香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

洛阳钼业

洛陽欒川鉬業集團股份有限公司
CMOC Group Limited*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

以下為洛陽欒川鉬業集團股份有限公司(「**本公司**」)於上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)所發佈《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司第七屆董事會第四次會議決議公告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司第七屆監事會第五次會議決議公告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年年度報告摘要》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年年度報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年12月31日止年度財務報表及審計報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024可持續發展報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司獨立董事王開國2024年度述職報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司獨立董事顧紅雨2024年度述職報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司獨立董事程鈺2024年度述職報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年度內部控制評價報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司內部控制審計報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司第七屆董事會審計及風險委員會2024年度履職情況報告》、《德勤關於洛陽鉬業2024年度控股股東及其他關聯方資金佔用情況的專項說明》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司董事會關於獨立董事獨立性情況的專項意見》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司關於利潤分配方案的公告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年度日常關聯交易情況及2025年度預計日常關聯交易的公告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司關於聘任會計師事務所的公告、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年度對會計師事務所履職情況評估報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司董事會審計及風險委員會對會計師事務所2024年度履職情況評估及履行監督職責情況的報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司關於註銷回購股份、減少註冊資本暨修訂《公司章程》的公告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2024年提質增效方案評估暨2025年度提質增效重回報行動方案》。

承董事會命
洛陽欒川鉬業集團股份有限公司
袁宏林
董事長

中華人民共和國河南省洛陽市，
二零二五年三月二十一日

於本公告日期，本公司執行董事為孫瑞文先生及李朝春先生；本公司非執行董事為袁宏林先生、林久新先生及蔣理先生；及本公司獨立非執行董事為王開國先生、顧紅雨女士及程鈺先生。

* *僅供識別*

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025—013

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

第七届董事会第四次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）第七届董事会第四次会议通知于2025年3月6日以电子邮件方式发出，会议于2025年3月21日以现场结合通讯方式召开，会议应参加董事8名，实际参加董事8名。公司全体监事、董事会秘书和董事会办公室相关工作人员列席了本次会议。本次会议的召集、召开符合相关法律法规和本公司《公司章程》的有关规定，会议决议合法、有效。会议由公司董事长袁宏林先生主持，经与会董事充分讨论，审议通过如下议案：

一、审议通过关于本公司《2024年度总裁工作报告》的议案。

该议案的表决结果为：　8　票赞成，　0　票反对，　0　票弃权。

二、审议通过关于本公司《2024年度董事会报告》的议案。

该议案的表决结果为：　8　票赞成，　0　票反对，　0　票弃权。

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

三、审议通过关于本公司《2024年年度报告》的议案。

董事会同意授权董事会秘书根据两地上市规则发布：A股2024年年度报告及摘要、H股2024年度报告及业绩公告。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议审议通过。此项议案尚需提交公司股东大会审议。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

四、审议通过关于本公司2024年度《财务报告》及《财务决算报告》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议审议通过。

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

五、审议通过关于本公司《2024 年度企业管治报告》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会提名及管治委员会第四次会议审议通过。

六、审议通过关于本公司《2024年度环境、社会及管治报告》暨《2024年度可持续发展报告》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会战略与可持续发展委员会第一次

会议审议通过。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

七、审议通过关于本公司《2024年度内部控制评价报告》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议审议通过。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

八、审议通过关于本公司《2024年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议审议通过。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

九、审议通过关于本公司评估独立董事2024年度独立性情况的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会第四次独立董事专门会议分三项子议案审议通过，各关联人员回避表决。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十、审议通过关于本公司2024年度利润分配预案的议案。

根据公司章程以及公司一贯秉承股东现金回报的政策，为保持公司分红政策的连续和稳定，公司拟向全体股东每10股派发现金红利

2.55元（含税）。根据截至2024年12月31日本公司的总股本21,599,240,583股扣除本公司回购专用证券账户上的204,930,407股A股股份计算，2024年末期股息派发总额预计为人民币5,455,549,094.88元（含税），现金分红比例约为40.32%。本次末期股息派发的实际总额将以实际有权参与股数为准计算。

董事会决议日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会第四次独立董事专门会议、董事会战略及可持续发展委员会第一次会议审议通过。

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十一、审议通过关于本公司2024年度对外捐赠情况的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

十二、审议通过关于本公司2024年度薪酬方案的议案。

该议案分四项子议案审议，各关联人员回避表决：

子议案（一）为审议袁宏林先生2024年度薪酬方案，关联董事袁宏林先生回避；

该子议案的表决结果为： 7 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

子议案（二）为审议孙瑞文先生2024年度薪酬方案，关联董事孙

瑞文先生回避；

该子议案的表决结果为： 7 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

子议案（三）为审议李朝春先生2024年度薪酬方案，关联董事李朝春先生回避；

该子议案的表决结果为： 7 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

子议案（四）为审议梁玮女士、徐辉先生和张立群先生2024年度薪酬方案。

该子议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会薪酬委员会第三次会议审议通过。

十三、审议通过关于本公司聘任 2025 年度外部审计机构的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议、第七届董事会第四次独立董事专门会议审议通过。

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十四、审议通过关于本公司2024年度日常关联交易情况及2025年预计日常关联交易的议案。

该议案分三项子议案，子议案（一）为审议2024年度公司与鸿商产业控股集团有限公司之间的日常关联交易；子议案（一）的表决结果为：5 票赞成，0 票反对，0 票弃权，关联董事袁宏林先生、李朝春先生、孙瑞文先生回避表决。

子议案（二）为审议2024年度公司分别与宁德时代新能源科技股份有限公司及其控股子公司、公司关联附属子公司KFM集团之间的日常关联交易；子议案（二）的表决结果为： 6 票赞成，0 票反对，0 票弃权，关联董事林久新先生及蒋理先生回避表决。

子议案（三）为审议公司与洛阳富川矿业有限公司之间的日常关联交易（含2024年度日常关联交易情况及2025年度预计日常关联交易），子议案（三）的表决结果为： 8票赞成，0 票反对，0 票弃权。

本议案已经公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议、第七届董事会第四次独立董事专门会议审议通过。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十五、审议通过关于本公司注销回购股份并减少注册资本的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

此项议案需提交公司股东大会审议。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十六、审议通过关于本公司变更注册资本并修订《公司章程》的议案。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

此项议案需提交公司股东大会审议。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十七、审议通过关于本公司制定《2025 年度“提质增效重回报”专项行动方案》的议案。

详见公司于指定信息披露媒体发布的《洛阳钼业2024年度“提

质增效重回报”专项行动方案的评估报告暨2025年度“提质增效重回报”专项行动方案》。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

十八、审议通过关于本公司召开2024年年度股东大会的议案。

董事会同意授权董事长根据相关法律法规及《公司章程》规定决定本公司 2024 年年度股东大会召开及暂停办理 H 股股份过户登记手续期间等事项，拟于公司 2024 年年度股东大会审议如下事项：

1、 关于本公司《2024 年度董事会报告》的议案；

2、 关于本公司《2024 年度监事会报告》的议案；

3、 关于本公司《2024 年年度报告》的议案；

4、 关于本公司 2024 年年度《财务报告》及《财务决算报告》的议案；

5、 关于本公司 2024 年度利润分配方案的议案；

6、 关于本公司聘任 2025 年度外部审计机构的议案；

7、 关于本公司使用闲置自有资金购买结构性存款计划的议案；

8、 关于本公司使用闲置自有资金购买理财或委托理财产品的议案；

9、 关于本公司 2025 年度对外担保额度预计的议案

10、 关于给予董事会决定发行债务融资工具授权的议案；

11、 关于没收 H 股股东未领取的 2017 年股息的议案；

12、 关于给予董事会派发 2025 年中期及季度股息授权的议案；

13、 关于给予董事会增发 A 股及/或 H 股股份一般性授权的议案；

14、 关于给予董事会回购 H 股股份一般性授权的议案；

15、 关于本公司注销回购股份并减少注册资本的议案；

16、 关于本公司变更公司注册资本并修订《公司章程》的议案；

17、 听取公司独立董事 2024 年度述职报告。

该议案的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025-014

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

第七届监事会第五次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“公司”)第七届监事会第五次会议通知于 2025 年 3 月 6 日以电子邮件方式发出，会议于 2025 年 3 月 21 日以现场结合通讯方式召开，会议应参加监事 3 名，实际参加监事 3 名。公司董事会秘书及董办相关人员列席了本次会议。本次会议的召集、召开符合相关法律法规和本公司《公司章程》的有关规定，会议决议合法、有效。会议由监事会主席主持，经与会监事充分讨论，审议通过了以下议案：

一、审议通过关于本公司《2024 年度监事会报告》的议案。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

二、审议通过关于本公司《2024 年年度报告》的议案。

监事会认为：

1、公司年度报告的编制和审议程序符合法律法规、《公司章程》、

公司内部管理制度的各项规定；

2、公司年度报告的内容和格式符合中国证券监督管理委员会和股票上市地证券交易所的各项规定，所包含的信息能从各个方面真实地反映出公司当年度的经营管理和财务状况等事项；

3、在提出本意见前，未发现参与年度报告编制和审议的人员有违反保密规定的行为。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

三、审议通过关于本公司 2024 年度《财务报告》及《财务决算报告》的议案。

监事会认为：公司 2024 年度《财务报告》能够真实反映公司的财务状况和经营成果，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“德勤”）出具的审计意见和对有关事项作出的评价客观公正。

公司 2024 年度《财务决算报告》能够真实反映 2024 年度经营情况及 2024 年财务预算报告的执行情况，德勤对该报告出具了标准无保留意见的审计报告，监事会对该报告无异议。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

四、审议通过关于本公司 2024 年度利润分配预案的议案。

监事会认为：2024 年度利润分配预案是在董事会充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下提出的，符合法律法规的相关规定，不存

在损害公司股东尤其是中小股东利益的情形，同意董事会建议，将此议案提交给股东大会审议。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

此项议案尚需提交公司股东大会审议。

五、审议通过关于本公司《2024 年度环境、社会及管治报告》暨《2024 年度可持续发展报告》的议案。

监事会认为：该报告内容真实准确，并肯定公司在履行社会责任等方面所做出的成绩。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

六、审议通过关于本公司《2024 年度内部控制评价报告》的议案。

监事会认为：公司现有的内部控制制度符合相关法律法规的要求，符合当前公司生产经营实际情况，在企业管理全过程、重大投资、重大风险等方面发挥了较好地控制和防范作用，保护了公司资产的安全完整，维护了公司及股东的利益，报告真实、客观地评价了公司内部控制制度的建立、健全和执行情况。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权

七、审议通过关于本公司《2024 年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》的议案。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

八、审议通过关于本公司聘任 2025 年度外部审计机构的议案。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

九、审议通过关于本公司 2024 年度日常关联交易情况及 2025 年度预计日常关联交易的议案。

本议案分三项子议案，子议案（一）为 2024 年度公司与鸿商产业控股集团有限公司之间的日常关联交易；子议案（二）为 2024 年度公司分别与宁德时代新能源科技股份有限公司及其控股子公司、公司关联附属子公司 KFM 集团之间的日常关联交易；子议案（三）为公司与洛阳富川矿业有限公司之间的日常关联交易（含 2024 年度日常关联交易情况及 2025 年度预计日常关联交易）。

与会监事对三项子议案分项表决，表决结果如下：

子议案（一）的表决结果为： 2 票赞成，0 票反对，0 票弃权。关联监事张振昊先生回避表决。

子议案（二）的表决结果为： 2 票赞成，0 票反对，0 票弃权。关联监事郑舒先生回避表决。

子议案（三）的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

十、审议通过关于本公司注销回购股份并减少注册资本的议案。

该议案的表决结果为： 3 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司监事会

二零二五年三月二十一日

公司代码：**603993**　　公司简称：**洛阳钼业**

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所 HYPERLINK http://www.sse.com.cn"www.sse.com.cn、香港联合交易所有限公司 www.hkex.com.hk 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3、 公司全体董事出席董事会会议。

4、 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

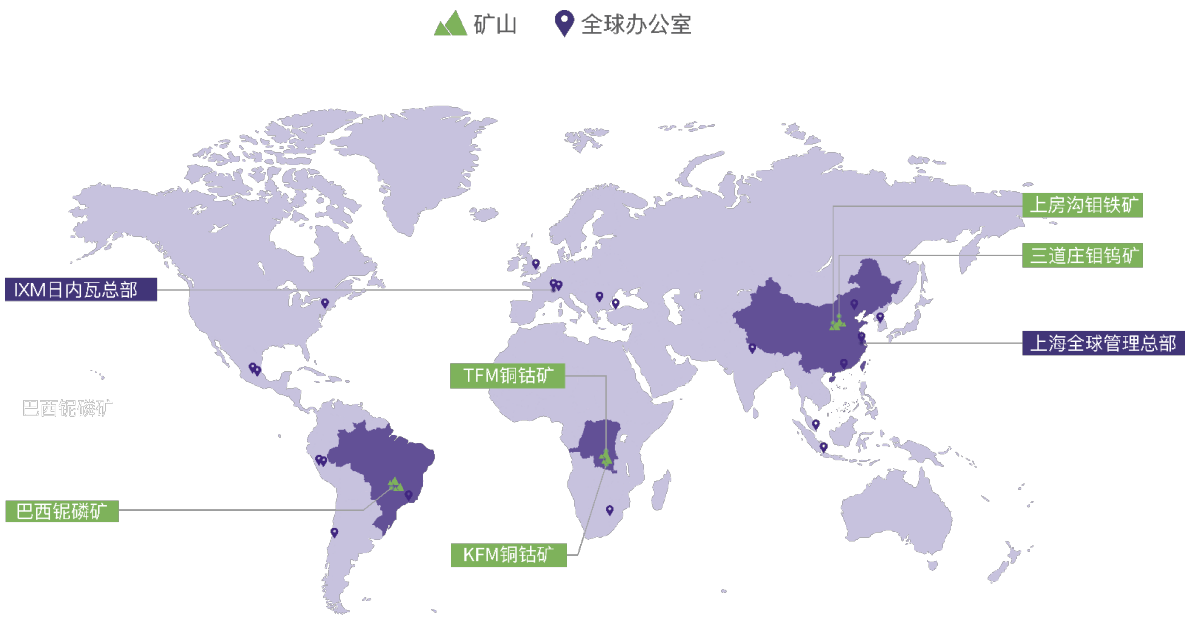
5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

董事会建议向全体股东每 10 股派发现金股利 2.55 元（含税），不实施送股及转增。利润分配预案详见报告第六节“公司治理”中“利润分配或资本公积金转增预案”。

第二节 报告摘要

公司基本情况

本公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属，稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和金属贸易业务。公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，巴西领先的磷肥生产商，同时金属贸易业务位居全球前列。公司位居 2024《财富》中国 500 强第 145 位，《福布斯》2024 全球上市公司 2000 强第 621 位，2024 全球矿企市值前 50 强第 19 位。



80+国家
贸易网络覆盖80+国家
在3个国家布局6座优质矿山

上证50指数
首次被纳入上证50指数
沪深300成分股

30万惠及人数
全球惠及人数近30万
总员工数12,317

MSCI ESG RATINGS AA
MSCI ESG评级AA级
全球有色金属行业前13%

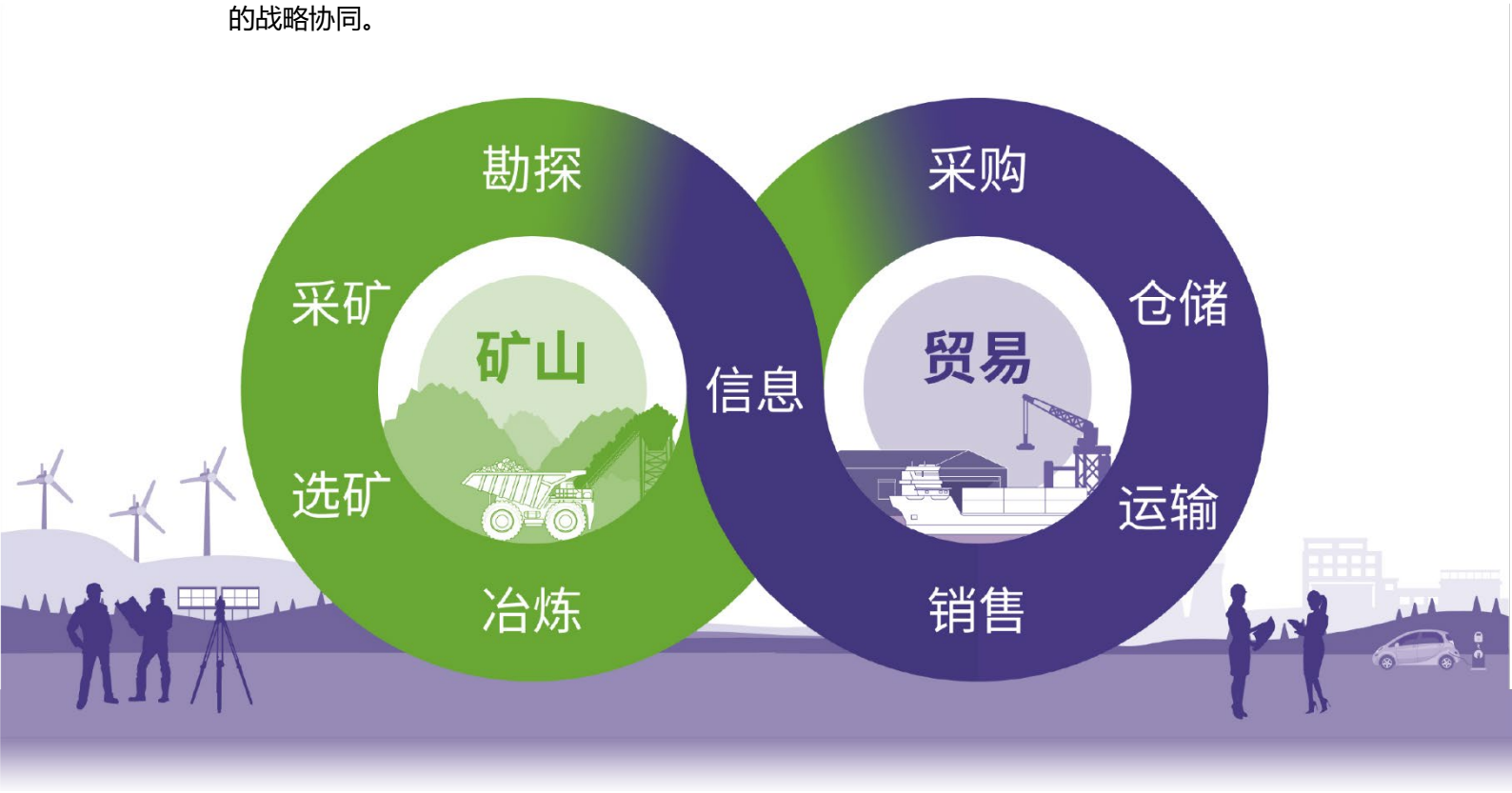
免责声明：洛阳钼业使用任何 MSCI ESG RESEARCH LLC 或其附属机构（“MSCI”）的数据，以及使用 MSCI 标志、商标、服务标志或指数名称，并不构成 MSCI 对洛阳钼业的赞助、认可、推荐或推广。MSCI 服务和数据是 MSCI 或其信息提供者的财产，只阐明 “现状”，不提供保证。MSCI 的名称和标志是 MSCI 的商标或服务标志

业务模式

公司**“矿山+贸易”双轮驱动**。

矿山端，公司覆盖**勘探-采矿-选矿-冶炼** 4 个环节，生产新能源金属铜和钴，战略金属钼、钨、铌及磷肥。公司整体拥有优质的资源禀赋、丰富的产品组合、完善的工艺生产流程和与之配套的管理、技术、人才和服务体系。

贸易端，IXM 业务覆盖亚洲、欧洲、南美洲及北美洲的 80 多个国家，构建起全球金属贸易网络，涵盖先进的仓储和物流体系，通过**采购-仓储-运输-销售-信息** 5 个环节，以实现贸易与矿业板块的战略协同。



- 近年来，随着资源优势转化为产能和效益优势，公司逐渐成长为**全球性矿业公司**；IXM 也突飞猛进，成为全球**不可或缺的铜、钴贸易商之一**。公司主要产品通过 IXM 对外销售，同步从 IXM 获取市场最新研判，为可行性并购、勘探拓展、生产节奏等提供信息参考。

- IXM 充分发挥其行业内出色的**研究实力**和**市场情报捕捉能力**，除了自身现货和自营贸易业务，积极协助集团制定切实有效的**产品营销策略和配套运行机制**；依托其**交易执行能力**和**风控机制**，通过遍布全球的销售网络和扎实的合作伙伴基础，提升运营效率，优化公司产品销售地区和客户，夯实产品市场地位和品牌影响力。

- 全球各矿区和 IXM 均致力在金属价值链中推广负责任的生产实践，**助力绿色能源转型**。2024 年，IXM 与铜标志（The Copper Mark）建立合作伙伴关系。铜标志是行业领先的 ESG 框架，用于表彰铜、钼、镍和锌价值链中的负责任生产实践。

2024 年
公司持续追求有利润的收入，有现金流的利润

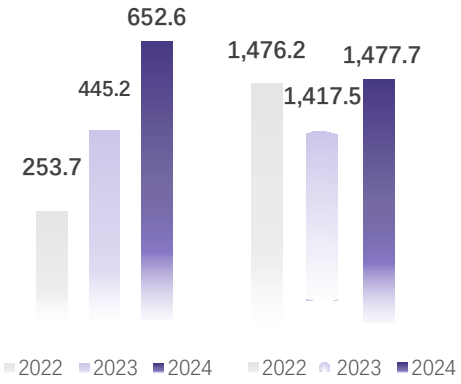
营业收入 **首次迈入两千亿门槛：2,130** 亿元，同比增长 **14%**

归母净利润 **首破百亿元大关：135** 亿元，同比增长 **64%**

经营性现金流 **卓越有力：324** 亿元，同比增长 **108%**

营业收入(整体) **2,130** 亿元

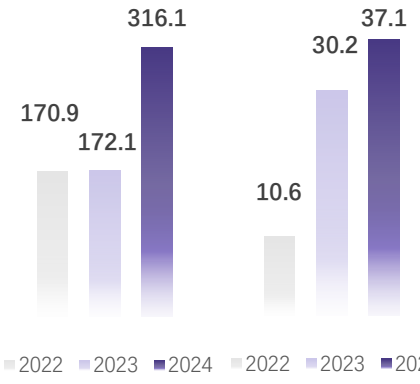
同比增长 **14%**



矿山　贸易

EBITDA (整体) **353** 亿元

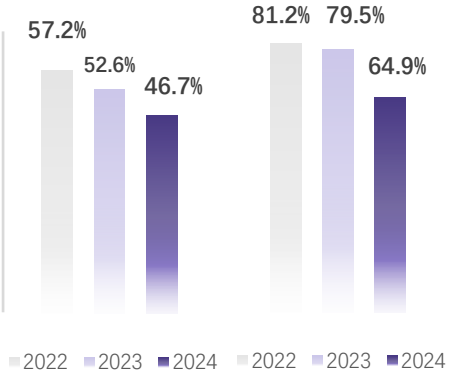
同比增长 **75%**



矿山　贸易

资产负债率(整体) **49.52%**

同比下降 **8.88** 个百分点



矿山　贸易

ESG 绩效领跑矿业行业

与业绩增长相同步，公司 2024 年在全球范围内践行高标准 ESG 理念，实现新的突破。

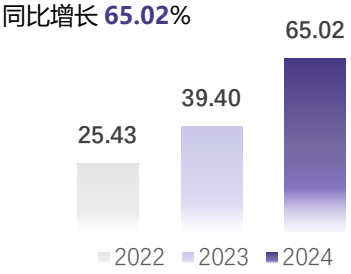
- ESG 外部鉴证首次实现全集团 **100%覆盖**
- 实现**世界领先的环境绩效**：铜产品碳排放密度低于全球 **70%**的矿业公司，全球可再生能源占 **36%**，循环用水占 **81%**
- 启动温室气体范围三核算项目，**首次披露范围三数据**；开展气候相关财务信息披露（TCFD）财务量化工作，披露**完整的 TCFD 报告**
- 全球社区发展项目投资 **2.92 亿元**人民币，涉及教育、医疗健康、经济发展、基础设施建设等
- 2024 年全球直接经济贡献总和约 **1,910 亿元**人民币

铜钴

公司在刚果（金）运营两座世界级矿山 TFM 和 KFM。TFM 拥有 **5 条**生产线，具备 **45 万吨以上**的年产铜能力；KFM 拥有 **1 条**生产线，具备 **15 万吨以上**的年产铜能力。2024 年，刚果（金）板块提升组织和管理效率，优化工艺流程，攻坚克难，实现营业收入 **506 亿元**，同比**增长 80.71%**，营业成本为 265.63 亿元。

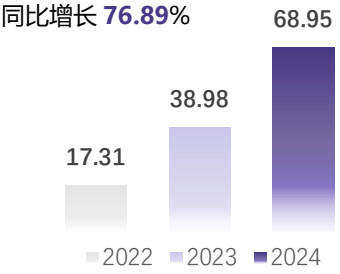
铜产量 **65.02** 万吨

同比增长 **65.02%**



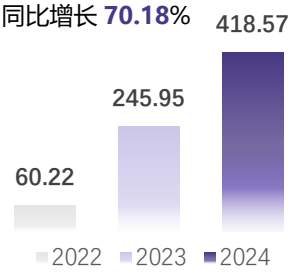
销量 **68.95** 万吨

同比增长 **76.89%**



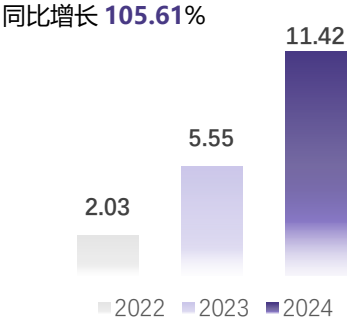
营业收入 **418.57** 亿元

同比增长 **70.18%**



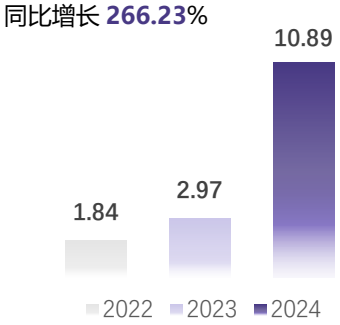
钴产量 **11.42** 万吨

同比增长 **105.61%**



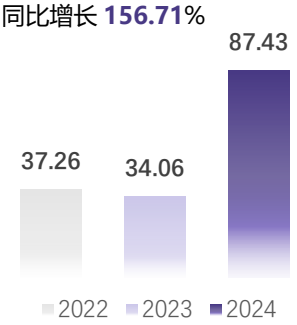
销量 **10.89** 万吨

同比增长 **266.23%**



营业收入 **87.43** 亿元

同比增长 **156.71%**



经营亮点

- TFM 混合矿项目如期全面**实现达产、达标**
- 通过技改、工艺优化、管理精益，KFM 成功**降低生产成本**、提升设备**运转率**和铜、钴**回收率**
- **践行高标准 ESG 理念**。TFM 通过负责任矿产供应链（RMI）审计，KFM 通过 ISO 9001 质量、ISO 14001 环境及 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证外部评审和 RMI 审计

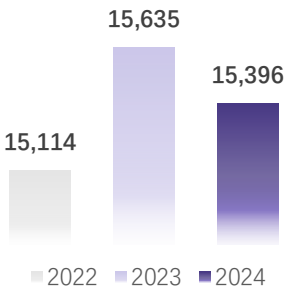


钼钨

公司在中国运营三道庄钼钨矿和上房沟钼铁矿，生产覆盖采、选、冶全环节。虽然品位和钼价“双降”，但该板块践行降本增效，精耕细作，发挥技术优势，发扬工匠精神，紧抓钨市场机遇，2024 年全年实现营业收入 **81.19 亿元**，营业成本为 47.24 亿元。

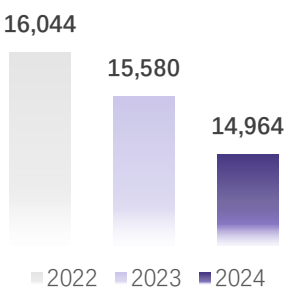
钼产量 **15,396** 吨

同比下降 **1.53%**



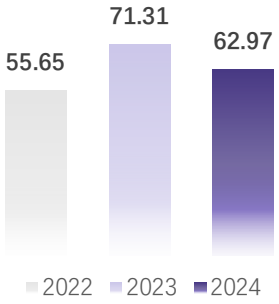
销量 **14,964** 吨

同比下降 **3.95%**



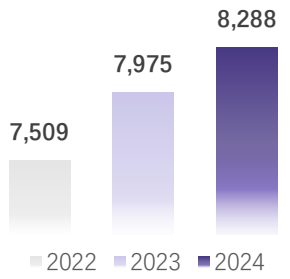
营业收入 **62.97** 亿元

同比下降 **11.69%**



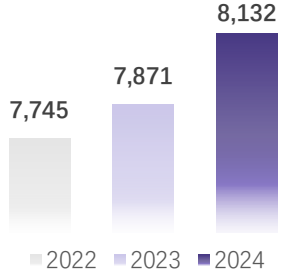
钨产量 **8,288** 吨

同比增长 **3.92%**



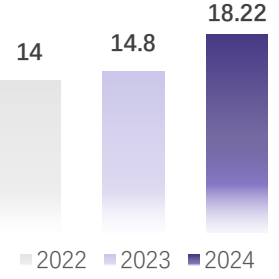
销量 **8,132** 吨

同比增长 **3.32%**



营业收入 **18.22** 亿元

同比增长 **23.09%**



经营亮点

- 工艺技术破解瓶颈，三道庄钨、上房沟钼、冶炼厂氧化钼**回收率创历史新高**
- **尾矿综合回收再获突破**：主动开展**硫回收项目**，年产硫精矿 2.53 万吨；**碱煮渣资源化项目**落地，尾矿全粒级回收等研发成果指日可待
- **经营向数智化飞跃**：三道庄矿山深度融合配矿计划与生产调度，上房沟矿山智能调度系统实现分时段精准管控，大生产作业模式初具雏形

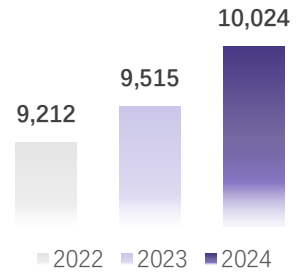


铌磷

公司全资子公司洛钼巴西在当地运营两座优质矿山。2024 年，洛钼巴西推进组织管理变革，锚定产量目标，产量创历史新高，实现营业收入 **65.41 亿元**，同比**增长 3.42%**，营业成本为 45.17 亿元。

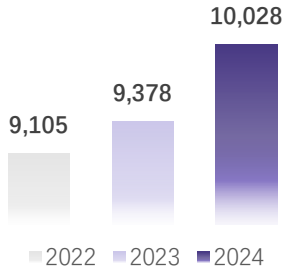
铌产量 **10,024** 吨

同比增长 **5.35%**



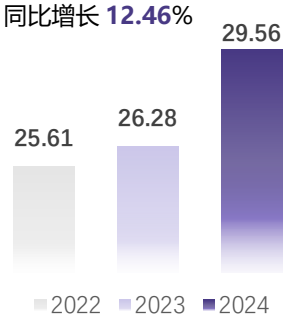
销量 **10,028** 吨

同比增长 **6.93%**



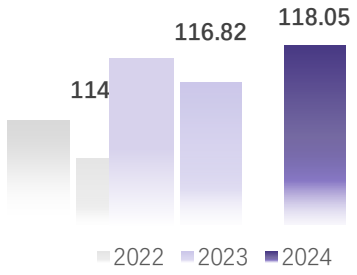
营业收入 **29.56** 亿元

同比增长 **12.46%**



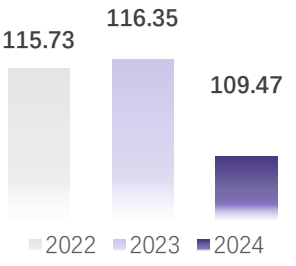
磷肥产量 **118.05** 万吨

同比增长 **1.05%**



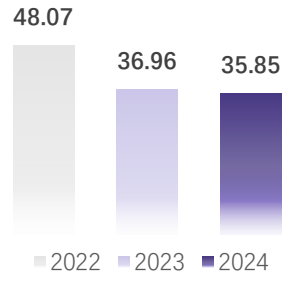
销量 **109.47** 万吨

同比下降 **5.91%**



营业收入 **35.85** 亿元

同比下降 **3%**



经营亮点

- 铌金属产、销量**“双过万”**，磷产品产、销量**超预算目标**
- **践行降本增效**：通过光电选矿试验等技术、新工艺流程、原材料优化替代等，提高回收率、磨矿处理量，实现铌和磷肥生产成本同比下降
- 提升 HSE 和 ESG 管理水平：2024 年 TRIFR（可记录工伤事故率）**比全球采矿业平均水平低 29%**；铌板块获 NOSA（南非国家职业安全协会）审计**五星认证**



IXM

IXM 主要从事大宗商品（铜、铅、锌精矿和精炼金属等）贸易业务，多年来深耕金属贸易行业。2024 年，IXM 量稳利增，归母净利润**续创历史新高**，为 **13.53 亿元**人民币。

期现结合

在现货市场上行周期中，期现结合商业模式中的现货贸易端的盈利弥补期货业务端的亏损；在现货市场下行的周期中，期现结合商业模式中的期货业务端的盈利弥补现货贸易端的亏损。这种商业模式降低了行业周期性和价格波动带来的风险，给企业创造稳定持续的盈利。

风险管控

贸易业务面临价格波动、外汇、交易对手信用和流动性等风险。IXM 通过综合风险管理框架，实现治理战略目标和可持续长期价值的创造。IXM 积极管理价格和外汇风险，对交易对手的信用实施严格监控，确保充足现金以降低流动性风险。IXM 对认定为存在风险的未实现收益及应收账款计提相应准备。IXM 会不断更新风险登记册，由所有关键职能部门提供意见，与执行管理团队讨论更新内容。公司会对各种职能和流程进行定期评估，重点关注相应政策、执行情况和监控措施。

主要产品贸易量

产品（精矿+精炼金属）	2024 年（万吨）	2023 年（万吨）	同比
铜	339.81	280.34	+21.21%
铅锌	106.37	109.17	-2.56%
镍	66.64	33.64	+98.10%



第三节 董事会信函

尊敬的各位投资者、关心洛阳钼业的朋友们：

2024 年，我们坚持“提质、降本、增效”的总方针，交出了一份令人振奋的答卷：全年实现营业收入 2,130 亿元，同比增长 14%；归母净利润突破 135 亿元，同比增长 64%，营收、利润均创历史新高，铜产能进入全球前十，跻身全球最有价值矿业公司前 20 强。这份成绩单背后，是数万洛钼人将涓滴之力汇聚成发展洪流的奋斗图景，也离不开广大股东在市场波动中始终如一的坚定托付！在此，我们向长期支持公司发展的投资者、合作伙伴及社会各界表示诚挚的感谢！

我们聚焦资源优势转化产能优势这一主线，成功实现了“扩产增效”的阶段性目标，已站在新的历史坐标上。回望走过的路，我们清醒认识到：今天的成绩源于对资源并购与产能扩张战略机遇的精准把握，源于战略红利与市场红利的同频共振，是我们做正确的事、正确地做事自然而然的结果。

最好的成绩单，恰是催生变革的冲锋号。历史上的重大变革往往是在应对重大危机中倒逼出来的，但在强烈危机意识驱使下提前规划的变革才能先人一步。今天，我们更想分享的不是成绩与经验，而是面向未来的清醒认知与变革决心。对标全球先进同行，对标成为“受人尊敬的、现代化、世界级资源公司”的愿景，我们在资源储备、盈利能力、管理水平、人才建设上还有明显的差距，目前公司的组织能力不足以支撑未来全球矿业的竞争格局。新一轮组织变革与进化，是我们走向新目标的必经之路，必须以“归零心态”重塑组织与文化!

世界百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻，全球产业链与供应链加速重组以及 AI 等新业态爆发，全球商业环境不断发生重大变化。风险和挑战是商业世界的常态，应对复杂的国际经营环境，处理好各利益相关方的关系是矿业必修课。困住我们的从来不是环境变化，而是我们的智慧和勇气，我们拿什么去对抗风高浪急和惊涛骇浪，驶向未知的海域，除了明确的方向、坚定的信念与乐观主义，更需要刀尖向内、自我反思和直面问题的勇气。

越是面临复杂的外部环境，越要保持战略定力，只有坚守商业本质、坚守常识，才能从容应对风险和挑战。矿业的本质是成本制胜，企业的竞争力取决于资源禀赋、管理效率和技术赋能。在大宗商品市场风云诡谲的波动中，我们如何把握市场周期，通过精准并购获取优质资源？在竞争日趋激烈、行业内卷加剧的背景下，我们如何通过精益思维改造传统矿业，重塑成本竞争优势？当 AI 技术爆发的奇点来临，我们如何主动拥抱 AI，通过信息化、智能化手段实现降本增效？这些都是对我们的巨大考验，我们要通过现代管理手段、创新管理理念和精细化管理思维，通过数字化和智能化赋能，通过有效的制度安排，激发人性之善、对抗人性弱点。

管理的首要问题是人的问题，尤其是管理团队。最优秀的团队，才能创造最优秀的业绩。今年，我们将持续管理升级，既要引进采、选、冶领域的顶尖专家，也要引进制造业的管理精英——他们带来的“成本绞杀”能力，正是资源行业最稀缺的基因。要打造卓越的全球企业，对现有业务流程和组织重构，以业务为原点倒推流程，建立权责明晰的节点责任制，制定可量化、可追溯的 KPI。

管理的本质就是管理人性，要理解人性，尊重人性，同时也要对抗人性，克服人性弱点。一方面，我们要建立更加完善的授权和分权体系，确保“能者重权”，建立更加完善有效的激励机制，体现“成果分享”；另一方面，我们要完善监督体系，廉政和审计双管齐下，构建双向监督机制，既通过董事会自上而下把控战略方向，也通过一线员工自下而上反馈执行偏差，敢于全透明，将监督常态化。

文化是凝聚人心的最大公约数。我们继承了中原文化朴实敦厚、低调踏实的优秀传统，更融入了大股东鸿商集团志存高远、唯实求真的思想方法，正在形成体现矿业特点、彰显洛钼特色、适应国际化发展的企业文化。管理的本质不仅在于“知”更在于“行”。理念的提出只是第一步，关键是形成上下共识与共同的实践，最终目的是团结更多与我们志同道合的人，一起去往更远的远方。

在生产上，我们要锚定成本这个核心的经营指标，将降本增效贯穿始终。这既是塑造企业竞争优势的根本保障，也是检验刀刃向内改革、组织升级成效的关键指标。降本要敢于打破思维定式，以公司整体经营业绩为目标，挖掘每一个降本机会点，做到公司全价值链的成本最优。

只有穿越大宗商品的完整周期，才是成熟的矿业公司。这几年部分产品价格剧烈波动，如果没有独立判断，没有坚定准则，只会如浮萍般随波逐流。我们在众声喧哗中始终保持冷静，没有机会的时候耐心等待，机会出现的时候果断出手，并购策略更加成熟自信。随着新一轮周期更替，新的重大机会窗口正在出现，我们要做好准备、枕戈待旦。

我们要继续保持全球一流、国内领先的 ESG 水准。要舍得付出真金白银，以最真诚的心处理好利益相关方的关系。我们所到之处，都要深深扎根在那片土地之中，与土地上的人民血脉相连，带他们一起向更高远的方向走去。

变革必然伴随阵痛，但伟大企业的基因正是在持续自我革新中淬炼。从伏牛山麓到刚果河畔，从中原腹地到全球舞台，变的是地理坐标，不变的是我们“负责任矿业，让世界更美好”的初心。每一次刀刃向内，都在锻造更坚固的产业护城河；每一轮自我革命，终将转化为穿越迷雾的航标灯。

征程寂寥，大道不孤！让我们再次启程，一起穿越风雨，一起去看更美好的风景，书写更精彩的故事。

洛阳钼业董事会

2025 年 3 月 21 日 中国 • 上海

第四节 公司主要会计数据和财务指标

1、近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024 年	2023 年	本年比上年增减(%)	2022 年
总资产	170,236,431,691.82	172,974,530,702.61	-1.58	165,019,219,538.77
归属于上市公司股东的净资产	71,022,993,716.51	59,540,269,707.03	19.29	51,698,562,059.68
营业收入	213,028,664,834.79	186,268,971,920.54	14.37	172,990,857,221.36
归属于上市公司股东的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51	64.03	6,066,946,564.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,118,825,942.69	6,232,811,345.95	110.48	6,066,908,349.50
经营活动产生的现金流量净额	32,386,655,541.72	15,542,003,495.74	108.38	15,453,761,072.68
加权平均净资产收益率（%）	20.96	15.00	增加5.96个百分点	13.41
基本每股收益（元／股）	0.63	0.38	65.79	0.28
稀释每股收益（元／股）	0.63	0.38	65.79	0.28

2、报告期分季度的主要会计数据

单位：千元 币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	46,121,380	56,697,052	51,936,173	58,274,060
归属于上市公司股东的净利润	2,071,691	3,345,569	2,855,658	5,259,117
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,091,341	3,534,014	2,926,596	4,566,875
经营活动产生的现金流量净额	5,477,823	5,301,469	6,501,589	15,105,775

第五节 股东情况

1、报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：万股

截至报告期末普通股股东总数(户)	316,895
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	324,775

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
鸿商产业控股集团有限公司	-	533,322.00	24.69	0	无	0	境内非国有法人
洛阳矿业集团有限公司	-	532,978.04	24.68	0	无	0	境内非国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	256.18	360,013.06	16.67	0	无	0	境外法人
香港中央结算有限公司	-2,107.52	62,002.78	2.87	0	无	0	境外法人
中信建投证券－中国中信金融资产管理股份有限公司－中信建投－先锋单一资产管理计划	-20,535.78	15,035.20	0.70	0	无	0	未知
中国工商银行－上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	13,275.15	13,275.15	0.61	0	无	0	未知
中国工商银行股份有限公司－华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	6,955.58	12,206.87	0.57	0	无	0	未知
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	-6,476.41	11,671.85	0.54	0	无	0	国有法人

中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	6,468.10	8,416.10	0.39	0	无	0	未知
泰康人寿保险有限责任公司－传统－普通保险产品－019L－CT001 沪	7,087.70	7,385.49	0.34	0	无	0	未知

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
鸿商产业控股集团有限公司	533,322.00	人民币普通股	533,322.00
洛阳矿业集团有限公司	532,978.04	人民币普通股	532,978.04
HKSCC NOMINEES LIMITED	360,013.06	境外上市外资股	360,013.06
香港中央结算有限公司	62,002.78	人民币普通股	62,002.78
中信建投证券－中国中信金融资产管理股份有限公司－中信建投－先锋单一资产管理计划	15,035.20	人民币普通股	15,035.20
中国工商银行－上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	13,275.15	人民币普通股	13,275.15
中国工商银行股份有限公司－华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	12,206.87	人民币普通股	12,206.87
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	11,671.85	人民币普通股	11,671.85
中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	8,416.10	人民币普通股	8,416.10
泰康人寿保险有限责任公司－传统－普通保险产品－019L－CT001 沪	7,385.49	人民币普通股	7,385.49
前十名股东中回购专户情况说明	公司回购专户未在“前十名股东持股情况”中列示。截至本报告期末，公司回购专用账户股份数为 204,930,407 股。		

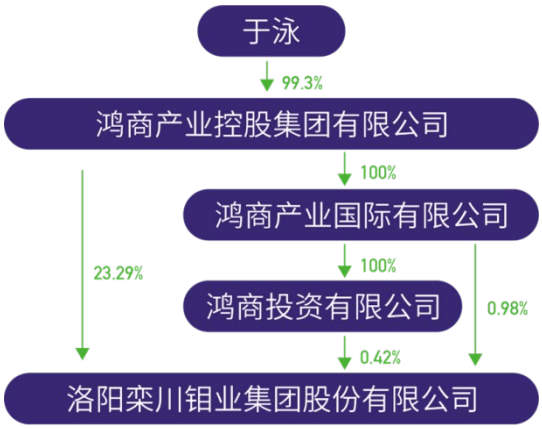
上述股东关联关系或一致行动的说明	鸿商产业控股集团有限公司全资子公司鸿商产业国际有限公司和间接全资子公司鸿商投资有限公司合计持有本公司的 H 股股份 303,000,000 股登记在 HKSCC NOMINEES LIMITED 名下，鸿商产业控股集团有限公司共持有公司股份 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东。

2、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



3、公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



第六节 公司债券情况

1、 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位:元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率（%）
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）	22 洛钼 Y1	138732	2025-12-16（拟定）	1,000,000,000.00	5.62
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	20 栾川钼业 MTN001	102001086	2025-05-28	1,000,000,000.00	4.20
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据（可持续挂钩）	22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）	102280263	2025-02-16	1,000,000,000.00	3.80

2、报告期内债券的付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）	本期债券于 2022 年 12 月 16 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。
20 栾川钼业 MTN001	本期债券于 2020 年 5 月 28 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。
22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）	本期债券于 2022 年 2 月 16 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。

3、公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：千元 币种：人民币

主要指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减（%）
资产负债率（%）	49.52	58.40	-15.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润	13,118,826	6,232,811	110.48
EBITDA 全部债务比	1.23	0.42	192.86
利息保障倍数	7.07	3.82	85.08

第七节 重要事项

公司根据重要性原则，对报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项的说明详见本公司《2024 年度报告》“管理层讨论与分析”之“经营情况讨论与分析”。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2025 年 3 月 21 日

CMOC洛阳钼业

股票代码：
603993.SH | 03993.HK

2024

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
年度报告



善待自然资源
负责任矿业让世界更美好

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人袁宏林、主管会计工作负责人袁宏林及会计机构负责人（会计主管人员）许斌声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

董事会建议向全体股东每10股派发现金股利2.55元（含税），不实施送股及转增。利润分配预案详见报告第六节“公司治理”中“利润分配或资本公积金转增预案”。

六、前瞻性陈述的风险声明

除历史事实陈述外，本报告涉及未来计划、发展战略等前瞻性陈述，受诸多可变因素的影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。本报告中的前瞻性陈述为本公司于2025年3月21日作出，本公司没有义务或责任对该等前瞻性陈述进行更新，且不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、 重大风险提示

详见本报告第五节“管理层讨论与分析”中“可能面对的风险”章节描述。

十一、其他

关于本报告披露之信息，公司有权利结合项目所在地法律法规、适用的国际矿业标准以及国际法、合约各方签署的协议进行解释和补充。

目　录

第一节　董事会信函 4
第二节　报告摘要 6
第三节　释义 13
第四节　公司简介和主要财务指标 13
第五节　管理层讨论与分析 18
第六节　公司治理 52
第七节　环境与社会责任 73
第八节　重要事项 91
第九节　股份变动及股东情况 100
第十节　债券相关情况 106
第十一节　财务报告 115

备查文件目录	载有本公司法定代表人、主管会计工作负责人和会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）签署的审计报告
	本报告期内于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、香港联合交易所有限公司网站（www.hkex.com.hk）及本公司网站（www.cmoc.com）公开披露过的本公司文件正本及公告的原稿
	在香港证券市场公布的年度业绩公告
	文件存放地点：本公司董事会办公室

第一节 董事会信函

尊敬的各位投资者、关心洛阳钼业的朋友们：

2024 年，我们坚持“提质、降本、增效”的总方针，交出了一份令人振奋的答卷：全年实现营业收入 2,130 亿元，同比增长 14%；归母净利润突破 135 亿元，同比增长 64%，营收、利润均创历史新高，铜产能进入全球前十，跻身全球最有价值矿业公司前 20 强。这份成绩单背后，是数万洛钼人将涓滴之力汇聚成发展洪流的奋斗图景，也离不开广大股东在市场波动中始终如一的坚定托付！在此，我们向长期支持公司发展的投资者、合作伙伴及社会各界表示诚挚的感谢！

我们聚焦资源优势转化产能优势这一主线，成功实现了“扩产增效”的阶段性目标，已站在新的历史坐标上。回望走过的路，我们清醒认识到：今天的成绩源于对资源并购与产能扩张战略机遇的精准把握，源于战略红利与市场红利的同频共振，是我们做正确的事、正确地做事自然而然的结果。

最好的成绩单，恰是催生变革的冲锋号。历史上的重大变革往往是在应对重大危机中倒逼出来的，但在强烈危机意识驱使下提前规划的变革才能先人一步。今天，我们更想分享的不是成绩与经验，而是面向未来的清醒认知与变革决心。对标全球先进同行，对标成为“受人尊敬的、现代化、世界级资源公司”的愿景，我们在资源储备、盈利能力、管理水平、人才建设上还有明显的差距，目前公司的组织能力不足以支撑未来全球矿业的竞争格局。新一轮组织变革与进化，是我们走向新目标的必经之路，必须以“归零心态”重塑组织与文化!

世界百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻，全球产业链与供应链加速重组以及 AI 等新业态爆发，全球商业环境不断发生重大变化。风险和挑战是商业世界的常态，应对复杂的国际经营环境，处理好各利益相关方的关系是矿业必修课。困住我们的从来不是环境变化，而是我们的智慧和勇气，我们拿什么去对抗风高浪急和惊涛骇浪，驶向未知的海域，除了明确的方向、坚定的信念与乐观主义，更需要刀尖向内、自我反思和直面问题的勇气。

越是面临复杂的外部环境，越要保持战略定力，只有坚守商业本质、坚守常识，才能从容应对风险和挑战。矿业的本质是成本制胜，企业的竞争力取决于资源禀赋、管理效率和技术赋能。在大宗商品市场风云诡谲的波动中，我们如何把握市场周期，通过精准并购获取优质资源？在竞争日趋激烈、行业内卷加剧的背景下，我们如何通过精益思维改造传统矿业，重塑成本竞争优势？当 AI 技术爆发的奇点来临，我们如何主动拥抱 AI，通过信息化、智能化手段实现降本增效？这些都是对我们的巨大考验，我们要通过现代管理手段、创新管理理念和精细化管理思维，通过数字化和智能化赋能，通过有效的制度安排，激发人性之善、对抗人性弱点。

管理的首要问题是人的问题，尤其是管理团队。最优秀的团队，才能创造最优秀的业绩。今年，我们将持续管理升级，既要引进采、选、冶领域的顶尖专家，也要引进制造业的管理精英——他们带

来的“成本绞杀”能力，正是资源行业最稀缺的基因。要打造卓越的全球企业，对现有业务流程和组织重构，以业务为原点倒推流程，建立权责明晰的节点责任制，制定可量化、可追溯的 KPI。

管理的本质就是管理人性，要理解人性，尊重人性，同时也要对抗人性，克服人性弱点。一方面，我们要建立更加完善的授权和分权体系，确保“能者重权”，建立更加完善有效的激励机制，体现“成果分享”；另一方面，我们要完善监督体系，廉政和审计双管齐下，构建双向监督机制，既通过董事会自上而下把控战略方向，也通过一线员工自下而上反馈执行偏差，敢于全透明，将监督常态化。

文化是凝聚人心的最大公约数。我们继承了中原文化朴实敦厚、低调踏实的优秀传统，更融入了大股东鸿商集团志存高远、唯实求真的思想方法，正在形成体现矿业特点、彰显洛钼特色、适应国际化发展的企业文化。管理的本质不仅在于“知”更在于“行”。理念的提出只是第一步，关键是形成上下共识与共同的实践，最终目的是团结更多与我们志同道合的人，一起去往更远的远方。

在生产上，我们要锚定成本这个核心的经营指标，将降本增效贯穿始终。这既是塑造企业竞争优势的根本保障，也是检验刀刃向内改革、组织升级成效的关键指标。降本要敢于打破思维定式，以公司整体经营业绩为目标，挖掘每一个降本机会点，做到公司全价值链的成本最优。

只有穿越大宗商品的完整周期，才是成熟的矿业公司。这几年部分产品价格剧烈波动，如果没有独立判断，没有坚定准则，只会如浮萍般随波逐流。我们在众声喧哗中始终保持冷静，没有机会的时候耐心等待，机会出现的时候果断出手，并购策略更加成熟自信。随着新一轮周期更替，新的重大机会窗口正在出现，我们要做好准备、枕戈待旦。

我们要继续保持全球一流、国内领先的 ESG 水准。要舍得付出真金白银，以最真诚的心处理好利益相关方的关系。我们所到之处，都要深深扎根在那片土地之中，与土地上的人民血脉相连，带他们一起向更高远的方向走去。

变革必然伴随阵痛，但伟大企业的基因正是在持续自我革新中淬炼。从伏牛山麓到刚果河畔，从中原腹地到全球舞台，变的是地理坐标，不变的是我们“负责任矿业，让世界更美好”的初心。每一次刀刃向内，都在锻造更坚固的产业护城河；每一轮自我革命，终将转化为穿越迷雾的航标灯。

征程寂寥，大道不孤！让我们再次启程，一起穿越风雨，一起去看更美好的风景，书写更精彩的故事。

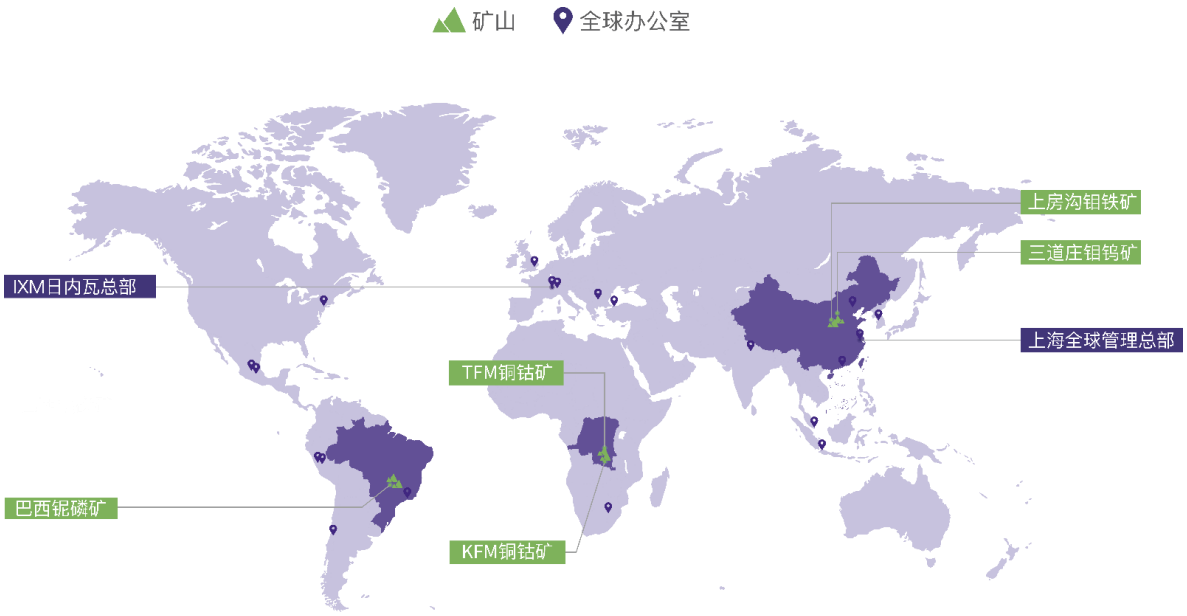
洛阳钼业董事会

中国·上海

第二节 报告摘要

公司基本情况

本公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属，稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和金属贸易业务。公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，巴西领先的磷肥生产商，同时金属贸易业务位居全球前列。公司位居 2024《财富》中国 500 强第 145 位，《福布斯》2024 全球上市公司 2000 强第 621 位，2024 全球矿企市值前 50 强第 19 位。



80+国家
贸易网络覆盖80+国家
在3个国家布局6座优质矿山

上证50指数
首次被纳入上证50指数
沪深300成分股

30万惠及人数
全球惠及人数近30万
总员工数12,317

MSCI ESG RATINGS AA
MSCI ESG评级AA级
全球有色金属行业前13%

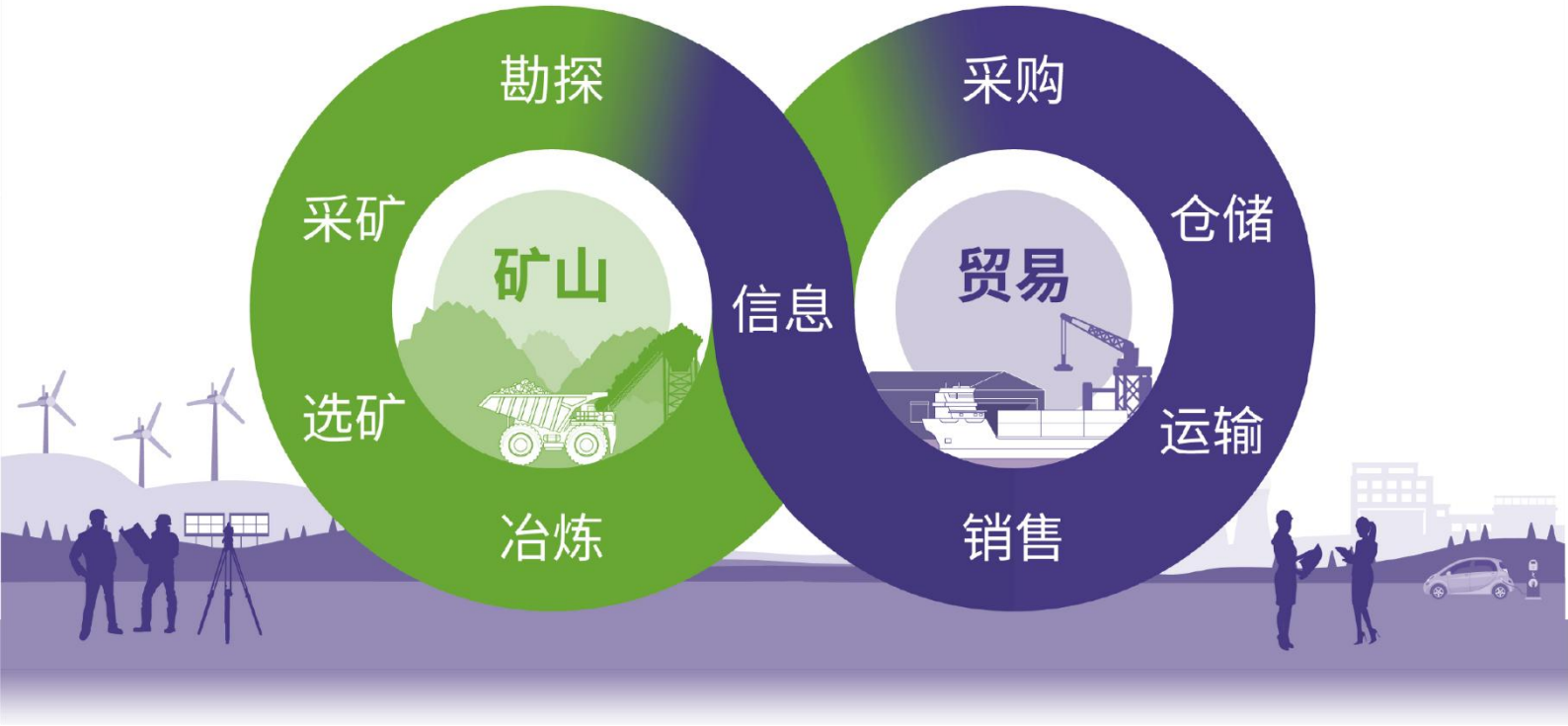
免责声明：洛阳钼业使用任何 MSCI ESG RESEARCH LLC 或其附属机构（“MSCI”）的数据，以及使用 MSCI 标志、商标、服务标志或指数名称，并不构成 MSCI 对洛阳钼业的赞助、认可、推荐或推广。MSCI 服务和数据是 MSCI 或其信息提供者的财产，只阐明“现状”，不提供保证。MSCI 的名称和标志是 MSCI 的商标或服务标志

业务模式

公司**“矿山+贸易”双轮驱动**。

矿山端，公司覆盖**勘探-采矿-选矿-冶炼** 4 个环节，生产新能源金属铜和钴，战略金属钼、钨、铌及磷肥。公司整体拥有优质的资源禀赋、丰富的产品组合、完善的工艺生产流程和与之配套的管理、技术、人才和服务体系。

贸易端，IXM 业务覆盖亚洲、欧洲、南美洲及北美洲的 80 多个国家，构建起全球金属贸易网络，涵盖先进的仓储和物流体系，通过**采购-仓储-运输-销售-信息** 5 个环节，以实现贸易与矿业板块的战略协同。



- 近年来，随着资源优势转化为产能和效益优势，公司逐渐成长为**全球性矿业公司**；IXM 也突飞猛进，成为全球**不可或缺的铜、钴贸易商之一**。公司主要产品通过 IXM 对外销售，同步从 IXM 获取市场最新研判，为可行性并购、勘探拓展、生产节奏等提供信息参考。

- IXM 充分发挥其行业内出色的**研究实力**和**市场情报捕捉能力**，除了自身现货和自营贸易业务，积极协助集团制定切实有效的**产品营销策略和配套运行机制**；依托其**交易执行能力**和**风控机制**，通过遍布全球的销售网络和扎实的合作伙伴基础，提升运营效率，优化公司产品销售地区和客户，夯实产品市场地位和品牌影响力。

- 全球各矿区和 IXM 均致力在金属价值链中推广负责任的生产实践，**助力绿色能源转型**。2024 年，IXM 与铜标志（The Copper Mark）建立合作伙伴关系。铜标志是行业领先的 ESG 框架，用于表彰铜、钼、镍和锌价值链中的负责任生产实践。

2024 年
公司持续追求有利润的收入，有现金流的利润

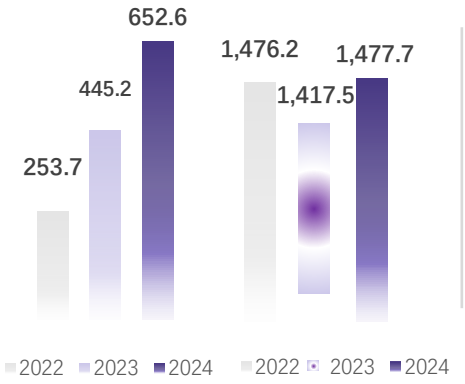
营业收入 **首次迈入两千亿门槛：2,130** 亿元，同比增长 **14%**

归母净利润 **首破百亿元大关：135** 亿元，同比增长 **64%**

经营性现金流 **卓越有力：324** 亿元，同比增长 **108%**

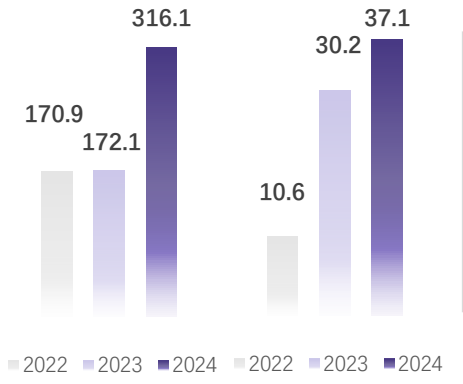
营业收入(整体) **2,130** 亿元

同比增长 **14%**



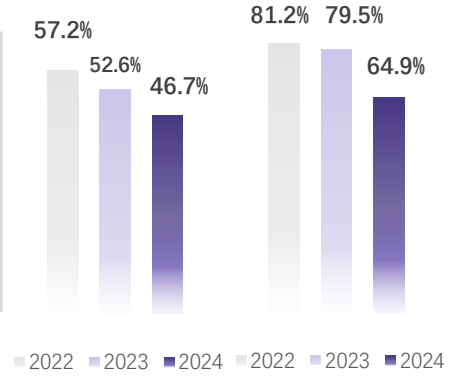
EBITDA (整体) **353** 亿元

同比增长 **75%**



资产负债率(整体) **49.52%**

同比下降 **8.88** 个百分点



ESG 绩效领跑矿业行业

与业绩增长相同步，公司 2024 年在全球范围内践行高标准 ESG 理念，实现新的突破。

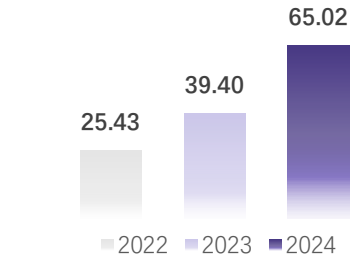
- ESG 外部鉴证首次实现全集团 **100%覆盖**
- 实现**世界领先的环境绩效**：铜产品碳排放密度低于全球 **70%**的矿业公司，全球可再生能源占 **36%**，循环用水占 **81%**
- 启动温室气体范围三核算项目，**首次披露范围三数据**；开展气候相关财务信息披露（TCFD）财务量化工作，披露**完整的 TCFD 报告**
- 全球社区发展项目投资 **2.92 亿元**人民币，涉及教育、医疗健康、经济发展、基础设施建设等
- 2024 年全球直接经济贡献总和约 **1,910 亿元**人民币

铜钴

公司在刚果（金）运营两座世界级矿山 TFM 和 KFM。TFM 拥有 **5 条**生产线，具备 **45 万吨以上**的年产铜能力；KFM 拥有 **1 条**生产线，具备 **15 万吨以上**的年产铜能力。2024 年，刚果（金）板块提升组织和管理效率，优化工艺流程，攻坚克难，实现营业收入 **506 亿元**，同比**增长 80.71%**，营业成本为 265.63 亿元。

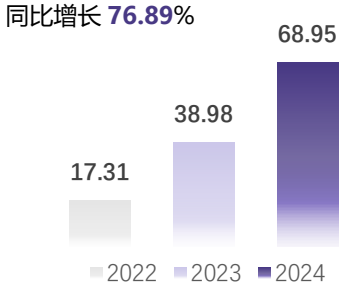
铜产量 **65.02** 万吨

同比增长 **65.02%**



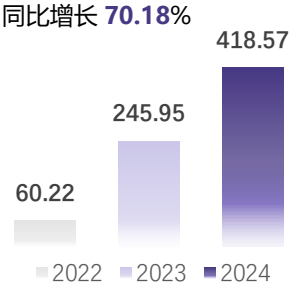
销量 **68.95** 万吨

同比增长 **76.89%**



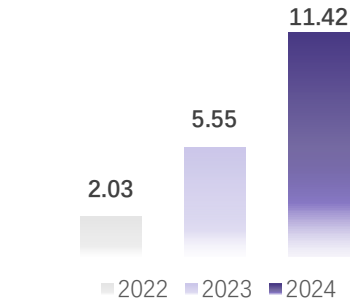
营业收入 **418.57** 亿元

同比增长 **70.18%**



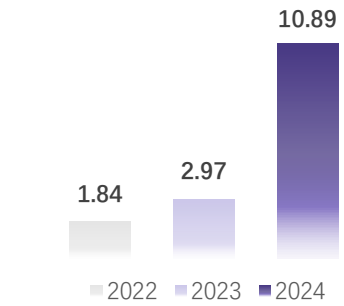
钴产量 **11.42** 万吨

同比增长 **105.61%**



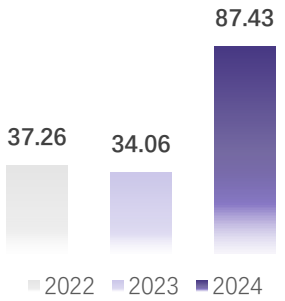
销量 **10.89** 万吨

同比增长 **266.23%**



营业收入 **87.43** 亿元

同比增长 **156.71%**



经营亮点

- TFM 混合矿项目如期全面**实现达产、达标**
- 通过技改、工艺优化、管理精益，KFM 成功**降低生产成本**、提升设备**运转率**和铜、钴**回收率**
- **践行高标准 ESG 理念**。TFM 通过负责任矿产供应链（RMI）审计，KFM 通过 ISO 9001 质量、ISO 14001 环境及 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证外部评审和 RMI 审计

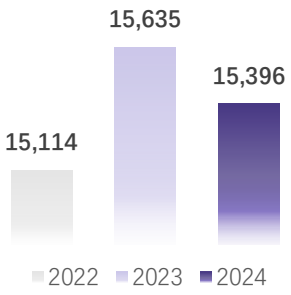


钼钨

公司在中国运营三道庄钼钨矿和上房沟钼铁矿，生产覆盖采、选、冶全环节。虽然品位和钼价“双降”，但该板块践行降本增效，精耕细作，发挥技术优势，发扬工匠精神，紧抓钨市场机遇，2024 年全年实现营业收入 **81.19 亿元**，营业成本为 47.24 亿元。

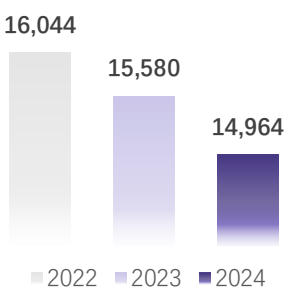
钼产量 **15,396** 吨

同比下降 **1.53%**



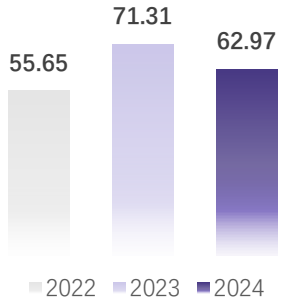
销量 **14,964** 吨

同比下降 **3.95%**



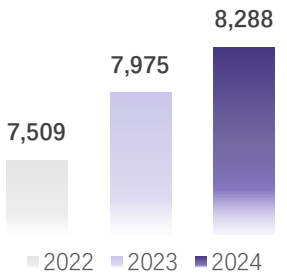
营业收入 **62.97** 亿元

同比下降 **11.69%**



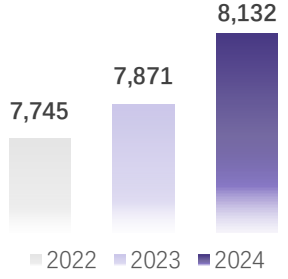
钨产量 **8,288** 吨

同比增长 **3.92%**



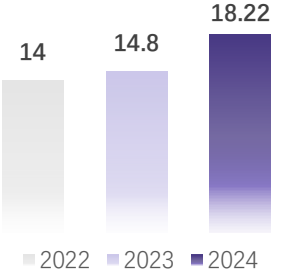
销量 **8,132** 吨

同比增长 **3.32%**



营业收入 **18.22** 亿元

同比增长 **23.09%**



经营亮点

- 工艺技术破解瓶颈，三道庄钨、上房沟钼、冶炼厂氧化钼**回收率创历史新高**
- **尾矿综合回收再获突破**：主动开展**硫回收项目**，年产硫精矿 2.53 万吨；**碱煮渣资源化项目**落地，尾矿全粒级回收等研发成果指日可待
- **经营向数智化飞跃**：三道庄矿山深度融合配矿计划与生产调度，上房沟矿山智能调度系统实现分时段精准管控，大生产作业模式初具雏形

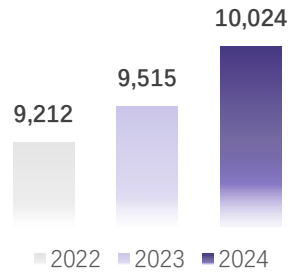


铌磷

公司全资子公司洛钼巴西在当地运营两座优质矿山。2024 年，洛钼巴西推进组织管理变革，锚定产量目标，产量创历史新高，实现营业收入 **65.41 亿元**，同比**增长 3.42%**，营业成本为 45.17 亿元。

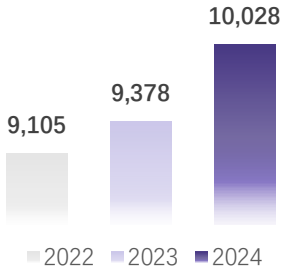
铌产量 **10,024** 吨

同比增长 **5.35%**



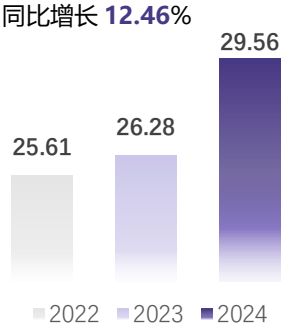
销量 **10,028** 吨

同比增长 **6.93%**



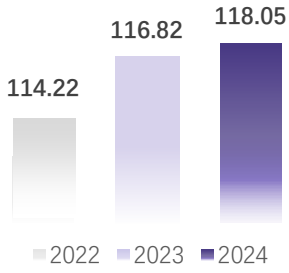
营业收入 **29.56** 亿元

同比增长 **12.46%**



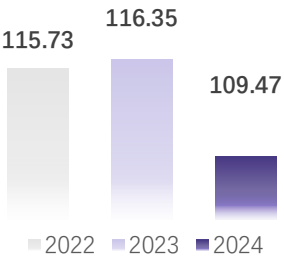
磷肥产量 **118.05** 万吨

同比增长 **1.05%**



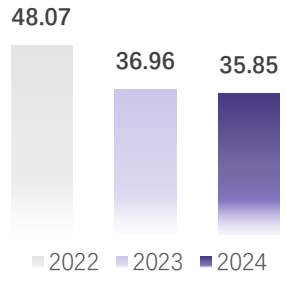
销量 **109.47** 万吨

同比下降 **5.91%**



营业收入 **35.85** 亿元

同比下降 **3%**



经营亮点

- 铌金属产、销量**“双过万”**，磷产品产、销量**超预算目标**
- **践行降本增效**：通过光电选矿试验等技术、新工艺流程、原材料优化替代等，提高回收率、磨矿处理量，实现铌和磷肥生产成本同比下降
- 提升 HSE 和 ESG 管理水平：2024 年 TRIFR（可记录工伤事故率）**比全球采矿业平均水平低 29%**；铌板块获 NOSA（南非国家职业安全协会）审计**五星认证**



IXM

IXM 主要从事大宗商品（铜、铅、锌精矿和精炼金属等）贸易业务，多年来深耕金属贸易行业。2024 年，IXM 量稳利增，归母净利润**续创历史新高**，为 **13.53 亿元**人民币。

期现结合

在现货市场上行周期中，期现结合商业模式中的现货贸易端的盈利弥补期货业务端的亏损；在现货市场下行的周期中，期现结合商业模式中的期货业务端的盈利弥补现货贸易端的亏损。这种商业模式降低了行业周期性和价格波动带来的风险，给企业创造稳定持续的盈利。

风险管控

贸易业务面临价格波动、外汇、交易对手信用和流动性等风险。IXM 通过综合风险管理框架，实现治理战略目标和可持续长期价值的创造。IXM 积极管理价格和外汇风险，对交易对手的信用实施严格监控，确保充足现金以降低流动性风险。IXM 对认定为存在风险的未实现收益及应收账款计提相应准备。IXM 会不断更新风险登记册，由所有关键职能部门提供意见，与执行管理团队讨论更新内容。公司会对各种职能和流程进行定期评估，重点关注相应政策、执行情况和监控措施。

主要产品贸易量

产品（精矿+精炼金属）	2024 年（万吨）	2023 年（万吨）	同比
铜	339.81	280.34	+21.21%
铅锌	106.37	109.17	-2.56%
镍	66.64	33.64	+98.10%



第三节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
洛阳钼业、公司、本集团	指	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
鸿商集团	指	鸿商产业控股集团有限公司，为本公司的控股股东
洛矿集团	指	洛阳矿业集团有限公司，为本公司的第二大股东
四川时代	指	四川时代新能源科技有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
三道庄钼钨矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司目前主要在采钼钨矿山
富川矿业	指	洛阳富川矿业有限公司，为本公司合营公司
上房沟钼矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司合营公司拥有
TFM	指	Tenke Fungurume Mining S.A.（DRC）
KFM	指	CMOC KISANFU MINING SARL
TFM 铜钴矿	指	位于刚果（金）境内的 Tenke Fungurume 铜钴矿区
KFM 铜钴矿	指	位于刚果（金）境内的 Kisanfu 铜钴矿区
Gécamines	指	刚果（金）国家矿业总公司，La Généraledes Carrières et des Mines S.A.
CMOC Brasil、洛钼巴西	指	CMOC Brasil Mineração Indústriae Participações Ltda
巴西铌矿	指	CMOC Brasil 位于巴西境内 Catalão 矿区的 Boa Vista 铌矿
巴西磷矿	指	CMOC Brasil 位于巴西境内 Catalão 矿区的 Chapadão 磷矿
IXM	指	泛指 IXM Holding S.A.及其子公司、成员单位
洛钼控股	指	CMOC Limited
华越镍钴	指	华越镍钴（印尼）有限公司，为本公司的参股公司

第四节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	洛阳钼业
公司的中文简称	洛阳钼业
公司的外文名称	CMOC Group Limited
公司的外文名称缩写	CMOC
公司的法定代表人	袁宏林

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表

姓名	徐辉	王春雨
联系地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北	
电话	0379-68603993	
电子信箱	603993@cmoc.com	

三、 基本情况简介

公司注册地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司办公地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司办公地址的邮政编码	471500
公司网址	www.cmoc.com
电子信箱	603993@cmoc.com

四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》www.stcn.com 《证券日报》www.zqrb.cn 《上海证券报》www.cnstock.com
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所 www.sse.com.cn、香港联合交易所有限公司 www.hkex.com.hk
公司年度报告备置地点	本公司董事会办公室

五、 公司股票简况

公司股票简况			
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A 股	上海证券交易所	洛阳钼业	603993
H 股	香港联合交易所有限公司	洛阳钼业	03993

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	中国上海市延安东路 222 号外滩中心 30 楼
	签字会计师姓名	赵斌、鲍捷

七、 近三年主要会计数据和财务指标

1 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	213,028,664,834.79	186,268,971,920.54	14.37	172,990,857,221.36
归属于上市公司股东的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51	64.03	6,066,946,564.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,118,825,942.69	6,232,811,345.95	110.48	6,066,908,349.50
经营活动产生的现金流量净额	32,386,655,541.72	15,542,003,495.74	108.38	15,453,761,072.68
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减（%）	2022年末

归属于上市公司股东的净资产	71,022,993,716.51	59,540,269,707.03	19.29	51,698,562,059.68
总资产	170,236,431,691.82	172,974,530,702.61	-1.58	165,019,219,538.77

2 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	0.63	0.38	65.79	0.28
稀释每股收益（元 / 股）	0.63	0.38	65.79	0.28
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.61	0.29	110.34	0.28
加权平均净资产收益率（%）	20.96	15.00	增加5.96个百分点	13.41
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	20.32	11.31	增加9.01个百分点	13.41

八、 2024 年分季度主要财务数据

单位：千元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	46,121,380	56,697,052	51,936,173	58,274,060
归属于上市公司股东的净利润	2,071,691	3,345,569	2,855,658	5,259,117
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,091,341	3,534,014	2,926,596	4,566,875
经营活动产生的现金流量净额	5,477,823	5,301,469	6,501,589	15,105,775

九、 非经常性损益项目和金额

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	66,475,010.13	2,123,555,131.49	29,128,043.33
计入当期损益的政府补助，但与公	140,600,398.46	104,751,583.26	85,350,604.54

司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	365,184,697.34	355,074,065.85	-1,684,640,006.66
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	24,528,009.79	24,077,394.94	23,307,175.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-141,997,189.58	-80,014,863.12	-84,589,768.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-16,889,178.25	22,699,579.14	1,697,549,933.24
减：所得税影响额	35,638,318.23	535,326,970.56	66,688,586.86
少数股东权益影响额（税后）	-10,945,630.59	-2,084,605.56	-620,819.98
合计	413,209,060.25	2,016,900,526.56	38,214.69

十、 采用公允价值计量的项目

单位：千元　币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	8,284,638	6,509,906	-1,774,732	45,410
衍生金融资产	2,213,552	1,393,128	-820,424	-696,465
应收款项融资	260,311	80,435	-179,876	-19,732
存货（注）	12,503,588	7,874,347	-4,629,241	-103,870
其他权益工具投资	7,729	7,139	-590	-
其他非流动金融资产	3,199,385	2,804,861	-394,524	195,518
长期存货	116,523	100,096	-16,427	-16,889
交易性金融负债	2,948,580	2,835,872	-112,708	-1,401
衍生金融负债	1,108,796	1,454,738	345,942	-996,394
合计	30,643,102	23,060,522	-7,582,580	-1,593,823

注：系 IXM 贸易存货，采用公允价值减去至完成销售时估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额进行计量。

第五节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

（一） 经营回顾

1、经营指标再创历史佳绩，实现发展规模与质量双提升

公司释放产能优势，加强精益管理，有效协同矿山和贸易板块，实现有利润的收入、有现金流的利润，经营绩效再创新高。2024 年，公司营业收入为 2,130.29 亿元，同比增长 14.37%；归母净利润为 135.32 亿元，同比增长 64.03%；经营性净现金流为 323.87 亿元，同比增长 108.38%；资产负债率降至 49.52%，同比下降 8.88 个百分点。

2、主要产品产量创新高，跻身全球前十大铜生产商

2024 年，公司所有产品产量均超越产量指引中值，铜、钴、铌、磷产量均创历史新高。其中，产铜 65.02 万吨，同比增长 55%，首次跻身全球前十大铜生产商，也是 2024 年全球铜产能增量最大的公司；产钴 11.42 万吨，同比增长 106%；产铌首破万吨，达到 10,024 吨，同比增长 5%；磷肥产量 118 万吨，同比增长 1%。同时，公司全年产钨 8,288 吨，同比增长 4%，产钼 15,396 吨，完成度 103%。

3、重大建设项目如期实现“双达标”，筹备新一轮扩产计划

2024 年上半年，TFM 混合矿项目 3 条生产线成功实现达产达标，形成了 5 条生产线、45 万吨的年产铜能力，加上 KFM 拥有 15 万吨铜的年生产能力，公司在刚果（金）拥有 6 条生产线、60 万吨以上的年产铜能力。TFM 和 KFM 深部勘探工作取得阶段性成果，积极筹备新一轮扩产改造项目。配套电力建设取得突破，拥有 200 兆瓦发电能力的刚果（金）Heshima 水电站项目签约并顺利实施。

4、ESG 保持行业领先地位，护航可持续发展

公司 2024 年 MSCI ESG 绩效保持 AA 级，位处全球有色金属行业前列，首次被纳入富时罗素社会责任指数。铜产品碳排放密度低于全球 70%的矿业公司，首次披露范围三碳排放数据；2024 年全球经济贡献达 1,910 亿元，全球社区投资 2.92 亿元。

成员企业 ESG 实践取得多方面突破：KFM 首次获得 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系及 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证；IXM Ecovadis 可持续发展评级保持金牌，在全球所有行业中排名前 4%；TFM、KFM 和中国区钨业公司通过负责任矿物倡议（RMI）审计；洛钼巴西铌板块在 NOSA 审计中荣获五星认证。

5、推进组织升级，进一步提升全球治理能力

创新管理模式，在非洲矿区率先探索总部垂直管控与现场管理相结合的模式，销售、供应链、招投标、监察、审计等条线垂直管理初见成效，为形成高效的全球治理体系打下基础；公司治理稳健，完成新一届董事会换届，提升决策的独立性与专业性，信息披露工作获上交所 A 级评价；Mylink 全球协作平台、SRM 供应商管理系统等数字化项目顺利完成，数智化能力进一步提升；有效开展海内外传播，公司品牌形象和市场影响力进一步提升，获得资本市场更大认可。

免责声明：洛阳钼业使用任何 MSCI ESG RESEARCH LLC 或其附属机构（"MSCI"）的数据，以及使用 MSCI 标志、商标、服务标志或指数名称，并不构成 MSCI 对 CMOC 的赞助、认可、推荐或推

广。MSCI 服务和数据是 MSCI 或其信息提供者的财产，只阐明"现状"，不提供保证。MSCI 的名称和标志是 MSCI 的商标或服务标志。

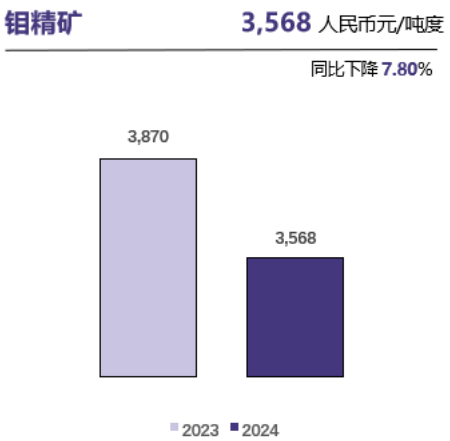
（二） 业务回顾

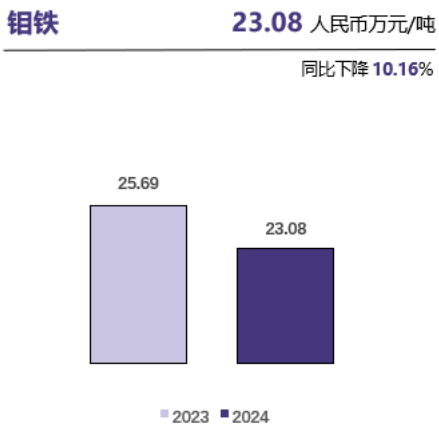
主要产品	单位	2024 年全年产量	2023 年全年产量	同比变动
铜金属	吨	650,161	419,537	55%
钴金属	吨	114,165	55,526	106%
钼金属	吨	15,396	15,635	-2%
钨金属	吨	8,288	7,975	4%
铌金属	吨	10,024	9,515	5%
磷肥	万吨	118	117	1%
实物贸易量	万吨	554	591	-6%

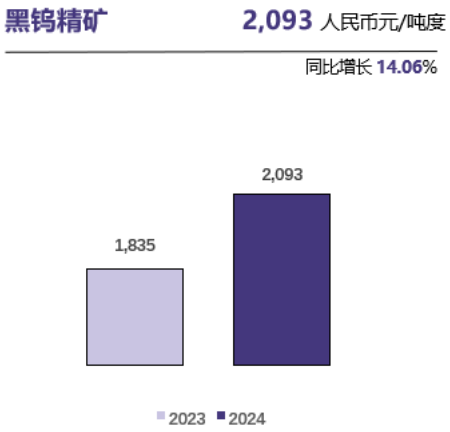
（三） 市场回顾

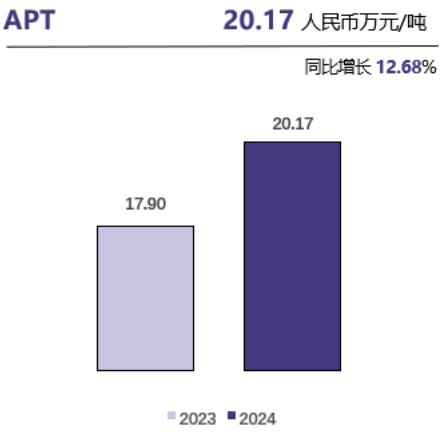
公司相关产品国内市场价格情况				
产品		2024 年	2023 年	同比
钼	钼精矿（人民币元/吨度）	3,568	3,870	-7.80%
	钼铁（人民币万元/吨）	23.08	25.69	-10.16%
钨	黑钨精矿（人民币元/吨度）	2,093	1,835	14.06%
	APT（人民币万元/吨）	20.17	17.90	12.68%

备注：数据来自亿览网平均价格（产品标准：钼精矿 47.5%，钼铁 60%，黑钨精矿一级国标，APTGB-0）



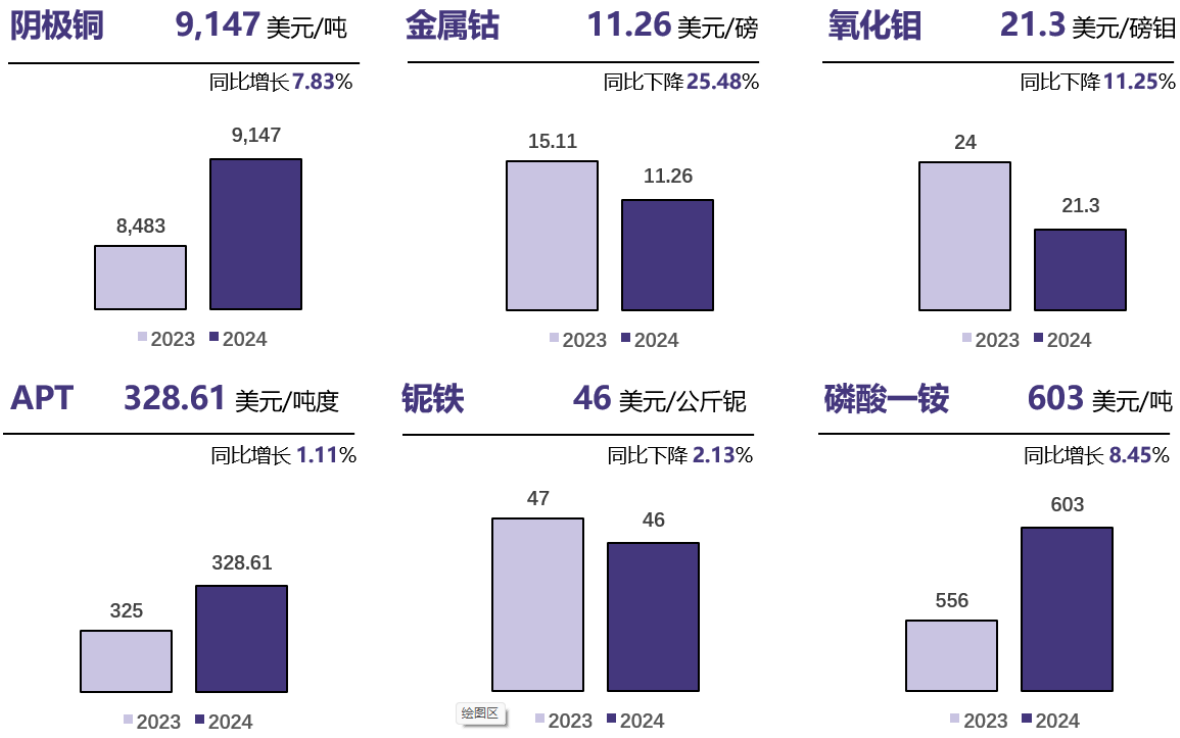






公司相关产品国际市场价格情况				
产品		2024 年	2023 年	同比
铜	阴极铜（美元/吨）	9,147	8,483	7.83%
钴	金属钴（美元/磅）	11.26	15.11	-25.48%
钼	氧化钼（美元/磅钼）	21.30	24.00	-11.25%
钨	APT（美元/吨度）	328.61	325.00	1.11%
铌	铌铁（美元/公斤铌）	46.00	47.00	-2.13%
磷	磷酸一铵（美元/吨）	603	556	8.45%

备注：铜价格信息为 LME（伦敦金属交易所）现货平均价格；钴价格为 Fastmarkets MB（金属导报）标准级钴低幅平均价格；氧化钼为 MW（美国金属周刊）平均价格；APT 价格为 Fastmarkets 平均价格；铌铁价格来自亚洲金属网；磷肥价格来自 Argus Media。



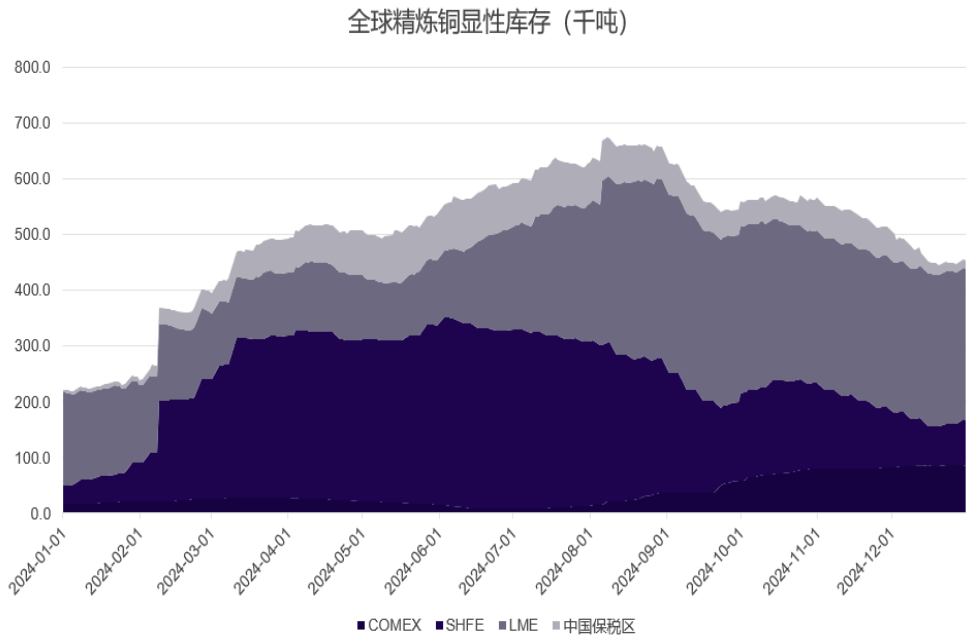
二、报告期内公司所处行业情况

1、铜行业

2024 年，铜市场供应小幅高于需求。全球精炼铜供应增加超过 80 万吨，达到约 2,660 万吨，同比增加 3.1%。矿产铜供应保持增长，但受扰动因素和部分矿山矿石品位下降影响，增速不及预期。全球冶炼产能放量较快，矿产铜增量难以匹配，影响冶炼端承压。再生铜供应在价格和政策激励下，小幅增加，补足一部分市场供应。

2024 年，全球精炼铜需求量达到约 2,640 万吨，同比增长 3.0%。主要消费领域的需求进一步释放，整体保持稳定向上。新能源汽车、可再生能源、储能系统等能源转型相关领域保持快速增长。国内受以旧换新政策影响，白色家电行业，特别是空调行业实现了较高增速。

截至 2024 年底，全球精炼铜显性库存较 2023 年底增加 22.6 万吨至 44.8 万吨，其中 COMEX 铜库存增加 6.7 万吨至 8.5 万吨，LME 铜库存增加 10.6 万吨至 27.1 万吨，SHFE 铜库存增加 4.3 万吨至 7.4 万吨，中国保税区铜库存增加 1.1 万吨至 1.8 万吨。



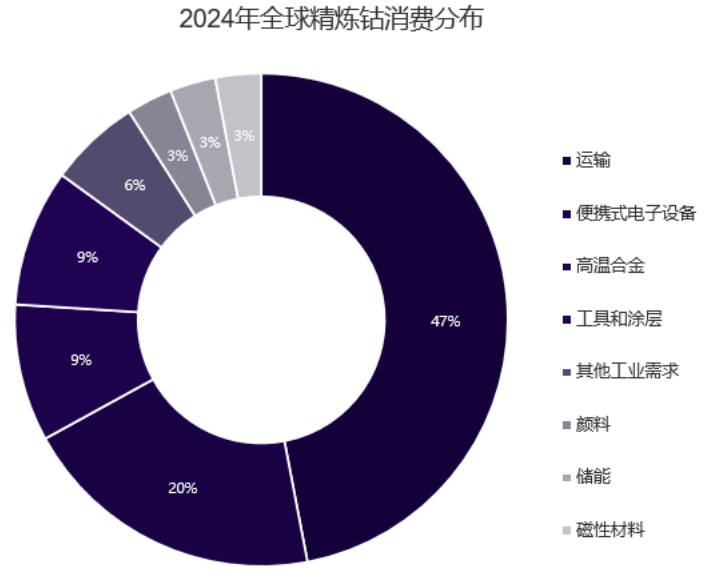
报告期内，铜价整体表现强劲，年内伦敦金属交易所铜现货结算均价 9,147 美元/吨，同比增长 7.83%。



数据来源：LME

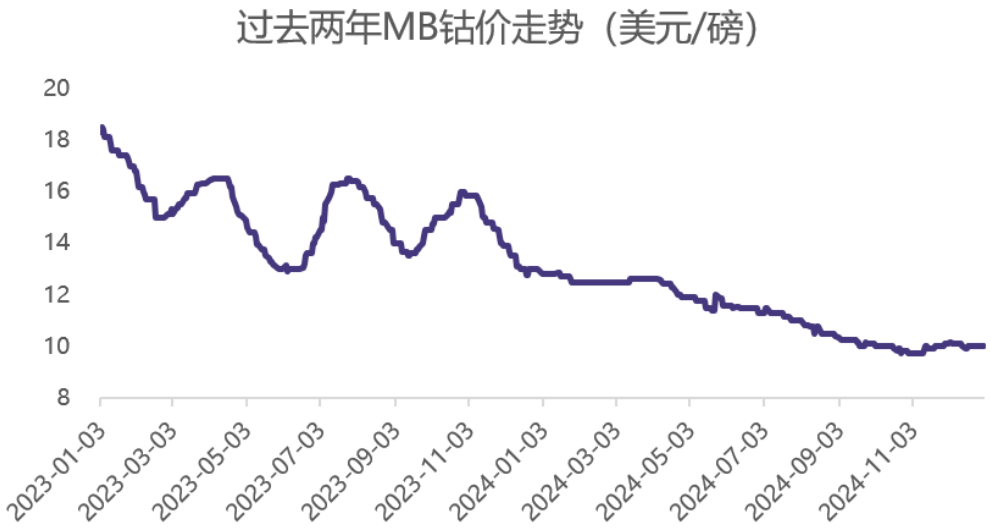
2、钴行业

2024 年，钴最主要的生产国刚果（金）和印尼产量均有大幅增加。刚果（金）的钴作为铜的伴生品，产量在铜价上涨的推动下持续走高；印尼的钴作为镍的伴生品，随着氢氧化镍钴产量释放，也出现明显增幅。需求端，电池领域仍是最主要的钴增量需求来源，2024 年电池领域用钴需求占总需求约 70%，特别是在以旧换新政策补贴和增加人工智能功能的新车型推出的双重作用下，消费类电子产品电池需求稳步增长。三元正极材料需求波动，给钴价带来一定的下行压力。



数据来源：CRU

2024 年 MB 钴金属的平均价格为 11.26 美元/磅，同比下降 25.48%。2024 年，MB 氢氧化钴折价系数的平均值为 57.45%，增加了 2.03 个百分点，弥补了金属价格的下降。



数据来源：MB

3、钼行业

2024 年，钼市场小幅供不应求。供应端整体较为稳定，国内无新投入的矿山产能，部分矿山扩产增量被大型矿山老化减产抵消。需求端，新兴需求如高温合金、风电材料等行业对钼需求增加，钢厂选择生产附加值较高的含钼钢种来提高市场竞争力，大幅提升对钼的消费量，国内钼消费总量创下历史新高。

国内钼市存在较大供应缺口，但随后被大量进口的国际原料弥补，钼价较去年同期高位有所回落。根据亿览网数据，钼铁年均价约人民币 23.08 万元/吨，同比下降 10.16%。

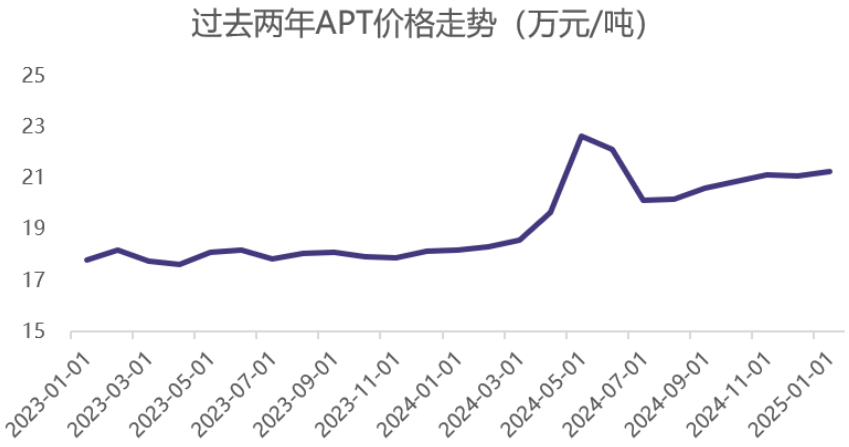


数据来源：亿览网

4、钨行业

2024 年，钨市场供应保持紧平衡态势。供应端，受开采总量控制、矿石品位下降等因素影响，整体偏紧。需求端，主要需求领域均有平稳增长。传统领域中，汽车、消费电子、工程机械等领域用钨需求好转。新兴领域用钨需求增长，特别是光伏领域发展迅速，光伏钨丝替代碳钢丝的趋势加速，新能源等行业对钨的高端产品需求也有所增加。

报告期内，钨价保持相对高位区间，并在二季度突破近十年历史高位。随后热度虽有回落，但上游矿山企业开采难度和成本双高，对价格构成较强支撑，钨价区间震荡，底部缓升。根据亿览网数据，APT 年均价人民币 20.17 万元/吨，同比上涨 12.68%。



数据来源：亿览网

5、铌行业

由于巴西于 2023 年 9 月禁止手采矿，精矿供应不足。铌氧化物产品及其下游应用市场面临紧俏局面。得益于汽车行业和含铌钢种的改进，铌消费有所增加。中国和印度的能源和汽车行业对含铌钢种的消耗量都有所增加，印度钢铁产量的强劲增长也对铌的需求起到了支撑作用。2024 年初，欧

洲的铌铁消费量保持稳定。但第三季度由于大量来自中国、印度等其他亚洲国家的进口碳钢的竞争，欧洲的铌铁消费量开始下降。

2024 年，中国的铌价保持稳定，但在四季度，中国以外地区的铌价同比下降了约 2.7%。根据亚洲金属网数据统计，2024 年铌铁的平均价格为 46 美元/公斤铌，同比下降 2.13%。

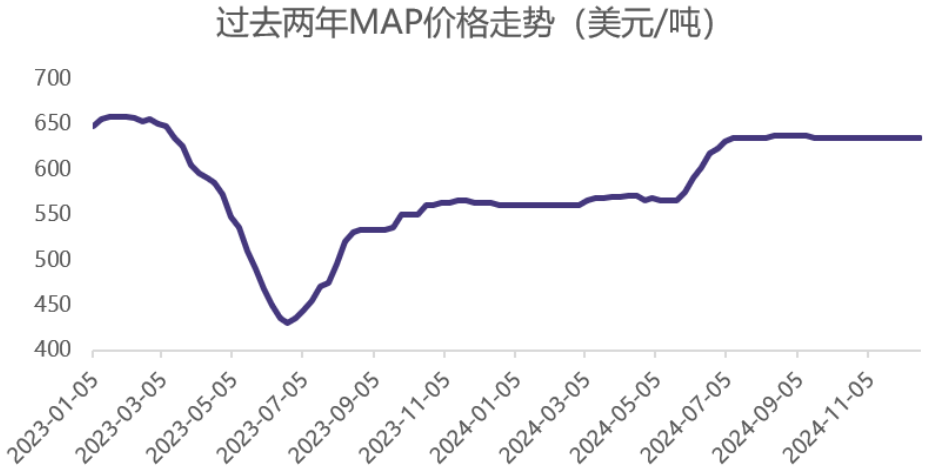


数据来源：亚洲金属网

6、磷行业

巴西主要是磷肥进口国，约 80%的本地消费量由进口产品满足，主要来自摩洛哥、俄罗斯、中国和埃及等国。2024 年，中国继续限制国内产能扩张和产量，导致巴西来自中国的进口供应量持续不足。

根据 Argus Media 的统计数据，2024 年巴西磷酸一铵（MAP）平均交货价格为每吨 603 美元，同比增长 8.45%。



数据来源：Argus Media

公司区域性主要行业政策变化情况如下：

2024 年 4 月 15 日，自然资源部、生态环境部等多部委联合发文《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》，要求加快矿业绿色低碳转型发展，全面推进绿色矿山建设。

2024 年 5 月 16 日，自然资源部发布《矿业权人勘查开采信息管理办法》，进一步规范矿业权人勘查开采活动事中事后监管，促进矿业权人诚信自律，营造公平竞争的市场环境。

2024 年 11 月 8 日， 全国人大常委会发布修订后的《矿产资源法》，自 2025 年 7 月 1 日起施行。对促进矿产资源合理开发利用，加强矿产资源和生态环境保护，维护矿产资源国家所有者权益和矿业权人合法权益，推动矿业高质量发展，保障国家矿产资源安全有重大意义。

2024 年 11 月 8 日，全国人大常委会表决通过《中华人民共和国能源法》，自 2025 年 1 月 1 日起实施。对于进一步夯实能源领域法治基础、保障国家能源安全和推动绿色低碳转型，具有十分重大而深远的意义。

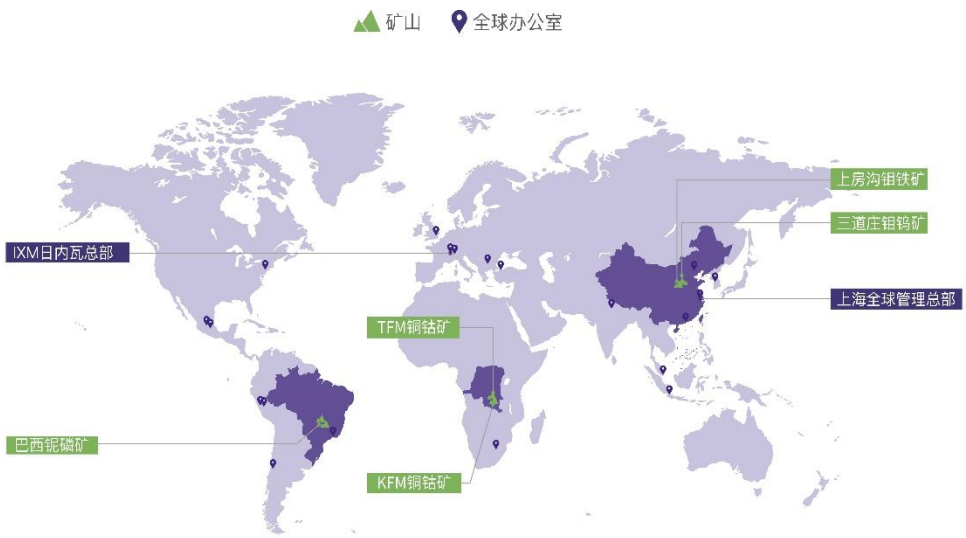
2025 年 2 月 22 日，刚果（金）战略矿物市场监管局发布公告，自 2 月 22 日起暂停钴出口四个月。该措施将于三个月后再行评估，在评估结束后，必要时可以做出修改或终止此措施的新决定。

公司往期“主要行业政策”详情可参考公司往期定期报告相关章节披露之内容。

三、报告期内公司从事的业务情况

（一）主要业务

本公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和金属贸易业务。目前，公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，亦是巴西领先的磷肥生产商，同时公司金属贸易业务位居全球前列。公司位居 2024 年《财富》中国 500 强第 145 位，《福布斯》2024 年全球上市公司 2000 强第 621 位，2024 全球矿企市值前 50 强第 19 位。



1、矿山采掘及加工业务

（1）中国境内

报告期内，公司于中国境内主要运营三道庄钼钨矿区和合营企业所属的上房沟钼矿区，主要从事钼、钨金属的采选、冶炼、深加工、科研等，拥有采矿、选矿、冶炼、化工等上下游一体化业务，主要产品包括钼铁、仲钨酸铵、钨精矿及其他钼钨相关产品，同时回收副产铁、铜、萤石、铼等矿物。

（2）中国境外

于刚果（金）境内运营的 TFM 铜钴矿和 KFM 铜钴矿

公司间接持有 TFM 铜钴矿 80%权益，该矿矿区面积超过 1,500 平方公里，业务范围覆盖铜、钴矿石的勘探、开采、提炼、加工和销售，拥有从开采到加工的全套工艺和流程，主要产品为阴极铜和氢氧化钴。

公司间接持有 KFM 铜钴矿 71.25%权益。KFM 一期项目于 2023 年第二季度达产，主要产品为阴极铜和氢氧化钴。

于巴西境内运营 CIL 磷矿和 NML 铌矿

公司间接持有巴西 CIL 磷矿业务 100%权益，该矿业务范围覆盖磷全产业链，主要产品包括：高浓度磷肥（MAP、NPS）、低浓度磷肥（SSG、SSP 粉末等）、动物饲料补充剂（DCP）、中间产品磷酸和硫酸（硫酸主要自用）以及相关副产品（石膏、氟硅酸）等。

公司间接持有巴西 NML 铌矿 100%权益，该矿业务范围覆盖铌矿石的勘探、开采、提炼、加工和销售，主要产品为铌铁。

2、矿产贸易业务

IXM 总部位于瑞士日内瓦，是排名全球前列的基本金属贸易商，IXM 及其成员单位构成全球金属贸易网络，业务覆盖全球 80 多个国家，主要业务地区包括中国、拉美、北美和欧洲，同时构建了全球化的物流和仓储体系，产品主要销往亚洲和欧洲。多年来 IXM 深耕矿产贸易行业，积累了丰富的经验，建立了较好的声誉，构建了一定的行业壁垒。

（二）经营模式

1、矿山采掘及加工业务

公司矿山业务采取集中经营、分级管理的经营模式。同时，公司一直致力于在全球范围内寻求优质资源类项目投资、并购的机会。

（1）采购模式

集团全球供应链部统一管理项目建设和生产运营所需物资需求。实行垂直管理，加强对物资的需求计划、采购供应、合同执行、物流运输、仓储库存及供应商管理的全流程管控。主要采取邀请招标、竞价、谈判、直采等模式确定潜在供应商。

（2）生产模式

采用规模化采、选、冶联合加工为主的生产模式。根据矿山储量及服务年限，在充分市场调研基础上制订生产计划，决定最优的产量水平。

（3）销售模式

主要产品有铜、钴、钼、钨、铌及磷等相关产品。其中：

①铜、钴主要产品为阴极铜和氢氧化钴。阴极铜业务建立起了矿山-IXM-终端加工厂的业务模式；氢氧化钴主要通过 IXM 的贸易网络销售给下游钴冶炼厂商和新能源供应链下游生产商；

②钼、钨相关产品采用“生产厂-销售公司-消费用户”的直销模式，辅以“生产厂-第三方贸易商-消费用户”的经销模式；

③铌产品同样建立了“生产厂-IXM-消费用户”的经销模式，整合 IXM 全球销售网络和中国国内销售团队的铌铁客户销售网络，不断增厚铌铁销售利润。

④磷产品当地生产，当地销售。化肥混合商按不同的配方将公司的磷肥和其他辅料混合调制生产出混合化肥，并销售给巴西境内终端用户。

2、矿产贸易业务

IXM 现货贸易主要通过寻找价值链上的低风险套利机会，通过期货合约等衍生金融工具对冲现货持仓的价格变动风险，以减低潜在的价格风险从而获取回报。IXM 通过判断市场供需关系，监控不同等级商品的相对价格（质量差价）、不同交付地点商品的相对价格（地理差价），以及不同交付日期商品的相对价格（远期差价）从而捕捉价格错配机会。发现上述错配机会后，IXM 通过在廉价市场买入并在昂贵市场卖出来锁定利润。

（1）矿物金属贸易

该业务毛利主要来自于加工费/精炼费（TC/RC，即 Treatment charge/Refining charge）的差价，IXM 通过自身对市场供需的深刻理解和预判，以及与矿物生产商和冶炼厂建立牢固的合作关系，从矿山与冶炼厂之间商定的加工费/精炼费之差获取利润，该部分业务毛利占 IXM 精矿业务毛利的比重较大。

（2）精炼金属贸易

该业务的毛利主要来自于升贴水变化以及期现套利。凭借 IXM 在整个价值链环节中的布局，其持仓成本维持在较低水平，当通过期现基差（即现货价格与期货价格之差或近期与远期期货合约之差）获取的利润能够完全覆盖对应的持仓成本时（包括储存、保险和融资成本等），IXM 就能以较低的风险锁定利润。

（3）采购、销售和风控

IXM 基于在重点地区的商务和物流网络、综合供应链、以及长短期战略矿业承购投资和下游投资，保证其采购和销售的策略得以有效实施，确保了专属资金流的通畅。IXM 投入大量的时间和资源，通过其市场研究团队与行业内研究机构的定期联系，分析市场供需关系变化，寻找可靠的交易机会。

基于全球供应链和销售链上的大型联系人网络，IXM 建立了多元化的供货商和客户组合，包括矿山、综合矿业公司、冶炼厂和精炼金属零售商等，主要倾向于同获得认证且表现良好的交易对手合作。

IXM 在进行有色金属现货贸易的同时，也持有可净额结算的同样金属品种的期货合同。利用现货交易与期货交易较强的关联性，通过期现结合的业务模式，在现货市场上行的周期中，期现结合商业模式中的现货贸易端的盈利弥补期货业务端的亏损；在现货市场下行的周期中，期现结合商业模式中的期货业务端的盈利弥补现货贸易端的亏损。这种商业模式降低了行业周期性和价格波动带来的风险，给企业创造稳定持续的盈利。

IXM 拥有成熟的风险管控体系，风险防控策略（VaR 值）由公司批准后，再由 IXM 的风险管理和宏观策略委员会（委员会成员）具体执行。IXM 设置了专门的风险管理部门，确保其风险控制政策能够得到严格执行。

四、报告期内核心竞争力分析

（一）良好的体制机制与治理结构

洛阳钼业是中国矿业企业中治理机制改革最深入、最成功的企业之一。自 2004 年以来，公司经过三次所有制改革，经历了从国有体制、混合所有制到民营体制的变革，建立了高度灵活、充分适应国际化要求的体制机制；公司拥有实力雄厚的两大主要股东，鸿商集团发挥战略布局与文化引领作用，宁德时代提供市场与行业资源，双方战略上高度一致，战术上紧密配合，保障公司长期稳定发展；公司所有权与经营权分离，决策快速扁平、经营灵活高效、文化简单透明；公司已初步建立全球一体化

的治理体系，拥有专业精湛、具备国际化视野的管理和技术团队，为深入参与全球资源竞争打下坚实基础。

（二）世界级矿产资源与独特的产品组合

矿业竞争本质是成本与价格的竞争，决定性的因素是资源禀赋。公司拥有的矿山均为世界级资源，具备资源量大、品位高的特点。

公司资源品种覆盖基本金属、特种金属，与能源转型和工业升级领域紧密相关，同时通过磷介入农业应用领域。在新能源金属领域，公司具有铜、钴重要布局，是全球领先的新能源金属生产商，同时拥有钼、钨、铌、磷等独特稀缺的产品组合，均具有领先的行业地位。独特而多元化的产品组合，有利于抵御资源周期波动，增强抗风险能力，享受不同资源品种价格周期轮动带来的收益。

（三）充分验证的“逆周期并购、低成本开发”能力

矿业是周期性行业，准确把握周期是矿业扩张的关键。公司基于对行业的深刻理解和丰富经验，形成了“逆周期并购、低成本开发”的能力。在行业底部成功并购世界级矿山实现公司外延发展，由于下属各矿山均基本具备露天开采、储量大、品位高的特点，开采成本具有很强的竞争力。

以低成本实现世界级矿山储量到产量的转化，是公司内生发展的基线。公司将在中国矿区长期打磨形成的“成本领先、精益生产”能力复制到全球矿区，以领先行业的速度建成世界级铜钴矿项目，同时持续在各运营单元开展降本增效活动，大力采用先进的现代化采矿技术、工艺、装备，通过集中采购、技术改进、管理变革等方式巩固低成本运营优势，进一步验证了公司“逆周期并购、低成本开发”的能力。

（四）“矿山+贸易”的现代化矿业模式

洛阳钼业全资子公司 IXM 是全球领先的有色金属贸易商，IXM 及其成员单位构成的全球金属贸易网络覆盖 80 多个国家，同时构建了全球化的物流和仓储体系。IXM 通过充分发挥其行业内出色的研究实力和市场情报捕捉能力，除了自身现货和自营贸易业务，积极协助集团制定切实有效的产品营销策略和配套运行机制；依托其交易执行能力和风控机制，通过遍布全球的销售网络和扎实的合作伙伴基础，提升运营效率，优化公司产品销售地区和客户，夯实产品市场地位和品牌影响力，致力实现贸易与矿业的战略协同。

（五）全球领先的 ESG 管理体系及绩效

实现矿业开发与环保、生态建设高度协同，促进可持续发展，是矿业公司核心竞争力之一。洛阳钼业是最早引进国际 ESG 标准和体系的中国矿业公司之一，建立了完全符合国际标准、全球领先的 ESG 管理架构，通过董事会 - 执行管理层 - 运营管理层的三层管理架构，各运营矿区强大的环境、职业健康与安全、人力资源、社区发展等团队确保集团方针和政策的实际落地，将 ESG 理念贯穿于公司发展全过程。同时，公司确定了气候变化和生物多样性的长期愿景和短期绩效目标，制定了碳中和路线图，以实际行动助力全球绿色可持续发展和“净零”目标。目前，公司 ESG 绩效在全球权威的 MSCI ESG 排名居全球矿业行业领先地位，护航公司发展行稳致远。

（六）先进的技术实力和强大的创新能力

矿产资源是约束性的，人是激活资源的最大变量，创新是企业发展的动力之源。公司拥有一支强大的技术研发团队，在伴生矿综合回收、智能矿山方面具有行业领先的技术优势。公司先进的伴生矿综合回收利用技术，实现从钼尾矿中对白钨、铜、铁、萤石、铼等伴生资源的综合回收，开创全球同类低品位伴生矿回收先河；公司率先应用 5G 技术及无人驾驶，打造国内首家智慧矿山，实现远程操作的无人采矿、无人驾驶智能调度，并配备智能驾驶新模式的全电动卡车，提高安全性，生产效率提

升 40%以上。矿业技术创新的本质是集成创新，公司以经济社会效益最大化为目标，通过开放合作，研发的多项成果不但产生了显著的效益，也引领了行业进步。"

五、报告期内主要经营情况

2024 年，公司归母净利润为人民币 135.32 亿元，同比增长 64.03%。主要由于公司主要产品铜钴的产销量同比大幅提升，叠加铜产品价格同比上升及降本增效措施的实施，矿山板块毛利率同比增长 4.64 个百分点。IXM 按照国际准则核算的毛利率为 2.08%，实现归母净利润人民币 13.53 亿元，再创历史最好水平。同时，本年公司落实各项精益管理措施，优化组织架构并提升管理效能，管理费用和销售费用均有所下降。

公司经营性净现金流为人民币 323.87 亿元，同比增长 108.38%。主要由于本年经营利润增加，同时公司加大矿山端直接销售，加强贸易板块现金流管理，有效缩短销售回款周期和存货周转天数，进一步提升现金流水平。筹资活动产生的净现金流出同比增长主要由于本年公司偿还借款资金流出同比增加。本年公司动态调整资金和债务的结构及规模，通过提高资金使用效率，有效压降资产负债率至 49.52%，同比下降 8.88 个百分点。

（一）主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：千元　币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	213,028,665	186,268,972	14.37
营业成本	177,773,986	168,158,198	5.72
销售费用	92,833	155,416	-40.27
管理费用	2,127,537	2,386,530	-10.85
财务费用	2,878,861	3,003,843	-4.16
研发费用	353,974	327,085	8.22
税金及附加	4,135,201	3,084,375	34.07
投资收益	958,805	2,483,303	-61.39
公允价值变动收益	-1,375,599	1,680,504	-181.86
所得税费用	9,664,595	4,677,341	106.63
经营活动产生的现金流量净额	32,386,656	15,542,003	108.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,159,650	-10,658,686	89.12
筹资活动产生的现金流量净额	-30,571,723	-8,606,468	-255.22

销售费用变动原因说明：本期市场咨询费同比减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：详见本小节之 5、现金流

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：详见本小节之 5、现金流

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：详见本小节之 5、现金流

税金及附加变动原因说明：本期受主要产品产销量增加及价格上涨的影响，资源税及矿权权利金同比增加。
投资收益变动原因说明：上期处置澳洲业务取得投资收益，本期无此类业务。
公允价值变动收益变动原因说明：本期基本金属贸易业务衍生工具公允价值变动收益同比下降。
所得税费用变动原因说明：本期铜钴业务所得税费用同比增加。

2、 收入和成本分析

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
矿山采掘及加工(注 1)	65,259,591,178.28	35,803,727,757.58	45.14	46.59	35.18	增加 4.64 个百分点
矿产贸易(注 2)	188,355,740,226.46	183,414,802,447.65	2.62	12.06	10.48	增加 1.40 个百分点
其他	440,592.86	407,135.60	7.59	345.45	342.60	增加 0.59 个百分点
内部交易抵销	-40,769,358,607.20	-41,528,556,665.67				
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
矿山采掘及加工(注 1)						
铜	41,856,694,567.41	20,819,626,495.38	50.26	70.18	54.75	增加 4.96 个百分点
钴	8,742,978,101.54	5,742,966,772.89	34.31	156.71	167.68	减少 2.70 个百分点
钼	6,297,174,970.45	4,088,852,273.38	35.07	-11.69	-4.04	减少 5.17 个百分点
钨	1,822,125,915.11	635,226,980.23	65.14	23.09	6.07	增加 5.60 个百分点
铌	2,955,651,268.32	1,848,690,354.00	37.45	12.46	6.57	增加 3.45 个百分点
磷	3,584,966,355.45	2,668,364,881.70	25.57	-3.00	-12.43	增加 8.01 个百分点
矿产贸易(注 2)				-	-	
精矿产品	64,627,956,322.98	61,205,023,496.33	5.30	45.96	40.54	增加 3.65 个百分点

精炼金属产品	123,727,783,903.48	122,209,778,951.32	1.23	-0.06	-0.22	增加 0.16 个百分点
其他	440,592.86	407,135.60	7.59	345.45	342.60	增加 0.59 个百分点
内部交易抵销	-40,769,358,607.20	-41,528,556,665.67				

主营业务分地区情况

分地区	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
矿山采掘及加工(注 1)						
中国	8,119,300,885.56	4,724,079,253.61	41.82	-5.71	-2.80	减少 1.74 个百分点
刚果(金)	50,599,672,668.95	26,562,593,268.27	47.50	80.71	70.29	增加 3.21 个百分点
巴西	6,540,617,623.77	4,517,055,235.70	30.94	3.42	-5.53	增加 6.55 个百分点
矿产贸易(注 2)						
中国	57,643,762,423.77	56,959,506,909.53	1.19	13.96	13.72	增加 0.22 个百分点
中国境外	130,711,977,802.69	126,455,295,538.12	3.26	11.25	9.08	增加 1.93 个百分点
其他						
中国	440,592.86	407,135.60	7.59	345.45	342.60	增加 0.59 个百分点
内部交易抵销	-40,769,358,607.20	-41,528,556,665.67				

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

注 1：上年同期数不含已处置的铜金业务。

注 2：IXM 在进行有色金属现货贸易的同时，也持有可净额结算的同样金属品种期货合同。利用现货交易与期货交易较强的关联性，通过期现结合的业务模式，在现货市场上行的周期中，期现结合商业模式中的现货贸易端盈利弥补期货业务端亏损 ；在现货市场下行的周期中，期现结合商业模式中的期货业务端盈利弥补现货贸易端亏损。这种商业模式降低行业周期性和价格波动带来的风险，给公司创造稳定持续的盈利。在国际会计准则中，期现结合业务模式的营业成本也包含期货端的盈利或亏损。

本集团在核算矿产贸易的营业成本时按照《企业会计准则》的要求仅核算了现货业务相应的成本，期货业务相关的损益于公允价值变动收益科目中进行核算。本期 IXM 贸易业务按照国际会计准则核算的毛利率为 2.08%。

(2). 产销量情况分析表

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减(%)	销售量比上年增减(%)	库存量比上年增减(%)
矿山采掘及加工(注 1)							
铜	吨	650,161	689,521	100,409	54.97	66.28	-28.16
钴（注 2）	吨	114,165	108,892	42,384	105.61	266.23	14.21
钼	吨	15,396	14,964	1,247	-1.53	-3.95	53.01
钨	吨	8,288	8,132	1,230	3.92	3.32	14.53
铌	吨	10,024	10,028	827	5.35	6.93	-0.48
磷肥（HA+LA）（注 3）	吨	1,180,492	1,094,743	193,890	1.05	-5.91	74.59
矿产贸易							
精矿产品（注 4）	吨	3,232,200	3,398,533	185,878	17.77	24.49	-47.23
精炼金属产品（注 5）	吨	1,840,341	2,146,073	141,109	-41.09	-32.56	-68.42

产销量情况说明

注 1：矿山采掘及加工板块生产量为公司矿山自产数据，销售量为最终对外销售实现量。

注 2：按折算金属吨披露。

注 3：磷肥生产量包括用于销售的最终产品与用于下一环节再生产的初级产品。

注 4：金属矿产初级产品，以精矿为主。

注 5：金属矿产冶炼、化工产品。

(3). **成本分析表**

单位：千元 币种：人民币

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
矿山采掘及加工	材料	17,072,834	50.18	11,706,294	50.54	45.84	
	人工	2,875,001	8.45	2,164,717	9.35	32.81	
	折摊	5,338,431	15.69	3,611,285	15.59	47.83	
	能源	2,690,785	7.91	1,588,285	6.86	69.41	
	制造费用	6,048,387	17.77	4,091,632	17.66	47.82	
矿产贸易	外购成本	184,424,105	100.00	166,816,967	100.00	10.55	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
矿山采掘及加工							
钼相关产品	材料	1,330,880	45.49	914,653	34.89	45.51	部分外购原材料的采购额提升
	人工	380,468	13.00	377,597	14.40	0.76	
	折摊	300,785	10.28	301,343	11.49	-0.19	
	能源	320,336	10.95	324,168	12.36	-1.18	
	制造费用	593,398	20.28	703,958	26.86	-15.71	
钨相关产品	材料	199,973	45.05	228,429	49.68	-12.46	
	人工	92,688	20.88	91,165	19.83	1.67	
	折摊	40,958	9.23	37,648	8.19	8.79	
	能源	54,974	12.39	55,784	12.13	-1.45	
	制造费用	55,252	12.45	46,745	10.17	18.20	

铜相关产品	材料	11,078,800	50.73	7,403,475	56.03	49.64	
	人工	1,707,416	7.82	1,022,722	7.74	66.95	公司刚果金铜钴矿项目自 2023 年上半年投产以来，经历工艺优化、设备调试及人员配置等关键阶段，于 2024 年上半年实现全面达产。随着产能逐步释放，成本结构趋于稳定。
	折摊	3,843,905	17.60	2,310,553	17.49	66.36	
	能源	1,974,688	9.04	950,651	7.19	107.72	
	制造费用	3,232,019	14.81	1,526,078	11.55	111.79	
钴相关产品	材料	3,115,599	70.35	1,615,472	74.93	92.86	
	人工	136,383	3.08	84,115	3.90	62.14	
	折摊	339,752	7.67	206,637	9.58	64.42	
	能源	233,040	5.26	122,900	5.70	89.62	
	制造费用	604,217	13.64	126,780	5.89	376.59	
铌相关产品	材料	485,879	26.88	508,391	28.81	-4.43	
	人工	175,306	9.70	191,940	10.88	-8.67	
	折摊	443,633	24.54	413,242	23.42	7.35	
	能源	42,167	2.33	51,361	2.91	-17.90	
	制造费用	660,693	36.55	599,423	33.98	10.22	
磷相关产品	材料	861,703	33.37	1,035,873	35.15	-16.81	
	人工	382,741	14.82	397,178	13.48	-3.63	
	折摊	369,398	14.31	341,861	11.60	8.06	
	能源	65,581	2.54	83,421	2.83	-21.39	
	制造费用	902,808	34.96	1,088,649	36.94	-17.07	
矿产贸易							
精矿产品	外购成本	61,205,024	33.19	43,548,982	26.11	40.54	
精炼金属产品	外购成本	123,219,082	66.81	123,267,985	73.89	-0.04	

注：上年同期数不含已处置的铜金业务。

(4). **主要销售客户及主要供应商情况**

A.公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 2,866,680 万元，占年度销售总额 13.46%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 561,775 万元，占年度销售总额 2.64% 。

B.公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 1,818,178 万元，占年度采购总额 11.34%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

3、 **费用**

单位：千元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）	情况说明
销售费用	92,833	155,416	-40.27	本期市场咨询费同比减少。
管理费用	2,127,537	2,386,530	-10.85	
财务费用	2,878,861	3,003,843	-4.16	
研发费用	353,974	327,085	8.22	

4、 **研发投入**

(1). **研发投入情况表**

单位：千元 币种：人民币

本期费用化研发投入	353,974
本期资本化研发投入	-
研发投入合计	353,974
研发投入总额占营业收入比例（%）	0.17
研发投入资本化的比重（%）	-

(2). **研发人员情况表**

公司研发人员的数量	1,116
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	9.06
研发人员学历结构	
学历结构类别	**学历结构人数**
博士研究生	7
硕士研究生	149
本科	387
专科	227
高中及以下	346
研发人员年龄结构	

年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	243
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	404
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	298
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	157
60 岁及以上	14

(3). 情况说明

公司一贯秉承通过技术创新提高公司竞争优势的发展战略，强化科学技术创新对公司的支撑和保障作用，通过技术的创新改造发现公司新的利润增长点以及降低产品生产成本，使公司产品更具市场竞争力，提高企业综合效益。2024 年公司聚焦低品位资源开发与工艺升级，重点包括：三道庄矿智能采剥联动系统、滑石反浮选降钼损、尾矿多金属回收、浮选柱优化及钼铁辅料配比研究，同步优化回水循环与精选工艺。研发投入强化资源利用率及绿色生产，助力技术壁垒构建与长效收益。

5、 现金流

单位：千元　币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	增减额	增减率(%)	情况说明
经营活动产生的现金流量净额	32,386,656	15,542,003	16,844,653	108.38	得益于经营效率提升，本期经营利润增加，经营性现金流较上年同期增幅较大，主要原因为：本期加大矿山端直接销售，有效缩短销售回款周期和存货周转天数，加速收入确认及现金回流； 另外，贸易板块调整产品结构，加强现金流管理，减少存货资金占用。
投资活动产生的现金流量净额	-1,159,650	-10,658,686	9,499,036	89.12	本期铜钴业务购建固定资产支出同比减少，导致投资活动产生的现金流出净额同比下降。
筹资活动产生的现金流量净额	-30,571,723	-8,606,468	-21,965,255	-255.22	本期筹资活动现金流量净额减少主要是集团优化融资结构及强化现金流管理。集团动态调整资金和债务的结构及规模，有效降低整体融资成本。本期新增借款规模同比缩减，偿还借款资金流出同比增加，导致筹资活动产生的现金净流出较上年同期上升。

2024 年公司贯彻执行“精益年”目标，伴随公司产量提升、成本优化以及技改增效，公司的利润和现金流亦进一步增强。公司优化融资结构，强化现金流管理，资产负债率持续降低，偿债能力增强，杠杆率稳中有降，具体如下：

(1) 公司过去三年的经营性净现金均保持增长态势，公司 TFM 和 KFM 两个重大项目建设的资本性支出均来自于公司自有资金，以稳健的方式实现铜钴产量倍增；
(2) 公司的负债结构与现金流能力匹配，货币资金已超过有息负债总额；
(3) 公司统筹管理流动性和信用风险，并运用更加严谨有效的风险管理工具，确保资金能力不仅足以覆盖复杂市场变化带来的流动性挑战，且能同时保障战略发展所需流动性；
(4) 公司外部授信充足，在境内外银行间市场和资本市场拥有多元化融资渠道。本报告期末，公司授信额度较上年增长 8.62%；
(5) 公司通过资金板块动态调整资金和债务的结构及规模，通过提高资金使用效率，有效降低整体财务费用和压降资产负债率。

（二）资产、负债情况分析

1、 资产及负债状况

单位：千元 币种：人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
衍生金融资产	1,393,128	0.82	2,213,552	1.28	-37.06	本期基本金属贸易业务衍生工具公允价值下降
应收账款	647,879	0.38	1,132,004	0.65	-42.77	本期矿业板块应收账款回款增加
其他应收款	5,524,865	3.25	4,252,138	2.46	29.93	本期铜钴业务应收增值税退税款增加
长期股权投资	3,282,859	1.93	2,228,737	1.29	47.30	本期对联合营企业投资以及权益法收益增加
在建工程	4,054,550	2.38	10,621,108	6.14	-61.83	本期铜钴业务在建工程项目转固
衍生金融负债	1,454,738	0.85	1,108,796	0.64	31.20	本期基本金属贸易业务衍生工具公允价值下降
应付票据	606,310	0.36	1,142,026	0.66	-46.91	本期基本金属贸易业务应付票据到期兑付增加
应付账款	4,807,065	2.82	3,556,153	2.06	35.18	本期铜钴业务应付货款增加
应交税费	5,529,776	3.25	2,118,205	1.22	161.06	本期铜钴业务应交企业所得税增

						加
长期借款	9,333,840	5.48	18,767,718	10.85	-50.27	本期偿还借款增加
应付债券	-	-	2,000,000	1.16	-100.00	本期将一年内到期的中期票据转入流动负债

2、 境外资产情况

(1) 资产规模

其中：境外资产 156,372,846（单位：千元 币种：人民币），占总资产的比例为 91.86%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

单位：千元 币种：人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期营业收入
刚果(金)铜钴业务	非同一控制下企业合并	自营	45,960,264
巴西铌磷业务	非同一控制下企业合并	自营	6,493,249
IXM 金属贸易业务	非同一控制下企业合并	自营	189,938,531

3、 截至报告期末主要资产受限情况

报告期末，公司主要资产受限情况详见公司公布的《2024 年度财务报表及审计报告》中财务报表附注（五）合并财务报表项目注释之“22.所有权或使用权受到限制的资产”。

(三) 行业经营性信息分析

色金属行业经营性信息分析

1、 矿石原材料的成本情况

单位：千元 币种：人民币

矿石原材料类型及来源	原材料总成本	占比（%）	原材料总成本比上年增减（%）
自有矿山	8,688,249.76	91.14	33.22
外部采购	844,974.77	8.86	101.40
合计	9,533,224.53	/	37.34

2、 **自有矿山的基本情况（如有）**

矿山名称	主要品种	资源量			储量			年矿石处理量（百万吨）	资源剩余可开采年限（年）	许可证/采矿权有效期
		矿石量（百万吨）	品位（%）	金属量（万吨）	矿石量（百万吨）	品位（%）	金属量（万吨）			
刚果（金）TFM 铜钴矿	铜	1,342.74	2.24	3,013.94	244.74	2.85	696.84	20.3	12.1	1.5/10 年
	钴	1,342.74	0.25	331.32	244.74	0.29	71.43			
刚果（金）KFM 铜钴矿	铜	228.87	1.88	430.51	55.13	2.68	147.72	5.4	10.2	22 年
	钴	228.87	0.91	208.76	55.13	1.02	56.22			
巴西矿区一	铌	148.9	1.02	152.32	37.20	0.99	36.89	2.4	15.5	长期有效
巴西矿区二	铌	156.6	0.34	52.51	31.33	0.42	13.23	6.6	27.3	长期有效
	磷	768.5	10.42	8,004.98	180.32	12.46	2,246.71			
三道庄钼钨矿	钼	273.15	0.087	23.86	82.82	0.084	6.96	8.4	9.9	10.5 年
	钨	62.20	0.171	10.63	17.3	0.104	1.8			
上房沟钼矿	钼	431.04	0.140	60.17	16.28	0.238	3.87	5.1	3.2	9 年
	铁	15.95	20.48	325.36	1.30	30.12	39.20			

注：1、公司对各矿山的采矿权证建立了有效的风险管控机制，不存在采矿证到期未续或到期无法续展的现象。

2、2024 年 KFM 矿经过深部硫化矿一期地质勘探后，推断资源量获得进一步证实和升级，因而资源量有所增加。

3、 根据《巴西采矿法》有关规定，采矿特许权无到期日，因此巴西铌磷矿区的采矿权长期有效；2024 年巴西公司根据市场因素分别调整了资源和储量的地质品位、工业品位指标，因而储量发生一定的变化。

4、三道庄年矿石处理量为工业矿石处理量（中国标准），未包括低品位矿石。上房沟钼矿山为本公司合营公司富川矿业拥有。经富川矿业股东会批准，其生产管理权委托洛阳钼业行使。

5、公司着力加强各矿山地质勘探规划和资源升级、转储工作，进而延长矿山服务年限。

6、 以上信息均已获得公司相关专家的确认。

勘探、发展和采矿活动

(1)勘探

①刚果（金）铜钴矿

TFM 铜钴矿：报告期内，主要围绕 FGME88、TENK、MKDC、FGVI（包括 FGVI 南延）以及西区 Pumpi 矿段开展补充钻探及深边部钻探找矿工作，共完成金刚石钻探进尺 6.89 万米，达到了资源量升级的预期效果。

KFM 铜钴矿：报告期内，主要开展深部硫化矿补充勘探(一期)及外围地质勘探，2024 年共完成钻探进尺 2.04 万米，钻孔 56 个。深部硫化矿补充勘探(一期)已经结束，为今后硫化矿开发利用提供地质依据，其中外围地质勘探施工钻孔 14 个，钻探进尺 4,362 米，也取得预期成果。

② 巴西铌磷矿

铌矿：为降低损失和贫化，资源量升级，报告期内共施工 411 个 RC 孔，合计进尺 15,165 米；同时开展岩土工程勘探和水文地质勘探，施工 DDH 孔 24 个，合计进尺 4,709 米；开展地球物理勘探，开展航空测量 12.5 平方公里。在卡塔朗二期的棕地物探勘测项目中，已完成 1,251 个 RTK 测量点、1,234 个重力测量点、3,778 个伽马能谱测量点和 3,941 个磁力测量点。

磷矿：报告期内 Chapadao 矿区地质勘探施工 DDH 孔 28 个，合计进尺 2,569 米。

③ 中国境内矿山

三道庄钼钨矿：报告期内，在矿区范围内开展深部地质勘探，已完成钻孔施工 25 个，合计进尺 15,899 米；在矿山北部和南部区域实施空区探测，完成探测孔施工 52 个，合计进尺 2,260 米。

上房沟钼矿：报告期内，在矿山重点生产区域实施生产勘探工程，共完成钻孔施工 57 个，合计进尺 5,455 米；在矿区标高 1520 米至 885 米区间开展深部勘探工程，共完成钻孔施工 4 个，合计进尺 2,248 米；为确保生产安全，围绕 1154 米～1342 米水平采空区实施空区探测工程，累计完成空区探测孔施工 61 个，合计进尺 5,289 米，其中单层空区探测孔进尺 1,284 米，多层空区探测孔进尺 4,006 米。以上勘探工作均达到了预期效果。

(2)发展

① 刚果（金）铜钴矿

TFM 铜钴矿：报告期内，完成多个采坑扩帮清表工作；完成两条运矿道路修建，大大缩短矿岩运距；完成铁路移线工程项目的天沟、边沟土方施工及毛石浆砌工程量 1.76 万立方米，平台沟开挖及毛石干砌 1.08 万立方米，水洗砂运送 8,500 吨，粗骨料 1.00 万吨，道砟 1,600 吨。

KFM 铜钴矿：报告期内，采场逐步形成以采坑为主、疏干井为辅的联合排水模式；雨季期间采用分区治理、分段截留、平台滞留等措施在采场内分别设置主采场 1170 水平一级泵站和 1230 水平二级泵站；逐步完善采场及排土场人工监测点；调整安装 10 套采场内部 GNSS 监测点，引进南非陆泰克真实孔径雷达一套，采场内已经形成人工+GNSS+雷达监测三种方式全天候对边坡监测模式；增加临时运输道路，优化采场矿石、废石运输系统，节约采剥生产成本。

② 巴西铌磷矿

铌矿：报告期内，东北排土场建设工程已完成植被清理和清表施工。继续开展采场扩帮工程和采场底部排水泵送系统工程的实施；BVFR 和 BVO 磨破系统的排水系统工程正在组织施工。

磷矿：报告期内，3A 号排土场已开始施工，根据当地环境部门的要求，完成了方案的修改和优化工作；环境局已同意高原区 2#施工，承包商正在进场；已完成高原区 1#地表层开挖 64%、回填土 44%的工程量。

③ 中国境内矿山

三道庄钼钨矿：报告期内，按照国家绿色矿山建设要求，加强生态修复工作，采场内生态修复面积 5.03 万平方米，排土场生态修复 3.28 万平方米；新建小石渣排土场已完成安置房主体工程建设，获得安全设施设计批复，完成林地手续办理。

上房沟钼矿：报告期内，按照国家绿色矿山建设要求，进一步加强生态修复工作，采场内生态修复 3.95 万平方米；边坡治理 2.10 万平方米；道路硬化 7,380 平方米；修建混凝土渠 3,950 米,修建临时渠 3,500 米。

采矿活动

单位：万吨

境内矿山采矿活动	
三道庄钼钨矿采矿量	842.29
上房沟钼矿采矿量	518.67
境外矿山采矿活动	
刚果（金）TFM 铜钴矿采矿量	2,043.31
刚果（金）KFM 铜钴矿采矿量	699.65
巴西铌矿采矿量	364.06
巴西磷矿采矿量	560.86

注：1、三道庄钼钨矿采矿量为工业矿石量（中国标准），未包含低品位矿石量。

勘探、发展及采矿支出

项目	采矿支出	勘探支出	发展支出
境内矿山（万元人民币）			
三道庄钼钨矿	48,472.89	837.99	5,431.89
上房沟钼矿	26,223.35	450.45	1,085.42
境外矿山（百万美元）			
刚果（金）TFM 铜钴矿	787.63	14.52	6.66
刚果（金）KFM 铜钴矿	519.33	2.91	2.12
巴西铌矿	35.82	2.60	5.12
巴西磷矿	13.72	0.70	1.28

（四）投资状况分析

1、 重大的非股权投资

项目名称	项目金额	项目进度	报告期投入金额	累计实际投入金额	项目收益情况
TFM 铜钴矿混合矿项目	25.1 亿美元	刚果（金）TFM 混合矿项目已实现达产。	1.46 亿美元	21.16 亿美元	TFM 具备 45 万吨铜、3.7 万吨钴的生产能力
刚果（金）KFM 开发项目（氧化矿、混合矿）工程（一期）	18.26 亿美元	KFM 采选冶一期工程已达满产。	5.29 亿美元	17.33 亿美元	KFM 具备 15 万吨铜、5 万吨钴的生产能力

注：TFM 铜钴矿混合矿项目经公司第六届董事会第二次临时会议批准；刚果（金）KFM 开发项目（氧化矿、混合矿）工程（一期）经公司第六届董事会第六次临时会议批准，详见公司于指定信息披露媒体发布的相关公告。

2、 以公允价值计量的金融资产

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	本期投资收益	其他变动	期末数
股票	3,675,657.35	-1,080,194.54	-98,656,394.00	-	-	185,953.86	19,672.78	16,619.88	1,836,120.67
私募基金	894,294,360.41	-58,513,826.13	-	-	-	-	-	12,912,797.17	848,693,331.45

期货（注2）	179,698,720.43	116,412,120.16	-	-	-	127,640,311.02	-	1,467,721.58	169,938,251.15
衍生工具	-	7,546,599.98	-	-	-	-	-	-	7,546,599.98
货币基金	21,168,198.07	-	-	-	-	-	-	-	21,168,198.07
结构性存款	502,249,297.87	64,197,750.89	-	-	183,953,205.01	-	-	-	750,400,253.77
理财产品	78,183,935.22	2,011,665.40	-	-		37,688,613.74	-	-	42,506,986.88
非上市公司股权	126,967,367.69	5,936,145.96	-	-	-	185.52	-	1,852,295.10	134,755,623.23
合伙企业份额	996,286,084.87	-169,518,482.70	-	-	50,000,000.00	99,688,628.38	20,870,565.47	989,906.66	778,068,880.45
定向资管计划	1,117,850,742.64	186,447,023.66	-	-	-	351,760,122.32	-	15,458,050.78	967,995,694.76
国库券	4,928.00	-	-	-	-	-	-	-	4,928.00
合计	3,920,379,292.55	153,438,802.68	-98,656,394.00	-	233,953,205.01	616,963,814.84	20,890,238.25	32,697,391.17	3,722,914,868.41

注 1 ： 其他变动为外币报表折算差额。

注 2 ： 公司从事铜钴等产品的开采和销售业务，预期销售的铜钴等产品面临价格变动导致的现金流量风险。公司购买期货合约作为套期工具，以降低产品预期销售的商品价格变动导致的现金流量风险，根据《企业会计准则》的要求将套期有效部分的公允价值变动计入其他综合收益。

IXM 从事期现结合的金属贸易业务，其期货及衍生品交易系主营业务，不属于投资业务。

注 3 ： IXM 金属贸易业务形成的应收账款以公允价值计量，根据《企业会计准则》的要求计入交易性金融资产，相关业务为主营业务，不属于投资业务，详见公司公布的《2024 年度财务报表及审计报告》中财务报表附注（五）合并财务报表项目注释之“2.交易性金融资产”。

注 4 ： 公司根据日常资金需求将主营业务活动收取的部分应收票据进行贴现或背书，相关应收票据根据《企业会计准则》的要求计入应收款项融资，不属于投资业务，详见公司公布的《2024 年度财务报表及审计报告》中财务报表附注（五）合并财务报表项目注释之“5. 应收款项融资”。

证券投资情况

单位：元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的本期公允价值变动	计入权益的累计公允价值变动	本期出售金额	本期投资收益	其他变动	期末账面价值	会计核算科目
股票	ONCR	Oncorus	8,016,360.00	自有资金	184,576.58	-	-	-	185,953.86	19,672.78	1,377.28	-	其他非流动金融资产
股票	DM	DesktopMetal	9,686,973.33	自有资金	1,557,466.61	-1,080,194.54	-	-	-	-	15,242.60	492,514.67	其他非流动金融资产
股票	836012.NQ	百姓网	100,000,000.00	自有资金	1,933,614.16	-	-590,008.16	-98,656,394.00	-	-	-	1,343,606.00	其他权益工具投资
基金	000917	嘉实快线	9,714,945.42	自有资金	10,621,440.96	-	-	-	-	-	-	10,621,440.96	交易性金融资产
基金	003473	天天利 A	9,713,108.53	自有资金	10,546,757.11	-	-	-	-	-	-	10,546,757.11	交易性金融资产
合计	/	/	137,131,387.28	/	24,843,855.42	-1,080,194.54	-590,008.16	-98,656,394.00	185,953.86	19,672.78	16,619.88	23,004,318.74	/

衍生品投资情况

(1). 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

本公司开展期货和衍生品套期保值交易业务，旨在对冲大宗原材料价格、自产商品价格、汇率、利率、货币波动等风险，增强公司财务稳定性，降低跨境投资及产业链投资中的市场风险。

经董事会授权，公司使用自有资金开展期货和衍生品交易业务，该业务中任一交易日占用的保证金和权利金上限及尚在存续期且未平仓的衍生品交易合约已支付及已经确认需补充支付的保证金合计不超过公司最近一期经审计净利润的 30%；或任一交易日持有的最高合约价值上限不超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

公司开展的期货和衍生品交易业务的交易品种包括但不限于：商品、利率、汇率、货币或上述基础资产的组合；交易工具包括场内交易、场外交易，或者实质为期货、期权、远期、互换等产品或者上述产品的组合；交易对手为具有合法经营资质的境内外期货交易所、经纪公司、期货公司、银行等金融机构，交易对手不涉及关联方。

公司根据财政部《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 24 号—套期保值》等相关规定及其指南，对所开展的期货与衍生品交易业务进行相应的核算处理，在资产负债表及损益表相关项目中反映。

（五）主要控股参股公司分析

单位：千元　币种：人民币

公司名称	主要业务	持股方式	持有权益	营业收入	资产总额	净资产
TF Holdings Limited	铜钴矿山资产/业务	间接	80%	29,195,726	75,624,234	42,376,028
KFM Holding Limited	铜钴矿山资产/业务	间接	71.25%	16,764,538	23,797,401	11,157,781
CMOC Brasil	铌磷矿山资产/业务	间接	100%	6,493,249	12,404,171	9,053,464
IXM	贸易业务	间接	100%	189,938,531	25,643,981	9,103,640

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

市场展望

1、铜市场

2025 年，预计铜供需偏紧。铜的供应端仍存在不确定性和潜在扰动因素，包括地区政策扰动、矿山运营环境扰动等。对铜的需求将保持强劲，预计传统用铜领域需求稳定，能源转型行业用铜需求强劲增长，特别是来自电网和电力基建的需求。中国的刺激政策将继续支持铜的稳健消费。精炼铜供应预计将保持充足，市场基本面稳健。

2、钴市场

2025 年，全球钴需求预计保持增长，电池行业仍然是最主要的需求来源，新能源汽车、储能等重要新兴领域都将呈现较为明显的增速。合金、磁性材料等传统领域用钴需求预计稳健，继续保持稳定增幅。需求增长将逐步消化过剩供应，供大于求局面有望得到缓解。

3、钼市场

2025 年，预计钼矿山暂无新增产能项目落地，供应端仅有少量增扩产，国内原料供应基本保持稳定。钼初级加工领域，冶金用的氧化钼焙烧能力显著增加，深加工用的钼化工也将维持高产能运行，中间环节预计吸收更多原料，加剧供应紧张。钼消费端，风光电、船舶制造、油气管线等领域的应用继续推广，钢厂消费向好。2025 年供需基本面稳定，价格稳定向好。

4、钨市场

预计 2025 年钨原料供应维持紧张，价格继续维稳运行。供应方面，国内钨矿受品位、成本、环保等因素增产受限，国外新增项目少，但废钨回收有望提速、国外原料进口或增加，预计钨精矿进口量仍维持高位。需求方面，制造业升级、光伏等多领域向好，结合政策因素，将推动硬质合金等钨制

品需求增长；政策上，中国总量控制保障可持续发展，美国加征关税虽有短期影响却利于长期竞争力提升，国内也推动再生钨发展、助力拓展国际市场。

5、铌市场

2025 年铌铁的需求量仍较乐观。由于安全和环保标准的不断提高，铌的应用可以减轻钢材重量并增强钢材性能，预计在汽车和能源行业的应用将会持续。2024 年，全球第一大铌生产商 CBMM 和国内铌冶炼厂的氧化铌产量扩产，但石油天然气、航空航天、光学和电子领域的需求增长将消化供给增量，氧化铌供需预计保持平衡。

6、磷市场

2025 年磷肥市场供应相较平衡，价格预期保持向好，高于历史平均水平。巴西国内因耕作面积增加影响，需求预计小幅高于 2024 年。磷肥领域，受高浓度磷肥高价影响，低浓度磷肥需求预计提升，过磷酸钙（SSP，低浓度化肥）需求在磷酸一铵（MAP，高浓度化肥）价格高企情况下将保持强劲。中国出口限制持续影响到年中，将在需求淡季支撑磷肥价格。巴西谷物预计也将获得更好溢价，从而增强其对化肥的购买力。

本部分内容仅供参考，不构成任何投资建议。本公司对本部分的资料已力求准确可靠，但并不对其中全部或部分内容的准确性、完整性或有效性承担任何责任或提供任何形式之保证，如有错失遗漏，本公司恕不负责。本部分内容中可能存在一些基于对未来政治和经济的某些主观假定和判断而作出的预见性陈述，因此可能具有不确定性。本公司并无责任更新数据或改正任何其后显现之错误。本文中所载的意见、估算及其他数据可予更改或撤回，恕不另行通知。本部分涉及的信息主要来源于安泰科、亿览网、美国金属周刊、伦敦金属交易所、Fastmarkets MB 等。

（二）公司发展战略

公司的愿景是成为受人尊敬的、现代化、世界级资源公司。在全球“碳中和”战略背景下，公司制定了清晰的发展战略和“三步走”发展目标：第一步“打基础”降本增效，通过组织升级和全球管控模式的建立，构建系统，完善机制，筑巢引凤，吸引矿业精英，做好储备。第二步“上台阶”产能倍增，加快 TFM 混合矿、KFM 两个世界级项目建设、投产。伴随产能的提升，队伍在建设世界级项目中得到锤炼。用现代化的治理方式，更加有效管控分子公司，全球治理水平全面上台阶。第三步“大跨越”创世界一流，企业规模、现金流水平达到新的高度，人才队伍和项目储备达到新的要求，围绕重点区域和重点品种，谋求更大的发展，实现愿景目标。

（三）经营计划

1、2025 年度公司矿业、贸易业务板块主要产品产量、实物贸易量指引为：

主要产品	单位	2025 年产量、实物贸易量指引
铜金属	万吨	60～66
钴金属	万吨	10～12
钼金属	万吨	1.2～1.5
钨金属	万吨	0.65～0.75
铌金属	万吨	0.95～1.05
磷肥	万吨	105～125

实物贸易量	万吨	400～450

以上生产指引是基于现有经济环境及预计经济发展趋势的判断，能否实现取决于宏观经济环境、行业发展状况、市场情况等诸多因素，存在不确定性，董事会将根据市场状况及公司业务实际对上述生产指引进行适时调整。

2、公司 2025 年重点工作

2025 年通过组织升级，创新管理理念和精细化管理思维，全面达成运营目标、HSE 目标和经营目标，为公司新一轮发展奠定坚实基础。

（1）持续推动组织升级和管理提升

通过现代管理手段、创新管理理念和精细化管理思维，通过数字化和智能化赋能，通过有效的制度安排，激发人性之善、对抗人性弱点。

持续组织升级，引进相关行业背景的卓越人才，打造全球矿业一流的管理人才队伍；加强人力资源体系化建设，建设人力成本最优、岗位技能最配、绩效最富成效的人力结构；深化组织流程变革，建立健全三级审批矩阵，将总部垂直管理推广到所有矿业板块，明确矿山负责安全生产运营、总部总揽条线管理的清晰架构；强化廉政监督机制建设，建立完备的自上而下与自下而上相结合的监督体系；落实全面风险防控机制，进一步增强应对复杂局面的能力；加强企业文化建设，弘扬以“挑战不可能”为核心的洛钼精神，鼓励开放透明，提炼新时期洛钼文化；持续推进国际传播，塑造与公司实力相称的全球品牌形象，加强信息发布及解读，提升投资者对公司的认知、理解和支持，更好实现市场价值。

（2）以降本增效为抓手，加强生产运营的精细化管理

矿业的竞争本质是成本的竞争，要学习制造业精细化管理经验，通过优化制度流程、工艺优化和技术创新、精细化管理和采购管理等多方面实现降本增效。

铜钴板块继续深化改革，提升管理效能和运营效率。TFM 依托中区 10K、15K 选冶工艺优化，东区 17K 工艺调整等技改项目，进一步提产能，降成本；TFM 完善 HSE 管理体系和手段，升级安全管理水平；KFM 加快推进专项活动，改善产品工艺；充分论证研讨，确定新的扩产项目；加大勘探力度，增加资源储备，加速推进刚果（金）Heshima 水电站等电力开发项目，为新一轮产能扩张提供充足电力保障。

钼钨板块聚焦技术创新，打造集团精细化管理示范基地和人才培养基地；持续推动智能矿山建设升级提速，持续开展深部探矿工程；巩固三道庄硫回收创新成果，实现硫回收全覆盖；发挥洛钼工匠、河洛工匠等创新工作室作用，开展 11 项重点技术攻关，提升技术指标。

铌磷板块加强与研究机构合作，推进多项工艺实验，实现铌磷回收率进一步提升，保持铌铁产量过 1 万吨大关；磷肥产品紧贴市场结构，实现以销定产，实现最大增值；立足现有资源，寻求资源开发合作机会，明确长远发展规划；确保新建排土场和尾矿库按计划投入使用。

深入推进信息化建设，以洛钼中国区为试点升级生产数智化，构建从矿石流、信息流再到价值流的生产全流程数字化平台；推动全球物流系统（TMS）、主数据系统、物料仓储系统（MWE）等建设，提升非洲区数字化水平，通过信息化工具实现对全球各业务板块管控。

（3）加大加快资源布局，着力培育新的利润增长点

利用两大股东丰富的投研资源与领先的行业地位，发挥埃珂森销售网络与资源优势，加强投资研究；吸纳矿业领域和国别方向复合型人才、地调专家，储备项目池，制定项目开发中长期规划；依托公司在非洲、南美洲和东南亚的布局，聚焦新能源金属和其他优势金属，重点围绕新能源产业相关资源品种，积极储备优质项目，适时实施逆周期并购。

（4）坚定“矿产+贸易”整合，提升埃珂森全球贸易领域的竞争力

贸易板块与矿业板块加深融合，加强集团内部销售体系整合，实现埃珂森对集团内所有产品销售全覆盖；统筹物流管理，加强商品物流与现场物流协同；埃珂森聚焦优势产品线，探索新产品销售机会，完成实物贸易量 400-450 万吨，在严控运营风险的前提下提升盈利能力；加快埃珂森信息化建设。

（5）进一步对标国际标准，巩固 ESG 全球行业领先地位

进一步完善 ESG 管治体系，明确全集团适用的国际标准，强化各个层级专业团队，继续推进重点矿区国际 ESG 标准的第三方独立认证和审计；按照两地交易所新的披露要求和 GRI2024 矿业标准，完善信息披露和 KPI 体系，进一步满足利益相关方的诉求；根据最新的情况完成对碳中和战略和 KPI 更新，落实好碳中和计划，持续履行联合国契约组织承诺，保持世界一流的 ESG 矿业公司地位；加强集团总部 ESG 能力建设和系统性培训的搭建；发布 2030 社会影响策略和绩效目标，打造洛钼独有的 ESG 品牌。

（四）可能面对的风险

（一）矿业板块

1、主要产品价格波动风险

公司主营的铜、钴、钼、钨、铌、磷等产品是公司主要利润来源，若未来相关矿产品价格波动剧烈，公司经营业绩可能承受较大压力。

公司通过持续降本增效、技术攻关，巩固低成本竞争优势，提升在产项目产能、产量和效益。同时加强市场研究，合理、审慎使用金融衍生工具，缓解价格波动风险。

2、地缘政治及政策风险

公司主要运营项目分布于中国、刚果（金）和巴西等国家和地区，不同国家政治、经济发展水平、社会结构存在较大差异，全球资源民族主义日渐加深，政府换届、国家政策变化可能会对公司的运营造成一定影响。

公司将加强识别矿山运营所在国家或地区宏观环境、矿业法规等，坚持依法合规运营；与利益相关方保持积极的建设性关系，保障生产运营有序开展。

3、利率风险

公司承受的利率风险来自银行借款利率变动。因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。结合市场判断，公司灵活使用利率掉期工具对美元贷款的利率波动进行锁定，以应对美国加息带来的利率上行风险。

4、汇率风险

公司外汇风险主要来自所持有的非本位币资产及负债，承受外汇风险主要与美元、港币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑及刚果法郎有关。本集团位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算；位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。

外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对公司的经营业绩产生影响，公司因汇率变动产生的总体风险敞口不大，公司密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响，适时利用远期外汇合约等金融工具对冲外汇风险。

5、安全环保及自然灾害风险

公司从事矿产资源开采及加工业务，在生产过程中可能会发生安全、环保相关事故，以及暴雨、干旱、地震等自然灾害，可能对尾矿库、排渣场等造成危害。

本集团通过制定并完善安全环保管理制度，持续加大安全环保投入，强力推动安全管理标准化，以防范和控制安全环保风险。

（二）贸易板块

贸易公司使用多种金融工具，面临多种风险，包括价格波动、外汇、交易对手信用和流动性风险。综合风险管理框架是 IXM 治理战略和实现可持续长期价值创造目标的重要组成部分。除了管理价格和外汇风险外，IXM 还对交易对手的信用实施严格监控，并确保有足够现金，以降低流动性风险。根据 IXM 的风险政策，公司对认定为存在风险的未实现收益及应收账款计提相应准备。

IXM 会不断更新风险登记册，由所有关键职能部门提供意见，并与执行管理团队讨论更新内容。公司会对各种职能和流程进行定期评估，重点是相应的政策、执行情况和监控措施。

1、市场风险

市场风险是指 IXM 持有的资产和负债的公允价值或未来现金流因市场变量（如现货和远期商品价格、相对价差和波动率、利率和汇率）的变化而波动的风险。

市场风险敞口分为交易活动和非交易活动。在风险委员会的监督下，通过分散风险、控制头寸性质、规模和到期日、进行压力测试、监控风险限额来管理交易活动的市场风险。风险限额以市场风险敞口的每日衡量标准为基础，称为风险价值（VaR）。VaR 值置信水平为 95%，基于各种假设的模型估算。VaR 值模型定期进行回溯测试，以检验其基本假设的有效性。为了补充 VaR 值的使用，其他各种控制措施也在被实施，如金属集中度限制、非流动性市场的名义交易量限制以及对投资组合进行高频率的压力测试。

2、流动性风险

流动性风险产生于 IXM 商品交易活动的一般融资和头寸管理。它既包括无法以适当的期限和利率为集团的资产组合提供资金的风险，也包括无法以合理的价格及时清算头寸的风险。

对流动资金状况的管理旨在确保集团能够及时偿还到期债务。资金来源包括计息和无息存款、银行票据、交易账户负债、回购协议、长期债务、借款安排和关联方的财务垫款。

3、信贷风险

IXM 从事多元化商品组合的贸易业务。因此，很大一部分贷款风险（应收账款和预付账款）以及（当前和未来潜在的）交易对手 MtM 风险都是与大宗商品市场中多个行业的公司发生的。

IXM 已实施风险管理程序，以监控其风险敞口，并将交易对手风险降至最低。这些程序包括初始信用和限额审批、信用保险、银行贴现、保证金要求、净额结算安排、信用证、其他担保和契约。

金融资产和其他流动资产的信用质量参照信用评级、交易对手违约率的历史信息、现有的风险缓解工具、现有的市场条件、基于市场的（"系统性"）风险因素和特定贷款的（"特异性"）风险因素进行评估。评级方法包括若干财务指标、每个信用评级的具体财务比率等值、ESG 指标、运营和行业风险指标、母公司/集团支持、国家风险等。

4、合规性

IXM 充分认识到商业道德和可持续发展在获取资源、市场和融资方面的重要性。IXM 致力于全面遵守开展业务的所有司法管辖区的适用法律和法规。为此，IXM 制定了全面的合规计划，以满足行业的具体要求。该计划包括定期审查的政策、程序和内部控制，以确保遵守法律和监管义务。对影响业务运营的法律、法规和行业标准的变化进行监控，并与时俱进。

公司其他“可能面对的风险”详情可参考公司往期定期报告相关章节披露之内容。

第六节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》和《香港联交所上市规则》等境内外法律法规的要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作，提升公司治理水平，目前，公司已经建立了较为完善的公司治理结构和公司治理制度。

（一）股东与股东大会

报告期内，公司召开了 1 次年度股东大会、3 次临时股东大会，公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，能够保证公司全体股东特别是中小股东享有平等的权利，充分行使自己的表决权。

（二）与控股股东关系

公司与控股股东完全做到资产、人员、财务、机构和业务的独立、分开；公司董事会、监事会和内部机构独立运作，控股股东不干预公司的日常运营；公司控股股东严格遵守对公司做出的避免相互之间同业竞争的承诺。报告期内没有发生公司控股股东利用其特殊地位侵占和损害上市公司和其他股东利益的行为。

（三）董事与董事会

截至报告日，公司董事会由 8 人组成，其中独立非执行董事 3 人，董事会的人数和人员构成符合有关法律、法规。董事会成员专业结构合理，具备履行职务所需的知识、技能和素质，公司董事能够按时出席股东大会和董事会，认真、诚信、勤勉地履行职务，积极参加业务培训，熟悉有关法律法规，明确董事的权利、义务及承担的责任。公司董事会下设战略及可持续发展委员会、审计及风险委员会、提名及管治委员会与薪酬委员会四个专门委员会，进一步完善了公司董事会的决策机制。

（四）监事与监事会

公司监事会由 3 人组成，其中职工代表监事 1 人，监事会的组成人数和人员构成符合法律法规的要求，全部监事具有会计、审计等方面的专业知识和工作经历。监事会根据公司章程赋予的职权，定期召开监事会会议，本着对股东负责的态度，认真履行职责，对董事和高级管理人员履职情况和公司财务的合法、合规性进行监督检查，充分维护公司及股东的合法权益。

（五）制度修订与完善

截至报告日，根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定,公司制定了《洛阳钼业对外捐赠管理制度》《洛阳钼业市值管理制度》《洛阳钼业舆情管理制度》；修订了《公司章程》《洛阳钼业独立董事工作制度》《洛阳钼业战略及可持续发展委员会工作细则》《洛阳钼业审计及风险委员会工作细则》《洛阳钼业提名及管治委员会工作细则》《洛阳钼业薪酬委员会工作细则》《洛阳钼业关联交易管理制度》《洛阳钼业衍生品交易业务管理办法》等制度，规范公司治理。

（六）公司的绩效评价与激励约束机制

公司已经建立起较为合理的绩效评价体系，公司各岗位均有明确的绩效考评指标。公司严格按照董事会、监事会和高级管理人员的绩效评价标准和程序，建立了目标、责任、绩效评价标准与激励约束机制，并不断地进行修正，使其更具科学性和激励性，以期实现公司中长期发展战略规划，建立和完善员工、股东的利益共享机制。

（七）信息披露

公司严格按照两地上市规则，依法履行信息披露义务，严格遵守“公平、公正、公开”的原则，真实、准确、及时、完整地披露公司定期报告和临时公告等相关信息；董事会秘书负责公司信息披露工作，公司董事会办公室负责接待投资者来访及咨询，加强与投资者的沟通和交流。

（八）内幕知情人登记管理

报告期，公司严格按照《内幕信息知情人登记管理制度》等规定的要求，根据相关重大事项及需保密事项的进展情况，做好内幕信息知情人的登记和报备工作，不存在因内幕信息泄露导致公司股价异常波动的情形，维护公司信息披露的公平原则，切实保护了公司股东的合法权益。

（九）利益相关方

共同发展、诚实守信、坚守规则是公司的重要价值观，公司能充分尊重和维护包括客户和供应商等相关利益者的合法权益，建立良好的沟通渠道和合作关系，实现共赢。公司积极关注所在地区的社区发展，通过帮扶、共建、捐赠等方式履行社会责任。

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

本公司控股股东、实际控制人承诺保证上市公司具有独立经营能力，在采购、生产、销售、知识产权等方面与控股股东及实际控制人保持独立。具体承诺内容详见本报告第八节“重要事项”中“承诺事项履行情况”关于保证上市公司独立性的描述。

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024/6/7	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及香港联合交易所有限公司网站（www.hkex.com.hk）	2024/6/8	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024 年第一次临时股东大会	2024/12/10		2024/12/11	
2024 年第一次 A 股类别股东大会	2024/12/10		2024/12/11	
2024 年第一次 H 股类别股东大会	2024/12/10		2024/12/11	

股东大会情况说明

2024 年度，公司共召开了 4 次股东大会。公司聘请律师对股东大会的召开程序进行见证，公司股东大会的召集和召开程序符合《公司法》《证券法》《上市公司股东大会规则》等法律法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，出席会议人员的资格、召集人资格合法有效，会议的表决程序合法，表决结果合法有效。股东大会通过的各项议案均获得有效通过，不存在否决议案的情况。

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

单位：万股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
袁宏林	非执行董事、董事长	男	58	2020/6	2027/6	585.86	585.86	0	不适用	606.19	否
林久新	非执行董事、副董事长	男	57	2023/6	2027/6	0	0	0	不适用	0	是
李朝春	执行董事、副董事长、首席投资官	男	48	2020/6	2027/6	608.77	608.77	0	不适用	595.65	否
孙瑞文	执行董事、总裁	男	55	2021/5	2027/6	1,080.00	1,080.00	0	不适用	714.43	否
蒋理	非执行董事	男	46	2023/6	2027/6	0	0	0	不适用	0	是
王开国	独立非执行董事	男	67	2024/6	2027/6	0	0	0	不适用	16.92	是
顾红雨	独立非执行董事	女	57	2024/6	2027/6	0	0	0	不适用	16.92	否
程钰	独立非执行董事	男	50	2024/6	2027/6	0	0	0	不适用	16.92	是
郑舒	监事	男	46	2023/6	2027/6	0	0	0	不适用	0	是
张振昊	监事	男	51	2009/8	2027/6	106.35	106.35	0	不适用	9	是
罗云祥	职工代表监事	男	44	2024/12	2027/6	0	0	0	不适用	23.17	否
梁　玮	副总裁	女	42	2022/8	2027/6	0	0	0	不适用	453.71	否
徐　辉	董事会秘书、联席公司秘书	男	47	2022/10	2027/6	0	0	0	不适用	296.94	否

张立群	副总裁	男	45	2024/8	2027/6	15.8	15.8	0	不适用	131.45	否
王友贵（离任）	独立非执行董事	男	63	2018/8	2024/6	31.1	31.1	0	不适用	13.08	是
严　冶（离任）	独立非执行董事	女	67	2018/8	2024/6	0	0	0	不适用	13.08	是
李树华（离任）	独立非执行董事	男	54	2018/8	2024/6	0	0	0	不适用	13.08	是
许文辉（离任）	职工代表监事	男	45	2021/3	2024/5	0	0	0	不适用	94.06	否
黎宏伟（离任）	职工代表监事	男	43	2024/5	2024/12	0	0	0	不适用	106.28	否
周　俊（离任）	副总裁	男	52	2020/6	2024/8	225.00	225.00	0	不适用	167.62	否
李国俊（离任）	副总裁、首席财务官	男	50	2022/8	2024/12	0	0	0	不适用	365.69	否
合计	/	/	/	/	/	2,652.88	2,652.88	0	/	3,654.20	/

1、2024年5月31日，公司召开职工代表大会，会议通过了《关于提名黎宏伟为洛阳栾川钼业集团有限公司职工代表监事候选人的议案》，选举黎宏伟先生为公司职工代表监事。同日，许文辉先生因个人工作调整退任公司职工代表监事。

2、2024年6月7日，公司召开2023年年度股东大会，完成公司第七届董事会、监事会换届工作。目前，公司第七届董事会由执行董事李朝春、孙瑞文，非执行董事袁宏林、林久新、蒋理以及独立董事王开国、顾红雨、程钰组成。第七届监事会由郑舒、张振昊及职工代表监事罗云祥组成。

3、2024年8月23日，公司发布《洛阳钼业关于高级管理人员职务变动的公告》，周俊先生因个人原因辞去公司副总裁职务。

4、2024年8月23日，公司发布《洛阳钼业关于聘任高级管理人员的公告》，聘任张立群先生为公司副总裁。

5、2024年12月10日，公司召开职工代表大会，会议通过了《关于提名罗云祥为洛阳栾川钼业集团有限公司职工代表监事候选人的议案》，选举罗云祥先生为公司职工代表监事。同日，黎宏伟先生因个人工作调整退任公司职工代表监事。

6、2024年12月10日，公司发布《洛阳钼业关于高级管理人员职务变动的公告》，李国俊先生因个人原因辞去公司副总裁兼首席财务官职务。

7、林久新先生、蒋理先生和郑舒先生自愿放弃洛阳钼业提供的岗位薪酬。

姓名	主要工作经历
袁宏林	2013 年 11 月 25 日起担任本公司非执行董事；2020 年 6 月 12 日起担任本公司董事长、战略及可持续发展委员会主任。
林久新	厦门大学硕士研究生，林先生 2001 年 8 月至 2016 年 1 月在厦门市海沧区政府担任副区长职务，2016 年 1 月至 2017 年 2 月在厦门市翔安区担任区委常委、区政府常务副区长职务。2017 年 3 月至今，林先生在宁德时代就职，现担任宁德时代安全生产委员会副主任、资源委员会委员、宜春时代新能源资源有限公司董事长等职务。2023 年 6 月 9 日起任本公司董事，2024 年 6 月 7 日起任本公司副董事长。
李朝春	2007 年 1 月至 2014 年 1 月，任本公司副董事长、执行董事；2014 年 1 月至 2020 年 6 月担任本公司董事长、执行董事、战略及可持续发展委员会主任；2020 年 6 月 12 日起担任本公司执行董事、副董事长兼首席投资官。
孙瑞文	2020 年 8 月起担任本公司总裁，2021 年 5 月起任本公司执行董事。
蒋理	北京大学硕士研究生，2004 年至 2007 年，任中国银河证券股份有限公司投资银行部业务经理。2008 年至 2015 年，历任瑞银证券有限责任公司投资银行部副董事、董事、执行董事。2015 年至 2017 年，任国开证券有限责任公司董事会办公室主任。2017 年 6 月至今，任宁德时代副总经理、董事会秘书，现兼任天津市滨海产业基金管理有限公司、宁普时代电池科技有限公司、小康人寿保险有限责任公司等董事。2023 年 6 月 9 日起任本公司董事。
王开国	经济学博士，高级经济师。现任上海中平国瑶资产管理有限公司董事长。兼任绿地控股集团股份有限公司独立董事、中梁控股集团有限公司独立非执行董事、财通基金管理有限公司独立董事。曾任国家国有资产管理局科研所副所长，海通证券股份有限公司党委书记董事长，中国证券业协会副会长。具有扎实的证券业务知识和企业管理经验。2024 年 6 月起，任本公司独立董事。
顾红雨	工商管理硕士，具有中国注册会计师资格。1995 年至 2014 年，就职于德勤华永会计师事务所，先后担任审计员、审计经理、审计合伙人等职位。具备丰富的审计、财务审慎性调查、企业集团发展策略规划以及财务软件规划应用咨询的经验。2024 年 6 月起，任本公司独立董事。
程钰	法学硕士。2018 年至今担任 Cameron Pace Group China 合伙人及大中华区总裁。程先生在过去二十多年里在全球顶尖的科技、金融、矿业及文化等企业的管理、投资并购及战略发展方面有着丰富的经验和视野。2013 年至 2018 年间，程先生担任公司独立董事，曾担任非洲环境及野生动物基金会的董事会成员，积极保护非洲的自然生态和环境。2023 年，程先生受邀出任香港生物科技协会副主席。2024 年 6 月起，任本公司独立董事。
郑舒	福州大学会计学、计算机科学与技术双学士，会计师。2002 年至 2006 年，任中国铁通集团福建分公司财务部副经理。2006 年至 2009 年，任华为技术有限公司海外区域预算经理、子公司财务负责人。2009 年至 2013 年，任万鼎硅钢集团有限公司财务部总经理。2013 年至 2016 年，任搜狐畅游（纳斯达克股票代码：CYOU）财务总监。2016 年 4 月至 2017 年 6 月，任宁德时代财务部负责人。2017 年 6 月至今，任宁德时代财务总监，现兼任晋江闽投电力储能科技有限公司、北京普莱德新材料有限公司及上海捷能智电新能源科技有限公司董事。2023 年

	6 月起任本公司监事。
张振昊	天津工业大学纺织工程学学士学位，中国社会科学院研究生院金融学硕士学位，拥有特许金融分析师协会注册金融分析师(CFA)资格。2002 年至 2007 年，先后任中富证券有限责任公司筹备组成员、海口证券营业部总经理、营销管理部执行董事、公司董事会秘书、总裁办公室及人力资源部总经理；2007 年 6 月起任鸿商产业控股集团有限公司财务部总经理。2009 年 8 月起担任本公司监事。
罗云祥	行政管理硕士，2012 年至 2023 年历任沃尔玛中国总部调查组高级调查经理；阿里巴巴集团情报专家、安全运营专家；京东数科安全事务中心总经理等职。2024 年 8 月至今，任本公司廉政稽核部负责人。罗先生具有丰富的企业反舞弊、风控、合规等管理经验。2024 年 12 月起任公司职工代表监事。
梁　玮	2005 年毕业于上海外国语大学，获法语文学学士学位，2009 年毕业于巴黎高等翻译学院，获会议口译硕士学位。在加入洛钼之前，曾于 2005 年至 2015 年就职于上海市政府外事办公室，2016 年至 2017 年任上海外国语大学高级翻译学院讲师。2017 年加入本公司，任公司 ESG 总监，主要负责公司 ESG 管理体系的建设和完善，2022 年 8 月起任公司副总裁。
徐　辉	河北经贸大学投资经济管理专业学士学位；2001 年 7 月至 2022 年 9 月在长城汽车股份有限公司负责信息披露、投资者关系管理、公司融资、股权投资、法务合规、产业金融管理等相关工作，历任证券法务部部长、董事会秘书、金融板块董事长等岗位和职务。2022 年 10 月起任公司董事会秘书、联席公司秘书。
张立群	毕业于亚洲城市大学 DBA 专业，博士学位。2003 年至 2012 年，历任浙江恒逸聚合物有限公司采购部经理、营销采购中心副总经理；2012 年至 2022 年担任浙江恒逸石化股份有限公司工程与采购中心总经理、恒逸（文莱）实业公司董事及副总经理；浙江恒逸工程管理有限公司法人、董事长兼采购副总经理。于 2023 年 6 月加入本公司 2024 年 8 月起任公司副总裁。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期
袁宏林	鸿商产业控股集团有限公司	董事	2012 年 10 月
蒋理	洛阳矿业集团有限公司	执行董事兼总经理	2023 年 7 月
张振昊	鸿商产业控股集团有限公司	董事	2007 年 6 月

2、 在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务
袁宏林	鸿商资本股权投资有限公司	董事
袁宏林	鸿商投资有限公司	董事
袁宏林	鸿商产业（新加坡）有限公司	董事
袁宏林	鸿商产业国际有限公司	董事
袁宏林	鸿商控股有限公司	董事
袁宏林	小康人寿保险有限责任公司	董事长
袁宏林	纳晶科技股份有限公司	董事长
袁宏林	西藏鸿商资本投资有限公司	执行董事
袁宏林	上海鸿商创业投资管理有限公司	执行董事
袁宏林	上海鸿商材荟投资有限公司	执行董事
袁宏林	西藏鸿辉新材料科技有限公司	执行董事
张振昊	北京汇桥私募基金管理有限公司	执行董事
张振昊	北京开睿生命科学研究有限公司	执行董事
张振昊	鸿商海外投资有限公司	执行董事
张振昊	上海迪巍企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表
张振昊	上海鸿矜企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表
张振昊	上海鸿槃管理咨询有限公司	执行董事
张振昊	上海鸿商大通实业有限公司	执行董事
张振昊	上海鸿商普源投资管理有限公司	执行董事
张振昊	上海鸿栈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
张振昊	上海捷慷企业管理服务有限公司	执行董事
张振昊	上海商聚实业有限公司	执行董事
张振昊	上海匀盛国际贸易有限公司	执行董事
张振昊	上海商略贸易有限公司	执行董事
张振昊	上海伊牡企业管理有限公司	执行董事
张振昊	上海亦氪企业管理咨询有限公司	执行董事
张振昊	西藏鸿铭投资有限公司	执行董事
张振昊	西藏永策投资有限公司	执行董事

张振昊	西藏鸿胤企业管理服务有限公司	执行董事
张振昊	北京鸿烨实业发展有限公司	执行董事
张振昊	上海届远鸿元实业发展有限公司	执行董事
张振昊	海南冠芸投资有限公司	执行董事
张振昊	鸿商资本股权投资有限公司	董事
张振昊	鸿商投资有限公司	董事
张振昊	鸿商产业（新加坡）有限公司	董事
张振昊	鸿商产业国际有限公司	董事
张振昊	鸿商控股有限公司	董事
张振昊	小康人寿保险有限责任公司	监事
张振昊	纳晶科技股份有限公司	监事
林久新	宜春时代新能源资源有限公司	董事长兼总经理
林久新	万载时代志存新能源材料有限公司	执行董事
林久新	奉新时代新能源资源有限公司	执行董事
林久新	宜春时代新能源矿业有限公司	董事长
林久新	雅江县斯诺威矿业发展有限公司	董事长
林久新	宁德时代（贵州）新能源材料有限公司	董事长兼总经理
郑舒	厦门新能和科技有限公司	监事
郑舒	福鼎时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	上海捷能智电新能源科技有限公司	董事
郑舒	宁德时代润智软件科技有限公司	执行董事
郑舒	苏州时代新安能源科技有限公司	监事
郑舒	宁德蕉城时代新能源科技有限公司	董事
郑舒	时代上汽动力电池有限公司	监事
郑舒	宁德时代新能源科技股份有限公司	财务总监
郑舒	宁德时代（上海）智能科技有限公司	监事
郑舒	山东时代新能源科技有限公司	董事
郑舒	中州时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	厦门时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	宁德时代（贵州）新能源科技有限公司	监事
郑舒	宜春时代新能源科技有限公司	董事
郑舒	时代一汽动力电池有限公司	董事
郑舒	时代广汽动力电池有限公司	董事
郑舒	时代绿色能源有限公司	董事
郑舒	时代电服科技有限公司	监事
郑舒	四川时代新能源资源有限公司	执行董事
郑舒	云南时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	厦门新能达科技有限公司	监事
郑舒	宜宾三江时代新能源科技有限公司	监事

郑舒	锦州时代新材料科技有限公司	监事
郑舒	宁德时代（贵州）新能源材料有限公司	监事
郑舒	宜春时代新能源资源有限公司	监事
郑舒	宜春时代新能源矿业有限公司	监事
郑舒	广东瑞庆时代新能源科技有限公司	董事
郑舒	成都市新津时代新能源科技有限公司	董事
郑舒	时代吉利动力电池有限公司	监事
郑舒	江苏时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	贵州时代矿业有限公司	监事
郑舒	厦门新能安科技有限公司	监事
郑舒	瑞庭时代（上海）新能源科技有限公司	监事
郑舒	时代吉利（四川）动力电池有限公司	监事会主席
郑舒	上海融和电科融资租赁有限公司	监事
郑舒	上汽时代动力电池系统有限公司	监事
郑舒	北京普莱德新材料有限公司	监事
郑舒	屏南润能新材料科技有限公司	董事
郑舒	宁德时代未来能源（上海）研究院有限公司	监事
郑舒	屏南时代电子科技有限公司	监事
郑舒	宁德时代融资租赁有限公司	董事长
郑舒	宁德时代储能发展有限公司	监事
郑舒	宁德时代电船科技有限公司	监事
郑舒	贵州磷化新能源科技有限责任公司	监事
郑舒	宁德时代（上海）新能源科技有限公司	监事
郑舒	成都金堂时代新材料科技有限公司	监事
郑舒	宜宾时代储能科技有限公司	监事
郑舒	晋江闽投电力储能科技有限公司	董事
郑舒	东风时代（武汉）电池系统有限公司	董事
郑舒	解放时代新能源科技有限公司	监事
郑舒	上海快卜新能源科技有限公司	监事
郑舒	宁德时代新能源产业投资有限公司	执行董事兼总经理
郑舒	宜宾时代凯翼新能源科技有限公司	董事
郑舒	苏州天华时代新能源产业投资有限责任公司	监事
郑舒	福建宁德智享无限科技有限公司	监事
郑舒	宁德时代新能源供应链管理有限公司	监事
郑舒	广东邦普循环科技有限公司	董事
郑舒	宁普时代电池科技有限公司	董事
蒋理	宁德时代新能源科技股份有限公司	副总经理、董事会秘书
蒋理	宜春时代新能源科技有限公司	董事长
蒋理	中州时代新能源科技有限公司	董事

蒋理	宁德时代（贵州）新能源科技有限公司	董事长
蒋理	福建闽海时代投资发展有限责任公司	执行董事兼总经理
蒋理	贵州时代矿业有限公司	董事长兼总经理
蒋理	厦门新能安科技有限公司	董事
蒋理	厦门新能和科技有限公司	董事
蒋理	苏州时代新安能源科技有限公司	董事
蒋理	广东邦普循环科技有限公司	董事
蒋理	宁波邦普时代新能源有限公司	董事
蒋理	宁波普勤时代有限公司	董事
蒋理	龙岩思康新材料有限公司	董事
蒋理	时代思康新材料有限公司	董事
蒋理	贵州时代思康新材料有限公司	董事
蒋理	宁德时代电船科技有限公司	董事
蒋理	时代绿色能源有限公司	董事
蒋理	雅江县斯诺威矿业发展有限公司	董事
蒋理	小康人寿保险有限责任公司	董事
蒋理	天津市滨海产业基金管理有限公司	董事
蒋理	南京市卡睿创新创业管理服务有限公司	董事
蒋理	广州汇宁时代新能源发展有限公司	董事
蒋理	厦门新能达科技有限公司	董事
蒋理	解放时代新能源科技有限公司	董事
蒋理	时代宏宇（厦门）智能科技有限公司	执行董事兼总经理
蒋理	洛阳矿业集团有限公司	执行董事兼总经理
蒋理	广东瑞庆时代新能源科技有限公司	监事
王开国	上海中平国瑀资产管理有限公司	董事长
王开国	宁波仲平企业管理有限公司	执行董事、经理
王开国	上海金仕达软件科技股份有限公司	董事
王开国	绿地控股集团股份有限公司	独立董事
王开国	中梁控股集团有限公司	独立董事
王开国	财通基金管理有限公司	独立董事
程钰	Cameron Pace Group, LLC	首席执行官
罗云祥	深圳市宇盾维安科技有限公司	监事
罗云祥	山东钼兴控股有限公司	董事
王友贵（离任）	Tiger Gas	董事长
严冶（离任）	陕西言锋律师事务所	合伙人
严冶（离任）	北京盛诺基医药科技股份有限公司	董事
李树华（离任）	威海世一电子有限公司	董事长
李树华（离任）	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	并购基金主管合伙人
李树华（离任）	常州光洋控股有限公司	董事、总经理

李树华（离任）	常州光洋轴承股份有限公司	董事长、董事

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬由董事会薪酬委员会向董事会提出建议，公司第七届董事会董事及监事会监事薪酬经由股东大会授权董事会厘定。高级管理人员薪酬由董事会审议批准。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司薪酬委员会审议通过关于董事、监事和高级管理人员年度薪酬方案的议案，并提交董事会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬结构分为基本底薪和年度激励组成。基本底薪按月发放。社会保险个人承担部分由公司履行代扣代缴义务按月从底薪中扣除缴纳；个人所得税由公司代扣代缴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司董事、监事及高级管理人员在公司领取薪酬严格按照公司股东大会授权董事会厘定或董事会批准数额兑现。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计（万元）	3,654.20

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形
王友贵	独立董事	离任
严冶	独立董事	离任
李树华	独立董事	离任
王开国	独立董事	选举
顾红雨	独立董事	选举
程钰	独立董事	选举
许文辉	职工代表监事	离任
黎宏伟	职工代表监事	离任
罗云祥	职工代表监事	选举
周俊	副总裁	离任
李国俊	副总裁、首席财务官	离任
张立群	副总裁	聘任

注：公司董事、监事、高级管理人员变动情况请参阅前文“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”表格后内容。详情请参阅公司在指定信息披露媒体发布的相关公告。

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第六届董事会第十五次临时会议	2024/1/19	详情请参阅公司在指定信息披露媒体发布的相关公告。议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第六届董事会第十二次会议	2024/3/22	
第六届董事会第十三次会议	2024/4/29	
第七届董事会第一次会议	2024/6/7	
第七届董事会第一次临时会议	2024/6/19	
第七届董事会第二次会议	2024/8/23	
第七届董事会第三次会议	2024/10/28	

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
袁宏林	否	7	7	1	0	0	否	4
林久新	否	7	7	4	0	0	否	4
李朝春	否	7	7	2	0	0	否	4
孙瑞文	否	7	7	2	0	0	否	4
蒋理	否	7	7	4	0	0	否	4
王开国	是	4	4	2	0	0	否	3
顾红雨	是	4	4	1	0	0	否	3
程钰	是	4	4	2	0	0	否	3
王友贵（离任）	是	3	3	2	0	0	否	1
严冶（离任）	是	3	3	0	0	0	否	1
李树华（离任）	是	3	3	1	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

年内召开董事会会议次数	7

其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	6

七、董事会下设专门委员会情况

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计及风险委员会	顾红雨女士、程钰先生、袁宏林先生
提名及管治委员会	王开国先生、袁宏林先生、顾红雨女士、程钰先生
薪酬委员会	王开国先生、顾红雨女士、袁宏林先生
战略及可持续发展委员会	袁宏林先生、孙瑞文先生、李朝春先生、林久新先生、蒋理先生、王开国先生

(二) 报告期内审计及风险委员会召开 6 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2024 年 1 月 19 日	第六届董事会审计及风险委员会第十五次会议	审计及风险委员会严格按照《审计及风险委员会工作细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，审议通过会议事项并同意提交董事会审议。
2024 年 3 月 22 日	第六届董事会审计及风险委员会第十六次会议	
2024 年 4 月 29 日	第六届董事会审计及风险委员会第十七次会议	
2024 年 6 月 7 日	第七届董事会审计及风险委员会第一次会议	
2024 年 8 月 23 日	第七届董事会审计及风险委员会第二次会议	
2024 年 10 月 28 日	第七届董事会审计及风险委员会第三次会议	

(三) 报告期内提名及管治委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2024 年 3 月 22 日	第六届董事会提名及管治委员会第七次会议	提名及管治委员会严格按照《提名及管治委员会工作细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，审议通过会议事项并同意提交董事会审议。
2024 年 4 月 29 日	第六届董事会提名及管治委员会第八次会议	
2024 年 6 月 7 日	第七届董事会提名及管治委员会第一次会议	
2024 年 8 月 23 日	第七届董事会提名及管治委员会第二次会议	
2024 年 10 月 28 日	第七届董事会提名及管治委员会第三次会议	

(四) 报告期内薪酬委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2024 年 3 月 22 日	第六届董事会薪酬委员会第八次会议	

2024 年 6 月 7 日	第七届董事会薪酬委员会第一次会议	薪酬委员会严格按照《薪酬委员会工作细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，审议通过会议事项并同意提交董事会审议。
2024 年 10 月 28 日	第七届董事会薪酬委员会第二次会议	

(五) 报告期内战略及可持续发展委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2024 年 3 月 22 日	第六届董事会战略及可持续发展委员会第四次会议	战略及可持续发展委员会严格按照《战略及可持续发展委员会工作细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，审议通过会议事项并同意提交董事会审议。

八、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	3,258
主要子公司在职员工的数量	9,059
在职员工的数量合计	12,317
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3,148
专业构成	
专业构成类别	**专业构成人数**
生产人员	7,720
销售人员	1,694
技术人员	1,052
财务人员	321
行政人员	1,530
合计	12,317
教育程度	
教育程度类别	**数量（人）**
大学本科及以上	2,818
大专以上	2,478
高中及以下	7,021
合计	12,317

(二) 薪酬政策

本公司员工的薪酬政策主要是实行以岗位职责及量化考核结果为基础的宽带薪酬工资制，并采取员工薪酬与公司业绩、员工工作表现作为依据进行薪酬考核，为所有员工提供一个始终如一的、公平、公正的薪酬系统。本公司位于中国境内的员工已参与中国地方政府推行的社会保险供款计划。根据有关中国国家及地方劳动与社会福利法律和法规，本公司需为员工每月支付社会保险费，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。根据现行适用的中国地方法规，若干保险的百分比如下：养老保险的百分比为 16%、医疗保险的百分比为 7.5-10%、失业保险的百分比为 0.5-0.7%、工伤保险的百分比为 0.16-2.85%。而住房公积金供款的百分比为我们中国雇员每月基本薪酬总额的 12%。

本公司位于境外的员工则遵守所在国家法律的规定参加所需的退休金及保健计划。其中在刚果（金）的公司，为员工每月支付社会保险费，缴纳比例 13%，承担员工及家属全部医疗。同时，结合刚果（金）本地情况，为稳定员工队伍，制定员工职业发展计划，每年按员工人数 5%比例给予优秀员工晋升；根据岗位需求，招聘录用部分优秀劳务公司员工充实员工队伍的内容；设置忠诚奖，员工工作满 5 年、10 年、15 年、20 年、25 年可以领取相应奖励；为帮助员工子女教育，发放员工子女助学补贴；员工退休，可领取一笔退休补助金；日常发放全勤奖、工龄奖、星级员工奖等。在巴西公司，实施可变薪资政策，包括利润分享计划（PLR）、绩效奖金、递延奖金及中长期激励奖金，旨在加强企业竞争力，保留人才，推动公司可持续发展。同时，为员工每月支付社会保险费和工龄保障金，缴纳比例 37%，员工入职满一年享受休假津贴（休年假期间发双薪），为员工及家属提供医疗援助及牙科保险，发放员工育儿津贴、年度体检、提供工作餐之外的餐食补助、设置员工忠诚奖、员工退休可领取一笔退休补助金等。"

(三) 培训计划

本公司员工的培训计划主要是以适应公司发展战略需要，增强管理人员的管理水平和提升员工的业务技能及受教育程度为目的来制定的，通过培训提高员工队伍的整体素质。

于集团总部，集团总部为了更好地支持员工发展、盘活人才存量，提高组织效能，特别针对员工职业生涯发展路径，建立完善的培养体系。

1、通过打造“矿世奇才”管培生培养项目，为集团选拔和培养一批具备国际视野且“能打敢拼”的青年人才。优秀毕业生们将经过定制化的企业文化、专业知识、通用技能等课程学习，完成从校园到职场的转变。

2、组织内部技术专家和高管干部萃取个人经验和最佳实践，根据具体的工作场景定制开发成精品课程。同时引进行业最新专业知识和课程，为干部的领导力和专业力进行赋能。

3、为打造学习型组织，集团总部搭建在线学习平台，开放 1,800 余门通用类课程和学习资料，并上线了内部定制开发的专业课程，供员工自主学习。

于中国矿区，针对不同岗位和职级，围绕管理人员、工程技术人员、技能工人三大成长通道实施全方位人才培养计划。设定清晰的培养目标，分层实施、分类培训，通过线上线下相结合、案例教学与实战演练、企业内训与外部交流相结合等多元化培训形式，旨在打造一支高素质、专业化的员工队伍，为企业持续发展提供强大的人才支持。

1、围绕人才池建设，着力推进见习部级/科级的选拔与培养，开设人才池导师津贴，鼓励人才池成员跨部门/单位轮岗，深化人才池管理，培养复合型人才。

2、对管理类人才创新培训方式，分层级进行管理类培训。中高层培训以“系统性精益管理理念思维与工具方法”的导入与实施为手段，进一步树立“全员精益”理念；开展组织变革下的复合型管理者赋能的领导力培训，加快由“业务型管理”向“复合型管理”的转型进程；对基层管理人员通过开展结构思考力工作坊、班组长角色认知与团队管理能力提升培训提升职业素养；

3、对技术类人才实施不同的专业技术培训，专业技术人员通过技术委员会组织外出对标学习开阔研发视野；开展管理角色转变与领导力提升培训，实现新晋干部从技术到管理的自我角色认知转型。

4、围绕提升员工岗位技能，开展洛钼中国区“精益管理筑根基，技能劳动展风采”主题月活动，创新师带徒及经典案例评选形式，外出参访对标学习新知识，以多种举措促进技能提升，展示员工风采，弘扬工匠精神；开展二氧化碳气体保护焊及西门子 PLC 专项培训，邀请专业老师授课，通过理论讲解与实际操作相结合的方式，帮助技能人才提升专业素养与实操能力。

5、各职能管理条线及各分子公司围绕安全、业务提升等开展内部培训。开展全员安全培训以及 AED 自动体外除颤仪培训，使员工掌握心肺复苏、应急救援技能，增强自救互救意识，提高急救反应能力，保障生命安全；通过线上学习与线下培训相结合，中国区全年培训员工达 57,739 人次，累计学时 201,637 课时。

于非洲矿区，基于安全生产的实际需求，公司开设一系列针对性培训课程。通过这些课程，助力员工深入了解刚果（金）业务的管理模式与制度，使其能够迅速融入多元文化的工作环境，增强安全防范意识，有效规避安全风险，并切实提升特定岗位的安全作业技能。

1、人员培训：根据员工的工作内容、周期及性质，开设多样化培训课程，涵盖人员入场安全培训、特种作业安全培训、消防安全培训、年度廉洁合规、回炉培训等。培训内容丰富全面，包括刚果（金）业务简介、企业生产与文化简介、营地办公与生活、反腐合规和高压线、风险识别与防控、安全用电、火灾预防、夏季防雷电安全知识、高空作业须知、动火作业须知、密闭空间作业须知、常见疾病介绍与防治、公文写作等。这些课程旨在帮助员工深刻理解刚果（金）业务的企业文化、管理模式与规章制度，快速适应矿区的工作与生活节奏，同时强化员工安全风险防范意识、团结协助意识，提升特殊工种员工的作业防范意识及操作技能；

2、设备操作与维修培训：根据各部门或单位的实际需求，为需操作相应设备的员工开展岗位技能、设备操作与保养培训，全方位提升员工的操作技能和岗位专业水平；

3、管理培训：积极开展廉洁合规性培训、ISO14001 及 ISO45001 培训、人权意识培训以及 ESG 相关内容培训等，以提升管理人员的综合管理能力。

于其他国际矿区，遵循各矿区培训计划，积极实施安全、技能及专业发展方面的培训课程，促进员工安全理念及专业技能提升，以符合公司战略发展。

(四) 劳务外包情况

劳务外包的工时总数	以工程量结算
劳务外包支付的报酬总额（万元）	106,848

九、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

根据《公司章程》规定，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性。

公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司可供分配利润为正且公司的现金流可以兼顾公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。如公司进行现金分红，则现金分红比例应同时符合下列要求：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 30%。

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30%以上（包括 30%）的事项。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分上述情形，提出具体现金分红方案。

公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

2024 年 6 月 5 日公司披露提质增效重回报公告，承诺 2024 年至 2026 年连续三年每年现金分红占当年合并报表中归母净利润比例超 40%。

2、现金分红政策的执行

公司于 2024 年 6 月 7 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过 2023 年年度利润分配方案，利润分配以方案实施前的公司总股本 21,599,240,583 股为基数，扣除本公司回购专用证券账户上的 204,930,407 股本公司 A 股股份，每 10 股派发现金红利 1.5425 元（含税），共计派发现金红利 3,300,072,344.65 元（含税），报告期内已完成现金红利派发。

3、2024 年度现金分红预案

2025 年 3 月 21 日，公司第七届董事会第四次会议审议通过《关于本公司 2024 年度利润分配预案的议案》，利润分配以方案实施前的公司总股本 21,599,240,583 股为基数，扣除本公司回购专用证券账户上的 204,930,407 股本公司 A 股股份，每 10 股派发现金红利 2.55 元（含税），2024 年末期股息派发总额预计为人民币 5,455,549,094.88 元（含税），现金分红比例约为 40.32%。

如公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配每股比例不变，相应调整分配总额。

本分配预案尚待股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否

中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(三) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	2.55
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	5,455,549,094.88
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	13,532,035,002.95
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	40.32
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额（含税）	5,455,549,094.88
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	40.32

注：以上分配预案经公司第七届董事会第四次会议审议通过，尚待股东大会审议。

(四) 最近三个会计年度现金分红情况

单位：元 币种：人民币

最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	7,828,697,079.41
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	7,828,697,079.41
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	7,049,978,932.92
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	111.05
最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	8,249,711,872.51
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	3,907,812,303.97

十、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一） 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

事项概述	查询索引
公司 2020 年年度股东大会已审议通过《公司 2021 年第一期员工持股计划（方案）》，公司 2021 年第一期员工持股计划股票来源为公司回购专用账户的 4,851.3287 万股公司 A 股普通股股票，受让回购股票的价格为人民币 2 元/股。公司回购专用证券账户所持有的 4,851.3287 万股公司股票，于 2021 年 6 月 17 日通过非交易过户	详情请参阅公司在指定信息披露媒体发布的相关公告。

形式过户至公司 2021 年第一期员工持股计划专用证券账户，上述股份占公司总股本的比例为 0.22%，实际认购总金额为人民币 9,702.6574 万元。2022 年 6 月 10 日，公司召开 2021 年第一期员工持股计划第二次持有人会议、第六届董事会第五次临时会议及第六届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划的议案》、《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划>的议案》及《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划管理办法>的议案》，同意对员工持股计划进行修订并实施。 2022 年 9 月 22 日，经员工持股计划管理委员会同意，2021 年第一期员工持股计划向 2021 年度对应权益分配期考核达标的相关激励对象分配相关权益；2023 年 12 月 2 日，经员工持股计划管理委员会同意，2021 年第一期员工持股计划向 2022 年度对应权益分配期考核达标的相关激励对象分配相关权益。	

（二） 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

始终贯彻能者重权、功者厚禄、忠者有所依的用人理念，坚持价值创造导向、以业绩论英雄、以贡献定回报、以奋斗价值观、激励和管理机制牵引驱动价值创造，综合考虑公司所在行业和地区平均薪酬水平及公司的实际情况，将高级管理人员薪酬与公司的盈利能力、年度经营目标完成情况以及个人履职能力挂钩，经薪酬委员会审核同意后报董事会批准。

同时建立了与本公司业绩和长期战略紧密挂钩的长期激励机制，并将持续推进后续员工持股计划、及针对中高层管理人员、技术骨干的股权激励计划。完善本公司整体薪酬结构体系，为本公司业绩长期持续发展奠定人力资源竞争优势。

十一、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

本年度公司未发现内部控制存在重大缺陷。本年度公司贯彻问题导向原则，精准定位各类管理问题与相应内控缺陷，追本溯源，发现问题、解决问题，建立了长效的内控管理体系。在内部控制制度建设方面，对 HSE、财务资金、供应链、工程服务、信息安全、地质勘探等重点管理领域开展了集团层面的制度编制及更新，统一内控管理要求、提升内控管理水平，为集团战略目标的实现提供保障。

十二、报告期内对子公司的管理控制情况

本年度不存在重要子公司与公司的制度不一致的情况，亦不存在子公司重大决策不符合公司规定及未及时报告的情况。本年度公司上述各项编制及更新的内部控制制度均适用于各重要子公司，对子公司日常运营的内控管理发挥指导作用，并加强了财务资金、供应链、工程服务、人力资源、HSE 等重要职能的垂直管理，为子公司经营发展提供赋能、完善内部控制体系、引导培养常态化的内控管理意识。同时，结合全面风险管理实现以风险为导向的内控管理，及时识别集团及各子公司的重大、重要风险，并制定适当的内控措施以控制相应风险水平。

十三、内部控制审计报告的相关情况说明

具体详见公司同日披露的标准的无保留意见的《德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙）关于洛阳钼业 2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是
内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

第七节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	28,900

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

1、 排污信息

单位	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度（月均值）和总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准
选矿一公司	废气：颗粒物、非甲烷总烃	有组织排放	8	碎矿车间破碎排气筒出口	颗粒物：4.01mg/m³	截止 12 月底无超标情况	河南省重点行业绩效企业 A 级标准
					总量：0.937t		颗粒物　浓度限值：10mg/m³
				筛分车间排气筒出口	颗粒物：3.93mg/m³		
					总量：1.174t		
				中间料仓排气筒出口	颗粒物：3.55mg/m³		
					总量：0.886t		
				5 号带料仓排气筒出口	颗粒物：3.92mg/m³		
					总量：1.008t		
				高压辊磨排气筒出口	颗粒物：3.51mg/m³		
					总量：0.562t		
				碎矿车间 1#带排气筒出口	颗粒物：3.94mg/m³		
					总量：0.567t		
				碎矿车间 2#带排气筒出口	颗粒物：3.67mg/m³		
					总量：0.443t		

				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：11.13mg/m³ 总量：1.487t		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L 氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
选矿二公司	废气：颗粒物、非甲烷总烃	有组织排放	7	碎一车间 1#中碎排气筒出口	颗粒物：6.65mg/m³ 总量：0.565t	截止 12 月底无超标情况	河南省重点行业绩效企业 A 级标准 颗粒物　浓度限值：10mg/m³
				碎一车间 2#中碎排气筒出口	颗粒物：7.32mg/m³ 总量：1.061t		
				碎一车间振动筛破碎排气筒出口	颗粒物：6.23mg/m³ 总量：3.983t		
				碎二车间圆锥破碎排气筒出口	颗粒物：7.33mg/m³ 总量：1.072t		
				碎二车间振动筛破碎排气筒出口	颗粒物：5.28mg/m³ 总量：0.921t		
				包装车间排气筒出口	颗粒物：3.58mg/m³ 总量：0.163t		
				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：14.4mg/m³ 总量：0.991t		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L 氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
选矿三公司		有组织排放	13	筛分车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.67mg/m³		河南省重点行业绩效企业 A 级标准

					总量：2.121t		颗粒物　浓度限值：10mg/m³
				圆锥破碎车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.44mg/m³		
					总量：1.642t		
				新 8 号带带外旧废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.26mg/m³		
					总量：1.837t		
				辊磨车间废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.25t		
					总量：0.753t		
				新 8 号带带外新废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.15mg/m³		
					总量：2.116t		
				9 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.56mg/m³		
					总量：0.591t		
				粉矿仓外废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.78mg/m³		
					总量：1.410t		
				新 4 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：5.90mg/m³		
					总量：0.745t		
				新 6 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.38mg/m³		
					总量：0.289t		
				新 5 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.65mg/m³		
					总量：0.309t		
				磨浮车间 17 号带废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.50mg/m³		
					总量：0.272t		
				磨浮车间 10 号带尾废气处理后排气筒外排口	颗粒物：6.43mg/m³		
					总量：0.276t		
	废气：颗粒物、非甲烷总烃			浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：15.83mg/m³	截止 12 月底无超标情况	执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
					总量：0.792t		
		循环利用	0	无	COD：0mg/L		选矿废水禁止排放

	废水： COD、氨氮				氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	
洛阳富川矿业有限公司上房沟钼矿	废气：颗粒物	有组织排放	2	碎矿车间破碎除尘器排气筒 DA001	颗粒物：7.0mg/m³ 总量：1.145t	截止 12 月底无超标情况	河南省重点行业绩效企业 A 级标准 颗粒物　浓度限值：10mg/m³
				碎矿车间破碎除尘器排气筒 DA002	颗粒物：6.66mg/m³ 总量：0.519t		
	废水： COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L 氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	废水禁止排放
钨业选矿一分公司	废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	有组织排放	4	1#锅炉排气口	颗粒物：2.44mg/m³ 颗粒物排放总量：0.055t SO_2:0.83mg/m³ 总量：0.022t NO_X:20.67 mg/m³ 总量：0.468t	截止 12 月底无超标情况	锅炉大气污染物排放标准地方标准 DB41/2089-2021 氮氧化物：30mg/m³ 二氧化硫：10mg/m³ 颗粒物：5mg/m³
				2#锅炉排气口	颗粒物：1.08mg/m³ 总量：0.077t SO_2:0.5 mg/m³ 总量：0.028t NO_X:8.08 mg/m³ 总量：0.568t		
				烘干车间上方	颗粒物：4.35 mg/m³ 总量：0.026 t		
				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃排放浓度：13.58mg/m³ 总量：1.216t		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号

							附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0 mg/L 氨氮：0 mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
钨业二公司	废气：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	有组织排放	4	锅炉房排气筒（1 号）	颗粒物：0.34mg/m³ 总量：0.005t SO_2:0.08mg/m³ 总量：0.002t NO_X:2.72mg/m³ 总量：0.091t	截止 12 月底无超标情况	锅炉大气污染物排放标准地方标准 DB41/2089-2021 氮氧化物：30mg/m³ 二氧化硫：10mg/m³ 颗粒物：5mg/m³
				锅炉房排气筒（2 号）	NO_X:12.56mg/m³ 总量：0.595t		
				烘干炉排气筒	颗粒物：4.36mg/m³ 总量：0.188t		
				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：14.34mg/m³ 总量：0.224t		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号 附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L 氨氮：0mg/L 总量：0t	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
大东坡钨钼矿业有限公司	废气：颗粒物	有组织排放	4	碎矿废气除尘后排气筒外排口	颗粒物：6.69mg/m³ 总量：1.039t	截止 12 月底无超标情况	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 颗粒物浓度限值：120mg/m³
				碎矿振动筛废气除尘后排气筒外排口	颗粒物：6.22mg/m³ 总量：0.443t		

				钨烘干车间烘干废气除尘后排气筒外排口	颗粒物：3.45mg/m³		
					总量：0.039t		
				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：9.99mg/m³		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
					总量：0.248t		
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
					氨氮：0mg/L		
					总量：0t		
三强钼钨有限公司	废气：颗粒物	有组织排放	3	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口	颗粒物：3.88mg/m³	截止 12 月底无超标情况	河南省重点行业绩效企业 A 级标准
					总量：0.59t		颗粒物　浓度限值：10mg/m³
				振动筛破碎除尘后排气筒外排口	颗粒物：3.35mg/m³		
					总量：0.539t		
				浮选车间 VOCs 治理排气筒出口	非甲烷总烃：12.52mg/m³		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m3）
					总量：0.877t		
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L	截止 12 月底无超标情况	选矿废水禁止排放
					氨氮：0mg/L		
					总量：0t		
冶炼有限责任公司	废气主要污染物：颗粒物、SO_2、NO_X、	有组织排放	13	制酸废气排气筒（硫酸车间西侧山顶）	颗粒物：0.95mg/m³	截止 12 月底无超标情况	主要污染物：《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1
					总量：0.181792t		
					SO_2：22.373mg/m³		颗粒物≤10mg/m³、SO_2≤50mg/m³、NO_X≤100mg/m³
					总量：4.514842t		
					NO_X：5.521mg/m³		
					总量：1.085303t		
					硫酸雾：6.963mg/m³		特征污染物：

					总量：1.191508739t		
					铅：/，总量：0t		《河南省重有色金属冶炼及压延加工行业综合治理技术规范》限值：硫酸雾≤20mg/m³。
					铬：/，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、SO_2、NO_X、铅、铬、烟气黑度	有组织排放		冶炼废气排气筒（硫酸车间西侧山顶）	颗粒物：1.202mg/m³		主要污染物：《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1
					总量：0.737992t		
					SO_2：3.920mg/m³		颗粒物≤10mg/m³、SO_2≤50mg/m³、NO_X≤100mg/m³
					总量：2.481015t		
					NO_X：11.882mg/m³		
					总量：8.128282t		
					铅：<0.01mg/m³		特征污染物：
					总量：0t		
					铬：/，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
		有组织排放		焙烧车间 1#上料排气筒出口	颗粒物：6.65mg/m³，		

	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬				总量：0.202126444t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：＜0.2μg/m³，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		焙烧车间 2#上料排气筒出口	颗粒物：6.2mg/m³		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m3。
					总量：0.184006368t		
					铅：＜0.2μg/m³，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		焙烧车间 1#破碎包装排气筒出口	颗粒物：7.05mg/m³，总量：0.301450464t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛

							环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：＜0.2μg/m³，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		焙烧车间 2#破碎包装排气筒出口	颗粒物：7mg/m³，总量：0.3104304t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：＜0.2μg/m³，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		焙烧车间钼精矿预处理车间排气筒出口	颗粒物：6.05mg/m³，总量：0.12811032t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。

					铅：＜0.2μg/m³，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		钼铁配料废气排气筒出口	颗粒物：5.8mg/m³，总量：0.17009478t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：/，总量：0t		特征污染物：
					铬：/，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		钼铁破碎筛分废气排气筒出口	颗粒物：6.95mg/m³，总量：0.6348733t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：/，总量：0t		特征污染物：
					铬：/，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表

							2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅、铬	有组织排放		焙烧车间 5、6#内部废气排气筒出口	颗粒物：6.65mg/m³，总量：0.0881844t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：/，总量：0t		特征污染物：
					铬：＜0.3μg/m³，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
							《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 限值：铬及其化合物≤3mg/m³。
	废气主要污染物：颗粒物、铅	有组织排放		焙烧车间 7、8#内部废气排气筒出口	颗粒物：6.9mg/m³，总量：0.65904252t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：/，总量：0t		特征污染物：
					铬：/，总量：0t		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。

	废气主要污染物：颗粒物、铅	有组织排放		钼铁原料预处理排气筒出口	颗粒物：6mg/m³，总量：0.242088576t		《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚办[2019]11 号）中重点行业超低排放改造要求，颗粒物≤10mg/m³。
					铅：/，总量：0t		特征污染物：
							《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 2（续）限值：铅及其化合物≤0.7mg/m³。
	废气主要污染物：氯化氢、二氧化氮、氨	有组织排放		实验室废气排气筒出口	氯化氢：1.58mg/m³，总量：0.039743748t		大气污染物综合排放标准 GB
					二氧化氮：<3mg/m³，总量：/		16297-1996
					氨：0.765mg/m³，总量：0.019411538t		氯化氢≤100mg/Nm³。
							恶臭污染物排放标准（GB14554-93）
							氨≤1.5mg/m³。
							参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）氮氧化物排放限值
							NO_2≤240mg/Nm³。
	废水：COD、氨氮	循环利用	0	无	COD：0mg/L	截止 12 月底无超标情况	废水禁止排放
					氨氮：0mg/L		
					总量：0t		
钨业有限公司	废气主要污染物：颗粒物、氨（氨气）、	有组织排放	8	结晶车间废气吸收塔排放口	颗粒物：6.24mg/m³	截止 12 月底无超标情况	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015 表 4 标准
					总量：1.166t		
					氨：4.17mg/m³		氨气：10mg/m³

	硝酸雾、硫化氢、硫酸雾、烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃				总量：0.828t		颗粒物：10mg/m³ 硫化氢：5mg/m³
				回收车间废气吸收塔排放口	颗粒物：5.87mg/m³		
					总量：0.08t		
					氨：3.78mg/m³		
					总量：0.047t		
					硝酸雾（以氮氧化物计）：7.5mg/m³		
					总量：0.104t		
				硫化氢废气吸收塔排放口	硫化氢：2.05mg/m³		
					总量：0.007t		
				液体制备尾气排放口	硫酸雾：5.64mg/m³		《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015 表 4 标准 硝酸雾：100mg/m³ 硫酸雾：10mg/m³
					总量：0.024t		
					硝酸雾（以氮氧化物计）：4.5mg/m³		
					总量：0.018t		
				燃气锅炉烟囱排口（在线）	烟气黑度：<1		锅炉大气污染物排放标准地方标准 DB41/2089-2021 氮氧化物：30mg/m³ 二氧化硫：10mg/m³ 颗粒物：5mg/m³
					氮氧化物：19.44mg/m³		
					总量：2.276t		
					二氧化硫：<3		
					总量：0		
					颗粒物：2.93mg/m³		
					总量：0.088t		
				导热油炉烟气排口	氮氧化物：22mg/m³		
					总量：1.728t		
					二氧化硫：<3mg/m³		
					总量：0t		
					颗粒物：2.8mg/m³		
					总量：0.018t		
				老萃取有机废气排放口	非甲烷总烃：19.97mg/m³		

					总量：1.676t		执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚[2017]162 号附件 1 中其他行业有机废气排放口建议排放浓度（80mg/m³）
				新萃取有机废气排放口	非甲烷总烃：1.42mg/m³		
					0.008t		
	废水： COD、氨氮	循环利用	0	无	/	不外排	

2、 防治污染设施的建设和运行情况

公司积极践行“创新、协调、绿色、开放”的新发展理念，进一步加大环保投入力度，多管齐下守护蓝天，综合施策守护碧水，强化管控守护净土，固强补弱、提质增效，协同推进降碳、减污、扩绿，坚决筑牢国家生态安全屏障。

公司扎实推进大气污染防治，聚焦工业源（固定源、移动源等），采取过硬措施全面整治。通过改用天然气和电能替代燃煤和煤制气，采用新能源车辆逐步代替燃油燃气运输车辆，实施清洁生产，降低尾气排放；通过安装覆膜滤袋除尘器等措施排气筒达标排放；通过燃气锅炉实施低氮燃烧器改造，建立了冶炼厂无炭焙烧系统、低浓度非稳态二氧化硫废气制酸系统、化工工艺废气收集处理系统及废气在线监测系统等试点单位挥发性有机气体综合整治，大大减少了燃烧废气污染物的排放；通过对厂内废水集中处理，对厂区及尾矿库实施雨污分流，对循环管路进行改造，将冷却水和生活污水接入中水回用系统等措施，使厂区所有的废水全部回用，有效的提高了企业整体水循环使用率；所有危废通过委托有资质第三方单位实施清运和无害化处置，对暂时无法处理的危废设置了专用危废仓库，确保危废不流失、不外排；全面完成土壤污染状况调查评估，加强建设用地土壤污染风险管控，定期实施监测，确保土壤不被污染。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

3、 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司涉及到的新、改、扩建项目严格按照立项、备案、设计、环评、批复、验收等合法合规流程稳步推进。中国区现有建设项目均办理了排污许可证，进行了排污许可登记备案；均编制了环境影响评价报告，取得了环评批复，项目严格按照环评报告实施。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

4、 突发环境事件应急预案

于中国境内各分子公司均编制了突发环境事件应急预案，并在环保部门备案，建立了应急响应小组，配备了相应的应急设施和装备，明确了应急管理组织机构及其职责，每年按应急预案内容进行定期演练，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

5、 环境自行监测方案

公司于中国境内业务严格遵守中国国家及地方政府环保法律、法规和相关规定，采用委外检测和在线监测两种方式实施检测。定期委托第三方检测机构对公司进行水、噪声、废气、土壤等检测，出具正式有效检测报告（检测结果均合格）并在“河南省排污单位自行监测信息公开平台”进行公示。

于中国境外业务均遵从业务所在国及所在地的相关法律、法规和政策。

6、 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司境内外各业务单元合规合法运营，未因环保问题受到重大行政处罚。

7、 其他应当公开的环境信息

报告期内，公司突破瓶颈抓难点，以钨业公司为试点单位，积极对标绿色工厂创建标准，推动开展绿色工厂创建工作，荣获“2024 年度洛阳市绿色工厂”称号。

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

公司于中国境内目前有 5 个非重点排污单位，近年来严格遵守环保法律法规，合法合规生产运营，因环境影响较小，未被环保部门列入 2024 年度重点排污名单之列。

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

公司依据“精准治污、科学治污、依法治污”的环保工作原则，有效针对重污染天气应急响应工作，改善大气环境质量。公司高度重视，采取过硬措施，对现场进行了整治与改造，现场管理有了明显提升。中国区下属矿山公司、选矿一公司、选矿二公司、选矿三公司、三强公司、富川公司、钨业一公司、钨业二公司等八家单位达到了 A 级企业标准，已成功申报 A 级企业；冶炼公司、大东坡公司、钨业公司等三家单位达到了 B 级企业标准。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量 (单位：吨)	1,450,270.54
减碳措施类型 (如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等)	1、清洁能源替代，采用天然气、木屑、生物柴油、乙醇等替代煤炭、柴油、汽油等传统能源； 2、利用生产工艺的余热进行发电再利用，主要是利用制酸厂的余热； 3、推行太阳能措施进行减排； 4、规划尾矿库和屋顶光伏项目建设共计 45MW； 5、探索引进“永磁电机再制造技术”，完成试点单位改造。

具体说明

一是实施能源替代。公司逐步向清洁、可再生能源方面实施转型，加大节能管理与减排设备的投入与应用，不断采取如煤改气、工艺过程中使用药剂的替换等措施，降低或减少碳排放。

二是提高资源综合回收利用。在钼、钨选矿的基础上，同步实现和推进铜、铁、萤石等伴生矿的回收利用。

三是持续强化绿色建设。牢固树立生态恢复治理理念，加大绿色环保投入力度，重点对尾矿库坝面、排渣场、厂区部分道路等区域实施培土植草。

四是淘汰落后高排放老旧车辆。严格落实环保措施，统一淘汰国三及以下非移动道路机械及国五以下运输车辆，极力推广纯电动运矿新能源车辆。

二、 社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

报告期内，公司高度重视社会责任履行，并披露年度环境、社会及管治报告暨年度可持续发展报告。详情请参阅公司在指定信息披露媒体发布的相关公告。

(二) 社会责任工作具体情况

对外捐赠、公益项目	数量/内容
总投入（万元）	29,192
其中：资金（万元）	29,175
物资折款（万元）	17
惠及人数（人）	290,586

具体说明

公司的社区投资策略是基于社区的重点需求，包括直接投资、向社区基金会捐款、参与政府及私营机构主导的项目，以及采购本地商品和服务等形式。我们的社区投资也围绕着联合国可持续发展目标（SDGs），特别是目标 1：无贫穷；目标 2：消除饥饿；目标 3：良好健康与福祉；目标 4：优质教育；目标 5：女性赋权；目标 6：清洁饮水和卫生设施；目标 7：经济适用的清洁能源；目标 8：体面工作和经济增长；和目标 9：产业、创新和基础设施。公司在社区项目上的投资领域广泛，特别注重教育、医疗健康、经济发展、基础设施、环境、土地安置等领域。刚果（金）TFM 和 KFM 的《社会责任书》的执行情况接受地方监督委员会的定期监督，巴西的税收激励机制下的社会投资项目也接受监管部门的年度审查。2024 年，洛阳钼业社区发展项目投资 2.92 亿元。

详情请参阅公司在指定信息披露媒体发布的《洛阳钼业 2024 年环境、社会及管治报告》“社区章节”。

三、 固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容
总投入（万元）	3,228
其中：资金（万元）	3,211
物资折款（万元）	17
惠及人数（人）	25,000
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）	产业扶贫与教育扶贫相结合

具体说明

报告期内中国区积极参与国家乡村振兴与发展，践行“成果分享”理念，扎实开展产业扶贫，做好与乡村振兴有效衔接，开辟出一条具有洛钼特色的社区共建共创之路。公司向栾川县政府捐赠 800 万元乡村振兴专项基金用于城市形象提升，建设栾川城市阳台项目；捐赠 500 万元用于环境治理公益事业，捐赠 200 万元支持当地教育事业，专项用于贫困师生爱心助教活动。公司用实际行动支持当地乡村振兴，积极履行社会责任。同时向洛阳市捐赠 200 万元，助力洛阳市“乡村振兴豫善同行”活动，以实际行动推动公益事业高质量发展；支持民俗文化建设，向世界客属第 33 届（洛阳）恳亲大会捐助 1,500 万；公司持续开展送温暖活动，为困难群众送去价值 17 万元慰问物资，帮扶小河村修建第二座洛钼连心桥，完善优化基础设施，进一步为群众出行提供便利条件。全年开展入户走访活动 10 余次，圆满完成河南省 2024 年防返贫大排查工作，共排查 94 户 350 人次，实现所有农户所有人员全覆盖，同时完成县、乡安排的各项档案资料报送整理 360 余份，顺利通过省、市、县评估预验收考核。开展“九九重阳节、浓浓洛钼情”主题活动，组织帮扶村 60 岁以上 74 名老年人参加饺子宴，给他们发放

了慰问品，送去洛钼关爱；依托洛钼文艺荟节目，举办文化下乡走进栾川县狮子庙慰问演出活动，现场 2,000 余人观看，推动企地共建新格局，得到社会一致好评。公司被洛阳市慈善总会授予 2023 年慈善募捐、日常救助工作先进单位荣誉称号；公司荣获栾川县 2023 年度“见义勇为工作先进单位”荣誉称号。公司荣获“2023 河南社会责任企业”年度企业奖荣誉。

第八节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	解决同业竞争	于泳	2014 年 1 月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23	否	长期有效	是
	解决同业竞争	鸿商集团	2014 年 1 月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23	否	长期有效	是
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	解决关联交易	于泳	2014 年 1 月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23	否	长期有效	是
	解决关联交易	鸿商集团	2014 年 1 月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23	否	长期有效	是
收购报告书或	其他	于泳	2014 年 1 月披露收购报告书，于泳先生成为实际控制人并承诺将保证洛阳钼业业务独立性。	2014/1/23	否	长期有效	是

权益变动报告书中所作承诺	其他	鸿商集团	2014 年 1 月披露收购报告书，鸿商集团成为控股股东并承诺将保证洛阳钼业独立性。	2014/1/23	否	长期有效	是
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	鸿商集团	2011 年洛阳钼业拟 A 股上市时，鸿商集团作为 5%以上股东承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2011/1/30	否	长期有效	是
	解决同业竞争	洛矿集团	2011 年洛阳钼业拟 A 股上市时，洛矿集团作为控股股东承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2011/5/18	否	长期有效	是
其他承诺	其他	宁德时代	2022 年 9 月 30 日宁德时代披露交易告知函，宁德时代无意谋求公司的控股权，未来 36 个月内无进一步增持公司股份的计划。	2022/9/30	是	36 个月	是
	其他	四川时代	2022 年 9 月 30 日四川时代披露交易告知函，四川时代无意谋求公司的控股权，未来 36 个月内无进一步增持公司股份的计划。	2022/9/30	是	36 个月	是
	其他	四川时代	2022 年 10 月 31 日披露收购报告书，四川时代对可能涉及的关联交易履行回避表决义务，如发生必要的关联交易，将履行合法程序。	2022/10/31	否	长期有效	是
	分红	洛阳钼业	2024 年 6 月 5 日披露提质增效重回报公告，其中公司承诺 2024 年至 2026 年连续三年每年现金分红占当年合并报表中归母净利润比例超 40%。	2024/6/5	是	36 个月	是

二、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元　币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	948
境内会计师事务所审计年限	19 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	赵斌、鲍捷

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	214

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司提供母公司及合并财务报告审计，以及内控有效性审计。2024 年公司境外业务年度财务审计分别由 Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes（巴西）、Deloitte Services SARL（刚果（金））和 Deloitte SA（瑞士）担任，境外业务年度财务报表及内控审计费用约 640.7 万元人民币。

三、重大诉讼、仲裁事项

(一) 时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

2008 年 12 月 30 日，栾川县成凌钼业有限公司（以下简称“成凌钼业”）向河南省高级人民法院提起诉讼。成凌钼业诉称公司在其主要采矿区上方建设万吨选矿厂，直接压覆成凌钼业矿区钼金属仅第一期工程计算 2,083 吨，致使成凌钼业减少可得利益人民币 1.3 亿元；同时，成凌钼业诉称公司在建设选矿厂过程中直接将试车时的尾矿排入成凌钼业巷道内，填埋了成凌钼业的全部巷道和采矿工程设施，造成成凌钼业直接经济损失人民币 517.23 万元。因此，成凌钼业诉请要求公司承担相应侵权责任并赔偿人民币 13,517.23 万元。后河南省高级人民法院将此案移送洛阳市中级人民法院审理。

2019 年 1 月 25 日洛阳中院对成凌案件开庭审理，后于 2019 年 4 月 11 日作出(2018)豫 03 民初 920 号民事判决书，判决驳回了成凌钼业的诉讼请求。成凌钼业、公司均不服上诉至河南省高级人民法院。河南省高级人民法院于 2020 年 10 月 10 日作出(2019)豫民终 856 号民事终审判决书，判决公司赔偿成凌钼业各种损失共计人民币 200 万元并驳回成凌钼业其他诉讼请求。公司已依照生效终审判决书完成执行。

2021 年 5 月 21 日，成凌钼业向最高人民法院申请再审，最高人民法院作出(2021)最高法民申 1145 号《民事裁定书》，裁定驳回成凌钼业再审申请。

2023 年 6 月 21 日，公司接到河南省检察院（下称“省检”）通知，成凌钼业不服河南省高级人民法院(2019)豫民终 856 号民事判决书，于 2023 年 5 月向省检申请监督，省检认为符合受理条件，决定予以受理。

2024 年 5 月 28 日，河南省人民检察院作出豫检民监[2023]543 号不支持监督申请决定书，决定不支持成凌钼业的监督申请。

(二) 其他说明

本公司日常经营活动中面临一些法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层以事实为依据，并基于已获取的信息或专业律师意见认为，该等诉讼、仲裁事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

四、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

报告期内，公司控股股东及实际控制人不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

五、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

单位：万元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例(%)	关联交易结算方式
富川矿业	其他	向关联人销售产品、提供加工服务	钼相关产品及服务	市场价格	市场价格	2,847	0.01	现金结算
富川矿业	其他	向关联人购买产品	钼原材料及生产相关劳务	市场价格	市场价格	114,615	0.64	现金结算
鸿商集团	控股股东	向关联人承租房屋服务	承租房屋	市场价格	市场价格	3,924	18.86	现金结算
宁德时代及其控股子公司	间接持股 5%以上股东	向关联人购买产品、接受劳务	镍钴等相关产品	市场价格	市场价格	28,820	0.16	现金结算
宁德时代及其控股子公司	间接持股 5%以上股东	向关联人出售商品、提供劳务	镍钴等相关产品及服务	市场价格	市场价格	561,775	2.64	现金结算
宁德时代及其控股子公司	间接持股 5%以上股东	向关联人支付的与预付款相关的利息	利息支出	市场价格	市场价格	73,032	12.72	现金结算
合计				/	/	785,013	/	/

六、重大合同及其履行情况

（一）担保情况

单位：千元　币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
本公司	公司本部	洛阳富川矿业有限公司	160,000.00	2023/3/31	2023/3/31	2029/3/30	连带责任担保	无	否	否	0.00	是	是	其他
本公司	公司本部	洛阳富川矿业有限公司	100,000.00	2023/5/26	2023/5/26	2026/5/29	连带责任担保	无	否	否	0.00	是	是	其他
本公司	公司本部	洛阳富川矿业有限公司	100,000.00	2024/9/14	2024/9/14	2028/9/13	连带责任担保	无	否	否	0.00	是	是	其他
本公司	公司本部	华越镍钴（印尼）有限公司	1,693,587.04	2021/9/30	2021/9/30	2032/3/21	连带责任担保	股权质押	否	否	0.00	否	否	不适用
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														100,000.00
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														1,380,223.92
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计														36,568,441.60
报告期末对子公司担保余额合计（B）														13,930,247.48
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）														15,310,471.40

担保总额占公司净资产的比例(%)	21.56%
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	348,000.00
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	8,674,254.87
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	0.00
上述三项担保金额合计（C+D+E）	8,674,254.87
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	无
担保情况说明	C为公司向合营企业富川矿业提供担保； D为公司或子公司向资产负债率超过70%的企业提供担保； 公司对合营企业富川矿业提供的担保同时满足C、D，担保金额合计只计算一次。

（二）委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

（1）委托理财总体情况

单位：千元　币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额
银行理财产品	自有资金		40,000.00
其他			
资产管理计划	自有资金	100,000.00	967,995.69
结构性存款	自有资金	10,750,000.00	750,000.00

(2) **单项委托理财情况**

单位：千元　币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	未到期金额	是否经过法定程序
NEW CHINA CAPITAL MANAGEMENT	其他	967,995.69	2017-09-08	无固定期限	自有资金	组合投资	否	到期兑付	-	967,995.69	是
中原银行	银行理财产品	40,000	2019-01-23	2026-01-24	自有资金	固定收益债券资产	否	浮动收益	4.39%	40,000	是
中信银行	其他	150,000	2024-12-14	2025-01-16	自有资金	银行理财资金池	否	浮动收益	1.05%或 2.31%	150,000	是
浦发银行	其他	200,000	2024-12-20	2025-03-20	自有资金	银行理财资金池	否	浮动收益	0.85%或 2.25%或 2.45%	200,000	是
光大银行	其他	200,000	2024-12-24	2025-03-24	自有资金	银行理财资金池	否	浮动收益	1.30%或 2.35%或 2.45%	200,000	是
广发银行	其他	200,000	2024-12-31	2025-02-10	自有资金	银行理财资金池	否	浮动收益	1.05%-2.5%	200,000	是
合计		1,757,995.69								1,757,995.69	

其他情况

注：截至报告日，已到期委托理财及结构性存款本金及收益均已收回。

第九节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 **股份变动情况表**

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

二、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	316,895
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	324,775

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：万股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	

鸿商产业控股集团有限公司	-	533,322.00	24.69	0	无	0	境内非国有法人
洛阳矿业集团有限公司	-	532,978.04	24.68	0	无	0	境内非国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	256.18	360,013.06	16.67	0	无	0	境外法人
香港中央结算有限公司	-2,107.52	62,002.78	2.87	0	无	0	境外法人
中信建投证券 - 中国中信金融资产管理股份有限公司 - 中信建投 - 先锋单一资产管理计划	-20,535.78	15,035.20	0.70	0	无	0	未知
中国工商银行 - 上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	13,275.15	13,275.15	0.61	0	无	0	未知
中国工商银行股份有限公司 - 华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	6,955.58	12,206.87	0.57	0	无	0	未知
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	-6,476.41	11,671.85	0.54	0	无	0	国有法人
中国建设银行股份有限公司 - 易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	6,468.10	8,416.10	0.39	0	无	0	未知
泰康人寿保险有限责任公司 - 传统 - 普通保险产品 - 019L - CT001 沪	7,087.70	7,385.49	0.34	0	无	0	未知

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
鸿商产业控股集团有限公司	533,322.00	人民币普通股	533,322.00
洛阳矿业集团有限公司	532,978.04	人民币普通股	532,978.04
HKSCC NOMINEES LIMITED	360,013.06	境外上市外资股	360,013.06
香港中央结算有限公司	62,002.78	人民币普通股	62,002.78

中信建投证券 - 中国中信金融资产管理股份有限公司 - 中信建投 - 先锋单一资产管理计划	15,035.20	人民币普通股	15,035.20
中国工商银行 - 上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	13,275.15	人民币普通股	13,275.15
中国工商银行股份有限公司 - 华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	12,206.87	人民币普通股	12,206.87
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	11,671.85	人民币普通股	11,671.85
中国建设银行股份有限公司 - 易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	8,416.10	人民币普通股	8,416.10
泰康人寿保险有限责任公司 - 传统 - 普通保险产品 - 019L - CT001 沪	7,385.49	人民币普通股	7,385.49
前十名股东中回购专户情况说明	公司回购专户未在“前十名股东持股情况”中列示。截至本报告期末，公司回购专用账户股份数为 204,930,407 股。		
上述股东关联关系或一致行动的说明	鸿商产业控股集团有限公司全资子公司鸿商产业国际有限公司和间接全资子公司鸿商投资有限公司合计持有本公司的 H 股股份 303,000,000 股登记在 HKSCC NOMINEES LIMITED 名下，鸿商产业控股集团有限公司共持有公司股份 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东。		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

单位：万股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
中国工商银行	5,251.29	0.243	31.25	0.001	12,206.87	0.565	0	0

股份有限公司 - 华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金								
中国建设银行股份有限公司 - 易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	1,948.00	0.090	33.9	0.002	8,416.10	0.390	0	0

三、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东情况

1、 法人

名称	鸿商产业控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	于泳
成立日期	2003-07-07
主要经营业务	实业投资，投资管理，投资咨询，企业形象策划（除广告），资产管理；计算机专业技术四技服务；计算机及配件，生产，销售。【依法须经批准的项目。经有关部门批准后方可开展经营活动】
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	纳晶科技股份有限公司

2、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

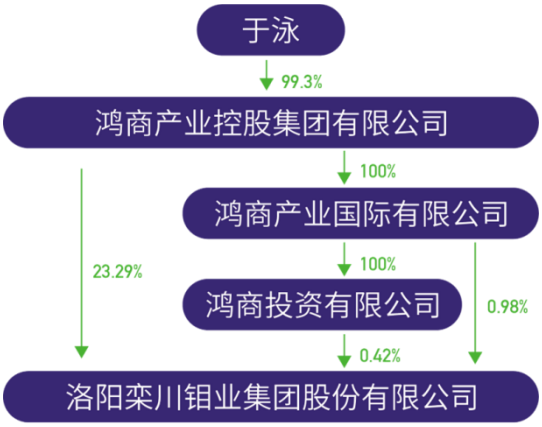


（二）实际控制人情况

1、 自然人

姓名	于泳
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	鸿商集团董事长兼总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	纳晶科技股份有限公司

2、 **公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图**



四、其他持股在百分之十以上的法人股东

单位：亿元　币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
洛阳矿业集团有限公司	蒋理	2006-07-03	91410300790627544J	12	矿产品（不含国家专控产品）的销售、投资管理。矿产资源采选、冶炼、深加工（限分支机构经营）；房屋租赁。

第十节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

(一) 公司债券（含企业债券）

1、 **公司债券基本情况**

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率(%)	还本付息方式	交易场所	主承销商	受托管理人	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）	22 洛钼 Y1	138732	2022/12/16	2022/12/16	2025/12/16（拟定）	10	5.62%	每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。	上海证券交易所	国开证券股份有限公司	国开证券股份有限公司	公开交易	否

注： 按照《企业会计准则》的相关规定，公司将“22 洛钼 Y1”计入其他权益工具，不作为负债核算。

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

公司自身经营现金流充沛，合作银行可使用授信额度充足，现金及现金等价物足以覆盖债券本息。

报告期内债券付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）	本期债券于 2022 年 12 月 16 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。

2、 **公司或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况**

本期债券未触发、未执行发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款。

3、 **为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构**

中介机构名称	办公地址	联系人	联系电话
国开证券股份有限公司	北京市西城区阜成门外大街 29 号	周松、汪志鸿、戴海瑶、甘昊、姚雪妮	010-88300742

(二) 公司债券募集资金情况

□公司债券在报告期内涉及募集资金使用或者整改

√本公司所有公司债券在报告期内均不涉及募集资金使用或者整改

(三) 专项品种债券应当披露的其他事项

1、公司为可续期公司债券发行人

单位：亿元　币种：人民币

债券代码	138732
债券简称	22 洛钼 Y1
债券余额	10
续期情况	不适用
利率跳升情况	不适用
利息递延情况	不适用
强制付息情况	不适用
是否仍计入权益及相关会计处理	是，计入其他权益工具。

2、公司为低碳转型（挂钩）公司债券发行人

单位：亿元　币种：人民币

债券代码	102280263
债券简称	22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）
债券余额	10
低碳转型项目进展情况（如有）及其产能效益或转型效果（低碳转型公司债券适用）	2023 年度公司三道庄矿区的采矿量及处理量为 1,990.42 万吨，电力消耗量为 1,358.52 万 kW•h，柴油消耗量为 1,484.30 吨，汽油消耗量为 10.94 吨，2023 年度的可持续发展绩效目标的绩效结果：三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗为 0.19kgce/t。
关键绩效指标表现（低碳转型挂钩公司债券适用）	2023 年度，可持续发展绩效目标：三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗为 0.19kgce/t，已经明显小于本期债券可持续发展绩效目标要求的：2023 年度三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗不高于 0.23kgce/t。
低碳转型目标达成情况（低碳转型挂钩公司债券适用）	已达成
对债券结构所产生的影响（低碳转型挂钩公司债券适用）	根据本期债券发行前设定的 SPT 目标，若公司 2023 年度三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗超过 0.23 kgce/t，则最后一个计息年度（2024-2025 年度）的票面利率上调 20BP；若公司 2023 年度三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗不超过 0.23 kgce/t，则票面利率不调整，正常还本付息。2023 年度公司三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗为 0.19kgce/t，

	未超过目标 0.23kgce/t，因此最后一个计息年度(2024-2025 年度）票面利率不调整，正常还本付息。
实现的低碳转型效益（低碳转型挂钩公司债券适用）	2023 年度公司三道庄矿区的采矿工艺单位产品能耗可持续发展绩效目标的绩效结果为 0.19kgce/t，相较于 2020 年的基准值，2023 年度达成可持续发展效益为节约标煤 1,280.28 吨，减少二氧化碳排放 1,756.86 吨。
评估意见或认证报告的出具情况及主要评估或认证内容（低碳转型挂钩公司债券适用）	经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信认为公司 2022 年度第一期中期票据（可持续挂钩）在 2023 年度可持续发展绩效目标实现的绩效结果满足可持续绩效目标要求，达成的可持续发展效益显著，不会导致对其财务特征进行调整。

(四) 报告期内公司债券相关重要事项

1、 非经营性往来占款和资金拆借

(1).非经营性往来占款和资金拆借余额

报告期初，公司合并口径应收的非因生产经营直接产生的对其他方的往来占款和资金拆借（以下简称非经营性往来占款和资金拆借）余额：27.63 亿元；

报告期末，未收回的非经营性往来占款和资金拆借合计：23.96 亿元

(2).非经营性往来占款和资金拆借明细

报告期末，公司合并口径未收回的非经营性往来占款和资金拆借占合并口径净资产的比例：2.79%

是否超过合并口径净资产的 10%：□是 √否

2、 负债情况

(1).有息债务及其变动情况

1.1 公司债务结构情况

报告期初和报告期末，公司（非公司合并范围口径）有息债务余额分别为 117.16 亿元和 102.06 亿元，报告期内有息债务余额同比变动-12.89%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间		金额合计	金额占有息债务的占比（%）
	1 年以内（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	20.59	-	20.59	20.17
银行贷款	35.83	45.64	81.47	79.83
合计	56.42	45.64	102.06	—

报告期末公司存续的公司信用类债券中，公司债券余额 0 亿元，企业债券余额 0 亿元，非金融企业债务融资工具余额 20.59 亿元，且共有 20.59 亿元公司信用类债券在 2025 年 1 至 6 月内到期或回售偿付。

1.2 公司合并口径有息债务结构情况

报告期初和报告期末，公司合并报表范围内公司有息债务余额分别为 483.94 亿元和 286.62 亿元，报告期内有息债务余额同比变动-40.77%。

单位：亿元　币种：人民币

有息债务类别	到期时间		金额合计	金额占有息债务的占比（%）
	1 年以内（含）	超过 1 年（不含）		
公司信用类债券	20.59	-	20.59	7.18
银行贷款	172.69	93.34	266.03	92.82
合计	193.28	93.34	286.62	—

报告期末，公司合并口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额 0 亿元，企业债券余额 0 亿元，非金融企业债务融资工具余额 20.59 亿元，且共有 20.59 亿元公司信用类债券在 2025 年 1 至 6 月内到期或回售偿付。

1.3 主要负债情况及其变动原因

单位：亿元　币种：人民币

负债项目	本期末余额	2023 年余额	变动比例（%）	变动比例超过 30%的说明原因
公司信用类债券	20.59	22.11	-6.87	-
银行贷款	266.03	457.65	-41.87	本期偿还贷款，压降负债规模
其他有息债务	-	4.18	-100.00	本期到期偿还

(五) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

1、 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：亿元　币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率(%)	还本付息方式	交易场所	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	20 栾川钼业 MTN001	102001086	2020/5/26	2020/5/28	2025/5/28	10	4.20%	每年付息一次，到期一次还本	银行间市场	注	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据（可持续挂钩）	22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）	102280263	2022/2/14	2022/2/16	2025/2/16	10	3.80%	每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。	银行间市场	注	否

注：银行间债券市场交易以询价方式达成，交易双方自主谈判，逐笔成交，即交易双方通过交易系统、电话、传真或电子邮件等媒体对交易要素进行谈判，达成一致后逐笔订立成交合同。目前交易主要通过同业中心的本币交易系统进行。

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

公司自身经营现金流充沛，合作银行可使用授信额度充足，现金及现金等价物足以覆盖债券本息。

报告期内债券付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
20 栾川钼业 MTN001	本期债券于 2020 年 5 月 28 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。
22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）	本期债券于 2022 年 2 月 16 日起息，公司按照规定每年如期支付一次利息。

2、 **公司或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况**

本期中期票据未触发、未执行发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款。

3、 **为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构**

中介机构名称	办公地址	联系人	联系电话
中诚信国际信用评级有限责任公司	北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼	吕卓林、霍飞	010-66428877
招商银行股份有限公司	广东省深圳市深南大道 7088 号	张琳雍、田鹏飞	0755-88026149
中信银行股份有限公司	北京市东城区朝阳门北大街 9 号东方文化大厦 11 层、北京市复兴门内大街 1 号	盖正宗、刘新铨、荀雅梅	010-89937969、010-66595079、010-66592749
中国建设银行股份有限公司	北京市西城区金融大街 25 号	李国良	010-67595447
中诚信绿金科技（北京）有限公司	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 4 层 50532	左嫣然、王雨哲、李钊欣	010-57310307

4、 **报告期末募集资金使用情况**

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
20 栾川钼业 MTN001	10	10	-	是
22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）	10	10	-	是

5、 **担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及其影响**

现状	执行情况	是否发生变更
20 栾川钼业 MTN001：无担保，于 2020 年 5 月 28 日起息，按照募集说明书约定每年如期支付一次利息。	债券存续期内，公司按照偿债计划按期付息。	否
22 栾川钼业 MTN001（可持续挂钩）：无担保，于 2022 年 2 月 16 日起息，按照募集说明书约定每年支付一次利息。	债券存续期内，公司按照偿债计划按期付息。	否

(六) 截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

单位：千元　币种：人民币

主要指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减（%）	变动原因
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,118,826	6,232,811	110.48	本期公司主要产品铜钴产销量同比增长，铜价格上涨，实现利润同比增长
流动比率	1.74	1.71	1.75	
速动比率	1.08	1.07	0.93	
资产负债率（%）	49.52	58.40	-15.21	
EBITDA 全部债务比	1.23	0.42	192.86	本期归母净利润同比增加，EBITDA 较上年增长；同时调整债务结构，减少有息负债
利息保障倍数	7.07	3.82	85.08	同上
现金利息保障倍数	11.78	5.62	109.61	同上
EBITDA 利息保障倍数	8.56	4.45	92.36	同上
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	-	
利息偿付率（%）	100.00	100.00	-	
息税折旧摊销前利润	35,322,287.88	20,224,888.37	74.65	同上

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

财务报表及审计报告
2024 年 12 月 31 日止年度

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

财务报表及审计报告
2024 年 12 月 31 日止年度

内容	页码
审计报告	1 - 4
合并及母公司资产负债表	5 - 8
合并及母公司利润表	9 - 10
合并及母公司现金流量表	11 - 12
合并及母公司股东权益变动表	13 - 16
财务报表附注	17 - 137

Deloitte. 德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002

审计报告

德师报(审)字(25)第 P03033 号
(第 1 页，共 4 页)

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司("洛阳钼业")的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了洛阳钼业 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的"注册会计师对财务报表审计的责任"部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于洛阳钼业，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一)收入确认

事项描述

我们识别收入确认为关键审计事项，主要是由于洛阳钼业作为 A+H 股上市公司，收入是一项关键的经营指标。如财务报表附注(五)、49 所述，洛阳钼业 2024 年度的收入包括来自于矿山采掘及加工业务的钼钨相关产品、铌磷相关产品及铜钴相关产品的销售收入以及来自于矿产贸易板块的矿物金属及精炼金属相关的贸易收入。相关收入流程和对应的内部控制复杂，我们将收入确认作为关键审计事项。

审计应对

我们对收入确认所执行的主要审计程序包括：

1、 了解和评估洛阳钼业销售及收款循环中的相关内部控制，并测试其运行的有效性；

2、 检查重要的销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价洛阳钼业的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

WorldClass
智启非凡

三、关键审计事项 - 续

(一)收入确认 - 续

审计应对 - 续

3、 对收入确认执行细节测试，从已记录的收入交易选取样本，获取支持性文件，以测试是否已经在收入确认的时点履行了相关履约义务并进行了相应会计处理。

4、 针对销售商品业务收入，我们结合商品的市场销售价格与实际销售量对商品收入执行分析性复核程序，复核当期收入确认的整体合理性。

5、 针对金属贸易业务收入，我们选取金属贸易合同样本，将相关合同的条款和交易日期与业务系统中的交易信息进行核对，以测试收入确认的完整性。

(二)IXM Holding S.A 及其子公司("IXM")之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量

事项描述

IXM 金属贸易相关业务涉及大量以公允价值计量的金融工具及贸易存货，在确认相关资产及负债的公允价值时涉及的输入值包括活跃市场中类似资产或负债的报价等可观察输入值以及非公开市场类似金融产品收益率等不可观察输入值。于 2024 年 12 月 31 日，IXM 持有的相关金融工具包括交易性金融资产人民币 5,118,658,937.72 元、衍生金融资产人民币 388,034,693.45 元、交易性金融负债人民币 2,814,698,720.20 元、衍生金融负债人民币 576,133,873.22 元以及以公允价值计量的贸易存货人民币 7,874,346,568.38 元。输入值的选取可能对财务报表造成重大影响，因此，我们将 IXM 之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量作为关键审计事项。

审计应对

我们对 IXM 之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量所执行的主要审计程序包括：

1、 了解和评估 IXM 金属贸易业务循环中与公允价值计量相关的内部控制，并测试其运行的有效性；

2、 了解 IXM 采用的计量公允价值的方法，评估其是否符合企业会计准则的要求；

3、 从远期商品合约、以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收款项以及应付款项中选取样本，复核相关合同条款，了解被选取样本公允价值的估值方法，对公允价值计量中所采用的活跃市场中类似资产或负债的报价或其他输入值以及计量结果进行验证，以评价其期末公允价值的合理性；

4、 从以公允价值计量的贸易存货中选取样本，对公允价值计量中采用的活跃市场中类似资产的报价、行业研报中存货所属地或所属地附近区域的升贴水价格等输入值以及计量结果进行验证，以评价其期末公允价值的合理性。

四、其他信息

洛阳钼业管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

洛阳钼业管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估洛阳钼业的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算洛阳钼业、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督洛阳钼业的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对洛阳钼业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致洛阳钼业不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就洛阳钼业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·上海

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

2025 年 3 月 21 日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

合并资产负债表

人民币元

资产	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(五)1	30,427,258,389.26	30,716,077,208.96
交易性金融资产	(五)2	6,509,905,551.61	8,284,638,370.17
衍生金融资产	(五)3	1,393,127,738.63	2,213,551,710.77
应收账款	(五)4	647,879,043.30	1,132,003,814.45
应收款项融资	(五)5	80,435,196.69	260,311,068.16
预付款项	(五)6	1,114,395,541.39	1,181,770,447.66
其他应收款	(五)7	5,524,864,547.38	4,252,138,393.05
其中：应收利息	(五)7.2	277,967,881.17	263,164,810.93
应收股利	(五)7.3	210,000,000.00	13,108,902.07
存货	(五)8	29,878,326,307.04	31,430,496,020.23
一年内到期的非流动资产	(五)9	669,085,195.47	1,092,589,539.03
其他流动资产	(五)10	2,929,115,294.46	3,084,006,776.18
流动资产合计		**79,174,392,805.23**	**83,647,583,348.66**
非流动资产：			
长期股权投资	(五)11	3,282,859,126.21	2,228,736,782.08
其他权益工具投资	(五)12	7,139,182.24	7,729,190.40
其他非流动金融资产	(五)13	2,804,861,188.55	3,199,384,854.99
固定资产	(五)14	44,422,262,703.20	35,603,658,029.61
在建工程	(五)15	4,054,550,381.26	10,621,107,850.33
存货	(五)8	7,224,831,357.59	7,136,659,350.36
使用权资产	(五)16	257,985,962.59	345,706,233.11
无形资产	(五)17	21,651,283,345.49	22,960,384,817.88
商誉	(五)18	436,560,432.61	430,141,140.73
长期待摊费用	(五)19	279,914,912.55	227,766,417.14
递延所得税资产	(五)20	1,592,961,821.67	1,665,443,079.84
其他非流动资产	(五)21	5,046,828,472.63	4,900,229,607.48
非流动资产合计		**91,062,038,886.59**	**89,326,947,353.95**
资产总计		**170,236,431,691.82**	**172,974,530,702.61**

合并资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	(五)23	13,960,237,085.28	24,954,249,917.03
交易性金融负债	(五)24	2,835,872,062.19	2,948,580,363.16
衍生金融负债	(五)25	1,454,738,253.36	1,108,796,282.04
应付票据	(五)26	606,310,041.05	1,142,025,881.71
应付账款	(五)27	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98
合同负债	(五)28	2,621,355,529.29	2,515,301,405.33
应付职工薪酬	(五)29	1,443,108,200.73	1,472,512,919.45
应交税费	(五)30	5,529,776,168.33	2,118,205,384.20
其他应付款	(五)31	5,160,820,314.05	4,773,801,730.98
其中：应付股利	(五)31.2	34,063,210.06	27,885,796.67
一年内到期的非流动负债	(五)32	6,210,958,935.89	3,769,999,779.97
其他流动负债	(五)33	830,355,325.34	620,646,123.74
流动负债合计		**45,460,596,967.02**	**48,980,272,404.59**
非流动负债：			
长期借款	(五)34	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93
应付债券	(五)35	-	2,000,000,000.00
租赁负债	(五)36	136,870,676.80	230,938,527.58
长期应付职工薪酬	(五)37	530,656,320.26	471,660,892.08
预计负债	(五)38	2,830,531,195.69	2,837,087,652.97
递延收益	(五)39	53,993,446.58	38,532,783.50
递延所得税负债	(五)20	6,572,753,970.55	5,991,178,925.91
其他非流动负债	(五)40	19,374,952,854.42	21,694,967,763.74
非流动负债合计		**38,833,598,580.03**	**52,032,084,090.71**
负债合计		**84,294,195,547.05**	**101,012,356,495.30**
股东权益：			
股本	(五)41	4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
其他权益工具	(五)42	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
其中：永续债		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积	(五)43	27,708,934,206.93	27,694,825,276.01
减：库存股	(五)44	1,266,543,810.15	1,266,543,810.15
其他综合收益	(五)45	2,739,929,808.22	1,574,263,722.33
专项储备	(五)46	267,497,082.63	140,310,748.25
盈余公积	(五)47	2,159,924,058.30	2,099,837,960.76
未分配利润	(五)48	34,093,404,253.98	23,977,727,693.23
归属于母公司股东权益合计		71,022,993,716.51	59,540,269,707.03
少数股东权益		14,919,242,428.26	12,421,904,500.28
股东权益合计		**85,942,236,144.77**	**71,962,174,207.31**
负债和股东权益总计		**170,236,431,691.82**	**172,974,530,702.61**

附注为财务报表的组成部分

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

公司资产负债表

人民币元

资产	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(十六)1	6,612,113,055.60	9,480,998,128.25
交易性金融资产	(十六)2	614,050,539.53	10,149,030.84
应收账款	(十六)3	761,243,032.25	1,013,718,567.21
应收款项融资		18,741,868.56	11,700,000.00
预付款项		15,797,367.82	28,612,571.55
其他应收款	(十六)4	12,180,860,063.95	8,882,661,447.55
其中：应收利息		305,732,597.47	295,803,008.94
应收股利		5,029,006,084.08	1,544,006,084.08
存货		347,506,465.75	166,593,689.27
一年内到期的非流动资产	(十六)5	-	460,673,819.59
其他流动资产		17,596,997.80	20,393,245.43
流动资产合计		**20,567,909,391.26**	**20,075,500,499.69**
非流动资产：			
长期股权投资	(十六)6	35,447,326,287.03	35,667,685,946.41
其他非流动金融资产		80,650,720.23	68,039,832.38
固定资产		2,166,502,689.95	2,245,847,925.86
在建工程		459,663,801.52	232,686,529.68
无形资产		166,700,030.96	169,515,081.85
长期待摊费用		194,617,325.91	112,040,348.37
递延所得税资产		130,046,376.10	159,871,373.47
其他非流动资产		1,131,532,520.93	474,813,884.98
非流动资产合计		**39,777,039,752.63**	**39,130,500,923.00**
资产总计		**60,344,949,143.89**	**59,206,001,422.69**

公司资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款		1,001,100,000.02	1,101,657,777.78
交易性金融负债		-	418,253,537.70
应付票据		59,603.31	1,000,059,603.31
应付账款		312,007,663.50	296,964,576.00
合同负债		7,293,086.80	252,772,663.01
应付职工薪酬		165,212,456.96	132,448,236.93
应交税费		318,262,951.17	286,749,773.28
其他应付款		8,511,947,312.81	6,360,013,544.50
其中：应付利息		7,865,721.66	43,098,117.98
一年内到期的非流动负债		4,778,352,480.82	521,168,227.38
其他流动负债		256,066,309.62	222,405,242.66
流动负债合计		**15,350,301,865.01**	**10,592,493,182.55**
非流动负债：			
长期借款		4,563,800,000.00	7,808,274,584.70
应付债券	(五)35	-	2,000,000,000.00
预计负债		98,920,188.61	94,190,807.77
递延收益		15,660,067.10	17,245,652.90
其他非流动负债		442,407,141.30	580,280,900.00
非流动负债合计		**5,120,787,397.01**	**10,499,991,945.37**
负债合计		**20,471,089,262.02**	**21,092,485,127.92**
股东权益：			
股本		4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
其他权益工具		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
其中：永续债		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积		27,879,851,870.35	27,930,079,604.42
减：库存股		1,266,543,810.15	1,266,543,810.15
专项储备		255,428,194.03	122,482,119.17
盈余公积		2,159,924,058.30	2,099,837,960.76
未分配利润		5,525,351,452.74	3,907,812,303.97
股东权益合计		**39,873,859,881.87**	**38,113,516,294.77**
负债和股东权益总计		**60,344,949,143.89**	**59,206,001,422.69**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		213,028,664,834.79	186,268,971,920.54
其中：营业收入	(五)49	213,028,664,834.79	186,268,971,920.54
二、营业总成本		187,362,391,592.61	177,115,447,407.40
其中：营业成本	(五)49	177,773,986,291.91	168,158,197,786.94
税金及附加	(五)50	4,135,200,944.74	3,084,375,433.21
销售费用	(五)51	92,832,652.76	155,415,623.44
管理费用	(五)52	2,127,537,139.53	2,386,530,147.14
研发费用		353,973,998.59	327,085,170.70
财务费用	(五)53	2,878,860,565.08	3,003,843,245.97
其中：利息费用		4,043,301,643.47	4,138,052,209.88
利息收入		1,649,638,853.86	1,643,253,592.10
加：其他收益	(五)54	151,001,935.38	112,142,038.86
投资收益(损失以“-”号填列)	(五)55	958,805,198.08	2,483,302,857.88
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		788,496,777.95	374,876,198.04
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	(五)56	(1,375,599,138.49)	1,680,503,555.45
信用减值利得(损失以“-”号填列)	(五)57	(5,862,679.45)	(3,664,369.40)
资产减值利得(损失以“-”号填列)	(五)58	(195,059,147.51)	(140,665,034.28)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		66,475,010.13	2,834,594.73
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		25,266,034,420.32	13,287,978,156.38
加：营业外收入	(五)59	36,682,538.06	25,173,020.39
减：营业外支出	(五)60	178,679,727.63	105,187,883.51
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		25,124,037,230.75	13,207,963,293.26
减：所得税费用	(五)61	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		**15,459,442,489.95**	**8,530,622,628.84**
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		15,407,519,425.13	6,756,372,961.63
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	(十五)1	51,923,064.82	1,774,249,667.21
(二)按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		13,532,035,002.94	8,249,711,872.51
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		1,927,407,487.01	280,910,756.33
六、其他综合收益的税后净额	(五)45	**1,357,882,699.56**	**1,447,456,637.93**
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		1,165,666,085.89	1,279,384,013.59
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		(3,402,604.48)	(4,443,560.37)
1.重新计量设定受益计划变动额		(2,960,098.36)	880,215.69
2.其他权益工具投资公允价值变动		(442,506.12)	(5,323,776.06)
(二)将重分类进损益的其他综合收益		1,169,068,690.37	1,283,827,573.96
1.现金流量套期储备		142,767,145.51	311,627,988.37
2.外币财务报表折算差额		1,026,301,544.86	972,199,585.59
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		192,216,613.67	168,072,624.34
七、综合收益总额		**16,817,325,189.51**	**9,978,079,266.77**
归属于母公司股东的综合收益总额		**14,697,701,088.83**	**9,529,095,886.10**
归属于少数股东的综合收益总额		2,119,624,100.68	448,983,380.67
八、每股收益：			
(一)基本每股收益		0.63	0.38
(二)稀释每股收益		0.63	0.38

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	(十六)7	6,925,164,925.21	7,267,921,552.86
减：营业成本	(十六)7	3,632,957,973.95	3,583,855,804.32
税金及附加		578,794,710.19	589,715,680.14
管理费用		192,497,141.70	224,642,485.18
研发费用		250,502,873.46	258,452,329.11
财务费用		162,893,625.08	81,188,016.40
其中：利息费用		425,652,116.64	603,902,314.80
利息收入		292,906,723.01	534,277,736.02
加：其他收益		10,644,679.46	15,636,573.38
投资收益(损失以“-”号填列)	(十六)8	3,625,261,225.80	2,392,487,403.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		350,261,225.80	64,573,515.66
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		93,060,337.98	9,155,993.00
信用减值利得(损失以“-”号填列)		2,288,133.31	1,676,557.83
资产减值利得(损失以“-”号填列)		(6,522,194.37)	(3,932,040.31)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		54,301,684.51	109,478,406.90
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,886,552,467.52	5,054,570,131.71
加：营业外收入		7,828,484.22	20,384,273.61
减：营业外支出		63,077,467.93	52,319,048.74
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		5,831,303,483.81	5,022,635,356.58
减：所得税费用		662,463,899.84	868,141,025.88
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		**5,168,839,583.97**	**4,154,494,330.70**
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,168,839,583.97	4,154,494,330.70
五、其他综合收益		-	-
六、综合收益总额		**5,168,839,583.97**	**4,154,494,330.70**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

合并现金流量表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		215,036,974,344.06	188,702,400,717.88
收到的税费返还		331,124,682.80	220,971,353.25
收到的其他与经营活动有关的现金	(五)62(1)	1,300,657,590.79	3,543,808,317.28
经营活动现金流入小计		216,668,756,617.65	192,467,180,388.41
购买商品、接受劳务支付的现金		165,625,149,489.09	162,817,147,360.25
支付给职工以及为职工支付的现金		3,816,732,704.87	3,466,771,675.00
支付的各项税费		13,879,306,093.67	9,781,686,371.45
支付的其他与经营活动有关的现金	(五)62(1)	960,912,788.30	859,571,485.97
经营活动现金流出小计		184,282,101,075.93	176,925,176,892.67
经营活动产生的现金流量净额	(五)63(1)	**32,386,655,541.72**	**15,542,003,495.74**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金		14,198,699,630.44	4,012,517,610.49
取得投资收益所收到的现金		1,467,950,005.50	2,467,269,032.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		187,179,607.90	397,535,162.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		156,982,100.00	1,010,846,451.20
收到其他与投资活动有关的现金	(五)62(2)	887,890,907.81	596,070,181.89
投资活动现金流入小计		16,898,702,251.65	8,484,238,439.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,901,319,114.82	12,924,398,131.61
投资支付的现金		12,935,217,955.37	5,645,523,061.67
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	(五)63(2)	4,985,788.54	-
支付其他与投资活动有关的现金	(五)62(2)	216,829,433.06	573,003,513.95
投资活动现金流出小计		18,058,352,291.79	19,142,924,707.23
投资活动产生的现金流量净额		**(1,159,650,040.14)**	**(10,658,686,268.22)**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		63,524,319,615.13	71,744,175,889.11
收到的其他与筹资活动有关的现金	(五)62(3)	1,725,000,000.00	3,150,518,801.15
筹资活动现金流入小计		65,249,319,615.13	74,894,694,690.26
偿还债务所支付的现金		82,883,436,443.69	73,908,354,465.49
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		7,527,012,034.65	6,762,255,256.09
其中：子公司支付给少数股东的股利		633,055,010.00	491,655,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	(五)62(3)	5,410,594,515.54	2,830,552,523.09
筹资活动现金流出小计		95,821,042,993.88	83,501,162,244.67
筹资活动产生的现金流量净额		**(30,571,723,378.75)**	**(8,606,467,554.41)**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		**506,671,598.46**	**796,365,652.48**
五、现金及现金等价物净增加(减少)额		**1,161,953,721.29**	**(2,926,784,674.41)**
加：年初现金及现金等价物余额	(五)63(3)	26,118,763,976.52	29,045,548,650.93
六、年末现金及现金等价物余额	(五)63(3)	**27,280,717,697.81**	**26,118,763,976.52**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

母公司现金流量表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		8,218,672,806.19	8,310,519,384.32
收到的其他与经营活动有关的现金		307,307,524.20	445,921,838.45
经营活动现金流入小计		8,525,980,330.39	8,756,441,222.77
购买商品、接受劳务支付的现金		3,926,210,958.72	3,043,710,220.63
支付给职工以及为职工支付的现金		439,607,110.34	436,385,030.82
支付的各项税费		1,730,151,299.55	1,980,456,242.36
支付的其他与经营活动有关的现金		371,440,343.46	181,921,763.28
经营活动现金流出小计		6,467,409,712.07	5,642,473,257.09
经营活动产生的现金流量净额	(十六)9	**2,058,570,618.32**	**3,113,967,965.68**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		9,755,000,000.00	4,557,920,820.85
取得投资收益收到的现金		259,803,707.55	433,165,008.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		42,067,742.90	243,903,265.20
收到其他与投资活动有关的现金		9,491,811,459.85	19,578,404,933.06
投资活动现金流入小计		19,548,682,910.30	24,813,394,028.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		380,473,587.18	635,504,782.75
投资支付的现金		11,400,708,434.15	7,879,257,221.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	(六)1(2)	20,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		9,822,674,719.28	15,939,444,947.54
投资活动现金流出小计		21,623,856,740.61	24,454,206,951.94
投资活动产生的现金流量净额		**(2,075,173,830.31)**	**359,187,076.08**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		3,690,000,000.00	11,087,074,584.70
收到其他与筹资活动有关的现金		25,538,184,855.22	26,167,863,675.23
筹资活动现金流入小计		29,228,184,855.22	37,254,938,259.93
偿还债务所支付的现金		4,781,901,252.32	10,773,200,000.00
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		3,814,480,522.77	2,549,301,707.45
支付其他与筹资活动有关的现金		24,482,316,527.64	26,872,545,636.86
筹资活动现金流出小计		33,078,698,302.73	40,195,047,344.31
筹资活动产生的现金流量净额		**(3,850,513,447.51)**	**(2,940,109,084.38)**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		**(3,095,387.05)**	**(8,281,491.92)**
五、现金及现金等价物净(减少)增加额		**(3,870,212,046.55)**	**524,764,465.46**
加：年初现金及现金等价物余额		9,426,057,531.60	8,901,293,066.14
六、年末现金及现金等价物余额		**5,555,845,485.05**	**9,426,057,531.60**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

合并股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额										
	归属母公司股东权益								少数股东权益		股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	普通股少数股东权益	优先股	
一、2024 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,694,825,276.01	1,266,543,810.15	1,574,263,722.33	140,310,748.25	2,099,837,960.76	23,977,727,693.23	10,259,517,972.78	2,162,386,527.50	71,962,174,207.31
二、本年增减变动金额											
(一)综合收益总额	-	-	-		1,165,666,085.89	-	-	13,532,035,002.94	1,956,446,838.18	163,177,262.50	16,817,325,189.51
(二)股东投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	988,405,000.00	-	988,405,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额(附注(五)、43)	-	-	14,108,930.92	-	-	-	-	-	-	-	14,108,930.92
3.非同一控制下企业合并(附注(六))	-	-	-	-	-	-	-	-	19,215,686.27	-	19,215,686.27
(三)利润分配											
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	60,086,097.54	(60,086,097.54)	-	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	(3,300,072,344.65)	(503,188,000.00)	(129,867,010.00)	(3,933,127,354.65)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	-	-	(56,200,000.00)
(四)专项储备											
1.本年提取	-	-	-	-	-	206,058,997.45	-	-	8,497,410.95	-	214,556,408.40
2.本年使用	-	-	-	-	-	(78,872,663.07)	-	-	(5,349,259.92)	-	(84,221,922.99)
三、2024 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,708,934,206.93	1,266,543,810.15	2,739,929,808.22	267,497,082.63	2,159,924,058.30	34,093,404,253.98	12,723,545,648.26	2,195,696,780.00	85,942,236,144.77

合并股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额										
	归属母公司股东权益								少数股东权益		股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	普通股少数股东权益	优先股	
一、2023 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,681,918,087.25	1,325,021,131.22	294,879,708.74	22,655,587.06	1,684,388,527.69	18,019,893,163.56	10,338,854,639.46	-	62,037,416,699.14
二、本年增减变动金额											
(一)综合收益总额	-	-	-	-	1,279,384,013.59	-	-	8,249,711,872.51	411,406,853.17	37,576,527.50	9,978,079,266.77
(二)股东投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,124,810,000.00	2,124,810,000.00
3.股份支付计入所有者权益的金额(附注(五)、43)	-	-	12,907,188.76	(58,477,321.07)	-	-	-	-	-	-	71,384,509.83
(三)利润分配											
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	415,449,433.07	(415,449,433.07)	-	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	(1,820,227,909.77)	(491,655,500.00)	-	(2,311,883,409.77)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	-	-	(56,200,000.00)
(四)专项储备											
1.本年提取	-	-	-	-	-	199,607,810.60	-	-	3,667,633.46	-	203,275,444.06
2.本年使用	-	-	-	-	-	(81,952,649.41)	-	-	(2,755,653.31)	-	(84,708,302.72)
三、2023 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,694,825,276.01	1,266,543,810.15	1,574,263,722.33	140,310,748.25	2,099,837,960.76	23,977,727,693.23	10,259,517,972.78	2,162,386,527.50	71,962,174,207.31

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

母公司股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额							
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2024 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,930,079,604.42	1,266,543,810.15	122,482,119.17	2,099,837,960.76	3,907,812,303.97	38,113,516,294.77
二、本年增减变动金额								
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	5,168,839,583.97	5,168,839,583.97
(二)股东投入和减少资本								
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	14,108,930.92	-	-	-	-	14,108,930.92
3. 吸收合并子公司	-	-	(64,336,664.99)	-	16,567,658.61	-	(134,941,993.01)	(182,710,999.39)
(三)利润分配								
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	60,086,097.54	(60,086,097.54)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(3,300,072,344.65)	(3,300,072,344.65)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	(56,200,000.00)
(四)专项储备								
1.本年提取	-	-	-	-	185,729,808.40	-	-	185,729,808.40
2.本年使用	-	-	-	-	(69,351,392.15)	-	-	(69,351,392.15)
三、2024 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,879,851,870.35	1,266,543,810.15	255,428,194.03	2,159,924,058.30	5,525,351,452.74	39,873,859,881.87

母公司股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额							
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2023 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,800,962,401.65	1,325,021,131.22	21,113,064.91	1,684,388,527.69	2,045,195,316.11	35,546,486,295.74
二、本年增减变动金额								
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	4,154,494,330.70	4,154,494,330.70
(二)股东投入和减少资本								
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	12,907,188.76	(58,477,321.07)	-	-	-	71,384,509.83
(三)利润分配								
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	415,449,433.07	(415,449,433.07)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(1,820,227,909.77)	(1,820,227,909.77)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	(56,200,000.00)
(四)专项储备								
1.本年提取	-	-	-	-	176,901,289.83	-	-	176,901,289.83
2.本年使用	-	-	-	-	(75,532,235.57)	-	-	(75,532,235.57)
(五)其他(注)	-	-	116,210,014.01	-	-	-	-	116,210,014.01
三、2023 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,930,079,604.42	1,266,543,810.15	122,482,119.17	2,099,837,960.76	3,907,812,303.97	38,113,516,294.77

注： 本公司于 2023 年 9 月 11 日与本公司之全资子公司洛阳钼业控股有限公司(“洛钼控股”)签署股权转让协议，协议约定本公司以 401,746,589 美元(折合人民币 2,898,521,290.99 元)的对价购买洛钼控股所持 CMOC Mining Pty Ltd 之 100%股权，该项股权转让已于当月完成交割。本公司将初始投资成本与支付的现金差额调整资本公积计人民币 116,210,014.01 元。

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

(一)、 公司基本情况

1、公司概况

洛阳栾川钼业集团股份有限公司("本公司")是由洛阳矿业集团有限公司("矿业集团")和鸿商产业控股集团有限公司("鸿商控股")在洛阳栾川钼业集团有限公司基础上，于 2006 年 8 月 25 日整体变更设立的股份有限公司。股本情况详见附注(五)、41。

本公司及其子公司("本集团")实际从事的主要经营活动是钼钨系列产品的采选、冶炼、深加工，铜、钴、铌系列产品的采选、冶炼，磷系列产品的采选、深加工以及金属贸易等。

2、财务报表批准报出日

本公司的公司及合并财务报表于 2025 年 3 月 21 日已经本公司董事会批准。

(二)、 财务报表的编制基础

编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定(2023 年修订)》披露有关财务信息。此外，本财务报表还包括按照香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所要求之相关披露。

持续经营

本集团对自 2024 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具及贸易存货以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

(二)、 财务报表的编制基础 - 续

记账基础和计价原则 - 续

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

(三)、 重要会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本集团根据实际生产经营特点针对重要性标准确定方法和选择依据、存货跌价准备、固定资产折旧、在建工程结转固定资产、无形资产摊销、收入确认、剥离成本确认及勘探、评估和开发支出确认相关交易或事项，制定了具体会计政策和会计估计。本集团在确认重要的会计政策时所运用的重要判断和会计估计及其关键假设，详见附注(三)、37。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2024 年 12 月 31 日的公司及合并财务状况以及 2024 年度的公司及合并经营成果、公司及合并现金流量和公司及合并股东权益变动。

2、会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期通常为 12 个月。

4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定相应的货币为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
本期重要的应收款项坏账准备收回或转回金额	人民币 1,000 万元
本期重要的应收款项核销	人民币 1,000 万元
本期重要的在建工程	人民币 1,000 万元
本期重要的投资活动有关的现金	人民币 2,000 万元
本期重要的非全资子公司	少数股东权益余额占股东权益余额比例≥5%
本期重要的合营企业或联营企业	长期股权投资账面价值≥人民币 7,500 万元

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

6.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

6.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的购买交易，购买方在判断取得的组合是否构成一项业务时，考虑是否选择采用"集中度测试"的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍按照是否构成业务的条件进行判断。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

当合并协议中约定根据未来多项或有事项的发生，购买方需追加合并对价时，本集团将合并协议约定的或有对价确认为一项负债，作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。购买日后 12 个月内，若出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，将予以确认并对原计入商誉/营业外收入的金额进行调整。其他情况下发生的或有对价变化或调整，按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等相关规定计量，发生的变化或调整计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法 - 续

6.2 非同一控制下的企业合并及商誉 - 续

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

7.1 控制的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

7.2 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司或吸收合并下的被合并方，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司或被合并方同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法 - 续

7.2 合并财务报表的编制方法 - 续

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在购买日作为取得控制权的交易进行会计处理，购买日之前持有的被购买方的股权按该股权购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；购买日前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营双方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体详见附注(三)“17.3.2.按权益法核算的长期股权投资”。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

10.1外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益外，均计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

10、外币业务和外币报表折算 - 续

10.1外币业务 - 续

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益中的"外币报表折算差额"项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

10.2外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以"汇率变动对现金及现金等价物的影响"单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

对于能够以现金或其他金融工具净额结算，或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同，当本集团按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目时，适用收入准则。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量(金融资产和金融负债的公允价值的确定方法参见附注(二)中记账基础和计价原则的相关披露)。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第 14 号——收入》("收入准则")初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

11.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产中的衍生金融工具保证金和其他非流动资产中的应收借款、应收少数股东款项、诉讼保证金、供应商贷款、关联方借款及大额存单等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，列示于应收款项融资，其余取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.1 金融资产的分类、确认和计量 - 续

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除衍生金融资产外的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

11.1.1 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

11.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

11.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款及应收票据按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

11.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本集团在应用金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

(1) 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息(如借款人的债务工具或权益工具的价格变动)；
(2) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
(3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；
(4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
(5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化，如收入、利润等经营指标出现明显不利变化且预期短时间内难以好转；
(6) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值 - 续

11.2.1 信用风险显著增加 - 续

(7) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化，如技术变革、国家或地方政府拟出台相关政策是否对债务人产生重大不利影响；
(8) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
(9) 预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
(10) 借款合同的预期是否发生变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
(11) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
(12) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30 日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

11.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

(1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
(2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
(3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
(5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

11.2.3 预期信用损失的确定

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失应为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 对于财务担保合同(具体会计政策参见附注(三)11.4.1.2.1)，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值 - 续

11.2.3 预期信用损失的确定 - 续

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

11.2.4 减记金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

11.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

- 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，因资产转移而收到的对价在收到时确认为负债。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

11.4.1金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

11.4.1.1以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期出售或回购。
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定可以消除或显著减少会计错配；(2)根据本集团正式书面文件载明的风险管理或投资策略，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理和业绩评价并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括企业自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

11.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

11.4.1金融负债的分类、确认及计量 - 续

11.4.1.2 其他金融负债 - 续

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

11.4.1.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。对于不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或者因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

11.4.2金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

11.4.3权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

11.5 衍生工具与嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、商品期货合约、商品远期合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本集团不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.5 衍生工具与嵌入衍生工具 - 续

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本集团将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独存在的衍生工具处理。

(1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
(2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
(3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本集团按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本集团无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本集团将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

11.6金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11.7 复合工具

本集团发行的同时包含负债和转换选择权的可转换债券，初始确认时进行分拆，分别予以确认。其中，以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量的自身权益工具结算的转换选择权，作为权益进行核算。

初始确认时，负债部分的公允价值按类似不具有转换选择权债券的现行市场价格确定。可转换债券的整体发行价格扣除负债部分的公允价值的差额，作为债券持有人将债券转换为权益工具的转换选择权的价值，计入其他权益工具。

后续计量时，可转换债券负债部分采用实际利率法按摊余成本计量；划分为权益的转换选择权的价值继续保留在权益工具。可转换债券到期或转换时不产生损失或收益。

发行可转换债券发生的交易费用，在负债成份和权益成份之间按照各自的相对公允价值进行分摊。与权益工具成份相关的交易费用直接计入权益；与负债成份相关的交易费用计入负债的账面价值，并采用实际利率法于可转换债券的期限内进行摊销。

12、应收账款

12.1 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团依据资产负债表日的账龄及历史还款情况将应收账款分为不同内部信用风险评级组别，按照各个组别的预期信用损失率确定信用损失。应收账款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

13、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自取得起期限在一年内(含一年)的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。

13.1 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团将应收款项融资基于承兑银行的信用等级划分信用风险特征组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测等作为判断依据。

14、其他应收款

14.1 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团以单项资产为基础确定其他应收款的预期信用损失。其他应收款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

15、存货

15.1存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

15.1.1 存货类别

本集团的存货主要包括原材料、在产品、产成品及贸易存货等。除中国境外的贸易存货外，存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

贸易存货主要来自于本集团的子公司 IXM(包括 IXM Holding 及其子公司)。IXM 作为大宗商品贸易商，在其按国际财务报告准则编制的财务报表中，贸易存货采用公允价值减去至完成销售时估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额进行计量，当期的公允价值变动计入当期损益。

根据《企业会计准则解释第 1 号》，中国境内企业设在境外的子公司在境外发生的交易或事项，境内不存在且受法律法规等限制或交易不常见，企业会计准则未作出规范的，可以将境外子公司已经进行的会计处理结果，在符合《企业会计准则——基本准则》的原则下，按照国际财务报告准则并入境内母公司合并财务报表的相关项目。因此在编制本财务报表时，IXM 于中国境外的贸易存货仍按上述会计政策计量。

15.1.2发出存货的计价方法

除中国境外的贸易存货外的存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

15.1.3存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

15.1.4 低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物和低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

15、存货 - 续

15.2 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，除中国境外的贸易存货外的存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目或存货类别的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

16、持有待售非流动资产或处置组

16.1 划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

当本集团主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

16、持有待售非流动资产或处置组 - 续

16.2 终止经营的认定标准和列报方法

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；
- 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营损益在利润表中与持续经营损益分别列示，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营列报。对于当期列报的终止经营，本集团在当期财务报表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营列报。

17、长期股权投资

17.1 共同控制、重大影响的判断标准

控制的判断标准详见附注(三)7.1。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

17.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入留存收益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

17、长期股权投资 - 续

17.2 初始投资成本的确定 - 续

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

17.3 后续计量及损益确认方法

17.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

17.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

17.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

18、固定资产

18.1 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

18.2 折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧方法、折旧年限、残值率及年折旧率如下：

本集团位于中国资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地使用权、房屋建筑物	年限平均法	8-45	0~5	2.1~12.5
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器设备	年限平均法	8-10	5	9.5~11.9
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0
运输设备	年限平均法	8	5	11.9

本集团位于巴西资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
房屋建筑物	年限平均法	20-50	0~5	1.9~5.0
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	5-20	0~5	4.8~20.0

本集团位于刚果(金)资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
房屋建筑物	年限平均法	5-33	0~5	2.9~20.0
机器及其他设备	年限平均法	3-20	0~5	4.8~33.3

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

18、固定资产 - 续

18.2 折旧方法 - 续

本集团金属贸易相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.8
机器设备	年限平均法	3-5	5	19.0~31.7
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

18.3 其他说明

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

19、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。各类在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	结转为固定资产的标准	结转为固定资产的时点
土地、房屋建筑物及采矿工程	(1) 主体建设工程及配套工程已完工、达到预定设计要求并完成验收 (2) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产	达到预定可使用状态
需安装的机器设备、电子设备、器具及家具、运输设备等	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕 (2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行	达到预定可使用状态

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

20、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

21、生物资产

本集团的生物资产为在将来收获为农产品的用材林。

用材林在收获时，采用加权平均法按账面价值结转成本。

用材林有活跃的交易市场，而且本集团能够从交易市场上取得同类或类似用材林的市场价格及其他相关信息，从而对用材林的公允价值作出合理估计，本集团对用材林采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动计入当期损益。

22、无形资产

22.1 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产包括土地使用权、探矿及采矿权、铜矿供应特许权、供应商关系等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法或产量法摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计残值率如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)及确定依据	残值率(%)
土地使用权	直线法	50 年，土地可供使用的时间	0
探矿及采矿权	产量法	不适用	0
铜矿供应特许权	购买量法	不适用	0
供应商关系	直线法	15 年，预计能为公司带来经济利益的期限	0

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

22、无形资产 - 续

22.2 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

研发支出的归集范围包括直接从事研发活动人员的工资薪金和福利费用、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用、研发活动的仪器和设备的折旧费、研发场地租赁和维护费用、研究与试验开发所需的差旅、交通和通讯费用等。本集团以产品设计通过评审作为研发项目划分研究阶段和开发阶段的具体标准。

23、长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产及使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

24、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

25、合同负债

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

26、职工薪酬

26.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

26.2 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分类为设定提存计划和设定受益计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

对于设定受益计划，本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分：

- 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失)；
- 设定受益计划净负债或净资产的利息净额(包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息)；以及
- 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

服务成本及设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本。重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动(包括精算利得或损失、计划资产回报扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额、资产上限影响的变动扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额)计入其他综合收益。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

26、职工薪酬 - 续

26.3 辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

27、预计负债

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

28、股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

28.1 以权益结算的股份支付

授予职工的以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本集团以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

28.2 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

28.3 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

28、股份支付 - 续

28.3 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理 - 续

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

29、优先股、永续债等其他金融工具

本集团发行的优先股和永续债等其他金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

(1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
(2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，本集团只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的其他金融工具以外，本集团发行的其他金融工具归类为金融负债。

归类为金融负债的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配按照借款费用处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。如金融负债以摊余成本计量，相关交易费用计入初始计量金额。

归类为权益工具的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配作为本集团的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，相关交易费用从权益中扣减。

30、收入

30.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的收入主要来源于：

(1) 销售商品与金属贸易

本集团向客户销售包括钼、钨、铌、磷、铜、钴等自产矿产品以及铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌精炼金属等贸易矿产品。通常，相关销售商品的合同中仅有交付商品一项履约业务，销售产品的对价按照销售合同中约定的价格确认。本集团在相关商品的控制权转移给客户的时点确认收入。同时，本集团根据交易对手的信用状况相应采取预收或者信用销售的方式开展业务。

(2) 金属流交易

关于本集团的金属流交易，本集团向客户预收销售商品的款项，首先将该款项确认为负债(合同负债和其他非流动负债-金属流交易合同负债)，待履行了相关履约义务，即在将商品的控制权转移给客户时再转为收入。该金属流交易合同存在重大融资成分的，本集团在签订金属流交易合同时按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同中存在可变对价的，本集团按照矿产储备量、预期交付商品的时间及数量及预测商品市场价格等确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

30、收入 - 续

30.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策 - 续

(3) 酒店服务收入

本集团通过自营的酒店向客户提供客房服务和餐饮服务并获取收入，与客房服务相关收入在客户获得并消耗相关服务的期间内确认，餐饮服务相关收入在客户取得相关商品控制权的时点确认。

(4) 其他收入

本集团同时向客户销售废料等辅助材料。通常，相关销售产品的合同中仅有交付商品一项履约义务。相关收入在相关产品控制权转移给客户的时点确认。销售产品的对价按照销售合同中约定的固定价格确定。

履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

31、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

31.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括示范基地项目补贴等，由于直接与固定资产投资建设相关，该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

31.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括收到的税费返还等，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的，直接计入当期损益。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

32、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人

32.1.1 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本集团将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

32.1.2 使用权资产

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本集团发生的初始直接费用；
- 本集团为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

32.1.3 租赁负债

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额。

租赁期开始日后，本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人 - 续

32.1.4 作为承租方对短期租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本集团对运输设备、机器设备等的短期租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。本集团将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

32.1.5 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

33、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

33.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

33.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)且不导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

33、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

33.2 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

33.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

34、剥离成本

于矿产开采的运营过程中，本集团可能发现须移除的矿产废料、表层覆土以获取矿产，该等废料移除活动称为剥离。于矿产之开发阶段(开始生产前)，剥离成本通常进行资本化。该等资本性支出划分为投资活动现金流出。

在该矿产能够结束开发阶段进入生产阶段后，该等废料移除活动被称为生产剥离。

当生产剥离与当期的开采相关，相关剥离成本计入当期损益表作为运营成本。当生产剥离既与存货生产相关，又改善了以后年度开采环境时，废料移除的支出应在这两项活动之间合理分配，对以后年度开采环境有利的部分应被资本化计入固定资产。某些情况下，大量废料移除并未或仅可生产出少量存货，则该废料剥离所发生的费用将全部资本化。

在已探明的矿石储备量的基础上，所有资本化的废料剥离费用都按照产量法进行折旧。

由于对矿山寿命的预期或开采计划发生变化而对废料剥离成本产生的影响或剩余矿石储备量产生影响将作为会计估计变更处理。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

35、勘探、评估和开发支出

勘探和评估费用在其发生期间直接确认为费用。当一处矿产被判断为具有经济价值时，所有后续的评估以及勘探支出，包括开发阶段的开发支出都资本化计入相关资产的成本内。上述资本化在矿产达到商业生产阶段后终止。由收购产生的勘探资产在资产负债表上以评估价值入账。

36、其他重要的会计政策和会计估计

36.1安全生产费用

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币5元，井下矿山原矿产量每吨人民币10元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨1元计提安全费；本集团位于中国境内的冶金企业的安全费计提以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

(一) 营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；
(二) 营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照1.5%提取；
(三) 营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
(四) 营业收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.2%提取；
(五) 营业收入超过50亿元至100亿元的部分，按照0.1%提取；
(六) 营业收入超过100亿元的部分，按照0.05%提取。

根据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，自 2022 年 12 月 1 日起，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币 5 元，井下矿山原矿产量每吨人民币 15 元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨 4 元计提安全费。

企业按规定标准提取安全费用等时，借记“制造费用”科目，贷记“专项储备”科目。

按规定范围使用安全生产储备购建安全防护设备、设施等资产时，按应计入相关资产成本的金额，借记“在建工程”等科目，贷记“银行存款”等科目，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目，该固定资产在以后期间不再计提折旧，但结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

按规定范围使用安全生产储备支付安全生产检查和评价支出、安全技能培训及进行应急救援演练支出等费用性支出时，应当直接冲减专项储备，借记“专项储备”，贷记“银行存款”等科目，结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

36.2套期会计

36.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法

为管理外汇风险、利率风险及价格风险等特定风险引起的风险敞口，本集团指定某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本集团采用套期会计方法进行处理。本集团的套期包括公允价值套期以及现金流量套期。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

36、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

36.2套期会计 - 续

36.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法 - 续

本集团在套期开始时，正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了载明套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评估方法(包括套期无效部分产生的原因分析以及套期比率确定方法)等内容的书面文件。

发生下列情形之一的，本集团将终止运用套期会计：

- 因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。
- 套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。
- 被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。
- 套期关系不再满足运用套期会计方法的其他条件。

公允价值套期

本集团将套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资进行套期的，套期工具产生的利得或损失则计入其他综合收益。

本集团将被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益。

现金流量套期

本集团将套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分作为现金流量套期储备计入其他综合收益，属于套期无效的部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额以下列两项的绝对额中较低者确定：套期工具自套期开始的累计利得或损失；被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。对于不属于上述情况涉及的现金流量套期，本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，在本集团在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

当本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，累计现金流量套期储备的金额予以保留，并按照上述方式进行会计处理；如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

36、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

36.2套期会计 - 续

36.2.2 套期有效性评估方法

本集团在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期同时满足下列条件的，本集团将认定套期关系符合套期有效性要求：

- 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。
- 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- 套期关系的套期比率，将等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比。

套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团将进行套期关系再平衡，对已经存在的套期关系中被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使套期比率重新符合套期有效性要求。

36.3 与回购公司股份相关的会计处理方法

回购股份支付的对价和交易费用从权益中扣除，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注(三)所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

矿产储备量估计

本集团矿产储备量的估计是基于相关行业专家或其他类似司法权威指引编制的资料而确定。以此方法确定之矿产储备量及其他矿产资源量并用于计算资产折旧及摊销、评估减值迹象、评估矿山年期、计算金属流交易及预测关闭及复原的复垦成本付款时间。

就会计目的评估矿山寿命时，仅计算具有开采价值的矿产资源。对矿产储备的估计本身涉及多项不确定性因素，作出估计当时有效的假设可能与实际数据存在重大变动。预测产品市场价格、汇率、生产成本或回收率变动可能改变储备量的经济现状，并最终导致重估储备量。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

固定资产的使用寿命

管理层判断固定资产的估计使用年限及其残值。估计须基于对类似固定资产实际使用年限的经验及须假定政府于采矿权到期后会予以的更新。科技革新及行业剧烈竞争均对使用年限的估计具有重大影响。如发生使用年限不同于原预计使用年限的情况，管理层将调整折旧额。

除金融资产之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。对使用寿命不确定或尚未达到可使用状态的无形资产以及商誉无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。难以对单项资产的可回收金额进行评估的，则以资产组为基础确定。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。在考虑公允价值减去处置费用后的净额时，参考可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在考虑预计未来现金流量时，本集团所采用的如预算毛利、折现率及原材料价格通货膨胀率等假设的变化，可能会对减值测试中所使用的未来现金流量的现值产生重大影响。

收入确认-金属流交易

本集团的金属流交易合同存在可变对价，并包含重大融资成分。相关的未确认融资费用于每个报告期进行摊销，同时相应调整合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)余额。在运用收入准则对金属流交易进行会计处理时，本集团所采用的关键假设包括重大融资成分的折现率、矿产储备量、预期交付商品的时间及数量，以及预测商品市场价格等。如上述估计发生变化，可能会影响可变对价的调整以及合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)的计量等。

预计关闭及复原、复垦费用

预计关闭及复原、复垦费用由管理层根据最佳估算厘定。管理层根据供应商进行工作时将花费的未来现金流量金额及时间，估计最终恢复及关闭矿山产生的负债。该金额按通胀率逐年增加，随后按反映现行市场评估的货币时间价值及负债的特定风险的贴现率贴现，以使预计复垦费用反映预计履行责任时所需的开支的现值。然而，鉴于现时开采活动对土地及环境的影响将于未来期间变得明朗，相关成本的估算可能须于短期内改变，管理层对预计复垦费用定期检查，以核实其是否真实反映现时及过去的开采活动所产生的责任现值。本年对预计复垦费用的调整详见附注(五)、14。

递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及应纳税暂时性差异。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

所得税

本集团位于巴西及刚果(金)的子公司所处经营环境特殊，当地税务机构对若干交易的最终税务决定具有不确定性，本报告期内相关子公司计提的所得税费用乃基于现有税收法律和其他相关税收政策而做出的客观估计。在计提时运用了重大的会计估计，按照管理层预计未来需要缴纳所得税的最佳估计相应计提负债。

本集团位于刚果(金)业务的子公司适用刚果(金)当地出台的一系列法规，包括但不限于 2018 年通过的矿业法("刚果(金)2018 年矿业法")及不断更新的财政法案；在相关法律体系下，本公司可能涉及包括特许权使用费、超额利润税等一系列税务和经营费用敞口。刚果(金)的税务法规和法律体系复杂且不断更新，随时出台和更新的相关法律法规以及当地税务机关对于相关法律法规的解读均可能对本集团当前确认的所得税产生重大影响。

或有负债

本集团在持续经营过程中会面对众多的法律纠纷，相关纠纷的结果均具有很大程度上的不确定性。

当与特定行政及法律纠纷有关的经济利益被认为是极有可能流出且可以计量时，本集团管理层会根据专业的法律意见计提相应的准备。管理层运用判断决定相关的行政及法律纠纷是否应该计提一项准备或者作为或有负债进行披露。具体参见附注(五)、38 及附注(十三)。

公允价值计量和估值程序

本集团与 IXM 业务相关的交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债以及以公允价值计量的贸易存货按公允价值进行计量。在确认相关资产及负债的公允价值时，本集团管理层会根据相关资产负债的性质选择合适的估值方法以及公允价值计量的输入值。对于输入值的选择，本集团将会尽可能采用可观察的市场数据。对于部分无法获得第一层次输入值的金融工具，本集团会成立内部评估小组或聘请第三方有资质的评估师进行评估。本集团财务部门与评估小组或有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见附注(十)。

38、本年新执行的会计规定

财政部分别于 2023 年 10 月 25 日和 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》(以下简称"解释第 17 号")及《企业会计准则解释第 18 号》(以下简称"解释第 18 号")。

解释第 17 号规范了关于流动负债与非流动负债的划分和关于售后租回交易的会计处理，自 2024 年 1 月 1 日起施行。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

38、本年新执行的会计规定 - 续

关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号对《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》中流动负债和非流动负债的划分原则进行了修订完善：明确了若企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利，该负债应当归类为流动负债，企业是否行使上述权利的主观可能性，并不影响负债的流动性划分；明确了对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于契约条件时，应当区别企业在资产负债表日或之前和资产负债表日之后应遵循的契约条件，考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利；澄清了如果企业负债的交易对手方可以选择以企业自身权益工具进行清偿且该选择权分类为权益工具并单独确认，则相关清偿条款与该负债的流动性划分无关；以及明确了附有契约条件且归类为非流动负债的贷款安排相关信息披露要求。同时要求企业在首次执行本规定时，应当对可比期间信息进行调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益，不受上述规定的限制。企业在首次执行时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

解释第 18 号规范了关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，自 2024 年 12 月 6 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理

解释第 18 号规定，根据《企业会计准则第 14 号——收入》在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应将上述保证类质量保证会计处理涉及的会计科目和报表列报项目的变更作为会计政策变更进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(四)、 税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
中国增值税	公司为一般纳税人，应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税后的余额	13%，9%，6%
中国城市维护建设税	已缴流转税额	城市市区，税率为 7%； 县城、建制镇，税率为 5%； 其他，税率为 1%。
中国资源税	精矿销售额	6.5%，8%从价征收(注 1)
中国教育费附加	按照已缴流转税额	3%
中国地方教育费附加	按照已缴流转税额	2%
中国采矿权出让收益	相关矿产品销售额	钼精矿 2.3%，钨精矿 2.3%，铁精矿 1.8%，铜精矿 1.2%
巴西社会贡献税及货物流转税	洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税(PIS&CONFINS)及货物流转税(ICMS)，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额，出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税。	社会贡献税为商品或服务销售价格的 9.25%，货物流转税为商品或服务销售价格的 4%-25%，巴西当地各州所征收的税率不同。
刚果(金)增值税	CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L("KFM")和 Tenke Fungurume Mining S.A.("TFM")适用刚果民主共和国("刚果(金)")当地的增值税	销项税额按根据相关税收规定计算的销售额的 16%计算。
刚果(金)矿权权利金	相关产品销售额	注 2
刚果(金)外汇税	向刚果(金)以外的国家收取或支付的外币金额	0.2%
企业所得税	应纳税所得额，应纳所得税额系按有关税法规定对本期税前会计利润作相应调整后得出的应纳税所得额乘以法定税率计算。	注 3

注 1： 根据《中华人民共和国资源税法》的规定，资源税按照《税目税率表》实行从价计征或者从量计征。钨、钼资源税为从价定率计征，钨资源税适用税率为 6.5%，钼资源税适用税率为 8%。

注 2： 根据刚果(金)新矿业法的规定，本集团刚果(金)业务的铜和钴相关产品销售收入分别按照 3.5%和 10%计算和缴纳矿权权利金。

注 3： 适用税率：

除以下披露的税收优惠外，本公司及中国境内下属子公司适用的企业所得税税率为 25%。

根据利得税两级制，符合资格的香港公司首个 2,000,000 港币应税利润的利得税率为 8.25%，而超过 2,000,000 港币的应税利润则按 16.5%的税率缴纳利得税。同一集团的关联企业只可提名一家企业受惠。洛阳钼业(香港)有限公司以及洛阳钼业控股有限公司("洛钼控股")于香港注册成立，洛阳钼业(香港)有限公司适用的企业所得税税率为 16.5%，洛钼控股适用的企业所得税税率为 8.25%和 16.5%。

(四)、 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

注 3： 适用税率： - 续

CMOC UK Limited(“洛钼英国”)于英国成立，适用的所得税率为 25%。

CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.(“洛钼巴西”)于巴西成立，适用的所得税率为 34%。

本集团位于百慕大群岛及英属维尔京群岛(“BVI”)的子公司，无企业所得税。

TFM 和 KFM 于刚果(金)成立，适用的企业所得税税率为 30%。此外，当材料或商品的价格与公司申报的可行性研究中披露的价格相比平均显著上涨 25%以上时，矿业企业需按照利润的 50%缴纳超额利润税。

IXM 及其子公司的主要经营地为瑞士及中国，其于瑞士的公司适用的所得税税率为 14.70%。

2、税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，企业综合利用资源，生产符合国家产业政策规定的产品所取得的收入，可以在计算应纳税所得额时减计收入。所称减计收入，是指企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。前款所称原材料占生产产品材料的比例不得低于《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的标准。本公司钨精粉(白钨精矿)产品属于《资源综合利用企业所得税优惠目录》范围，因此 2023 年度及 2024 年度本公司出售钨精粉(白钨精矿)取得的收入仍减按 90%计入应税收入总额。

根据《中华人民共和国资源税法》(以下简称“新资源税法”)，钼矿的资源税率为 8%，共伴生矿资源税免征或者减征由省级人民代表大会决定；依据 2020 年 7 月 31 日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议的决定，伴生矿免征资源税。自 2020 年 9 月 1 日起，公司伴生钨、铁等伴生矿继续免征资源税，共生钨、铁等共生矿分别按适用的优惠税率缴纳资源税。

2023 年 11 月 22 日，本公司收到河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局、河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR202341002662。本次系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，于上述期间内本公司适用 15%的企业所得税征收税率(2023 年：15%)。

根据西藏自治区人民政府印发《西藏自治区企业所得税政策实施办法(暂行)》(藏政发(2022)11 号)，其中上述文件的第五条规定符合特定条件的企业自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日免征企业所得税地方分享部分。本集团子公司西藏施莫克投资有限公司(“西藏施莫克”)符合上述文件规定的享受税收优惠的特定条件，免征企业所得税地方分享部分的条件，故 2024 年度西藏施莫克适用 15%的企业所得税征收税率。

(五)、 合并财务报表项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	原币金额	折算率	人民币金额	原币金额	折算率	人民币金额
现金：			3,062,041.30			3,109,309.28
人民币	2,172.77	1.0000	2,172.77	2,172.77	1.0000	2,172.77
美元	399,104.86	7.1884	2,868,925.37	413,838.94	7.0827	2,931,097.06
刚果法郎	40,585,216.00	0.0025	101,463.04	64,019,400.00	0.0026	166,091.44
南非兰特	232,778.67	0.3844	89,480.12	25,738.71	0.3865	9,948.01
银行存款：			28,036,388,401.15			26,115,654,667.24
人民币	6,492,004,336.81	1.0000	6,492,004,336.81	10,554,299,407.74	1.0000	10,554,299,407.74
美元	2,786,564,573.90	7.1884	20,030,940,783.00	2,163,822,989.91	7.0827	15,325,709,088.79
欧元	1,417,268.80	7.5257	10,665,939.83	1,030,701.30	7.8245	8,064,728.58
港币	4,488,284.98	0.9260	4,156,151.89	3,202,514.62	0.9070	2,904,557.97
澳元	960.28	4.5070	4,327.99	8.62	4.8231	41.58
巴西雷亚尔	154,624,447.14	1.1821	182,781,558.97	97,364,658.09	1.4630	142,442,043.27
英镑	154,877.41	9.0765	1,405,744.81	103,009.71	9.0204	929,186.85
新加坡币	269,580.35	5.3214	1,434,544.85	490,270.78	5.3755	2,635,474.37
刚果法郎	2,362,182,340.00	0.0025	5,905,455.85	23,203,787,584.00	0.0026	59,828,234.20
南非兰特	23,803,107.88	0.3844	9,149,914.67	31,574,085.11	0.3865	12,203,236.20
瑞士法郎	156,996.88	7.9977	1,255,613.93	226,753.59	8.4228	1,909,891.35
智利比索	118,863,638.89	0.0072	855,818.20	52,981,172.00	0.0080	424,207.55
墨西哥比索	2,844,224.64	0.3498	994,909.78	4,938,096.85	0.4193	2,070,326.40
秘鲁索尔	89,613.07	1.9067	170,865.25	1,086,115.26	1.9075	2,071,809.02
新土耳其里拉	13,799.56	0.2051	2,830.29	1,974.19	0.2402	474.12
印尼盾	243,476,325.00	0.0004	97,390.53	352,872,526.00	0.0005	161,881.62
津巴布韦元	1.94	0.2216	0.43	4,150.70	0.0187	77.63
日元	28,020,827,144.37	0.0462	1,294,562,214.07	-	-	-
其他货币资金：			2,387,807,946.81			4,597,313,232.44
人民币	1,082,848,542.55	1.0000	1,082,848,542.55	1,011,489,900.71	1.0000	1,011,489,900.71
美元	180,961,724.54	7.1884	1,300,825,260.68	505,550,691.44	7.0827	3,580,663,882.26
欧元	82.36	7.5257	619.78	200.96	7.8245	1,572.78
巴西雷亚尔	3,409,551.04	1.1821	4,030,430.28	3,525,608.66	1.4630	5,157,876.69
秘鲁索尔	46,495.91	1.9067	88,653.75	-	-	-
刚果法郎	5,775,908.00	0.0025	14,439.77	-	-	-
合计			30,427,258,389.26			30,716,077,208.96
其中：存放在境外的款项总额			18,979,805,446.96			17,233,756,701.75

注： 本年末上述其他货币资金中使用受限的主要有矿山保证金、借款保证金、为获取短期借款被质押的大额存单、票据保证金和其他保证金，分别为人民币 70,718,040.15 元、人民币 1,135,561,387.41 元、人民币 1,000,000,000.00 元、人民币 2,572,487.27 元和人民币 178,956,031.98 元(上年末为人民币 52,701,895.53 元、人民币 787,061,566.40 元、人民币 200,000,000.00 元、人民币 3,452,242,259.14 元和人民币 105,307,511.37 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

2、交易性金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：应收款项(注 1)	5,724,552,840.30	7,751,071,843.39
结构性存款(注 2)	750,400,253.77	502,249,297.87
理财产品	-	10,149,030.84
金融机构基金产品	21,168,198.07	21,168,198.07
其他	13,784,259.47	-
合计	6,509,905,551.61	8,284,638,370.17

注 1： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿、氢氧化钴等的售价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的月平均现货价格或其他约定的组价方式确定。本集团将相关业务形成的应收账款分类为按公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用于获取短期借款的质押应收款项(2023 年：901,438,528.91 美元(折合人民币 6,384,618,668.71 元))。

注 2： 系本集团本年向境内金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与上海黄金交易所之上海金基准价及汇率挂钩，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、衍生金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
未指定套期关系的衍生金融工具(注 1)		
远期商品合约	388,112,613.81	693,496,770.83
远期外汇合约	162,070,544.16	60,971,669.73
商品期货合约	790,280,665.00	1,429,986,975.53
商品期权合约	-	10,928,754.84
指定套期关系的衍生金融工具		
商品期货合约(注 2)	52,663,915.66	18,167,539.84
合计	1,393,127,738.63	2,213,551,710.77

注 1： 本集团使用大宗商品(铜、铅、锌精矿、精炼金属等)期货合约，远期商品合约及商品期权合约对大宗商品的采购以及未来的销售等进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着市场价格的波动相关产品的价格发生重大波动的风险。此外本集团使用远期外汇合约进行风险管理，以此来规避本集团承担的汇率风险。

以上远期商品合约、远期外汇合约、商品期货合约及商品期权合约未被指定为套期工具，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益，参见附注(五)、56。

注 2： 系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的价格波动导致的公允价值风险或预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、66。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款

(1) 按账龄披露

人民币元

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1 年以内	675,764,284.20	28,407,335.41	4.20
1 至 2 年	558,060.91	77,235.63	13.84
2 至 3 年	108,298.58	67,029.35	61.89
3 年以上	20,071,332.29	20,071,332.29	100.00
合计	696,501,975.98	48,622,932.68	6.98

人民币元

账龄	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1 年以内	1,176,353,599.92	44,995,130.13	3.82
1 至 2 年	602,954.78	69,694.48	11.56
2 至 3 年	268,431.20	156,346.84	58.24
3 年以上	20,016,173.85	20,016,173.85	100.00
合计	1,197,241,159.75	65,237,345.30	5.45

(2) 应收账款信用风险

本集团根据资产负债表日的账龄及历史还款情况将客户分为不同组别，并确定各组别应收账款的预期损失率。于资产负债表日，本集团基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

人民币元

内部信用风险评级	2024 年 12 月 31 日				2023 年 12 月 31 日			
	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值
低风险	0.11%	360,383,431.92	407,335.49	359,976,096.43	0.08%	287,944,020.37	238,399.95	287,705,620.42
正常类	4.76%	287,964,257.93	13,713,109.14	274,251,148.79	2.83%	846,020,079.27	23,965,445.14	822,054,634.13
关注类	10.26%	3,779,011.77	387,901.16	3,391,110.61	9.86%	1,329,703.51	131,088.10	1,198,615.41
可疑类(已减值)	49.30%	20,237,379.49	9,976,692.02	10,260,687.47	44.79%	38,114,673.43	17,069,728.94	21,044,944.49
损失(已减值)	100.00%	24,137,894.87	24,137,894.87	-	100.00%	23,832,683.17	23,832,683.17	-
合计		696,501,975.98	48,622,932.68	647,879,043.30		1,197,241,159.75	65,237,345.30	1,132,003,814.45

上述预期平均损失率基于历史实际减值率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于 2024 年度和 2023 年度本集团的评估方式与重大假设并未发生变化。

(3) 应收账款预期信用损失准备变动情况

人民币元

	整个存续期预期信用损失
2024 年 1 月 1 日	65,237,345.30
本年计提预期信用损失	1,092,001.56
本年转回预期信用损失	11,211,405.75
汇率变动	(6,495,008.43)
2024 年 12 月 31 日	48,622,932.68

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(4) 按欠款方归集的各报告期末余额前五名的应收账款情况：

人民币元

单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2024 年 12 月 31 日			
BT	122,214,871.48	17.55	170,123.12
香港邦普资源循环科技有限公司("香港邦普循环")(附注(十一)、6)	92,423,435.81	13.27	-
BU	91,177,665.60	13.09	126,919.32
BM	77,093,961.90	11.07	947,068.11
BC	58,978,658.89	8.47	82,098.29
合计	441,888,593.68	63.45	1,326,208.84

人民币元

单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2023 年 12 月 31 日			
香港邦普循环(附注(十一)、6)	520,744,775.10	43.50	-
BM	66,762,937.67	5.58	6,545,970.28
BA	64,929,560.74	5.42	1,645,574.79
BC	25,319,670.63	2.11	30,957.12
BN	22,563,085.46	1.88	29,168.26
合计	700,320,029.60	58.49	8,251,670.45

5、应收款项融资

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收票据	80,435,196.69	260,311,068.16
其中：银行承兑汇票	80,435,196.69	260,311,068.16
合计	80,435,196.69	260,311,068.16

本集团根据日常资金需求将部分应收票据进行贴现或背书，因而相关的应收票据被分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

2024 年 12 月 31 日，本集团按认为因银行违约而产生重大损失的可能性较低，所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险。

(1) 于年末及年初，本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资如下：

人民币元

种类	2024 年末终止确认金额	2023 年末终止确认金额
银行承兑汇票	1,760,824,690.62	2,311,782,673.46
合计	1,760,824,690.62	2,311,782,673.46

(2) 于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用于质押开具应付票据的应收款项融资(2023 年 12 月 31 日：人民币 234,755,241.41 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,072,509,158.76	96.24	1,154,734,879.55	97.71
1 至 2 年	37,988,865.94	3.41	24,879,900.40	2.11
2 至 3 年	1,939,432.19	0.17	-	-
3 年以上	1,958,084.50	0.18	2,155,667.71	0.18
合计	1,114,395,541.39	100.00	1,181,770,447.66	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

人民币元

2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
单位名称	金额	占预付款项总额的比例(%)	单位名称	金额	占预付款项总额的比例(%)
BW	222,008,964.64	19.92	BE	118,776,483.08	10.05
BY	160,189,548.57	14.37	BF	68,673,427.44	5.81
BZ	83,155,366.34	7.46	BG	52,558,942.84	4.45
CA	69,690,928.78	6.25	G	50,562,000.01	4.28
P	43,107,726.29	3.87	BH	46,621,803.43	3.95
合计	578,152,534.62	51.87	合计	337,192,656.80	28.54

7、其他应收款

7.1 其他应收款汇总

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	277,967,881.17	263,164,810.93
应收股利	210,000,000.00	13,108,902.07
其他应收款	5,036,896,666.21	3,975,864,680.05
合计	5,524,864,547.38	4,252,138,393.05

7.2 应收利息

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行存款利息	123,343,943.24	94,098,798.35
关联方借款利息(附注(十一)、6)	147,962,010.09	121,439,999.13
第三方借款利息	6,661,927.84	47,626,013.45
合计	277,967,881.17	263,164,810.93

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.3 应收股利

人民币元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
洛阳环宇钼业有限公司("环宇")	163,600,000.00	-
洛阳富川矿业有限公司("富川")	46,400,000.00	-
浙江友青贸易有限公司("友青贸易")	-	9,958,646.03
桐乡华昂贸易有限公司("桐乡华昂")	-	3,150,256.04
合计	210,000,000.00	13,108,902.07

7.4 其他应收款

(1) 按款项性质分类情况：

人民币元

其他应收款性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收增值税退税款及其他税款(注 1)	4,573,730,785.78	3,291,825,248.44
巴西可抵扣社会贡献税(注 2)	108,209,608.39	226,407,457.32
押金保证金	59,496,000.25	25,484,157.08
平仓收益(注 3)	3,161,212.12	26,231,718.55
其他	339,138,609.34	434,327,814.88
合计	5,083,736,215.88	4,004,276,396.27

注 1： 主要系集团出口业务形成的增值税应退税款，公司已向政府申请退税。

注 2： 详见附注(五)、21、注 3。

注 3： 系本集团远期商品合约已平仓部分，待期后交割时收取之收益。

(2) 其他应收款的信用风险

本集团其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	5,083,736,215.88	46,839,549.67	5,036,896,666.21	4,004,276,396.27	28,411,716.22	3,975,864,680.05

于 2024 年 12 月 31 日，上述应收款中除已计提减值的应收款项外，其余应收款项本集团管理层认为其信用风险自初始确认后未显著增加，无重大预期信用损失。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.4 其他应收款 - 续

(3) 按其他应收对象归集的年末余额前五名的其他应收款情况

人民币元

单位名称	年末余额	占其他应收款总额的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备年末余额
2024 年 12 月 31 日					
CB	4,573,730,785.78	89.97	应收退税款	五年以内	-
巴西联邦政府	108,209,608.39	2.13	可抵扣税款	两年以内	-
巴西联邦政府	77,890,349.72	1.53	应收退税款	一年以内	-
中华人民共和国连云港海关	35,717,606.53	0.70	可抵扣税款	一年以内	-
栾川县人民政府	25,920,200.00	0.51	土地出让款	两年以内	-
合计	4,821,468,550.42	94.84			-
2023 年 12 月 31 日					
CB	3,291,825,248.44	82.21	应收退税款	四年以内	-
巴西联邦政府	226,407,457.32	5.65	可抵扣税款	两年以内	-
BS	155,819,400.00	3.89	应收代垫款	一年以内	-
BK	60,828,633.66	1.52	往来款	一年以内	-
BR	42,506,708.89	1.06	往来款	一年以内	-
合计	3,777,387,448.31	94.33			-

(4) 本报告期内无涉及政府补助的其他应收款。

8、存货

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
存货：		
-按成本计量	29,128,715,494.28	25,947,043,464.89
-按公允价值计量	7,974,442,170.35	12,620,111,905.70
合计	37,103,157,664.63	38,567,155,370.59
其中：计入非流动资产的存货	7,224,831,357.59	7,136,659,350.36

注： 于 2024 年 12 月 31 日，本集团为获取短期借款而质押的存货账面价值为 1,152,418,000.00 美元，折合人民币 8,284,041,551.20 元(2023 年 12 月 31 日：1,820,375,085.09 美元，折合人民币 12,893,170,615.17 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

8、存货 - 续

(1) 按成本计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
流动:						
原材料	8,144,244,914.80	50,245,028.99	8,093,999,885.81	5,854,562,293.87	43,695,082.42	5,810,867,211.45
在产品	5,941,706,395.00	-	5,941,706,395.00	5,076,700,334.99	60,202,950.00	5,016,497,384.99
产成品	4,732,836,320.70	186,574,648.84	4,546,261,671.86	4,396,462,793.89	1,783,359.59	4,394,679,434.30
贸易存货	3,422,011,785.99	-	3,422,011,785.99	3,704,863,492.78	-	3,704,863,492.78
小计	22,240,799,416.49	236,819,677.83	22,003,979,738.66	19,032,588,915.53	105,681,392.01	18,926,907,523.52
非流动:						
原材料(注)	7,124,735,755.62	-	7,124,735,755.62	7,020,135,941.37	-	7,020,135,941.37
小计	7,124,735,755.62	-	7,124,735,755.62	7,020,135,941.37	-	7,020,135,941.37
合计	29,365,535,172.11	236,819,677.83	29,128,715,494.28	26,052,724,856.90	105,681,392.01	25,947,043,464.89

注： 非流动的原材料为本集团储备的用于未来生产或销售的矿石，主要为刚果(金)铜钴矿在开采过程中生产出低品位矿石，由于未来需要进一步的矿石回收工艺处理，管理层预计一年内无法达到可销售状态，因此作为非流动资产列报。

(b) 存货跌价准备

人民币元

存货种类	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2024 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销		
原材料	43,695,082.42	8,912,998.11	-	3,025,567.47	662,515.93	50,245,028.99
在产品	60,202,950.00	-	-	60,652,175.00	449,225.00	-
产成品	1,783,359.59	185,202,928.80	-	1,783,359.29	1,371,719.74	186,574,648.84
合计	105,681,392.01	194,115,926.91	-	65,461,101.76	2,483,460.67	236,819,677.83

(2) 按公允价值计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
流动：于中国境外的贸易存货	7,874,346,568.38	12,503,588,496.71
非流动：消耗性生物资产	100,095,601.97	116,523,408.99
合计	7,974,442,170.35	12,620,111,905.70

(b) 消耗性生物资产增减变动如下：

人民币元

项目	数量	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2024 年 12 月 31 日
			在建工程转入	公允价值变动	使用		
巴西桉树林	1951 公顷	116,523,408.99	3,312,837.00	16,889,178.25	4,456,860.39	1,605,394.62	100,095,601.97

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

9、一年内到期的非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收 SNEL 借款(附注(五)、21)	231,499,113.61	85,014,547.11
供应商贷款(附注(五)、21)	9,094,415.19	7,082,700.00
一年内到期的大额存单(附注(五)、21)	428,491,666.67	1,000,492,291.92
合计	669,085,195.47	1,092,589,539.03

10、其他流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
衍生金融工具保证金(注)	1,764,513,234.39	1,964,801,843.90
待抵扣进项税	866,961,508.99	668,029,632.24
预缴企业所得税	138,776,816.23	290,049,878.37
待摊保险费	5,108,902.93	4,839,619.44
预缴增值税	110,423,182.10	128,423,592.05
其他	43,331,649.82	27,862,210.18
合计	2,929,115,294.46	3,084,006,776.18

本集团按照预期信用损失模型核算其他流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险较低。

注： 系本集团为取得衍生金融工具支付之保证金。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资

人民币元

被投资单位	备注	2024年1月1日	本年增减变动							2024年12月31日
			新增投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	外币报表折算差额	其他	
一、合营企业										
环宇	注 1	479,159,658.15	-	-	250,623,155.15	210,000,000.00	-	-	-	519,782,813.30
USHAKA CARGO TERMINAL PROPRIETARY LIMITED ("USHAKA")	注 2	1,928,619.29	-	-	-	-	-	258,333.89	-	2,186,953.18
PHOENIX COMMODITIES LLC("PHOENIX")	注 3	-	7,420,972.00	-	-	-	-	54,964.00	-	7,475,936.00
小计		481,088,277.44	7,420,972.00	-	250,623,155.15	210,000,000.00	-	313,297.89	-	529,445,702.48
二、联营企业										
洛阳豫鸾矿业有限责任公司("豫鸾矿业")	注 4	77,813,496.06	-	-	97,349,617.49	88,300,000.00	-	-	-	86,863,113.55
美国凯立纳米钼公司("纳米钼")	注 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛阳申雨钼业有限责任公司("洛阳申雨")	注 6	5,264,497.21	-	-	2,261,109.86	1,500,000.00	-	-	-	6,025,607.07
友青贸易	注 7	5,842,179.47	-	-	2,386,270.49	-	-	-	-	8,228,449.96
Walvis Bay Cargo Terminal Pty. Ltd("WalvisBay")	注 8	23,928,615.95	-	-	3,910,728.37	13,621,569.08	-	446,061.36	-	14,663,836.60
华越镍钴(印尼)有限公司("华越镍钴")	注 9	1,623,145,735.20	-	-	438,686,251.97	-	-	27,451,334.25	(2,856,369.23)	2,086,426,952.19
北京友鸿水盛科技有限公司("北京友鸿")	注 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
桐乡华昱	注 11	3,439,948.60	-	-	3,309,963.94	-	-	-	-	6,749,912.54
ENERLOG SA	注 12	240,811.82	-	-	-	-	-	3,593.80	-	244,405.62
HongKong CBC Investment Limited("CBC")	注 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国创智能矿山装备研究院(洛阳)有限公司("国创智能")	注 14	3,927,560.33	-	-	27,343.30	-	-	-	-	3,954,903.63
宁波邦亚贸易有限公司("宁波邦亚")	注 15	4,045,660.00	-	-	(2,236,460.69)	-	-	-	-	1,809,199.31
LUALABA POWER SA("LUALABA")	注 16	-	542,301,800.00	-	(7,821,201.93)	-	-	3,958,671.67	-	538,439,269.74
RESOURCE SUSTAINABLE TECHNOLOGIES B.V. ("RESOURCE")	注 17	-	7,716.38	-	-	-	-	57.14	-	7,773.52
小计		1,747,648,504.64	542,309,516.38	-	537,873,622.80	103,421,569.08	-	31,859,718.22	(2,856,369.23)	2,753,413,423.73
合计		2,228,736,782.08	549,730,488.38	-	788,496,777.95	313,421,569.08	-	32,173,016.11	(2,856,369.23)	3,282,859,126.21

注 1： 本集团持有 50%之合营企业环宇持有富川 90%的股权，同时本集团直接持有富川 10%股权。
根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权。

注 2： 2023 年 4 月，USHAKA 注册成立，2023 年 10 月，本集团作为持股 50%的股东以南非兰特 500 万元现金出资，同时本公司向 USHAKA 派驻两名董事，作为合营公司核算。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

注 3： 2024 年 12 月，本集团作为持股 50%的股东以 1,040,000 美元现金出资设立 PHOENIX，作为合营公司核算。

注 4： 本集团持有豫鹭矿业 40%股权，根据豫鹭矿业 2007 年度股东大会决议，自 2008 年起投资双方各按 50%分享公司净利润。

注 5： 本集团持有纳米钼 40%股权，按照权益法核算对其的投资。根据纳米钼的公司章程，本集团对超额亏损不承担额外之义务。截至本年末，本集团对纳米钼之投资已经减记至零。

注 6： 2016 年 4 月，本公司与第三方签订合作协议，本公司以无形资产出资作价 150 万元，对方以现金 850 万元出资注册成立洛阳申雨，同时本公司向洛阳申雨派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营企业核算。

注 7： 2019 年 10 月，本公司与第三方签订股权转让协议以人民币 150 万元现金对价购买第三方持有的友青贸易 30%股权。2022 年依据公司章程，本公司补充资本金 150 万元，持股比例不变。同时本公司派驻两名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 8： Walvis Bay 系本公司之全资子公司 IXM Holding SA 的联营公司。

注 9： 2019 年 11 月，本集团全资子公司洛钼控股与 Newstride Limited 签订股权转让协议，约定以 1,125.87 美元的对价受让沃源控股有限公司(“沃源控股”)100%股份，从而间接取得沃源控股持有的华越镍钴 21%股份。2020 年 7 月 25 日，洛钼控股通过沃源控股认购华越镍钴新增注册资本的方式将对华越镍钴持有的股权增持至 30%。沃源控股向华越镍钴派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营企业核算。

注 10： 2020 年 8 月，北京友鸿注册成立，本公司作为持股 30%的股东以人民币 90 万元现金出资，并派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。本集团对超额亏损不承担额外义务，截至本年末，本集团对北京友鸿之投资已减记至零。

注 11： 2019 年 8 月，桐乡华昂注册成立，本公司作为持股 30%的股东以人民币 60 万元现金出资。2022 年依据公司章程，本公司补充资本金人民币 90 万元，持股比例不变。本公司派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 12： 2021 年 7 月，本公司作为持股 34%的股东以 3.4 万美元现金出资，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 13： 2022 年 3 月，本公司作为持股 34%的股东以 3,400 美元现金出资，并派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。CBC 于 2023 年将 1,020,000 美元股东借款转增资本，本公司持股比例不变。

注 14： 2023 年 2 月，本公司以人民币 400 万元现金出资国创智能，股权占比 20%，派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

注 15：2023 年 3 月，宁波邦亚注册成立，2023 年 4 月，本公司作为持股 34%的股东以人民币 680 万元现金出资，并派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 16：2024 年 5 月，本集团与第三方签订股权转让协议以美元 6,500 万元现金对价购买第三方持有的 LUALABA 44%股权，并派驻两名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。同年本公司与其他股东按持股比例进行增资，本公司增资美元 1,100 万元，持股比例不变。

注 17：2024 年 4 月，本集团作为持股 33%的股东以 1,080 美元现金出资，并派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

本集团长期股权投资不存在向投资企业转移资金的能力受到限制的有关情况。

本集团长期股权投资之企业均为非上市公司。

12、其他权益工具投资

人民币元

项目	期初余额	本期增减变动				期末余额	累计计入其他综合收益的损失
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的损失	其他		
Z 公司股权	1,933,614.16	-	-	(590,008.16)	-	1,343,606.00	(98,656,394.00)
AA 公司股权	5,795,576.24	-	-	-	-	5,795,576.24	-
合计	7,729,190.40	-	-	(590,008.16)	-	7,139,182.24	(98,656,394.00)

注： 本集团及其子公司的权益工具投资是本集团及其子公司计划长期持有的投资，因此本集团及其子公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

13、其他非流动金融资产

本集团以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产如下：

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	增加	公允价值变动	处置	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日	分红
银行金融机构委托理财产品(注 1)	68,034,904.38	-	1,818,542.50	(27,346,460.00)	-	42,506,986.88	-
AC 合伙企业份额(注 2)	538,110,778.70	-	(181,178,454.32)	(99,248,555.38)	-	257,683,769.00	181,987,047.53
AD 合伙企业份额	138,728,723.36	-	25,876,471.64	-	-	164,605,195.00	2,502,201.20
AE 合伙企业份额	67,258,049.58	-	(1,867,452.78)	-	989,906.65	66,380,503.45	-
AF 基金份额	250,312,154.42	-	(16,009,137.67)	-	3,617,007.49	237,920,024.24	-
定向资管计划(注 3)	1,117,850,742.75	-	186,447,023.66	(351,760,122.32)	15,458,050.67	967,995,694.76	-
AI 公司股权	184,576.58	-	-	(185,953.86)	1,377.28	-	-
AJ 公司股权	121,171,366.49	-	5,936,145.96	-	1,852,290.10	128,959,802.55	-
AK 基金份额	575,169,599.23	-	(42,657,630.34)	-	8,267,704.22	540,779,673.11	-
AL 合伙企业	252,188,533.24	50,000,000.00	(12,349,047.24)	(440,073.00)	-	289,399,413.00	7,781,197.23
AM 公司股权	1,557,466.61	-	(1,080,194.54)	-	15,242.60	492,514.67	-
IXM 基金投资(注 4)	68,812,606.67	-	152,941.88	-	1,028,085.55	69,993,634.10	-
其他	5,352.98	-	38,138,805.35	(185.52)	4.98	38,143,977.79	-
合计	3,199,384,854.99	50,000,000.00	3,228,014.10	(478,981,350.08)	31,229,669.54	2,804,861,188.55	192,270,445.96

注 1： 系本集团购买之中国境内银行金融机构非保本浮动收益理财产品，预期收益率为 5.00%，期限为 5 年，本期收回部分投资成本计人民币 27,346,460.00 元。

注 2： 系本集团投资于合伙企业之份额。根据合伙协议的相关约定，本集团本年从合伙企业收回投资成本人民币 99,248,555.38 元及投资收益人民币 181,987,047.53 元。

注 3： 系本集团投资定向资管计划，该定向资管计划主要为股票及基金投资。

注 4： 系本公司全资子公司 IXM 投资 Efficient Pure Trend 基金，该基金主要投资于大宗商品及相关衍生工具。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

14、固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

项目	房屋建筑物及采矿工程	机器设备	电子设备、器具及家具	运输设备	合计
一、账面原值合计					
1.年初余额	24,258,470,246.18	28,610,363,440.15	283,107,247.75	147,889,401.34	53,299,830,335.42
2.本年增加金额	6,772,574,780.68	5,717,704,539.00	28,999,242.97	37,876,154.30	12,557,154,716.95
(1)购置	1,812,967,618.86	12,054,194.06	14,263,676.71	1,544,214.89	1,840,829,704.52
(2)在建工程转入	5,039,107,966.88	5,688,428,386.26	13,798,450.69	36,080,838.32	10,777,415,642.15
(3)企业合并增加	50,143,992.78	17,221,958.68	937,115.57	251,101.09	68,554,168.12
(4)复垦及资产弃置成本重估(注)	(129,644,797.84)	-	-	-	(129,644,797.84)
3.本年减少金额	28,230,773.59	363,093,896.88	30,262,720.40	6,709,702.59	428,297,093.46
(1)处置或报废	28,230,773.59	363,093,896.88	30,262,720.40	6,709,702.59	428,297,093.46
4.外币报表折算差异	348,917,814.54	463,088,273.47	1,401,139.16	1,214,028.37	814,621,255.54
5.年末余额	31,351,732,067.81	34,428,062,355.74	283,244,909.48	180,269,881.42	66,243,309,214.45
二、累计折旧					
1.年初余额	7,193,488,857.73	10,174,952,136.23	191,656,781.83	58,449,963.65	17,618,547,739.44
2.本年增加金额	1,764,318,659.66	2,441,703,396.93	38,864,106.95	20,768,563.70	4,265,654,727.24
(1)计提	1,764,318,659.66	2,441,703,396.93	38,864,106.95	20,768,563.70	4,265,654,727.24
3.本年减少金额	16,250,269.53	313,340,390.74	17,994,274.02	6,616,632.77	354,201,567.06
(1)处置或报废	16,250,269.53	313,340,390.74	17,994,274.02	6,616,632.77	354,201,567.06
4.外币报表折算差异	82,129,292.03	153,996,885.06	366,433.16	264,697.64	236,757,307.89
5.年末余额	9,023,686,539.89	12,457,312,027.48	212,893,047.92	72,866,592.22	21,766,758,207.51
三、减值准备					
1.年初余额	28,624,485.76	47,310,312.34	1,581,369.35	108,398.92	77,624,566.37
2.本年增加金额	743,576.33	-	197,264.78	-	940,841.11
(1)计提	743,576.33	-	197,264.78	-	940,841.11
3.本年减少金额	314,331.52	23,661,225.95	526,604.87	63,152.33	24,565,314.67
(1)处置或报废	314,331.52	23,661,225.95	526,604.87	63,152.33	24,565,314.67
4.外币报表折算差异	5,507.35	281,004.12	1,699.46	-	288,210.93
5.年末余额	29,059,237.92	23,930,090.51	1,253,728.72	45,246.59	54,288,303.74
四、账面价值					
1.年末账面价值	22,298,986,290.00	21,946,820,237.75	69,098,132.84	107,358,042.61	44,422,262,703.20
2.年初账面价值	17,036,356,902.69	18,388,100,991.58	89,869,096.57	89,331,038.77	35,603,658,029.61

注： 于本年末，本集团重新复核了刚果(金)业务未来的复垦及资产弃置义务，并按照更新的复垦计划调整了复垦及资产弃置成本的账面金额。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用作抵押之固定资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

14、固定资产 - 续

(2) 于年末及年初，本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

人民币元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
高压辊磨系统厂房	19,435,901.88	已竣工结算，产权尚在办理中
萃取钨钼分离厂房	4,881,999.03	已竣工结算，产权尚在办理中
分解车间主厂房	4,782,977.15	已竣工结算，产权尚在办理中
萃取车间主厂房	4,696,205.89	已竣工结算，产权尚在办理中
机关职工餐厅	4,455,600.95	已竣工结算，产权尚在办理中
结晶车间主厂房	3,940,013.23	已竣工结算，产权尚在办理中
三道沟尾矿库加压泵房	2,779,908.90	已竣工结算，产权尚在办理中
其他	11,937,354.63	已竣工结算，产权尚在办理中
合计	56,909,961.66	

15、在建工程

(1) 在建工程情况：

人民币元

项目	年末数			年初数		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
房屋购置与装修工程	1,011,608,864.77	-	1,011,608,864.77	1,002,710,747.10	-	1,002,710,747.10
Copebras 铌生产工厂维护项目	403,371,430.72	-	403,371,430.72	397,864,370.88	-	397,864,370.88
Niobras 铌生产工厂维护项目	276,889,897.72	-	276,889,897.72	131,691,511.86	-	131,691,511.86
选三尾矿库接替库项目	237,350,724.54	-	237,350,724.54	94,825,326.46	-	94,825,326.46
KFM 一期项目主体及配套工程	118,968,358.94	-	118,968,358.94	200,311,048.65	-	200,311,048.65
TFM 脱水设备安装工程	84,736,674.25	-	84,736,674.25	45,790,343.73	-	45,790,343.73
新疆哈密市东戈壁铜矿项目	101,688,279.82	31,615,388.19	70,072,891.63	105,515,426.89	31,615,388.19	73,900,038.70
Copebras 铌生产工艺改进项目	69,720,817.86	-	69,720,817.86	53,673,051.62	-	53,673,051.62
TFM 铜钴矿混合矿项目	49,268,027.66	-	49,268,027.66	7,459,720,387.62	-	7,459,720,387.62
Niobras 尾矿坝加高工程	38,512,914.36	-	38,512,914.36	16,783,997.00	-	16,783,997.00
TFM 矿山电力分配项目	37,740,026.79	-	37,740,026.79	26,471,172.59	-	26,471,172.59
TFM 生产过程建模和评估项目	17,457,217.23	-	17,457,217.23	10,022,679.62	-	10,022,679.62
TFM 矿区运输道路修建工程	-	-	-	36,084,813.18	-	36,084,813.18
钨业二公司三道沟尾矿库二期工程	-	-	-	21,933,071.48	-	21,933,071.48
钨业二公司三道沟尾矿库一期工程-北支沟排洪系统工程	-	-	-	16,784,880.05	-	16,784,880.05
其他	1,638,852,534.79	-	1,638,852,534.79	1,032,540,409.79	-	1,032,540,409.79
合计	4,086,165,769.45	31,615,388.19	4,054,550,381.26	10,652,723,238.52	31,615,388.19	10,621,107,850.33

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、在建工程 - 续

(2) 重大在建工程项目变动情况

人民币元

项目名称	预算数	年初数	本年增加	转入固定资产	外币报表折算差异	年末数	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	资金来源
房屋购置与装修工程	1,449,347,323.21	1,002,710,747.10	8,898,117.67	-	-	1,011,608,864.77	70	70	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工厂维护项目	1,472,739,665.16	397,864,370.88	207,956,898.02	208,179,500.50	5,729,662.32	403,371,430.72	72	72	-	-	自有资金
Niobras 铌生产工厂维护项目	732,551,452.48	131,691,511.86	257,781,755.21	112,681,097.62	97,728.27	276,889,897.72	95	95	-	-	自有资金
选二尾矿库接替库项目	348,730,000.00	94,825,326.46	142,525,398.08	-	-	237,350,724.54	40	40	-	-	自有资金
KFM 一期项目主体及配套工程	13,274,550,799.64	200,311,048.65	359,842,859.80	444,020,843.41	2,835,293.90	118,968,358.94	55	55	-	-	自有资金
TFM 脱水设备安装工程	122,746,961.88	45,790,343.73	37,981,655.69	-	964,674.83	84,736,674.25	99	99	-	-	自有资金
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	2,849,000,000.00	73,900,038.70	2,309,641.47	6,136,788.54	-	70,072,891.63	3	3	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工艺改进项目	341,499,933.62	53,673,051.62	81,957,571.97	66,822,901.67	913,095.94	69,720,817.86	93	93	-	-	自有资金
TFM 铜钴矿混合矿项目	18,042,884,000.00	7,459,720,387.62	1,873,817,645.28	9,353,145,306.10	68,875,300.86	49,268,027.66	90	90	312,080,675.99	80,876,246.03	自筹/自有资金
Niobras 尾矿坝加高工程	167,170,441.10	16,783,997.00	51,755,679.36	30,435,153.24	408,391.24	38,512,914.36	93	93	-	-	自有资金
TFM 矿山电力分配项目	130,071,294.52	26,471,172.59	10,793,861.14	-	474,993.06	37,740,026.79	98	98	-	-	自有资金
TFM 生产过程建模和评估项目	2,209,714,160.00	10,022,679.62	24,129,547.05	16,898,144.71	203,135.27	17,457,217.23	99	99	-	-	自有资金
TFM 矿区运输道路修建工程	169,664,462.59	36,084,813.18	-	36,623,331.65	538,518.47	-	100	100	-	-	自有资金
钨业二公司三道沟尾矿库二期工程	43,800,000.00	21,933,071.48	18,398,093.79	40,331,165.27	-	-	100	100	-	-	自有资金
钨业二公司三道沟尾矿库一期工程-北支沟排洪系统工程	18,880,000.00	16,784,880.05	1,299.98	16,786,180.03	-	-	100	100	-	-	自有资金

于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层未识别出在建工程存在减值迹象，故未执行减值测试。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

16、使用权资产

人民币元

项目	房屋建筑物	机器设备	合计
一、账面原值合计：			
1.2024 年 1 月 1 日余额	418,975,951.56	205,812,503.86	624,788,455.42
2.本期增加金额	51,442,803.58	57,925,371.80	109,368,175.38
(1)租入	51,442,803.58	57,925,371.80	109,368,175.38
3.本期减少金额	102,807,591.19	22,288,956.55	125,096,547.74
(1)处置	102,807,591.19	22,288,956.55	125,096,547.74
4.外币报表折算差异	3,172,904.91	3,328,750.17	6,501,655.08
5.2024 年 12 月 31 日余额	370,784,068.86	244,777,669.28	615,561,738.14
二、累计折旧			
1.2024 年 1 月 1 日余额	221,351,033.03	57,731,189.28	279,082,222.31
2.本期增加金额	68,598,912.77	83,599,740.53	152,198,653.30
(1)计提	68,598,912.77	83,599,740.53	152,198,653.30
3.本期减少金额	57,712,321.76	19,122,543.82	76,834,865.58
(1)处置	57,712,321.76	19,122,543.82	76,834,865.58
4.外币报表折算差异	1,797,323.12	1,332,442.40	3,129,765.52
5.2024 年 12 月 31 日余额	234,034,947.16	123,540,828.39	357,575,775.55
三、减值准备			
1.2024 年 1 月 1 日余额	-	-	-
2.2024 年 12 月 31 日余额	-	-	-
四、账面价值			
1.2024 年末账面价值	136,749,121.70	121,236,840.89	257,985,962.59
2.2024 年初账面价值	197,624,918.53	148,081,314.58	345,706,233.11

本集团的租赁负债详见附注(五)、36，租赁负债利息支出详见附注(五)、53。截至2024年12月31日止，除本集团向出租人支付的押金作为租入资产的担保权益外，租赁协议不附加任何其他担保条款。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无已签署协议，但尚未达到租赁期开始日的租赁。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层未识别出使用权资产存在减值迹象，故未执行减值测试。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

17、无形资产

无形资产情况

人民币元

项目	土地使用权	探矿及采矿权	铜矿供应特许权(注)	供应商关系(注)	其他	合计
一、账面原值合计:						
1.年初余额	319,814,053.29	31,462,239,821.46	135,843,500.03	290,390,700.00	408,559,692.35	32,616,847,767.13
2.本年增加金额	36,469,447.33	-	-	-	31,905,508.93	68,374,956.26
(1)购置	27,600,287.72	-	-	-	30,523,622.46	58,123,910.18
(2)在建工程转入	-	-	-	-	1,127,706.44	1,127,706.44
(3)企业合并增加	8,869,159.61	-	-	-	254,180.03	9,123,339.64
3.本年减少金额	9,009,132.86	-	-	-	-	9,009,132.86
(1)处置	9,009,132.86	-	-	-	-	9,009,132.86
4.外币报表折算差异	-	447,528,169.37	2,027,285.91	4,333,700.00	5,339,917.90	459,229,073.18
5.年末余额	347,274,367.76	31,909,767,990.83	137,870,785.94	294,724,400.00	445,805,119.18	33,135,442,663.71
二、累计摊销						
1.年初余额	102,619,693.25	9,160,235,118.98	74,709,915.19	67,153,211.26	231,260,690.97	9,635,978,629.65
2.本年增加金额	7,509,176.98	1,608,258,877.92	20,019,881.76	29,935,017.26	17,525,149.21	1,683,248,103.13
(1)计提	7,509,176.98	1,608,258,877.92	20,019,881.76	29,935,017.26	17,525,149.21	1,683,248,103.13
3.本年减少金额	3,494,234.36	-	-	-	-	3,494,234.36
(1)处置	3,494,234.36	-	-	-	-	3,494,234.36
4.外币报表折算差异	-	142,431,082.45	1,263,226.21	1,223,889.52	3,021,904.90	147,940,103.08
5.年末余额	106,634,635.87	10,910,925,079.35	95,993,023.16	98,312,118.04	251,807,745.08	11,463,672,601.50
三、减值准备						
1.年初余额	-	20,484,319.60	-	-	-	20,484,319.60
2.本年增加金额	-	-	-	-	2,379.49	2,379.49
(1)计提	-	-	-	-	2,379.49	2,379.49
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差异	-	-	-	-	17.63	17.63
5.年末余额	-	20,484,319.60	-	-	2,397.12	20,486,716.72
四、账面价值						
1.年末账面价值	240,639,731.89	20,978,358,591.88	41,877,762.78	196,412,281.96	193,994,976.98	21,651,283,345.49
2.年初账面价值	217,194,360.04	22,281,520,382.88	61,133,584.84	223,237,488.74	177,299,001.38	22,960,384,817.88

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无通过内部研发形成的无形资产。

于 2024 年 12 月 31 日，土地使用权及采矿权未用作抵押。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无未办妥产权证书的土地使用权情况。

本集团土地使用权租赁期为 50 年，并位于中国大陆。

注： 铜矿供应特许权与供应商关系通过收购 IXM 获得。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

18、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

被投资单位名称	2024 年 1 月 1 日	外币报表折算差额	计提减值准备	2024 年 12 月 31 日
巴西磷业务	669,535,608.82	9,991,940.05	-	679,527,548.87

(2) 商誉减值准备

人民币元

被投资单位名称	2024 年 1 月 1 日	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
巴西磷业务	239,394,468.09	3,572,648.17	242,967,116.26

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
巴西磷业务	洛钼巴西所拥有的"巴西磷业务"主要现金流入独立于其他资产或者资产组	铌磷相关产品分部根据产品类型归集	是

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

人民币元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
巴西磷业务	5,111,265,240.00	5,736,343,200.00	-	5 年	预算毛利、折现率	市场金属价格、采矿权剩余年限	预算毛利、折现率	市场金属价格、采矿权剩余年限

资产组巴西磷业务的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来 5 年的财务预算以及基于现有储量和未来开采计划的可开采年限为基础确定，并采用 10.91%的折现率。由于磷业务的产品销售以美元计价并以雷亚尔进行结算，管理层认为相关业务在经营过程中所面临的通货膨胀风险主要来自于美元货币环境中的通胀风险，因此用于推断 5 年以后的资产组现金流量的通货膨胀率是 2.50%(基于美元货币环境中)。

19、长期待摊费用

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加数	本年摊销金额	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
搬迁补偿费(注 1)	39,613,339.22	615,200.42	6,443,013.47	-	33,785,526.17
地质博物馆项目(注 2)	23,400,000.00	-	600,000.00	-	22,800,000.00
尾矿库维护费(注 3)	59,475,238.65	73,094,341.26	8,496,462.66	-	124,073,117.25
其他	105,277,839.27	32,269,736.59	38,308,041.56	16,734.83	99,256,269.13
合计	227,766,417.14	105,979,278.27	53,847,517.69	16,734.83	279,914,912.55

注 1： 公司支付尾矿坝及产业园周边地区村民的搬迁补偿费。

注 2： 根据 2012 年 12 月 18 日本公司与栾川县财政局签订的地质博物馆使用协议，自 2013 年 1 月 1 日起 50 年内本公司可占用地质博物馆内 2000 平方米的展区用于公司宣传及陈列产品等。

注 3： 公司支付涩草湖尾矿库防渗工程维护费。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,145,671,082.56	338,188,792.08	387,413,825.73	113,657,899.29
可抵扣亏损	196,016,701.70	41,461,089.51	242,324,697.12	60,115,890.17
未实现毛利	5,844,640,003.43	1,321,911,136.53	6,239,028,221.59	1,363,087,054.46
政府补助递延收益	28,502,327.90	5,559,575.27	37,092,783.50	7,548,630.59
公允价值变动损益	64,711,249.12	16,177,812.28	56,702,232.74	14,993,951.71
应付未付费用净额	2,229,765,876.93	479,193,388.59	2,556,199,156.68	563,214,051.91
未解锁的股权激励费用	44,252,574.28	11,063,143.57	34,888,798.56	8,722,199.64
固定资产折旧差异	23,058,105.08	6,639,525.32	16,857,022.33	4,838,663.16
租赁负债	273,423,229.29	84,220,390.83	360,645,474.23	104,809,050.87
存货成本差异	60,541,826.19	18,162,547.86	-	-
其他	224,112,027.88	61,499,896.54	152,000,942.01	44,671,639.79
合计	10,134,695,004.36	2,384,077,298.38	10,083,153,154.49	2,285,659,031.59

(2) 未经抵销的递延所得税负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
预提利息收入	362,329,067.59	55,709,360.42	429,482,483.62	73,512,461.72
非货币性项目的汇率影响(注 1)	2,377,914,086.47	735,009,313.80	599,298,603.77	216,275,987.93
固定资产折旧差异	9,656,560,166.00	2,900,762,297.06	8,152,435,110.79	2,451,579,819.27
公允价值变动损益	260,224,669.09	46,308,148.92	698,450,651.52	141,466,134.37
瑞士税法下多计提的准备(注 2)	3,936,464,429.81	579,399,385.03	3,315,289,617.99	497,293,442.68
非同一控制下企业合并中资产公允价值调整(注 3)	9,862,208,954.73	2,937,577,899.41	10,454,616,334.27	3,117,372,476.04
存货成本差异	-	-	14,383,653.40	4,315,096.02
使用权资产	254,737,170.72	74,612,587.53	337,534,633.50	97,861,819.00
其他	140,706,943.96	34,490,455.09	46,632,601.84	11,717,640.63
合计	26,851,145,488.37	7,363,869,447.26	24,048,123,690.70	6,611,394,877.66

注 1： 本集团巴西业务中部分企业以美元为记账本位币，同时根据巴西当地税务规定以雷亚尔作为记账本位币进行纳税申报和汇算清缴。该部分子公司账面的存货、固定资产等非货币性项目以历史汇率进行确认和后续计量，因此导致税务核算时非货币性项目的计税基础与账面价值之间存在暂时性差异，公司将相关暂时性差异相应确认为一项递延所得税资产/负债。

注 2： 瑞士税法下允许存货按照账面价值在一定范围内计提额外减值准备所产生的应纳税暂时性差异。

注 3： 主要系本集团于 2016 年度收购刚果(金)业务、2016 年收购巴西业务和 2019 年收购瑞士金属贸易平台业务中资产公允价值调整产生的递延所得税负债。其中，2020 年本集团进行了结构重组合并巴西铌磷业务的三个法律实体，对其账面资产及负债的税务基础进行重新认定，并调整上述递延所得税负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	791,115,476.71	1,592,961,821.67	620,215,951.75	1,665,443,079.84
递延所得税负债	791,115,476.71	6,572,753,970.55	620,215,951.75	5,991,178,925.91

递延所得税资产本年变动中因外币报表折算增加人民币 7,354,343.37 元，递延所得税负债本年变动中因外币报表折算增加人民币 116,264,432.45 元。

(4) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	122,925,940.87	162,391,568.52
可抵扣暂时性差异	84,358,506.56	76,615,194.42
小计	207,284,447.43	239,006,762.94

注：由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此没有确认为递延所得税资产。

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

人民币元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
2024	-	21,539,923.95
2025	20,550,465.97	31,388,110.61
2026	19,019,006.62	49,202,064.55
2027	47,401,866.63	47,401,866.63
2028	12,859,602.78	12,859,602.78
2029	23,094,998.87	-
小计	122,925,940.87	162,391,568.52

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收 SNEL 借款(注 1)	1,806,825,178.96	1,793,209,596.46
应收 TFM 少数股东款项(注 2)	-	495,458,667.48
巴西可抵扣社会贡献税(注 3)	115,574,213.83	134,012,223.75
预付水费(注 4)	63,000,000.00	63,000,000.00
补偿性资产(注 5)	147,885,987.65	133,411,133.27
诉讼保证金(注 6)	105,171,941.79	69,579,701.33
供应商贷款(注 7)	30,796,194.00	28,330,800.00
关联方借款(注 8)	410,702,756.25	404,663,682.00
一年以上的大额存单(注 9)	1,595,177,096.63	1,673,016,233.39
预付工程及设备款	1,430,877,919.40	1,186,620,198.94
其他	9,902,379.59	11,516,909.89
减：一年内到期的非流动资产(附注(五)、9)	669,085,195.47	1,092,589,539.03
合计	5,046,828,472.63	4,900,229,607.48

本集团以预期信用损失为基础确认其他非流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险自初始确认后并未显著增加，且无重大预期信用损失。

注 1： 系刚果(金)子公司应收 SNEL 的借款。借款适用的利率根据 6 个月 LIBOR 利率上浮 3%厘定，未来通过应付电费进行抵减。其中预计未来一年内可抵扣的部分详见附注(五)、9。

注 2： 系刚果(金)子公司应收 La Généraledes Carrièresetdes Mines(以下简称“Gécamines”)的借款。于本年，该款项已完成结算。

注 3： 洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额。由于出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税，故公司年末形成留抵税额。其中社会贡献税为巴西联邦政府征收，故该留抵税额可以抵扣同为联邦政府所征收的企业所得税，且该留抵税额无过期期限。本集团将预计 1 年内可以抵扣的部分作为其他应收款核算，详见附注(五)、7。

注 4： 系新矿洛钼预付之水资源使用费。

注 5： 根据本集团与英美资源在收购巴西铌磷业务过程中所达成之协议，收购日前洛钼巴西子公司在经营过程中与税务相关的或有事项若于未来期间导致现金流出，本集团将获得英美资源的补偿。本集团于收购日将洛钼巴西子公司相关或有事项以公允价值核算并确认为一项预计负债(附注(五)、38)，同时将其中与税务相关之预计负债对应的收款权利确认为一项非流动资产。

注 6： 系洛钼巴西在经营过程中产生的一些与税项、劳工及民事相关的法律诉讼。其中的部分诉讼需要根据法院的要求提交诉讼保证金。该保证金提取受限，并在此期间内按照巴西基准利率进行计息。待未来诉讼终结后，根据诉讼结果公司可以相应取回保证金或者使用保证金进行赔偿。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产 - 续

注 7： 系 IXM 提供给其供应商的贷款。截至 2024 年 12 月 31 日，供应商贷款余额 4,284,151.41 美元(折合人民币 30,796,194.00 元)系本集团提供给第三方乙供应商之贷款，年利率为 8%；其中一年内到期的部分详见附注(五)、9。

注 8： 系本集团向华越镍钴提供的股东借款。

注 9： 于 2024 年 12 月 31 日，本集团持有的大额存单中，账面价值人民币 910,000,000.00 元存单(含一年内到期部分)质押用于为本集团获取短期借款。

22、所有权或使用权受到限制的资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	受限原因	账面余额	受限原因
货币资金	2,387,807,946.81	短期借款融资质押、保证金等	4,597,313,232.44	短期借款融资质押、保证金等
交易性金融资产	-	/	6,384,618,668.71	短期借款融资质押
应收款项融资	-	/	234,755,241.41	开具应付票据质押
存货	8,284,041,551.20	短期借款融资质押	12,893,170,615.17	短期借款融资质押
一年内到期的非流动资产	250,000,000.00	短期借款融资质押	925,000,000.00	一年内到期的长期借款融资质押
其他非流动资产	660,000,000.00	短期借款融资质押	-	/
合计	11,581,849,498.01	/	25,034,857,757.73	/

23、短期借款

(1) 短期借款分类：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	4,813,270,876.12	4,221,837,631.73
质押借款(注)	9,146,966,209.16	20,732,412,285.30
合计	13,960,237,085.28	24,954,249,917.03

注： 质押借款之质押详情参见附注(五)、1、附注(五)、2、附注(五)、8、附注(五)、21。

(2) 于本年末，本集团无已逾期未偿还之短期借款。

24、交易性金融负债

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
1、公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债(注 1)	-	418,253,537.70
2、按公允价值计量且其变动计入当期损益的应付款项(注 2)	2,835,872,062.19	2,530,326,825.46
合计	2,835,872,062.19	2,948,580,363.16

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

24、交易性金融负债 - 续

注 1： 本集团与银行签订黄金租赁协议。在租赁期内，本集团可以将租入的黄金销售给第三方，至租赁期满，返还银行相同规格和重量的黄金。本集团返还黄金的义务被确认为以公允价值计量的金融负债。同时，为了对冲相关负债的商品价格风险，本集团使用黄金远期合约对黄金租赁协议下返还银行等量等质黄金的义务进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着黄金市场价格的波动，与该交易性金融负债的公允价值发生波动的风险。于本年末，相关负债已偿还。

注 2： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿等的采购价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的铜、铅、锌精矿等现货价格附加升贴水确定。本集团将相关业务形成的应付款项指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

25、衍生金融负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未指定套期关系的衍生金融工具(注 1)		
商品期货合约	737,115,667.79	452,681,705.25
远期外汇及汇率期权合约	141,410,570.72	203,227,841.98
远期商品合约	576,212,014.85	411,077,859.85
指定套期关系的衍生金融工具		
商品期货合约(注 2)	-	41,808,874.96
合计	1,454,738,253.36	1,108,796,282.04

注 1： 详见附注(五)、3 之注 1。

注 2： 系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的价格波动导致的公允价值风险或预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、66。

26、应付票据

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	606,097,172.74	1,141,803,023.40
商业承兑汇票	212,868.31	222,858.31
合计	606,310,041.05	1,142,025,881.71

27、应付账款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
购货款	3,221,000,014.62	2,334,813,883.56
其他	1,586,065,036.89	1,221,338,733.42
合计	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

27、应付账款 - 续

应付账款的账龄分析如下：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	4,406,631,087.70	3,353,086,776.83
1 至 2 年	350,725,275.80	190,080,109.00
2 年以上	49,708,688.01	12,985,731.15
合计	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98

28、合同负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收货款(注)	2,345,405,271.54	2,515,301,405.33
金属流交易合同负债(附注(五)、40、注 1)	275,950,257.75	-
合计	2,621,355,529.29	2,515,301,405.33

注： 本集团将基于商品销售合同所收取的预收货款作为合同负债核算，相关合同负债在商品的控制权转移给客户时确认为销售收入。

年初预收货款已全部于本年度确认为收入。年末合同负债账面价值中人民币 2,342,614,153.87 元预计将于 2025 年度确认为收入，合同负债账面价值中人民币 10,724,171,607.30 元(含其他非流动负债中的合同负债)预计将于 2026 年度及以后年度确认收入。

29、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,463,331,236.73	3,724,330,480.72	3,721,698,809.08	(32,108,060.43)	1,433,854,847.94
2、离职后福利-设定提存计划	3,299,849.43	105,847,164.21	105,859,728.17	9.60	3,287,295.07
3、其他	5,881,833.29	3,563,290.47	3,565,210.58	86,144.54	5,966,057.72
合计	1,472,512,919.45	3,833,740,935.40	3,831,123,747.83	(32,021,906.29)	1,443,108,200.73

(2) 短期薪酬列示

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,389,442,691.02	3,344,573,474.49	3,345,690,538.41	(30,288,416.96)	1,358,037,210.14
二、职工福利费	379,733.22	39,846,153.68	39,734,671.18	1,960.87	493,176.59
三、社会保险费	60,561,890.02	240,152,593.65	237,223,874.90	(1,821,939.41)	61,668,669.36
其中：医疗保险费	48,189,249.96	135,156,615.39	131,989,968.45	702,048.41	52,057,945.31
工伤保险费	12,372,640.06	104,995,978.26	105,233,906.45	(2,523,987.82)	9,610,724.05
四、住房公积金	1,507,045.05	81,273,231.28	81,072,408.68	-	1,707,867.65
五、工会经费和职工教育经费	11,439,877.42	18,485,027.62	17,977,315.91	335.07	11,947,924.20
合计	1,463,331,236.73	3,724,330,480.72	3,721,698,809.08	(32,108,060.43)	1,433,854,847.94

应付职工薪酬中无属于拖欠性质的金额以及非货币性福利，本年末余额预计在 12 个月内全部发放完毕。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

29、应付职工薪酬 - 续

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	3,219,967.82	101,806,330.89	101,822,498.35	9.60	3,203,809.96
2、失业保险	79,881.61	4,040,833.32	4,037,229.82	-	83,485.11
合计	3,299,849.43	105,847,164.21	105,859,728.17	9.60	3,287,295.07

本集团按规定参加由政府机构或其指定的金融机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团员工按员工基本工资一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 101,806,330.89 元及人民币 4,040,833.32 元(2023 年：人民币 107,161,946.62 元及人民币 3,576,304.09 元)。于 2024 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 3,203,809.96 元及人民币 83,485.11 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 3,219,967.82 元及人民币 79,881.61 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。有关应缴存费用已于报告期后支付。

30、应交税费

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
境内企业所得税	284,024,506.07	160,086,783.27
境外企业所得税	4,506,311,625.44	1,364,811,596.87
城市维护建设税	3,485,596.46	2,936,757.63
增值税	190,862,470.05	112,923,796.42
资源税及矿权权利金	393,119,665.20	304,873,515.05
教育费附加	3,332,101.24	2,837,094.81
个人所得税	53,201,387.45	50,617,731.77
刚果(金)外汇税	4,036,154.91	6,002,486.40
其他	91,402,661.51	113,115,621.98
合计	5,529,776,168.33	2,118,205,384.20

31、其他应付款

(1) 其他应付款汇总

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付股利	34,063,210.06	27,885,796.67
其他应付款	5,126,757,103.99	4,745,915,934.31
合计	5,160,820,314.05	4,773,801,730.98

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

31、其他应付款 - 续

(2) 应付股利

人民币元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
栾川县宏基矿业有限公司(注)	15,943,017.89	15,943,017.89
栾川县诚志实业有限公司(注)	11,497,082.93	5,319,669.54
栾川县泰峰工贸有限公司(注)	6,623,109.24	6,623,109.24
合计	34,063,210.06	27,885,796.67

注： 本集团之子公司的少数股东。

(3) 其他应付款

(a) 按款项性质列示其他应付款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
工程及设备款	3,017,258,105.48	1,972,602,370.20
应付 Gécamines 特许权使用费	135,898,663.21	197,831,534.21
劳务及运输费	107,106,078.11	68,961,940.96
押金、保证金及代垫款项	421,832,761.34	672,713,042.43
应付服务费	319,468,958.76	483,703,789.24
应付能源费	12,072,743.91	16,402,893.63
应付 Gécamines 生产进度金	-	35,413,500.00
限制性股票回购义务	39,210,628.85	39,210,628.85
应付关联方款项(注 1)	-	973,871,250.00
股权转让意向金(注 2)	500,000,000.00	-
应付 LUALABA 股权款(附注（五）、11、注 16)	222,840,400.00	-
其他	351,068,764.33	285,204,984.79
合计	5,126,757,103.99	4,745,915,934.31

注 1： 于 2022 年 7 月 21 日，KFM Holding Limited.与其股东之一香港邦普时代新能源有限公司("时代新能源")签订协议，时代新能源向本集团支付关联方款项 1.375 亿美元(折合人民币 973,871,250.00 元)。于 2024 年 6 月 24 日，KFM Holding Limited.与时代新能源及 KFM Holding Limited.另一股东 Natural Resource Elite Investment Limited 共同签订债转股协议，协议约定上述应付关联方款项以债转股方式转换为时代新能源对 KFM Holding Limited.的股本。

注 2： 于 2024 年 6 月 19 日，本公司与第三方签署了股权转让协议，拟将所持有的新疆洛钼矿业有限公司("新矿洛钼")之 65.1%股权作价人民币 29 亿元转让予第三方。于本年末，本公司已收到股权转让意向金人民币 5 亿元，该协议的生效存在实质性的条件，本年末尚未达到相关条件。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

32、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款(附注(五)、34)	3,309,172,093.10	2,043,334,309.40
一年内到期的应付债券(附注(五)、35)	2,058,515,068.46	211,004,520.60
一年内到期的租赁负债(附注(五)、36)	138,308,953.05	167,419,827.96
一年内到期的其他负债(附注(五)、40)	704,962,821.28	1,348,241,122.01
合计	6,210,958,935.89	3,769,999,779.97

33、其他流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预提费用	830,355,325.34	620,646,123.74
合计	830,355,325.34	620,646,123.74

34、长期借款

(1) 长期借款分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
质押借款(注)	4,305,368,475.33	7,374,391,266.67
信用借款	8,337,643,733.50	13,436,660,587.66
减：一年内到期的长期借款(附注(五)、32)	3,309,172,093.10	2,043,334,309.40
合计	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93

注：为本集团以所持子公司之权益进行质押所获取的银行借款。本集团质押所持子公司之权益为本集团将所持有的洛钼刚果 100%权益质押给银行并提供连带担保。

(2) 一年以上长期借款到期日分析如下：

人民币元

到期日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	8,013,040,115.73	4,701,524,647.91
二年以上但不超过五年	1,320,800,000.00	12,950,459,756.32
五年以上	-	1,115,733,140.70
合计	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93

(3) 其他说明

于 2024 年 12 月 31 日，上述借款的年利率为 2.1000%至 7.8214%(2023 年 12 月 31 日：2.5000%至 8.1723%)。

根据本集团与部分银行签订的借款协议，本集团需要符合约定的一系列财务指标和要求，若违反相关条款，银行有权要求本公司提前偿还借款。于 2024 年 12 月 31 日，本集团无违反相关条款的情况。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、应付债券

(1) 应付债券

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
中期票据	2,058,515,068.46	2,211,004,520.60
减：一年内到期的应付债券(附注(五)、32)	2,058,515,068.46	211,004,520.60
合计	-	2,000,000,000.00

(2) 一年以上应付债券到期日分析如下：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	-	2,000,000,000.00
二年以上但不超过五年	-	-
合计	-	2,000,000,000.00

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、应付债券 - 续

(3) 应付债券的增减变动

人民币元

名称	面值	票面利率 (%)	发行日期	债券期限	发行金额	2024 年 1 月 1 日	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年还款额	2024 年 12 月 31 日	一年内到期金额	是否违约
20 栾川钼业 MTN001 (注 1)	1,000,000,000.00	4.20	2020 年 05 月 26 日	5 年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	42,115,068.49	-	16,915,068.50	-	1,025,199,999.99	否
21 栾川钼业 MTN001 (绿色)(注 2)	150,000,000.00	3.90	2021 年 07 月 14 日	3 年	150,000,000.00	-	-	3,141,369.86	-	3,141,369.86	-	-	否
22 栾川钼业 MTN001 (可持续挂钩)(注 3)	1,000,000,000.00	3.80	2022 年 02 月 14 日	3 年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	38,104,109.48	-	4,789,041.01	-	1,033,315,068.47	否
合计					2,150,000,000.00	2,000,000,000.00	-	83,360,547.83	-	24,845,479.37	-	2,058,515,068.46	

注 1： 本公司于 2020 年 5 月 26 日发行的中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据在存续期内每年付息一次。

注 2： 本公司于 2021 年 7 月 14 日发行的绿色中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该绿色中期融资券所得款项用于工业低碳改造类项目建设。该中期票据在存续期内每年付息一次，截至 2024 年 12 月 31 日，本金及利息均已偿付完毕。

注 3： 本公司于 2022 年 2 月 14 日发行的可持续挂钩中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该可持续挂钩所得款项用于工业节能改造类项目建设。该中期票据在存续期内每年付息一次。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

36、租赁负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
经营租赁应付款	275,179,629.85	398,358,355.54
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债 (附注(五)、32)	138,308,953.05	167,419,827.96
合计	136,870,676.80	230,938,527.58

本集团未面临重大的与租赁负债相关的流动性风险。

(1) 一年以上租赁负债到期日分析如下：

人民币元

到期日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	43,276,877.72	56,634,717.82
二年以上但不超过五年	67,641,464.70	131,395,218.72
五年以上	25,952,334.38	42,908,591.04
合计	136,870,676.80	230,938,527.58

37、长期应付职工薪酬

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1、离职后福利-设定受益计划净负债	521,266,904.86	459,735,819.08
2、其他长期福利		
-长期服务休假(注)	7,125,486.33	9,694,433.30
-其他	2,263,929.07	2,230,639.70
合计	530,656,320.26	471,660,892.08

注： 为本集团海外公司为雇员计提的年假、长期服务休假相关负债。其中预计在 12 个月内支付部分在应付职工薪酬核算。

38、预计负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
复垦费及资产弃置成本(注 1)	2,583,716,971.60	2,559,804,098.29
法律诉讼(注 2)	246,814,224.09	277,283,554.68
合计	2,830,531,195.69	2,837,087,652.97

注 1： 集团对矿产相关的生产经营及开发活动所造成的环境影响负有复垦、环境恢复及相关资产拆除义务。集团管理层根据上述义务所可能产生未来经济利益流出的最佳估计数折现后确认为预计负债。上述估计根据行业惯例及所在地现行使用的法律法规厘定，相关法律法规的重大变化可能对集团所作出的估计产生重大影响。

注 2： 集团位于巴西的铌磷业务在经营过程中面临当地一系列与税务事项、劳工及其他民事案件相关的诉讼。当相关诉讼很可能败诉并导致经济利益流出时，本集团管理层会对潜在的经济利益流出金额进行估计并相应计提预计负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

39、递延收益

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
土地返还款(注 1)	12,660,067.10	13,045,652.90
示范基地项目补贴(注 2)	12,842,260.80	19,847,130.60
其他	28,491,118.68	5,640,000.00
合计	53,993,446.58	38,532,783.50

注 1： 为集团收到的土地出让金返还款，计入递延收益，在土地使用年限内按照直线法平均摊销。

注 2： 为集团收到的河南省重大科技专项资金、矿产资源节约与综合利用专项资金以及中央矿产资源综合利用示范基地补贴，计划用于钼钨选矿及深加工关键技术研究，计入递延收益，在发生相关技术研究费用时确认为当期其他收益。

40、其他非流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
以现金结算的股份支付	1,039,354.44	5,724,883.28
金属流交易合同负债(注 1)	6,235,069,968.83	6,134,900,956.16
合同负债	10,721,380,489.63	12,472,267,950.66
权益金应付款(注 2)	2,414,447,111.21	3,082,073,973.64
其他	3,015,930.31	-
合计	19,374,952,854.42	21,694,967,763.74

注 1： 本集团于 2022 年 12 月 9 日与第三方订立金属流协议。根据合同，第三方需向本集团支付现金预付款 8.3 亿美元，且对根据金属流协议交付的矿产品，第三方将于实际交付时按现货矿产品价格的一定比例向本集团支付额外货款。根据金属购买和销售协议，未来本集团需要参照金属购买和销售协议约定将自有矿区内所销售自身矿产品的一定比例交付给第三方。此金属购买和销售协议并无最低交付量的约定。于 2024 年 12 月 31 日，上述金属流业务项下的负债(含一年内到期部分)计人民币 6,511,020,226.58 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 6,134,900,956.16 元)。

注 2： 主要系本集团历年以由刚果(金)政府、Gécamines、Lundin Holdings Limited (后更名为 TF Holdings Limited)以及 TFM 于 2005 年 9 月 28 日签署的《经修改和重述的采矿协定》以及于 2010 年 12 月 11 日签订的《经修改和重述的采矿协定》第 1 号补充协议(前述文件简称"采矿协定")和由 TFM、Lundin Holdings Limited (后更名为 TF Holdings Limited)、Chui LTD、Faru LTD、Mboko LTD、Mofia LTD、Tembo LTD 与 Gécamines 于 2005 年 9 月 28 日签订的《经修改和重述的股东协议》以及于 2010 年 12 月 11 日签署的《经修改和重述的股东协议》第 1 号补充协议(前述文件简称"股东协议")为依据计算并向 Gécamines(同时也是本集团少数股东)支付增储权益金。自 2021 年三季度起，本集团及下属刚果(金)TFM 铜钴业务的管理团队与刚果(金)各方进行了持续的会议沟通，讨论包括刚果(金)TFM 铜钴业务正在实施的 TFM 混合矿开发项目拟增加的矿产储量，以及基于此储量应向少数股东 Gécamines 支付的相关增储权益金等问题。

于 2023 年 4 月 18 日，本集团与 Gécamines 就上述权益金问题达成共识。根据与 Gécamines 签订的和解协议，TFM 需要向 Gécamines 支付和解金总额计 8 亿美元，自 2023 年至 2028 年 6 年内分期支付。本集团将相关和解金的现值计 701,982,485.00 美元(折合人民币 4,930,479,277.46 元)确认为一项无形资产，同时根据支付进度将相关款项列示为其他非流动负债以及一年内到期的非流动负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

41、股本

于 2024 年 12 月 31 日，本公司总计发行股数 21,599,240,583 股，每股面值人民币 0.2 元，股本总额计人民币 4,319,848,116.60 元。股份种类及其结构如下：

单位：股数

	2024 年 1 月 1 日	本年变动额		2024 年 12 月 31 日
		增加	减少	
一、有限售条件股份				
1.国有法人持股	-	-	-	-
2.其他内资持股	-	-	-	-
有限售条件股份合计	-	-	-	-
二、无限售条件股份				
1.人民币普通股	17,665,772,583	-	-	17,665,772,583
2.境外上市外资股	3,933,468,000	-	-	3,933,468,000
无限售条件股份合计	21,599,240,583	-	-	21,599,240,583
三、股份总数	21,599,240,583	-	-	21,599,240,583

注： 公司于 2024 年 12 月 10 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于注销部分回购股份并减少注册资本的议案》，同意对根据 2021 年第一期员工持股计划回购的二期库存股 99,999,964 股进行注销并相应减少注册资本。本次注销完成后，公司的总股本将由 21,599,240,583 股变更为 21,499,240,619 股，公司注册资本将由人民币 4,319,848,116.60 元变更为人民币 4,299,848,123.80 元。公司已于 2025 年 2 月 6 日完成上述库存股的注销。

42、其他权益工具

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
第一期可续期公司债券(注)	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00

注： 2022 年 12 月本公司于上海交易所面向专业投资者公开发售第一期可续期公司债券，本金总额为人民币 10 亿元。根据该债券发行条款，本集团无交付现金或其他金融资产的合同义务。本公司认为该债券不符合金融负债的定义，故将其计入其他权益工具。于本年度内，本公司向债券投资者分配股利计人民币 56,200,000.00 元。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

43、资本公积

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
资本溢价合计	27,602,242,178.42	-	-	27,602,242,178.42
其中：投资者投入的资本	27,603,120,138.42	-	-	27,603,120,138.42
其他	(877,960.00)	-	-	(877,960.00)
其他资本公积(注)	92,583,097.59	14,108,930.92	-	106,692,028.51
合计	27,694,825,276.01	14,108,930.92	-	27,708,934,206.93
项目	2023 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
2023 年度：				
资本溢价合计	27,602,242,178.42	-	-	27,602,242,178.42
其中：投资者投入的资本	27,603,120,138.42	-	-	27,603,120,138.42
其他	(877,960.00)	-	-	(877,960.00)
其他资本公积(注)	79,675,908.83	41,951,356.50	29,044,167.74	92,583,097.59
合计	27,681,918,087.25	41,951,356.50	29,044,167.74	27,694,825,276.01

注： 其他资本公积之本期增加系公司实施限制性股票激励计划分摊的成本。

44、库存股

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
回购库存股	1,266,543,810.15	-	-	1,266,543,810.15
合计	1,266,543,810.15	-	-	1,266,543,810.15

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

45、其他综合收益

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年发生额						2024 年 12 月 31 日
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入当期损益	减：所得税费用	税后归属于母公司股东	税后归属于少数股东	减：计入其他综合收益当期转入长期资产原值	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	(68,364,405.33)	(3,839,075.89)	-	(822,484.33)	(3,402,604.48)	386,012.92	-	(71,767,009.81)
其中：其他权益工具投资公允价值变动	(82,044,135.63)	(590,008.16)	-	(147,502.04)	(442,506.12)	-	-	(82,486,641.75)
重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	13,679,730.30	(3,249,067.73)	-	(674,982.29)	(2,960,098.36)	386,012.92	-	10,719,631.94
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	1,642,628,127.66	1,122,463,174.91	(286,911,393.08)	48,475,276.87	1,169,068,690.37	191,830,600.75	-	2,811,696,818.03
其中：现金流量套期储备	(65,387,021.36)	(95,668,970.70)	(286,911,393.08)	48,475,276.87	142,767,145.51	-	-	77,380,124.15
外币财务报表折算差额	1,708,015,149.02	1,218,132,145.61	-	-	1,026,301,544.86	191,830,600.75	-	2,734,316,693.88
其他综合收益合计	1,574,263,722.33	1,118,624,099.02	(286,911,393.08)	47,652,792.54	1,165,666,085.89	192,216,613.67	-	2,739,929,808.22

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

46、专项储备

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
安全生产费	140,310,748.25	206,058,997.45	78,872,663.07	267,497,082.63
合计	140,310,748.25	206,058,997.45	78,872,663.07	267,497,082.63
项目	**2023 年 1 月 1 日**	**本年增加**	**本年减少**	**2023 年 12 月 31 日**
2023 年度：				
安全生产费	22,655,587.06	199,607,810.60	81,952,649.41	140,310,748.25
合计	22,655,587.06	199,607,810.60	81,952,649.41	140,310,748.25

47、盈余公积

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
法定盈余公积(注)	2,099,837,960.76	60,086,097.54	-	2,159,924,058.30
项目	**2023 年 1 月 1 日**	**本年增加**	**本年减少**	**2023 年 12 月 31 日**
2023 年度：				
法定盈余公积(注)	1,684,388,527.69	415,449,433.07	-	2,099,837,960.76

注： 根据国家的相关法律规定，法定盈余公积累计额已达到实收资本的 50%时可以不再提取，本公司 2024 年提取法定盈余公积总计人民币 60,086,097.54 元(2023 年：人民币 415,449,433.07 元)，相关余额已达到实收资本的 50%。

48、未分配利润

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
本年年初未分配利润	23,977,727,693.23	18,019,893,163.56
加：本年归属母公司股东的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51
减：提取法定盈余公积(注 1)	60,086,097.54	415,449,433.07
应付普通股股利(注 2)	3,300,072,344.65	1,820,227,909.77
应付永续债股利(附注(五)、42)	56,200,000.00	56,200,000.00
本年末未分配利润	34,093,404,253.98	23,977,727,693.23

注 1： 详见附注(五)、47。

注 2： 本年度股东大会已批准的现金股利。

根据 2024 年 6 月 7 日通过的本公司 2023 年度股东大会决议，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5425 元，共计派发现金红利人民币 3,300,072,344.65 元(2023 年：人民币 1,820,227,909.77 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

48、未分配利润 - 续

注 3： 资产负债表日后决议的利润分配情况。

根据董事会的提议，2024 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数) 21,394,310,176 股(每股面值人民币 0.2 元)计算，拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.55 元(含税)(2023 年度：每 10 股派发现金红利人民币 1.5425 元(含税))。

49、营业收入、营业成本

(1) 营业收入(按业务类型)

人民币元

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	212,846,413,390.40	177,690,380,675.16	185,980,661,358.67	167,893,798,728.84
其他业务	182,251,444.39	83,605,616.75	288,310,561.87	264,399,058.10
合计	213,028,664,834.79	177,773,986,291.91	186,268,971,920.54	168,158,197,786.94

按业务板块划分的收入信息参见附注(十五)、2。

(2) 主营业务(按产品)

人民币元

产品名称	2024 年度		2023 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
钼钨相关产品	8,119,300,885.56	4,724,079,253.61	8,611,050,600.20	4,860,031,543.84
铌磷相关产品	6,540,617,623.77	4,517,055,235.70	6,324,032,238.92	4,714,605,946.47
铜钴相关产品	50,599,672,668.95	25,803,395,209.80	28,000,921,415.43	17,665,317,074.20
铜金相关产品(注)	-	-	1,581,973,794.18	1,245,985,769.74
矿物金属贸易	64,627,956,322.98	61,205,023,496.33	44,278,866,267.80	43,548,982,414.97
精炼金属贸易	82,958,425,296.28	81,440,420,344.12	97,183,718,131.99	95,858,783,993.36
其他	440,592.86	407,135.60	98,910.15	91,986.26
合计	212,846,413,390.40	177,690,380,675.16	185,980,661,358.67	167,893,798,728.84

注：本集团于 2023 年对外处置了铜金相关产品业务，详见附注(十五)、1。

(3) 履约义务

具体会计政策详见附注(三)、30。

50、税金及附加

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度	计缴标准
城市维护建设税	30,923,149.70	38,454,277.99	附注(四)
教育费附加	30,709,798.37	38,159,448.83	附注(四)
资源税及矿权权利金	3,673,839,235.89	2,700,186,600.80	附注(四)
其他	399,728,760.78	307,575,105.59	
合计	4,135,200,944.74	3,084,375,433.21	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

51、销售费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
工资及附加	41,147,256.33	38,980,941.01
业务招待费	1,971,880.95	3,488,586.91
差旅费	2,840,374.93	3,122,392.78
市场咨询费	29,374,696.77	91,382,091.32
其他	17,498,443.78	18,441,611.42
合计	92,832,652.76	155,415,623.44

52、管理费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
工资及附加	1,196,111,654.69	1,348,833,979.00
折旧及摊销	187,772,001.77	278,832,114.45
咨询及中介机构费用	207,723,589.00	284,986,620.34
业务招待费	32,792,720.67	36,921,765.55
保险费	73,247,480.95	83,706,602.38
差旅费	76,128,840.93	89,691,374.83
租赁费	21,184,223.55	17,076,601.08
其他	332,576,627.97	246,481,089.51
合计	2,127,537,139.53	2,386,530,147.14

53、财务费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
债券利息支出	83,360,547.83	88,877,431.73
租赁负债利息支出	30,415,730.81	34,315,770.43
银行借款及其他利息支出	3,647,053,586.81	3,646,014,948.54
金属流项目融资费用	282,471,778.02	368,844,059.18
利息支出合计	4,043,301,643.47	4,138,052,209.88
减：利息收入	1,649,638,853.86	1,643,253,592.10
汇兑差额	163,952,950.55	223,809,616.04
黄金租赁手续费	1,104,264.00	6,310,860.10
其他	320,140,560.92	278,924,152.05
合计	2,878,860,565.08	3,003,843,245.97

54、其他收益

人民币元

按性质分类	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	10,401,536.92	7,390,455.60
与收益相关的政府补助	140,600,398.46	104,751,583.26
合计	151,001,935.38	112,142,038.86

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

55、投资收益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	788,496,777.95	374,876,198.04
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益(附注(五)、13)	192,270,445.96	18,311,395.31
处置子公司取得的投资收益(附注(十五)、1)	-	2,120,720,536.76
其他	(21,962,025.83)	(30,605,272.23)
合计	958,805,198.08	2,483,302,857.88

本集团的投资收益汇回不存在重大限制。

56、公允价值变动收益(损失)

人民币元

	2024 年度	2023 年度
产生公允价值变动损失的来源：		
衍生金融工具公允价值变动(损失)收益	(1,405,947,577.50)	1,386,527,245.63
公允价值计量的黄金租赁及远期合约公允价值变动损失(附注(五)、24)	(1,400,610.31)	(3,833,633.96)
消耗性生物资产的公允价值变动(损失)收益 (附注(五)、8)	(16,889,178.25)	22,699,579.14
公允价值计量且其变动计入当期损益的其他非流动金融资产的公允价值变动收益(损失)(附注(五)、13)	3,228,014.10	(81,639,703.61)
结构性存款公允价值变动收益	64,197,750.89	48,056,375.03
其他交易性金融资产公允价值变动(损失)收益	(18,787,537.42)	308,693,693.22
合计	(1,375,599,138.49)	1,680,503,555.45

57、信用减值利得(损失)

人民币元

产生信用减值损失的来源	2024 年度	2023 年度
应收款项融资信用减值利得	2,250,000.00	-
应收账款信用减值利得(损失)	10,119,404.19	(3,664,369.40)
其他应收款信用减值损失	(18,232,083.64)	-
合计	(5,862,679.45)	(3,664,369.40)

58、资产减值利得(损失)

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	(194,115,926.91)	(139,975,172.80)
固定资产减值损失	(940,841.11)	(689,861.48)
无形资产减值损失	(2,379.49)	-
合计	(195,059,147.51)	(140,665,034.28)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

59、营业外收入

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
罚款违约金及保险理赔	36,488,629.24	59,922.39
废旧物资处置利得	193,908.82	-
搬迁奖励	-	25,113,098.00
合计	36,682,538.06	25,173,020.39

60、营业外支出

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
对外捐赠	46,542,561.51	17,888,511.28
非流动资产报废损失	26,910,512.46	19,853,483.34
其他	105,226,653.66	67,445,888.89
合计	178,679,727.63	105,187,883.51

61、所得税费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	8,244,200,153.69	5,172,316,109.28
上年所得税清算差异	934,551,833.87	446,343,790.77
递延所得税调整	485,842,753.24	(941,319,235.63)
合计	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2024 年度	2023 年度
会计利润	25,124,037,230.75	13,207,963,293.26
按 15%的税率计算的所得税费用(2023 年度：15%)	3,768,605,584.61	1,981,194,493.99
不可抵扣费用的纳税影响	1,148,132,191.04	289,982,919.36
免税收入/额外抵扣费用等项目的纳税影响	(650,130,122.16)	(363,305,580.42)
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	(6,070,909.01)	(7,209,426.48)
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	4,543,550.27	3,591,919.40
非货币性项目的汇率影响及企业重组的税务影响(注)(附注(五)、20(2)、注 1 及注 3)	257,210,347.28	(67,493,319.66)
税务报表所形成的可抵扣亏损	-	28,897,754.07
在其他地区的子公司税率不一致的影响	4,207,752,264.90	2,365,338,113.39
上年所得税清算差异	934,551,833.87	446,343,790.77
合计	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42

注： 非货币性项目的汇率影响系洛钼巴西持有的非货币性资产因记账本位币美元与纳税申报货币巴西雷亚尔不同而引起的账面价值与计税基础差异所产生的影响。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

62、现金流量表项目注释

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
IXM 收到衍生金融工具投资收益结算净额	-	639,075,467.55
收到的利息收入	1,059,154,654.28	1,163,279,598.02
收到的补贴收入	140,600,398.46	104,751,583.26
金属流交易收到的现金	-	1,615,439,500.00
其他	100,902,538.05	21,262,168.45
合计	1,300,657,590.79	3,543,808,317.28

支付的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
支付的咨询费、技术开发费和运费等其他费用	561,936,768.78	649,449,086.18
支付的银行手续费等	60,075,359.91	56,448,066.43
支付的捐赠款项、罚款等	69,599,706.79	39,124,400.17
支付衍生金融工具投资损益结算净额	220,681,103.62	-
其他	48,619,849.20	114,549,933.19
合计	960,912,788.30	859,571,485.97

(2) 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
收回银行结构性存款和其他金融机构理财产品投资收到的现金	13,527,447,834.40	3,563,432,410.32
收回其他非流动金融资产收到的现金	671,251,796.04	449,085,200.17

支付的重要的投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
购买银行结构性存款和其他金融机构理财产品支付的现金	12,558,327,866.99	5,274,035,364.85
购买非流动金融资产	50,000,000.00	120,872,769.85
结算衍生金融工具	-	237,902,387.00
对合营或联营公司的投资	326,890,088.38	-

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

62、现金流量表项目注释 - 续

收到其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
收回第三方及关联方的借款收到的现金	387,890,907.81	596,070,181.89
收到股权转让意向金	500,000,000.00	-
合计	887,890,907.81	596,070,181.89

支付其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
借予第三方款项	216,219,493.37	528,753,292.07
衍生金融工具保证金	609,939.69	44,250,221.88
合计	216,829,433.06	573,003,513.95

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
黄金租赁业务收到的现金	-	415,518,801.15
解除存单质押收到的现金	1,725,000,000.00	2,735,000,000.00
合计	1,725,000,000.00	3,150,518,801.15

支付其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
偿还黄金租赁业务支付的现金	419,654,148.01	677,611,623.00
黄金租赁及开立借款业务相关手续费	1,104,264.00	6,310,860.10
借款保证金及安排费	348,499,821.01	49,319,297.69
支付租赁负债	259,226,282.52	172,310,742.30
质押存单支付的现金	2,800,000,000.00	1,925,000,000.00
支付权益金	1,582,110,000.00	-
合计	5,410,594,515.54	2,830,552,523.09

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2024 年度	2023 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	15,459,442,489.95	8,530,622,628.84
加：资产减值准备(利得以“-”号填列)	195,059,147.51	140,665,034.28
信用减值准备(利得以“-”号填列)	5,862,679.45	3,664,369.40
固定资产折旧	4,265,654,727.24	2,194,248,780.26
使用权资产折旧	152,198,653.30	118,159,013.12
无形资产摊销	1,683,248,103.13	500,974,830.70
长期待摊费用摊销	53,847,517.69	65,490,241.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	(66,475,010.13)	(2,834,594.73)
公允价值变动损失(收益)	1,375,599,138.49	(1,680,503,555.45)
财务费用	4,468,424,059.03	4,590,648,771.64
投资收益	(958,805,198.08)	(2,483,302,857.88)
递延所得税资产/负债变动	554,284,638.49	(665,124,764.99)
存货的减少	1,366,646,288.45	411,755,387.37
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	235,820,968.06	(2,637,805,522.83)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	3,122,136,342.14	5,792,176,657.20
预计负债的增加	93,451,386.18	76,457,958.18
递延收益摊销	(10,401,536.92)	(7,390,455.60)
专项储备的增加	127,186,334.38	117,655,161.19
固定资产报废损失	26,910,512.46	19,853,483.34
其他综合收益当期转入当期损益	236,564,300.90	456,592,930.26
经营活动产生的现金流量净额	32,386,655,541.72	15,542,003,495.74
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	988,405,000.00	2,124,810,000.00
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52
减：现金的年初余额	26,118,763,976.52	29,045,548,650.93
加：现金等价物的年末余额	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净增加(减少)额	1,161,953,721.29	(2,926,784,674.41)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、现金流量表补充资料 - 续

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

人民币元

项目	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	20,000,000.00
其中：栾川县众和冶金炉料有限公司("众和冶金")	20,000,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	15,014,211.46
其中：众和冶金	15,014,211.46
取得子公司支付的现金净额	4,985,788.54

(3) 现金及现金等价物的构成

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、现金	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52
其中：库存现金	3,062,041.30	3,109,309.28
可随时用于支付的银行存款	27,277,655,656.51	26,115,654,667.24
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52

现金和现金等价物不含本公司及子公司使用受限制的现金和现金等价物以及期限在三个月以上的货币资金。

(4) 不属于现金及现金等价物的货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	理由
银行存款	758,732,744.64	-	期限大于三个月的定期存款
其他货币资金	2,387,807,946.81	4,597,313,232.44	被质押的大额存单及保证金
合计	3,146,540,691.45	4,597,313,232.44	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

64、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	2024 年末 原币余额	折算汇率	2024 年末 折算人民币余额
货币资金			
其中：人民币	402,945,609.17	1.0000	402,945,609.17
美元	414,635,621.16	7.1884	2,980,566,699.15
欧元	1,417,351.16	7.5257	10,666,559.61
港币	4,488,284.98	0.9260	4,156,151.89
澳元	960.28	4.5070	4,327.99
巴西雷亚尔	158,033,998.18	1.1821	186,811,989.25
英镑	154,877.41	9.0765	1,405,744.81
新加坡币	269,580.35	5.3214	1,434,544.85
刚果法郎	2,408,543,464.00	0.0025	6,021,358.66
南非兰特	24,035,886.55	0.3844	9,239,394.79
瑞士法郎	156,996.88	7.9977	1,255,613.93
智利比索	118,863,638.89	0.0072	855,818.20
墨西哥比索	2,844,224.64	0.3498	994,909.78
秘鲁索尔	136,108.98	1.9067	259,519.00
新土耳其里拉	13,799.56	0.2051	2,830.29
印尼盾	243,476,325.00	0.0004	97,390.53
津巴布韦元	1.94	0.2216	0.43
日元	28,020,827,144.37	0.0462	1,294,562,214.07
短期借款			
其中：墨西哥比索	168,938,832.62	0.3498	59,094,803.65
秘鲁索尔	109,864,601.32	1.9067	209,478,835.34
一年内到期的非流动负债			
其中：人民币	32,133,801.37	1.0000	32,133,801.37
长期借款			
其中：人民币	315,000,000.00	1.0000	315,000,000.00

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

64、外币货币性项目 - 续

(2) 重要境外经营实体说明

子公司名称	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
洛钼巴西	巴西	美元	根据所处经济环境决定
TFM 及 KFM	刚果(金)	美元	根据所处经济环境决定
IXM Holding SA	瑞士	美元	根据所处经济环境决定

65、租赁

(1) 作为承租人

本集团租赁了多项资产，包括房屋租赁、机器设备和运输设备租赁，租赁期分别为：房屋租赁约 1-11 年，机器设备租赁约 1-5 年，运输设备租赁约 4 年。上述使用权资产无法用于借款抵押、担保等目的。租赁条款系在个别基础上磋商，包括各种不同条款及条件。在厘定租期及评估不可撤销期间的长度时，本集团应用合同的定义并厘定合同可强制执行的期间。

本集团的租赁付款额均为固定付款额。

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币 21,184,223.55 元(上年度：人民币 17,076,601.08 元)，无低价值资产。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币 280,410,506.07 元(上年度：人民币 189,387,343.38 元)。

66、套期

现金流量套期

利率互换合同

本集团采用利率互换合同以降低其浮动利率银行借款的现金流量风险，即将部分浮动利率借款转换成固定利率。本集团将购入的利率互换合同指定为套期工具，该等利率互换合同与相应的银行借款的条款相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年度无计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益(2023 年：人民币-6,573,507.92 元)。本集团持有的利率互换合同均已到期。

本集团本年度无自其他综合收益重分类进损益的金额 (2023 年：人民币 49,902,849.36 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

66、套期 - 续

现金流量套期 - 续

商品期货合约

本集团从事铜产品的开采和销售业务，预期销售的铜产品面临铜的价格变动导致的现金流量风险。因此本集团采用铜期货合约以降低铜产品预期销售的商品价格变动导致的现金流量风险。本集团生产销售的精炼铜与铜期货合同中对应的精炼铜相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益为人民币-93,797,155.39 元(2023 年：人民币-88,488,584.61 元)。

本年度，本集团自其他综合收益重分类进损益的金额为人民币-236,564,300.90 元(2023 年：人民币-456,592,930.26 元)。

公允价值套期

精炼铜期货合约

本集团采用精炼铜期货合约对精炼铜存货的价格波动风险进行套期。通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。截至资产负债表日，存货中包含人民币-11,078,337.96 元(2023 年：人民币 9,018,316.92 元)的公允价值变动作为被套期项目。

套期工具

本集团套期工具主要信息如下：

	2024 年 12 月 31 日 套期工具的账面价值	包含套期工具的 资产负债表列示项目
现金流量套期		
商品价格风险-商品期货合约	52,663,915.66	衍生金融资产
公允价值套期		
商品价格风险-商品期货合约	11,078,337.96	衍生金融资产

(六)、 合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本年发生的非同一控制下企业合并交易

人民币元

被购买方名	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流量
众和冶金	2024 年 5 月 29 日	20,000,000.00	51	现金购买	2024 年 5 月 29 日	控制权已转移	110,364,301.72	15,483,857.20	13,854,554.26

2024 年 1 月 16 日，本公司与第三方栾川县众诚工贸有限公司、栾川县兴泰工贸有限公司及众和冶金共同签订股权转让协议，以人民币 20,000,000.00 元的对价受让栾川县众诚工贸有限公司持有的众和冶金 24.48%股份、栾川县兴泰工贸有限公司持有的众和冶金 26.52%股份。该项股权转让于 2024 年 5 月 29 日完成交割。

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、非同一控制下企业合并 - 续

(2) 合并成本及商誉

人民币元

合并成本	众和冶金
—现金	20,000,000.00
合并成本合计	20,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	(20,000,000.00)
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

人民币元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	125,739,850.69	79,137,179.21
货币资金	15,014,211.46	15,014,211.46
应收账款	20,995,932.57	20,995,932.57
预付款项	188,317.06	188,317.06
其他应收款	3,398,526.72	3,398,526.72
存货	6,910,295.02	6,910,295.02
其他流动资产	1,555,060.10	1,555,060.10
固定资产	68,554,168.12	29,126,608.52
无形资产	9,123,339.64	1,948,227.76
负债：	86,524,164.42	74,873,496.55
应付账款	24,132,735.79	24,132,735.79
应付职工薪酬	7,079,621.34	7,079,621.34
应交税费	3,829,890.96	3,829,890.96
其他应付款	10,351,144.96	10,351,144.96
其他非流动负债	14,318,003.50	14,318,003.50
预计负债	15,162,100.00	15,162,100.00
递延所得税负债	11,650,667.87	-
净资产	39,215,686.27	4,263,682.66
减：少数股东权益	19,215,686.27	2,089,204.50
取得的净资产	20,000,000.00	2,174,478.16

(七)、 在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

重要子公司名称	主要经营地	实收资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
洛阳栾川钼业集团金属材料有限公司("金属材料")	中国	人民币 170,000,000.00	河南洛阳	矿产品加工、销售	100	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨业有限公司("钨业")	中国	人民币 100,000,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100	-	投资设立
栾川县富凯商贸有限公司("富凯")	中国	人民币 100,000.00	河南栾川	钼、钨产品的购销	100	-	投资设立
洛阳钼业(香港)有限公司("洛钼香港")	中国香港	港币 2,148,552,236.38	中国香港	矿产品销售	100	-	投资设立
洛阳国际大酒店("洛阳国际")	中国	人民币 290,000,000.00	河南洛阳	酒店	100	-	投资设立
新矿洛钼	中国	人民币 1,400,000,000.00	哈密	矿产品采选、销售	65.1	-	投资设立
栾川县九扬矿业有限公司("九扬")	中国	人民币 33,390,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县三强钼钨有限公司("三强")	中国	人民币 55,480,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县大东坡钨钼矿业有限公司("大东坡")	中国	人民币 65,654,411.50	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团销售有限公司("销售公司")	中国	人民币 50,000,000.00	河南栾川	矿产品销售	100	-	投资设立
洛钼控股	中国香港	美元 3,731,449,582.10	中国香港	投资控股	100	-	投资设立
施莫克(上海)国际贸易有限公司("施莫克")	中国	人民币 660,000,000.00	上海	货物及技术的进出口业务	100	-	投资设立
北京永帛资源投资控股有限公司("北京永帛")	中国	人民币 267,800,000.00	北京	咨询、资产管理、销售	100	-	投资设立
CMOC DRC Limited("洛钼刚果")	中国香港	-	中国香港	矿业服务	-	100	投资设立
洛钼英国	英国	美元 1.30	英国	矿业服务、销售	-	100	投资设立
CMOC Luxembourg S.A.R.L("洛钼卢森堡")	卢森堡	美元 600,020,000.00	卢森堡	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Capital Limited("洛钼资本")	英属维尔京群岛	-	英属维尔京群岛	投资控股	-	100	投资设立
上海睿朝投资有限公司("睿朝")	中国	人民币 250,000,000.00	上海	咨询、企业策划、管理	-	100	投资设立
西藏施莫克	中国	人民币 10,000,000.00	西藏	咨询、资产管理、销售	-	100	投资设立
上海董禾商贸有限公司("董禾")	中国	人民币 50,000,000.00	上海	金属材料、矿产品销售	-	100	投资设立
上海虹钼技术服务有限公司	中国	-	上海	技术服务	-	100	投资设立
Natural Resource Elite Investment Limited("NREIL")	中国香港	美元 212,400,000.00	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
W-Source Holding Limited	中国香港	美元 1,125.87	中国香港	投资控股	-	100	非同一控制下合并
Ridgeway Commodities S.A.	瑞士	美元 99,108.42	瑞士	金属贸易	-	100	投资设立
IXM Holding SA	瑞士	美元 102,818.49	瑞士	投资控股	-	100	非同一控制下合并
IXM B.V.及其子公司	瑞士	美元 0.05	荷兰	金属贸易	-	100	非同一控制下合并
洛阳鼎鸿贸易有限公司("鼎鸿")	中国	人民币 211,120,000.00	河南洛阳	金属材料、矿产品销售等	-	100	投资设立
CMOC Singapore Pte. Ltd.	新加坡	-	新加坡	金属贸易	-	100	投资设立
KFM Holding Limited	中国香港	美元 5,000.00	中国香港	投资控股	-	75	投资设立
CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.("洛钼巴西")	巴西	美元 830,000,000.00	巴西	矿产开采、加工、销售	-	100	投资设立
宁波百亚投资有限公司("宁波百亚")	中国	人民币 11,000,000.00	浙江宁波	投资管理	-	100	投资设立
海南钼兴商贸有限公司("海南钼兴")	中国	-	海南海口	进出口贸易	-	100	投资设立
Purveyors South Africa Mine Services CMOC ("洛钼南非")	南非共和国	-	南非共和国	物流运输	-	100	非同一控制下合并
CMOC International DRC Holdings Limited ("CIDHL")	百慕大	-	百慕大	投资控股	-	100	非同一控制下合并
BHR Newwood Investment Management Limited ("BHR")	英属维尔京群岛	美元 470,000,000.00	英属维尔京群岛	投资控股	-	100	非同一控制下合并
Congo Construction Company SARL	刚果(金)	美元 100,000.00	刚果(金)	矿产品冶炼、销售	-	100	非同一控制下合并
TF Holdings Limited("TFHL")	百慕大	美元 8,400.00	百慕大	投资控股	-	100	非同一控制下合并

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

重要子公司名称	主要经营地	实收资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
上海澳邑德贸易有限公司("上海澳邑德")	中国	人民币 60,000,000.00	上海	国内有色金属贸易	-	100	投资设立
上海珠驹工程技术咨询有限公司	中国	人民币 10,000,000.00	上海	咨询业务	-	100	投资设立
上海轴宣工程技术咨询有限公司	中国	人民币 10,000,000.00	上海	咨询业务	-	100	投资设立
Kisanfu Holding Ltd	百慕大	美元 97,876,162.00	百慕大	投资控股	-	75	资产收购
Tenke Fungurume Mining S.A. ("TFM")	刚果(金)	-	刚果(金)	矿产开采、加工	-	80	非同一控制下合并
CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L.	刚果(金)	美元 102,132,800.00	刚果(金)	矿产开采、加工	-	71.25	资产收购
CMOC Commodity	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
上海钼昱企业管理有限公司	中国	-	上海	咨询服务	-	100	投资设立
Artemida Limited	中国香港	-	中国香港	金属贸易	-	100	投资设立
CMOC Zeta Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股		100	投资设立
CMOC Fortune Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股		100	投资设立
CMOC New Resources Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
CMOC ZIMBABWE (PRIVATE) LIMITED	津巴布韦	美元 1,000,000.00	哈拉雷	矿业开发、销售		100	投资设立
鸿德矿信	中国	人民币 60,000,000.00	上海	技术服务及软件开发	-	100	投资设立
众和冶金(注 1)	中国	人民币 20,000,000.00	河南栾川	矿产品采选、销售	51	-	非同一控制下企业合并
CMOC Power Limited(注 2)	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
上海啸昕商贸有限公司(注 3)	中国	人民币 67,000,000.00	上海	咨询、资产管理、销售	-	100	投资设立

注 1： 系本年非同一控制下企业合并的子公司，详见附注(六)、1。

注 2： 2024 年 6 月 7 日，本集团在香港设立二级子公司 CMOC Power Limited，主要业务为投资控股。

注 3： 2024 年 9 月 12 日，本集团在上海设立二级子公司上海啸昕商贸有限公司，主要业务为咨询、资产管理和销售。

本集团于中国境内注册成立的子公司均为有限责任公司。

于 2024 年 12 月 31 日，本公司之子公司无已发行债券。

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
环宇	河南洛阳	河南洛阳	投资	50	-	权益法核算
豫鹭矿业	河南洛阳	河南洛阳	矿产品冶炼、销售	40	-	权益法核算
华越镍钴	印度尼西亚	印度尼西亚	矿产品冶炼、销售	-	30	权益法核算
LUALABA	刚果(金)	刚果(金)	发电	-	44	权益法核算

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

(2) 重要合营企业的主要财务信息

人民币元

合营企业	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年度	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度
	环宇(注 1)	环宇(注 1)
流动资产	308,888,985.38	375,207,616.44
其中：现金和现金等价物	200,489,987.01	84,258,894.16
非流动资产	1,824,785,814.07	1,738,227,617.64
资产合计	2,133,674,799.45	2,113,435,234.08
流动负债	760,749,906.73	944,763,453.61
非流动负债	176,008,938.74	182,414,045.26
负债合计	936,758,845.47	1,127,177,498.87
少数股东权益	19,020,851.18	(4,850,206.05)
归属于母公司股权权益	1,177,895,102.80	991,107,941.26
按持股比例计算的净资产份额	588,947,551.40	495,553,970.63
调整事项(注 2)	(69,164,738.10)	(16,394,312.48)
对合营企业权益投资的账面价值	519,782,813.30	479,159,658.15
存在公开报价的合营企业投资的公允价值	不适用	不适用
营业收入	1,377,968,752.41	838,558,282.34
财务费用	34,252,081.44	33,972,148.67
所得税费用	235,037,351.80	65,235,937.19
净利润(亏损)	507,246,704.17	(40,329,495.96)
综合收益总额	507,246,704.17	(40,329,495.96)
本期收到的来自合营企业的股利	210,000,000.00	-

注 1： 本集团之合营企业环宇持有富川 90%的股权，同时本公司直接有富川剩余的 10%股权。

注 2： 根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权，故本集团按权益法实际享有富川 47%的损益。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

(3) 重要联营企业的主要财务信息

人民币元

联营企业	2024 年 12 月 31 日/2024 年度			2023 年 12 月 31 日/2023 年度	
	豫鹭矿业(注)	华越镍钴	LUALABA	豫鹭矿业(注)	华越镍钴
流动资产	200,097,154.09	3,995,250,293.56	79,870,415.34	163,477,163.93	3,357,236,547.81
其中：现金和现金等价物	411,263.12	771,714,725.55	15,653,554.37	458,561.59	141,857,305.65
非流动资产	48,733,030.14	8,660,054,436.37	1,162,458,059.86	49,641,474.27	9,171,225,702.08
资产合计	248,830,184.23	12,655,304,729.93	1,242,328,475.20	213,118,638.20	12,528,462,249.89
流动负债	47,135,210.55	675,095,364.23	1,925,774.16	30,536,266.95	1,058,712,006.84
非流动负债	-	5,075,957,787.82	16,677,088.00	-	6,059,264,459.05
负债合计	47,135,210.55	5,751,053,152.05	18,602,862.16	30,536,266.95	7,117,976,465.89
少数股东权益	-	-	-	-	-
归属于母公司股权权益	201,694,973.68	6,904,251,577.88	1,223,725,613.04	182,582,371.25	5,410,485,784.00
按持股比例计算的净资产份额	80,677,989.47	2,071,275,473.36	538,439,269.74	73,032,948.50	1,623,145,735.20
调整事项(注)	6,185,124.08	15,151,478.83	-	4,780,547.56	-
对联营企业权益投资的账面价值	86,863,113.55	2,086,426,952.19	538,439,269.74	77,813,496.06	1,623,145,735.20
存在公开报价的联营企业投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	409,761,906.89	6,974,755,425.87	-	367,556,361.42	6,788,427,872.44
财务费用	(588.18)	(363,131,104.32)	-	1,456.02	(381,779,835.52)
所得税费用	(52,315,080.05)	(637,596.71)	-	(50,932,713.83)	2,188,705.18
净利润(亏损)	194,699,234.98	1,462,287,506.57	(17,775,458.93)	163,988,327.45	914,521,380.82
其他综合收益	-	91,504,447.50	8,996,981.07	-	80,374,768.08
综合收益总额	194,699,234.98	1,553,791,954.07	(8,778,477.86)	163,988,327.45	994,896,148.90
本年收到的来自联营企业的股利	88,300,000.00	-	-	73,100,000.00	-

注： 本集团持有豫鹭矿业 40%股权，但按照 50%比例享有分红权。详见附注(五)、11。

(八)、 金融工具及风险管理

本集团的主要金融工具包括在货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、其他非流动资产、交易性金融负债、衍生金融负债、应付票据、应付账款、其他应付款、借款、一年内到期的非流动负债、应付债券、其他非流动负债等科目中，各项金融工具的详细情况说明见附注(五)。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

人民币千元

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融资产	6,509,906	8,284,638
衍生金融资产	1,393,128	2,213,552
其他非流动金融资产	2,804,861	3,199,385
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收款项融资	80,435	260,311
其他权益工具投资	7,139	7,729
以摊余成本计量		
货币资金	30,427,258	30,716,077
应收账款	647,879	1,132,004
其他应收款	842,924	1,509,478
其他流动资产	1,764,513	1,964,802
一年内到期的非流动资产	437,586	1,007,575
其他非流动资产	1,852,148	1,301,427
金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融负债	2,835,872	2,948,580
衍生金融负债	1,454,738	1,108,796
以摊余成本计量		
短期借款	13,960,237	24,954,250
应付票据	606,310	1,142,026
应付账款	4,807,065	3,556,153
其他应付款	5,160,820	4,773,802
一年内到期的非流动负债	6,072,650	3,602,580
长期借款	9,333,840	18,767,718
应付债券	-	2,000,000
其他非流动负债	2,414,447	3,082,074

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险

1.1.1.外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、人民币、巴西雷亚尔、刚果法郎、日元、墨西哥比索及秘鲁索尔等主要外币有关。本集团位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算；本集团位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；本集团位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。外币交易主要为境内的以美元计价结算的融资活动，位于巴西以美元为本位币的子公司以巴西雷亚尔结算的经营活动，以及位于刚果(金)以美元为本位币的子公司以刚果法郎结算的经营活动。本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响，并通过购买远期外汇合约及汇率期权合约进行外汇风险管理，详见附注(五)、3 及 25。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团主要外币的金融资产及金融负债如下表所示。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

人民币千元

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
美元		
货币资金	2,980,567	999,946
小计	2,980,567	999,946
人民币		
货币资金	402,946	7,862
一年内到期的非流动负债	(32,134)	(35,054)
长期借款	(315,000)	(703,235)
小计	55,812	(730,427)
巴西雷亚尔		
货币资金	186,812	147,600
小计	186,812	147,600
刚果法郎		
货币资金	6,021	59,994
小计	6,021	59,994
日元		
货币资金	1,294,562	-
小计	1,294,562	-
墨西哥比索		
货币资金	995	2,070
短期借款	(59,095)	-
小计	(58,100)	2,070
秘鲁索尔		
货币资金	260	2,072
短期借款	(209,479)	(318,224)
一年内到期的非流动负债	-	(3,030)
长期借款	-	(321,247)
小计	(209,219)	(640,429)

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险 - 续

1.1.1.外汇风险 - 续

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元、人民币、巴西雷亚尔及日元等主要外币汇率发生合理、可能的变动时，对当期损益和股东权益的税前影响如下。在进行如下的敏感性分析时，本集团不考虑现有远期外汇合约和外汇期权合约的相关影响。

人民币千元

项目	汇率变动	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
本位币为人民币的实体					
利润及权益	美元对人民币贬值 10%	(298,057)	(298,057)	(84,995)	(84,995)
本位币为美元的实体					
利润及权益	人民币兑美元贬值 10%	(5,581)	(5,581)	60,991	60,991
	巴西雷亚尔兑美元贬值 10%	(18,681)	(18,681)	(9,742)	(9,742)
	日元兑美元贬值 10%	(129,456)	(129,456)	-	-
	刚果法郎兑美元贬值 10%	(602)	(602)	(5,999)	(5,999)
	秘鲁索尔兑美元贬值 10%	20,922	20,922	64,043	64,043
	墨西哥比索兑美元贬值 10%	5,810	5,810	(207)	(207)

本集团管理层认为年底外汇风险并不能反映年度外汇风险，敏感度分析并不能反映固有外汇风险。

1.1.2.利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及短期银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。本集团银行借款情况详见附注(五)、23 和附注(五)、34，其中本集团本年末浮动利率借款余额为人民币 22,229,481 千元。

利率风险敏感性分析假设：市场利率变化影响浮动利率金融工具的利息收入或费用。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当年损益和股东权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	利率变动	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率	利率增加 50 个基点	(111,147)	(111,147)	(135,767)	(135,767)
浮动利率	利率下降 50 个基点	111,147	111,147	135,767	135,767

1.1.3.商品价格风险

国际铜价对本集团刚果(金)子公司的经营业绩有重大影响。铜价在以往曾经出现波动，且引起波动的因素是本集团所不能控制的，本集团并未对所有铜价波动风险进行套期保值。另外，IXM 从事金属贸易平台业务，铝、镍等国际金属价格的波动对其经营业绩有重大影响。IXM 利用商品期货合约及商品期权合约对金属价格的波动风险进行套期保值，详见附注(五)、3 及 25。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险 - 续

1.1.3.商品价格风险 - 续

下表为资产负债表日铜市场价格的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，铜市场价格发生合理、可能的变动时，本集团期末未点价的应收账款将对利润总额和股东权益产生的税前影响。

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
铜市场价格	5%	27,783	27,783	-	-
铜市场价格	(5%)	(27,783)	(27,783)	-	-

1.1.4.其他价格风险

本集团持有的权益工具投资，包括分类为以公允价值计量的其他非流动金融资产，在资产负债表日以公允价值计量。于本期末，本集团持有之权益工具投资包括上市之证券和资管计划，因此，本集团直接或间接承担着证券市场价格波动的风险。如果本集团于本年末直接及间接持有之权益工具投资的证券市场价格增加或减少 5%而其他所有变量维持不变，本集团于本年末之股东权益及损益会增加或减少人民币 75,846 千元(未考虑所得税影响)(2023 年 95,688 千元)。

1.2.信用风险

2024 年 12 月 31 日，可能引起本集团信用损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括本集团资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团由信用管理部门专门人员负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收逾期债务。此外，本集团于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保对相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已显著增加的具体方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的方法、直接减记金融工具的政策等参见附注(三)、11.2.1，附注(三)、11.2.2，附注(三)、11.2.3 以及附注(三)、11.2.4。

本集团的货币资金存放在信用评级较高的银行，故货币资金只具有较低的信用风险。

本集团持有银行承兑汇票。其中，大部分的银行承兑汇票的出票行均为信用评级较高的银行，因此本集团管理层认为相关银行承兑汇票的信用风险较低，详见附注(五)、5。

本集团仅与知名及信用良好的客户进行交易。本年末应收账款前五大客户占应收账款总额的 63.45%(上年末：58.49%)。本集团对应收账款余额持续进行监控，使本集团承受的信用风险可控。本集团仅向经信用评估在可接受范围内的客户出售产品，并对大部分客户设立信用限额，这些客户均有系统的监控。海外销售则一般采用信用证方式付款。相关信用风险的分析详见附注(五)、4。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.2.信用风险 - 续

就本集团其他应收款、其他流动资产以及其他非流动资产产生的信用风险而言，由于对方拥有良好的信用状况，所以本集团因对方拖欠款项而产生的信用风险有限，除已计提减值准备的项目外，本集团预期不会因无法收回此等实际的垫款而产生任何重大亏损。相关信用风险的分析详见附注(五)、7、10 以及 21。

1.3.流动风险

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

人民币千元

2024 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
短期借款	14,600,733	-	-	-	14,600,733
长期借款	3,555,622	8,259,490	1,353,762	-	13,168,874
交易性金融负债	2,835,872	-	-	-	2,835,872
应付票据	606,310	-	-	-	606,310
应付账款	4,807,065	-	-	-	4,807,065
其他应付款	5,160,820	-	-	-	5,160,820
应付债券	2,080,743	-	-	-	2,080,743
租赁负债	144,118	46,988	78,985	33,219	303,310
其他非流动负债	873,840	873,840	1,747,680	-	3,495,360
衍生金融工具					
衍生金融负债	1,454,738	-	-	-	1,454,738
合计	36,119,861	9,180,318	3,180,427	33,219	48,513,825

人民币千元

2023 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
短期借款	25,609,299	-	-	-	25,609,299
长期借款	2,316,909	4,975,099	13,394,862	1,125,656	21,812,526
交易性金融负债	2,948,580	-	-	-	2,948,580
应付票据	1,142,026	-	-	-	1,142,026
应付账款	3,556,153	-	-	-	3,556,153
其他应付款	4,773,802	-	-	-	4,773,802
应付债券	234,551	2,022,228	-	-	2,256,779
租赁负债	174,451	61,492	153,286	54,923	444,152
其他非流动负债	1,571,540	863,270	2,589,810	-	5,024,620
衍生金融工具					
衍生金融负债	1,108,796	-	-	-	1,108,796
合计	43,436,107	7,922,089	16,137,958	1,180,579	68,676,733

(九)、 政府补助

1、涉及政府补助的负债项目

人民币元

负债项目	2024 年 1 月 1 日	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	2024 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
低品位白钨矿示范工程补贴	19,847,130.60	-	(7,004,869.80)	12,842,260.80	与资产相关
南泥湖土地出让金补偿款	13,045,652.90	-	(385,585.80)	12,660,067.10	与资产相关
其他	5,640,000.00	25,862,200.00	(3,011,081.32)	28,491,118.68	与资产相关
合计	38,532,783.50	25,862,200.00	(10,401,536.92)	53,993,446.58	

2、计入当期损益的政府补助

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
政府稳岗补贴	10,638,271.02	6,298,783.66
南泥湖土地出让金补偿款	385,585.80	385,585.80
低品位白钨矿示范工程补贴	7,004,869.80	7,004,869.80
研发奖励资金	219,000.00	2,745,000.00
制造业发展专项资金	4,180,000.00	5,000,000.00
税收返还	107,698,178.35	62,867,793.04
保税区扶持资金	2,000,000.00	16,803,434.37
中信保财政扶持资金	6,000,000.00	3,164,100.00
税局返还个税手续费	991,127.98	2,271,011.86
专项奖补资金	1,154,000.00	5,142,070.96
钼钨矿伴生资源综合利用研究奖励	1,200,000.00	-
其他	9,530,902.43	459,389.37
合计	151,001,935.38	112,142,038.86

(十)、 公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

人民币千元

项目	2024 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产：				
1. 以公允价值计量且其其变动计入当期损益的金融资产	-	5,745,721	764,184	6,509,905
-应收账款	-	5,724,553	-	5,724,553
-结构性存款	-	-	750,400	750,400
-其他	-	21,168	13,784	34,952
(二)其他权益工具：				
-权益工具投资	-	-	7,139	7,139
(三)存货：				
-贸易存货	-	7,874,347	-	7,874,347
-消耗性生物资产	-	-	100,096	100,096
(四)应收款项融资：	-	-	80,435	80,435
(五)其他非流动金融资产：				
-银行金融机构委托理财产品	-	-	42,507	42,507
-合伙企业份额	-	-	778,069	778,069
-基金份额	-	-	848,693	848,693
-定向资管计划	-	-	967,996	967,996
-非上市公司股权	-	-	128,960	128,960
-上市公司股权	493	-	-	493
-其他	-	-	38,144	38,144
(六)衍生金融资产：				
-商品期货合约	842,945	-	-	842,945
-远期外汇合约	-	162,071	-	162,071
-远期商品合约	-	388,113	-	388,113
持续以公允价值计量的资产总额	**843,438**	**14,170,252**	**3,756,223**	**18,769,913**
(七)交易性金融负债：				
-应付账款	-	2,835,872	-	2,835,872
(八)衍生金融负债：				
-商品期货合约	737,116	-	-	737,116
-远期外汇合约	-	141,411	-	141,411
-远期商品合约	-	576,212	-	576,212
持续以公允价值计量的负债总额	**737,116**	**3,553,495**	-	**4,290,611**

(十)、 公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值 - 续

人民币千元

项目	2023 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产：				
1. 以公允价值计量且其其变动计入当期损益的金融资产	-	7,772,240	512,398	8,284,638
-应收账款	-	7,751,072	-	7,751,072
-结构性存款	-	-	502,249	502,249
-理财产品	-	-	10,149	10,149
-其他	-	21,168	-	21,168
(二)其他权益工具：				
-权益工具投资	-	-	7,729	7,729
(三)存货：				
-贸易存货	-	12,503,588	-	12,503,588
-消耗性生物资产	-	-	116,523	116,523
(四)应收款项融资：	-	-	260,311	260,311
(五)其他非流动金融资产：				
-银行金融机构委托理财产品	-	-	68,035	68,035
-合伙企业份额	-	-	996,286	996,286
-基金份额	-	-	894,294	894,294
-定向资管计划	-	-	1,117,851	1,117,851
-非上市公司股权	-	-	121,177	121,177
-上市公司股权	1,742		-	1,742
(六)衍生金融资产：				
-商品期货合约	1,448,155	-	-	1,448,155
-远期外汇合约	-	60,972	-	60,972
-远期商品合约	-	693,497	-	693,497
-商品期权合约	10,929	-	-	10,929
持续以公允价值计量的资产总额	**1,460,826**	**21,030,297**	**4,094,604**	**26,585,727**
(七)交易性金融负债：				
-应付账款	-	2,530,327	-	2,530,327
-公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	418,254	-	418,254
(八)衍生金融负债：				
-商品期货合约	494,491	-	-	494,491
-远期外汇合约	-	203,228	-	203,228
-远期商品合约	-	411,078	-	411,078
持续以公允价值计量的负债总额	**494,491**	**3,562,887**	-	**4,057,378**

2、持续第二层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第二层次公允价值计量的项目为分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款、金融机构基金产品、贸易存货、衍生金融资产、交易性金融负债及衍生金融负债，相关公允价值参考活跃市场中类似资产或负债的报价或除报价以外的输入值、行业研报中存货所属地或所属地附近区域的升贴水价格、远期报价以及类似债务工具公开市场收益率确定。

(十)、 公允价值的披露 - 续

3、持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第三层次公允价值计量的项目包括交易性金融资产、应收款项融资、消耗性生物资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产。交易性金融资产及其他非流动金融资产中理财产品之公允价值参考第三方金融机构提供之预期收益率以及未来现金流折现计算得出，消耗性生物资产之公允价值参考市场同类木材成品价格、相关树种的生长周期、后续预计投入及维护费用并折现计算得出；应收款项融资之公允价值参考第三方金融资产提供之票据贴现率以及未来现金流折现计算得出；其他权益工具及其他非流动金融资产中合伙企业份额、基金份额、定向资管计划、非上市公司股权之公允价值根据可比公司法、协议转让价格或以第三方金融机构提供之净值报告或被投资单位提供之财务报表为基础做适当调整后得出。

人民币千元

以公允价值计量的资产/负债	2024年12月31日的公允价值	估值技术	输入值	重大无法观察的输入数据	无法观察的输入数据与公允价值的关系
交易性金融资产/其他非流动金融资产	792,907	现金流量折现法	产品预期现金流量，非公开市场类似金融产品收益率	非公开市场类似金融产品收益率	较高的非公开市场类似金融产品收益率，较低的公允价值
其他权益工具投资/其他非流动金融资产	2,730,862	可比公司法/净资产调整法	市销率，近期交易价格，缺乏流动性折扣	缺乏流通性折扣	折扣越高，公允价值越低
消耗性生物资产	100,096	现金流量折现法	木材价格，生长周期，后续预计投入	后续预计投入	较高的后续预计投入，较低的公允价值
公允价值计量的或有对价	51,923	蒙特卡罗模型	商品远期价格，波动率，折现率	波动率	较高的波动率，较低的公允价值
应收款项融资	80,435	现金流量折现法	票据预期现金流量，非公开市场票据贴现率	非公开市场票据贴现率	较高的非公开市场票据贴现率，较低的公允价值

4、不以公允价值作为后续计量的金融工具

本集团管理层已经评估了货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产、一年内到期的非流动资产、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

本集团不以公允价值作为后续计量的金融资产包括其他非流动资产，金融负债包括长期借款，应付债券及其他非流动负债，本集团浮动利率的长期借款利率与市场利率挂钩。

(十一)、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
鸿商控股	上海	投资管理	人民币 18,181.82 万	24.69%	24.69%

截至 2024 年 12 月 31 日，鸿商控股实际持有本公司 5,333,220,000 股股份约占公司股本总额的 24.69%。鸿商控股为本公司实际控制人。

(十一)、关联方及关联交易 - 续

2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注(七)、1。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司的合营和联营企业情况详见附注(七)、2。

本年与本集团发生关联交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
富川	合营企业的子公司
栾川县富兴选矿有限公司(“富兴”)	合营企业的子公司
栾川县启兴矿业有限公司(“启兴”)	合营企业的子公司
豫鹭矿业	联营企业
洛阳申雨	联营企业
国创智能	联营企业
华越镍钴	联营企业
RESOURCE	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联公司名称	其他关联方与本公司关系
矿业集团	公司股东
鸿商控股	公司股东
宁德时代新能源科技股份有限公司(“宁德时代”)(注)	公司股东
上海商聚实业有限公司(“商聚”)	公司股东的子公司
上海匀盛国际贸易有限公司(“匀盛”)	公司股东的子公司
上海匀安物业管理服务有限公司(“匀安”)	公司股东的子公司
湖南邦普循环科技有限公司(“湖南邦普循环”)	公司股东的子公司
香港邦普循环	公司股东的子公司
宜春时代新能源科技有限公司(“宜春时代”)	公司股东的子公司
时代绿色能源有限公司(“时代绿色能源”)	公司股东的子公司
时代新能源	公司股东的子公司
印尼蓝天金属工业有限公司(“印尼蓝天金属”)	公司股东的子公司

注： 于 2022 年 10 月 31 日，公司之股东洛阳国宏投资控股集团有限公司(以下简称“洛阳国宏”)与四川时代新能源科技有限公司(以下简称“四川时代”)与宁德时代签订投资协议，洛阳国宏以其持有的矿业集团 100%的股权向四川时代进行增资。上述交易于 2023 年 3 月 6 日完成，洛阳国宏不再直接或通过其控制的主体间接持有公司任何股份，宁德时代控股子公司四川时代将通过矿业集团间接持有公司 24.68%的股份，成为洛阳钼业间接第二大股东。公司管理层认为自投资协议生效之日起即 2022 年 10 月 31 日起，认定宁德时代以及其下属子公司为公司之关联方。

(十一)、关联方及关联交易 - 续

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务等关联方交易

人民币元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度
洛阳申雨	销售产品	44,303,032.98	52,710,651.16
洛阳申雨	提供服务	-	14,166.67
洛阳申雨	采购产品	-	7,086,409.79
豫鹭矿业	提供服务	40,463,586.91	40,463,586.91
豫鹭矿业	采购产品	159,129,456.97	140,670,629.85
豫鹭矿业	销售产品	486,287.85	490,846.84
富川	采购产品	1,138,452,705.59	547,750,207.83
富川	销售产品	13,401,145.51	29,412,274.14
富川	提供服务	14,397,345.78	5,987,309.10
富川	接受服务	6,627,223.99	3,025,656.25
启兴	接受服务	229,902.55	107,092.18
华越镍钴	采购产品	2,004,273,322.36	2,372,238,888.25
华越镍钴	利息收入	24,528,009.79	24,077,394.94
富兴	销售产品	9,968.76	-
富兴	提供服务	657,613.15	704,876.26
富兴	接受服务	839,189.27	326,280.35
湖南邦普循环	销售产品	10,901,590.82	7,801,581.96
时代新能源	采购产品	-	395,406.84
宜春时代	提供服务	1,756,844.00	2,644,220.00
香港邦普循环	销售产品	5,605,089,806.09	2,099,777,205.16
香港邦普循环	利息支出	730,322,227.99	722,941,813.82
国创智能	购买技术支持	128,410.42	399,056.61
印尼蓝天金属	采购产品	288,198,127.33	-
匀安	接受服务	4,268,921.32	-

(2) 关联租赁情况

本集团作为承租方

人民币元

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		2024 年度	2023 年度	2024 年度	2023 年度	2024 年度	2023 年度
商聚	房屋建筑物	25,911,496.08	18,866,397.48	1,174,658.48	1,701,866.73	47,860,422.17	-
商聚	建筑物、构筑物或者附属设施	475, 200.00	-	-	-	-	-
匀盛	房屋建筑物	10,257,857.88	10,257,857.88	546,637.50	925,322.77	-	-
匀盛	建筑物、构筑物或者附属设施	172, 800.00	-	-	-	-	-

(十一)、关联方及关联交易 - 续

5、关联交易情况 - 续

(3) 关键管理人员报酬

人民币千元

项目名称	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	35,514	60,685

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

人民币元

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	豫鹭矿业	24,691.18	55.18	-	-
应付账款	豫鹭矿业	15,224,987.08	-	13,552,405.84	-
合同负债	洛阳申雨	119,388.87	-	908,816.14	-
其他应付款	洛阳申雨	14,966.65	-	14,966.65	-
应收账款	富川	4,353,610.55	152,987.58	4,433,250.57	112,356.30
其他应收款	富川	394,557.34	-	-	-
应付账款	富川	12,902,165.43	-	12,862,348.59	-
其他应付款	富川	3,096,786.31	-	2,050,758.00	-
其他应收款	商聚	6,477,874.02	-	4,716,599.37	-
一年内到期的非流动负债	商聚	24,357,465.29	-	21,454,613.59	-
租赁负债	商聚	-	-	13,196,920.12	-
其他应收款	匀盛	2,564,464.47	-	2,564,464.47	-
一年内到期的非流动负债	匀盛	9,617,650.22	-	11,665,097.38	-
租赁负债	匀盛	-	-	7,175,303.70	-
其他应收款	匀安	363,588.48	-	-	-
应收账款	富兴	-	-	28,082.17	711.71
其他应收款	富兴	176,709.13	-	-	-
应付账款	富兴	-	-	48,358.75	-
其他应付款	富兴	147,993.62	-	102,629.36	-
合同负债	富兴	6,801.79	-	-	-
应收利息	华越镍钴	147,962,010.09	-	121,439,999.13	-
其他非流动资产	华越镍钴	410,702,756.25	-	404,663,682.00	-
应付账款	华越镍钴	-	-	592,741,926.45	-
预付款项	华越镍钴	23,432,640.65	-	-	-
其他非流动负债	香港邦普循环	10,721,380,489.63	-	12,472,267,950.66	-
合同负债	香港邦普循环	1,719,955,344.50	-	1,986,007,022.04	-
应收账款	香港邦普循环	92,423,435.81	-	520,744,775.10	-
其他应收款	启兴	131,521.14	-	131,521.14	-
应付账款	启兴	-	-	37,800.83	-
其他应付款	启兴	81,483.55	-	18,833.89	-
其他应付款	时代绿色能源	-	-	100,000.00	-
其他应付款	时代新能源	-	-	973,871,250.00	-
应付账款	国创智能	142,000	-	-	-
其他非流动资产	RESOURCE	7,324,979.60	-	-	-
预付款项	LUALABA	14,376,800.00	-	-	-
其他应付款	LUALABA	222,840,400.00	-	-	-
合同负债	LUALABA	1,917,721.35	-	-	-

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬

2024 年度每位董事的薪酬如下：

人民币千元

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	股份支付	合计
执行董事：							
李朝春(注 1、5)	-	3,109.00	2,680.00	70.53	96.99	1,591.67	7,548.19
孙瑞文(注 1、5)	-	3,500.40	3,460.00	86.91	96.99	3,820.00	10,964.30
非执行董事：							
袁宏林(注 1、5)	-	3,094.40	2,800.00	70.53	96.99	1,700.60	7,762.52
林久新(注 4、5)	-	-	-	-	-	-	-
蒋理(注 4、5)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王开国(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
顾红雨(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
程钰(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
王友贵(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
严治(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
李树华(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
合计	900.00	9,703.80	8,940.00	227.97	290.97	7,112.27	27,175.01

2023 年度每位董事的薪酬如下：

人民币千元

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	股份支付	合计
执行董事：							
李朝春(注 1)	-	3,120.00	2,200.00	67.91	84.36	5,610.62	11,082.89
孙瑞文(注 1)	-	2,471.49	4,300.00	84.24	84.36	13,465.50	20,405.59
非执行董事：							
袁宏林(注 1)	-	3,194.40	2,200.00	67.91	84.36	5,994.61	11,541.28
郭文民(注 1、2、3)	-	-	-	-	-	-	-
程云雷(注 1、2、3)	-	-	-	-	-	-	-
林久新(注 4)	-	-	-	-	-	-	-
蒋理(注 4)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王友贵(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
严治(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
李树华(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
合计	900.00	8,785.89	8,700.00	220.06	253.08	25,070.73	43,929.76

2024 年度每位监事的薪酬如下：

人民币千元

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
郑舒(注 4、5)					
张振昊(注 1、5)	90.00	-	-	-	90.00
黎宏伟	558.64	416.86	37.00	50.30	1,062.80
罗云祥	109.09	122.61	-	-	231.70
许文辉	555.00	351.21	14.32	20.04	940.57
合计	1,312.73	890.68	51.32	70.34	2,325.07

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

2023 年度每位监事的薪酬如下：

人民币千元

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
郑舒(注 4)	-	-	-	-	-
寇幼敏(注 1、2、3)	-	-	-	-	-
张振昊(注 1)	90.00	-	-	-	90.00
许文辉(注 1)	1,859.49	1,050.00	41.24	70.78	3,021.51
合计	1,949.49	1,050.00	41.24	70.78	3,111.51

注 1： 2021 年 5 月 21 日，公司召开 2020 年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、郭义民先生、李朝春先生、孙瑞文先生、程云雷先生、王友贵先生、严冶女士、李树华先生共同组成公司第六届董事会，李发本先生作为执行董事、常务副总裁任期于 2021 年 6 月结束；由寇幼敏女士、张振昊先生与职工代表许文辉先生共同组成公司第六届监事会，王争艳女士作为职工代表监事职务任期结束。相关董事任期至公司 2023 年年度股东大会召开之日止。

注 2： 郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士 2023 年度作为本公司董事或监事的约定薪酬均为人民币 90.00 千元。由于郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士同时于本公司股东洛阳矿业集团有限公司担任董事或监事职务，根据《国有企业领导人廉洁从业若干规定》关于国有企业领导人员不得“未经批准兼任本企业所出资企业或者其他企业、事业单位、社会团体、中介机构的领导职务，或者经批准兼职的，擅自领取薪酬及其他收入”的规定，郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士自愿放弃担任本公司第五届和第六届董事会董事或监事会监事期间本公司提供的岗位津贴。

注 3： 2023 年 4 月 28 日，公司收到非执行董事郭义民先生、非执行董事程云雷先生及监事寇幼敏女士的辞职报告。因工作变动，郭义民先生向公司董事会申请辞去副董事长、非执行董事职务；程云雷先生 申请辞去非执行董事职务；寇幼敏女士申请辞去监事会主席职务。彼等之辞任自 2023 年 6 月 9 日补选非执行董事及非职工代表监事后生效。

注 4： 2023 年 6 月 9 日，公司 2022 年年度股东大会分别审议通过关于《增补蒋理先生为本公司第六届董事会非执行董事》、《增补林久新先生为本公司第六届董事会非执行董事》及《增补本公司第六届监事会非职工代表监事》的议案，选举蒋理先生、林久新先生为公司非执行董事，郑舒先生为公司非职工代表监事。

注 5： 2024 年 6 月 7 日，公司召开 2023 年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、孙瑞文先生、李朝春先生、林久新先生、蒋理先生、王开国先生、顾红雨女士、程钰先生共同组成公司第七届董事会；由张振昊先生与职工代表郑舒先生共同组成公司第六届监事会，许文辉先生作为职工代表监事职务任期结束。相关董事任期至公司 2026 年年度股东大会召开之日止。

2024 年度薪酬前五名人员中无公司董事(2023 年度薪酬前五名人员中有 2 名公司董事)，薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬如下：

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
工资、奖金及补贴	154,998.09	97,758.61
养老金	3,781.28	312.81
以股份支付为基础的支付	-	11,270.00
合计	158,779.37	109,341.42

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬范围如下：

薪酬范围	本年人数	上年人数
港币 16,500,001 元至港币 17,000,000 元 (折合人民币 15,504 千元至 15,974 千元)	-	1
港币 17,000,001 元至港币 17,500,000 元 (折合人民币 15,974 千元至 16,444 千元)	1	-
港币 21,000,001 元至港币 21,500,000 元 (折合人民币 19,733 千元至 20,203 千元)	-	1
港币 27,500,001 元至港币 28,000,000 元 (折合人民币 25,841 千元至 26,310 千元)	1	-
港币 30,500,001 元至港币 31,000,000 元 (折合人民币 28,660 千元至 29,129 千元)	1	-
港币 35,000,001 元至港币 35,500,000 元 (折合人民币 32,888 千元至 33,358 千元)	1	-
港币 57,500,001 元至港币 58,000,000 元 (折合人民币 54,030 千元至 54,500 千元)	1	-
港币 82,000,001 元至港币 82,500,000 元 (折合人民币 77,052 千元至 77,522 千元)	-	1

(十二)、股份支付

2021 年第一期员工持股计划

经洛阳钼业 2021 年 5 月 21 日召开的股东大会审议通过，洛阳钼业拟向 5 名被激励对象(“持有人”)授予员工持股计划。本员工持股计划的授予日为 2021 年 5 月 21 日，股票来源为公司回购专用账户回购的洛阳钼业 A 股普通股股票，授予激励对象股票数量合计 48,513,287 股，授予价格为每股 2 元。

根据员工持股计划的约定，本员工持股计划存续期不超过 48 个月，所获标的股票的锁定期为 12 个月，均自本员工持股计划经公司股东大会审议通过且公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划专用账户名下之日(2021 年 6 月 17 日)起计算。标的股票锁定期满后，本员工持股计划所持权益将依据设定的业绩目标考核结果分三期分配至持有人，每期分配比例分别为 30%、30%和 40%。任一考核期内未达到业绩考核条件时，该权益分配期对应的权益不得进行分配，相关权益由管理委员会以授予价格强制收回，并由管理委员会决定按照本员工持股计划价格转让给其它符合本员工持股计划参与资格的员工。

于 2022 年 6 月 10 日，经 2021 年第一期员工持股计划第二次持有人会议、第六届董事会第五次临时会议及第六届监事会第九次会议审议通过《关于调整洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划的议案》、《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划>的议案》及《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划管理办法>的议案》，因参加公司员工持股计划的 1 名员工离职，公司将该离职员工持有的未归属的员工持股计划份额收回并授予经公司确定的符合公司员工持股计划的 1 名激励对象，新的激励对象将受让原激励对象所持有的相关份额，共计 7,500,000 股。

本集团以权益结算的股份支付进行后续计量。

(十二)、股份支付 - 续

1、各项权益工具

人民币元

授予对象类别	本期授予		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量(股)	金额	数量	金额
董事	-	-	-	-	-	-
管理人员	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

期末发行在外的持股计划

授予对象类别	期末发行在外的持股计划	
	行权价格的范围	合同剩余期限
董事	人民币 2 元	-
管理人员	人民币 2 元	约 0.5 年

2、以权益结算的股份支付情况

人民币元

	2021 年第一期员工持股计划
授予日权益工具公允价值的确定方法	按照股份支付计划授予日公司 A 股股票收盘价为基础确定
可行权权益工具数量的确定依据	持有人达到持股计划"持有人权益的处置"中的约定条件，并满足公司业绩和个人业绩考核条件，其对应的权益工具即为可行权权益工具
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	106,692,028.51
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	14,108,930.92

3、本期股份支付费用

人民币元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用
董事	7,112,264.24
管理人员	6,996,666.68
合计	14,108,930.92

(十三)、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(1) 资本承诺

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
已签约但尚未于财务报表中确认的：		
-购建长期资产承诺	2,269,299	3,141,146
-对外投资承诺(注)	155,273	205,196
合计	2,424,572	3,346,342

注： 上述对外投资承诺为本集团对一项其他非流动金融资产的投资款。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

2、或有事项

(1) 未决诉讼

本集团位于刚果(金)的铜钴业务

本集团位于刚果(金)的铜钴业务在日常经营活动中涉及到部分法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前可以获得的信息，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

本集团位于巴西的铌磷业务

本集团位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中涉及到各种诉讼，管理层根据所掌握之信息以及外部法律专家的专业意见判断相关诉讼败诉及导致经济利益流出的可能性，经济利益流出可能性较小则作为或有事项，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

(十四)、资产负债表日后事项说明

1、2024 年度股利分配预案

根据董事会的提议，2024 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数) 21,394,310,176 股(每股面值人民币 0.2 元)计算，拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.55 元(含税)(2023 年度：每 10 股派发现金红利人民币 1.5425 元(含税))。

2、刚果(金)政府颁布禁止出口临时性政策

于 2025 年 2 月 21 日，刚果(金)政府颁布了暂停钴出口 4 个月的临时性政策，该政策于 2025 年 2 月 22 日生效。本集团会持续跟进上述事项的进展，截止本财务报表发布日，本集团预期上述事项不会对本集团的经营情况产生重大影响。

3、除本附注披露的资产负债表日后事项说明外，其他期后事项说明见各附注

(十五)、其他重要事项

1、终止经营

CMOC Mining Pty Ltd("CMOC Mining")及 CMOC Metals Holding Limited("CMOC Metals")的经营业务均为铜金相关产品业务，能够代表本集团一项独立的主要业务，均已于 2023 年内处置完毕。

(1) 终止经营损益

本集团在合并利润表中已将 CMOC Mining 及 CMOC Metals 列报为终止经营。CMOC Mining 及 CMOC Metals 终止经营损益情况如下：

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入	-	1,619,741,180.93
减：营业成本	-	1,265,366,588.15
税金及附加	-	64,968,387.75
销售费用	-	10,284,733.34
管理费用	-	35,457,282.13
财务费用	-	54,895,221.10
资产减值损失	-	58,595,582.67
加：公允价值变动收益	-	72,205,295.82
资产处置收益	-	19,645.54
营业利润	-	202,398,327.15
减：营业外支出	-	2,023,303.02
利润总额	-	200,375,024.13
减：所得税费用	-	36,640,478.85
净利润	-	163,734,545.28
处置净损益(注)	51,923,064.82	1,610,515,121.93
终止经营损益	51,923,064.82	1,774,249,667.21

注： 本年度，本集团对上述股权处置确认或有对价收益人民币 51,923,064.82 元(上年度：本集团对上述股权处置产生投资收益人民币 2,120,720,536.76 元(附注(五)、55)，扣减交易税费后的处置净损益为人民币 1,610,515,121.93 元)。

(2) 归属于母公司所有者的持续经营损益和终止经营损益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
归属于母公司所有者的持续经营损益	13,480,111,938.12	6,475,462,205.30
归属于母公司所有者的终止经营损益	51,923,064.82	1,774,249,667.21
归属于母公司所有者的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告

(1) 报告分部的确定依据和会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，将本集团的经营业务划分为 5 个经营分部，分别为钼钨相关产品、铌磷相关产品、铜钴相关产品、金属贸易及其他，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

这些报告分部是以内部管理及报告制度为基础确定的。分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息

人民币千元

2024 年度	钼钨相关产品	铌磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入								
交易收入	8,119,301	6,540,618	50,599,673	188,355,740	182,692	-	(40,769,359)	213,028,665
营业成本	4,724,079	4,517,055	26,562,593	183,414,803	84,013	-	(41,528,557)	177,773,986
税金及附加						4,135,201	-	4,135,201
销售费用						92,833	-	92,833
管理费用						2,127,537	-	2,127,537
研发费用						353,974	-	353,974
财务费用						2,878,861	-	2,878,861
加：公允价值变动损益						(1,375,599)	-	(1,375,599)
投资收益						958,805	-	958,805
资产处置收益						66,475	-	66,475
其他收益						151,002	-	151,002
资产减值损失						(195,059)	-	(195,059)
信用减值损失						(5,863)	-	(5,863)
分部营业利润						**25,266,034**	-	**25,266,034**
加：营业外收入						36,683	-	36,683
减：营业外支出						178,680	-	178,680
利润总额						**25,124,037**	-	**25,124,037**
减：所得税费用						9,664,595	-	9,664,595
净利润						**15,459,442**	-	**15,459,442**

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

人民币千元

2023 年度	钼钨相关产品	铌磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入								
交易收入	8,611,051	6,324,032	28,000,921	168,077,935	288,410	-	(26,615,351)	184,686,998
营业成本	4,860,032	4,781,623	15,598,798	166,023,117	264,491	-	(24,615,849)	166,912,212
税金及附加						3,019,407	-	3,019,407
销售费用						145,131	-	145,131
管理费用						2,350,998	-	2,350,998
研发费用						327,085	-	327,085
财务费用						2,948,948	-	2,948,948
加：公允价值变动损益						1,608,298	-	1,608,298
投资收益						2,483,303	-	2,483,303
资产处置收益						2,815	-	2,815
其他收益						112,142	-	112,142
资产减值损失						(82,069)	-	(82,069)
信用减值损失						(3,664)	-	(3,664)
分部营业利润						**13,104,042**	**-**	**13,104,042**
加：营业外收入						25,173	-	25,173
减：营业外支出						103,165	-	103,165
利润总额						**13,026,050**	**-**	**13,026,050**
减：所得税费用						4,640,700	-	4,640,700
净利润						**8,385,350**	**-**	**8,385,350**

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

(a) 本集团主要于中国、巴西、刚果(金)和瑞士经营，向中国及其他国家客户进行销售。本集团按客户地理位置分类的营业额及分部业绩乃根据产品付运的目的地而定。

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
营业额		
中国	118,874,250	93,881,804
印度	1,155,823	733,503
荷兰	-	351,464
韩国	11,542,250	10,433,452
中国台湾	240,343	1,084,622
比利时	3,997,688	1,808,612
保加利亚	1,098,363	878,686
芬兰	88,084	-
法国	33,412	101,076
德国	5,004,368	5,361,902
希腊	482,774	-
意大利	581,598	311,700
斯洛文尼亚	15,284	319,350
西班牙	13,862	38,844
瑞典	24,692	611,995
瑞士	10,677,486	8,065,190
土耳其	1,931,014	3,686,726
阿联酋	6,022,658	3,740,439
美国	4,173,444	8,353,572
加拿大	1,413,930	80,638
巴西	4,179,334	4,285,086
墨西哥	3,579,443	3,713,931
南非	37,722	52,196
澳洲	959,057	1,938,692
日本	2,053,757	2,882,972
英国	9,769,056	9,381,391
新加坡	21,947,905	15,955,697
智利共和国	278,989	3
马来西亚	96,900	194,311
泰国	1,197,642	839,815
其他	1,557,537	7,181,303
总计	213,028,665	186,268,972

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(3) 按资源或业务所在地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

人民币千元

项目	2024 年度	2023 年度
来源于中国资源业务的对外交易收入	11,572,994	15,301,232
来源于巴西资源业务的对外交易收入	6,540,618	6,324,032
来源于刚果(金)资源业务的对外交易收入	50,599,673	28,000,921
来源于瑞士贸易业务的对外交易收入	144,315,380	135,060,813
小计	213,028,665	184,686,998

人民币千元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
位于中国资源业务的非流动资产	18,411,951	17,890,472
位于巴西资源业务的非流动资产	9,677,114	9,712,562
位于刚果(金)资源业务的非流动资产	55,530,763	53,376,489
位于瑞士贸易业务的非流动资产	273,535	297,328
小计	83,893,363	81,276,851

注： 上述非流动资产不包括递延所得税资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产。

(4) 对主要客户的依赖程度

2024 及 2023 年度，本集团无本年收入占本集团营业收入的 10%以上的主要客户。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			-			-
人民币	-	-	-	-	-	-
银行存款：			5,555,845,485.05			9,426,057,531.60
人民币	-	-	5,555,371,746.91	-	-	9,419,309,348.52
美元	65,899.45	7.1884	473,711.61	952,769.86	7.0827	6,748,183.08
港币	28.65	0.9260	26.53	-	-	-
其他货币资金：			1,056,267,570.55			54,940,596.65
人民币	-	-	1,056,267,570.55	-	-	54,940,596.65
合计			6,612,113,055.60			9,480,998,128.25

注： 上述其他货币资金中包括矿山保证金、票据保证金、其他保证金和短期借款被质押的大额存单分别为人民币 56,244,822.66 元、人民币 168.33 元、人民币 22,579.56 元和人民币 1,000,000,000.00 元 (上年末为人民币 51,888,953.53 元、人民币 3,026,824.52 元、人民币 24,818.60 元和人民币 0 元)。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

2、交易性金融资产

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：结构性存款(注)	600,266,280.06	10,149,030.84
其他	13,784,259.47	-
合计	614,050,539.53	10,149,030.84

注： 系本公司本年向境内金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与上海黄金交易所之上海金基准价及汇率挂钩，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、应收账款

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	761,243,032.25	1,013,718,567.21
合计	761,243,032.25	1,013,718,567.21

应收账款信用风险：

本公司应收账款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的应收账款	777,032,058.29	15,789,026.04	761,243,032.25	1,028,291,114.76	14,572,547.55	1,013,718,567.21

4、其他应收款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	305,732,597.47	295,803,008.94
应收股利	5,029,006,084.08	1,544,006,084.08
其他应收款	6,846,121,382.40	7,042,852,354.53
合计	12,180,860,063.95	8,882,661,447.55

其他应收款信用风险：

本公司其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	6,873,896,219.76	27,774,837.36	6,846,121,382.40	7,070,558,191.89	27,705,837.36	7,042,852,354.53

于 2024 年 12 月 31 日，上述应收款中除金额为人民币 27,774,837.36 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 27,705,837.36 元)的款项已发生信用减值并全额计提减值准备外，其余应收款项本公司管理层认为无重大预期信用损失。

因资金集中管理而列报于其他应收款之详情参见附注(十六)、10。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

5、一年内到期的非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的定期存款	-	460,673,819.59
合计	-	460,673,819.59

6、长期股权投资

长期股权投资详细情况如下：

人民币元

被投资公司名称	初始投资成本	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
按权益法核算			
豫鹭矿业	20,000,000.00	86,863,113.55	77,813,496.06
环宇	973,335,000.00	222,880,798.14	201,518,840.71
富川	-	68,547,513.27	49,286,315.55
洛阳申雨	1,500,000.00	6,025,607.07	5,264,497.21
国创智能	4,000,000.00	3,954,903.63	3,927,560.33
小计	998,835,000.00	388,271,935.66	337,810,709.86
按成本法核算-子公司			
洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司("冶炼")	5,638,250.27	-	305,638,250.27
大东坡	33,483,749.86	33,483,749.86	33,483,749.86
九扬	17,028,900.00	17,028,900.00	17,028,900.00
三强	28,294,800.00	33,397,038.41	33,397,038.41
洛阳国际	210,000,000.00	290,000,000.00	290,000,000.00
钨业	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
洛钼香港	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96
金属材料	650,000,000.00	170,000,000.00	170,000,000.00
新矿洛钼	980,000,000.00	980,000,000.00	980,000,000.00
富凯	261,520,000.00	261,520,000.00	261,520,000.00
销售公司(注 1)	50,000,000.00	50,700,000.00	50,700,000.00
洛钼控股(注 1)	575,797,299.48	30,176,383,463.63	30,175,675,029.48
施莫克	500,000,000.00	660,000,000.00	660,000,000.00
北京永茂	10,000,000.00	267,800,000.00	267,800,000.00
众和冶金	20,000,000.00	20,000,000.00	-
上海钼鼎(注 2)	-	182,737,423.17	168,628,492.23
小计	5,311,218,300.57	35,112,505,876.03	35,383,326,761.21
合计	6,310,053,300.57	35,500,777,811.69	35,721,137,471.07
减：减值准备(注 3)		53,451,524.66	53,451,524.66
长期股权投资净额		35,447,326,287.03	35,667,685,946.41

注 1： 本公司为下属子公司的美元借款提供担保并根据担保的公允价值相应确认投资成本。

注 2： 本公司为下属子公司结算员工持股计划而确认的投资成本。

注 3： 本公司的下属子公司九扬、三强、大东坡计提的减值准备金额。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

7、营业收入、营业成本

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	6,657,527,420.94	7,016,315,120.34
其他业务收入	267,637,504.27	251,606,432.52
合计	6,925,164,925.21	7,267,921,552.86
主营业务成本	3,442,882,765.01	3,371,554,947.35
其他业务成本	190,075,208.94	212,300,856.97
合计	3,632,957,973.95	3,583,855,804.32

8、投资收益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	350,261,225.80	64,573,515.66
子公司股利	3,275,000,000.00	1,300,000,000.00
处置子公司投资收益	-	1,027,913,887.54
合计	3,625,261,225.80	2,392,487,403.20

9、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2024 年度	2023 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	5,168,839,583.97	4,154,494,330.70
加：资产减值准备(利得以“-”号填列)	6,522,194.37	3,932,040.31
信用减值准备(利得以“-”号填列)	(2,288,133.31)	(1,676,557.83)
固定资产折旧	317,626,609.23	317,833,188.93
无形资产摊销	8,377,505.71	9,159,348.53
长期待摊费用摊销	24,850,353.81	33,486,371.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	(54,301,684.51)	(109,478,406.90)
固定资产报废损失	367,757.89	127,317.01
公允价值变动收益	(93,060,337.98)	(9,155,993.00)
财务费用	177,157,267.03	480,462,509.16
投资收益	(3,625,261,225.80)	(2,392,487,403.20)
递延所得税资产减少(增加)	69,318,498.92	(94,976,936.98)
存货的(增加)减少	(99,582,015.24)	26,553,632.79
经营性应收项目的减少	835,615,042.46	158,642,052.36
经营性应付项目的增加	(859,755,020.83)	436,069,003.91
递延收益的摊销	(1,585,585.80)	(385,585.80)
专项储备的增加	185,729,808.40	101,369,054.26
经营活动产生的现金流量净额	2,058,570,618.32	3,113,967,965.68
2.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	5,555,845,485.05	9,426,057,531.60
减：现金的年初余额	9,426,057,531.60	8,901,293,066.14
加：现金等价物的年末余额	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净(减少)增加额	(3,870,212,046.55)	524,764,465.46

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易

本公司的子公司情况详见附注(七)、1，本公司的合营企业和联营企业详见附注(五)、11。

(1) 关联交易情况

(1.1)购销商品、提供和接受劳务的关联交易

人民币元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2024 年度金额	2023 年度金额
销售公司	货物	销售产品	按协议价执行	2,693,706,050.35	131,827,268.19
冶炼	货物	销售产品	按协议价执行	1,160,973,507.36	4,728,727,930.39
大东坡	货物	销售产品/提供排尾服务	按协议价执行	53,698,038.61	55,855,842.44
九扬	货物	销售产品	按协议价执行	288,558.43	244,958.60
三强	货物	销售产品	按协议价执行	37,753,244.16	51,258,600.49
钨业	货物	销售产品	按协议价执行	1,252,483,144.55	1,022,606,134.84
新矿洛钼	服务	提供服务	按协议价执行	9,147,499.19	6,147,826.01
施莫克	服务	提供服务	按协议价执行	14,671,601.23	-
IXM	货物	销售产品	按协议价执行	-	14,174,144.32
鼎鸿	货物	销售产品	按协议价执行	1,194,451,048.02	757,939,131.22
众和冶金	货物	销售产品	按协议价执行	23,264,845.34	-
合计				6,440,437,537.24	6,768,781,836.50
九扬	货物	物资采购	按协议价执行	9,841,057.23	12,877,323.70
冶炼	货物	物资采购	按协议价执行	24,768.03	3,578,334.22
大东坡	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	157,998,532.05	158,694,188.64
钨业	货物	物资采购	按协议价执行	2,525,960.92	83,460.68
三强	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	97,641,276.81	101,602,256.50
施莫克	货物	物资采购	按协议价执行	19,050,851.00	9,888,498.59
洛钼控股	货物	物资采购	按协议价执行	1,958,993.90	-
众和冶金	货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	97,915,945.94	-
合计				386,957,385.88	286,724,062.33

(1.2)关联方资金占用

除附注(十一)、6 中已经披露的关联方资金占用外，公司与其他关联方资金拆借情况如下：

人民币元

	本年借出	本年收回	本年年末余额	上年借出	上年收回	上年年末余额
借出						
销售公司	2,600,000,000.00	2,600,000,000.00	-	8,385,774,584.70	8,457,973,700.42	-
冶炼	-	-	-	4,615,518,801.15	4,661,518,801.15	-
洛阳国际	220,000,000.00	-	220,000,000.00	-	-	-
九扬	-	-	112,292,257.55	20,180,117.86	12,267,466.64	112,292,257.55
洛钼控股	2,348,411,412.28	703,440,426.18	5,791,581,372.08	4,953,246,574.85	854,497,010.79	4,146,610,385.98
施莫克	2,202,280,772.00	4,238,371,033.67	679,687,510.33	1,293,762,411.32	2,656,094,514.53	2,715,777,772.00
钨业	1,450,000,000.00	1,450,000,000.00	-	200,000,000.00	200,000,000.00	-
北京永鼎	-	-	-	49,200,000.00	49,200,000.00	-
鼎鸿	1,982,535.00	-	2,077,816.41	2,071,063,649.53	2,686,853,439.53	95,281.41
合计	8,822,674,719.28	8,991,811,459.85	6,805,638,956.37	21,588,746,139.41	19,578,404,933.06	6,974,775,696.94

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.2)关联方资金占用 - 续

人民币元

	本年借入	本年偿还	本年年末余额	上年借入	上年偿还	上年年末余额
借入						
销售公司	9,091,207,425.87	8,130,993,450.72	2,018,252,864.48	10,592,148,318.05	10,472,934,935.58	1,058,038,889.33
钨业	1,250,522,603.60	1,247,531,624.29	3,502,842.53	169,000,000.00	169,065,802.06	511,863.22
金属材料	8,900,418.81	3,892,785.19	197,586,471.74	179,191,529.29	8,592,439.32	192,578,838.12
三强	720,825.18	1,046,494.36	-	664,040.19	586,343.28	325,669.18
大东坡	314,412,649.44	314,412,649.44	-	-	-	-
新矿洛钼	105,922,273.12	84,993,375.61	102,481,620.01	27,570,312.27	90,050,513.50	81,552,722.50
富凯	-	-	1,295,366.25	-	-	1,295,366.25
冶炼	374,163,376.15	374,779,680.04	-	1,900,143,345.55	1,900,032,544.30	616,303.89
施莫克	5,806,109,696.16	6,284,150,166.01	256,976,740.04	5,046,770,084.14	4,537,830,432.60	735,017,209.89
北京永黑	162,316,685.20	226,905,265.90	137,408,317.58	303,632,891.00	175,650,200.00	201,996,898.28
洛钼控股	42,448,713.36	24,101,243.42	2,937,214,280.01	3,858,630,266.25	2,391,780,952.71	2,918,866,810.07
鼎鸿	7,690,770,793.35	6,587,291,918.81	1,292,609,076.49	6,502,297,043.10	6,371,625,133.57	189,130,201.95
九扬	30,254,351.46	28,735,719.37	2,881,710.61	2,305,562.41	1,648,646.03	1,363,078.52
洛阳国际	631,857,577.07	586,778,127.55	47,644,469.16	69,252,235.37	66,687,215.73	2,565,019.64
洛钼香港	268,981.68	-	18,292,790.37	300,536.77	-	18,023,808.69
CMOC Singapore Pte. Ltd.	8,456,000.00	-	575,072,000.00	566,616,000.00	-	566,616,000.00
众和冶金	19,843,461.14	9,574.86	19,833,886.28	-	-	-
海南钼兴	8,223.92	-	8,223.92	-	-	-
IXM	799.70	799.70	-	-	-	-
合计	25,538,184,855.21	23,895,622,875.27	7,611,060,659.47	29,218,522,164.39	26,186,485,158.68	5,968,498,679.53

(1.3)关联方利息

公司与关联方资金拆借利息情况如下：

人民币元

	2024 年度	2023 年度
向子公司支付的利息	63,886,695.62	172,738,434.74
向子公司收取的利息	71,030,537.89	151,127,986.55

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.4)关联方担保情况

担保方	被担保方	担保总额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼刚果	美元 235,000 万元	2022 年 11 月 4 日	2031 年 5 月 25 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼巴西	美元 70,000 万元	2021 年 12 月 31 日	2029 年 5 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 10,000 万元	2024 年 9 月 26 日	2027 年 6 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 5,000 万元	2023 年 2 月 8 日	2026 年 8 月 31 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 73,100 万元	2023 年 3 月 10 日	2028 年 9 月 10 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 75,000 万元	2023 年 3 月 10 日	2028 年 9 月 10 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 5,000 万元	2023 年 11 月 13 日	2028 年 11 月 8 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 9,000 万元	2024 年 3 月 15 日	2030 年 3 月 15 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 30,000 万元	2024 年 3 月 27 日	2029 年 3 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	Artemida Limited	美元 83,000 万元	-	-	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	人民币 5,000 万元	2023 年 8 月 15 日	2026 年 8 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,500 万元	2024 年 6 月 27 日	2029 年 6 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,000 万元	2024 年 7 月 31 日	2025 年 7 月 20 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 5,000 万元	2024 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 30,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2028 年 8 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 13,000 万元	2024 年 11 月 4 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 11,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2023 年 12 月 19 日	2029 年 12 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 39,000 万元	2024 年 11 月 29 日	2028 年 11 月 28 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 40,000 万元	2024 年 11 月 5 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 12,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 31,000 万元	2024 年 11 月 29 日	2025 年 5 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2024 年 12 月 3 日	2025 年 6 月 2 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 16,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 13,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 20 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2024 年 12 月 19 日	2025 年 6 月 19 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 43,900 万元	2023 年 4 月 27 日	2026 年 4 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 10,000 万元	2024 年 5 月 15 日	2025 年 5 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 20,000 万元	2024 年 9 月 27 日	2030 年 9 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 20,000 万元	2024 年 12 月 24 日	2029 年 10 月 17 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 30,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2028 年 8 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 33,000 万元	2024 年 11 月 4 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 10,000 万元	2024 年 11 月 28 日	2025 年 5 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 11,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、上海澳邑德	人民币 60,000 万元	2024 年 11 月 6 日	2029 年 11 月 6 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿、董禾、海南钼兴、上海澳邑德	美元 20,000 万元	2023 年 11 月 3 日	2026 年 11 月 2 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴、洛钼控股 、CMOC Singapore Pte. Ltd.	美元 16,500 万元	2024 年 4 月 9 日	2033 年 4 月 9 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	美元 5,000 万元	2022 年 1 月 20 日	2030 年 1 月 19 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 10,000 万元	2023 年 1 月 11 日	2026 年 1 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴	美元 5,000 万元	2023 年 12 月 29 日	2026 年 12 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	美元 600 万元	2024 年 4 月 12 日	2029 年 4 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 30,000 万元	2024 年 4 月 12 日	2029 年 4 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 20,000 万元	2023 年 4 月 26 日	2027 年 4 月 25 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 12,000 万元	2023 年 9 月 14 日	2026 年 2 月 28 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 10,000 万元	2024 年 3 月 13 日	2028 年 9 月 13 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴	美元 1,900 万元	2024 年 3 月 27 日	2028 年 3 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	海南钼兴	人民币 20,000 万元	2023 年 11 月 21 日	2028 年 2 月 8 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 10,000 万元	2024 年 9 月 14 日	2028 年 9 月 13 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 16,000 万元	2023 年 3 月 31 日	2029 年 3 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 10,000 万元	2023 年 5 月 26 日	2026 年 5 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	华越锦钴	美元 23,560 万元	2021 年 9 月 30 日	2032 年 3 月 21 日	否

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款	冶炼	-	720,390,380.25
	三强	22,214,409.23	143,316,517.46
	大东坡	26,716,638.66	41,646,739.67
	销售公司	389,591,075.57	1,390,017.35
	鼎鸿	152,171,607.51	98,278,097.04
	九扬	244,719.61	59,835.15
	新矿洛钼	1,004,295.63	27,447.36
	钨业	155,096,817.31	-
	众和冶金	7,243,812.06	-
应收股利	施莫克	3,135,000,000.00	1,500,000,000.00
	九扬	26,993,751.76	26,993,751.76
	三强	10,118,892.09	10,118,892.09
	大东坡	6,893,440.23	6,893,440.23
	销售公司	195,000,000.00	-
	钨业	70,000,000.00	-
	北京永帛	15,000,000.00	-
	洛钼控股	1,360,000,000.00	-
	环宇	163,600,000.00	-
	富川	46,400,000.00	-
其他应收款	施莫克	679,687,510.33	2,715,777,772.00
	鼎鸿	2,077,816.41	95,281.41
	九扬	112,292,257.55	112,292,257.55
	销售公司	73,989.71	71,183.23
	洛钼控股	5,791,581,372.08	4,146,610,385.98
	新矿洛钼	-	6,336,196.44
	大东坡	276,648.65	117,507.84
	钨业	1,598,545.00	-
	洛钼英国	129,152.82	-
	众和冶金	34,366.07	-
	洛阳国际	220,000,000.00	-
应收利息	洛钼香港	116,551,411.55	115,823,345.23
	施莫克	41,195,888.45	71,923,493.63
	销售公司	-	1,304,657.55
	鼎鸿	-	7,566,252.35
	冶炼	-	15,030,674.68
	九扬	13,594,299.97	13,594,299.97
	北京永帛	-	57,442.20
	洛钼控股	29,760,906.49	-
	洛阳国际	4,360,602.74	-

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项 - 续

人民币元

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付利息	洛钼控股	-	7,247,868.15
	施莫克	126,616.44	2,272,714.04
	新矿洛钼	652,213.51	863,312.27
	冶炼	-	16,679,219.26
	销售公司	2,789,337.06	16,919,773.85
	钨业	572,340.28	1,473,697.04
	九扬	838,535.84	838,535.84
	金属材料	2,146,792.12	1,202,099.07
	鼎鸿	620,407.09	2,049,300.80
	洛阳国际	14,509.13	241,223.20
	大东坡	28,078.71	53,970.74
	北京永帛	52,481.60	158,192.08
	众和冶金	24,409.88	-
其他应付款	洛钼控股	2,937,214,280.01	2,918,866,810.07
	销售公司	2,018,252,864.48	1,058,038,889.33
	施莫克	256,984,963.96	735,017,209.89
	新矿洛钼	102,481,620.01	81,552,722.50
	北京永帛	137,408,317.58	201,996,898.28
	鼎鸿	1,292,636,974.89	189,130,201.95
	金属材料	197,896,729.36	192,578,838.12
	洛钼香港	18,292,790.38	18,023,808.69
	富凯	1,295,366.25	1,295,366.25
	九扬	2,881,710.61	1,363,078.52
	钨业	3,502,842.53	511,863.22
	冶炼	-	616,303.89
	三强	-	325,669.18
	洛阳国际	47,644,469.16	2,565,019.64
	洛钼英国	129,152.82	53,581,391.56
	CMOC Singapore Pte. Ltd.	575,072,000.00	566,616,000.00
	众和冶金	19,833,886.28	-
应付账款	大东坡	81,414,131.82	74,141,328.67
	三强	-	48,052,642.21
	冶炼	-	7,453.08
	钨业	2,948,646.41	94,310.57
	九扬	897,023.11	2,070,322.12
	施莫克	20,193,902.06	3,727,625.25
	洛钼控股	1,973,503.34	-
	众和冶金	19,771,643.57	-
合同负债	钨业	-	240,466,616.23
	富兴	6,801.79	-
预付款项	三强	75,560.34	-

*****

(十七)、补充资料

1、 非经常性损益明细表

人民币元

项目	2024 年度
净利润	15,459,442,489.95
加(减)：非经常性损益项目	
-非流动资产处置收益	(66,475,010.13)
-计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	(140,600,398.46)
-计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	(24,528,009.79)
-除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	(365,184,697.34)
-其他公允价值变动损失	16,889,178.25
-除上述各项之外的其他营业外收支净额	141,997,189.58
小计	(437,901,747.89)
非经常性损益的所得税影响数	35,638,318.23
扣除非经常性损益后的净利润	15,057,179,060.29
其中：归属于母公司股东的净利润	13,118,825,942.69
归属于少数股东的净利润	1,938,353,117.60

本集团矿产贸易板块中的 IXM Holding S.A 及其子公司("IXM")系一家大宗商品贸易商，其日常经营活动为通过使用商品期货合约、商品期权合约及远期商品合约来对冲现货贸易产生的价格风险，从而实现期现结合的盈利，其现货贸易业务包括以公平市场价格采购自本集团内其他公司的商品。根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益(2023 年修订)》中非经常性损益的认定应基于行业特点和业务模式判断的原则，本集团认为 IXM 相关衍生金融工具的运用符合大宗商品贸易的行业特点和业务模式，为其日常经营活动，因此将 IXM 持有的商品期货合约、商品期权合约及远期商品合约所形成的公允价值变动损益作为经常性损益列示。

2、 净资产收益率及每股收益

本净资产收益率和每股收益计算表是洛阳栾川钼业集团股份有限公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)的有关规定而编制的。

人民币元

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	20.96	0.63	0.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.32	0.61	0.61

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

财务报表及审计报告
2024 年 12 月 31 日止年度

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

财务报表及审计报告
2024 年 12 月 31 日止年度

内容	页码
审计报告	1 - 4
合并及母公司资产负债表	5 - 8
合并及母公司利润表	9 - 10
合并及母公司现金流量表	11 - 12
合并及母公司股东权益变动表	13 - 16
财务报表附注	17 - 137

Deloitte. 德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002

审计报告

德师报(审)字(25)第 P03033 号
(第 1 页，共 4 页)

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司("洛阳钼业")的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了洛阳钼业 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的"注册会计师对财务报表审计的责任"部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于洛阳钼业，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一)收入确认

事项描述

我们识别收入确认为关键审计事项，主要是由于洛阳钼业作为 A+H 股上市公司，收入是一项关键的经营指标。如财务报表附注(五)、49 所述，洛阳钼业 2024 年度的收入包括来自于矿山采掘及加工业务的钼钨相关产品、铌磷相关产品及铜钴相关产品的销售收入以及来自于矿产贸易板块的矿物金属及精炼金属相关的贸易收入。相关收入流程和对应的内部控制复杂，我们将收入确认作为关键审计事项。

审计应对

我们对收入确认所执行的主要审计程序包括：

1、 了解和评估洛阳钼业销售及收款循环中的相关内部控制，并测试其运行的有效性；

2、 检查重要的销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价洛阳钼业的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

WorldClass
智启非凡

三、关键审计事项 - 续

(一)收入确认 - 续

审计应对 - 续

3、 对收入确认执行细节测试，从已记录的收入交易选取样本，获取支持性文件，以测试是否已经在收入确认的时点履行了相关履约义务并进行了相应会计处理。

4、 针对销售商品业务收入，我们结合商品的市场销售价格与实际销售量对商品收入执行分析性复核程序，复核当期收入确认的整体合理性。

5、 针对金属贸易业务收入，我们选取金属贸易合同样本，将相关合同的条款和交易日期与业务系统中的交易信息进行核对，以测试收入确认的完整性。

(二)IXM Holding S.A 及其子公司("IXM")之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量

事项描述

IXM 金属贸易相关业务涉及大量以公允价值计量的金融工具及贸易存货，在确认相关资产及负债的公允价值时涉及的输入值包括活跃市场中类似资产或负债的报价等可观察输入值以及非公开市场类似金融产品收益率等不可观察输入值。于 2024 年 12 月 31 日，IXM 持有的相关金融工具包括交易性金融资产人民币 5,118,658,937.72 元、衍生金融资产人民币 388,034,693.45 元、交易性金融负债人民币 2,814,698,720.20 元、衍生金融负债人民币 576,133,873.22 元以及以公允价值计量的贸易存货人民币 7,874,346,568.38 元。输入值的选取可能对财务报表造成重大影响，因此，我们将 IXM 之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量作为关键审计事项。

审计应对

我们对 IXM 之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量所执行的主要审计程序包括：

1、 了解和评估 IXM 金属贸易业务循环中与公允价值计量相关的内部控制，并测试其运行的有效性；

2、 了解 IXM 采用的计量公允价值的方法，评估其是否符合企业会计准则的要求；

3、 从远期商品合约、以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收款项以及应付款项中选取样本，复核相关合同条款，了解被选取样本公允价值的估值方法，对公允价值计量中所采用的活跃市场中类似资产或负债的报价或其他输入值以及计量结果进行验证，以评价其期末公允价值的合理性；

4、 从以公允价值计量的贸易存货中选取样本，对公允价值计量中采用的活跃市场中类似资产的报价、行业研报中存货所属地或所属地附近区域的升贴水价格等输入值以及计量结果进行验证，以评价其期末公允价值的合理性。

四、其他信息

洛阳钼业管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

洛阳钼业管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估洛阳钼业的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算洛阳钼业、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督洛阳钼业的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对洛阳钼业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致洛阳钼业不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就洛阳钼业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·上海

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

2025 年 3 月 21 日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

合并资产负债表

人民币元

资产	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(五)1	30,427,258,389.26	30,716,077,208.96
交易性金融资产	(五)2	6,509,905,551.61	8,284,638,370.17
衍生金融资产	(五)3	1,393,127,738.63	2,213,551,710.77
应收账款	(五)4	647,879,043.30	1,132,003,814.45
应收款项融资	(五)5	80,435,196.69	260,311,068.16
预付款项	(五)6	1,114,395,541.39	1,181,770,447.66
其他应收款	(五)7	5,524,864,547.38	4,252,138,393.05
其中：应收利息	(五)7.2	277,967,881.17	263,164,810.93
应收股利	(五)7.3	210,000,000.00	13,108,902.07
存货	(五)8	29,878,326,307.04	31,430,496,020.23
一年内到期的非流动资产	(五)9	669,085,195.47	1,092,589,539.03
其他流动资产	(五)10	2,929,115,294.46	3,084,006,776.18
流动资产合计		**79,174,392,805.23**	**83,647,583,348.66**
非流动资产：			
长期股权投资	(五)11	3,282,859,126.21	2,228,736,782.08
其他权益工具投资	(五)12	7,139,182.24	7,729,190.40
其他非流动金融资产	(五)13	2,804,861,188.55	3,199,384,854.99
固定资产	(五)14	44,422,262,703.20	35,603,658,029.61
在建工程	(五)15	4,054,550,381.26	10,621,107,850.33
存货	(五)8	7,224,831,357.59	7,136,659,350.36
使用权资产	(五)16	257,985,962.59	345,706,233.11
无形资产	(五)17	21,651,283,345.49	22,960,384,817.88
商誉	(五)18	436,560,432.61	430,141,140.73
长期待摊费用	(五)19	279,914,912.55	227,766,417.14
递延所得税资产	(五)20	1,592,961,821.67	1,665,443,079.84
其他非流动资产	(五)21	5,046,828,472.63	4,900,229,607.48
非流动资产合计		**91,062,038,886.59**	**89,326,947,353.95**
资产总计		**170,236,431,691.82**	**172,974,530,702.61**

合并资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	(五)23	13,960,237,085.28	24,954,249,917.03
交易性金融负债	(五)24	2,835,872,062.19	2,948,580,363.16
衍生金融负债	(五)25	1,454,738,253.36	1,108,796,282.04
应付票据	(五)26	606,310,041.05	1,142,025,881.71
应付账款	(五)27	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98
合同负债	(五)28	2,621,355,529.29	2,515,301,405.33
应付职工薪酬	(五)29	1,443,108,200.73	1,472,512,919.45
应交税费	(五)30	5,529,776,168.33	2,118,205,384.20
其他应付款	(五)31	5,160,820,314.05	4,773,801,730.98
其中：应付股利	(五)31.2	34,063,210.06	27,885,796.67
一年内到期的非流动负债	(五)32	6,210,958,935.89	3,769,999,779.97
其他流动负债	(五)33	830,355,325.34	620,646,123.74
流动负债合计		**45,460,596,967.02**	**48,980,272,404.59**
非流动负债：			
长期借款	(五)34	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93
应付债券	(五)35	-	2,000,000,000.00
租赁负债	(五)36	136,870,676.80	230,938,527.58
长期应付职工薪酬	(五)37	530,656,320.26	471,660,892.08
预计负债	(五)38	2,830,531,195.69	2,837,087,652.97
递延收益	(五)39	53,993,446.58	38,532,783.50
递延所得税负债	(五)20	6,572,753,970.55	5,991,178,925.91
其他非流动负债	(五)40	19,374,952,854.42	21,694,967,763.74
非流动负债合计		**38,833,598,580.03**	**52,032,084,090.71**
负债合计		**84,294,195,547.05**	**101,012,356,495.30**
股东权益：			
股本	(五)41	4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
其他权益工具	(五)42	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
其中：永续债		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积	(五)43	27,708,934,206.93	27,694,825,276.01
减：库存股	(五)44	1,266,543,810.15	1,266,543,810.15
其他综合收益	(五)45	2,739,929,808.22	1,574,263,722.33
专项储备	(五)46	267,497,082.63	140,310,748.25
盈余公积	(五)47	2,159,924,058.30	2,099,837,960.76
未分配利润	(五)48	34,093,404,253.98	23,977,727,693.23
归属于母公司股东权益合计		71,022,993,716.51	59,540,269,707.03
少数股东权益		14,919,242,428.26	12,421,904,500.28
股东权益合计		**85,942,236,144.77**	**71,962,174,207.31**
负债和股东权益总计		**170,236,431,691.82**	**172,974,530,702.61**

附注为财务报表的组成部分

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

公司资产负债表

人民币元

资产	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	(十六)1	6,612,113,055.60	9,480,998,128.25
交易性金融资产	(十六)2	614,050,539.53	10,149,030.84
应收账款	(十六)3	761,243,032.25	1,013,718,567.21
应收款项融资		18,741,868.56	11,700,000.00
预付款项		15,797,367.82	28,612,571.55
其他应收款	(十六)4	12,180,860,063.95	8,882,661,447.55
其中：应收利息		305,732,597.47	295,803,008.94
应收股利		5,029,006,084.08	1,544,006,084.08
存货		347,506,465.75	166,593,689.27
一年内到期的非流动资产	(十六)5	-	460,673,819.59
其他流动资产		17,596,997.80	20,393,245.43
流动资产合计		**20,567,909,391.26**	**20,075,500,499.69**
非流动资产：			
长期股权投资	(十六)6	35,447,326,287.03	35,667,685,946.41
其他非流动金融资产		80,650,720.23	68,039,832.38
固定资产		2,166,502,689.95	2,245,847,925.86
在建工程		459,663,801.52	232,686,529.68
无形资产		166,700,030.96	169,515,081.85
长期待摊费用		194,617,325.91	112,040,348.37
递延所得税资产		130,046,376.10	159,871,373.47
其他非流动资产		1,131,532,520.93	474,813,884.98
非流动资产合计		**39,777,039,752.63**	**39,130,500,923.00**
资产总计		**60,344,949,143.89**	**59,206,001,422.69**

公司资产负债表 - 续

人民币元

负债和股东权益	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债：			
短期借款		1,001,100,000.02	1,101,657,777.78
交易性金融负债		-	418,253,537.70
应付票据		59,603.31	1,000,059,603.31
应付账款		312,007,663.50	296,964,576.00
合同负债		7,293,086.80	252,772,663.01
应付职工薪酬		165,212,456.96	132,448,236.93
应交税费		318,262,951.17	286,749,773.28
其他应付款		8,511,947,312.81	6,360,013,544.50
其中：应付利息		7,865,721.66	43,098,117.98
一年内到期的非流动负债		4,778,352,480.82	521,168,227.38
其他流动负债		256,066,309.62	222,405,242.66
流动负债合计		**15,350,301,865.01**	**10,592,493,182.55**
非流动负债：			
长期借款		4,563,800,000.00	7,808,274,584.70
应付债券	(五)35	-	2,000,000,000.00
预计负债		98,920,188.61	94,190,807.77
递延收益		15,660,067.10	17,245,652.90
其他非流动负债		442,407,141.30	580,280,900.00
非流动负债合计		**5,120,787,397.01**	**10,499,991,945.37**
负债合计		**20,471,089,262.02**	**21,092,485,127.92**
股东权益：			
股本		4,319,848,116.60	4,319,848,116.60
其他权益工具		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
其中：永续债		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
资本公积		27,879,851,870.35	27,930,079,604.42
减：库存股		1,266,543,810.15	1,266,543,810.15
专项储备		255,428,194.03	122,482,119.17
盈余公积		2,159,924,058.30	2,099,837,960.76
未分配利润		5,525,351,452.74	3,907,812,303.97
股东权益合计		**39,873,859,881.87**	**38,113,516,294.77**
负债和股东权益总计		**60,344,949,143.89**	**59,206,001,422.69**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		213,028,664,834.79	186,268,971,920.54
其中：营业收入	(五)49	213,028,664,834.79	186,268,971,920.54
二、营业总成本		187,362,391,592.61	177,115,447,407.40
其中：营业成本	(五)49	177,773,986,291.91	168,158,197,786.94
税金及附加	(五)50	4,135,200,944.74	3,084,375,433.21
销售费用	(五)51	92,832,652.76	155,415,623.44
管理费用	(五)52	2,127,537,139.53	2,386,530,147.14
研发费用		353,973,998.59	327,085,170.70
财务费用	(五)53	2,878,860,565.08	3,003,843,245.97
其中：利息费用		4,043,301,643.47	4,138,052,209.88
利息收入		1,649,638,853.86	1,643,253,592.10
加：其他收益	(五)54	151,001,935.38	112,142,038.86
投资收益(损失以“-”号填列)	(五)55	958,805,198.08	2,483,302,857.88
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		788,496,777.95	374,876,198.04
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	(五)56	(1,375,599,138.49)	1,680,503,555.45
信用减值利得(损失以“-”号填列)	(五)57	(5,862,679.45)	(3,664,369.40)
资产减值利得(损失以“-”号填列)	(五)58	(195,059,147.51)	(140,665,034.28)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		66,475,010.13	2,834,594.73
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		25,266,034,420.32	13,287,978,156.38
加：营业外收入	(五)59	36,682,538.06	25,173,020.39
减：营业外支出	(五)60	178,679,727.63	105,187,883.51
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		25,124,037,230.75	13,207,963,293.26
减：所得税费用	(五)61	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		**15,459,442,489.95**	**8,530,622,628.84**
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		15,407,519,425.13	6,756,372,961.63
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	(十五)1	51,923,064.82	1,774,249,667.21
(二)按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		13,532,035,002.94	8,249,711,872.51
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		1,927,407,487.01	280,910,756.33
六、其他综合收益的税后净额	(五)45	**1,357,882,699.56**	**1,447,456,637.93**
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		1,165,666,085.89	1,279,384,013.59
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		(3,402,604.48)	(4,443,560.37)
1.重新计量设定受益计划变动额		(2,960,098.36)	880,215.69
2.其他权益工具投资公允价值变动		(442,506.12)	(5,323,776.06)
(二)将重分类进损益的其他综合收益		1,169,068,690.37	1,283,827,573.96
1.现金流量套期储备		142,767,145.51	311,627,988.37
2.外币财务报表折算差额		1,026,301,544.86	972,199,585.59
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		192,216,613.67	168,072,624.34
七、综合收益总额		**16,817,325,189.51**	**9,978,079,266.77**
归属于母公司股东的综合收益总额		**14,697,701,088.83**	**9,529,095,886.10**
归属于少数股东的综合收益总额		2,119,624,100.68	448,983,380.67
八、每股收益：			
(一)基本每股收益		0.63	0.38
(二)稀释每股收益		0.63	0.38

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	(十六)7	6,925,164,925.21	7,267,921,552.86
减：营业成本	(十六)7	3,632,957,973.95	3,583,855,804.32
税金及附加		578,794,710.19	589,715,680.14
管理费用		192,497,141.70	224,642,485.18
研发费用		250,502,873.46	258,452,329.11
财务费用		162,893,625.08	81,188,016.40
其中：利息费用		425,652,116.64	603,902,314.80
利息收入		292,906,723.01	534,277,736.02
加：其他收益		10,644,679.46	15,636,573.38
投资收益(损失以“-”号填列)	(十六)8	3,625,261,225.80	2,392,487,403.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		350,261,225.80	64,573,515.66
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		93,060,337.98	9,155,993.00
信用减值利得(损失以“-”号填列)		2,288,133.31	1,676,557.83
资产减值利得(损失以“-”号填列)		(6,522,194.37)	(3,932,040.31)
资产处置收益(损失以“-”号填列)		54,301,684.51	109,478,406.90
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,886,552,467.52	5,054,570,131.71
加：营业外收入		7,828,484.22	20,384,273.61
减：营业外支出		63,077,467.93	52,319,048.74
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		5,831,303,483.81	5,022,635,356.58
减：所得税费用		662,463,899.84	868,141,025.88
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		**5,168,839,583.97**	**4,154,494,330.70**
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,168,839,583.97	4,154,494,330.70
五、其他综合收益		-	-
六、综合收益总额		**5,168,839,583.97**	**4,154,494,330.70**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

合并现金流量表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		215,036,974,344.06	188,702,400,717.88
收到的税费返还		331,124,682.80	220,971,353.25
收到的其他与经营活动有关的现金	(五)62(1)	1,300,657,590.79	3,543,808,317.28
经营活动现金流入小计		216,668,756,617.65	192,467,180,388.41
购买商品、接受劳务支付的现金		165,625,149,489.09	162,817,147,360.25
支付给职工以及为职工支付的现金		3,816,732,704.87	3,466,771,675.00
支付的各项税费		13,879,306,093.67	9,781,686,371.45
支付的其他与经营活动有关的现金	(五)62(1)	960,912,788.30	859,571,485.97
经营活动现金流出小计		184,282,101,075.93	176,925,176,892.67
经营活动产生的现金流量净额	(五)63(1)	**32,386,655,541.72**	**15,542,003,495.74**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金		14,198,699,630.44	4,012,517,610.49
取得投资收益所收到的现金		1,467,950,005.50	2,467,269,032.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		187,179,607.90	397,535,162.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		156,982,100.00	1,010,846,451.20
收到其他与投资活动有关的现金	(五)62(2)	887,890,907.81	596,070,181.89
投资活动现金流入小计		16,898,702,251.65	8,484,238,439.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,901,319,114.82	12,924,398,131.61
投资支付的现金		12,935,217,955.37	5,645,523,061.67
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	(五)63(2)	4,985,788.54	-
支付其他与投资活动有关的现金	(五)62(2)	216,829,433.06	573,003,513.95
投资活动现金流出小计		18,058,352,291.79	19,142,924,707.23
投资活动产生的现金流量净额		**(1,159,650,040.14)**	**(10,658,686,268.22)**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		63,524,319,615.13	71,744,175,889.11
收到的其他与筹资活动有关的现金	(五)62(3)	1,725,000,000.00	3,150,518,801.15
筹资活动现金流入小计		65,249,319,615.13	74,894,694,690.26
偿还债务所支付的现金		82,883,436,443.69	73,908,354,465.49
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		7,527,012,034.65	6,762,255,256.09
其中：子公司支付给少数股东的股利		633,055,010.00	491,655,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	(五)62(3)	5,410,594,515.54	2,830,552,523.09
筹资活动现金流出小计		95,821,042,993.88	83,501,162,244.67
筹资活动产生的现金流量净额		**(30,571,723,378.75)**	**(8,606,467,554.41)**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		**506,671,598.46**	**796,365,652.48**
五、现金及现金等价物净增加(减少)额		**1,161,953,721.29**	**(2,926,784,674.41)**
加：年初现金及现金等价物余额	(五)63(3)	26,118,763,976.52	29,045,548,650.93
六、年末现金及现金等价物余额	(五)63(3)	**27,280,717,697.81**	**26,118,763,976.52**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

母公司现金流量表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		8,218,672,806.19	8,310,519,384.32
收到的其他与经营活动有关的现金		307,307,524.20	445,921,838.45
经营活动现金流入小计		8,525,980,330.39	8,756,441,222.77
购买商品、接受劳务支付的现金		3,926,210,958.72	3,043,710,220.63
支付给职工以及为职工支付的现金		439,607,110.34	436,385,030.82
支付的各项税费		1,730,151,299.55	1,980,456,242.36
支付的其他与经营活动有关的现金		371,440,343.46	181,921,763.28
经营活动现金流出小计		6,467,409,712.07	5,642,473,257.09
经营活动产生的现金流量净额	(十六)9	**2,058,570,618.32**	**3,113,967,965.68**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		9,755,000,000.00	4,557,920,820.85
取得投资收益收到的现金		259,803,707.55	433,165,008.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		42,067,742.90	243,903,265.20
收到其他与投资活动有关的现金		9,491,811,459.85	19,578,404,933.06
投资活动现金流入小计		19,548,682,910.30	24,813,394,028.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		380,473,587.18	635,504,782.75
投资支付的现金		11,400,708,434.15	7,879,257,221.65
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	(六)1(2)	20,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		9,822,674,719.28	15,939,444,947.54
投资活动现金流出小计		21,623,856,740.61	24,454,206,951.94
投资活动产生的现金流量净额		**(2,075,173,830.31)**	**359,187,076.08**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		3,690,000,000.00	11,087,074,584.70
收到其他与筹资活动有关的现金		25,538,184,855.22	26,167,863,675.23
筹资活动现金流入小计		29,228,184,855.22	37,254,938,259.93
偿还债务所支付的现金		4,781,901,252.32	10,773,200,000.00
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		3,814,480,522.77	2,549,301,707.45
支付其他与筹资活动有关的现金		24,482,316,527.64	26,872,545,636.86
筹资活动现金流出小计		33,078,698,302.73	40,195,047,344.31
筹资活动产生的现金流量净额		**(3,850,513,447.51)**	**(2,940,109,084.38)**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		**(3,095,387.05)**	**(8,281,491.92)**
五、现金及现金等价物净(减少)增加额		**(3,870,212,046.55)**	**524,764,465.46**
加：年初现金及现金等价物余额		9,426,057,531.60	8,901,293,066.14
六、年末现金及现金等价物余额		**5,555,845,485.05**	**9,426,057,531.60**

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

合并股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额										
	归属母公司股东权益								少数股东权益		股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	普通股少数股东权益	优先股	
一、2024 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,694,825,276.01	1,266,543,810.15	1,574,263,722.33	140,310,748.25	2,099,837,960.76	23,977,727,693.23	10,259,517,972.78	2,162,386,527.50	71,962,174,207.31
二、本年增减变动金额											
(一)综合收益总额	-	-	-		1,165,666,085.89	-	-	13,532,035,002.94	1,956,446,838.18	163,177,262.50	16,817,325,189.51
(二)股东投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	988,405,000.00	-	988,405,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额(附注(五)、43)	-	-	14,108,930.92	-	-	-	-	-	-	-	14,108,930.92
3.非同一控制下企业合并(附注(六))	-	-	-	-	-	-	-	-	19,215,686.27	-	19,215,686.27
(三)利润分配											
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	60,086,097.54	(60,086,097.54)	-	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	(3,300,072,344.65)	(503,188,000.00)	(129,867,010.00)	(3,933,127,354.65)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	-	-	(56,200,000.00)
(四)专项储备											
1.本年提取	-	-	-	-	-	206,058,997.45	-	-	8,497,410.95	-	214,556,408.40
2.本年使用	-	-	-	-	-	(78,872,663.07)	-	-	(5,349,259.92)	-	(84,221,922.99)
三、2024 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,708,934,206.93	1,266,543,810.15	2,739,929,808.22	267,497,082.63	2,159,924,058.30	34,093,404,253.98	12,723,545,648.26	2,195,696,780.00	85,942,236,144.77

合并股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额										
	归属母公司股东权益								少数股东权益		股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	普通股少数股东权益	优先股	
一、2023 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,681,918,087.25	1,325,021,131.22	294,879,708.74	22,655,587.06	1,684,388,527.69	18,019,893,163.56	10,338,854,639.46	-	62,037,416,699.14
二、本年增减变动金额											
(一)综合收益总额	-	-	-	-	1,279,384,013.59	-	-	8,249,711,872.51	411,406,853.17	37,576,527.50	9,978,079,266.77
(二)股东投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,124,810,000.00	2,124,810,000.00
3.股份支付计入所有者权益的金额(附注(五)、43)	-	-	12,907,188.76	(58,477,321.07)	-	-	-	-	-	-	71,384,509.83
(三)利润分配											
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	415,449,433.07	(415,449,433.07)	-	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	(1,820,227,909.77)	(491,655,500.00)	-	(2,311,883,409.77)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	-	-	(56,200,000.00)
(四)专项储备											
1.本年提取	-	-	-	-	-	199,607,810.60	-	-	3,667,633.46	-	203,275,444.06
2.本年使用	-	-	-	-	-	(81,952,649.41)	-	-	(2,755,653.31)	-	(84,708,302.72)
三、2023 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,694,825,276.01	1,266,543,810.15	1,574,263,722.33	140,310,748.25	2,099,837,960.76	23,977,727,693.23	10,259,517,972.78	2,162,386,527.50	71,962,174,207.31

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年 12 月 31 日止年度

母公司股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额							
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2024 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,930,079,604.42	1,266,543,810.15	122,482,119.17	2,099,837,960.76	3,907,812,303.97	38,113,516,294.77
二、本年增减变动金额								
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	5,168,839,583.97	5,168,839,583.97
(二)股东投入和减少资本								
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	14,108,930.92	-	-	-	-	14,108,930.92
3. 吸收合并子公司	-	-	(64,336,664.99)	-	16,567,658.61	-	(134,941,993.01)	(182,710,999.39)
(三)利润分配								
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	60,086,097.54	(60,086,097.54)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(3,300,072,344.65)	(3,300,072,344.65)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	(56,200,000.00)
(四)专项储备								
1.本年提取	-	-	-	-	185,729,808.40	-	-	185,729,808.40
2.本年使用	-	-	-	-	(69,351,392.15)	-	-	(69,351,392.15)
三、2024 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,879,851,870.35	1,266,543,810.15	255,428,194.03	2,159,924,058.30	5,525,351,452.74	39,873,859,881.87

母公司股东权益变动表 - 续

人民币元

项目	上年金额							
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2023 年年初余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,800,962,401.65	1,325,021,131.22	21,113,064.91	1,684,388,527.69	2,045,195,316.11	35,546,486,295.74
二、本年增减变动金额								
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	4,154,494,330.70	4,154,494,330.70
(二)股东投入和减少资本								
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	12,907,188.76	(58,477,321.07)	-	-	-	71,384,509.83
(三)利润分配								
1.本年提取盈余公积	-	-	-	-	-	415,449,433.07	(415,449,433.07)	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(1,820,227,909.77)	(1,820,227,909.77)
3.分配永续债股利	-	-	-	-	-	-	(56,200,000.00)	(56,200,000.00)
(四)专项储备								
1.本年提取	-	-	-	-	176,901,289.83	-	-	176,901,289.83
2.本年使用	-	-	-	-	(75,532,235.57)	-	-	(75,532,235.57)
(五)其他(注)	-	-	116,210,014.01	-	-	-	-	116,210,014.01
三、2023 年年末余额	4,319,848,116.60	1,000,000,000.00	27,930,079,604.42	1,266,543,810.15	122,482,119.17	2,099,837,960.76	3,907,812,303.97	38,113,516,294.77

注： 本公司于 2023 年 9 月 11 日与本公司之全资子公司洛阳钼业控股有限公司(“洛钼控股”)签署股权转让协议，协议约定本公司以 401,746,589 美元(折合人民币 2,898,521,290.99 元)的对价购买洛钼控股所持 CMOC Mining Pty Ltd 之 100%股权，该项股权转让已于当月完成交割。本公司将初始投资成本与支付的现金差额调整资本公积计人民币 116,210,014.01 元。

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

(一)、 公司基本情况

1、公司概况

洛阳栾川钼业集团股份有限公司("本公司")是由洛阳矿业集团有限公司("矿业集团")和鸿商产业控股集团有限公司("鸿商控股")在洛阳栾川钼业集团有限公司基础上，于 2006 年 8 月 25 日整体变更设立的股份有限公司。股本情况详见附注(五)、41。

本公司及其子公司("本集团")实际从事的主要经营活动是钼钨系列产品的采选、冶炼、深加工，铜、钴、铌系列产品的采选、冶炼，磷系列产品的采选、深加工以及金属贸易等。

2、财务报表批准报出日

本公司的公司及合并财务报表于 2025 年 3 月 21 日已经本公司董事会批准。

(二)、 财务报表的编制基础

编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定(2023 年修订)》披露有关财务信息。此外，本财务报表还包括按照香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所要求之相关披露。

持续经营

本集团对自 2024 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具及贸易存货以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

(二)、 财务报表的编制基础 - 续

记账基础和计价原则 - 续

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

(三)、 重要会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本集团根据实际生产经营特点针对重要性标准确定方法和选择依据、存货跌价准备、固定资产折旧、在建工程结转固定资产、无形资产摊销、收入确认、剥离成本确认及勘探、评估和开发支出确认相关交易或事项，制定了具体会计政策和会计估计。本集团在确认重要的会计政策时所运用的重要判断和会计估计及其关键假设，详见附注(三)、37。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2024 年 12 月 31 日的公司及合并财务状况以及 2024 年度的公司及合并经营成果、公司及合并现金流量和公司及合并股东权益变动。

2、会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期通常为 12 个月。

4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定相应的货币为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
本期重要的应收款项坏账准备收回或转回金额	人民币 1,000 万元
本期重要的应收款项核销	人民币 1,000 万元
本期重要的在建工程	人民币 1,000 万元
本期重要的投资活动有关的现金	人民币 2,000 万元
本期重要的非全资子公司	少数股东权益余额占股东权益余额比例≥5%
本期重要的合营企业或联营企业	长期股权投资账面价值≥人民币 7,500 万元

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

6.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

6.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的购买交易，购买方在判断取得的组合是否构成一项业务时，考虑是否选择采用"集中度测试"的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍按照是否构成业务的条件进行判断。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

当合并协议中约定根据未来多项或有事项的发生，购买方需追加合并对价时，本集团将合并协议约定的或有对价确认为一项负债，作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。购买日后 12 个月内，若出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，将予以确认并对原计入商誉/营业外收入的金额进行调整。其他情况下发生的或有对价变化或调整，按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等相关规定计量，发生的变化或调整计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法 - 续

6.2 非同一控制下的企业合并及商誉 - 续

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

7.1 控制的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

7.2 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司或吸收合并下的被合并方，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司或被合并方同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法 - 续

7.2 合并财务报表的编制方法 - 续

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在购买日作为取得控制权的交易进行会计处理，购买日之前持有的被购买方的股权按该股权购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；购买日前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营双方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体详见附注(三)“17.3.2.按权益法核算的长期股权投资”。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

10.1外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益外，均计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

10、外币业务和外币报表折算 - 续

10.1外币业务 - 续

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益中的"外币报表折算差额"项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

10.2外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以"汇率变动对现金及现金等价物的影响"单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

对于能够以现金或其他金融工具净额结算，或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同，当本集团按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目时，适用收入准则。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量(金融资产和金融负债的公允价值的确定方法参见附注(二)中记账基础和计价原则的相关披露)。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第 14 号——收入》("收入准则")初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

11.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产中的衍生金融工具保证金和其他非流动资产中的应收借款、应收少数股东款项、诉讼保证金、供应商贷款、关联方借款及大额存单等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，列示于应收款项融资，其余取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.1 金融资产的分类、确认和计量 - 续

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除衍生金融资产外的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

11.1.1 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

11.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

11.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款及应收票据按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

11.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本集团在应用金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

(1) 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息(如借款人的债务工具或权益工具的价格变动)；
(2) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
(3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；
(4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
(5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化，如收入、利润等经营指标出现明显不利变化且预期短时间内难以好转；
(6) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值 - 续

11.2.1 信用风险显著增加 - 续

(7) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化，如技术变革、国家或地方政府拟出台相关政策是否对债务人产生重大不利影响；
(8) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
(9) 预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
(10) 借款合同的预期是否发生变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
(11) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
(12) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30 日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

11.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

(1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
(2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
(3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
(5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

11.2.3 预期信用损失的确定

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失应为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 对于财务担保合同(具体会计政策参见附注(三)11.4.1.2.1)，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.2 金融工具减值 - 续

11.2.3 预期信用损失的确定 - 续

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

11.2.4 减记金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

11.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

- 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，因资产转移而收到的对价在收到时确认为负债。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

11.4.1金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

11.4.1.1以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期出售或回购。
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定可以消除或显著减少会计错配；(2)根据本集团正式书面文件载明的风险管理或投资策略，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理和业绩评价并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括企业自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

11.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.4 金融负债和权益工具的分类 - 续

11.4.1金融负债的分类、确认及计量 - 续

11.4.1.2 其他金融负债 - 续

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

11.4.1.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。对于不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或者因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

11.4.2金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

11.4.3权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

11.5 衍生工具与嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、商品期货合约、商品远期合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本集团不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

11、金融工具 - 续

11.5 衍生工具与嵌入衍生工具 - 续

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本集团将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独存在的衍生工具处理。

(1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
(2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
(3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本集团按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本集团无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本集团将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

11.6金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11.7 复合工具

本集团发行的同时包含负债和转换选择权的可转换债券，初始确认时进行分拆，分别予以确认。其中，以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量的自身权益工具结算的转换选择权，作为权益进行核算。

初始确认时，负债部分的公允价值按类似不具有转换选择权债券的现行市场价格确定。可转换债券的整体发行价格扣除负债部分的公允价值的差额，作为债券持有人将债券转换为权益工具的转换选择权的价值，计入其他权益工具。

后续计量时，可转换债券负债部分采用实际利率法按摊余成本计量；划分为权益的转换选择权的价值继续保留在权益工具。可转换债券到期或转换时不产生损失或收益。

发行可转换债券发生的交易费用，在负债成份和权益成份之间按照各自的相对公允价值进行分摊。与权益工具成份相关的交易费用直接计入权益；与负债成份相关的交易费用计入负债的账面价值，并采用实际利率法于可转换债券的期限内进行摊销。

12、应收账款

12.1 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团依据资产负债表日的账龄及历史还款情况将应收账款分为不同内部信用风险评级组别，按照各个组别的预期信用损失率确定信用损失。应收账款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

13、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自取得起期限在一年内(含一年)的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。

13.1 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本集团将应收款项融资基于承兑银行的信用等级划分信用风险特征组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测等作为判断依据。

14、其他应收款

14.1 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团以单项资产为基础确定其他应收款的预期信用损失。其他应收款预期信用损失准备的增加或转回金额，作为信用减值损失或利得计入当期损益。

15、存货

15.1存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

15.1.1 存货类别

本集团的存货主要包括原材料、在产品、产成品及贸易存货等。除中国境外的贸易存货外，存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

贸易存货主要来自于本集团的子公司 IXM(包括 IXM Holding 及其子公司)。IXM 作为大宗商品贸易商，在其按国际财务报告准则编制的财务报表中，贸易存货采用公允价值减去至完成销售时估计将要发生的销售费用以及相关税费后的金额进行计量，当期的公允价值变动计入当期损益。

根据《企业会计准则解释第 1 号》，中国境内企业设在境外的子公司在境外发生的交易或事项，境内不存在且受法律法规等限制或交易不常见，企业会计准则未作出规范的，可以将境外子公司已经进行的会计处理结果，在符合《企业会计准则——基本准则》的原则下，按照国际财务报告准则并入境内母公司合并财务报表的相关项目。因此在编制本财务报表时，IXM 于中国境外的贸易存货仍按上述会计政策计量。

15.1.2发出存货的计价方法

除中国境外的贸易存货外的存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

15.1.3存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

15.1.4 低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物和低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

15、存货 - 续

15.2 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，除中国境外的贸易存货外的存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目或存货类别的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

16、持有待售非流动资产或处置组

16.1 划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

当本集团主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

16、持有待售非流动资产或处置组 - 续

16.2 终止经营的认定标准和列报方法

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；
- 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营损益在利润表中与持续经营损益分别列示，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营列报。对于当期列报的终止经营，本集团在当期财务报表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营列报。

17、长期股权投资

17.1 共同控制、重大影响的判断标准

控制的判断标准详见附注(三)7.1。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

17.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入留存收益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

17、长期股权投资 - 续

17.2 初始投资成本的确定 - 续

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

17.3 后续计量及损益确认方法

17.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

17.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

17.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

18、固定资产

18.1 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

18.2 折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧方法、折旧年限、残值率及年折旧率如下：

本集团位于中国资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地使用权、房屋建筑物	年限平均法	8-45	0~5	2.1~12.5
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器设备	年限平均法	8-10	5	9.5~11.9
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0
运输设备	年限平均法	8	5	11.9

本集团位于巴西资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
房屋建筑物	年限平均法	20-50	0~5	1.9~5.0
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	5-20	0~5	4.8~20.0

本集团位于刚果(金)资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
房屋建筑物	年限平均法	5-33	0~5	2.9~20.0
机器及其他设备	年限平均法	3-20	0~5	4.8~33.3

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

18、固定资产 - 续

18.2 折旧方法 - 续

本集团金属贸易相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.8
机器设备	年限平均法	3-5	5	19.0~31.7
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

18.3 其他说明

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

19、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。各类在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	结转为固定资产的标准	结转为固定资产的时点
土地、房屋建筑物及采矿工程	(1) 主体建设工程及配套工程已完工、达到预定设计要求并完成验收 (2) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产	达到预定可使用状态
需安装的机器设备、电子设备、器具及家具、运输设备等	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕 (2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行	达到预定可使用状态

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

20、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

21、生物资产

本集团的生物资产为在将来收获为农产品的用材林。

用材林在收获时，采用加权平均法按账面价值结转成本。

用材林有活跃的交易市场，而且本集团能够从交易市场上取得同类或类似用材林的市场价格及其他相关信息，从而对用材林的公允价值作出合理估计，本集团对用材林采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动计入当期损益。

22、无形资产

22.1 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产包括土地使用权、探矿及采矿权、铜矿供应特许权、供应商关系等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法或产量法摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计残值率如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)及确定依据	残值率(%)
土地使用权	直线法	50 年，土地可供使用的时间	0
探矿及采矿权	产量法	不适用	0
铜矿供应特许权	购买量法	不适用	0
供应商关系	直线法	15 年，预计能为公司带来经济利益的期限	0

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

22、无形资产 - 续

22.2 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

研发支出的归集范围包括直接从事研发活动人员的工资薪金和福利费用、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用、研发活动的仪器和设备的折旧费、研发场地租赁和维护费用、研究与试验开发所需的差旅、交通和通讯费用等。本集团以产品设计通过评审作为研发项目划分研究阶段和开发阶段的具体标准。

23、长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产及使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

24、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

25、合同负债

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

26、职工薪酬

26.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

26.2 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分类为设定提存计划和设定受益计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

对于设定受益计划，本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分：

- 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失)；
- 设定受益计划净负债或净资产的利息净额(包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息)；以及
- 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

服务成本及设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本。重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动(包括精算利得或损失、计划资产回报扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额、资产上限影响的变动扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额)计入其他综合收益。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

26、职工薪酬 - 续

26.3 辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

27、预计负债

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

28、股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

28.1 以权益结算的股份支付

授予职工的以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本集团以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

28.2 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

28.3 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

28、股份支付 - 续

28.3 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理 - 续

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

29、优先股、永续债等其他金融工具

本集团发行的优先股和永续债等其他金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

(1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
(2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，本集团只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的其他金融工具以外，本集团发行的其他金融工具归类为金融负债。

归类为金融负债的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配按照借款费用处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。如金融负债以摊余成本计量，相关交易费用计入初始计量金额。

归类为权益工具的优先股和永续债等其他金融工具，利息支出或股利分配作为本集团的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，相关交易费用从权益中扣减。

30、收入

30.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的收入主要来源于：

(1) 销售商品与金属贸易

本集团向客户销售包括钼、钨、铌、磷、铜、钴等自产矿产品以及铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌精炼金属等贸易矿产品。通常，相关销售商品的合同中仅有交付商品一项履约业务，销售产品的对价按照销售合同中约定的价格确认。本集团在相关商品的控制权转移给客户的时点确认收入。同时，本集团根据交易对手的信用状况相应采取预收或者信用销售的方式开展业务。

(2) 金属流交易

关于本集团的金属流交易，本集团向客户预收销售商品的款项，首先将该款项确认为负债(合同负债和其他非流动负债-金属流交易合同负债)，待履行了相关履约义务，即在将商品的控制权转移给客户时再转为收入。该金属流交易合同存在重大融资成分的，本集团在签订金属流交易合同时按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同中存在可变对价的，本集团按照矿产储备量、预期交付商品的时间及数量及预测商品市场价格等确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

30、收入 - 续

30.1 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策 - 续

(3) 酒店服务收入

本集团通过自营的酒店向客户提供客房服务和餐饮服务并获取收入，与客房服务相关收入在客户获得并消耗相关服务的期间内确认，餐饮服务相关收入在客户取得相关商品控制权的时点确认。

(4) 其他收入

本集团同时向客户销售废料等辅助材料。通常，相关销售产品的合同中仅有交付商品一项履约义务。相关收入在相关产品控制权转移给客户的时点确认。销售产品的对价按照销售合同中约定的固定价格确定。

履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

31、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

31.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括示范基地项目补贴等，由于直接与固定资产投资建设相关，该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

31.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括收到的税费返还等，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的，直接计入当期损益。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

32、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人

32.1.1 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本集团将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

32.1.2 使用权资产

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本集团发生的初始直接费用；
- 本集团为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

32.1.3 租赁负债

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额。

租赁期开始日后，本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

32、租赁 - 续

32.1 本集团作为承租人 - 续

32.1.4 作为承租方对短期租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本集团对运输设备、机器设备等的短期租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。本集团将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

32.1.5 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

33、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

33.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

33.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)且不导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

33、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

33.2 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

33.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

34、剥离成本

于矿产开采的运营过程中，本集团可能发现须移除的矿产废料、表层覆土以获取矿产，该等废料移除活动称为剥离。于矿产之开发阶段(开始生产前)，剥离成本通常进行资本化。该等资本性支出划分为投资活动现金流出。

在该矿产能够结束开发阶段进入生产阶段后，该等废料移除活动被称为生产剥离。

当生产剥离与当期的开采相关，相关剥离成本计入当期损益表作为运营成本。当生产剥离既与存货生产相关，又改善了以后年度开采环境时，废料移除的支出应在这两项活动之间合理分配，对以后年度开采环境有利的部分应被资本化计入固定资产。某些情况下，大量废料移除并未或仅可生产出少量存货，则该废料剥离所发生的费用将全部资本化。

在已探明的矿石储备量的基础上，所有资本化的废料剥离费用都按照产量法进行折旧。

由于对矿山寿命的预期或开采计划发生变化而对废料剥离成本产生的影响或剩余矿石储备量产生影响将作为会计估计变更处理。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

35、勘探、评估和开发支出

勘探和评估费用在其发生期间直接确认为费用。当一处矿产被判断为具有经济价值时，所有后续的评估以及勘探支出，包括开发阶段的开发支出都资本化计入相关资产的成本内。上述资本化在矿产达到商业生产阶段后终止。由收购产生的勘探资产在资产负债表上以评估价值入账。

36、其他重要的会计政策和会计估计

36.1安全生产费用

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币5元，井下矿山原矿产量每吨人民币10元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨1元计提安全费；本集团位于中国境内的冶金企业的安全费计提以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

(一) 营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；
(二) 营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照1.5%提取；
(三) 营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
(四) 营业收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.2%提取；
(五) 营业收入超过50亿元至100亿元的部分，按照0.1%提取；
(六) 营业收入超过100亿元的部分，按照0.05%提取。

根据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，自 2022 年 12 月 1 日起，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币 5 元，井下矿山原矿产量每吨人民币 15 元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨 4 元计提安全费。

企业按规定标准提取安全费用等时，借记“制造费用”科目，贷记“专项储备”科目。

按规定范围使用安全生产储备购建安全防护设备、设施等资产时，按应计入相关资产成本的金额，借记“在建工程”等科目，贷记“银行存款”等科目，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目，该固定资产在以后期间不再计提折旧，但结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

按规定范围使用安全生产储备支付安全生产检查和评价支出、安全技能培训及进行应急救援演练支出等费用性支出时，应当直接冲减专项储备，借记“专项储备”，贷记“银行存款”等科目，结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

36.2套期会计

36.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法

为管理外汇风险、利率风险及价格风险等特定风险引起的风险敞口，本集团指定某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本集团采用套期会计方法进行处理。本集团的套期包括公允价值套期以及现金流量套期。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

36、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

36.2套期会计 - 续

36.2.1 采用套期会计的依据与会计处理方法 - 续

本集团在套期开始时，正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了载明套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评估方法(包括套期无效部分产生的原因分析以及套期比率确定方法)等内容的书面文件。

发生下列情形之一的，本集团将终止运用套期会计：

- 因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。
- 套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。
- 被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。
- 套期关系不再满足运用套期会计方法的其他条件。

公允价值套期

本集团将套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资进行套期的，套期工具产生的利得或损失则计入其他综合收益。

本集团将被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益。

现金流量套期

本集团将套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分作为现金流量套期储备计入其他综合收益，属于套期无效的部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额以下列两项的绝对额中较低者确定：套期工具自套期开始的累计利得或损失；被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。对于不属于上述情况涉及的现金流量套期，本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，在本集团在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

当本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，累计现金流量套期储备的金额予以保留，并按照上述方式进行会计处理；如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

36、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

36.2套期会计 - 续

36.2.2 套期有效性评估方法

本集团在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期同时满足下列条件的，本集团将认定套期关系符合套期有效性要求：

- 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。
- 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- 套期关系的套期比率，将等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比。

套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团将进行套期关系再平衡，对已经存在的套期关系中被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使套期比率重新符合套期有效性要求。

36.3 与回购公司股份相关的会计处理方法

回购股份支付的对价和交易费用从权益中扣除，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注(三)所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

矿产储备量估计

本集团矿产储备量的估计是基于相关行业专家或其他类似司法权威指引编制的资料而确定。以此方法确定之矿产储备量及其他矿产资源量并用于计算资产折旧及摊销、评估减值迹象、评估矿山年期、计算金属流交易及预测关闭及复原的复垦成本付款时间。

就会计目的评估矿山寿命时，仅计算具有开采价值的矿产资源。对矿产储备的估计本身涉及多项不确定性因素，作出估计当时有效的假设可能与实际数据存在重大变动。预测产品市场价格、汇率、生产成本或回收率变动可能改变储备量的经济现状，并最终导致重估储备量。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

固定资产的使用寿命

管理层判断固定资产的估计使用年限及其残值。估计须基于对类似固定资产实际使用年限的经验及须假定政府于采矿权到期后会予以的更新。科技革新及行业剧烈竞争均对使用年限的估计具有重大影响。如发生使用年限不同于原预计使用年限的情况，管理层将调整折旧额。

除金融资产之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。对使用寿命不确定或尚未达到可使用状态的无形资产以及商誉无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。难以对单项资产的可回收金额进行评估的，则以资产组为基础确定。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。在考虑公允价值减去处置费用后的净额时，参考可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在考虑预计未来现金流量时，本集团所采用的如预算毛利、折现率及原材料价格通货膨胀率等假设的变化，可能会对减值测试中所使用的未来现金流量的现值产生重大影响。

收入确认-金属流交易

本集团的金属流交易合同存在可变对价，并包含重大融资成分。相关的未确认融资费用于每个报告期进行摊销，同时相应调整合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)余额。在运用收入准则对金属流交易进行会计处理时，本集团所采用的关键假设包括重大融资成分的折现率、矿产储备量、预期交付商品的时间及数量，以及预测商品市场价格等。如上述估计发生变化，可能会影响可变对价的调整以及合同负债和其他非流动负债(金属流交易合同负债)的计量等。

预计关闭及复原、复垦费用

预计关闭及复原、复垦费用由管理层根据最佳估算厘定。管理层根据供应商进行工作时将花费的未来现金流量金额及时间，估计最终恢复及关闭矿山产生的负债。该金额按通胀率逐年增加，随后按反映现行市场评估的货币时间价值及负债的特定风险的贴现率贴现，以使预计复垦费用反映预计履行责任时所需的开支的现值。然而，鉴于现时开采活动对土地及环境的影响将于未来期间变得明朗，相关成本的估算可能须于短期内改变，管理层对预计复垦费用定期检查，以核实其是否真实反映现时及过去的开采活动所产生的责任现值。本年对预计复垦费用的调整详见附注(五)、14。

递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及应纳税暂时性差异。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

37、会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

所得税

本集团位于巴西及刚果(金)的子公司所处经营环境特殊，当地税务机构对若干交易的最终税务决定具有不确定性，本报告期内相关子公司计提的所得税费用乃基于现有税收法律和其他相关税收政策而做出的客观估计。在计提时运用了重大的会计估计，按照管理层预计未来需要缴纳所得税的最佳估计相应计提负债。

本集团位于刚果(金)业务的子公司适用刚果(金)当地出台的一系列法规，包括但不限于 2018 年通过的矿业法("刚果(金)2018 年矿业法")及不断更新的财政法案；在相关法律体系下，本公司可能涉及包括特许权使用费、超额利润税等一系列税务和经营费用敞口。刚果(金)的税务法规和法律体系复杂且不断更新，随时出台和更新的相关法律法规以及当地税务机关对于相关法律法规的解读均可能对本集团当前确认的所得税产生重大影响。

或有负债

本集团在持续经营过程中会面对众多的法律纠纷，相关纠纷的结果均具有很大程度上的不确定性。

当与特定行政及法律纠纷有关的经济利益被认为是极有可能流出且可以计量时，本集团管理层会根据专业的法律意见计提相应的准备。管理层运用判断决定相关的行政及法律纠纷是否应该计提一项准备或者作为或有负债进行披露。具体参见附注(五)、38 及附注(十三)。

公允价值计量和估值程序

本集团与 IXM 业务相关的交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债以及以公允价值计量的贸易存货按公允价值进行计量。在确认相关资产及负债的公允价值时，本集团管理层会根据相关资产负债的性质选择合适的估值方法以及公允价值计量的输入值。对于输入值的选择，本集团将会尽可能采用可观察的市场数据。对于部分无法获得第一层次输入值的金融工具，本集团会成立内部评估小组或聘请第三方有资质的评估师进行评估。本集团财务部门与评估小组或有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见附注(十)。

38、本年新执行的会计规定

财政部分别于 2023 年 10 月 25 日和 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》(以下简称"解释第 17 号")及《企业会计准则解释第 18 号》(以下简称"解释第 18 号")。

解释第 17 号规范了关于流动负债与非流动负债的划分和关于售后租回交易的会计处理，自 2024 年 1 月 1 日起施行。

(三)、 重要会计政策和会计估计 - 续

38、本年新执行的会计规定 - 续

关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号对《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》中流动负债和非流动负债的划分原则进行了修订完善：明确了若企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利，该负债应当归类为流动负债，企业是否行使上述权利的主观可能性，并不影响负债的流动性划分；明确了对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于契约条件时，应当区别企业在资产负债表日或之前和资产负债表日之后应遵循的契约条件，考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利；澄清了如果企业负债的交易对手方可以选择以企业自身权益工具进行清偿且该选择权分类为权益工具并单独确认，则相关清偿条款与该负债的流动性划分无关；以及明确了附有契约条件且归类为非流动负债的贷款安排相关信息披露要求。同时要求企业在首次执行本规定时，应当对可比期间信息进行调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益，不受上述规定的限制。企业在首次执行时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

解释第 18 号规范了关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，自 2024 年 12 月 6 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理

解释第 18 号规定，根据《企业会计准则第 14 号——收入》在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应将上述保证类质量保证会计处理涉及的会计科目和报表列报项目的变更作为会计政策变更进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(四)、 税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
中国增值税	公司为一般纳税人，应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税后的余额	13%，9%，6%
中国城市维护建设税	已缴流转税额	城市市区，税率为 7%； 县城、建制镇，税率为 5%； 其他，税率为 1%。
中国资源税	精矿销售额	6.5%，8%从价征收(注 1)
中国教育费附加	按照已缴流转税额	3%
中国地方教育费附加	按照已缴流转税额	2%
中国采矿权出让收益	相关矿产品销售额	钼精矿 2.3%，钨精矿 2.3%，铁精矿 1.8%，铜精矿 1.2%
巴西社会贡献税及货物流转税	洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税(PIS&CONFINS)及货物流转税(ICMS)，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额，出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税。	社会贡献税为商品或服务销售价格的 9.25%，货物流转税为商品或服务销售价格的 4%-25%，巴西当地各州所征收的税率不同。
刚果(金)增值税	CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L("KFM")和 Tenke Fungurume Mining S.A.("TFM")适用刚果民主共和国("刚果(金)")当地的增值税	销项税额按根据相关税收规定计算的销售额的 16%计算。
刚果(金)矿权权利金	相关产品销售额	注 2
刚果(金)外汇税	向刚果(金)以外的国家收取或支付的外币金额	0.2%
企业所得税	应纳税所得额，应纳所得税额系按有关税法规定对本期税前会计利润作相应调整后得出的应纳税所得额乘以法定税率计算。	注 3

注 1： 根据《中华人民共和国资源税法》的规定，资源税按照《税目税率表》实行从价计征或者从量计征。钨、钼资源税为从价定率计征，钨资源税适用税率为 6.5%，钼资源税适用税率为 8%。

注 2： 根据刚果(金)新矿业法的规定，本集团刚果(金)业务的铜和钴相关产品销售收入分别按照 3.5%和 10%计算和缴纳矿权权利金。

注 3： 适用税率：

除以下披露的税收优惠外，本公司及中国境内下属子公司适用的企业所得税税率为 25%。

根据利得税两级制，符合资格的香港公司首个 2,000,000 港币应税利润的利得税率为 8.25%，而超过 2,000,000 港币的应税利润则按 16.5%的税率缴纳利得税。同一集团的关联企业只可提名一家企业受惠。洛阳钼业(香港)有限公司以及洛阳钼业控股有限公司("洛钼控股")于香港注册成立，洛阳钼业(香港)有限公司适用的企业所得税税率为 16.5%，洛钼控股适用的企业所得税税率为 8.25%和 16.5%。

(四)、 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

注 3： 适用税率： - 续

CMOC UK Limited(“洛钼英国”)于英国成立，适用的所得税率为 25%。

CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.(“洛钼巴西”)于巴西成立，适用的所得税率为 34%。

本集团位于百慕大群岛及英属维尔京群岛(“BVI”)的子公司，无企业所得税。

TFM 和 KFM 于刚果(金)成立，适用的企业所得税税率为 30%。此外，当材料或商品的价格与公司申报的可行性研究中披露的价格相比平均显著上涨 25%以上时，矿业企业需按照利润的 50%缴纳超额利润税。

IXM 及其子公司的主要经营地为瑞士及中国，其于瑞士的公司适用的所得税税率为 14.70%。

2、税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例的规定，企业综合利用资源，生产符合国家产业政策规定的产品所取得的收入，可以在计算应纳税所得额时减计收入。所称减计收入，是指企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。前款所称原材料占生产产品材料的比例不得低于《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的标准。本公司钨精粉(白钨精矿)产品属于《资源综合利用企业所得税优惠目录》范围，因此 2023 年度及 2024 年度本公司出售钨精粉(白钨精矿)取得的收入仍减按 90%计入应税收入总额。

根据《中华人民共和国资源税法》(以下简称“新资源税法”)，钼矿的资源税率为 8%，共伴生矿资源税免征或者减征由省级人民代表大会决定；依据 2020 年 7 月 31 日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议的决定，伴生矿免征资源税。自 2020 年 9 月 1 日起，公司伴生钨、铁等伴生矿继续免征资源税，共生钨、铁等共生矿分别按适用的优惠税率缴纳资源税。

2023 年 11 月 22 日，本公司收到河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局、河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR202341002662。本次系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，于上述期间内本公司适用 15%的企业所得税征收税率(2023 年：15%)。

根据西藏自治区人民政府印发《西藏自治区企业所得税政策实施办法(暂行)》(藏政发(2022)11 号)，其中上述文件的第五条规定符合特定条件的企业自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日免征企业所得税地方分享部分。本集团子公司西藏施莫克投资有限公司(“西藏施莫克”)符合上述文件规定的享受税收优惠的特定条件，免征企业所得税地方分享部分的条件，故 2024 年度西藏施莫克适用 15%的企业所得税征收税率。

(五)、 合并财务报表项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	原币金额	折算率	人民币金额	原币金额	折算率	人民币金额
现金：			3,062,041.30			3,109,309.28
人民币	2,172.77	1.0000	2,172.77	2,172.77	1.0000	2,172.77
美元	399,104.86	7.1884	2,868,925.37	413,838.94	7.0827	2,931,097.06
刚果法郎	40,585,216.00	0.0025	101,463.04	64,019,400.00	0.0026	166,091.44
南非兰特	232,778.67	0.3844	89,480.12	25,738.71	0.3865	9,948.01
银行存款：			28,036,388,401.15			26,115,654,667.24
人民币	6,492,004,336.81	1.0000	6,492,004,336.81	10,554,299,407.74	1.0000	10,554,299,407.74
美元	2,786,564,573.90	7.1884	20,030,940,783.00	2,163,822,989.91	7.0827	15,325,709,088.79
欧元	1,417,268.80	7.5257	10,665,939.83	1,030,701.30	7.8245	8,064,728.58
港币	4,488,284.98	0.9260	4,156,151.89	3,202,514.62	0.9070	2,904,557.97
澳元	960.28	4.5070	4,327.99	8.62	4.8231	41.58
巴西雷亚尔	154,624,447.14	1.1821	182,781,558.97	97,364,658.09	1.4630	142,442,043.27
英镑	154,877.41	9.0765	1,405,744.81	103,009.71	9.0204	929,186.85
新加坡币	269,580.35	5.3214	1,434,544.85	490,270.78	5.3755	2,635,474.37
刚果法郎	2,362,182,340.00	0.0025	5,905,455.85	23,203,787,584.00	0.0026	59,828,234.20
南非兰特	23,803,107.88	0.3844	9,149,914.67	31,574,085.11	0.3865	12,203,236.20
瑞士法郎	156,996.88	7.9977	1,255,613.93	226,753.59	8.4228	1,909,891.35
智利比索	118,863,638.89	0.0072	855,818.20	52,981,172.00	0.0080	424,207.55
墨西哥比索	2,844,224.64	0.3498	994,909.78	4,938,096.85	0.4193	2,070,326.40
秘鲁索尔	89,613.07	1.9067	170,865.25	1,086,115.26	1.9075	2,071,809.02
新土耳其里拉	13,799.56	0.2051	2,830.29	1,974.19	0.2402	474.12
印尼盾	243,476,325.00	0.0004	97,390.53	352,872,526.00	0.0005	161,881.62
津巴布韦元	1.94	0.2216	0.43	4,150.70	0.0187	77.63
日元	28,020,827,144.37	0.0462	1,294,562,214.07	-	-	-
其他货币资金：			2,387,807,946.81			4,597,313,232.44
人民币	1,082,848,542.55	1.0000	1,082,848,542.55	1,011,489,900.71	1.0000	1,011,489,900.71
美元	180,961,724.54	7.1884	1,300,825,260.68	505,550,691.44	7.0827	3,580,663,882.26
欧元	82.36	7.5257	619.78	200.96	7.8245	1,572.78
巴西雷亚尔	3,409,551.04	1.1821	4,030,430.28	3,525,608.66	1.4630	5,157,876.69
秘鲁索尔	46,495.91	1.9067	88,653.75	-	-	-
刚果法郎	5,775,908.00	0.0025	14,439.77	-	-	-
合计			30,427,258,389.26			30,716,077,208.96
其中：存放在境外的款项总额			18,979,805,446.96			17,233,756,701.75

注： 本年末上述其他货币资金中使用受限的主要有矿山保证金、借款保证金、为获取短期借款被质押的大额存单、票据保证金和其他保证金，分别为人民币 70,718,040.15 元、人民币 1,135,561,387.41 元、人民币 1,000,000,000.00 元、人民币 2,572,487.27 元和人民币 178,956,031.98 元(上年末为人民币 52,701,895.53 元、人民币 787,061,566.40 元、人民币 200,000,000.00 元、人民币 3,452,242,259.14 元和人民币 105,307,511.37 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

2、交易性金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：应收款项(注 1)	5,724,552,840.30	7,751,071,843.39
结构性存款(注 2)	750,400,253.77	502,249,297.87
理财产品	-	10,149,030.84
金融机构基金产品	21,168,198.07	21,168,198.07
其他	13,784,259.47	-
合计	6,509,905,551.61	8,284,638,370.17

注 1： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿、氢氧化钴等的售价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的月平均现货价格或其他约定的组价方式确定。本集团将相关业务形成的应收账款分类为按公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用于获取短期借款的质押应收款项(2023 年：901,438,528.91 美元(折合人民币 6,384,618,668.71 元))。

注 2： 系本集团本年向境内金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与上海黄金交易所之上海金基准价及汇率挂钩，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、衍生金融资产

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
未指定套期关系的衍生金融工具(注 1)		
远期商品合约	388,112,613.81	693,496,770.83
远期外汇合约	162,070,544.16	60,971,669.73
商品期货合约	790,280,665.00	1,429,986,975.53
商品期权合约	-	10,928,754.84
指定套期关系的衍生金融工具		
商品期货合约(注 2)	52,663,915.66	18,167,539.84
合计	1,393,127,738.63	2,213,551,710.77

注 1： 本集团使用大宗商品(铜、铅、锌精矿、精炼金属等)期货合约，远期商品合约及商品期权合约对大宗商品的采购以及未来的销售等进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着市场价格的波动相关产品的价格发生重大波动的风险。此外本集团使用远期外汇合约进行风险管理，以此来规避本集团承担的汇率风险。

以上远期商品合约、远期外汇合约、商品期货合约及商品期权合约未被指定为套期工具，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益，参见附注(五)、56。

注 2： 系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的价格波动导致的公允价值风险或预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、66。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款

(1) 按账龄披露

人民币元

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1 年以内	675,764,284.20	28,407,335.41	4.20
1 至 2 年	558,060.91	77,235.63	13.84
2 至 3 年	108,298.58	67,029.35	61.89
3 年以上	20,071,332.29	20,071,332.29	100.00
合计	696,501,975.98	48,622,932.68	6.98

人民币元

账龄	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	损失准备	计提比例(%)
1 年以内	1,176,353,599.92	44,995,130.13	3.82
1 至 2 年	602,954.78	69,694.48	11.56
2 至 3 年	268,431.20	156,346.84	58.24
3 年以上	20,016,173.85	20,016,173.85	100.00
合计	1,197,241,159.75	65,237,345.30	5.45

(2) 应收账款信用风险

本集团根据资产负债表日的账龄及历史还款情况将客户分为不同组别，并确定各组别应收账款的预期损失率。于资产负债表日，本集团基于减值矩阵确认应收账款的预期信用损失准备。

人民币元

内部信用风险评级	2024 年 12 月 31 日				2023 年 12 月 31 日			
	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值	预期平均损失率	账面余额	损失准备	账面价值
低风险	0.11%	360,383,431.92	407,335.49	359,976,096.43	0.08%	287,944,020.37	238,399.95	287,705,620.42
正常类	4.76%	287,964,257.93	13,713,109.14	274,251,148.79	2.83%	846,020,079.27	23,965,445.14	822,054,634.13
关注类	10.26%	3,779,011.77	387,901.16	3,391,110.61	9.86%	1,329,703.51	131,088.10	1,198,615.41
可疑类(已减值)	49.30%	20,237,379.49	9,976,692.02	10,260,687.47	44.79%	38,114,673.43	17,069,728.94	21,044,944.49
损失(已减值)	100.00%	24,137,894.87	24,137,894.87	-	100.00%	23,832,683.17	23,832,683.17	-
合计		696,501,975.98	48,622,932.68	647,879,043.30		1,197,241,159.75	65,237,345.30	1,132,003,814.45

上述预期平均损失率基于历史实际减值率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。于 2024 年度和 2023 年度本集团的评估方式与重大假设并未发生变化。

(3) 应收账款预期信用损失准备变动情况

人民币元

	整个存续期预期信用损失
2024 年 1 月 1 日	65,237,345.30
本年计提预期信用损失	1,092,001.56
本年转回预期信用损失	11,211,405.75
汇率变动	(6,495,008.43)
2024 年 12 月 31 日	48,622,932.68

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

4、应收账款 - 续

(4) 按欠款方归集的各报告期末余额前五名的应收账款情况：

人民币元

单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2024 年 12 月 31 日			
BT	122,214,871.48	17.55	170,123.12
香港邦普资源循环科技有限公司("香港邦普循环")(附注(十一)、6)	92,423,435.81	13.27	-
BU	91,177,665.60	13.09	126,919.32
BM	77,093,961.90	11.07	947,068.11
BC	58,978,658.89	8.47	82,098.29
合计	441,888,593.68	63.45	1,326,208.84

人民币元

单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)	信用减值损失
2023 年 12 月 31 日			
香港邦普循环(附注(十一)、6)	520,744,775.10	43.50	-
BM	66,762,937.67	5.58	6,545,970.28
BA	64,929,560.74	5.42	1,645,574.79
BC	25,319,670.63	2.11	30,957.12
BN	22,563,085.46	1.88	29,168.26
合计	700,320,029.60	58.49	8,251,670.45

5、应收款项融资

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收票据	80,435,196.69	260,311,068.16
其中：银行承兑汇票	80,435,196.69	260,311,068.16
合计	80,435,196.69	260,311,068.16

本集团根据日常资金需求将部分应收票据进行贴现或背书，因而相关的应收票据被分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

2024 年 12 月 31 日，本集团按认为因银行违约而产生重大损失的可能性较低，所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险。

(1) 于年末及年初，本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资如下：

人民币元

种类	2024 年末终止确认金额	2023 年末终止确认金额
银行承兑汇票	1,760,824,690.62	2,311,782,673.46
合计	1,760,824,690.62	2,311,782,673.46

(2) 于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用于质押开具应付票据的应收款项融资(2023 年 12 月 31 日：人民币 234,755,241.41 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,072,509,158.76	96.24	1,154,734,879.55	97.71
1 至 2 年	37,988,865.94	3.41	24,879,900.40	2.11
2 至 3 年	1,939,432.19	0.17	-	-
3 年以上	1,958,084.50	0.18	2,155,667.71	0.18
合计	1,114,395,541.39	100.00	1,181,770,447.66	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

人民币元

2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
单位名称	金额	占预付款项总额的比例(%)	单位名称	金额	占预付款项总额的比例(%)
BW	222,008,964.64	19.92	BE	118,776,483.08	10.05
BY	160,189,548.57	14.37	BF	68,673,427.44	5.81
BZ	83,155,366.34	7.46	BG	52,558,942.84	4.45
CA	69,690,928.78	6.25	G	50,562,000.01	4.28
P	43,107,726.29	3.87	BH	46,621,803.43	3.95
合计	578,152,534.62	51.87	合计	337,192,656.80	28.54

7、其他应收款

7.1 其他应收款汇总

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	277,967,881.17	263,164,810.93
应收股利	210,000,000.00	13,108,902.07
其他应收款	5,036,896,666.21	3,975,864,680.05
合计	5,524,864,547.38	4,252,138,393.05

7.2 应收利息

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行存款利息	123,343,943.24	94,098,798.35
关联方借款利息(附注(十一)、6)	147,962,010.09	121,439,999.13
第三方借款利息	6,661,927.84	47,626,013.45
合计	277,967,881.17	263,164,810.93

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.3 应收股利

人民币元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
洛阳环宇钼业有限公司("环宇")	163,600,000.00	-
洛阳富川矿业有限公司("富川")	46,400,000.00	-
浙江友青贸易有限公司("友青贸易")	-	9,958,646.03
桐乡华昂贸易有限公司("桐乡华昂")	-	3,150,256.04
合计	210,000,000.00	13,108,902.07

7.4 其他应收款

(1) 按款项性质分类情况：

人民币元

其他应收款性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收增值税退税款及其他税款(注 1)	4,573,730,785.78	3,291,825,248.44
巴西可抵扣社会贡献税(注 2)	108,209,608.39	226,407,457.32
押金保证金	59,496,000.25	25,484,157.08
平仓收益(注 3)	3,161,212.12	26,231,718.55
其他	339,138,609.34	434,327,814.88
合计	5,083,736,215.88	4,004,276,396.27

注 1： 主要系集团出口业务形成的增值税应退税款，公司已向政府申请退税。

注 2： 详见附注(五)、21、注 3。

注 3： 系本集团远期商品合约已平仓部分，待期后交割时收取之收益。

(2) 其他应收款的信用风险

本集团其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	5,083,736,215.88	46,839,549.67	5,036,896,666.21	4,004,276,396.27	28,411,716.22	3,975,864,680.05

于 2024 年 12 月 31 日，上述应收款中除已计提减值的应收款项外，其余应收款项本集团管理层认为其信用风险自初始确认后未显著增加，无重大预期信用损失。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

7.4 其他应收款 - 续

(3) 按其他应收对象归集的年末余额前五名的其他应收款情况

人民币元

单位名称	年末余额	占其他应收款总额的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备年末余额
2024 年 12 月 31 日					
CB	4,573,730,785.78	89.97	应收退税款	五年以内	-
巴西联邦政府	108,209,608.39	2.13	可抵扣税款	两年以内	-
巴西联邦政府	77,890,349.72	1.53	应收退税款	一年以内	-
中华人民共和国连云港海关	35,717,606.53	0.70	可抵扣税款	一年以内	-
栾川县人民政府	25,920,200.00	0.51	土地出让款	两年以内	-
合计	4,821,468,550.42	94.84			-
2023 年 12 月 31 日					
CB	3,291,825,248.44	82.21	应收退税款	四年以内	-
巴西联邦政府	226,407,457.32	5.65	可抵扣税款	两年以内	-
BS	155,819,400.00	3.89	应收代垫款	一年以内	-
BK	60,828,633.66	1.52	往来款	一年以内	-
BR	42,506,708.89	1.06	往来款	一年以内	-
合计	3,777,387,448.31	94.33			-

(4) 本报告期内无涉及政府补助的其他应收款。

8、存货

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
存货：		
-按成本计量	29,128,715,494.28	25,947,043,464.89
-按公允价值计量	7,974,442,170.35	12,620,111,905.70
合计	37,103,157,664.63	38,567,155,370.59
其中：计入非流动资产的存货	7,224,831,357.59	7,136,659,350.36

注： 于 2024 年 12 月 31 日，本集团为获取短期借款而质押的存货账面价值为 1,152,418,000.00 美元，折合人民币 8,284,041,551.20 元(2023 年 12 月 31 日：1,820,375,085.09 美元，折合人民币 12,893,170,615.17 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

8、存货 - 续

(1) 按成本计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
流动:						
原材料	8,144,244,914.80	50,245,028.99	8,093,999,885.81	5,854,562,293.87	43,695,082.42	5,810,867,211.45
在产品	5,941,706,395.00	-	5,941,706,395.00	5,076,700,334.99	60,202,950.00	5,016,497,384.99
产成品	4,732,836,320.70	186,574,648.84	4,546,261,671.86	4,396,462,793.89	1,783,359.59	4,394,679,434.30
贸易存货	3,422,011,785.99	-	3,422,011,785.99	3,704,863,492.78	-	3,704,863,492.78
小计	22,240,799,416.49	236,819,677.83	22,003,979,738.66	19,032,588,915.53	105,681,392.01	18,926,907,523.52
非流动:						
原材料(注)	7,124,735,755.62	-	7,124,735,755.62	7,020,135,941.37	-	7,020,135,941.37
小计	7,124,735,755.62	-	7,124,735,755.62	7,020,135,941.37	-	7,020,135,941.37
合计	29,365,535,172.11	236,819,677.83	29,128,715,494.28	26,052,724,856.90	105,681,392.01	25,947,043,464.89

注： 非流动的原材料为本集团储备的用于未来生产或销售的矿石，主要为刚果(金)铜钴矿在开采过程中生产出低品位矿石，由于未来需要进一步的矿石回收工艺处理，管理层预计一年内无法达到可销售状态，因此作为非流动资产列报。

(b) 存货跌价准备

人民币元

存货种类	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2024 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销		
原材料	43,695,082.42	8,912,998.11	-	3,025,567.47	662,515.93	50,245,028.99
在产品	60,202,950.00	-	-	60,652,175.00	449,225.00	-
产成品	1,783,359.59	185,202,928.80	-	1,783,359.29	1,371,719.74	186,574,648.84
合计	105,681,392.01	194,115,926.91	-	65,461,101.76	2,483,460.67	236,819,677.83

(2) 按公允价值计量的存货

(a) 存货分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值
流动：于中国境外的贸易存货	7,874,346,568.38	12,503,588,496.71
非流动：消耗性生物资产	100,095,601.97	116,523,408.99
合计	7,974,442,170.35	12,620,111,905.70

(b) 消耗性生物资产增减变动如下：

人民币元

项目	数量	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少		外币报表折算差异	2024 年 12 月 31 日
			在建工程转入	公允价值变动	使用		
巴西桉树林	1951 公顷	116,523,408.99	3,312,837.00	16,889,178.25	4,456,860.39	1,605,394.62	100,095,601.97

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

9、一年内到期的非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收 SNEL 借款(附注(五)、21)	231,499,113.61	85,014,547.11
供应商贷款(附注(五)、21)	9,094,415.19	7,082,700.00
一年内到期的大额存单(附注(五)、21)	428,491,666.67	1,000,492,291.92
合计	669,085,195.47	1,092,589,539.03

10、其他流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
衍生金融工具保证金(注)	1,764,513,234.39	1,964,801,843.90
待抵扣进项税	866,961,508.99	668,029,632.24
预缴企业所得税	138,776,816.23	290,049,878.37
待摊保险费	5,108,902.93	4,839,619.44
预缴增值税	110,423,182.10	128,423,592.05
其他	43,331,649.82	27,862,210.18
合计	2,929,115,294.46	3,084,006,776.18

本集团按照预期信用损失模型核算其他流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险较低。

注： 系本集团为取得衍生金融工具支付之保证金。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资

人民币元

被投资单位	备注	2024年1月1日	本年增减变动							2024年12月31日
			新增投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	外币报表折算差额	其他	
一、合营企业										
环宇	注 1	479,159,658.15	-	-	250,623,155.15	210,000,000.00	-	-	-	519,782,813.30
USHAKA CARGO TERMINAL PROPRIETARY LIMITED ("USHAKA")	注 2	1,928,619.29	-	-	-	-	-	258,333.89	-	2,186,953.18
PHOENIX COMMODITIES LLC("PHOENIX")	注 3	-	7,420,972.00	-	-	-	-	54,964.00	-	7,475,936.00
小计		481,088,277.44	7,420,972.00	-	250,623,155.15	210,000,000.00	-	313,297.89	-	529,445,702.48
二、联营企业										
洛阳豫鸾矿业有限责任公司("豫鸾矿业")	注 4	77,813,496.06	-	-	97,349,617.49	88,300,000.00	-	-	-	86,863,113.55
美国凯立纳米钼公司("纳米钼")	注 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛阳申雨钼业有限责任公司("洛阳申雨")	注 6	5,264,497.21	-	-	2,261,109.86	1,500,000.00	-	-	-	6,025,607.07
友青贸易	注 7	5,842,179.47	-	-	2,386,270.49	-	-	-	-	8,228,449.96
Walvis Bay Cargo Terminal Pty. Ltd("WalvisBay")	注 8	23,928,615.95	-	-	3,910,728.37	13,621,569.08	-	446,061.36	-	14,663,836.60
华越镍钴(印尼)有限公司("华越镍钴")	注 9	1,623,145,735.20	-	-	438,686,251.97	-	-	27,451,334.25	(2,856,369.23)	2,086,426,952.19
北京友鸿水盛科技有限公司("北京友鸿")	注 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
桐乡华昱	注 11	3,439,948.60	-	-	3,309,963.94	-	-	-	-	6,749,912.54
ENERLOG SA	注 12	240,811.82	-	-	-	-	-	3,593.80	-	244,405.62
HongKong CBC Investment Limited("CBC")	注 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国创智能矿山装备研究院(洛阳)有限公司("国创智能")	注 14	3,927,560.33	-	-	27,343.30	-	-	-	-	3,954,903.63
宁波邦亚贸易有限公司("宁波邦亚")	注 15	4,045,660.00	-	-	(2,236,460.69)	-	-	-	-	1,809,199.31
LUALABA POWER SA("LUALABA")	注 16	-	542,301,800.00	-	(7,821,201.93)	-	-	3,958,671.67	-	538,439,269.74
RESOURCE SUSTAINABLE TECHNOLOGIES B.V. ("RESOURCE")	注 17	-	7,716.38	-	-	-	-	57.14	-	7,773.52
小计		1,747,648,504.64	542,309,516.38	-	537,873,622.80	103,421,569.08	-	31,859,718.22	(2,856,369.23)	2,753,413,423.73
合计		2,228,736,782.08	549,730,488.38	-	788,496,777.95	313,421,569.08	-	32,173,016.11	(2,856,369.23)	3,282,859,126.21

注 1： 本集团持有 50%之合营企业环宇持有富川 90%的股权，同时本集团直接持有富川 10%股权。
根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权。

注 2： 2023 年 4 月，USHAKA 注册成立，2023 年 10 月，本集团作为持股 50%的股东以南非兰特 500 万元现金出资，同时本公司向 USHAKA 派驻两名董事，作为合营公司核算。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

注 3： 2024 年 12 月，本集团作为持股 50%的股东以 1,040,000 美元现金出资设立 PHOENIX，作为合营公司核算。

注 4： 本集团持有豫鹭矿业 40%股权，根据豫鹭矿业 2007 年度股东大会决议，自 2008 年起投资双方各按 50%分享公司净利润。

注 5： 本集团持有纳米钼 40%股权，按照权益法核算对其的投资。根据纳米钼的公司章程，本集团对超额亏损不承担额外之义务。截至本年末，本集团对纳米钼之投资已经减记至零。

注 6： 2016 年 4 月，本公司与第三方签订合作协议，本公司以无形资产出资作价 150 万元，对方以现金 850 万元出资注册成立洛阳申雨，同时本公司向洛阳申雨派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营企业核算。

注 7： 2019 年 10 月，本公司与第三方签订股权转让协议以人民币 150 万元现金对价购买第三方持有的友青贸易 30%股权。2022 年依据公司章程，本公司补充资本金 150 万元，持股比例不变。同时本公司派驻两名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 8： Walvis Bay 系本公司之全资子公司 IXM Holding SA 的联营公司。

注 9： 2019 年 11 月，本集团全资子公司洛钼控股与 Newstride Limited 签订股权转让协议，约定以 1,125.87 美元的对价受让沃源控股有限公司(“沃源控股”)100%股份，从而间接取得沃源控股持有的华越镍钴 21%股份。2020 年 7 月 25 日，洛钼控股通过沃源控股认购华越镍钴新增注册资本的方式将对华越镍钴持有的股权增持至 30%。沃源控股向华越镍钴派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营企业核算。

注 10： 2020 年 8 月，北京友鸿注册成立，本公司作为持股 30%的股东以人民币 90 万元现金出资，并派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。本集团对超额亏损不承担额外义务，截至本年末，本集团对北京友鸿之投资已减记至零。

注 11： 2019 年 8 月，桐乡华昂注册成立，本公司作为持股 30%的股东以人民币 60 万元现金出资。2022 年依据公司章程，本公司补充资本金人民币 90 万元，持股比例不变。本公司派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 12： 2021 年 7 月，本公司作为持股 34%的股东以 3.4 万美元现金出资，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 13： 2022 年 3 月，本公司作为持股 34%的股东以 3,400 美元现金出资，并派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。CBC 于 2023 年将 1,020,000 美元股东借款转增资本，本公司持股比例不变。

注 14： 2023 年 2 月，本公司以人民币 400 万元现金出资国创智能，股权占比 20%，派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

注 15：2023 年 3 月，宁波邦亚注册成立，2023 年 4 月，本公司作为持股 34%的股东以人民币 680 万元现金出资，并派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

注 16：2024 年 5 月，本集团与第三方签订股权转让协议以美元 6,500 万元现金对价购买第三方持有的 LUALABA 44%股权，并派驻两名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。同年本公司与其他股东按持股比例进行增资，本公司增资美元 1,100 万元，持股比例不变。

注 17：2024 年 4 月，本集团作为持股 33%的股东以 1,080 美元现金出资，并派驻一名董事，因具有重大影响，故作为联营公司核算。

本集团长期股权投资不存在向投资企业转移资金的能力受到限制的有关情况。

本集团长期股权投资之企业均为非上市公司。

12、其他权益工具投资

人民币元

项目	期初余额	本期增减变动				期末余额	累计计入其他综合收益的损失
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的损失	其他		
Z 公司股权	1,933,614.16	-	-	(590,008.16)	-	1,343,606.00	(98,656,394.00)
AA 公司股权	5,795,576.24	-	-	-	-	5,795,576.24	-
合计	7,729,190.40	-	-	(590,008.16)	-	7,139,182.24	(98,656,394.00)

注： 本集团及其子公司的权益工具投资是本集团及其子公司计划长期持有的投资，因此本集团及其子公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

13、其他非流动金融资产

本集团以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产如下：

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	增加	公允价值变动	处置	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日	分红
银行金融机构委托理财产品(注 1)	68,034,904.38	-	1,818,542.50	(27,346,460.00)	-	42,506,986.88	-
AC 合伙企业份额(注 2)	538,110,778.70	-	(181,178,454.32)	(99,248,555.38)	-	257,683,769.00	181,987,047.53
AD 合伙企业份额	138,728,723.36	-	25,876,471.64	-	-	164,605,195.00	2,502,201.20
AE 合伙企业份额	67,258,049.58	-	(1,867,452.78)	-	989,906.65	66,380,503.45	-
AF 基金份额	250,312,154.42	-	(16,009,137.67)	-	3,617,007.49	237,920,024.24	-
定向资管计划(注 3)	1,117,850,742.75	-	186,447,023.66	(351,760,122.32)	15,458,050.67	967,995,694.76	-
AI 公司股权	184,576.58	-	-	(185,953.86)	1,377.28	-	-
AJ 公司股权	121,171,366.49	-	5,936,145.96	-	1,852,290.10	128,959,802.55	-
AK 基金份额	575,169,599.23	-	(42,657,630.34)	-	8,267,704.22	540,779,673.11	-
AL 合伙企业	252,188,533.24	50,000,000.00	(12,349,047.24)	(440,073.00)	-	289,399,413.00	7,781,197.23
AM 公司股权	1,557,466.61	-	(1,080,194.54)	-	15,242.60	492,514.67	-
IXM 基金投资(注 4)	68,812,606.67	-	152,941.88	-	1,028,085.55	69,993,634.10	-
其他	5,352.98	-	38,138,805.35	(185.52)	4.98	38,143,977.79	-
合计	3,199,384,854.99	50,000,000.00	3,228,014.10	(478,981,350.08)	31,229,669.54	2,804,861,188.55	192,270,445.96

注 1： 系本集团购买之中国境内银行金融机构非保本浮动收益理财产品，预期收益率为 5.00%，期限为 5 年，本期收回部分投资成本计人民币 27,346,460.00 元。

注 2： 系本集团投资于合伙企业之份额。根据合伙协议的相关约定，本集团本年从合伙企业收回投资成本人民币 99,248,555.38 元及投资收益人民币 181,987,047.53 元。

注 3： 系本集团投资定向资管计划，该定向资管计划主要为股票及基金投资。

注 4： 系本公司全资子公司 IXM 投资 Efficient Pure Trend 基金，该基金主要投资于大宗商品及相关衍生工具。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

14、固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

项目	房屋建筑物及采矿工程	机器设备	电子设备、器具及家具	运输设备	合计
一、账面原值合计					
1.年初余额	24,258,470,246.18	28,610,363,440.15	283,107,247.75	147,889,401.34	53,299,830,335.42
2.本年增加金额	6,772,574,780.68	5,717,704,539.00	28,999,242.97	37,876,154.30	12,557,154,716.95
(1)购置	1,812,967,618.86	12,054,194.06	14,263,676.71	1,544,214.89	1,840,829,704.52
(2)在建工程转入	5,039,107,966.88	5,688,428,386.26	13,798,450.69	36,080,838.32	10,777,415,642.15
(3)企业合并增加	50,143,992.78	17,221,958.68	937,115.57	251,101.09	68,554,168.12
(4)复垦及资产弃置成本重估(注)	(129,644,797.84)	-	-	-	(129,644,797.84)
3.本年减少金额	28,230,773.59	363,093,896.88	30,262,720.40	6,709,702.59	428,297,093.46
(1)处置或报废	28,230,773.59	363,093,896.88	30,262,720.40	6,709,702.59	428,297,093.46
4.外币报表折算差异	348,917,814.54	463,088,273.47	1,401,139.16	1,214,028.37	814,621,255.54
5.年末余额	31,351,732,067.81	34,428,062,355.74	283,244,909.48	180,269,881.42	66,243,309,214.45
二、累计折旧					
1.年初余额	7,193,488,857.73	10,174,952,136.23	191,656,781.83	58,449,963.65	17,618,547,739.44
2.本年增加金额	1,764,318,659.66	2,441,703,396.93	38,864,106.95	20,768,563.70	4,265,654,727.24
(1)计提	1,764,318,659.66	2,441,703,396.93	38,864,106.95	20,768,563.70	4,265,654,727.24
3.本年减少金额	16,250,269.53	313,340,390.74	17,994,274.02	6,616,632.77	354,201,567.06
(1)处置或报废	16,250,269.53	313,340,390.74	17,994,274.02	6,616,632.77	354,201,567.06
4.外币报表折算差异	82,129,292.03	153,996,885.06	366,433.16	264,697.64	236,757,307.89
5.年末余额	9,023,686,539.89	12,457,312,027.48	212,893,047.92	72,866,592.22	21,766,758,207.51
三、减值准备					
1.年初余额	28,624,485.76	47,310,312.34	1,581,369.35	108,398.92	77,624,566.37
2.本年增加金额	743,576.33	-	197,264.78	-	940,841.11
(1)计提	743,576.33	-	197,264.78	-	940,841.11
3.本年减少金额	314,331.52	23,661,225.95	526,604.87	63,152.33	24,565,314.67
(1)处置或报废	314,331.52	23,661,225.95	526,604.87	63,152.33	24,565,314.67
4.外币报表折算差异	5,507.35	281,004.12	1,699.46	-	288,210.93
5.年末余额	29,059,237.92	23,930,090.51	1,253,728.72	45,246.59	54,288,303.74
四、账面价值					
1.年末账面价值	22,298,986,290.00	21,946,820,237.75	69,098,132.84	107,358,042.61	44,422,262,703.20
2.年初账面价值	17,036,356,902.69	18,388,100,991.58	89,869,096.57	89,331,038.77	35,603,658,029.61

注： 于本年末，本集团重新复核了刚果(金)业务未来的复垦及资产弃置义务，并按照更新的复垦计划调整了复垦及资产弃置成本的账面金额。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无用作抵押之固定资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

14、固定资产 - 续

(2) 于年末及年初，本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

人民币元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
高压辊磨系统厂房	19,435,901.88	已竣工结算，产权尚在办理中
萃取钨钼分离厂房	4,881,999.03	已竣工结算，产权尚在办理中
分解车间主厂房	4,782,977.15	已竣工结算，产权尚在办理中
萃取车间主厂房	4,696,205.89	已竣工结算，产权尚在办理中
机关职工餐厅	4,455,600.95	已竣工结算，产权尚在办理中
结晶车间主厂房	3,940,013.23	已竣工结算，产权尚在办理中
三道沟尾矿库加压泵房	2,779,908.90	已竣工结算，产权尚在办理中
其他	11,937,354.63	已竣工结算，产权尚在办理中
合计	56,909,961.66	

15、在建工程

(1) 在建工程情况：

人民币元

项目	年末数			年初数		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
房屋购置与装修工程	1,011,608,864.77	-	1,011,608,864.77	1,002,710,747.10	-	1,002,710,747.10
Copebras 铌生产工厂维护项目	403,371,430.72	-	403,371,430.72	397,864,370.88	-	397,864,370.88
Niobras 铌生产工厂维护项目	276,889,897.72	-	276,889,897.72	131,691,511.86	-	131,691,511.86
选三尾矿库接替库项目	237,350,724.54	-	237,350,724.54	94,825,326.46	-	94,825,326.46
KFM 一期项目主体及配套工程	118,968,358.94	-	118,968,358.94	200,311,048.65	-	200,311,048.65
TFM 脱水设备安装工程	84,736,674.25	-	84,736,674.25	45,790,343.73	-	45,790,343.73
新疆哈密市东戈壁铜矿项目	101,688,279.82	31,615,388.19	70,072,891.63	105,515,426.89	31,615,388.19	73,900,038.70
Copebras 铌生产工艺改进项目	69,720,817.86	-	69,720,817.86	53,673,051.62	-	53,673,051.62
TFM 铜钴矿混合矿项目	49,268,027.66	-	49,268,027.66	7,459,720,387.62	-	7,459,720,387.62
Niobras 尾矿坝加高工程	38,512,914.36	-	38,512,914.36	16,783,997.00	-	16,783,997.00
TFM 矿山电力分配项目	37,740,026.79	-	37,740,026.79	26,471,172.59	-	26,471,172.59
TFM 生产过程建模和评估项目	17,457,217.23	-	17,457,217.23	10,022,679.62	-	10,022,679.62
TFM 矿区运输道路修建工程	-	-	-	36,084,813.18	-	36,084,813.18
钨业二公司三道沟尾矿库二期工程	-	-	-	21,933,071.48	-	21,933,071.48
钨业二公司三道沟尾矿库一期工程-北支沟排洪系统工程	-	-	-	16,784,880.05	-	16,784,880.05
其他	1,638,852,534.79	-	1,638,852,534.79	1,032,540,409.79	-	1,032,540,409.79
合计	4,086,165,769.45	31,615,388.19	4,054,550,381.26	10,652,723,238.52	31,615,388.19	10,621,107,850.33

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、在建工程 - 续

(2) 重大在建工程项目变动情况

人民币元

项目名称	预算数	年初数	本年增加	转入固定资产	外币报表折算差异	年末数	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	资金来源
房屋购置与装修工程	1,449,347,323.21	1,002,710,747.10	8,898,117.67	-	-	1,011,608,864.77	70	70	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工厂维护项目	1,472,739,665.16	397,864,370.88	207,956,898.02	208,179,500.50	5,729,662.32	403,371,430.72	72	72	-	-	自有资金
Niobras 铌生产工厂维护项目	732,551,452.48	131,691,511.86	257,781,755.21	112,681,097.62	97,728.27	276,889,897.72	95	95	-	-	自有资金
选二尾矿库接替库项目	348,730,000.00	94,825,326.46	142,525,398.08	-	-	237,350,724.54	40	40	-	-	自有资金
KFM 一期项目主体及配套工程	13,274,550,799.64	200,311,048.65	359,842,859.80	444,020,843.41	2,835,293.90	118,968,358.94	55	55	-	-	自有资金
TFM 脱水设备安装工程	122,746,961.88	45,790,343.73	37,981,655.69	-	964,674.83	84,736,674.25	99	99	-	-	自有资金
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	2,849,000,000.00	73,900,038.70	2,309,641.47	6,136,788.54	-	70,072,891.63	3	3	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工艺改进项目	341,499,933.62	53,673,051.62	81,957,571.97	66,822,901.67	913,095.94	69,720,817.86	93	93	-	-	自有资金
TFM 铜钴矿混合矿项目	18,042,884,000.00	7,459,720,387.62	1,873,817,645.28	9,353,145,306.10	68,875,300.86	49,268,027.66	90	90	312,080,675.99	80,876,246.03	自筹/自有资金
Niobras 尾矿坝加高工程	167,170,441.10	16,783,997.00	51,755,679.36	30,435,153.24	408,391.24	38,512,914.36	93	93	-	-	自有资金
TFM 矿山电力分配项目	130,071,294.52	26,471,172.59	10,793,861.14	-	474,993.06	37,740,026.79	98	98	-	-	自有资金
TFM 生产过程建模和评估项目	2,209,714,160.00	10,022,679.62	24,129,547.05	16,898,144.71	203,135.27	17,457,217.23	99	99	-	-	自有资金
TFM 矿区运输道路修建工程	169,664,462.59	36,084,813.18	-	36,623,331.65	538,518.47	-	100	100	-	-	自有资金
钨业二公司三道沟尾矿库二期工程	43,800,000.00	21,933,071.48	18,398,093.79	40,331,165.27	-	-	100	100	-	-	自有资金
钨业二公司三道沟尾矿库一期工程-北支沟排洪系统工程	18,880,000.00	16,784,880.05	1,299.98	16,786,180.03	-	-	100	100	-	-	自有资金

于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层未识别出在建工程存在减值迹象，故未执行减值测试。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

16、使用权资产

人民币元

项目	房屋建筑物	机器设备	合计
一、账面原值合计：			
1.2024 年 1 月 1 日余额	418,975,951.56	205,812,503.86	624,788,455.42
2.本期增加金额	51,442,803.58	57,925,371.80	109,368,175.38
(1)租入	51,442,803.58	57,925,371.80	109,368,175.38
3.本期减少金额	102,807,591.19	22,288,956.55	125,096,547.74
(1)处置	102,807,591.19	22,288,956.55	125,096,547.74
4.外币报表折算差异	3,172,904.91	3,328,750.17	6,501,655.08
5.2024 年 12 月 31 日余额	370,784,068.86	244,777,669.28	615,561,738.14
二、累计折旧			
1.2024 年 1 月 1 日余额	221,351,033.03	57,731,189.28	279,082,222.31
2.本期增加金额	68,598,912.77	83,599,740.53	152,198,653.30
(1)计提	68,598,912.77	83,599,740.53	152,198,653.30
3.本期减少金额	57,712,321.76	19,122,543.82	76,834,865.58
(1)处置	57,712,321.76	19,122,543.82	76,834,865.58
4.外币报表折算差异	1,797,323.12	1,332,442.40	3,129,765.52
5.2024 年 12 月 31 日余额	234,034,947.16	123,540,828.39	357,575,775.55
三、减值准备			
1.2024 年 1 月 1 日余额	-	-	-
2.2024 年 12 月 31 日余额	-	-	-
四、账面价值			
1.2024 年末账面价值	136,749,121.70	121,236,840.89	257,985,962.59
2.2024 年初账面价值	197,624,918.53	148,081,314.58	345,706,233.11

本集团的租赁负债详见附注(五)、36，租赁负债利息支出详见附注(五)、53。截至2024年12月31日止，除本集团向出租人支付的押金作为租入资产的担保权益外，租赁协议不附加任何其他担保条款。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无已签署协议，但尚未达到租赁期开始日的租赁。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层未识别出使用权资产存在减值迹象，故未执行减值测试。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

17、无形资产

无形资产情况

人民币元

项目	土地使用权	探矿及采矿权	铜矿供应特许权(注)	供应商关系(注)	其他	合计
一、账面原值合计:						
1.年初余额	319,814,053.29	31,462,239,821.46	135,843,500.03	290,390,700.00	408,559,692.35	32,616,847,767.13
2.本年增加金额	36,469,447.33	-	-	-	31,905,508.93	68,374,956.26
(1)购置	27,600,287.72	-	-	-	30,523,622.46	58,123,910.18
(2)在建工程转入	-	-	-	-	1,127,706.44	1,127,706.44
(3)企业合并增加	8,869,159.61	-	-	-	254,180.03	9,123,339.64
3.本年减少金额	9,009,132.86	-	-	-	-	9,009,132.86
(1)处置	9,009,132.86	-	-	-	-	9,009,132.86
4.外币报表折算差异	-	447,528,169.37	2,027,285.91	4,333,700.00	5,339,917.90	459,229,073.18
5.年末余额	347,274,367.76	31,909,767,990.83	137,870,785.94	294,724,400.00	445,805,119.18	33,135,442,663.71
二、累计摊销						
1.年初余额	102,619,693.25	9,160,235,118.98	74,709,915.19	67,153,211.26	231,260,690.97	9,635,978,629.65
2.本年增加金额	7,509,176.98	1,608,258,877.92	20,019,881.76	29,935,017.26	17,525,149.21	1,683,248,103.13
(1)计提	7,509,176.98	1,608,258,877.92	20,019,881.76	29,935,017.26	17,525,149.21	1,683,248,103.13
3.本年减少金额	3,494,234.36	-	-	-	-	3,494,234.36
(1)处置	3,494,234.36	-	-	-	-	3,494,234.36
4.外币报表折算差异	-	142,431,082.45	1,263,226.21	1,223,889.52	3,021,904.90	147,940,103.08
5.年末余额	106,634,635.87	10,910,925,079.35	95,993,023.16	98,312,118.04	251,807,745.08	11,463,672,601.50
三、减值准备						
1.年初余额	-	20,484,319.60	-	-	-	20,484,319.60
2.本年增加金额	-	-	-	-	2,379.49	2,379.49
(1)计提	-	-	-	-	2,379.49	2,379.49
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差异	-	-	-	-	17.63	17.63
5.年末余额	-	20,484,319.60	-	-	2,397.12	20,486,716.72
四、账面价值						
1.年末账面价值	240,639,731.89	20,978,358,591.88	41,877,762.78	196,412,281.96	193,994,976.98	21,651,283,345.49
2.年初账面价值	217,194,360.04	22,281,520,382.88	61,133,584.84	223,237,488.74	177,299,001.38	22,960,384,817.88

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无通过内部研发形成的无形资产。

于 2024 年 12 月 31 日，土地使用权及采矿权未用作抵押。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无未办妥产权证书的土地使用权情况。

本集团土地使用权租赁期为 50 年，并位于中国大陆。

注： 铜矿供应特许权与供应商关系通过收购 IXM 获得。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

18、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

被投资单位名称	2024 年 1 月 1 日	外币报表折算差额	计提减值准备	2024 年 12 月 31 日
巴西磷业务	669,535,608.82	9,991,940.05	-	679,527,548.87

(2) 商誉减值准备

人民币元

被投资单位名称	2024 年 1 月 1 日	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
巴西磷业务	239,394,468.09	3,572,648.17	242,967,116.26

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
巴西磷业务	洛钼巴西所拥有的"巴西磷业务"主要现金流入独立于其他资产或者资产组	铌磷相关产品分部根据产品类型归集	是

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

人民币元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
巴西磷业务	5,111,265,240.00	5,736,343,200.00	-	5 年	预算毛利、折现率	市场金属价格、采矿权剩余年限	预算毛利、折现率	市场金属价格、采矿权剩余年限

资产组巴西磷业务的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未来 5 年的财务预算以及基于现有储量和未来开采计划的可开采年限为基础确定，并采用 10.91%的折现率。由于磷业务的产品销售以美元计价并以雷亚尔进行结算，管理层认为相关业务在经营过程中所面临的通货膨胀风险主要来自于美元货币环境中的通胀风险，因此用于推断 5 年以后的资产组现金流量的通货膨胀率是 2.50%(基于美元货币环境中)。

19、长期待摊费用

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加数	本年摊销金额	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
搬迁补偿费(注 1)	39,613,339.22	615,200.42	6,443,013.47	-	33,785,526.17
地质博物馆项目(注 2)	23,400,000.00	-	600,000.00	-	22,800,000.00
尾矿库维护费(注 3)	59,475,238.65	73,094,341.26	8,496,462.66	-	124,073,117.25
其他	105,277,839.27	32,269,736.59	38,308,041.56	16,734.83	99,256,269.13
合计	227,766,417.14	105,979,278.27	53,847,517.69	16,734.83	279,914,912.55

注 1： 公司支付尾矿坝及产业园周边地区村民的搬迁补偿费。

注 2： 根据 2012 年 12 月 18 日本公司与栾川县财政局签订的地质博物馆使用协议，自 2013 年 1 月 1 日起 50 年内本公司可占用地质博物馆内 2000 平方米的展区用于公司宣传及陈列产品等。

注 3： 公司支付涩草湖尾矿库防渗工程维护费。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,145,671,082.56	338,188,792.08	387,413,825.73	113,657,899.29
可抵扣亏损	196,016,701.70	41,461,089.51	242,324,697.12	60,115,890.17
未实现毛利	5,844,640,003.43	1,321,911,136.53	6,239,028,221.59	1,363,087,054.46
政府补助递延收益	28,502,327.90	5,559,575.27	37,092,783.50	7,548,630.59
公允价值变动损益	64,711,249.12	16,177,812.28	56,702,232.74	14,993,951.71
应付未付费用净额	2,229,765,876.93	479,193,388.59	2,556,199,156.68	563,214,051.91
未解锁的股权激励费用	44,252,574.28	11,063,143.57	34,888,798.56	8,722,199.64
固定资产折旧差异	23,058,105.08	6,639,525.32	16,857,022.33	4,838,663.16
租赁负债	273,423,229.29	84,220,390.83	360,645,474.23	104,809,050.87
存货成本差异	60,541,826.19	18,162,547.86	-	-
其他	224,112,027.88	61,499,896.54	152,000,942.01	44,671,639.79
合计	10,134,695,004.36	2,384,077,298.38	10,083,153,154.49	2,285,659,031.59

(2) 未经抵销的递延所得税负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
预提利息收入	362,329,067.59	55,709,360.42	429,482,483.62	73,512,461.72
非货币性项目的汇率影响(注 1)	2,377,914,086.47	735,009,313.80	599,298,603.77	216,275,987.93
固定资产折旧差异	9,656,560,166.00	2,900,762,297.06	8,152,435,110.79	2,451,579,819.27
公允价值变动损益	260,224,669.09	46,308,148.92	698,450,651.52	141,466,134.37
瑞士税法下多计提的准备(注 2)	3,936,464,429.81	579,399,385.03	3,315,289,617.99	497,293,442.68
非同一控制下企业合并中资产公允价值调整(注 3)	9,862,208,954.73	2,937,577,899.41	10,454,616,334.27	3,117,372,476.04
存货成本差异	-	-	14,383,653.40	4,315,096.02
使用权资产	254,737,170.72	74,612,587.53	337,534,633.50	97,861,819.00
其他	140,706,943.96	34,490,455.09	46,632,601.84	11,717,640.63
合计	26,851,145,488.37	7,363,869,447.26	24,048,123,690.70	6,611,394,877.66

注 1： 本集团巴西业务中部分企业以美元为记账本位币，同时根据巴西当地税务规定以雷亚尔作为记账本位币进行纳税申报和汇算清缴。该部分子公司账面的存货、固定资产等非货币性项目以历史汇率进行确认和后续计量，因此导致税务核算时非货币性项目的计税基础与账面价值之间存在暂时性差异，公司将相关暂时性差异相应确认为一项递延所得税资产/负债。

注 2： 瑞士税法下允许存货按照账面价值在一定范围内计提额外减值准备所产生的应纳税暂时性差异。

注 3： 主要系本集团于 2016 年度收购刚果(金)业务、2016 年收购巴西业务和 2019 年收购瑞士金属贸易平台业务中资产公允价值调整产生的递延所得税负债。其中，2020 年本集团进行了结构重组合并巴西铌磷业务的三个法律实体，对其账面资产及负债的税务基础进行重新认定，并调整上述递延所得税负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

20、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	791,115,476.71	1,592,961,821.67	620,215,951.75	1,665,443,079.84
递延所得税负债	791,115,476.71	6,572,753,970.55	620,215,951.75	5,991,178,925.91

递延所得税资产本年变动中因外币报表折算增加人民币 7,354,343.37 元，递延所得税负债本年变动中因外币报表折算增加人民币 116,264,432.45 元。

(4) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	122,925,940.87	162,391,568.52
可抵扣暂时性差异	84,358,506.56	76,615,194.42
小计	207,284,447.43	239,006,762.94

注：由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此没有确认为递延所得税资产。

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

人民币元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
2024	-	21,539,923.95
2025	20,550,465.97	31,388,110.61
2026	19,019,006.62	49,202,064.55
2027	47,401,866.63	47,401,866.63
2028	12,859,602.78	12,859,602.78
2029	23,094,998.87	-
小计	122,925,940.87	162,391,568.52

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收 SNEL 借款(注 1)	1,806,825,178.96	1,793,209,596.46
应收 TFM 少数股东款项(注 2)	-	495,458,667.48
巴西可抵扣社会贡献税(注 3)	115,574,213.83	134,012,223.75
预付水费(注 4)	63,000,000.00	63,000,000.00
补偿性资产(注 5)	147,885,987.65	133,411,133.27
诉讼保证金(注 6)	105,171,941.79	69,579,701.33
供应商贷款(注 7)	30,796,194.00	28,330,800.00
关联方借款(注 8)	410,702,756.25	404,663,682.00
一年以上的大额存单(注 9)	1,595,177,096.63	1,673,016,233.39
预付工程及设备款	1,430,877,919.40	1,186,620,198.94
其他	9,902,379.59	11,516,909.89
减：一年内到期的非流动资产(附注(五)、9)	669,085,195.47	1,092,589,539.03
合计	5,046,828,472.63	4,900,229,607.48

本集团以预期信用损失为基础确认其他非流动资产中相关金融资产的预期信用损失准备。于 2024 年 12 月 31 日，本集团管理层认为相关金融资产的信用风险自初始确认后并未显著增加，且无重大预期信用损失。

注 1： 系刚果(金)子公司应收 SNEL 的借款。借款适用的利率根据 6 个月 LIBOR 利率上浮 3%厘定，未来通过应付电费进行抵减。其中预计未来一年内可抵扣的部分详见附注(五)、9。

注 2： 系刚果(金)子公司应收 La Généraledes Carrièresetdes Mines(以下简称“Gécamines”)的借款。于本年，该款项已完成结算。

注 3： 洛钼巴西适用巴西当地的社会贡献税，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额。由于出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税，故公司年末形成留抵税额。其中社会贡献税为巴西联邦政府征收，故该留抵税额可以抵扣同为联邦政府所征收的企业所得税，且该留抵税额无过期期限。本集团将预计 1 年内可以抵扣的部分作为其他应收款核算，详见附注(五)、7。

注 4： 系新矿洛钼预付之水资源使用费。

注 5： 根据本集团与英美资源在收购巴西铌磷业务过程中所达成之协议，收购日前洛钼巴西子公司在经营过程中与税务相关的或有事项若于未来期间导致现金流出，本集团将获得英美资源的补偿。本集团于收购日将洛钼巴西子公司相关或有事项以公允价值核算并确认为一项预计负债(附注(五)、38)，同时将其中与税务相关之预计负债对应的收款权利确认为一项非流动资产。

注 6： 系洛钼巴西在经营过程中产生的一些与税项、劳工及民事相关的法律诉讼。其中的部分诉讼需要根据法院的要求提交诉讼保证金。该保证金提取受限，并在此期间内按照巴西基准利率进行计息。待未来诉讼终结后，根据诉讼结果公司可以相应取回保证金或者使用保证金进行赔偿。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、其他非流动资产 - 续

注 7： 系 IXM 提供给其供应商的贷款。截至 2024 年 12 月 31 日，供应商贷款余额 4,284,151.41 美元(折合人民币 30,796,194.00 元)系本集团提供给第三方乙供应商之贷款，年利率为 8%；其中一年内到期的部分详见附注(五)、9。

注 8： 系本集团向华越镍钴提供的股东借款。

注 9： 于 2024 年 12 月 31 日，本集团持有的大额存单中，账面价值人民币 910,000,000.00 元存单(含一年内到期部分)质押用于为本集团获取短期借款。

22、所有权或使用权受到限制的资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	受限原因	账面余额	受限原因
货币资金	2,387,807,946.81	短期借款融资质押、保证金等	4,597,313,232.44	短期借款融资质押、保证金等
交易性金融资产	-	/	6,384,618,668.71	短期借款融资质押
应收款项融资	-	/	234,755,241.41	开具应付票据质押
存货	8,284,041,551.20	短期借款融资质押	12,893,170,615.17	短期借款融资质押
一年内到期的非流动资产	250,000,000.00	短期借款融资质押	925,000,000.00	一年内到期的长期借款融资质押
其他非流动资产	660,000,000.00	短期借款融资质押	-	/
合计	11,581,849,498.01	/	25,034,857,757.73	/

23、短期借款

(1) 短期借款分类：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	4,813,270,876.12	4,221,837,631.73
质押借款(注)	9,146,966,209.16	20,732,412,285.30
合计	13,960,237,085.28	24,954,249,917.03

注： 质押借款之质押详情参见附注(五)、1、附注(五)、2、附注(五)、8、附注(五)、21。

(2) 于本年末，本集团无已逾期未偿还之短期借款。

24、交易性金融负债

人民币元

项目	年末公允价值	年初公允价值
1、公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债(注 1)	-	418,253,537.70
2、按公允价值计量且其变动计入当期损益的应付款项(注 2)	2,835,872,062.19	2,530,326,825.46
合计	2,835,872,062.19	2,948,580,363.16

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

24、交易性金融负债 - 续

注 1： 本集团与银行签订黄金租赁协议。在租赁期内，本集团可以将租入的黄金销售给第三方，至租赁期满，返还银行相同规格和重量的黄金。本集团返还黄金的义务被确认为以公允价值计量的金融负债。同时，为了对冲相关负债的商品价格风险，本集团使用黄金远期合约对黄金租赁协议下返还银行等量等质黄金的义务进行风险管理，以此来规避本集团承担的随着黄金市场价格的波动，与该交易性金融负债的公允价值发生波动的风险。于本年末，相关负债已偿还。

注 2： 本集团主要产品铜、铅、锌精矿等的采购价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的铜、铅、锌精矿等现货价格附加升贴水确定。本集团将相关业务形成的应付款项指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

25、衍生金融负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未指定套期关系的衍生金融工具(注 1)		
商品期货合约	737,115,667.79	452,681,705.25
远期外汇及汇率期权合约	141,410,570.72	203,227,841.98
远期商品合约	576,212,014.85	411,077,859.85
指定套期关系的衍生金融工具		
商品期货合约(注 2)	-	41,808,874.96
合计	1,454,738,253.36	1,108,796,282.04

注 1： 详见附注(五)、3 之注 1。

注 2： 系本集团购买的商品期货合约，用于对冲集团部分铜产品的价格波动导致的公允价值风险或预期销售导致的现金流量风险。本集团按照套期会计核算上述套期工具和对应的被套期项目，详见附注(五)、66。

26、应付票据

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	606,097,172.74	1,141,803,023.40
商业承兑汇票	212,868.31	222,858.31
合计	606,310,041.05	1,142,025,881.71

27、应付账款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
购货款	3,221,000,014.62	2,334,813,883.56
其他	1,586,065,036.89	1,221,338,733.42
合计	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

27、应付账款 - 续

应付账款的账龄分析如下：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	4,406,631,087.70	3,353,086,776.83
1 至 2 年	350,725,275.80	190,080,109.00
2 年以上	49,708,688.01	12,985,731.15
合计	4,807,065,051.51	3,556,152,616.98

28、合同负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收货款(注)	2,345,405,271.54	2,515,301,405.33
金属流交易合同负债(附注(五)、40、注 1)	275,950,257.75	-
合计	2,621,355,529.29	2,515,301,405.33

注： 本集团将基于商品销售合同所收取的预收货款作为合同负债核算，相关合同负债在商品的控制权转移给客户时确认为销售收入。

年初预收货款已全部于本年度确认为收入。年末合同负债账面价值中人民币 2,342,614,153.87 元预计将于 2025 年度确认为收入，合同负债账面价值中人民币 10,724,171,607.30 元(含其他非流动负债中的合同负债)预计将于 2026 年度及以后年度确认收入。

29、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,463,331,236.73	3,724,330,480.72	3,721,698,809.08	(32,108,060.43)	1,433,854,847.94
2、离职后福利-设定提存计划	3,299,849.43	105,847,164.21	105,859,728.17	9.60	3,287,295.07
3、其他	5,881,833.29	3,563,290.47	3,565,210.58	86,144.54	5,966,057.72
合计	1,472,512,919.45	3,833,740,935.40	3,831,123,747.83	(32,021,906.29)	1,443,108,200.73

(2) 短期薪酬列示

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,389,442,691.02	3,344,573,474.49	3,345,690,538.41	(30,288,416.96)	1,358,037,210.14
二、职工福利费	379,733.22	39,846,153.68	39,734,671.18	1,960.87	493,176.59
三、社会保险费	60,561,890.02	240,152,593.65	237,223,874.90	(1,821,939.41)	61,668,669.36
其中：医疗保险费	48,189,249.96	135,156,615.39	131,989,968.45	702,048.41	52,057,945.31
工伤保险费	12,372,640.06	104,995,978.26	105,233,906.45	(2,523,987.82)	9,610,724.05
四、住房公积金	1,507,045.05	81,273,231.28	81,072,408.68	-	1,707,867.65
五、工会经费和职工教育经费	11,439,877.42	18,485,027.62	17,977,315.91	335.07	11,947,924.20
合计	1,463,331,236.73	3,724,330,480.72	3,721,698,809.08	(32,108,060.43)	1,433,854,847.94

应付职工薪酬中无属于拖欠性质的金额以及非货币性福利，本年末余额预计在 12 个月内全部发放完毕。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

29、应付职工薪酬 - 续

(3) 离职后福利-设定提存计划

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	3,219,967.82	101,806,330.89	101,822,498.35	9.60	3,203,809.96
2、失业保险	79,881.61	4,040,833.32	4,037,229.82	-	83,485.11
合计	3,299,849.43	105,847,164.21	105,859,728.17	9.60	3,287,295.07

本集团按规定参加由政府机构或其指定的金融机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团员工按员工基本工资一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 101,806,330.89 元及人民币 4,040,833.32 元(2023 年：人民币 107,161,946.62 元及人民币 3,576,304.09 元)。于 2024 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 3,203,809.96 元及人民币 83,485.11 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 3,219,967.82 元及人民币 79,881.61 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。有关应缴存费用已于报告期后支付。

30、应交税费

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
境内企业所得税	284,024,506.07	160,086,783.27
境外企业所得税	4,506,311,625.44	1,364,811,596.87
城市维护建设税	3,485,596.46	2,936,757.63
增值税	190,862,470.05	112,923,796.42
资源税及矿权权利金	393,119,665.20	304,873,515.05
教育费附加	3,332,101.24	2,837,094.81
个人所得税	53,201,387.45	50,617,731.77
刚果(金)外汇税	4,036,154.91	6,002,486.40
其他	91,402,661.51	113,115,621.98
合计	5,529,776,168.33	2,118,205,384.20

31、其他应付款

(1) 其他应付款汇总

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付股利	34,063,210.06	27,885,796.67
其他应付款	5,126,757,103.99	4,745,915,934.31
合计	5,160,820,314.05	4,773,801,730.98

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

31、其他应付款 - 续

(2) 应付股利

人民币元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
栾川县宏基矿业有限公司(注)	15,943,017.89	15,943,017.89
栾川县诚志实业有限公司(注)	11,497,082.93	5,319,669.54
栾川县泰峰工贸有限公司(注)	6,623,109.24	6,623,109.24
合计	34,063,210.06	27,885,796.67

注： 本集团之子公司的少数股东。

(3) 其他应付款

(a) 按款项性质列示其他应付款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
工程及设备款	3,017,258,105.48	1,972,602,370.20
应付 Gécamines 特许权使用费	135,898,663.21	197,831,534.21
劳务及运输费	107,106,078.11	68,961,940.96
押金、保证金及代垫款项	421,832,761.34	672,713,042.43
应付服务费	319,468,958.76	483,703,789.24
应付能源费	12,072,743.91	16,402,893.63
应付 Gécamines 生产进度金	-	35,413,500.00
限制性股票回购义务	39,210,628.85	39,210,628.85
应付关联方款项(注 1)	-	973,871,250.00
股权转让意向金(注 2)	500,000,000.00	-
应付 LUALABA 股权款(附注（五）、11、注 16)	222,840,400.00	-
其他	351,068,764.33	285,204,984.79
合计	5,126,757,103.99	4,745,915,934.31

注 1： 于 2022 年 7 月 21 日，KFM Holding Limited.与其股东之一香港邦普时代新能源有限公司("时代新能源")签订协议，时代新能源向本集团支付关联方款项 1.375 亿美元(折合人民币 973,871,250.00 元)。于 2024 年 6 月 24 日，KFM Holding Limited.与时代新能源及 KFM Holding Limited.另一股东 Natural Resource Elite Investment Limited 共同签订债转股协议，协议约定上述应付关联方款项以债转股方式转换为时代新能源对 KFM Holding Limited.的股本。

注 2： 于 2024 年 6 月 19 日，本公司与第三方签署了股权转让协议，拟将所持有的新疆洛钼矿业有限公司("新矿洛钼")之 65.1%股权作价人民币 29 亿元转让予第三方。于本年末，本公司已收到股权转让意向金人民币 5 亿元，该协议的生效存在实质性的条件，本年末尚未达到相关条件。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

32、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款(附注(五)、34)	3,309,172,093.10	2,043,334,309.40
一年内到期的应付债券(附注(五)、35)	2,058,515,068.46	211,004,520.60
一年内到期的租赁负债(附注(五)、36)	138,308,953.05	167,419,827.96
一年内到期的其他负债(附注(五)、40)	704,962,821.28	1,348,241,122.01
合计	6,210,958,935.89	3,769,999,779.97

33、其他流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预提费用	830,355,325.34	620,646,123.74
合计	830,355,325.34	620,646,123.74

34、长期借款

(1) 长期借款分类

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
质押借款(注)	4,305,368,475.33	7,374,391,266.67
信用借款	8,337,643,733.50	13,436,660,587.66
减：一年内到期的长期借款(附注(五)、32)	3,309,172,093.10	2,043,334,309.40
合计	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93

注：为本集团以所持子公司之权益进行质押所获取的银行借款。本集团质押所持子公司之权益为本集团将所持有的洛钼刚果 100%权益质押给银行并提供连带担保。

(2) 一年以上长期借款到期日分析如下：

人民币元

到期日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	8,013,040,115.73	4,701,524,647.91
二年以上但不超过五年	1,320,800,000.00	12,950,459,756.32
五年以上	-	1,115,733,140.70
合计	9,333,840,115.73	18,767,717,544.93

(3) 其他说明

于 2024 年 12 月 31 日，上述借款的年利率为 2.1000%至 7.8214%(2023 年 12 月 31 日：2.5000%至 8.1723%)。

根据本集团与部分银行签订的借款协议，本集团需要符合约定的一系列财务指标和要求，若违反相关条款，银行有权要求本公司提前偿还借款。于 2024 年 12 月 31 日，本集团无违反相关条款的情况。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、应付债券

(1) 应付债券

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
中期票据	2,058,515,068.46	2,211,004,520.60
减：一年内到期的应付债券(附注(五)、32)	2,058,515,068.46	211,004,520.60
合计	-	2,000,000,000.00

(2) 一年以上应付债券到期日分析如下：

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	-	2,000,000,000.00
二年以上但不超过五年	-	-
合计	-	2,000,000,000.00

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、应付债券 - 续

(3) 应付债券的增减变动

人民币元

名称	面值	票面利率 (%)	发行日期	债券期限	发行金额	2024 年 1 月 1 日	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年还款额	2024 年 12 月 31 日	一年内到期金额	是否违约
20 栾川钼业 MTN001 (注 1)	1,000,000,000.00	4.20	2020 年 05 月 26 日	5 年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	42,115,068.49	-	16,915,068.50	-	1,025,199,999.99	否
21 栾川钼业 MTN001 (绿色)(注 2)	150,000,000.00	3.90	2021 年 07 月 14 日	3 年	150,000,000.00	-	-	3,141,369.86	-	3,141,369.86	-	-	否
22 栾川钼业 MTN001 (可持续挂钩)(注 3)	1,000,000,000.00	3.80	2022 年 02 月 14 日	3 年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	38,104,109.48	-	4,789,041.01	-	1,033,315,068.47	否
合计					2,150,000,000.00	2,000,000,000.00	-	83,360,547.83	-	24,845,479.37	-	2,058,515,068.46	

注 1： 本公司于 2020 年 5 月 26 日发行的中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据在存续期内每年付息一次。

注 2： 本公司于 2021 年 7 月 14 日发行的绿色中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该绿色中期融资券所得款项用于工业低碳改造类项目建设。该中期票据在存续期内每年付息一次，截至 2024 年 12 月 31 日，本金及利息均已偿付完毕。

注 3： 本公司于 2022 年 2 月 14 日发行的可持续挂钩中期票据，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该可持续挂钩所得款项用于工业节能改造类项目建设。该中期票据在存续期内每年付息一次。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

36、租赁负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
经营租赁应付款	275,179,629.85	398,358,355.54
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债 (附注(五)、32)	138,308,953.05	167,419,827.96
合计	136,870,676.80	230,938,527.58

本集团未面临重大的与租赁负债相关的流动性风险。

(1) 一年以上租赁负债到期日分析如下：

人民币元

到期日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
不超过二年	43,276,877.72	56,634,717.82
二年以上但不超过五年	67,641,464.70	131,395,218.72
五年以上	25,952,334.38	42,908,591.04
合计	136,870,676.80	230,938,527.58

37、长期应付职工薪酬

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1、离职后福利-设定受益计划净负债	521,266,904.86	459,735,819.08
2、其他长期福利		
-长期服务休假(注)	7,125,486.33	9,694,433.30
-其他	2,263,929.07	2,230,639.70
合计	530,656,320.26	471,660,892.08

注： 为本集团海外公司为雇员计提的年假、长期服务休假相关负债。其中预计在 12 个月内支付部分在应付职工薪酬核算。

38、预计负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
复垦费及资产弃置成本(注 1)	2,583,716,971.60	2,559,804,098.29
法律诉讼(注 2)	246,814,224.09	277,283,554.68
合计	2,830,531,195.69	2,837,087,652.97

注 1： 集团对矿产相关的生产经营及开发活动所造成的环境影响负有复垦、环境恢复及相关资产拆除义务。集团管理层根据上述义务所可能产生未来经济利益流出的最佳估计数折现后确认为预计负债。上述估计根据行业惯例及所在地现行使用的法律法规厘定，相关法律法规的重大变化可能对集团所作出的估计产生重大影响。

注 2： 集团位于巴西的铌磷业务在经营过程中面临当地一系列与税务事项、劳工及其他民事案件相关的诉讼。当相关诉讼很可能败诉并导致经济利益流出时，本集团管理层会对潜在的经济利益流出金额进行估计并相应计提预计负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

39、递延收益

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
土地返还款(注 1)	12,660,067.10	13,045,652.90
示范基地项目补贴(注 2)	12,842,260.80	19,847,130.60
其他	28,491,118.68	5,640,000.00
合计	53,993,446.58	38,532,783.50

注 1： 为集团收到的土地出让金返还款，计入递延收益，在土地使用年限内按照直线法平均摊销。

注 2： 为集团收到的河南省重大科技专项资金、矿产资源节约与综合利用专项资金以及中央矿产资源综合利用示范基地补贴，计划用于钼钨选矿及深加工关键技术研究，计入递延收益，在发生相关技术研究费用时确认为当期其他收益。

40、其他非流动负债

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
以现金结算的股份支付	1,039,354.44	5,724,883.28
金属流交易合同负债(注 1)	6,235,069,968.83	6,134,900,956.16
合同负债	10,721,380,489.63	12,472,267,950.66
权益金应付款(注 2)	2,414,447,111.21	3,082,073,973.64
其他	3,015,930.31	-
合计	19,374,952,854.42	21,694,967,763.74

注 1： 本集团于 2022 年 12 月 9 日与第三方订立金属流协议。根据合同，第三方需向本集团支付现金预付款 8.3 亿美元，且对根据金属流协议交付的矿产品，第三方将于实际交付时按现货矿产品价格的一定比例向本集团支付额外货款。根据金属购买和销售协议，未来本集团需要参照金属购买和销售协议约定将自有矿区内所销售自身矿产品的一定比例交付给第三方。此金属购买和销售协议并无最低交付量的约定。于 2024 年 12 月 31 日，上述金属流业务项下的负债(含一年内到期部分)计人民币 6,511,020,226.58 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 6,134,900,956.16 元)。

注 2： 主要系本集团历年以由刚果(金)政府、Gécamines、Lundin Holdings Limited (后更名为 TF Holdings Limited)以及 TFM 于 2005 年 9 月 28 日签署的《经修改和重述的采矿协定》以及于 2010 年 12 月 11 日签订的《经修改和重述的采矿协定》第 1 号补充协议(前述文件简称"采矿协定")和由 TFM、Lundin Holdings Limited (后更名为 TF Holdings Limited)、Chui LTD、Faru LTD、Mboko LTD、Mofia LTD、Tembo LTD 与 Gécamines 于 2005 年 9 月 28 日签订的《经修改和重述的股东协议》以及于 2010 年 12 月 11 日签署的《经修改和重述的股东协议》第 1 号补充协议(前述文件简称"股东协议")为依据计算并向 Gécamines(同时也是本集团少数股东)支付增储权益金。自 2021 年三季度起，本集团及下属刚果(金)TFM 铜钴业务的管理团队与刚果(金)各方进行了持续的会议沟通，讨论包括刚果(金)TFM 铜钴业务正在实施的 TFM 混合矿开发项目拟增加的矿产储量，以及基于此储量应向少数股东 Gécamines 支付的相关增储权益金等问题。

于 2023 年 4 月 18 日，本集团与 Gécamines 就上述权益金问题达成共识。根据与 Gécamines 签订的和解协议，TFM 需要向 Gécamines 支付和解金总额计 8 亿美元，自 2023 年至 2028 年 6 年内分期支付。本集团将相关和解金的现值计 701,982,485.00 美元(折合人民币 4,930,479,277.46 元)确认为一项无形资产，同时根据支付进度将相关款项列示为其他非流动负债以及一年内到期的非流动负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

41、股本

于 2024 年 12 月 31 日，本公司总计发行股数 21,599,240,583 股，每股面值人民币 0.2 元，股本总额计人民币 4,319,848,116.60 元。股份种类及其结构如下：

单位：股数

	2024 年 1 月 1 日	本年变动额		2024 年 12 月 31 日
		增加	减少	
一、有限售条件股份				
1.国有法人持股	-	-	-	-
2.其他内资持股	-	-	-	-
有限售条件股份合计	-	-	-	-
二、无限售条件股份				
1.人民币普通股	17,665,772,583	-	-	17,665,772,583
2.境外上市外资股	3,933,468,000	-	-	3,933,468,000
无限售条件股份合计	21,599,240,583	-	-	21,599,240,583
三、股份总数	21,599,240,583	-	-	21,599,240,583

注： 公司于 2024 年 12 月 10 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于注销部分回购股份并减少注册资本的议案》，同意对根据 2021 年第一期员工持股计划回购的二期库存股 99,999,964 股进行注销并相应减少注册资本。本次注销完成后，公司的总股本将由 21,599,240,583 股变更为 21,499,240,619 股，公司注册资本将由人民币 4,319,848,116.60 元变更为人民币 4,299,848,123.80 元。公司已于 2025 年 2 月 6 日完成上述库存股的注销。

42、其他权益工具

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
第一期可续期公司债券(注)	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00

注： 2022 年 12 月本公司于上海交易所面向专业投资者公开发售第一期可续期公司债券，本金总额为人民币 10 亿元。根据该债券发行条款，本集团无交付现金或其他金融资产的合同义务。本公司认为该债券不符合金融负债的定义，故将其计入其他权益工具。于本年度内，本公司向债券投资者分配股利计人民币 56,200,000.00 元。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

43、资本公积

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
资本溢价合计	27,602,242,178.42	-	-	27,602,242,178.42
其中：投资者投入的资本	27,603,120,138.42	-	-	27,603,120,138.42
其他	(877,960.00)	-	-	(877,960.00)
其他资本公积(注)	92,583,097.59	14,108,930.92	-	106,692,028.51
合计	27,694,825,276.01	14,108,930.92	-	27,708,934,206.93
项目	2023 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
2023 年度：				
资本溢价合计	27,602,242,178.42	-	-	27,602,242,178.42
其中：投资者投入的资本	27,603,120,138.42	-	-	27,603,120,138.42
其他	(877,960.00)	-	-	(877,960.00)
其他资本公积(注)	79,675,908.83	41,951,356.50	29,044,167.74	92,583,097.59
合计	27,681,918,087.25	41,951,356.50	29,044,167.74	27,694,825,276.01

注： 其他资本公积之本期增加系公司实施限制性股票激励计划分摊的成本。

44、库存股

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
回购库存股	1,266,543,810.15	-	-	1,266,543,810.15
合计	1,266,543,810.15	-	-	1,266,543,810.15

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

45、其他综合收益

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年发生额						2024 年 12 月 31 日
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入当期损益	减：所得税费用	税后归属于母公司股东	税后归属于少数股东	减：计入其他综合收益当期转入长期资产原值	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	(68,364,405.33)	(3,839,075.89)	-	(822,484.33)	(3,402,604.48)	386,012.92	-	(71,767,009.81)
其中：其他权益工具投资公允价值变动	(82,044,135.63)	(590,008.16)	-	(147,502.04)	(442,506.12)	-	-	(82,486,641.75)
重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	13,679,730.30	(3,249,067.73)	-	(674,982.29)	(2,960,098.36)	386,012.92	-	10,719,631.94
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	1,642,628,127.66	1,122,463,174.91	(286,911,393.08)	48,475,276.87	1,169,068,690.37	191,830,600.75	-	2,811,696,818.03
其中：现金流量套期储备	(65,387,021.36)	(95,668,970.70)	(286,911,393.08)	48,475,276.87	142,767,145.51	-	-	77,380,124.15
外币财务报表折算差额	1,708,015,149.02	1,218,132,145.61	-	-	1,026,301,544.86	191,830,600.75	-	2,734,316,693.88
其他综合收益合计	1,574,263,722.33	1,118,624,099.02	(286,911,393.08)	47,652,792.54	1,165,666,085.89	192,216,613.67	-	2,739,929,808.22

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

46、专项储备

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
安全生产费	140,310,748.25	206,058,997.45	78,872,663.07	267,497,082.63
合计	140,310,748.25	206,058,997.45	78,872,663.07	267,497,082.63
项目	**2023 年 1 月 1 日**	**本年增加**	**本年减少**	**2023 年 12 月 31 日**
2023 年度：				
安全生产费	22,655,587.06	199,607,810.60	81,952,649.41	140,310,748.25
合计	22,655,587.06	199,607,810.60	81,952,649.41	140,310,748.25

47、盈余公积

人民币元

项目	2024 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
2024 年度：				
法定盈余公积(注)	2,099,837,960.76	60,086,097.54	-	2,159,924,058.30
项目	**2023 年 1 月 1 日**	**本年增加**	**本年减少**	**2023 年 12 月 31 日**
2023 年度：				
法定盈余公积(注)	1,684,388,527.69	415,449,433.07	-	2,099,837,960.76

注： 根据国家的相关法律规定，法定盈余公积累计额已达到实收资本的 50%时可以不再提取，本公司 2024 年提取法定盈余公积总计人民币 60,086,097.54 元(2023 年：人民币 415,449,433.07 元)，相关余额已达到实收资本的 50%。

48、未分配利润

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
本年年初未分配利润	23,977,727,693.23	18,019,893,163.56
加：本年归属母公司股东的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51
减：提取法定盈余公积(注 1)	60,086,097.54	415,449,433.07
应付普通股股利(注 2)	3,300,072,344.65	1,820,227,909.77
应付永续债股利(附注(五)、42)	56,200,000.00	56,200,000.00
本年末未分配利润	34,093,404,253.98	23,977,727,693.23

注 1： 详见附注(五)、47。

注 2： 本年度股东大会已批准的现金股利。

根据 2024 年 6 月 7 日通过的本公司 2023 年度股东大会决议，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5425 元，共计派发现金红利人民币 3,300,072,344.65 元(2023 年：人民币 1,820,227,909.77 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

48、未分配利润 - 续

注 3： 资产负债表日后决议的利润分配情况。

根据董事会的提议，2024 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数) 21,394,310,176 股(每股面值人民币 0.2 元)计算，拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.55 元(含税)(2023 年度：每 10 股派发现金红利人民币 1.5425 元(含税))。

49、营业收入、营业成本

(1) 营业收入(按业务类型)

人民币元

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	212,846,413,390.40	177,690,380,675.16	185,980,661,358.67	167,893,798,728.84
其他业务	182,251,444.39	83,605,616.75	288,310,561.87	264,399,058.10
合计	213,028,664,834.79	177,773,986,291.91	186,268,971,920.54	168,158,197,786.94

按业务板块划分的收入信息参见附注(十五)、2。

(2) 主营业务(按产品)

人民币元

产品名称	2024 年度		2023 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
钼钨相关产品	8,119,300,885.56	4,724,079,253.61	8,611,050,600.20	4,860,031,543.84
铌磷相关产品	6,540,617,623.77	4,517,055,235.70	6,324,032,238.92	4,714,605,946.47
铜钴相关产品	50,599,672,668.95	25,803,395,209.80	28,000,921,415.43	17,665,317,074.20
铜金相关产品(注)	-	-	1,581,973,794.18	1,245,985,769.74
矿物金属贸易	64,627,956,322.98	61,205,023,496.33	44,278,866,267.80	43,548,982,414.97
精炼金属贸易	82,958,425,296.28	81,440,420,344.12	97,183,718,131.99	95,858,783,993.36
其他	440,592.86	407,135.60	98,910.15	91,986.26
合计	212,846,413,390.40	177,690,380,675.16	185,980,661,358.67	167,893,798,728.84

注：本集团于 2023 年对外处置了铜金相关产品业务，详见附注(十五)、1。

(3) 履约义务

具体会计政策详见附注(三)、30。

50、税金及附加

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度	计缴标准
城市维护建设税	30,923,149.70	38,454,277.99	附注(四)
教育费附加	30,709,798.37	38,159,448.83	附注(四)
资源税及矿权权利金	3,673,839,235.89	2,700,186,600.80	附注(四)
其他	399,728,760.78	307,575,105.59	
合计	4,135,200,944.74	3,084,375,433.21	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

51、销售费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
工资及附加	41,147,256.33	38,980,941.01
业务招待费	1,971,880.95	3,488,586.91
差旅费	2,840,374.93	3,122,392.78
市场咨询费	29,374,696.77	91,382,091.32
其他	17,498,443.78	18,441,611.42
合计	92,832,652.76	155,415,623.44

52、管理费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
工资及附加	1,196,111,654.69	1,348,833,979.00
折旧及摊销	187,772,001.77	278,832,114.45
咨询及中介机构费用	207,723,589.00	284,986,620.34
业务招待费	32,792,720.67	36,921,765.55
保险费	73,247,480.95	83,706,602.38
差旅费	76,128,840.93	89,691,374.83
租赁费	21,184,223.55	17,076,601.08
其他	332,576,627.97	246,481,089.51
合计	2,127,537,139.53	2,386,530,147.14

53、财务费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
债券利息支出	83,360,547.83	88,877,431.73
租赁负债利息支出	30,415,730.81	34,315,770.43
银行借款及其他利息支出	3,647,053,586.81	3,646,014,948.54
金属流项目融资费用	282,471,778.02	368,844,059.18
利息支出合计	4,043,301,643.47	4,138,052,209.88
减：利息收入	1,649,638,853.86	1,643,253,592.10
汇兑差额	163,952,950.55	223,809,616.04
黄金租赁手续费	1,104,264.00	6,310,860.10
其他	320,140,560.92	278,924,152.05
合计	2,878,860,565.08	3,003,843,245.97

54、其他收益

人民币元

按性质分类	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	10,401,536.92	7,390,455.60
与收益相关的政府补助	140,600,398.46	104,751,583.26
合计	151,001,935.38	112,142,038.86

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

55、投资收益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	788,496,777.95	374,876,198.04
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益(附注(五)、13)	192,270,445.96	18,311,395.31
处置子公司取得的投资收益(附注(十五)、1)	-	2,120,720,536.76
其他	(21,962,025.83)	(30,605,272.23)
合计	958,805,198.08	2,483,302,857.88

本集团的投资收益汇回不存在重大限制。

56、公允价值变动收益(损失)

人民币元

	2024 年度	2023 年度
产生公允价值变动损失的来源：		
衍生金融工具公允价值变动(损失)收益	(1,405,947,577.50)	1,386,527,245.63
公允价值计量的黄金租赁及远期合约公允价值变动损失(附注(五)、24)	(1,400,610.31)	(3,833,633.96)
消耗性生物资产的公允价值变动(损失)收益 (附注(五)、8)	(16,889,178.25)	22,699,579.14
公允价值计量且其变动计入当期损益的其他非流动金融资产的公允价值变动收益(损失)(附注(五)、13)	3,228,014.10	(81,639,703.61)
结构性存款公允价值变动收益	64,197,750.89	48,056,375.03
其他交易性金融资产公允价值变动(损失)收益	(18,787,537.42)	308,693,693.22
合计	(1,375,599,138.49)	1,680,503,555.45

57、信用减值利得(损失)

人民币元

产生信用减值损失的来源	2024 年度	2023 年度
应收款项融资信用减值利得	2,250,000.00	-
应收账款信用减值利得(损失)	10,119,404.19	(3,664,369.40)
其他应收款信用减值损失	(18,232,083.64)	-
合计	(5,862,679.45)	(3,664,369.40)

58、资产减值利得(损失)

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	(194,115,926.91)	(139,975,172.80)
固定资产减值损失	(940,841.11)	(689,861.48)
无形资产减值损失	(2,379.49)	-
合计	(195,059,147.51)	(140,665,034.28)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

59、营业外收入

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
罚款违约金及保险理赔	36,488,629.24	59,922.39
废旧物资处置利得	193,908.82	-
搬迁奖励	-	25,113,098.00
合计	36,682,538.06	25,173,020.39

60、营业外支出

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
对外捐赠	46,542,561.51	17,888,511.28
非流动资产报废损失	26,910,512.46	19,853,483.34
其他	105,226,653.66	67,445,888.89
合计	178,679,727.63	105,187,883.51

61、所得税费用

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	8,244,200,153.69	5,172,316,109.28
上年所得税清算差异	934,551,833.87	446,343,790.77
递延所得税调整	485,842,753.24	(941,319,235.63)
合计	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	2024 年度	2023 年度
会计利润	25,124,037,230.75	13,207,963,293.26
按 15%的税率计算的所得税费用(2023 年度：15%)	3,768,605,584.61	1,981,194,493.99
不可抵扣费用的纳税影响	1,148,132,191.04	289,982,919.36
免税收入/额外抵扣费用等项目的纳税影响	(650,130,122.16)	(363,305,580.42)
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	(6,070,909.01)	(7,209,426.48)
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	4,543,550.27	3,591,919.40
非货币性项目的汇率影响及企业重组的税务影响(注)(附注(五)、20(2)、注 1 及注 3)	257,210,347.28	(67,493,319.66)
税务报表所形成的可抵扣亏损	-	28,897,754.07
在其他地区的子公司税率不一致的影响	4,207,752,264.90	2,365,338,113.39
上年所得税清算差异	934,551,833.87	446,343,790.77
合计	9,664,594,740.80	4,677,340,664.42

注： 非货币性项目的汇率影响系洛钼巴西持有的非货币性资产因记账本位币美元与纳税申报货币巴西雷亚尔不同而引起的账面价值与计税基础差异所产生的影响。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

62、现金流量表项目注释

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
IXM 收到衍生金融工具投资收益结算净额	-	639,075,467.55
收到的利息收入	1,059,154,654.28	1,163,279,598.02
收到的补贴收入	140,600,398.46	104,751,583.26
金属流交易收到的现金	-	1,615,439,500.00
其他	100,902,538.05	21,262,168.45
合计	1,300,657,590.79	3,543,808,317.28

支付的其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
支付的咨询费、技术开发费和运费等其他费用	561,936,768.78	649,449,086.18
支付的银行手续费等	60,075,359.91	56,448,066.43
支付的捐赠款项、罚款等	69,599,706.79	39,124,400.17
支付衍生金融工具投资损益结算净额	220,681,103.62	-
其他	48,619,849.20	114,549,933.19
合计	960,912,788.30	859,571,485.97

(2) 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
收回银行结构性存款和其他金融机构理财产品投资收到的现金	13,527,447,834.40	3,563,432,410.32
收回其他非流动金融资产收到的现金	671,251,796.04	449,085,200.17

支付的重要的投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
购买银行结构性存款和其他金融机构理财产品支付的现金	12,558,327,866.99	5,274,035,364.85
购买非流动金融资产	50,000,000.00	120,872,769.85
结算衍生金融工具	-	237,902,387.00
对合营或联营公司的投资	326,890,088.38	-

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

62、现金流量表项目注释 - 续

收到其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
收回第三方及关联方的借款收到的现金	387,890,907.81	596,070,181.89
收到股权转让意向金	500,000,000.00	-
合计	887,890,907.81	596,070,181.89

支付其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
借予第三方款项	216,219,493.37	528,753,292.07
衍生金融工具保证金	609,939.69	44,250,221.88
合计	216,829,433.06	573,003,513.95

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
黄金租赁业务收到的现金	-	415,518,801.15
解除存单质押收到的现金	1,725,000,000.00	2,735,000,000.00
合计	1,725,000,000.00	3,150,518,801.15

支付其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
偿还黄金租赁业务支付的现金	419,654,148.01	677,611,623.00
黄金租赁及开立借款业务相关手续费	1,104,264.00	6,310,860.10
借款保证金及安排费	348,499,821.01	49,319,297.69
支付租赁负债	259,226,282.52	172,310,742.30
质押存单支付的现金	2,800,000,000.00	1,925,000,000.00
支付权益金	1,582,110,000.00	-
合计	5,410,594,515.54	2,830,552,523.09

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2024 年度	2023 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	15,459,442,489.95	8,530,622,628.84
加：资产减值准备(利得以“-”号填列)	195,059,147.51	140,665,034.28
信用减值准备(利得以“-”号填列)	5,862,679.45	3,664,369.40
固定资产折旧	4,265,654,727.24	2,194,248,780.26
使用权资产折旧	152,198,653.30	118,159,013.12
无形资产摊销	1,683,248,103.13	500,974,830.70
长期待摊费用摊销	53,847,517.69	65,490,241.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	(66,475,010.13)	(2,834,594.73)
公允价值变动损失(收益)	1,375,599,138.49	(1,680,503,555.45)
财务费用	4,468,424,059.03	4,590,648,771.64
投资收益	(958,805,198.08)	(2,483,302,857.88)
递延所得税资产/负债变动	554,284,638.49	(665,124,764.99)
存货的减少	1,366,646,288.45	411,755,387.37
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	235,820,968.06	(2,637,805,522.83)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	3,122,136,342.14	5,792,176,657.20
预计负债的增加	93,451,386.18	76,457,958.18
递延收益摊销	(10,401,536.92)	(7,390,455.60)
专项储备的增加	127,186,334.38	117,655,161.19
固定资产报废损失	26,910,512.46	19,853,483.34
其他综合收益当期转入当期损益	236,564,300.90	456,592,930.26
经营活动产生的现金流量净额	32,386,655,541.72	15,542,003,495.74
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	988,405,000.00	2,124,810,000.00
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52
减：现金的年初余额	26,118,763,976.52	29,045,548,650.93
加：现金等价物的年末余额	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净增加(减少)额	1,161,953,721.29	(2,926,784,674.41)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

63、现金流量表补充资料 - 续

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

人民币元

项目	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	20,000,000.00
其中：栾川县众和冶金炉料有限公司("众和冶金")	20,000,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	15,014,211.46
其中：众和冶金	15,014,211.46
取得子公司支付的现金净额	4,985,788.54

(3) 现金及现金等价物的构成

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、现金	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52
其中：库存现金	3,062,041.30	3,109,309.28
可随时用于支付的银行存款	27,277,655,656.51	26,115,654,667.24
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	27,280,717,697.81	26,118,763,976.52

现金和现金等价物不含本公司及子公司使用受限制的现金和现金等价物以及期限在三个月以上的货币资金。

(4) 不属于现金及现金等价物的货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	理由
银行存款	758,732,744.64	-	期限大于三个月的定期存款
其他货币资金	2,387,807,946.81	4,597,313,232.44	被质押的大额存单及保证金
合计	3,146,540,691.45	4,597,313,232.44	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

64、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	2024 年末 原币余额	折算汇率	2024 年末 折算人民币余额
货币资金			
其中：人民币	402,945,609.17	1.0000	402,945,609.17
美元	414,635,621.16	7.1884	2,980,566,699.15
欧元	1,417,351.16	7.5257	10,666,559.61
港币	4,488,284.98	0.9260	4,156,151.89
澳元	960.28	4.5070	4,327.99
巴西雷亚尔	158,033,998.18	1.1821	186,811,989.25
英镑	154,877.41	9.0765	1,405,744.81
新加坡币	269,580.35	5.3214	1,434,544.85
刚果法郎	2,408,543,464.00	0.0025	6,021,358.66
南非兰特	24,035,886.55	0.3844	9,239,394.79
瑞士法郎	156,996.88	7.9977	1,255,613.93
智利比索	118,863,638.89	0.0072	855,818.20
墨西哥比索	2,844,224.64	0.3498	994,909.78
秘鲁索尔	136,108.98	1.9067	259,519.00
新土耳其里拉	13,799.56	0.2051	2,830.29
印尼盾	243,476,325.00	0.0004	97,390.53
津巴布韦元	1.94	0.2216	0.43
日元	28,020,827,144.37	0.0462	1,294,562,214.07
短期借款			
其中：墨西哥比索	168,938,832.62	0.3498	59,094,803.65
秘鲁索尔	109,864,601.32	1.9067	209,478,835.34
一年内到期的非流动负债			
其中：人民币	32,133,801.37	1.0000	32,133,801.37
长期借款			
其中：人民币	315,000,000.00	1.0000	315,000,000.00

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

64、外币货币性项目 - 续

(2) 重要境外经营实体说明

子公司名称	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
洛钼巴西	巴西	美元	根据所处经济环境决定
TFM 及 KFM	刚果(金)	美元	根据所处经济环境决定
IXM Holding SA	瑞士	美元	根据所处经济环境决定

65、租赁

(1) 作为承租人

本集团租赁了多项资产，包括房屋租赁、机器设备和运输设备租赁，租赁期分别为：房屋租赁约 1-11 年，机器设备租赁约 1-5 年，运输设备租赁约 4 年。上述使用权资产无法用于借款抵押、担保等目的。租赁条款系在个别基础上磋商，包括各种不同条款及条件。在厘定租期及评估不可撤销期间的长度时，本集团应用合同的定义并厘定合同可强制执行的期间。

本集团的租赁付款额均为固定付款额。

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币 21,184,223.55 元(上年度：人民币 17,076,601.08 元)，无低价值资产。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币 280,410,506.07 元(上年度：人民币 189,387,343.38 元)。

66、套期

现金流量套期

利率互换合同

本集团采用利率互换合同以降低其浮动利率银行借款的现金流量风险，即将部分浮动利率借款转换成固定利率。本集团将购入的利率互换合同指定为套期工具，该等利率互换合同与相应的银行借款的条款相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年度无计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益(2023 年：人民币-6,573,507.92 元)。本集团持有的利率互换合同均已到期。

本集团本年度无自其他综合收益重分类进损益的金额 (2023 年：人民币 49,902,849.36 元)。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

66、套期 - 续

现金流量套期 - 续

商品期货合约

本集团从事铜产品的开采和销售业务，预期销售的铜产品面临铜的价格变动导致的现金流量风险。因此本集团采用铜期货合约以降低铜产品预期销售的商品价格变动导致的现金流量风险。本集团生产销售的精炼铜与铜期货合同中对应的精炼铜相同，本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。

截至资产负债表日，本年计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损益为人民币-93,797,155.39 元(2023 年：人民币-88,488,584.61 元)。

本年度，本集团自其他综合收益重分类进损益的金额为人民币-236,564,300.90 元(2023 年：人民币-456,592,930.26 元)。

公允价值套期

精炼铜期货合约

本集团采用精炼铜期货合约对精炼铜存货的价格波动风险进行套期。通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为 1：1，认为其高度有效。截至资产负债表日，存货中包含人民币-11,078,337.96 元(2023 年：人民币 9,018,316.92 元)的公允价值变动作为被套期项目。

套期工具

本集团套期工具主要信息如下：

	2024 年 12 月 31 日 套期工具的账面价值	包含套期工具的 资产负债表列示项目
现金流量套期		
商品价格风险-商品期货合约	52,663,915.66	衍生金融资产
公允价值套期		
商品价格风险-商品期货合约	11,078,337.96	衍生金融资产

(六)、 合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本年发生的非同一控制下企业合并交易

人民币元

被购买方名	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流量
众和冶金	2024 年 5 月 29 日	20,000,000.00	51	现金购买	2024 年 5 月 29 日	控制权已转移	110,364,301.72	15,483,857.20	13,854,554.26

2024 年 1 月 16 日，本公司与第三方栾川县众诚工贸有限公司、栾川县兴泰工贸有限公司及众和冶金共同签订股权转让协议，以人民币 20,000,000.00 元的对价受让栾川县众诚工贸有限公司持有的众和冶金 24.48%股份、栾川县兴泰工贸有限公司持有的众和冶金 26.52%股份。该项股权转让于 2024 年 5 月 29 日完成交割。

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、非同一控制下企业合并 - 续

(2) 合并成本及商誉

人民币元

合并成本	众和冶金
—现金	20,000,000.00
合并成本合计	20,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	(20,000,000.00)
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

人民币元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	125,739,850.69	79,137,179.21
货币资金	15,014,211.46	15,014,211.46
应收账款	20,995,932.57	20,995,932.57
预付款项	188,317.06	188,317.06
其他应收款	3,398,526.72	3,398,526.72
存货	6,910,295.02	6,910,295.02
其他流动资产	1,555,060.10	1,555,060.10
固定资产	68,554,168.12	29,126,608.52
无形资产	9,123,339.64	1,948,227.76
负债：	86,524,164.42	74,873,496.55
应付账款	24,132,735.79	24,132,735.79
应付职工薪酬	7,079,621.34	7,079,621.34
应交税费	3,829,890.96	3,829,890.96
其他应付款	10,351,144.96	10,351,144.96
其他非流动负债	14,318,003.50	14,318,003.50
预计负债	15,162,100.00	15,162,100.00
递延所得税负债	11,650,667.87	-
净资产	39,215,686.27	4,263,682.66
减：少数股东权益	19,215,686.27	2,089,204.50
取得的净资产	20,000,000.00	2,174,478.16

(七)、 在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

重要子公司名称	主要经营地	实收资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
洛阳栾川钼业集团金属材料有限公司("金属材料")	中国	人民币 170,000,000.00	河南洛阳	矿产品加工、销售	100	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨业有限公司("钨业")	中国	人民币 100,000,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100	-	投资设立
栾川县富凯商贸有限公司("富凯")	中国	人民币 100,000.00	河南栾川	钼、钨产品的购销	100	-	投资设立
洛阳钼业(香港)有限公司("洛钼香港")	中国香港	港币 2,148,552,236.38	中国香港	矿产品销售	100	-	投资设立
洛阳国际大酒店("洛阳国际")	中国	人民币 290,000,000.00	河南洛阳	酒店	100	-	投资设立
新矿洛钼	中国	人民币 1,400,000,000.00	哈密	矿产品采选、销售	65.1	-	投资设立
栾川县九扬矿业有限公司("九扬")	中国	人民币 33,390,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县三强钼钨有限公司("三强")	中国	人民币 55,480,000.00	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
栾川县大东坡钨钼矿业有限公司("大东坡")	中国	人民币 65,654,411.50	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团销售有限公司("销售公司")	中国	人民币 50,000,000.00	河南栾川	矿产品销售	100	-	投资设立
洛钼控股	中国香港	美元 3,731,449,582.10	中国香港	投资控股	100	-	投资设立
施莫克(上海)国际贸易有限公司("施莫克")	中国	人民币 660,000,000.00	上海	货物及技术的进出口业务	100	-	投资设立
北京永帛资源投资控股有限公司("北京永帛")	中国	人民币 267,800,000.00	北京	咨询、资产管理、销售	100	-	投资设立
CMOC DRC Limited("洛钼刚果")	中国香港	-	中国香港	矿业服务	-	100	投资设立
洛钼英国	英国	美元 1.30	英国	矿业服务、销售	-	100	投资设立
CMOC Luxembourg S.A.R.L("洛钼卢森堡")	卢森堡	美元 600,020,000.00	卢森堡	投资控股	-	100	投资设立
CMOC Capital Limited("洛钼资本")	英属维尔京群岛	-	英属维尔京群岛	投资控股	-	100	投资设立
上海睿朝投资有限公司("睿朝")	中国	人民币 250,000,000.00	上海	咨询、企业策划、管理	-	100	投资设立
西藏施莫克	中国	人民币 10,000,000.00	西藏	咨询、资产管理、销售	-	100	投资设立
上海董禾商贸有限公司("董禾")	中国	人民币 50,000,000.00	上海	金属材料、矿产品销售	-	100	投资设立
上海虹钼技术服务有限公司	中国	-	上海	技术服务	-	100	投资设立
Natural Resource Elite Investment Limited("NREIL")	中国香港	美元 212,400,000.00	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
W-Source Holding Limited	中国香港	美元 1,125.87	中国香港	投资控股	-	100	非同一控制下合并
Ridgeway Commodities S.A.	瑞士	美元 99,108.42	瑞士	金属贸易	-	100	投资设立
IXM Holding SA	瑞士	美元 102,818.49	瑞士	投资控股	-	100	非同一控制下合并
IXM B.V.及其子公司	瑞士	美元 0.05	荷兰	金属贸易	-	100	非同一控制下合并
洛阳鼎鸿贸易有限公司("鼎鸿")	中国	人民币 211,120,000.00	河南洛阳	金属材料、矿产品销售等	-	100	投资设立
CMOC Singapore Pte. Ltd.	新加坡	-	新加坡	金属贸易	-	100	投资设立
KFM Holding Limited	中国香港	美元 5,000.00	中国香港	投资控股	-	75	投资设立
CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.("洛钼巴西")	巴西	美元 830,000,000.00	巴西	矿产开采、加工、销售	-	100	投资设立
宁波百亚投资有限公司("宁波百亚")	中国	人民币 11,000,000.00	浙江宁波	投资管理	-	100	投资设立
海南钼兴商贸有限公司("海南钼兴")	中国	-	海南海口	进出口贸易	-	100	投资设立
Purveyors South Africa Mine Services CMOC ("洛钼南非")	南非共和国	-	南非共和国	物流运输	-	100	非同一控制下合并
CMOC International DRC Holdings Limited ("CIDHL")	百慕大	-	百慕大	投资控股	-	100	非同一控制下合并
BHR Newwood Investment Management Limited ("BHR")	英属维尔京群岛	美元 470,000,000.00	英属维尔京群岛	投资控股	-	100	非同一控制下合并
Congo Construction Company SARL	刚果(金)	美元 100,000.00	刚果(金)	矿产品冶炼、销售	-	100	非同一控制下合并
TF Holdings Limited("TFHL")	百慕大	美元 8,400.00	百慕大	投资控股	-	100	非同一控制下合并

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

重要子公司名称	主要经营地	实收资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
上海澳邑德贸易有限公司("上海澳邑德")	中国	人民币 60,000,000.00	上海	国内有色金属贸易	-	100	投资设立
上海珠驹工程技术咨询有限公司	中国	人民币 10,000,000.00	上海	咨询业务	-	100	投资设立
上海轴宣工程技术咨询有限公司	中国	人民币 10,000,000.00	上海	咨询业务	-	100	投资设立
Kisanfu Holding Ltd	百慕大	美元 97,876,162.00	百慕大	投资控股	-	75	资产收购
Tenke Fungurume Mining S.A. ("TFM")	刚果(金)	-	刚果(金)	矿产开采、加工	-	80	非同一控制下合并
CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L.	刚果(金)	美元 102,132,800.00	刚果(金)	矿产开采、加工	-	71.25	资产收购
CMOC Commodity	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
上海钼昱企业管理有限公司	中国	-	上海	咨询服务	-	100	投资设立
Artemida Limited	中国香港	-	中国香港	金属贸易	-	100	投资设立
CMOC Zeta Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股		100	投资设立
CMOC Fortune Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股		100	投资设立
CMOC New Resources Limited	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
CMOC ZIMBABWE (PRIVATE) LIMITED	津巴布韦	美元 1,000,000.00	哈拉雷	矿业开发、销售		100	投资设立
鸿德矿信	中国	人民币 60,000,000.00	上海	技术服务及软件开发	-	100	投资设立
众和冶金(注 1)	中国	人民币 20,000,000.00	河南栾川	矿产品采选、销售	51	-	非同一控制下企业合并
CMOC Power Limited(注 2)	中国香港	-	中国香港	投资控股	-	100	投资设立
上海啸昕商贸有限公司(注 3)	中国	人民币 67,000,000.00	上海	咨询、资产管理、销售	-	100	投资设立

注 1： 系本年非同一控制下企业合并的子公司，详见附注(六)、1。

注 2： 2024 年 6 月 7 日，本集团在香港设立二级子公司 CMOC Power Limited，主要业务为投资控股。

注 3： 2024 年 9 月 12 日，本集团在上海设立二级子公司上海啸昕商贸有限公司，主要业务为咨询、资产管理和销售。

本集团于中国境内注册成立的子公司均为有限责任公司。

于 2024 年 12 月 31 日，本公司之子公司无已发行债券。

2、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
环宇	河南洛阳	河南洛阳	投资	50	-	权益法核算
豫鹭矿业	河南洛阳	河南洛阳	矿产品冶炼、销售	40	-	权益法核算
华越镍钴	印度尼西亚	印度尼西亚	矿产品冶炼、销售	-	30	权益法核算
LUALABA	刚果(金)	刚果(金)	发电	-	44	权益法核算

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

(2) 重要合营企业的主要财务信息

人民币元

合营企业	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年度	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度
	环宇(注 1)	环宇(注 1)
流动资产	308,888,985.38	375,207,616.44
其中：现金和现金等价物	200,489,987.01	84,258,894.16
非流动资产	1,824,785,814.07	1,738,227,617.64
资产合计	2,133,674,799.45	2,113,435,234.08
流动负债	760,749,906.73	944,763,453.61
非流动负债	176,008,938.74	182,414,045.26
负债合计	936,758,845.47	1,127,177,498.87
少数股东权益	19,020,851.18	(4,850,206.05)
归属于母公司股权权益	1,177,895,102.80	991,107,941.26
按持股比例计算的净资产份额	588,947,551.40	495,553,970.63
调整事项(注 2)	(69,164,738.10)	(16,394,312.48)
对合营企业权益投资的账面价值	519,782,813.30	479,159,658.15
存在公开报价的合营企业投资的公允价值	不适用	不适用
营业收入	1,377,968,752.41	838,558,282.34
财务费用	34,252,081.44	33,972,148.67
所得税费用	235,037,351.80	65,235,937.19
净利润(亏损)	507,246,704.17	(40,329,495.96)
综合收益总额	507,246,704.17	(40,329,495.96)
本期收到的来自合营企业的股利	210,000,000.00	-

注 1： 本集团之合营企业环宇持有富川 90%的股权，同时本公司直接有富川剩余的 10%股权。

注 2： 根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权，故本集团按权益法实际享有富川 47%的损益。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、在合营企业或联营企业中的权益 - 续

(3) 重要联营企业的主要财务信息

人民币元

联营企业	2024 年 12 月 31 日/2024 年度			2023 年 12 月 31 日/2023 年度	
	豫鹭矿业(注)	华越镍钴	LUALABA	豫鹭矿业(注)	华越镍钴
流动资产	200,097,154.09	3,995,250,293.56	79,870,415.34	163,477,163.93	3,357,236,547.81
其中：现金和现金等价物	411,263.12	771,714,725.55	15,653,554.37	458,561.59	141,857,305.65
非流动资产	48,733,030.14	8,660,054,436.37	1,162,458,059.86	49,641,474.27	9,171,225,702.08
资产合计	248,830,184.23	12,655,304,729.93	1,242,328,475.20	213,118,638.20	12,528,462,249.89
流动负债	47,135,210.55	675,095,364.23	1,925,774.16	30,536,266.95	1,058,712,006.84
非流动负债	-	5,075,957,787.82	16,677,088.00	-	6,059,264,459.05
负债合计	47,135,210.55	5,751,053,152.05	18,602,862.16	30,536,266.95	7,117,976,465.89
少数股东权益	-	-	-	-	-
归属于母公司股权权益	201,694,973.68	6,904,251,577.88	1,223,725,613.04	182,582,371.25	5,410,485,784.00
按持股比例计算的净资产份额	80,677,989.47	2,071,275,473.36	538,439,269.74	73,032,948.50	1,623,145,735.20
调整事项(注)	6,185,124.08	15,151,478.83	-	4,780,547.56	-
对联营企业权益投资的账面价值	86,863,113.55	2,086,426,952.19	538,439,269.74	77,813,496.06	1,623,145,735.20
存在公开报价的联营企业投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	409,761,906.89	6,974,755,425.87	-	367,556,361.42	6,788,427,872.44
财务费用	(588.18)	(363,131,104.32)	-	1,456.02	(381,779,835.52)
所得税费用	(52,315,080.05)	(637,596.71)	-	(50,932,713.83)	2,188,705.18
净利润(亏损)	194,699,234.98	1,462,287,506.57	(17,775,458.93)	163,988,327.45	914,521,380.82
其他综合收益	-	91,504,447.50	8,996,981.07	-	80,374,768.08
综合收益总额	194,699,234.98	1,553,791,954.07	(8,778,477.86)	163,988,327.45	994,896,148.90
本年收到的来自联营企业的股利	88,300,000.00	-	-	73,100,000.00	-

注： 本集团持有豫鹭矿业 40%股权，但按照 50%比例享有分红权。详见附注(五)、11。

(八)、 金融工具及风险管理

本集团的主要金融工具包括在货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、其他非流动资产、交易性金融负债、衍生金融负债、应付票据、应付账款、其他应付款、借款、一年内到期的非流动负债、应付债券、其他非流动负债等科目中，各项金融工具的详细情况说明见附注(五)。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

人民币千元

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融资产	6,509,906	8,284,638
衍生金融资产	1,393,128	2,213,552
其他非流动金融资产	2,804,861	3,199,385
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收款项融资	80,435	260,311
其他权益工具投资	7,139	7,729
以摊余成本计量		
货币资金	30,427,258	30,716,077
应收账款	647,879	1,132,004
其他应收款	842,924	1,509,478
其他流动资产	1,764,513	1,964,802
一年内到期的非流动资产	437,586	1,007,575
其他非流动资产	1,852,148	1,301,427
金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融负债	2,835,872	2,948,580
衍生金融负债	1,454,738	1,108,796
以摊余成本计量		
短期借款	13,960,237	24,954,250
应付票据	606,310	1,142,026
应付账款	4,807,065	3,556,153
其他应付款	5,160,820	4,773,802
一年内到期的非流动负债	6,072,650	3,602,580
长期借款	9,333,840	18,767,718
应付债券	-	2,000,000
其他非流动负债	2,414,447	3,082,074

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险

1.1.1.外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、人民币、巴西雷亚尔、刚果法郎、日元、墨西哥比索及秘鲁索尔等主要外币有关。本集团位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算；本集团位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；本集团位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。外币交易主要为境内的以美元计价结算的融资活动，位于巴西以美元为本位币的子公司以巴西雷亚尔结算的经营活动，以及位于刚果(金)以美元为本位币的子公司以刚果法郎结算的经营活动。本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响，并通过购买远期外汇合约及汇率期权合约进行外汇风险管理，详见附注(五)、3 及 25。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团主要外币的金融资产及金融负债如下表所示。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

人民币千元

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
美元		
货币资金	2,980,567	999,946
小计	2,980,567	999,946
人民币		
货币资金	402,946	7,862
一年内到期的非流动负债	(32,134)	(35,054)
长期借款	(315,000)	(703,235)
小计	55,812	(730,427)
巴西雷亚尔		
货币资金	186,812	147,600
小计	186,812	147,600
刚果法郎		
货币资金	6,021	59,994
小计	6,021	59,994
日元		
货币资金	1,294,562	-
小计	1,294,562	-
墨西哥比索		
货币资金	995	2,070
短期借款	(59,095)	-
小计	(58,100)	2,070
秘鲁索尔		
货币资金	260	2,072
短期借款	(209,479)	(318,224)
一年内到期的非流动负债	-	(3,030)
长期借款	-	(321,247)
小计	(209,219)	(640,429)

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险 - 续

1.1.1.外汇风险 - 续

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元、人民币、巴西雷亚尔及日元等主要外币汇率发生合理、可能的变动时，对当期损益和股东权益的税前影响如下。在进行如下的敏感性分析时，本集团不考虑现有远期外汇合约和外汇期权合约的相关影响。

人民币千元

项目	汇率变动	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
本位币为人民币的实体					
利润及权益	美元对人民币贬值 10%	(298,057)	(298,057)	(84,995)	(84,995)
本位币为美元的实体					
利润及权益	人民币兑美元贬值 10%	(5,581)	(5,581)	60,991	60,991
	巴西雷亚尔兑美元贬值 10%	(18,681)	(18,681)	(9,742)	(9,742)
	日元兑美元贬值 10%	(129,456)	(129,456)	-	-
	刚果法郎兑美元贬值 10%	(602)	(602)	(5,999)	(5,999)
	秘鲁索尔兑美元贬值 10%	20,922	20,922	64,043	64,043
	墨西哥比索兑美元贬值 10%	5,810	5,810	(207)	(207)

本集团管理层认为年底外汇风险并不能反映年度外汇风险，敏感度分析并不能反映固有外汇风险。

1.1.2.利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及短期银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。本集团银行借款情况详见附注(五)、23 和附注(五)、34，其中本集团本年末浮动利率借款余额为人民币 22,229,481 千元。

利率风险敏感性分析假设：市场利率变化影响浮动利率金融工具的利息收入或费用。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当年损益和股东权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	利率变动	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率	利率增加 50 个基点	(111,147)	(111,147)	(135,767)	(135,767)
浮动利率	利率下降 50 个基点	111,147	111,147	135,767	135,767

1.1.3.商品价格风险

国际铜价对本集团刚果(金)子公司的经营业绩有重大影响。铜价在以往曾经出现波动，且引起波动的因素是本集团所不能控制的，本集团并未对所有铜价波动风险进行套期保值。另外，IXM 从事金属贸易平台业务，铝、镍等国际金属价格的波动对其经营业绩有重大影响。IXM 利用商品期货合约及商品期权合约对金属价格的波动风险进行套期保值，详见附注(五)、3 及 25。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.1.市场风险 - 续

1.1.3.商品价格风险 - 续

下表为资产负债表日铜市场价格的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，铜市场价格发生合理、可能的变动时，本集团期末未点价的应收账款将对利润总额和股东权益产生的税前影响。

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	2024 年度		2023 年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
铜市场价格	5%	27,783	27,783	-	-
铜市场价格	(5%)	(27,783)	(27,783)	-	-

1.1.4.其他价格风险

本集团持有的权益工具投资，包括分类为以公允价值计量的其他非流动金融资产，在资产负债表日以公允价值计量。于本期末，本集团持有之权益工具投资包括上市之证券和资管计划，因此，本集团直接或间接承担着证券市场价格波动的风险。如果本集团于本年末直接及间接持有之权益工具投资的证券市场价格增加或减少 5%而其他所有变量维持不变，本集团于本年末之股东权益及损益会增加或减少人民币 75,846 千元(未考虑所得税影响)(2023 年 95,688 千元)。

1.2.信用风险

2024 年 12 月 31 日，可能引起本集团信用损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括本集团资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团由信用管理部门专门人员负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收逾期债务。此外，本集团于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保对相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已显著增加的具体方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的方法、直接减记金融工具的政策等参见附注(三)、11.2.1，附注(三)、11.2.2，附注(三)、11.2.3 以及附注(三)、11.2.4。

本集团的货币资金存放在信用评级较高的银行，故货币资金只具有较低的信用风险。

本集团持有银行承兑汇票。其中，大部分的银行承兑汇票的出票行均为信用评级较高的银行，因此本集团管理层认为相关银行承兑汇票的信用风险较低，详见附注(五)、5。

本集团仅与知名及信用良好的客户进行交易。本年末应收账款前五大客户占应收账款总额的 63.45%(上年末：58.49%)。本集团对应收账款余额持续进行监控，使本集团承受的信用风险可控。本集团仅向经信用评估在可接受范围内的客户出售产品，并对大部分客户设立信用限额，这些客户均有系统的监控。海外销售则一般采用信用证方式付款。相关信用风险的分析详见附注(五)、4。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1、风险管理目标、政策和程序，以及本期发生的变化 - 续

1.2.信用风险 - 续

就本集团其他应收款、其他流动资产以及其他非流动资产产生的信用风险而言，由于对方拥有良好的信用状况，所以本集团因对方拖欠款项而产生的信用风险有限，除已计提减值准备的项目外，本集团预期不会因无法收回此等实际的垫款而产生任何重大亏损。相关信用风险的分析详见附注(五)、7、10 以及 21。

1.3.流动风险

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

人民币千元

2024 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
短期借款	14,600,733	-	-	-	14,600,733
长期借款	3,555,622	8,259,490	1,353,762	-	13,168,874
交易性金融负债	2,835,872	-	-	-	2,835,872
应付票据	606,310	-	-	-	606,310
应付账款	4,807,065	-	-	-	4,807,065
其他应付款	5,160,820	-	-	-	5,160,820
应付债券	2,080,743	-	-	-	2,080,743
租赁负债	144,118	46,988	78,985	33,219	303,310
其他非流动负债	873,840	873,840	1,747,680	-	3,495,360
衍生金融工具					
衍生金融负债	1,454,738	-	-	-	1,454,738
合计	36,119,861	9,180,318	3,180,427	33,219	48,513,825

人民币千元

2023 年度	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
非衍生金融负债					
短期借款	25,609,299	-	-	-	25,609,299
长期借款	2,316,909	4,975,099	13,394,862	1,125,656	21,812,526
交易性金融负债	2,948,580	-	-	-	2,948,580
应付票据	1,142,026	-	-	-	1,142,026
应付账款	3,556,153	-	-	-	3,556,153
其他应付款	4,773,802	-	-	-	4,773,802
应付债券	234,551	2,022,228	-	-	2,256,779
租赁负债	174,451	61,492	153,286	54,923	444,152
其他非流动负债	1,571,540	863,270	2,589,810	-	5,024,620
衍生金融工具					
衍生金融负债	1,108,796	-	-	-	1,108,796
合计	43,436,107	7,922,089	16,137,958	1,180,579	68,676,733

(九)、 政府补助

1、涉及政府补助的负债项目

人民币元

负债项目	2024 年 1 月 1 日	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	2024 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
低品位白钨矿示范工程补贴	19,847,130.60	-	(7,004,869.80)	12,842,260.80	与资产相关
南泥湖土地出让金补偿款	13,045,652.90	-	(385,585.80)	12,660,067.10	与资产相关
其他	5,640,000.00	25,862,200.00	(3,011,081.32)	28,491,118.68	与资产相关
合计	38,532,783.50	25,862,200.00	(10,401,536.92)	53,993,446.58	

2、计入当期损益的政府补助

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
政府稳岗补贴	10,638,271.02	6,298,783.66
南泥湖土地出让金补偿款	385,585.80	385,585.80
低品位白钨矿示范工程补贴	7,004,869.80	7,004,869.80
研发奖励资金	219,000.00	2,745,000.00
制造业发展专项资金	4,180,000.00	5,000,000.00
税收返还	107,698,178.35	62,867,793.04
保税区扶持资金	2,000,000.00	16,803,434.37
中信保财政扶持资金	6,000,000.00	3,164,100.00
税局返还个税手续费	991,127.98	2,271,011.86
专项奖补资金	1,154,000.00	5,142,070.96
钼钨矿伴生资源综合利用研究奖励	1,200,000.00	-
其他	9,530,902.43	459,389.37
合计	151,001,935.38	112,142,038.86

(十)、 公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

人民币千元

项目	2024 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产：				
1. 以公允价值计量且其其变动计入当期损益的金融资产	-	5,745,721	764,184	6,509,905
-应收账款	-	5,724,553	-	5,724,553
-结构性存款	-	-	750,400	750,400
-其他	-	21,168	13,784	34,952
(二)其他权益工具：				
-权益工具投资	-	-	7,139	7,139
(三)存货：				
-贸易存货	-	7,874,347	-	7,874,347
-消耗性生物资产	-	-	100,096	100,096
(四)应收款项融资：	-	-	80,435	80,435
(五)其他非流动金融资产：				
-银行金融机构委托理财产品	-	-	42,507	42,507
-合伙企业份额	-	-	778,069	778,069
-基金份额	-	-	848,693	848,693
-定向资管计划	-	-	967,996	967,996
-非上市公司股权	-	-	128,960	128,960
-上市公司股权	493	-	-	493
-其他	-	-	38,144	38,144
(六)衍生金融资产：				
-商品期货合约	842,945	-	-	842,945
-远期外汇合约	-	162,071	-	162,071
-远期商品合约	-	388,113	-	388,113
持续以公允价值计量的资产总额	**843,438**	**14,170,252**	**3,756,223**	**18,769,913**
(七)交易性金融负债：				
-应付账款	-	2,835,872	-	2,835,872
(八)衍生金融负债：				
-商品期货合约	737,116	-	-	737,116
-远期外汇合约	-	141,411	-	141,411
-远期商品合约	-	576,212	-	576,212
持续以公允价值计量的负债总额	**737,116**	**3,553,495**	-	**4,290,611**

(十)、 公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值 - 续

人民币千元

项目	2023 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产：				
1. 以公允价值计量且其其变动计入当期损益的金融资产	-	7,772,240	512,398	8,284,638
-应收账款	-	7,751,072	-	7,751,072
-结构性存款	-	-	502,249	502,249
-理财产品	-	-	10,149	10,149
-其他	-	21,168	-	21,168
(二)其他权益工具：				
-权益工具投资	-	-	7,729	7,729
(三)存货：				
-贸易存货	-	12,503,588	-	12,503,588
-消耗性生物资产	-	-	116,523	116,523
(四)应收款项融资：	-	-	260,311	260,311
(五)其他非流动金融资产：				
-银行金融机构委托理财产品	-	-	68,035	68,035
-合伙企业份额	-	-	996,286	996,286
-基金份额	-	-	894,294	894,294
-定向资管计划	-	-	1,117,851	1,117,851
-非上市公司股权	-	-	121,177	121,177
-上市公司股权	1,742		-	1,742
(六)衍生金融资产：				
-商品期货合约	1,448,155	-	-	1,448,155
-远期外汇合约	-	60,972	-	60,972
-远期商品合约	-	693,497	-	693,497
-商品期权合约	10,929	-	-	10,929
持续以公允价值计量的资产总额	**1,460,826**	**21,030,297**	**4,094,604**	**26,585,727**
(七)交易性金融负债：				
-应付账款	-	2,530,327	-	2,530,327
-公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	418,254	-	418,254
(八)衍生金融负债：				
-商品期货合约	494,491	-	-	494,491
-远期外汇合约	-	203,228	-	203,228
-远期商品合约	-	411,078	-	411,078
持续以公允价值计量的负债总额	**494,491**	**3,562,887**	-	**4,057,378**

2、持续第二层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第二层次公允价值计量的项目为分类为公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款、金融机构基金产品、贸易存货、衍生金融资产、交易性金融负债及衍生金融负债，相关公允价值参考活跃市场中类似资产或负债的报价或除报价以外的输入值、行业研报中存货所属地或所属地附近区域的升贴水价格、远期报价以及类似债务工具公开市场收益率确定。

(十)、 公允价值的披露 - 续

3、持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第三层次公允价值计量的项目包括交易性金融资产、应收款项融资、消耗性生物资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产。交易性金融资产及其他非流动金融资产中理财产品之公允价值参考第三方金融机构提供之预期收益率以及未来现金流折现计算得出，消耗性生物资产之公允价值参考市场同类木材成品价格、相关树种的生长周期、后续预计投入及维护费用并折现计算得出；应收款项融资之公允价值参考第三方金融资产提供之票据贴现率以及未来现金流折现计算得出；其他权益工具及其他非流动金融资产中合伙企业份额、基金份额、定向资管计划、非上市公司股权之公允价值根据可比公司法、协议转让价格或以第三方金融机构提供之净值报告或被投资单位提供之财务报表为基础做适当调整后得出。

人民币千元

以公允价值计量的资产/负债	2024年12月31日的公允价值	估值技术	输入值	重大无法观察的输入数据	无法观察的输入数据与公允价值的关系
交易性金融资产/其他非流动金融资产	792,907	现金流量折现法	产品预期现金流量，非公开市场类似金融产品收益率	非公开市场类似金融产品收益率	较高的非公开市场类似金融产品收益率，较低的公允价值
其他权益工具投资/其他非流动金融资产	2,730,862	可比公司法/净资产调整法	市销率，近期交易价格，缺乏流动性折扣	缺乏流通性折扣	折扣越高，公允价值越低
消耗性生物资产	100,096	现金流量折现法	木材价格，生长周期，后续预计投入	后续预计投入	较高的后续预计投入，较低的公允价值
公允价值计量的或有对价	51,923	蒙特卡罗模型	商品远期价格，波动率，折现率	波动率	较高的波动率，较低的公允价值
应收款项融资	80,435	现金流量折现法	票据预期现金流量，非公开市场票据贴现率	非公开市场票据贴现率	较高的非公开市场票据贴现率，较低的公允价值

4、不以公允价值作为后续计量的金融工具

本集团管理层已经评估了货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产、一年内到期的非流动资产、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

本集团不以公允价值作为后续计量的金融资产包括其他非流动资产，金融负债包括长期借款，应付债券及其他非流动负债，本集团浮动利率的长期借款利率与市场利率挂钩。

(十一)、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
鸿商控股	上海	投资管理	人民币 18,181.82 万	24.69%	24.69%

截至 2024 年 12 月 31 日，鸿商控股实际持有本公司 5,333,220,000 股股份约占公司股本总额的 24.69%。鸿商控股为本公司实际控制人。

(十一)、关联方及关联交易 - 续

2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注(七)、1。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司的合营和联营企业情况详见附注(七)、2。

本年与本集团发生关联交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
富川	合营企业的子公司
栾川县富兴选矿有限公司(“富兴”)	合营企业的子公司
栾川县启兴矿业有限公司(“启兴”)	合营企业的子公司
豫鹭矿业	联营企业
洛阳申雨	联营企业
国创智能	联营企业
华越镍钴	联营企业
RESOURCE	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联公司名称	其他关联方与本公司关系
矿业集团	公司股东
鸿商控股	公司股东
宁德时代新能源科技股份有限公司(“宁德时代”)(注)	公司股东
上海商聚实业有限公司(“商聚”)	公司股东的子公司
上海匀盛国际贸易有限公司(“匀盛”)	公司股东的子公司
上海匀安物业管理服务有限公司(“匀安”)	公司股东的子公司
湖南邦普循环科技有限公司(“湖南邦普循环”)	公司股东的子公司
香港邦普循环	公司股东的子公司
宜春时代新能源科技有限公司(“宜春时代”)	公司股东的子公司
时代绿色能源有限公司(“时代绿色能源”)	公司股东的子公司
时代新能源	公司股东的子公司
印尼蓝天金属工业有限公司(“印尼蓝天金属”)	公司股东的子公司

注： 于 2022 年 10 月 31 日，公司之股东洛阳国宏投资控股集团有限公司(以下简称“洛阳国宏”)与四川时代新能源科技有限公司(以下简称“四川时代”)与宁德时代签订投资协议，洛阳国宏以其持有的矿业集团 100%的股权向四川时代进行增资。上述交易于 2023 年 3 月 6 日完成，洛阳国宏不再直接或通过其控制的主体间接持有公司任何股份，宁德时代控股子公司四川时代将通过矿业集团间接持有公司 24.68%的股份，成为洛阳钼业间接第二大股东。公司管理层认为自投资协议生效之日起即 2022 年 10 月 31 日起，认定宁德时代以及其下属子公司为公司之关联方。

(十一)、关联方及关联交易 - 续

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务等关联方交易

人民币元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度
洛阳申雨	销售产品	44,303,032.98	52,710,651.16
洛阳申雨	提供服务	-	14,166.67
洛阳申雨	采购产品	-	7,086,409.79
豫鹭矿业	提供服务	40,463,586.91	40,463,586.91
豫鹭矿业	采购产品	159,129,456.97	140,670,629.85
豫鹭矿业	销售产品	486,287.85	490,846.84
富川	采购产品	1,138,452,705.59	547,750,207.83
富川	销售产品	13,401,145.51	29,412,274.14
富川	提供服务	14,397,345.78	5,987,309.10
富川	接受服务	6,627,223.99	3,025,656.25
启兴	接受服务	229,902.55	107,092.18
华越镍钴	采购产品	2,004,273,322.36	2,372,238,888.25
华越镍钴	利息收入	24,528,009.79	24,077,394.94
富兴	销售产品	9,968.76	-
富兴	提供服务	657,613.15	704,876.26
富兴	接受服务	839,189.27	326,280.35
湖南邦普循环	销售产品	10,901,590.82	7,801,581.96
时代新能源	采购产品	-	395,406.84
宜春时代	提供服务	1,756,844.00	2,644,220.00
香港邦普循环	销售产品	5,605,089,806.09	2,099,777,205.16
香港邦普循环	利息支出	730,322,227.99	722,941,813.82
国创智能	购买技术支持	128,410.42	399,056.61
印尼蓝天金属	采购产品	288,198,127.33	-
匀安	接受服务	4,268,921.32	-

(2) 关联租赁情况

本集团作为承租方

人民币元

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		2024 年度	2023 年度	2024 年度	2023 年度	2024 年度	2023 年度
商聚	房屋建筑物	25,911,496.08	18,866,397.48	1,174,658.48	1,701,866.73	47,860,422.17	-
商聚	建筑物、构筑物或者附属设施	475, 200.00	-	-	-	-	-
匀盛	房屋建筑物	10,257,857.88	10,257,857.88	546,637.50	925,322.77	-	-
匀盛	建筑物、构筑物或者附属设施	172, 800.00	-	-	-	-	-

(十一)、关联方及关联交易 - 续

5、关联交易情况 - 续

(3) 关键管理人员报酬

人民币千元

项目名称	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	35,514	60,685

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

人民币元

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	豫鹭矿业	24,691.18	55.18	-	-
应付账款	豫鹭矿业	15,224,987.08	-	13,552,405.84	-
合同负债	洛阳申雨	119,388.87	-	908,816.14	-
其他应付款	洛阳申雨	14,966.65	-	14,966.65	-
应收账款	富川	4,353,610.55	152,987.58	4,433,250.57	112,356.30
其他应收款	富川	394,557.34	-	-	-
应付账款	富川	12,902,165.43	-	12,862,348.59	-
其他应付款	富川	3,096,786.31	-	2,050,758.00	-
其他应收款	商聚	6,477,874.02	-	4,716,599.37	-
一年内到期的非流动负债	商聚	24,357,465.29	-	21,454,613.59	-
租赁负债	商聚	-	-	13,196,920.12	-
其他应收款	匀盛	2,564,464.47	-	2,564,464.47	-
一年内到期的非流动负债	匀盛	9,617,650.22	-	11,665,097.38	-
租赁负债	匀盛	-	-	7,175,303.70	-
其他应收款	匀安	363,588.48	-	-	-
应收账款	富兴	-	-	28,082.17	711.71
其他应收款	富兴	176,709.13	-	-	-
应付账款	富兴	-	-	48,358.75	-
其他应付款	富兴	147,993.62	-	102,629.36	-
合同负债	富兴	6,801.79	-	-	-
应收利息	华越镍钴	147,962,010.09	-	121,439,999.13	-
其他非流动资产	华越镍钴	410,702,756.25	-	404,663,682.00	-
应付账款	华越镍钴	-	-	592,741,926.45	-
预付款项	华越镍钴	23,432,640.65	-	-	-
其他非流动负债	香港邦普循环	10,721,380,489.63	-	12,472,267,950.66	-
合同负债	香港邦普循环	1,719,955,344.50	-	1,986,007,022.04	-
应收账款	香港邦普循环	92,423,435.81	-	520,744,775.10	-
其他应收款	启兴	131,521.14	-	131,521.14	-
应付账款	启兴	-	-	37,800.83	-
其他应付款	启兴	81,483.55	-	18,833.89	-
其他应付款	时代绿色能源	-	-	100,000.00	-
其他应付款	时代新能源	-	-	973,871,250.00	-
应付账款	国创智能	142,000	-	-	-
其他非流动资产	RESOURCE	7,324,979.60	-	-	-
预付款项	LUALABA	14,376,800.00	-	-	-
其他应付款	LUALABA	222,840,400.00	-	-	-
合同负债	LUALABA	1,917,721.35	-	-	-

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬

2024 年度每位董事的薪酬如下：

人民币千元

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	股份支付	合计
执行董事：							
李朝春(注 1、5)	-	3,109.00	2,680.00	70.53	96.99	1,591.67	7,548.19
孙瑞文(注 1、5)	-	3,500.40	3,460.00	86.91	96.99	3,820.00	10,964.30
非执行董事：							
袁宏林(注 1、5)	-	3,094.40	2,800.00	70.53	96.99	1,700.60	7,762.52
林久新(注 4、5)	-	-	-	-	-	-	-
蒋理(注 4、5)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王开国(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
顾红雨(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
程钰(注 5)	169.17	-	-	-	-	-	169.17
王友贵(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
严治(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
李树华(注 1)	130.83	-	-	-	-	-	130.83
合计	900.00	9,703.80	8,940.00	227.97	290.97	7,112.27	27,175.01

2023 年度每位董事的薪酬如下：

人民币千元

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	股份支付	合计
执行董事：							
李朝春(注 1)	-	3,120.00	2,200.00	67.91	84.36	5,610.62	11,082.89
孙瑞文(注 1)	-	2,471.49	4,300.00	84.24	84.36	13,465.50	20,405.59
非执行董事：							
袁宏林(注 1)	-	3,194.40	2,200.00	67.91	84.36	5,994.61	11,541.28
郭文民(注 1、2、3)	-	-	-	-	-	-	-
程云雷(注 1、2、3)	-	-	-	-	-	-	-
林久新(注 4)	-	-	-	-	-	-	-
蒋理(注 4)	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事：							
王友贵(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
严治(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
李树华(注 1)	300.00	-	-	-	-	-	300.00
合计	900.00	8,785.89	8,700.00	220.06	253.08	25,070.73	43,929.76

2024 年度每位监事的薪酬如下：

人民币千元

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
郑舒(注 4、5)					
张振昊(注 1、5)	90.00	-	-	-	90.00
黎宏伟	558.64	416.86	37.00	50.30	1,062.80
罗云祥	109.09	122.61	-	-	231.70
许文辉	555.00	351.21	14.32	20.04	940.57
合计	1,312.73	890.68	51.32	70.34	2,325.07

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

2023 年度每位监事的薪酬如下：

人民币千元

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
郑舒(注 4)	-	-	-	-	-
寇幼敏(注 1、2、3)	-	-	-	-	-
张振昊(注 1)	90.00	-	-	-	90.00
许文辉(注 1)	1,859.49	1,050.00	41.24	70.78	3,021.51
合计	1,949.49	1,050.00	41.24	70.78	3,111.51

注 1： 2021 年 5 月 21 日，公司召开 2020 年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、郭义民先生、李朝春先生、孙瑞文先生、程云雷先生、王友贵先生、严冶女士、李树华先生共同组成公司第六届董事会，李发本先生作为执行董事、常务副总裁任期于 2021 年 6 月结束；由寇幼敏女士、张振昊先生与职工代表许文辉先生共同组成公司第六届监事会，王争艳女士作为职工代表监事职务任期结束。相关董事任期至公司 2023 年年度股东大会召开之日止。

注 2： 郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士 2023 年度作为本公司董事或监事的约定薪酬均为人民币 90.00 千元。由于郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士同时于本公司股东洛阳矿业集团有限公司担任董事或监事职务，根据《国有企业领导人廉洁从业若干规定》关于国有企业领导人员不得“未经批准兼任本企业所出资企业或者其他企业、事业单位、社会团体、中介机构的领导职务，或者经批准兼职的，擅自领取薪酬及其他收入”的规定，郭义民先生、程云雷先生和寇幼敏女士自愿放弃担任本公司第五届和第六届董事会董事或监事会监事期间本公司提供的岗位津贴。

注 3： 2023 年 4 月 28 日，公司收到非执行董事郭义民先生、非执行董事程云雷先生及监事寇幼敏女士的辞职报告。因工作变动，郭义民先生向公司董事会申请辞去副董事长、非执行董事职务；程云雷先生 申请辞去非执行董事职务；寇幼敏女士申请辞去监事会主席职务。彼等之辞任自 2023 年 6 月 9 日补选非执行董事及非职工代表监事后生效。

注 4： 2023 年 6 月 9 日，公司 2022 年年度股东大会分别审议通过关于《增补蒋理先生为本公司第六届董事会非执行董事》、《增补林久新先生为本公司第六届董事会非执行董事》及《增补本公司第六届监事会非职工代表监事》的议案，选举蒋理先生、林久新先生为公司非执行董事，郑舒先生为公司非职工代表监事。

注 5： 2024 年 6 月 7 日，公司召开 2023 年年度股东大会，完成董事会、监事会换届选举，由袁宏林先生、孙瑞文先生、李朝春先生、林久新先生、蒋理先生、王开国先生、顾红雨女士、程钰先生共同组成公司第七届董事会；由张振昊先生与职工代表郑舒先生共同组成公司第六届监事会，许文辉先生作为职工代表监事职务任期结束。相关董事任期至公司 2026 年年度股东大会召开之日止。

2024 年度薪酬前五名人员中无公司董事(2023 年度薪酬前五名人员中有 2 名公司董事)，薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬如下：

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
工资、奖金及补贴	154,998.09	97,758.61
养老金	3,781.28	312.81
以股份支付为基础的支付	-	11,270.00
合计	158,779.37	109,341.42

(十一)、关联方及关联交易 - 续

7、董事及监事薪酬 - 续

薪酬前五名人员中非董事或监事的薪酬范围如下：

薪酬范围	本年人数	上年人数
港币 16,500,001 元至港币 17,000,000 元 (折合人民币 15,504 千元至 15,974 千元)	-	1
港币 17,000,001 元至港币 17,500,000 元 (折合人民币 15,974 千元至 16,444 千元)	1	-
港币 21,000,001 元至港币 21,500,000 元 (折合人民币 19,733 千元至 20,203 千元)	-	1
港币 27,500,001 元至港币 28,000,000 元 (折合人民币 25,841 千元至 26,310 千元)	1	-
港币 30,500,001 元至港币 31,000,000 元 (折合人民币 28,660 千元至 29,129 千元)	1	-
港币 35,000,001 元至港币 35,500,000 元 (折合人民币 32,888 千元至 33,358 千元)	1	-
港币 57,500,001 元至港币 58,000,000 元 (折合人民币 54,030 千元至 54,500 千元)	1	-
港币 82,000,001 元至港币 82,500,000 元 (折合人民币 77,052 千元至 77,522 千元)	-	1

(十二)、股份支付

2021 年第一期员工持股计划

经洛阳钼业 2021 年 5 月 21 日召开的股东大会审议通过，洛阳钼业拟向 5 名被激励对象(“持有人”)授予员工持股计划。本员工持股计划的授予日为 2021 年 5 月 21 日，股票来源为公司回购专用账户回购的洛阳钼业 A 股普通股股票，授予激励对象股票数量合计 48,513,287 股，授予价格为每股 2 元。

根据员工持股计划的约定，本员工持股计划存续期不超过 48 个月，所获标的股票的锁定期为 12 个月，均自本员工持股计划经公司股东大会审议通过且公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划专用账户名下之日(2021 年 6 月 17 日)起计算。标的股票锁定期满后，本员工持股计划所持权益将依据设定的业绩目标考核结果分三期分配至持有人，每期分配比例分别为 30%、30%和 40%。任一考核期内未达到业绩考核条件时，该权益分配期对应的权益不得进行分配，相关权益由管理委员会以授予价格强制收回，并由管理委员会决定按照本员工持股计划价格转让给其它符合本员工持股计划参与资格的员工。

于 2022 年 6 月 10 日，经 2021 年第一期员工持股计划第二次持有人会议、第六届董事会第五次临时会议及第六届监事会第九次会议审议通过《关于调整洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划的议案》、《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划>的议案》及《关于修订<洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2021 年第一期员工持股计划管理办法>的议案》，因参加公司员工持股计划的 1 名员工离职，公司将该离职员工持有的未归属的员工持股计划份额收回并授予经公司确定的符合公司员工持股计划的 1 名激励对象，新的激励对象将受让原激励对象所持有的相关份额，共计 7,500,000 股。

本集团以权益结算的股份支付进行后续计量。

(十二)、股份支付 - 续

1、各项权益工具

人民币元

授予对象类别	本期授予		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量(股)	金额	数量	金额
董事	-	-	-	-	-	-
管理人员	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

期末发行在外的持股计划

授予对象类别	期末发行在外的持股计划	
	行权价格的范围	合同剩余期限
董事	人民币 2 元	-
管理人员	人民币 2 元	约 0.5 年

2、以权益结算的股份支付情况

人民币元

	2021 年第一期员工持股计划
授予日权益工具公允价值的确定方法	按照股份支付计划授予日公司 A 股股票收盘价为基础确定
可行权权益工具数量的确定依据	持有人达到持股计划"持有人权益的处置"中的约定条件，并满足公司业绩和个人业绩考核条件，其对应的权益工具即为可行权权益工具
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	106,692,028.51
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	14,108,930.92

3、本期股份支付费用

人民币元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用
董事	7,112,264.24
管理人员	6,996,666.68
合计	14,108,930.92

(十三)、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(1) 资本承诺

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
已签约但尚未于财务报表中确认的：		
-购建长期资产承诺	2,269,299	3,141,146
-对外投资承诺(注)	155,273	205,196
合计	2,424,572	3,346,342

注： 上述对外投资承诺为本集团对一项其他非流动金融资产的投资款。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

2、或有事项

(1) 未决诉讼

本集团位于刚果(金)的铜钴业务

本集团位于刚果(金)的铜钴业务在日常经营活动中涉及到部分法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前可以获得的信息，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

本集团位于巴西的铌磷业务

本集团位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中涉及到各种诉讼，管理层根据所掌握之信息以及外部法律专家的专业意见判断相关诉讼败诉及导致经济利益流出的可能性，经济利益流出可能性较小则作为或有事项，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

(十四)、资产负债表日后事项说明

1、2024 年度股利分配预案

根据董事会的提议，2024 年度按已发行之股份(扣除公司回购专户中的股份数) 21,394,310,176 股(每股面值人民币 0.2 元)计算，拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.55 元(含税)(2023 年度：每 10 股派发现金红利人民币 1.5425 元(含税))。

2、刚果(金)政府颁布禁止出口临时性政策

于 2025 年 2 月 21 日，刚果(金)政府颁布了暂停钴出口 4 个月的临时性政策，该政策于 2025 年 2 月 22 日生效。本集团会持续跟进上述事项的进展，截止本财务报表发布日，本集团预期上述事项不会对本集团的经营情况产生重大影响。

3、除本附注披露的资产负债表日后事项说明外，其他期后事项说明见各附注

(十五)、其他重要事项

1、终止经营

CMOC Mining Pty Ltd("CMOC Mining")及 CMOC Metals Holding Limited("CMOC Metals")的经营业务均为铜金相关产品业务，能够代表本集团一项独立的主要业务，均已于 2023 年内处置完毕。

(1) 终止经营损益

本集团在合并利润表中已将 CMOC Mining 及 CMOC Metals 列报为终止经营。CMOC Mining 及 CMOC Metals 终止经营损益情况如下：

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入	-	1,619,741,180.93
减：营业成本	-	1,265,366,588.15
税金及附加	-	64,968,387.75
销售费用	-	10,284,733.34
管理费用	-	35,457,282.13
财务费用	-	54,895,221.10
资产减值损失	-	58,595,582.67
加：公允价值变动收益	-	72,205,295.82
资产处置收益	-	19,645.54
营业利润	-	202,398,327.15
减：营业外支出	-	2,023,303.02
利润总额	-	200,375,024.13
减：所得税费用	-	36,640,478.85
净利润	-	163,734,545.28
处置净损益(注)	51,923,064.82	1,610,515,121.93
终止经营损益	51,923,064.82	1,774,249,667.21

注： 本年度，本集团对上述股权处置确认或有对价收益人民币 51,923,064.82 元(上年度：本集团对上述股权处置产生投资收益人民币 2,120,720,536.76 元(附注(五)、55)，扣减交易税费后的处置净损益为人民币 1,610,515,121.93 元)。

(2) 归属于母公司所有者的持续经营损益和终止经营损益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
归属于母公司所有者的持续经营损益	13,480,111,938.12	6,475,462,205.30
归属于母公司所有者的终止经营损益	51,923,064.82	1,774,249,667.21
归属于母公司所有者的净利润	13,532,035,002.94	8,249,711,872.51

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告

(1) 报告分部的确定依据和会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，将本集团的经营业务划分为 5 个经营分部，分别为钼钨相关产品、铌磷相关产品、铜钴相关产品、金属贸易及其他，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

这些报告分部是以内部管理及报告制度为基础确定的。分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息

人民币千元

2024 年度	钼钨相关产品	铌磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入								
交易收入	8,119,301	6,540,618	50,599,673	188,355,740	182,692	-	(40,769,359)	213,028,665
营业成本	4,724,079	4,517,055	26,562,593	183,414,803	84,013	-	(41,528,557)	177,773,986
税金及附加						4,135,201	-	4,135,201
销售费用						92,833	-	92,833
管理费用						2,127,537	-	2,127,537
研发费用						353,974	-	353,974
财务费用						2,878,861	-	2,878,861
加：公允价值变动损益						(1,375,599)	-	(1,375,599)
投资收益						958,805	-	958,805
资产处置收益						66,475	-	66,475
其他收益						151,002	-	151,002
资产减值损失						(195,059)	-	(195,059)
信用减值损失						(5,863)	-	(5,863)
分部营业利润						**25,266,034**	-	**25,266,034**
加：营业外收入						36,683	-	36,683
减：营业外支出						178,680	-	178,680
利润总额						**25,124,037**	-	**25,124,037**
减：所得税费用						9,664,595	-	9,664,595
净利润						**15,459,442**	-	**15,459,442**

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

人民币千元

2023 年度	钼钨相关产品	铌磷相关产品	铜钴相关产品	金属贸易	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入								
交易收入	8,611,051	6,324,032	28,000,921	168,077,935	288,410	-	(26,615,351)	184,686,998
营业成本	4,860,032	4,781,623	15,598,798	166,023,117	264,491	-	(24,615,849)	166,912,212
税金及附加						3,019,407	-	3,019,407
销售费用						145,131	-	145,131
管理费用						2,350,998	-	2,350,998
研发费用						327,085	-	327,085
财务费用						2,948,948	-	2,948,948
加：公允价值变动损益						1,608,298	-	1,608,298
投资收益						2,483,303	-	2,483,303
资产处置收益						2,815	-	2,815
其他收益						112,142	-	112,142
资产减值损失						(82,069)	-	(82,069)
信用减值损失						(3,664)	-	(3,664)
分部营业利润						**13,104,042**	**-**	**13,104,042**
加：营业外收入						25,173	-	25,173
减：营业外支出						103,165	-	103,165
利润总额						**13,026,050**	**-**	**13,026,050**
减：所得税费用						4,640,700	-	4,640,700
净利润						**8,385,350**	**-**	**8,385,350**

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

(a) 本集团主要于中国、巴西、刚果(金)和瑞士经营，向中国及其他国家客户进行销售。本集团按客户地理位置分类的营业额及分部业绩乃根据产品付运的目的地而定。

人民币千元

	2024 年度	2023 年度
营业额		
中国	118,874,250	93,881,804
印度	1,155,823	733,503
荷兰	-	351,464
韩国	11,542,250	10,433,452
中国台湾	240,343	1,084,622
比利时	3,997,688	1,808,612
保加利亚	1,098,363	878,686
芬兰	88,084	-
法国	33,412	101,076
德国	5,004,368	5,361,902
希腊	482,774	-
意大利	581,598	311,700
斯洛文尼亚	15,284	319,350
西班牙	13,862	38,844
瑞典	24,692	611,995
瑞士	10,677,486	8,065,190
土耳其	1,931,014	3,686,726
阿联酋	6,022,658	3,740,439
美国	4,173,444	8,353,572
加拿大	1,413,930	80,638
巴西	4,179,334	4,285,086
墨西哥	3,579,443	3,713,931
南非	37,722	52,196
澳洲	959,057	1,938,692
日本	2,053,757	2,882,972
英国	9,769,056	9,381,391
新加坡	21,947,905	15,955,697
智利共和国	278,989	3
马来西亚	96,900	194,311
泰国	1,197,642	839,815
其他	1,557,537	7,181,303
总计	213,028,665	186,268,972

(十五)、其他重要事项 - 续

2、分部报告 - 续

(3) 按资源或业务所在地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

人民币千元

项目	2024 年度	2023 年度
来源于中国资源业务的对外交易收入	11,572,994	15,301,232
来源于巴西资源业务的对外交易收入	6,540,618	6,324,032
来源于刚果(金)资源业务的对外交易收入	50,599,673	28,000,921
来源于瑞士贸易业务的对外交易收入	144,315,380	135,060,813
小计	213,028,665	184,686,998

人民币千元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
位于中国资源业务的非流动资产	18,411,951	17,890,472
位于巴西资源业务的非流动资产	9,677,114	9,712,562
位于刚果(金)资源业务的非流动资产	55,530,763	53,376,489
位于瑞士贸易业务的非流动资产	273,535	297,328
小计	83,893,363	81,276,851

注： 上述非流动资产不包括递延所得税资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产。

(4) 对主要客户的依赖程度

2024 及 2023 年度，本集团无本年收入占本集团营业收入的 10%以上的主要客户。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			-			-
人民币	-	-	-	-	-	-
银行存款：			5,555,845,485.05			9,426,057,531.60
人民币	-	-	5,555,371,746.91	-	-	9,419,309,348.52
美元	65,899.45	7.1884	473,711.61	952,769.86	7.0827	6,748,183.08
港币	28.65	0.9260	26.53	-	-	-
其他货币资金：			1,056,267,570.55			54,940,596.65
人民币	-	-	1,056,267,570.55	-	-	54,940,596.65
合计			6,612,113,055.60			9,480,998,128.25

注： 上述其他货币资金中包括矿山保证金、票据保证金、其他保证金和短期借款被质押的大额存单分别为人民币 56,244,822.66 元、人民币 168.33 元、人民币 22,579.56 元和人民币 1,000,000,000.00 元 (上年末为人民币 51,888,953.53 元、人民币 3,026,824.52 元、人民币 24,818.60 元和人民币 0 元)。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

2、交易性金融资产

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：结构性存款(注)	600,266,280.06	10,149,030.84
其他	13,784,259.47	-
合计	614,050,539.53	10,149,030.84

注： 系本公司本年向境内金融机构购买的人民币结构性存款，收益率与上海黄金交易所之上海金基准价及汇率挂钩，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、应收账款

人民币元

种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	761,243,032.25	1,013,718,567.21
合计	761,243,032.25	1,013,718,567.21

应收账款信用风险：

本公司应收账款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的应收账款	777,032,058.29	15,789,026.04	761,243,032.25	1,028,291,114.76	14,572,547.55	1,013,718,567.21

4、其他应收款

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收利息	305,732,597.47	295,803,008.94
应收股利	5,029,006,084.08	1,544,006,084.08
其他应收款	6,846,121,382.40	7,042,852,354.53
合计	12,180,860,063.95	8,882,661,447.55

其他应收款信用风险：

本公司其他应收款中以预期信用损失为基础确认损失准备的款项如下：

人民币元

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	损失准备	账面价值	账面余额	损失准备	账面价值
以预期信用损失为基础确认损失准备的其他应收款	6,873,896,219.76	27,774,837.36	6,846,121,382.40	7,070,558,191.89	27,705,837.36	7,042,852,354.53

于 2024 年 12 月 31 日，上述应收款中除金额为人民币 27,774,837.36 元(2023 年 12 月 31 日：人民币 27,705,837.36 元)的款项已发生信用减值并全额计提减值准备外，其余应收款项本公司管理层认为无重大预期信用损失。

因资金集中管理而列报于其他应收款之详情参见附注(十六)、10。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

5、一年内到期的非流动资产

人民币元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的定期存款	-	460,673,819.59
合计	-	460,673,819.59

6、长期股权投资

长期股权投资详细情况如下：

人民币元

被投资公司名称	初始投资成本	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
按权益法核算			
豫鹭矿业	20,000,000.00	86,863,113.55	77,813,496.06
环宇	973,335,000.00	222,880,798.14	201,518,840.71
富川	-	68,547,513.27	49,286,315.55
洛阳申雨	1,500,000.00	6,025,607.07	5,264,497.21
国创智能	4,000,000.00	3,954,903.63	3,927,560.33
小计	998,835,000.00	388,271,935.66	337,810,709.86
按成本法核算-子公司			
洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司("冶炼")	5,638,250.27	-	305,638,250.27
大东坡	33,483,749.86	33,483,749.86	33,483,749.86
九扬	17,028,900.00	17,028,900.00	17,028,900.00
三强	28,294,800.00	33,397,038.41	33,397,038.41
洛阳国际	210,000,000.00	290,000,000.00	290,000,000.00
钨业	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
洛钼香港	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96
金属材料	650,000,000.00	170,000,000.00	170,000,000.00
新矿洛钼	980,000,000.00	980,000,000.00	980,000,000.00
富凯	261,520,000.00	261,520,000.00	261,520,000.00
销售公司(注 1)	50,000,000.00	50,700,000.00	50,700,000.00
洛钼控股(注 1)	575,797,299.48	30,176,383,463.63	30,175,675,029.48
施莫克	500,000,000.00	660,000,000.00	660,000,000.00
北京永茂	10,000,000.00	267,800,000.00	267,800,000.00
众和冶金	20,000,000.00	20,000,000.00	-
上海钼鼎(注 2)	-	182,737,423.17	168,628,492.23
小计	5,311,218,300.57	35,112,505,876.03	35,383,326,761.21
合计	6,310,053,300.57	35,500,777,811.69	35,721,137,471.07
减：减值准备(注 3)		53,451,524.66	53,451,524.66
长期股权投资净额		35,447,326,287.03	35,667,685,946.41

注 1： 本公司为下属子公司的美元借款提供担保并根据担保的公允价值相应确认投资成本。

注 2： 本公司为下属子公司结算员工持股计划而确认的投资成本。

注 3： 本公司的下属子公司九扬、三强、大东坡计提的减值准备金额。

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

7、营业收入、营业成本

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	6,657,527,420.94	7,016,315,120.34
其他业务收入	267,637,504.27	251,606,432.52
合计	6,925,164,925.21	7,267,921,552.86
主营业务成本	3,442,882,765.01	3,371,554,947.35
其他业务成本	190,075,208.94	212,300,856.97
合计	3,632,957,973.95	3,583,855,804.32

8、投资收益

人民币元

项目	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	350,261,225.80	64,573,515.66
子公司股利	3,275,000,000.00	1,300,000,000.00
处置子公司投资收益	-	1,027,913,887.54
合计	3,625,261,225.80	2,392,487,403.20

9、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	2024 年度	2023 年度
1.将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	5,168,839,583.97	4,154,494,330.70
加：资产减值准备(利得以“-”号填列)	6,522,194.37	3,932,040.31
信用减值准备(利得以“-”号填列)	(2,288,133.31)	(1,676,557.83)
固定资产折旧	317,626,609.23	317,833,188.93
无形资产摊销	8,377,505.71	9,159,348.53
长期待摊费用摊销	24,850,353.81	33,486,371.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	(54,301,684.51)	(109,478,406.90)
固定资产报废损失	367,757.89	127,317.01
公允价值变动收益	(93,060,337.98)	(9,155,993.00)
财务费用	177,157,267.03	480,462,509.16
投资收益	(3,625,261,225.80)	(2,392,487,403.20)
递延所得税资产减少(增加)	69,318,498.92	(94,976,936.98)
存货的(增加)减少	(99,582,015.24)	26,553,632.79
经营性应收项目的减少	835,615,042.46	158,642,052.36
经营性应付项目的增加	(859,755,020.83)	436,069,003.91
递延收益的摊销	(1,585,585.80)	(385,585.80)
专项储备的增加	185,729,808.40	101,369,054.26
经营活动产生的现金流量净额	2,058,570,618.32	3,113,967,965.68
2.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	5,555,845,485.05	9,426,057,531.60
减：现金的年初余额	9,426,057,531.60	8,901,293,066.14
加：现金等价物的年末余额	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净(减少)增加额	(3,870,212,046.55)	524,764,465.46

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易

本公司的子公司情况详见附注(七)、1，本公司的合营企业和联营企业详见附注(五)、11。

(1) 关联交易情况

(1.1)购销商品、提供和接受劳务的关联交易

人民币元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2024 年度金额	2023 年度金额
销售公司	货物	销售产品	按协议价执行	2,693,706,050.35	131,827,268.19
冶炼	货物	销售产品	按协议价执行	1,160,973,507.36	4,728,727,930.39
大东坡	货物	销售产品/提供排尾服务	按协议价执行	53,698,038.61	55,855,842.44
九扬	货物	销售产品	按协议价执行	288,558.43	244,958.60
三强	货物	销售产品	按协议价执行	37,753,244.16	51,258,600.49
钨业	货物	销售产品	按协议价执行	1,252,483,144.55	1,022,606,134.84
新矿洛钼	服务	提供服务	按协议价执行	9,147,499.19	6,147,826.01
施莫克	服务	提供服务	按协议价执行	14,671,601.23	-
IXM	货物	销售产品	按协议价执行	-	14,174,144.32
鼎鸿	货物	销售产品	按协议价执行	1,194,451,048.02	757,939,131.22
众和冶金	货物	销售产品	按协议价执行	23,264,845.34	-
合计				6,440,437,537.24	6,768,781,836.50
九扬	货物	物资采购	按协议价执行	9,841,057.23	12,877,323.70
冶炼	货物	物资采购	按协议价执行	24,768.03	3,578,334.22
大东坡	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	157,998,532.05	158,694,188.64
钨业	货物	物资采购	按协议价执行	2,525,960.92	83,460.68
三强	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	97,641,276.81	101,602,256.50
施莫克	货物	物资采购	按协议价执行	19,050,851.00	9,888,498.59
洛钼控股	货物	物资采购	按协议价执行	1,958,993.90	-
众和冶金	货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	97,915,945.94	-
合计				386,957,385.88	286,724,062.33

(1.2)关联方资金占用

除附注(十一)、6 中已经披露的关联方资金占用外，公司与其他关联方资金拆借情况如下：

人民币元

	本年借出	本年收回	本年年末余额	上年借出	上年收回	上年年末余额
借出						
销售公司	2,600,000,000.00	2,600,000,000.00	-	8,385,774,584.70	8,457,973,700.42	-
冶炼	-	-	-	4,615,518,801.15	4,661,518,801.15	-
洛阳国际	220,000,000.00	-	220,000,000.00	-	-	-
九扬	-	-	112,292,257.55	20,180,117.86	12,267,466.64	112,292,257.55
洛钼控股	2,348,411,412.28	703,440,426.18	5,791,581,372.08	4,953,246,574.85	854,497,010.79	4,146,610,385.98
施莫克	2,202,280,772.00	4,238,371,033.67	679,687,510.33	1,293,762,411.32	2,656,094,514.53	2,715,777,772.00
钨业	1,450,000,000.00	1,450,000,000.00	-	200,000,000.00	200,000,000.00	-
北京永鼎	-	-	-	49,200,000.00	49,200,000.00	-
鼎鸿	1,982,535.00	-	2,077,816.41	2,071,063,649.53	2,686,853,439.53	95,281.41
合计	8,822,674,719.28	8,991,811,459.85	6,805,638,956.37	21,588,746,139.41	19,578,404,933.06	6,974,775,696.94

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.2)关联方资金占用 - 续

人民币元

	本年借入	本年偿还	本年年末余额	上年借入	上年偿还	上年年末余额
借入						
销售公司	9,091,207,425.87	8,130,993,450.72	2,018,252,864.48	10,592,148,318.05	10,472,934,935.58	1,058,038,889.33
钨业	1,250,522,603.60	1,247,531,624.29	3,502,842.53	169,000,000.00	169,065,802.06	511,863.22
金属材料	8,900,418.81	3,892,785.19	197,586,471.74	179,191,529.29	8,592,439.32	192,578,838.12
三强	720,825.18	1,046,494.36	-	664,040.19	586,343.28	325,669.18
大东坡	314,412,649.44	314,412,649.44	-	-	-	-
新矿洛钼	105,922,273.12	84,993,375.61	102,481,620.01	27,570,312.27	90,050,513.50	81,552,722.50
富凯	-	-	1,295,366.25	-	-	1,295,366.25
冶炼	374,163,376.15	374,779,680.04	-	1,900,143,345.55	1,900,032,544.30	616,303.89
施莫克	5,806,109,696.16	6,284,150,166.01	256,976,740.04	5,046,770,084.14	4,537,830,432.60	735,017,209.89
北京永黑	162,316,685.20	226,905,265.90	137,408,317.58	303,632,891.00	175,650,200.00	201,996,898.28
洛钼控股	42,448,713.36	24,101,243.42	2,937,214,280.01	3,858,630,266.25	2,391,780,952.71	2,918,866,810.07
鼎鸿	7,690,770,793.35	6,587,291,918.81	1,292,609,076.49	6,502,297,043.10	6,371,625,133.57	189,130,201.95
九扬	30,254,351.46	28,735,719.37	2,881,710.61	2,305,562.41	1,648,646.03	1,363,078.52
洛阳国际	631,857,577.07	586,778,127.55	47,644,469.16	69,252,235.37	66,687,215.73	2,565,019.64
洛钼香港	268,981.68	-	18,292,790.37	300,536.77	-	18,023,808.69
CMOC Singapore Pte. Ltd.	8,456,000.00	-	575,072,000.00	566,616,000.00	-	566,616,000.00
众和冶金	19,843,461.14	9,574.86	19,833,886.28	-	-	-
海南钼兴	8,223.92	-	8,223.92	-	-	-
IXM	799.70	799.70	-	-	-	-
合计	25,538,184,855.21	23,895,622,875.27	7,611,060,659.47	29,218,522,164.39	26,186,485,158.68	5,968,498,679.53

(1.3)关联方利息

公司与关联方资金拆借利息情况如下：

人民币元

	2024 年度	2023 年度
向子公司支付的利息	63,886,695.62	172,738,434.74
向子公司收取的利息	71,030,537.89	151,127,986.55

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.4)关联方担保情况

担保方	被担保方	担保总额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼刚果	美元 235,000 万元	2022 年 11 月 4 日	2031 年 5 月 25 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼巴西	美元 70,000 万元	2021 年 12 月 31 日	2029 年 5 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 10,000 万元	2024 年 9 月 26 日	2027 年 6 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 5,000 万元	2023 年 2 月 8 日	2026 年 8 月 31 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 73,100 万元	2023 年 3 月 10 日	2028 年 9 月 10 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 75,000 万元	2023 年 3 月 10 日	2028 年 9 月 10 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 5,000 万元	2023 年 11 月 13 日	2028 年 11 月 8 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 9,000 万元	2024 年 3 月 15 日	2030 年 3 月 15 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 30,000 万元	2024 年 3 月 27 日	2029 年 3 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	Artemida Limited	美元 83,000 万元	-	-	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	人民币 5,000 万元	2023 年 8 月 15 日	2026 年 8 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,500 万元	2024 年 6 月 27 日	2029 年 6 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	上海澳邑德	美元 2,000 万元	2024 年 7 月 31 日	2025 年 7 月 20 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 5,000 万元	2024 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 30,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2028 年 8 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 13,000 万元	2024 年 11 月 4 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	钨业	人民币 11,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2023 年 12 月 19 日	2029 年 12 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 39,000 万元	2024 年 11 月 29 日	2028 年 11 月 28 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 40,000 万元	2024 年 11 月 5 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 12,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 31,000 万元	2024 年 11 月 29 日	2025 年 5 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2024 年 12 月 3 日	2025 年 6 月 2 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 16,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 13,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 20 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	销售公司	人民币 10,000 万元	2024 年 12 月 19 日	2025 年 6 月 19 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 43,900 万元	2023 年 4 月 27 日	2026 年 4 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 10,000 万元	2024 年 5 月 15 日	2025 年 5 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 20,000 万元	2024 年 9 月 27 日	2030 年 9 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 20,000 万元	2024 年 12 月 24 日	2029 年 10 月 17 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 30,000 万元	2024 年 10 月 31 日	2028 年 8 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 33,000 万元	2024 年 11 月 4 日	2025 年 4 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 10,000 万元	2024 年 11 月 28 日	2025 年 5 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿	人民币 11,000 万元	2024 年 12 月 20 日	2025 年 6 月 18 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、上海澳邑德	人民币 60,000 万元	2024 年 11 月 6 日	2029 年 11 月 6 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	鼎鸿、董禾、海南钼兴、上海澳邑德	美元 20,000 万元	2023 年 11 月 3 日	2026 年 11 月 2 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴、洛钼控股 、CMOC Singapore Pte. Ltd.	美元 16,500 万元	2024 年 4 月 9 日	2033 年 4 月 9 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	美元 5,000 万元	2022 年 1 月 20 日	2030 年 1 月 19 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 10,000 万元	2023 年 1 月 11 日	2026 年 1 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴	美元 5,000 万元	2023 年 12 月 29 日	2026 年 12 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	美元 600 万元	2024 年 4 月 12 日	2029 年 4 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 30,000 万元	2024 年 4 月 12 日	2029 年 4 月 11 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 20,000 万元	2023 年 4 月 26 日	2027 年 4 月 25 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 12,000 万元	2023 年 9 月 14 日	2026 年 2 月 28 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾	人民币 10,000 万元	2024 年 3 月 13 日	2028 年 9 月 13 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	董禾、海南钼兴	美元 1,900 万元	2024 年 3 月 27 日	2028 年 3 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	海南钼兴	人民币 20,000 万元	2023 年 11 月 21 日	2028 年 2 月 8 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 10,000 万元	2024 年 9 月 14 日	2028 年 9 月 13 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 16,000 万元	2023 年 3 月 31 日	2029 年 3 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	富川	人民币 10,000 万元	2023 年 5 月 26 日	2026 年 5 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	华越锦钴	美元 23,560 万元	2021 年 9 月 30 日	2032 年 3 月 21 日	否

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款	冶炼	-	720,390,380.25
	三强	22,214,409.23	143,316,517.46
	大东坡	26,716,638.66	41,646,739.67
	销售公司	389,591,075.57	1,390,017.35
	鼎鸿	152,171,607.51	98,278,097.04
	九扬	244,719.61	59,835.15
	新矿洛钼	1,004,295.63	27,447.36
	钨业	155,096,817.31	-
	众和冶金	7,243,812.06	-
应收股利	施莫克	3,135,000,000.00	1,500,000,000.00
	九扬	26,993,751.76	26,993,751.76
	三强	10,118,892.09	10,118,892.09
	大东坡	6,893,440.23	6,893,440.23
	销售公司	195,000,000.00	-
	钨业	70,000,000.00	-
	北京永帛	15,000,000.00	-
	洛钼控股	1,360,000,000.00	-
	环宇	163,600,000.00	-
	富川	46,400,000.00	-
其他应收款	施莫克	679,687,510.33	2,715,777,772.00
	鼎鸿	2,077,816.41	95,281.41
	九扬	112,292,257.55	112,292,257.55
	销售公司	73,989.71	71,183.23
	洛钼控股	5,791,581,372.08	4,146,610,385.98
	新矿洛钼	-	6,336,196.44
	大东坡	276,648.65	117,507.84
	钨业	1,598,545.00	-
	洛钼英国	129,152.82	-
	众和冶金	34,366.07	-
	洛阳国际	220,000,000.00	-
应收利息	洛钼香港	116,551,411.55	115,823,345.23
	施莫克	41,195,888.45	71,923,493.63
	销售公司	-	1,304,657.55
	鼎鸿	-	7,566,252.35
	冶炼	-	15,030,674.68
	九扬	13,594,299.97	13,594,299.97
	北京永帛	-	57,442.20
	洛钼控股	29,760,906.49	-
	洛阳国际	4,360,602.74	-

(十六)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项 - 续

人民币元

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付利息	洛钼控股	-	7,247,868.15
	施莫克	126,616.44	2,272,714.04
	新矿洛钼	652,213.51	863,312.27
	冶炼	-	16,679,219.26
	销售公司	2,789,337.06	16,919,773.85
	钨业	572,340.28	1,473,697.04
	九扬	838,535.84	838,535.84
	金属材料	2,146,792.12	1,202,099.07
	鼎鸿	620,407.09	2,049,300.80
	洛阳国际	14,509.13	241,223.20
	大东坡	28,078.71	53,970.74
	北京永帛	52,481.60	158,192.08
	众和冶金	24,409.88	-
其他应付款	洛钼控股	2,937,214,280.01	2,918,866,810.07
	销售公司	2,018,252,864.48	1,058,038,889.33
	施莫克	256,984,963.96	735,017,209.89
	新矿洛钼	102,481,620.01	81,552,722.50
	北京永帛	137,408,317.58	201,996,898.28
	鼎鸿	1,292,636,974.89	189,130,201.95
	金属材料	197,896,729.36	192,578,838.12
	洛钼香港	18,292,790.38	18,023,808.69
	富凯	1,295,366.25	1,295,366.25
	九扬	2,881,710.61	1,363,078.52
	钨业	3,502,842.53	511,863.22
	冶炼	-	616,303.89
	三强	-	325,669.18
	洛阳国际	47,644,469.16	2,565,019.64
	洛钼英国	129,152.82	53,581,391.56
	CMOC Singapore Pte. Ltd.	575,072,000.00	566,616,000.00
	众和冶金	19,833,886.28	-
应付账款	大东坡	81,414,131.82	74,141,328.67
	三强	-	48,052,642.21
	冶炼	-	7,453.08
	钨业	2,948,646.41	94,310.57
	九扬	897,023.11	2,070,322.12
	施莫克	20,193,902.06	3,727,625.25
	洛钼控股	1,973,503.34	-
	众和冶金	19,771,643.57	-
合同负债	钨业	-	240,466,616.23
	富兴	6,801.79	-
预付款项	三强	75,560.34	-

*****

(十七)、补充资料

1、 非经常性损益明细表

人民币元

项目	2024 年度
净利润	15,459,442,489.95
加(减)：非经常性损益项目	
-非流动资产处置收益	(66,475,010.13)
-计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	(140,600,398.46)
-计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	(24,528,009.79)
-除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	(365,184,697.34)
-其他公允价值变动损失	16,889,178.25
-除上述各项之外的其他营业外收支净额	141,997,189.58
小计	(437,901,747.89)
非经常性损益的所得税影响数	35,638,318.23
扣除非经常性损益后的净利润	15,057,179,060.29
其中：归属于母公司股东的净利润	13,118,825,942.69
归属于少数股东的净利润	1,938,353,117.60

本集团矿产贸易板块中的 IXM Holding S.A 及其子公司("IXM")系一家大宗商品贸易商，其日常经营活动为通过使用商品期货合约、商品期权合约及远期商品合约来对冲现货贸易产生的价格风险，从而实现期现结合的盈利，其现货贸易业务包括以公平市场价格采购自本集团内其他公司的商品。根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益(2023 年修订)》中非经常性损益的认定应基于行业特点和业务模式判断的原则，本集团认为 IXM 相关衍生金融工具的运用符合大宗商品贸易的行业特点和业务模式，为其日常经营活动，因此将 IXM 持有的商品期货合约、商品期权合约及远期商品合约所形成的公允价值变动损益作为经常性损益列示。

2、 净资产收益率及每股收益

本净资产收益率和每股收益计算表是洛阳栾川钼业集团股份有限公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)的有关规定而编制的。

人民币元

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	20.96	0.63	0.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.32	0.61	0.61



洛阳钼业
环境、社会及管治报告

Environmental, Social and Governance Report

2024



目录

关于本报告 02

全球报告倡议（GRI） 02
风险提示声明 02

关于洛阳钼业 03

外部倡议 04
董事长致辞 05
管理方法 06

环境 10

尾矿 12
生态恢复 14
生物多样性 15
资源管理 16
排放和废物管理 18
气候变化 20

员工 23

安全 25
职业健康 26
雇佣 26
培训和职业发展 28

社区 30

利益相关方沟通 32
社区发展 34
土地使用和安置 38
人权 39

产品 42

供应链管理 43
产品管理 46
商业道德与透明度 47

数据总览 48

《环境、社会及管治报告指引》内容索引 52

GRI内容索引 55

鉴证声明 60

洛阳钼业2024年气候相关财务信息披露（TCFD）报告 63

治理 64
战略 65
风险管理 76
指标和目标 77

关于本报告

《环境、社会及管治报告》（下文简称“本报告”、“ESG报告”）描述了洛阳栾川钼业集团股份有限公司（下文简称“洛阳钼业”、“我们”、“公司”）在2024年履行环境、社会和管治责任方面的表现。如需更全面地了解公司情况，请参阅公司于上海证券交易所（下文简称“上交所”）和香港联合交易所（下文简称“港交所”）发布的《2024年年度报告》（下文简称“2024年年报”）。

本报告的编写参考了上交所发布的《上市公司环境信息披露指引》和港交所颁布的《环境、社会及管治报告指引》。公司已遵守《环境、社会及管治报告指引》载列的“不遵守就解释”条文。报告信息数据均取自洛阳钼业的正式文件和统计报告，以及附属公司的汇总和统计。本报告所涵盖的实体和披露范围与2024年年报保持一致。本报告与2023年披露范围的主要变化是不包括已经于2023年出售的澳洲Northparkes Mines铜金矿。

本报告发布于 2025 年 3 月 21 日，由公司董事会审议并批准。报告中所有数据和信息的报告期间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，与 2024 年年报一致。某些与报告主题相关的补充信息发生于 2025 年本报告发布日期之前，也在报告中予以披露，以确保投资者对重大信息享有充分的知情权。2025 年发生的期后事项在正文中均有明确标注。读者可联系我们的 ESG 发展部门进行咨询（esg@cmoc.com）。本报告可以从公司网站（www.cmoc.com）、上交所网站（www.sse.com.cn）或港交所网站（www.hkexnews.hk）下载。

本ESG报告的范围代表了公司及其可持续发展治理结构在不断演变中的缩影。2017年，洛阳钼业正式发布了第一份ESG报告，并在之后每年编制与发布ESG报告。2018年公司确立了董事会为ESG事务的最高管治机构，在董事会层面设立了战略与可持续发展委员会，并制定了可持续发展治理体系的路线图。近年来，公司沿着路线图持续推进可持续发展治理框架的建立、更新和实施。目前，公司已经建立了清晰的“董事会–执行管理层–业务单元”的三层ESG管治架构，任命了负责ESG事务的高级管理人员负责战略和政策的执行。2024年，公司更新并发布了《社区政策》和《环境政策》，根据利益相关方期望，结合国际标准和良好实践，提高了我们在社区和环境管理上的承诺。至今为止，公司拥有十三个合规和可持续发展政策，包括：《商业行为准则》《供应商行为准则》《反腐败政策》《出口管制政策》《经济制裁政策》《人权政策》《环境政策》《社区政策》《健康安全环境政策》《雇佣政策》《反洗钱政策》《关于隐私权的全球准则》和《负责任生产和采购政策》。本报告中提到的可持续发展政策均适用于洛阳钼业及其直接或间接控制或控股的所有下属公司，读者可以在公司网站（www.cmoc.com）中阅读和下载这些政策。

今年，我们继续寻求外部鉴证，鉴证范围较去年进一步扩大，覆盖了集团总部、所有矿区（包括位于刚果民主共和国的 Tenke Fungurume Mining 和 CMOC Kisanfu Mining、位于巴西的 CMOC Brasil，以及中国矿区）和埃珂森金属贸易业务。今年我们首次实现了外部鉴证对全集团的 100% 覆盖。

2024 年，摩根士丹利资本国际指数 ESG 评级（MSCI ESG RATINGS）对洛阳钼业的评级维持在 AA 级[1]。

全球报告倡议（GRI）

与2023年相同，本报告披露的重大可持续发展事项除了符合上交所和港交所报告指引的披露要求，还符合“全球报告倡议”（GRI）标准体系。GRI披露项遵循与ESG统一的数据报告流程，包括了所有业务板块。本报告正文后附有港交所ESG内容索引和GRI内容索引。

风险提示声明

本报告包括前瞻性陈述。除历史事实陈述外，所有公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述（包括但不限于预测、目标、估计及经营计划）都属于前瞻性陈述。受诸多可变因素影响，未来的实际结果或发展趋势与这些前瞻性陈述相比可能出现重大差异。本报告中的前瞻性陈述为公司于二零二五年三月二十一日作出，公司没有义务或责任对该等前瞻性陈述进行更新，且不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

[1]免责声明：洛阳钼业使用任何MSCI ESG RESEARCH LLC或其附属机构（"MSCI"）的数据，以及使用MSCI标志、商标、服务标志或指数名称，并不构成MSCI对CMOC的赞助、认可、推荐或推广。MSCI服务和数据是MSCI或其信息提供者的财产，只阐明 "现状"，不提供保证。 MSCI的名称和标志是MSCI的商标或服务标志。



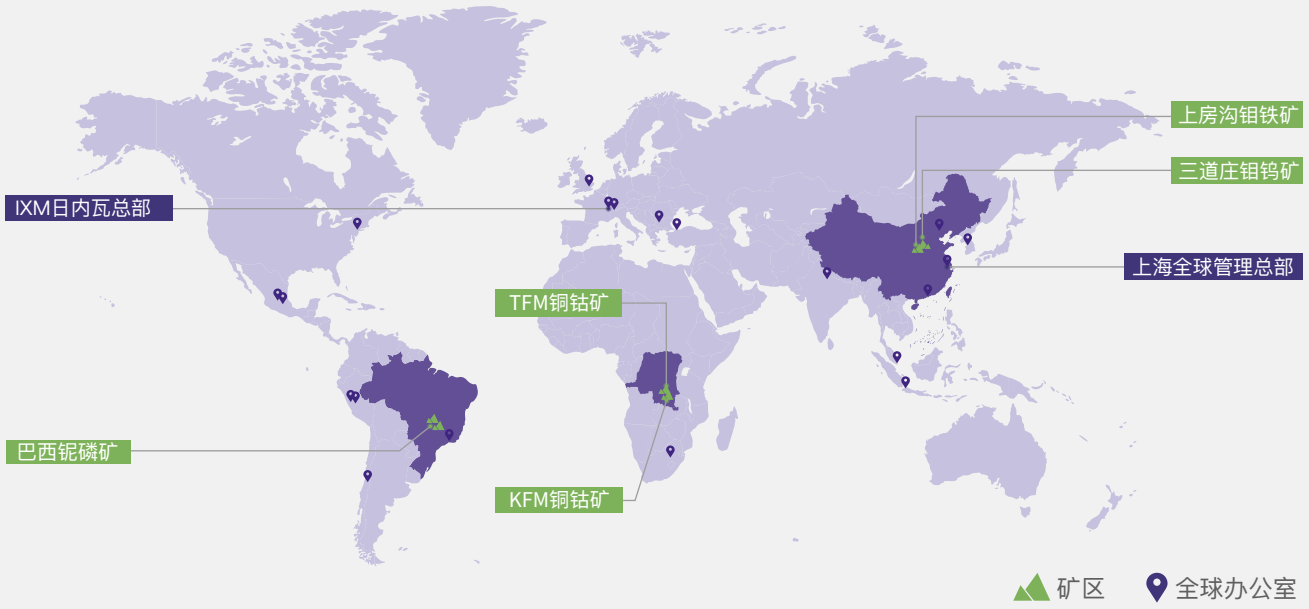
关于洛阳钼业

洛阳钼业是一家总部位于中华人民共和国的民营控股企业，主要从事基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和金属贸易业务。目前公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲四大洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，亦是巴西领先的磷肥生产商。通过全资子公司埃珂森，公司的金属贸易业务位居全球前列。公司在上交所（股票代号：603993）和港交所（股票代号：03993）上市。

公司的愿景是成为受人尊敬的、现代化、世界级资源公司，目前，公司已形成了“矿山+贸易”的发展模式。为了适应全球新能源战略机遇，为了实现公司远景目标，公司明确了今后一段时期“三步走”的总体发展目标：第一步“打基础”降本增效，通过组织升级和全球治理模式的建立，构建系统，完善机制，吸引矿业精英，做好储备。第二步“上台阶”产能倍增，加快TFM混合矿、KFM两个世界级项目建设和投产。伴随产能的提升，使人才队伍在建设世界级项目中得到锤炼。加强现代化的治理方式，更加有效管控分子公司。第三步“大跨越”创世界一流，企业规模、现金流水平达到新的高度，人才队伍和项目储备达到新的要求，围绕重点区域和重点品种，谋求更大的发展，实现愿景目标。

在这个发展过程中，ESG工作与公司总体战略高度契合：第一步“打基础”，将ESG管理体系全面纳入公司整体风险管理和管治框架；第二步“上台阶”，加强中长期规划，持续改善ESG绩效，开发气候变化、生物多样性等新的管理体系，并加强所有资产和国际先进标准的对标；第三步“大跨越”，实现ESG绩效的世界一流水平，为公司进一步获取资源、市场和融资创造良好条件。目前，公司正处于第二步“上台阶”的关键阶段。随着ESG治理框架的逐渐完善，2024年我们一方面推动各运营单元进一步对标国际标准，缓解风险、提升绩效；另一方面我们也使用同一套标准对集团总部进行了差距分析，为总部各职能部门提高风险管理、加强中长期规划、为运营单元提供技术支持奠定了基础。

截至2024年12月31日，公司的主要矿业资产分布于刚果民主共和国（刚果（金））、中国和巴西；金属贸易业务遍及全球80多个国家。



位于刚果民主共和国的 Tenke Fungurume Mining（“TFM”）

洛阳钼业拥有TFM80%的权益。TFM是全球领先的铜钴生产商。特许采矿区面积超1,500平方公里，业务范围覆盖铜、钴矿石的勘探、开采、加工、冶炼和销售。主要产品为阴极铜和氢氧化钴。该矿的铜储量大、品位高，同时也是全球范围内储量最大的高品位钴矿之一。截至2024年底，TFM混合矿项目已达满产状态。

位于刚果民主共和国的 CMOC Kisanfu Mining（“KFM”）

公司于2020年12月收购了同样位于刚果（金）的KFM铜钴矿，目前拥有71.25%的权益。该矿区是全球顶级的铜钴矿项目，铜钴矿资源量丰富，矿石平均品位高，且可与TFM产生显著协同效应。截至2024年底，KFM项目采选冶一期工程阴极铜产能已达满产。

位于中国的三道庄钼钨矿和上房沟钼矿

在中国，洛阳钼业的钼铁和氧化钼生产能力行业领先。公司全资拥有并运营的三道庄钼钨矿是特大型原生钼钨共生矿，钼钨生产成本低，极具竞争力。公司合营企业富川矿业拥有的栾川上房沟钼矿（紧邻三道庄钼钨矿）埋藏浅、易开采，钼矿和共、伴生铁矿资源丰富，资源开发优势明显，运营能力持续攀升。

位于巴西的CMOC Brasil

公司持有巴西铌磷矿业务100%权益。在磷业务板块，公司是巴西领先的磷肥生产商，业务范围覆盖磷全产业链。在铌业务板块，公司是全球领先的铌生产商，业务范围覆盖铌矿石的开采和加工，主要产品为铌铁。

总部位于瑞士的埃珂森（“IXM”）

埃珂森在12个国家设有办公室，在全球80多个国家开展贸易业务，是洛阳钼业的全资子公司。埃珂森是全球顶尖的有色金属贸易商，在金属供应链的每一个环节都起到重要的商业作用，促进了全球能源转型。

下表反映了洛阳钼业每个业务板块的产量数据，公司年度报告中也含有以下信息。

矿产品	2024年全年产量
铜金属(吨)	650,161
钴金属(吨)	114,165
钼金属(吨)	15,396
钨金属(吨)	8,288
铌金属(吨)	10,024
磷肥(万吨)	118
实物贸易量(万吨)	554

下表反映了公司于全球的主要经济贡献。

年终 31/12/2024 (人民币：百万元)	中国	非洲	巴西	埃珂森	其他国家	总计
支付给供应商的款项	16,833.0	16,718.8	3,692.5	128,376.1	4.8	165,625.1
支付给职工的款项	1,224.7	1,140.7	484.6	946.6	20.1	3,816.7
支付给投资人的款项:	5,036.5	588.0	137.1	1,765.4	–	7,527.0
股息	3,433.6	499.5	–	–	–	3,933.1
利息	1,602.9	88.5	137.1	1,765.4	–	3,593.9
(退还)支付给政府的款项	2,323.4	10,633.3	339.6	208.7	43.2	13,548.2
社区支出	162.2	293.9	1.8	1.0	–	458.9
直接经济贡献	**25,579.8**	**29,374.7**	**4,655.6**	**131,297.7**	**68.1**	**190,976.0**

洛阳钼业使用《中国企业会计准则》进行年报数据的合并。在报告期末，所有业务板块和集团管理总部的员工总数为12,317人，承包商员工总数为21,494人。在全部33,811名员工中，30,386人为男性，3,425人为女性（女性约占10.1%）。

外部倡议

洛阳钼业是联合国全球契约组织成员。总裁孙瑞文先生代表公司做出了庄严承诺，将使全球契约十大原则成为公司策略、企业文化和日常运营的一部分，同时联合各利益相关方，共同应对我们面临的全球挑战。本报告的各章节也反映了公司于 2024 年为实现 17 个联合国可持续发展目标所做出的努力。

在中国，洛阳钼业是中国矿业联合会理事单位，中国钨业协会主席团成员单位，中国有色金属工业协会副会长单位、该协会钼业分会常务副会长和镍钴分会轮值理事长单位，中国有色金属国际产能合作企业联盟副主席单位和中国五矿化工进出口商会副会长单位。

此外，洛阳钼业是国际钴业协会（Cobalt Institute）的主要成员。该协会是一个非盈利性的贸易联合会，致力于积极推动各种形式的钴的负责任、可持续的生产和使用。公司还加入了 Better Mining 计划和“公平钴联盟”（Fair Cobalt Alliance），支持它们改善手工和小规模采矿的条件及其周围社区。洛阳钼业也是“负责任矿产倡议”（Responsible Minerals Initiative，下文简称 RMI）的成员，该倡议向各行各业公司处理其供应链中负责任矿产采购问题提供工具和资源。

除了集团总部以外，各运营单元也根据自己的实际情况加入了一些倡议和组织。例如，刚果（金）TFM 和KFM均是“采掘业透明度倡议(EITI)”刚果(金)国家层面的成员，也是“安保和人权自愿原则(VPSHR)”卢本巴希和科卢韦齐工作组的成员。TFM 还参加了 The Copper Mark“铜标志”，并于 2024 年获得了认证，这是一个领先的审验框架，旨在促进负责任的生产实践。此外，埃珂森也成为了“铜标志”合作伙伴，支持该倡议的目标和行动。

董事长致辞

2024年是洛钼历史上令人振奋的一年。随着刚果（金）两个世界级项目的投产和达产，公司的铜产能进入全球前十，跻身全球最有价值矿业公司前20强。新的高度也是新的起点，为了实现公司“受人尊敬的、现代化、世界级资源公司”愿景，我们正在进行新一轮的组织升级，以创新性的办法梳理和优化组织流程，提高管理效率，实现技术赋能，形成适应国际化发展的企业文化。在这个过程中，ESG一直贯穿于全集团的风险管理、人才培养和文化建设，是我们满足所有利益相关方期望、成为真正的国际领导者的重要抓手。

今年，我们在ESG管理体系方面取得了一些进步和突破。集团总部和中国矿区完成了ESG鉴证，实现了ESG鉴证首次100%覆盖所有业务板块。这进一步加强了ESG管理方法的统一性，也帮助我们更系统化地识别了管理体系中的一些薄弱环节。KFM在投产一年后，顺利完成了ISO质量管理、环境管理和职业健康安全管理体系的认证以及RMI“负责任矿物审验流程”的审计，为打造完善的ESG风险管理体系奠定了坚实的基础。TFM成为非洲首个被授予铜标志The Copper Mark的矿山，目前正在为关闭所有差距项并完成再审而奋力拼搏。洛钼巴西在NOSA五星体系认证中持续进步，在HSE绩效上逐渐成为地区领导者。埃珂森也在负责任矿产供应链领域形成了逐渐成熟的管理方法。

在气候领域，通过TCFD的财务量化工作，我们清晰地看到，公司主动的气候战略可以有效帮助我们降低气候风险的暴露敞口，同时增强公司应对气候变化的韧性。这进一步坚定了我们在全球业务实现碳达峰和碳中和的信念。2024年中国区已经实现了93%电动运矿卡车的优秀比例，巴西矿区正在进行电动矿卡的试点。而在刚果（金），我们正在进行的水电和光伏项目将为下一步的电动化替代营造有利的条件。在员工管理上，我们加强了文化融合和廉洁自律培训，为员工个人和公司的整体发展营造一个积极向上和清正廉洁的氛围。在社区，我们继续执行积极的社区投资政策，在各运营地的教育、医疗卫生、经济发展、基础设施等领域的社区发展投资总额达到约2.92亿元人民币。在全球范围内，公司的直接经济贡献总额约1,910亿元人民币。

与此同时，我们也时刻保持清醒，深知当前工作中还面临艰巨挑战。随着生产规模的迅速扩大，我们在环境领域的战略规划、尾矿库达标国际标准、人才梯队建设、社区利益相关方沟通等领域都必须尽快补充资源，提升绩效。在生产安全上，2024年发生的工亡事故让我们深感痛心。在过去几年的产能提升阶段，工作重心向项目建设偏移，管理层对安全重视度有所下降，这导致我们刚果（金）矿区的安全文化出现下滑。对此，公司从上到下的管理者已经进行了深刻反省。2025年我们制定了“零工亡攻坚战”计划，誓将尽一切努力尽快扭转局面，打好翻身仗。

最后，我衷心感谢全体员工为公司的可持续发展所付出的辛勤努力，感谢股东、当地政府、社区居民和非政府组织对公司ESG工作的大力支持，同时感谢客户和合作伙伴对公司的信任。在新一轮的组织升级中，洛阳钼业将坚定保持“负责任矿业，让世界更美好”的初心，愿与大家一同见证公司的腾飞。

二零二五年三月二十一日



管理方法

作为一家在国际化道路上不断前进的公司，洛阳钼业充分意识到ESG和负责任采购对公司获取资源、市场和资本的重要性。近年来，国际和国内的利益相关方对企业在可持续发展领域的期望也在迅速变化，我们在环境、尾矿、承包商管理和供应链尽职调查等领域都面临越来越高的期望和越来越严格的法规要求。根据“三步走”的战略，我们已经完成了“打基础”的第一步，初步建立了较为完整的ESG政策框架，形成了清晰的“董事会–执行管理层–业务单元”三层管治结构。目前公司已进入第二步“上台阶”——加强中长期规划，持续改善ESG绩效的阶段。特别是针对一些重大议题和高风险领域，例如HSE、尾矿管理、承包商管理、负责任采购等，2024年公司进一步梳理差距、分配资源、实施整改计划、提高管理绩效。

我们的十三个合规和可持续发展政策详细阐述了洛阳钼业在商业道德、供应链管理、环境、社会、雇佣等 ESG 相关领域的承诺。我们使用全集团的统一的 ESG 标准来衡量绩效。针对矿业板块，我们主要使用 RMI 和“铜标志”的《风险准备评估工具》(下文简称 RRA) 进行风险管理和自我评估；针对贸易板块，我们主要使用《经济合作与发展组织受冲突影响和高风险区域矿石负责任的供应链尽职调查指南》(OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict–Affected and High–Risk Areas，下文简称“经合组织指南”) 和《铜、铅、钼、镍和锌联合尽职调查标准》(Joint Due Diligence Standard for Copper, Lead, Molybdenum, Nickel, and Zinc，下文简称“JDD”) 规范对矿产品供应链的尽职调查管理体系。ESG 发展部对各运营板块执行上述 ESG 标准的情况进行监督，并提供技术指导。根据董事会制定的可持续发展战略，我们指导集团和各运营单元加强中长期规划和风险管理。此外，ESG 发展部还牵头向全集团各个层级提供不同主题的 ESG 培训，加强了 ESG 的内外部宣传，进一步促进公司全员就 ESG 达成共识。

在运营单元层面，各单位的ESG团队负责协调和推动HSE、人力资源、合规、社区等可持续发展相关领域的团队加强跨部门合作，对标上述国际标准要求，持续改善绩效。各矿区均根据自己的不同情况设立了量化ESG绩效指标，以鼓励管理层加强重点领域的工作。按照集团的ESG战略，各运营单元根据他们的金属产品特点和利益相关方要求，开展对标RRA的差距分析，高风险运营地逐步开展第三方审计工作。

洛阳钼业的合规和可持续发展政策均适用于全集团及其直接或间接控制或控股的所有下属公司。我们注重与国际标准的对标，因此我们的政策均参考了国际最佳实践框架，包括：《国际金融公司的环境和社会绩效标准》（IFC）、国际劳工组织公约、《国际人权宪章》、《联合国工商业与人权指导原则》（UNGP）、《安保与人权自愿原则》（VPSHR）、经济合作指南、RRA等。在这些政策的指导下，各运营单位根据自己的实际情况和重大风险制定和更新相关的管理措施和流程。

外部鉴证和审计

我们所有的运营矿区都定期接受第三方审核，以验证其符合环境、质量、健康和安全管理认证体系的要求，这包括了 ISO14001、ISO45001 和 ISO9001 认证。2024 年，新项目 KFM 建成了符合 ISO 要求的各项管理体系，首次完成了上述三项认证工作。

除了 ISO 体系以外，根据集团总体战略，为了推动所有矿区的 ESG 绩效达到国际标准要求，我们鼓励它们接受第三方 ESG 审计和认证。在负责任矿产供应链尽职调查方面，2020 年洛阳钼业中国区的钨业公司开始接受“负责任矿产倡议”组织的“负责任矿物审验流程”（Responsible Minerals Assurance Process，简称 RMAP）的审计，2024 年 12 月完成了再审，目前是合规钨冶炼厂名单中。2023 年 6 月刚果(金)TFM 开始接受 RMAP 审计，并于 2024 年 10 月完成了再审，名列合规铜 / 钴冶炼厂名单。此外，今年 KFM 也开始接受 RMAP 审计，目前也是合规铜 / 钴冶炼厂。读者可以在 RMI 的网站上查阅他们的评估总结报告(https://www.responsiblemineralsinitiative.org/facilities–lists/active–conformant–facilities–list/)。作为非洲第一家加入“铜标志”的矿山，TFM 于 2024 年 1 月接受了“铜标志”首次现场审计。根据审计结果，在 RRA（版本 2.0）的 32 项标准中，TFM 有 16 项“完全满足”，15 项“部分满足”和 1 项不适用。目前，TFM 正在针对 15 个“部分满足”项实施行动计划，以便在 2025 年的再审中达到“完全满足”。读者可以在 The Copper Mark 网站上查询 TFM 的总结报告(https://coppermark.org/participants–home/participants/)。

2024 年，公司继续聘请外部专业机构进行鉴证，鉴证机构审核了集团总部和所有矿区逐步实施 ESG 管理框架的情况，以及埃珂森实施矿产供应链尽职调查的情况。洛阳钼业在所有运营单位均使用 RRA，以推动 ESG 管理方法的一致性。我们继续聘请了 Corporate Integrity Ltd. 进行鉴证。鉴证范围包括本报告、TFM 的铜标志评估和产品责任鉴证，以及集团总部和各其他运营单位实施 RRA 的情况。在鉴证过程中，公司董事长、CEO、ESG 副总裁等高级管理人员和各职能部门领导均接受了鉴证专家的访谈。在各运营单位，高级管理层均接受了访谈。专家的鉴证声明附在本报告正文后。

公司管治

洛阳钼业的ESG管治结构为“董事会–执行管理层–业务单元”三层。洛阳钼业的董事会是最高管治机构，负责对风险的监督。董事会共设有四个委员会，分别是战略及可持续发展委员会、审计及风险委员会、提名及管治委员会和薪酬委员会。战略及可持续发展委员会由董事长担任主任，负责制定公司可持续发展战略。该委员会与审计及风险委员会共同对重大非财务风险进行审核并向董事会上报、与管理层商讨识别和管理可持续发展相关重大风险的措施是否充分。公司的最高管治机构成员以及高级管理人员均定期与投资者等利益相关方就ESG议题进行交流。公司致力于提高最高管治机构关于可持续发展的共同知识、技能和经验，持续推动董事会成员参加监管机构或行业自律组织举办的培训。

董事长和公司高级管理层位于中国的总部。公司设有负责可持续发展事务的副总裁。该副总裁向集团总裁和董事会战略和可持续发展委员会汇报，具体负责在执行层面推动董事会决策和公司可持续发展战略的实施。在该副总裁的领导下，集团ESG发展部具体负责可持续发展政策的执行，以及对各业务单元的绩效监督、技术支持、可持续发展风险管理的跟踪和评估。此外，负责ESG工作的副总裁也主持可持续发展执行委员会的工作。2019年成立的可持续发展执行委员会是一个跨部门的平台，目前的成员分别来自董事会办公室、HSE、内控内审、法律合规、全球供应链、人力资源、战略发展、商品市场、廉政稽核和ESG发展部。该平台主要作用是促进各职能部门就重大ESG议题的沟通和合作，寻求跨部门的解决方案。

董事会和管理层始终将风险防控和审计监督作为集团风险管理的核心工作。2024年，公司采取了一系列举措以进一步加强全面风险管理，为可持续运营保驾护航。首先，我们强化了审计及风险委员会的监督职能。该委员会每季度召开监督例会，听取并审议内控内审部就集团风险管理、内部控制及内部审计的重要事项汇报，实现对于风险预防与缓解的持续监督，确保集团整体风险水平处于可控的状态。其次，贯彻以实际问题为导向的原则，通过内控评价与专项审计相结合的方式，精准定位管理问题与内控缺陷，追本溯源，发现问题、解决问题，建立长效的内控管理体系，引导各单位培养常态化的风险管控意识。最后，充分发挥内控内审现场派驻人员的作用，对各单位区域性重点风险的日常管控起到监督作用，完善各单位风险管理体系、推动控制措施的有效落地。

商业道德

公司的《负责任生产和采购政策》《商业行为准则》《反腐败政策》《人权政策》《供应商行为准则》《健康安全环境政策》和《雇佣政策》均阐述了洛阳钼业在商业道德方面的立场，包括保护人权、反腐败、利益冲突、促进工作场合的安全健康、促进平等消除歧视等。洛阳钼业的全体员工都须定期接受《商业行为准则》、《反腐败政策》等合规培训。这些政策也规定，所有员工和供应商都有责任举报违反公司政策和违反法律的情况。这些文件也为员工和供应商如何履行这项义务提供了指导，例如如何使用公司的举报渠道。

ESG风险的管理

我们所有业务单元都应用了基于风险的 ESG 管理框架。我们监督跟运营相关的环境、职业健康与安全、社区关系、商业诚信和人力资源相关的风险，并采取相应的缓解和控制措施将风险控制在可接受的范围内。不过，各运营单元的可持续风险差异也很大，主要源于各地的自然、经济、社会、人文环境都大不相同。中国和巴西业务处于发展中国家，法律法规框架在不断变化和加严，例如中国的环境法规和巴西的尾矿法规。近年来，在巴西矿区，社区沟通在环境管理和许可证管理方面的重要性也愈加凸显。而我们在刚果（金）的业务在某些法规缺失或较弱的领域则致力于对标国际标准。刚果（金）当地经济社会发展水平较低，基础设施发展薄弱，对开展工业生产带来很大挑战。随着近年来外来人口的大量涌入，TFM 在应对非法手抓矿和人口增长问题上面临较大的压力。此外，由于新项目的建设和投产，TFM 的生产规模迅速扩大，员工和承包商队伍更替频繁，在安全文化上面临一定挑战。相比之下，KFM 位于居民较分散的区域且有围挡与社区完全隔离，因此非法手抓矿风险较小，这与当地其他矿企的常见风险有所不同。但作为新项目，对标国际标准完善管理体系，应对周边社区的人口涌入等仍是 KFM 的主要管理挑战。埃珂森作为金属贸易公司，主要的挑战是利益相关方对矿产和金属供应链可持续发展风险越来越严格的审视，因此我们致力于持续加强对上游供应商的合规尽职调查，以确保上游矿山和冶炼厂符合埃珂森的《负责任采购政策》对供应商的环境评价和社会评价方面的要求。

为了应对不同的可持续发展风险，公司总部层面和所有矿区都建立了风险清单、风险管理体系和汇报制度，以应对运营中包括可持续发展领域在内的重大业务风险。我们确保各层级的信息沟通流畅，重大风险及时上升到更高层级解决。

根据集团《全面风险管理制度》，我们通过风险清单，针对高级别风险（包括 ESG 风险）制定和实施行动计划，将风险管理纳入运营管理流程。总部和矿区领导层对风险清单进行每年两次审查，并更新风险等级和相应的行动计划和程序。总部层面的风险清单由内控内审部门负责编制和更新，每年一次汇报给董事会审计及风险委员会。

在汇报体系中，每个运营单位在向集团高级管理层的月度汇报中，均根据自己的实际情况包含了 ESG 相关重大议题，如生产安全、环境、社区、安保等。每个季度，管理层向董事会的汇报材料中，也有专门的章节汇报安全环保、ESG 绩效等议题。涉及到对公司运营产生重大影响的 ESG 战略问题，由战略与可持续发展委员会提交至董事会进行讨论和投票。此外，为了确保 ESG 战略风险得到充分考量，长期发展与短期利益相平衡，在一些重大ESG议题上，集团总部也会直接参与到相关业务单元的管理中来，提供指导和技术支持。2024 年，集团 ESG 相关职能部门向各运营单元的管理体系建设，包括职业健康与安全、碳减排实施计划、水资源管理、尾矿管理等工作提供了大量指导。

埃珂森采用了基于风险的管理方法，通过尽职调查识别供应商风险的严重程度和可能性，特别是针对冲突影响和高风险地区供应商，采取合理的步骤执行《经合组织指南》的尽职调查框架。2024 年，埃珂森按照持续改进流程进一步完善了其负责任采购管理系统。

我们的重要性评估、利益相关方参与、投诉机制、风险清单和尽职调查等程序都帮助我们了解了公司的重大议题和风险领域，并针对优先级别的风险采取管理措施。

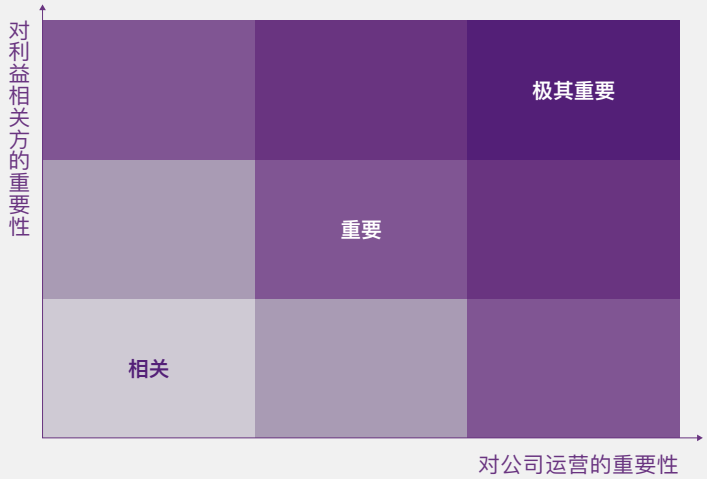
重要性原则

我们通过重要性评估来界定哪些是对利益相关方、经济、环境和社会产生影响的最重要议题，也可识别哪些是会影响洛阳钼业获取资本、融资、市场和资源的重大风险。根据港交所报告指引和GRI报告原则，洛阳钼业进行了总部层面的评估，以确定我们业务中的重大议题，并纳入ESG报告。这些议题的确定有助于我们在各运营单位层面制定风险管理干预措施，并确保我们有效回应利益相关方的重大关切。

我们的评估使用上文所述的重要性指导原则，考虑了公司管理层和ESG团队所理解的利益相关方对优先议题的反馈，也考虑了集团、各矿区的风险清单和各运营矿区相关的内部和外部利益相关方的意见。对可持续发展议题提供反馈的利益相关方群体包括了员工、监管机构、投资者和金融机构、下游客户、社区、和人权领域非政府组织等，此外我们也采纳了审计和鉴证机构的专业意见。从这些信息中提取出的重大议题通过重要性矩阵进行了排序，并通过了集团高级管理层和可持续发展执行委员会的审核。



极其重要	重要
商业道德和透明度	产生的经济价值
健康和安全	负责任矿产供应链
人权	复垦与闭矿
环境	生物多样性
尾矿	水
社区	能源
劳工关系	气候变化
政府关系	空气质量
供应商/承包商管理	废弃物/危险品



利益相关方

洛阳钼业将利益相关方沟通视为风险管理和业务价值创造的关键工具。我们在本报告的“社区”章节中详细描述了运营矿区与利益相关方沟通的策略。广义上的利益相关方关系请见下表。

利益相关方群体	关注领域		沟通方式			
员工和承包商	·有竞争力的薪酬和福利 ·工作场合的安全健康	·职业发展 ·保护人权情况	·工会/职工代表大会 ·集体谈判协议	·安全与合规会议 ·培训和能力建设	·内部沟通渠道 ·投诉机制	·人权尽职调查
政府/监管机构	·合法合规 ·创造经济效益 ·工作场合的安全健康	·为利益相关社区带来福祉 ·承担环境和社会责任	·合规报告 ·矿区参观和检查 ·年度可持续发展报告	·许可文件申请 ·合规事务会议	·直接沟通	
投资者/金融机构	·保障股东权益 ·及时准确披露相关信息 ·完善公司治理	·守法合规经营 ·气候变化 ·承担环境和社会责任	·股东大会 ·新闻稿及公告	·对外报告 ·在公司网站发布消息	·投资者说明会和矿区参观 ·外部审计	
社区	·当地发展 ·承担环境和社会责任 ·推动就业	·给当地商品和服务提供商带来机遇 ·保护人权情况 ·征地拆迁	·召开社区会议 ·招聘启事	·重点群体会议 ·投诉机制	·采购需求启事 ·人权尽职调查	
非政府组织	·当地发展投资 ·参与当地社区项目 ·承担环境和社会责任	·保护人权情况 ·公平地分享利益	·年度可持续发展报告 ·直接沟通	·同业团体的联系		
客户	·客户服务 ·质量保障 ·产品责任	·保护人权情况 ·承担环境和社会责任 ·气候变化	·重点客户座谈会 ·系统性的沟通	·客户参观运营矿区 ·参加行业组织	·可持续发展报告 ·外部审计	

投诉机制

为了维持有效的利益相关方关系，洛阳钼业集团总部和所有分子公司均有面向所有利益相关方的投诉渠道，公布在集团官方网站和各分子公司网站。其中集团门户投诉渠道是匿名的并由第三方管理，各运营单元也支持匿名投诉渠道。在集团层面，根据投诉的种类不同，公司的法律合规部门和廉政稽核部均可能参与处理流程，记录、追踪和解决这些投诉。所有矿业运营板块和贸易公司也都设有专职人员或部门负责记录、处理和跟踪来自员工、合作伙伴、社区和其他利益相关方的关切。

刚果（金）TFM的社区投诉体系由社区发展部来运营管理，设有专职的投诉官；员工投诉体系由法律合规部、人力资源部和工会等多个渠道构成。包括TFM员工在内的所有社区成员都可以表达意见和建议。同时，社区成员可以通过独立调解委员会参与到解决申诉的过程中。2024年TFM更新了投诉管理流程，加强了对投诉处理速度的跟踪和对投诉人的反馈。相关部门每季度会对收到的投诉进行分析，以迅速识别利益相关方关注趋势，及时汇报给管理层，使投诉渠道成为一个动态的管理工具。2024年KFM更新了《投诉举报管理办法》，旨在为员工、承包商及其他相关方提供透明、便捷和保密的投诉举报渠道。总秘书处、人力资源和ESG部门均参与到员工投诉的处理流程中，并建立了投诉台账。对于社区投诉，KFM公司设有专职人员，通过直接沟通和信函的形式受理来自社区的申诉，并进行追踪和反馈。

为了进一步完善投诉管理体系，2024年我们还邀请第三方人权专家，对标UNGP标准，对TFM和KFM的申诉体系及其管理的有效性进行了评估，并为相关团队提供了培训。评估结果显示，两个矿区需要在申诉体系以及管理上提高“透明度”和“可预测性”。为此，两个矿区分别制定了相应的改进措施，开展自我评估以持续改进。

在巴西矿区，公司通过名为“Alô CMOC”的匿名举报体系和电话、邮件和现场访问等渠道，来接收和解决员工、社区、供应商、合作伙伴等内部和外部利益相关方的投诉，这些投诉被录入到公司的管理系统，以便追踪、解决，并向投诉者反馈。此外，巴西矿区的人力资源部门也鼓励员工进行非正式谈话来报告非正式投诉，因为这是一种帮助我们尽早识别员工意见的很有用的先导指标。除此以外，社区部门也定期走访社区居民，收集他们对公司运营的反馈。在中国业务的矿山和加工厂，社区投诉主要通过信访渠道来管理。当地居民和组织均可通过写信、邮件、传真、电话和亲自前往矿区等方式向公司提供信息、意见、建议或进行投诉。埃珂森金属贸易公司也将投诉热线公布于公司的网站上，由合规部门负责投诉的接收、处理和汇报。

投诉体系是公司ESG管理框架中的重要部分。通过对投诉数据的分析，我们能及时发现利益相关方的动态，有效减少运营对他们产生的负面影响。在2024年，我们的矿业板块和贸易板块共收到了1,505件投诉，办结了1,188件（占79%）。所有投诉中约77%来自于TFM，这主要是因为TFM矿区面积大，人口密集，业务活动足迹也较大。

在TFM收到的投诉中，约52%来自于环境，约36%来自于征地安置。2024年TFM环境投诉大幅增加，主要原因是年初混合矿项目建成投产。在试运行过程中，新建酸厂的二氧化硫洗涤器运行不稳定，导致二氧化硫排放异常，周围社区居民对此进行了集中投诉。收到投诉后，我们的技术团队实施了全面的技术措施，提高新设备的技术性能和稳定性，从源头上减少了污染。根据监测结果，工厂内的空气质量符合国际金融公司职业健康和安全指南（EHS指南）的要求。此外我们每年还会聘请第三方对周边社区的空气质量进行检测，以对空气监测结果进行外部确认。自2024年5月以来，我们再没有收到任何与此问题相关的投诉。其次，我们针对已核实的居民玉米庄稼损失进行了补偿。为了创造和谐的运营环境，我们在工厂周围建立了缓冲区。原居住在缓冲区的居民均按照符合IFC绩效标准5制定的TFM重新安置程序进行了搬迁，以确保他们的权利和福祉得到保障。此外，我们正在加强环境部与社区部就投诉处理流程的合作，以便在未来更快更好地解决周边社区的环境投诉，减少我们的运营影响。

2024年，KFM在雇佣领域的投诉也有所增加。部分原因是今年KFM加强了对所有员工和承包商如何使用投诉渠道的宣传。为了加强员工沟通，KFM人力资源部和劳务承包商还在生产一线设立了常驻代表，以及时解决员工的关切。得益于这些努力，KFM的投诉渠道变得更加有效。在洛钼巴西的投诉中，有37%有关骚扰和歧视，因此在2024年中我们加强了对洛钼巴西员工就《工作场合的骚扰》的合规培训。

收到投诉

运营单位	搬迁安置	环境	雇佣	财物损毁	社区投资/沟通	健康/安全	人权	安保	土地权力与获取	骚扰、歧视与不公正待遇	其他	总计
中国	0	2	7	0	0	0	0	0	3	0	4	16
巴西	0	24	18	1	0	21	2	2	0	74	57	199
刚果（金）TFM	413	604	62	33	0	0	4	1	10	17	14	1,158
刚果（金）KFM	0	5	104	2	0	6	3	1	0	2	7	130
埃珂森	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
总部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
总计	413	635	191	36	0	27	9	4	13	94	83	1,505



环境

尾矿 12
生态恢复 14
生物多样性 15
资源管理 16
排放和废物管理 18
气候变化 20



2024年，洛阳钼业更新了《环境政策》，该政策适用于全集团各运营单位。参考国际良好实践，《环境政策》强调了气候变化、水资源、生物多样性、废物、污染等领域的承诺，以更好地指导各运营单位的环境管理工作。

作为一家涵盖采、选、冶及配套工艺的矿业公司，我们的各个生产环节均会产生潜在的环境风险。 因此环境领域在洛阳钼业的重大议题中占有突出地位，涵盖气候变化、温室气体排放、生物多样性、尾矿管理、能源、水资源、空气质量、矿山复垦和生态恢复。作为一家国际矿业公司，洛阳钼业在管理上述议题时，必须应对各业务所在地不同的气候、地理、生态和人文环境挑战，以及不断变化和发展的利益相关方期望。我们首先保证遵守业务所在地的环境法律和法规，此外，我们通过对重大议题的风险管理和遵守各类标准，控制公司的环境影响。2024年，我们积极推动环境部门与社区部门的合作，以减轻矿业生产给社区带来的环境影响。我们投资各类环保项目以减少污染产生和减轻环境影响，2024年全集团的环境保护总投入约为2.89亿元。

我们的中国矿区、巴西矿区、刚果（金）TFM和KFM都拥有成熟的环境管理体系（EMS），均获得了ISO14001的认证。公司也为员工和承包商提供必要培训和宣传，使他们了解公司的环境目标和流程。值得一提的是，作为新建项目，KFM于2024年首次开展ISO14001认证工作。公司各业务部门积极参与，建成了全面的环境管理体系程序文件，并切实落实到生产运营中，持续改进管理水平，顺利地通过了认证审核。

洛阳钼业对标国际趋势和标准，通过设立长期战略和量化目标，持续监督和提升环境绩效。2021年，公司确立了气候变化和生物多样性两大长期愿景，在环境方面提出了四个短期绩效目标，分别是氮氧化物排放密度、硫氧化物排放密度、清洁能源占比和循环水占比。2023年，集团发布了《洛阳钼业碳中和路线图及行动方案》(详情请见本报告“气候变化”章节)，承诺对于温室气体中范围1和范围2的排放，力争2030年实现碳达峰，2050年实现碳中和，同时努力降低范围3的碳排放。在该路线图中，公司也制定了短期、中期和长期的碳减排量化目标。2024年，我们启动了温室气体范围3排放的计算，摸清了各类别的排放现状，为未来的范围3减排工作指明了方向。

公司持续地检视这些环境目标的实施情况。2024年，我们针对硫酸厂和焙烧车间落实了多项除硫措施，特别是在巴西和刚果金矿区，使得硫氧化物排放密度达到了目标要求。但是，2024年氮氧化物排放密度相比2020年（基准年）有所上升，主要原因是业务扩展导致露天采场的剥采量、运输量增加，进而导致了汽油和柴油用量的增加。2024年循环水占比虽然较2023年有所上升，但是也未能达成目标，主要是由于NPM矿区的出售导致计算口径变化，巴西矿区旱季较长导致回水量下降。此外，2024年我们可再生能源占比没有达到目标，且2024年的碳排放密度比2022年基准年有所上升，主要原因为NPM矿区出售导致的计算口径变化，以及非洲区的采剥量增加和非洲区由于水电供应不足我们外购了一些火电。我们认为随着污染治理、高效节能技术和可再生能源的不断应用，公司有能力在预定时限完成各项绩效目标。

集团环境绩效目标	基准年指标	2024	
		成果	完成情况
2025年氮氧化物排放密度比2020年下降5%	4.286×10^{-5} (t/t处理量)	5.752×10^{-5}	待完成
2025年硫氧化物排放密度比2020年下降2%	5.714×10^{-5} (t/t处理量)	4.568×10^{-5}	完成
2025年前实现循环水占比不低于83%	NA	80.9%	待完成
2025年前可再生能源占比不低于40%	NA	36.2%	待完成
碳中和短期目标：2030年碳排放密度相比2022年下降15%	0.028 (t/t处理量)	0.034	待完成

尾矿

在矿山运营作业中，须对原矿进行选冶处理以回收经济矿物，这就是选矿。经选矿作业后剩余的物质被称为尾矿。尾矿通常输送至尾矿库（TSF）进行堆存。不同尾矿库的设计、库容、运行管理程序及其它因素差异很大，但目的都是在矿山运营期间及闭矿后都能安全有效地堆存尾矿。尾矿库通常在整个矿山运营期内需要持续加高或扩建。

洛阳钼业充分了解各国尾矿库溃坝事故及其对公众、环境和相关矿业企业造成的灾难性后果。我们深知，重大尾矿库事故会危及社区安全和环境，也会影响洛阳钼业的声誉、生存能力和业务运营，负责任的尾矿库管理对于降低这些重大风险至关重要。公司已建立并不断完善工程设计、安全和环境管理计划，并对尾矿设施实施全生命周期的管理，以降低尾矿库对社区、环境和运营带来的相关风险。

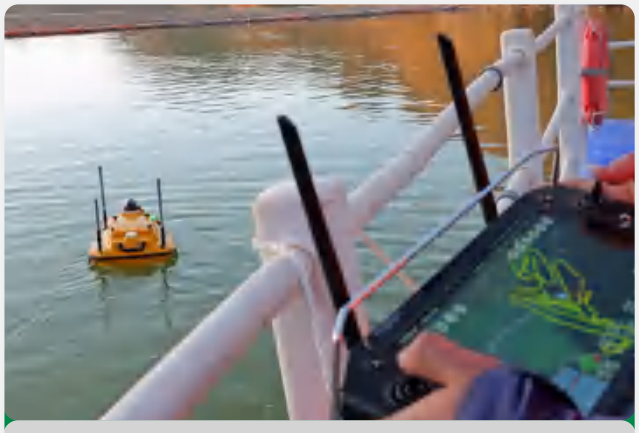
洛阳钼业继续实施一系列标准和流程以降低与尾矿库相关的风险，包括《尾矿与废弃物管理治理标准》、《尾矿坝定量绩效目标（QPO）报告程序》和《尾矿和大坝监管团队职责（TDST）计划》。这些治理标准于2019年颁布，洛阳钼业所有业务部门均按此执行。另一项名为《尾矿库安全运行管理办法》的运营标准于2021年发布，以加强各业务部门尾矿库设施的运营安全。

洛阳钼业的集团尾矿管理标准和指引反映了六个治理关键要素，包括（i）问责制、责任和能力；（ii）规划和资源配置；（iii）风险管理；（iv）变更管理；（v）应急准备和响应；（vi）审核和鉴证。公司实施的管理战略包括：在矿区和集团层面拥有合格的尾矿管理专业人才；保留合格的顾问，为尾矿库配备具有资质的工程设计责任工程师（EoR）或技术负责人；按照国际准则或者所在国的规范和规程进行设计、建造、运营和关闭尾矿存储设施；实施监督和监测计划；开展系统的第三方审查。

在集团层面，尾矿库风险在集团风险清单中列为重大风险事项，管理层定期检审控制措施的实施情况，并每年向董事会审计与风险委员会汇报。针对项目所在国更加严苛的监管要求和金融机构更加审慎的风险意识，我们正在研究完善尾矿库治理与监管标准，加强总部对各业务单元的监管。我们按照国际标准建立了集团尾矿库台账并定期更新，该台账总体反映了每个设施的技术信息、工程记录和专家审核、风险评估（包括气候相关和社区风险），及其他生命周期中的重要元素。我们特别关注气候变化和汛期对尾矿库的影响，组织各业务单元从枯水季节就开展尾矿库库容、坝体稳定性维护等工作，汛期来临之前开展尾矿库专项检查以确保坝体、排洪设施、监测系统等处于良好状态。

在中国区，我们建立了尾矿库可视化调度中心，对重点部位进行实时监控预警，及时处置各类预警信息，进行核查反馈，实现了闭环管理。我们引进了无人机尾矿库巡查系统，无人机按照规划路线，十五分钟完成全覆盖巡查，并通过图片对比及数据分析及时发现尾矿库潜在安全隐患。该应用不仅极大提高了巡查效率，实现了对风险的尽早识别，还解决了特殊区域无法巡视的问题，提高了作业人员的安全。

此外，中国区加强统筹管控和区域联调，采用区域划片，统一协调调度应急资源队伍。我们与栾川县专业应急救援队签订了互助协议，建立了联动联防机制。在排洪方面，公司对所有新建和即将关闭的尾矿库配备双排洪系统，在确保正常持续生产的同时，减少事故隐患，对突发事件起到双重保障的作用。



中国区尾矿库引进“智能无人船”，可以精密测量出尾矿库全域的不同水深，准确计算库区水储量，显著提升尾矿库日常管理的效率和精准度。



在刚果（金），由于利益相关方对高风险区域运营的较高要求和当地监管体系的相对薄弱，我们的目标是符合国际标准。2024年，我们对标全球尾矿管理行业标准（GISTM）开展了差距分析并制定和执行改进计划。我们严格按照设计标准、规范程序开展尾矿库日常运行、维护和监测工作。在混合矿扩建项目中，TFM进行了尾矿库扩建和新建，管理工作复杂程度增加，公司与工程设计责任工程师（EoR）保持双周会沟通机制，定期发布尾矿库巡查报告，记录存在的问题、确定优先级，配置资源完成整改，形成闭环管理。此外，根据此前已经开展的对标GISTM的差距分析，TFM持续推进行动计划的实施。2024年，KFM的尾矿库在保证稳定运行的情况下，按规范开展日常巡视和纠偏、监测、坝体稳定维护等安全工作并持续优化流程，并对标GISTM开展了差距分析，为进一步完善尾矿库管治体系奠定了基础。

在洛钼巴西，EoR对大坝结构完整性和稳定性开展独立评估，每年两次对尾矿库稳定性进行评估，为尾矿库运行维护和监测提供最佳指南。我们还强化了风险可视化管理，对尾矿库区域的警示标识系统进行了标准化。

我们深知尾矿库管理的极端重要性和公众敏感性，洛阳钼业将不断采用新的科学技术，对标国际同行良好实践和公认标准，并与所在国监管机构紧密合作，检视我们在尾矿库管理过程中存在的差距，制定改进计划、优化资源配置，确保我们的尾矿库全寿命周期风险可控。

尾矿库安全与社区

洛阳钼业的所有运营矿区均有尾矿库应急响应计划，并对社区风险进行评估和监测，将社区列为尾矿库管理和应急体系的重点之一。

在中国区，公司高度重视强降雨等极端天气的影响，专门制定了强降雨天气尾矿库安全防范措施，其中包括将尾矿库下游人员全部转移到安全地带的应急预案。公司在汛期前向尾矿库下游居民发放“防汛明白卡”，讲解防汛安全知识，保证居民掌握预警信息、撤离路线及联系方式。2024年，我们开展了尾矿库排水设施堵塞、泄露、溃坝、汛期洪涝等多项应急演练，强化了公司应急响应和救援能力，落实了各级库长的职责，提升了各部门的应急协同能力与群众疏散能力。

在洛钼巴西，我们定期开展应急演练来评估管理部门的应急能力和应急计划的有效性，并与社区保持着紧密沟通。我们的技术人员和工程师每天都会目视检查大坝结构，并实时分析沿坝体结构放置的36台监测仪器收集的数据。2024年，Buraco尾矿库附近13名社区成员参加了演习，加强了公司与社区的联动。

在KFM，我们制订了尾矿库事故专项应急预案，明确了矿区应急组织机构与职责、事件风险描述、预警及信息报告机制、应急响应、信息公开和后期处置等要求。我们在8月份进行了尾矿库应急演练的桌面推演，检验了应急预案的可行性和有效性，明确了应急情况下各部门的合作机制，强化了员工对应急响应流程的理解。

在TFM，我们与尾矿库下游村庄的利益相关方一起开展了四次针对2023年尾矿库应急演习的评估会议，共有来自4个村庄的187人参加了讨论，其中包括84名妇女。我们认真听取了参与应急演练的居民的相关意见，以不断改善和提升我们的尾矿库应急演练计划。



2024年，巴西矿区附近的居民参加了尾矿库应急演练。

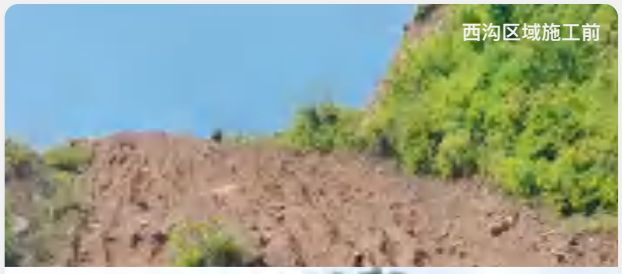


生态恢复

矿业生产不可避免地会对生态环境造成影响。例如，采矿会将表土连带地表植物一起剥离造成挖掘破坏；废石和尾矿会对堆存区域的植被造成压覆破坏；选冶及配套工厂的建设也会影响原有区域的生态环境。大部分区域的生态系统不会自主恢复，为了避免造成永久性破坏，矿业公司必须主动开展生态恢复活动，这既包括了在运营时进行循序渐进的生态恢复，也包括按照所在国法律法规和国际良好实践制定和执行闭矿计划。

2024年，洛阳钼业继续秉承可持续发展原则来设计、开发、运营和关闭其矿山业务，提前规划关闭采矿或加工设施的合理策略，以保证闭矿后的生态环境和土地利用。所有矿区均编制了矿山复垦计划，并结合实际情况进行定期更新；各矿区均按照当地要求缴纳复垦保证金，确保生态恢复不存在资金障碍。我们遵循循序渐进的生态恢复原则，确保具备条件的土地得到及时复垦。公司不断从实际工作中总结经验，积极探索矿山生态恢复的新方法和新技术，持续提高生态恢复的效率和效果。此外，我们也对各矿区加强厂区及周边绿化，这不仅有助于生态恢复，也能够减少水土流失和粉尘排放。

中国区按照循序渐进的原则，因地制宜地持续进行生态恢复工作，通过乔木、灌木、草本物种的复合种植计划，打造了一个稳定的混合立体植物群落。我们持续加大生态恢复投入，提升矿山的绿化水平，打造“花园式矿山”。2024年，三道庄钼矿和上房沟钼矿两个矿区持续保持“国家级绿色矿山”的称号。



中国区矿山重点道路沿线的渣石边坡垂直高度近60米，覆土难度大、生态修复效果差。矿山公司应用抗侵蚀基础喷播技术来开展生态恢复，解决了采场内高陡贫瘠边坡绿化难的问题，绿化覆盖率达到90%以上。



2024年KFM对排土场边坡进行了复垦。

在刚果（金），KFM持续剥离表层腐殖土为以后的复垦工作做准备。截止2024年，总共约有12.3万立方米的表土得到保护，并且有4万立方米表土已经用于现场复垦和绿化工作。2024年KFM的复垦区主要为废石排土场，采用播撒草籽的方式复垦了52万平方米，播撒草籽4,500千克。TFM每年按照计划开展尾矿库和废石场复垦，针对新建成的尾矿库，主要开展了尾矿库坝体外边坡的覆土和撒播草籽，做好复垦工作的同时减少了坝面的水力侵蚀。

在巴西区，我们持续更新矿山复垦计划，并对排土场、尾矿库、固废堆场继续开展土地平整、覆土、排水建设和植被栽植等生态恢复措施。

2024年，全集团共完成生态恢复面积222.5公顷，其中林地和灌木林地54.1公顷，草地136公顷，栽植树苗38万株，撒播草籽53.5吨。



生物多样性

鉴于矿业生产活动对生态环境是一个先破坏再恢复的过程，生物多样性在这个过程中不可避免地会受到影响， 因此生物多样性一直是洛阳钼业环境管理中的重要议题。在2024年发布的更新版《环境政策》中，我们细化了对生物多样性的承诺：洛阳钼业致力于最大限度地减少对生物多样性和生态系统的不利影响，目标是实现我们运营区域内生物多样性无净损失。我们遵循国际公认的良好做法来管理受业务影响的潜在环境敏感性和高生物多样性价值区域。我们将在该政策的指导下，逐步制定实施措施，建立核心指标框架。

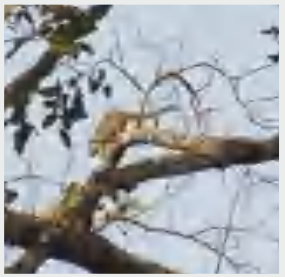
我们所有的业务都开展自然保护区、生态保护区和珍稀动植物物种的识别和调查，明确业务所在区域的生态敏感性和生物资源的现状评估，并识别项目开发可能带来的预期影响。为了实现生物多样性无净损失，我们在运营中采用分级管理制度，实施“避让、减缓、恢复和补偿”四大措施，并在必要时制订生物多样性管理计划。

上述与项目环境影响评估相关的行动符合我们矿区所在国监管体系下的普遍要求。在刚果（金）的TFM和KFM，公司还遵循一些国际公认的实践框架，包括国际金融公司（IFC）的准则和标准，特别是IFC绩效标准之六：生物多样性保护和生物自然资源的可持续。洛阳钼业的各成熟运营矿区都有自己更具体的环境政策和与生物多样性相关的风险识别程序。

在中国区，根据当地法律法规要求，我们在项目新建前进行全面的生物多样性风险评估，对敏感目标进行识别，并计算损失生物量。在生态恢复时，我们采用多样化的物种恢复和生态补偿措施，维持生物多样性水平。

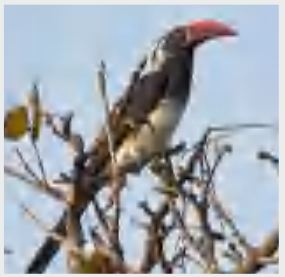
在TFM，生物多样性保护重点为该地区的耐高浓度金属的植物群落，俗称铜草。多年来，TFM建设了培育室、苗圃和种子银行等，来开展铜草保护、育种和研究工作。我们将培育的铜草栽植到复垦区域来实现物种的持续。今年我们评估了3个人工恢复的生态系统，没有发现铜草出现损失，并且实验室培育和移植的铜草对物种增加做出了积极贡献。TFM目前已经能够实现约40个铜草物种的保护和恢复。

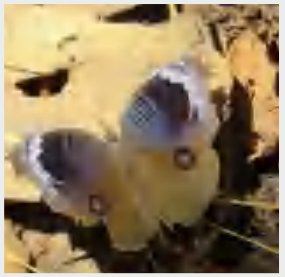
KFM生物多样性调查照片


冈比亚太阳松鼠
Heliosciurus gambianus (Gambian Sun Squirrel, LC)


小家鼠
Mus musculus (Common House Mouse, LC)


小绿啄木鸟
Campethera maculosa (Green-backed Woodpecker, LC)


冕弯嘴犀鸟
Lophoceros alboterminatus (Crowned Hornbill, LC).


非洲三色蝶
Junonia artaxia (African Pansy, LC)


斑甲虫
Hycleus senegalensis (Blister Beetle, NYBA)


尖鼻纹蛙
Ptychadena oxyrhynchus (Sharp-nosed Ridged Frog, LC)


非洲屋蛇
Boaedon fuliginosus (Brown House Snake, LC)

在KFM，我们委托专业的第三方单位进行生物多样性的现状调查和恢复方案制订，为未来的生物多样性保护工作打好基础。我们在2024年的旱季和雨季各开展了一次生物多样性现状评估，对植物、动物均进行了调查取样，确定并细化了许多栖息地单元，以评估栖息地完整性、物种多样性和植被结构的变化，总覆盖面积约为3,100公顷。

在巴西矿区，我们的运营地分别位于塞拉多稀树草原生物群落和大西洋森林群落，当地具有极其丰富的生物多样性，我们矿区的责任之一是保护我们生活的环境和生物群落。2024年我们与当地大学一起持续开展对动物的监测。在戈亚斯州环境与可持续发展秘书处（SEMAD）的支持下，我们资助并参与了由巴西联邦大学Catalão分校（UFCAT）的“塞拉多哺乳动物保护计划”，旨在收集关于稀树草原生物多样性的生态、流行病学、遗传学和保护信息，特别是野生食肉动物。项目组在选定的三个研究区域安装了61处相机陷阱，共记录了6,691次动物活动。此外，还使用了GPS无线电项圈对大型食肉动物进行空间生态学研究。

资源管理

洛阳钼业致力于负责任地使用和管理资源，避免浪费。我们认为负责任地管理这些资源对我们的业务和所在社区都十分重要。2024年，我们持续按照既定的目标推进生产管理，以促进各运营单位的资源循环利用和能源转型。

水资源

矿业生产对水资源会造成潜在影响。例如，露天采坑的疏干作业可能会造成周边一定范围内的地下水水位下降，可能导致周边社区出现水资源短缺的潜在风险。生产流程中产生的废水如处理不当也可能造成地表水和/或地下水的污染风险。矿石选冶生产过程中也需要消耗大量水资源，可能与社区用水产生矛盾。洛阳钼业十分重视水资源风险，在2024年发布的新版《环境政策》中，我们新增了对于水资源的承诺：

洛阳钼业致力于保护当地的地表水和地下水系统。我们在运营过程中遵守适用的法律法规，努力将运营对水资源的不利影响降至最低。在我们运营的地区对水的使用和水质进行持续监测，以防止水污染，保护地区地下水安全，并确保当地社区能够方便地获得清洁水。

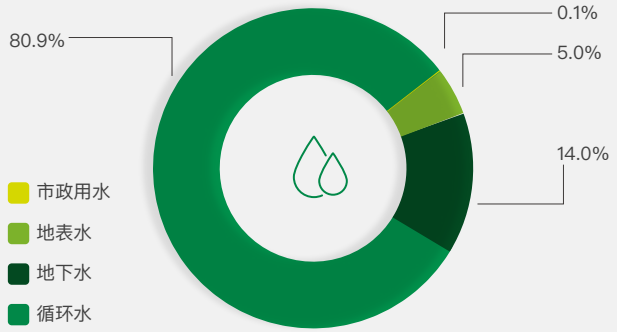
我们坚持预防为主的原则开展水污染治理，根据业务产生的不同废水特征，优先开展废水分类收集，通过直接循环和再利用减少废水量。我们优先保护饮用水水源，要求所有排放的废水必须经过处理并达标排放，以减少对水环境影响。

洛阳钼业鼓励节水做法，包括使用循环水和降低用水强度。我们不断努力发展水资源管理的技术和战略，包括利用技术创新提高水资源利用率、水资源监测计划、雨水控制和其他物理或程序体系，以减少新水用量并保护地表和地下水资源。

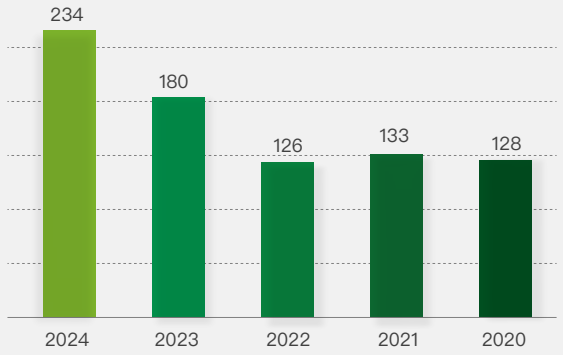
今年我们参考RRA中水资源管理的要求，持续在各个矿区提升水资源管理水平。我们通过水文地质调查、水资源现状调查、源强风险清单、数值模拟影响分析等方法来分析现在及未来可能存在的水资源风险，并在此基础上根据各矿区的实际条件优化水资源风险缓解措施。

为了节约水资源，我们设定了集团的循环水占比目标，要求至2025年达到83%。2024年，我们的总用水量为2.34亿立方米，其中80.9%为循环水，用水密度为3.959立方米/吨处理量。今年用水量较去年有较大增加，主要是因为TFM东区工厂正式投入运营；用水密度增加主要原因为澳洲矿区的剥离导致计算口径发生变化，此外巴西矿区的旱季时间长导致回水率下降。为了实现循环水目标，各矿区将继续实施一系列水资源保护与节约措施，包括扩大蓄水设施、优化高耗水环节、增强回水功能等。

按种类划分耗水量（%）



总用水量（百万立方米）



在中国区，矿山公司通过优化排水路径，利用现有废水收集池将矿山淋溶水收集并回用于选矿工艺，降低了废水外排风险的同时也提高了回水率。在选矿环节，我们实现破碎机冷却废水的二次利用，每年可节约近5,000立方米的新水用量。此外，钨业公司在萃取车间增加了一套浓水反渗透制水设备，每年可减少取水量近3万立方米。

在刚果（金），KFM持续优化露天采场矿坑涌水处理设施。在采场内部三级沉淀池基础上，我们在采场外部也建设了三级沉淀池，矿坑涌水通过总共六级沉淀处理后，悬浮物得到大量沉淀，出水水质更加稳定。此外，我们分别在东、西排土场建设了6座沉淀池，共计2万立方米池容，以减少淋溶水对下游的影响。

在TFM，我们积极开展工厂内的雨污分流工程，在雨水排水沟下游建设大容量的雨水收集池和配套的回用设施，使得工厂内的绝大部分降雨均能够被收集和回用，提高了回水利用率。针对废石场边坡汇流，我们沿废石场边界建设了拦挡墙并设置渗漏通道，做好雨水的收集和净化处理。

在巴西区，库巴塘工厂通过改造造粒和酸化装置，将污水平均回用率从19%提升为27%，节约了水资源近100万立方米。



能源

大规模采矿和选冶需要消耗大量的能源。我们通过燃烧煤炭、柴油、汽油、天然气和生物燃料等直接获取能源，同时也通过外购水电、火电和可再生能源等间接获取能源。除此之外，各矿区想方设法改善能源安全，确保拥有可负担的可靠能源；在寻找新能源时以绿色低碳能源优先，促进可再生能源的使用；并在生产过程中不断提高装备能效水平，减少能源的消耗。

由于业务扩展，我们的总能耗从2023年的580万兆瓦时增加到2024年的717万兆瓦时，增加了24%。总耗能密度为0.121兆瓦时/吨处理量，增加了17%，主要原因是产能扩张带来的采剥量和产量增加，以及东区生产初期能耗较高。总能耗中直接能源消耗占比为54.1%，间接能源占比为45.9%。在我们的直接能源消耗中，79.1%来自柴油，6.4%来自于可再生能源。而在我们的间接能源消耗中，71.4%来自可再生能源，如水力发电、太阳能发电。

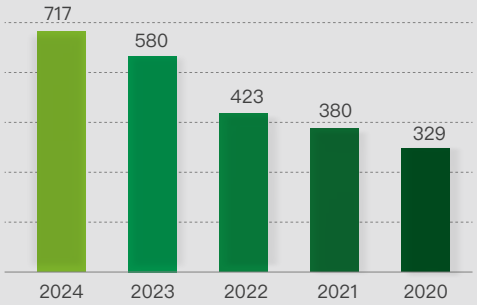
在能源领域我们的目标是，在公司的扩产计划中，我们将使用高效节能的生产方式，不断降低单位处理量的能耗密度。我们将促进清洁能源的使用，通过鼓励太阳能、水电等清洁能源的使用和矿山装备的优化，使总体能源消耗的可再生率至2025年不低于40%。2024年，公司总体能源消耗的可再生率达到36.2%，未能实现目标。主要原因为非洲区矿山的产能扩张加大采剥量，导致柴油等传统能源的消耗增加，并且由于刚果（金）本地水电供应不足，我们外购了部分火电。

中国区致力于通过科技创新来降低能源消耗，鼓励可再生能源使用，促进能源转型。原先采矿场洒水降尘面积较大且补水点较远，单程近6公里，总体能耗较高。我们通过作业区优化，新建两个补水点，将每个作业区域的补水距离缩短至3公里以内，年节约燃油能耗近20万千瓦时。选矿工艺中，我们优化尾矿输送管道的排送方式，降低了550万度电力消耗。在冶炼环节，我们通过在天然气锅炉供热系统中增加冷凝器，有效回收和利用废热，节能效率达到10%。

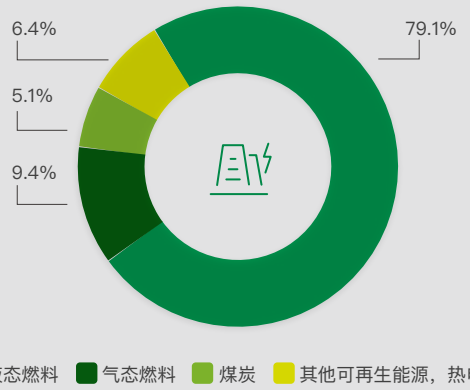
刚果（金）TFM和洛钼巴西继续利用硫酸厂余热进行发电，2024年的发电量分别为3.5万兆瓦时和4.7万兆瓦时。2024年10月，TFM东区余热发电系统与两套制酸系统成功实现联动运行，新增发电能力15兆瓦。

此外，巴西区今年在库巴塘开展了多项举措，旨在减少总用电量，例如安装高性能、低能耗的LED灯，安装变频器，提高电机的绝缘等级等。

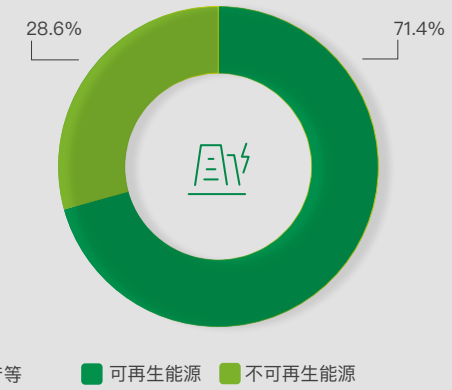
能源消耗（万兆瓦时）



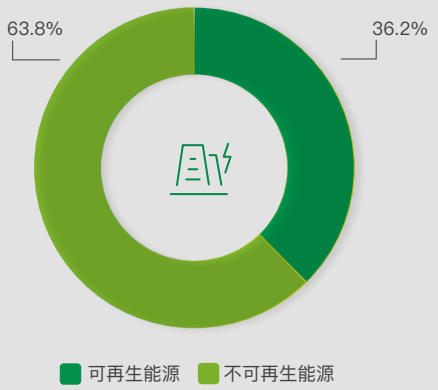
按种类划分直接能源消耗（%）



按种类划分间接能源（外购电力）消耗（%）



按种类划分总能源消耗（%）



排放和废物管理

洛阳钼业致力于通过持续改进环境管理体系来减少污染物和废物的产生和排放，同时减少排放带来的环境影响。我们实施适当的管理措施来确保符合运营所在国和国际上相关的法律法规和排放标准。

2024年我们收到的环境处罚共2起，都来自巴西矿区的轻微违规，主要是外排水水质不达标，共收到罚款约15.6万元人民币。

空气质量

矿业生产运营的多个环节都会产生大气污染物，可能会对周边环境和社区造成潜在的污染风险。颗粒物的排放通常来自于采矿的钻孔、爆破、装卸，选矿的破碎、筛分，以及未铺装路面的车辆运输等工艺环节；氮氧化物的排放主要来自使用传统燃料的运输车辆、工程车辆和工业炉窑；硫氧化物的排放主要来自制酸工艺，硫化矿石的焙烧工艺，使用传统燃料的工业炉窑等。

因规模扩大，矿石采剥量和处理量增大，2024年氮氧化物和硫氧化物排放总量较2023年有所上升。

在大气排放物领域，我们的目标是通过尾气处理设施升级改造、能源替代、工艺升级等手段，在2020年的排放密度基准上，至2025年氮氧化物密度减少5%，硫氧化物密度减少2%。2024年因刚果（金）产能增加，导致用于采剥和转运的汽油和柴油用量的增加，我们的氮氧化物排放密度（吨/吨处理量）为$5.752x10^{-5}$，相比2020年有所上升。我们将通过不断应用电动化技术和氮氧化物减排技术来改善绩效。得益于2024年我们实施的多项脱硫措施，硫氧化物排放密度（吨/吨处理量）为$4.568x10^{-5}$，已达成目标。

颗粒物类粉尘排放是所有采矿作业的主要关注点。针对生产工艺起尘环节，我们采取湿式作业、封闭收尘、洒水抑尘等各项防治措施。我们对道路扬尘采取管理控制措施，例如路面处理、定期道路维护和限速，以尽量减少粉尘的产生。针对硫氧化物，我们采用天然气替代煤炭的措施，从源头上减少硫化物的排放；在硫酸厂，我们使用高效催化剂实现SO_2高转化率减少硫氧化物产生，安装高效率的吸收净化装置以减少排放。氮氧化物主要来自车辆尾气和传统燃料的燃烧，我们通过定期维护车辆，改善车辆运行条件，定期更新车辆等方式，减少车辆尾气中的氮氧化物。此外我们还采用清洁能源如天然气、木屑、生物柴油等替代传统能源，以减少氮氧化物的排放。

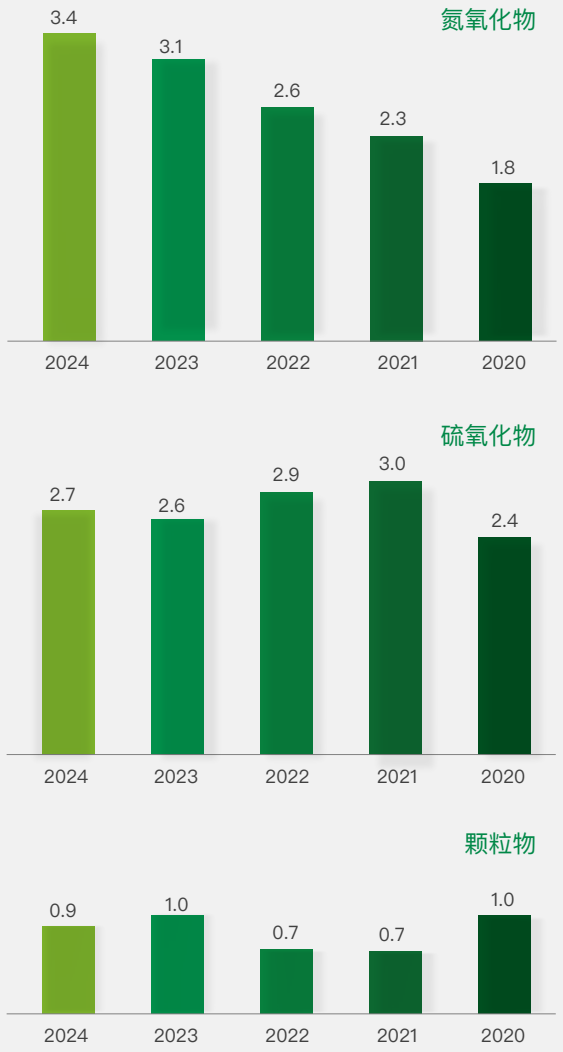
2024年，中国区持续提升大气污染治理效果。在采场钻孔环节，我们通过降低钻机出灰口的高度并且设置隔尘罩，使得作业现场的起尘得到有效控制。在破碎车间，我们优化洒水抑尘的喷淋方式，采用可调压力喷嘴和雾化喷淋，使得车间粉尘量降低了95%。钨业公司的锅炉实施了废气在线监测和四级管控制度，实现了全年无异常超标排放。冶炼公司使用改进型高效催化剂，将SO_2转化率从92%提升到95%以上，减少了SO_2的排放量。

在巴西区，我们对矿山排土场进行洒水和及时复垦，控制排土场的颗粒物产生。我们在矿山内部和周边社区均布置了污染物监测装置，持续监测矿区和周边社区大气中污染物浓度的趋势变化。

刚果（金）的KFM不断加强对环境空气质量的监测，在2024年安装了5台空气质量与噪音在线监测站并且已投入运行。现在我们能够实时监测空气中的多项常规污染物浓度，更好的保护环境和公众健康。

刚果（金）TFM矿区持续开展多项空气污染治理措施，并且持续多年在运营区和周边敏感区域进行环境空气监测。在采矿场我们使用洒水车进行道路洒水抑尘。每年旱季我们对主要道路使用天然抑尘剂固化，即环保又能实现对扬尘的有效控制。

废气排放总量（千吨）



废物管理

采、选、冶环节均会产生大量的废石和尾矿，以及一定数量的各类工业废物。在矿区内工作和生活的人群也会产生生活垃圾。这些不同类别的废物若不进行合理处置，则可能对周边的土壤、地下水和地表水造成潜在的污染风险。洛阳钼业十分重视废物管理及污染防治，在2024年发布的更新版《环境政策》中，我们增加了对废物管理的承诺：

洛阳钼业实施管理体系以确保遵守运营所在地与废物管理相关的地方和国际环境法规。此外，洛阳钼业努力根据良好实践不断改进废物管理流程，并制定相关要求以分类、监控和管理我们所有运营中的废物，防止对人类和环境造成危害。

洛阳钼业致力于以安全和负责任的方式管理所有废物，对所有类型的废物实行分级管理。我们的废物管理体系确保优先考虑减量化和资源化，最后再进行无害化安全处置，并避免在废物处置中产生二次污染。

我们的主要废弃物为加工和采矿活动产生的废石和尾矿。2024年，公司的全球业务共产生了约5,800万吨尾矿和3.55亿吨废石。相比2023年，尾矿和废石均有所上升。主要原因是由于产能提升，增加了矿石开采量和处理量。公司根据适用的法律和标准来管理这些废弃物。堆存设施的设计和建造旨在最大限度地降低与边坡稳定性、地质化学、安全和环境影响相关的风险。

我们矿区产生的其他废物分为无害废物和有害废物，我们对业务活动产生的废物进行管理，以尽量减少废物的处置总量。我们既使用经批准的设备对废物进行现场处理，也会将废物运至场外进行循环、处理、堆存或处置。我们持续通过矿区废金属、冶炼粉尘和危险废物的减量化和回收利用等途径，不断提升废物的循环利用率，减少环境影响，促进循环经济。2024年我们全球业务共产生了无害废弃物7.8万吨，循环利用率为64.7%；产生了有害废弃物5.8万吨，循环利用率为42.9%。

废物	2024年数量(万吨)	密度(吨/吨处理量)	循环利用比例	废物种类
无害废物	7.8	$1.320x10^{-3}$	64.7%	废金属；生活垃圾（一次性用品、厨余、办公废纸等）；钼铁渣；煤渣；硫饼；钙渣等。
有害废物	5.8	$9.812x10^{-4}$	42.9%	废机油、烃/水混合物乳化液；酸泥；废催化剂；废油桶；钨渣等。

中国区近年来不断创新，持续推广循环经济。公司研发伴生矿综合回收利用技术，通过对生产流程的升级改造，把尾矿中的钨、铁、铜等多元素进行回收利用，同时减少了尾矿的产生量。钨业公司启动了磷渣资源化利用项目，磷渣回收率可达到20%。2024年8月中国区与中国建筑科学研究院共同签订了《尾矿利用制作路基材料研发技术合作协议》，通过与建筑行业顶级研究机构的合作，加快尾矿综合利用的推广速度。

在KFM，我们通过改造浓密机、优化供配矿、提升现场管理等多项措施，扩大入选的矿石类型，提高选矿回收率，保证了合理的资源综合利用率，减少了废石产生量。在TFM，我们将维修过程中产生的废旧切削板和履带板进行改造，用于修补设备和临时工程材料，即节约了成本又降低了固废产生量。

在巴西矿区，我们不断优化固废分类方式和管理体系，通过对可出售的每种废物进行代码编号，将金属、木材、废油、中型散装容器和空包装等废弃物更科学地进行分类处置，每年能够增加约62万雷亚尔的收益。



气候变化

在2024年发布的更新版《环境政策》中，增加了洛阳钼业对于气候变化的承诺。该承诺融合了2021年公司的《气候变化愿景》和2023年的《碳中和路线图及行动方案》，并新增了气候适应战略：

洛阳钼业支持《巴黎协定》的目标，即按照政府间气候变化专门委员会(IPCC)所设定的目标，将全球升温幅度限制在高于工业化前水平1.5°C的范围内。我们认识到，我们有责任通过减少自身的运营排放足迹，为全球实现《巴黎协定》的目标做出贡献。

洛阳钼业致力于到2030年实现范围1和范围2排放达到峰值；到2050年实现范围1和范围2的净零排放，并致力于持续减少范围3排放。

洛阳钼业致力于通过高效节能、电动化、可再生能源以及碳捕集的方式来实现净零目标。我们将在各级生产工艺中大力推广高效节能技术以减少能源的消耗；不断提高我们的电动化水平和可再生能源比例以减少对化石燃料的依赖；并将应用可落地的碳捕集技术实现净零排放。

除了减缓气候变化的战略以外，公司还承诺积极推行全面的气候变化适应战略，以提高所有业务的韧性。通过将气候适应纳入所有规划和决策过程，投资具有抗灾能力的基础设施以及促进自然资源的可持续管理，我们将能够更好地管理生产运营和社区的气候风险及影响。我们致力于监测、评估和不断改进气候适应工作，以确保透明度和问责制。

2024年，我们继续遵循碳中和路线图及行动方案的短期目标、中期目标和长期目标，并制定和持续优化各矿区的碳减排实施计划。



短期目标（2030年之前）及行动方案

目标:

- 实现单位处理量碳排放强度较2022年降低15%
- 在2030年碳达峰

行动:

- 集团下属各矿区进行碳中和路线图的宣贯，并制定各矿区的实施方案
- 在日常运营中逐步实施高效节能措施
- 试点开展电动化替代和可再生能源项目
- 各矿区减排效果评估及管理优化
- 跟踪碳中和技术发展，更新优化我们的技术方案

中期目标（2030年~2040年）及行动方案

目标:

- 实现2040年较2030年碳排放峰值减排38%
- 单位处理量碳排放强度下降60%

行动:

- 在日常运营中继续推进实施高效节能措施
- 全面开展电动化替代和可再生能源项目（光伏、水电、风电等），加大可再生能源基础设施投资力度
- 要求承包商和供应商进行低碳和零碳技术改进
- 持续进行各矿区减排效果评估及管理优化
- 跟踪碳中和技术发展，更新优化我们的技术方案

长期目标（2040年~2050年）及行动方案

目标:

- 2045年较2030年碳排放峰值减排67%
- 2050年争取实现碳中和

行动:

- 在日常运营中继续推进实施高效节能措施
- 持续开展电动化替代和可再生能源项目（光伏、水电、风电等），持续加大可再生能源基础设施投资力度
- 严格要求承包商和供应商进行零碳技术改进
- 持续进行各矿区碳减排效果评估及管理优化
- 跟踪碳中和技术发展，更新优化我们的技术方案
- 针对残余排放实施末端碳捕集

为了实现短期目标，各矿区均制定了《2030碳达峰实施方案》，识别出减排机遇，制定了实施时间表。我们结合各矿区实际情况设置了具有针对性的绩效考核指标，推动各级部门的减排意识和行动力。中国区、巴西区和TFM均按照各自的实施方案有序推进碳减排项目，今年均圆满完成了年度考核指标。KFM在今年也制定了《2030碳达峰实施方案》，在未来几年中规划了近40个减排项目，以实现碳排放强度降低的目标。

具体来说，我们在各矿区持续进行高效节能技术推广，不断提高电动化水平；通过集中和分布式光伏项目、水电站建设等增加绿色发电，并鼓励使用生物柴油、天然气、生物甲烷等清洁能源，减少传统能源使用。中国区建成了数字化能碳管理中心，实现能源监控和碳排放实时核算，为节能降碳工作提供数据支撑。TFM完成了首个铜、钴产品的全生命周期评估，对产品在全生命周期内的碳足迹等各类环境足迹进行了量化，识别了改进机遇，并为新能源行业的绿色供应链管理提供了数据支撑。

温室气体排放

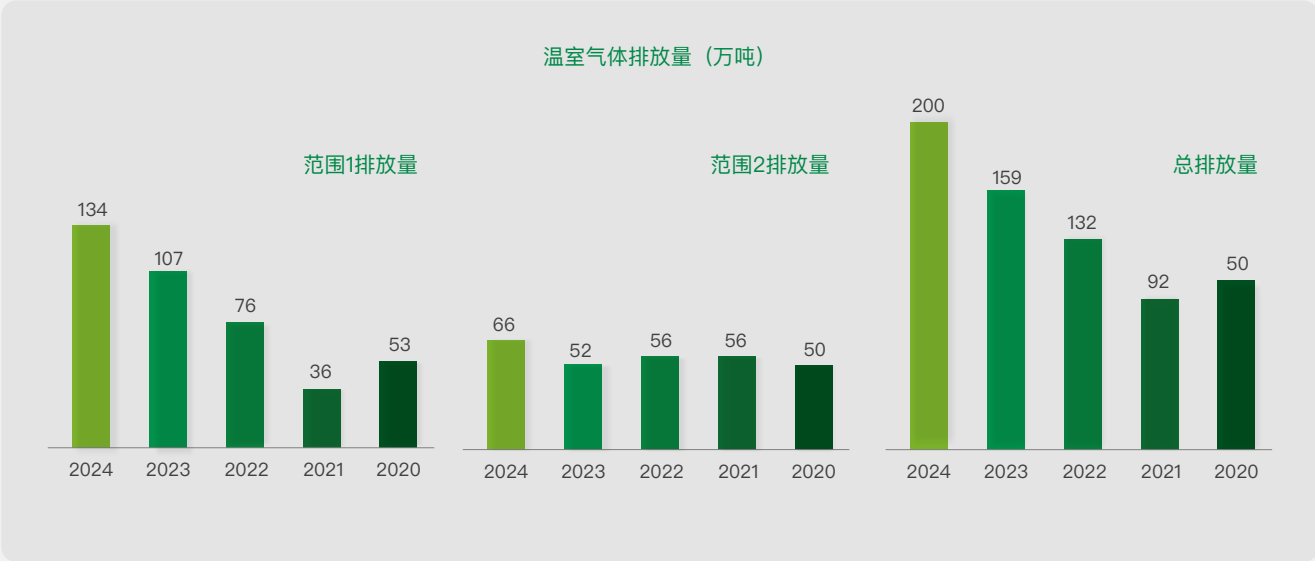
2024年以二氧化碳当量计算的温室气体范围1和范围2的排放总量为200万吨，密度为0.034吨/吨处理量。我们的碳中和短期目标为2030年碳排放密度相比2022年下降15%。2024年碳排放密度高于2022年，主要原因是澳洲矿区剥离导致计算口径发生变化，其次非洲区项目仍然在处于产能爬坡的阶段，此外由于当地电力缺乏，我们使用了一部分进口火电。

2024年，我们范围1直接温室气体排放总量约为134万吨，主要源自柴油、煤炭和天然气。柴油燃料主要供各矿区采矿设备和运输车队使用，煤炭主要用于刚果（金）TFM矿区的石灰厂，而天然气主要用于中国区锅炉供热和巴西矿区的产品干燥。由于TFM矿区和KFM矿区的采矿量和处理量增加，范围1的温室气体排放总量较2023年有明显增加。

我们的范围2间接温室气体排放主要源于外购电力，2024年总量约为66万吨，相比2023年上升了27%，主要原因为非洲区由于当地电力短缺，使用了一部分进口火电。

2024年，我们还聘请了国际知名可持续发展咨询机构，协助开展了集团层面的范围3温室气体排放核算。此次核算参考了《温室气体核算体系——企业核算与报告标准（修订版）》（GHG Protocol）以及《企业价值链（范围三）核算与报告标准》的建议，核算的组织边界与2024年年报一致。

根据核算结果，集团范围内产生范围3排放的主要来源是售出产品的加工、外购商品和服务，以及上游运输和配送。我们正规划相关的价值链减排计划，例如优先采购低碳商品和服务，提高运输中的清洁能源使用占比，倡导员工绿色出行，鼓励差旅及通勤使用公共交通等。



报告期内，我们集团内的范围3温室气体排放如下。

温室气体排放类别	排放量（吨二氧化碳当量）
类别1 外购商品及服务[2]	665,239
类别2 资本商品	11,489
类别3 燃料和能源相关活动	326,116
类别4 上游运输和配送	623,411
类别5 运营中产生的废弃物	8,721
类别6 商务旅行	6,657
类别7 雇员通勤	22,606
类别8 上游租赁资产	不适用
类别9 下游运输和配送[3]	6,474
类别10 售出产品的加工	1,800,424
类别11 售出产品的使用	不适用
类别12 处理寿命终止的售出产品	11,506
类别13 下游租赁资产	59
类别14 特许经营权	不适用
类别15 投资	207,613
总排放量	**3,690,315**

我们的贸易公司埃珂森也持续测量和评估其碳足迹。埃珂森量化了其贸易和商务旅行产生的部分范围3温室气体排放。根据其交易情况，埃珂森使用外部碳核算平台统计碳排放数据。我们的分析包括了对逐笔交易的评估，以及根据碳排放行业基准对资产和供应商层面的绩效评估。埃珂森的ESG报告中公开披露了贸易板块的“范围3”清单，读者可登录埃珂森网站获取相关信息：https://www.ixmetals.com/。

[2]贸易公司埃珂森所交易的来自洛钼以外的第三方生产的矿产品相关的类别1、类别10、类别11和类别12排放，未纳入集团的排放统计范围。因为我们的交易活动并不会导致第三方产品在加工或消费上产生额外的范围三排放。

[3]由于公司目前无法获得由产品买方自行组织运输的相关信息，因此在类别9下游运输及配送的核算结果中，暂未包含该部分运输产生的温室气体排放。

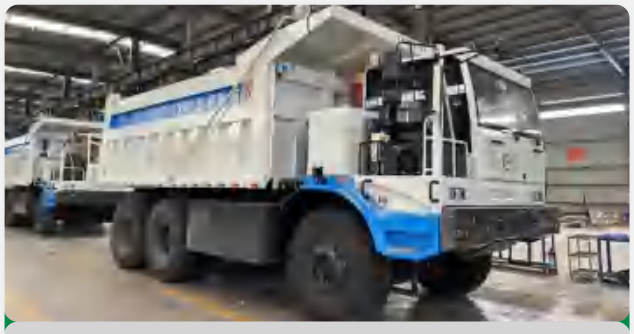
减碳在行动

在气候愿景和《碳中和路线图及行动方案》的指引下，洛阳钼业于2024年不断推进碳减排项目的落地和精细化管理，进一步促进高效节能、电动化替代、可再生能源的推广实施。

在高效节能领域，TFM优化了矿石运输路线，减少了运输距离；东区设置了近6公里的矿石运输胶带，努力减少燃料消耗。中国区今年将高能耗设备进行大规模淘汰，更新为高效节能的绿色装备，改造后实现了近5,000吨的减碳量。

在电动化替代方面，我们在中国区积极推广使用电动卡车、电动装载机等装备，为未来全集团推进电动化打好基础。2024年，三道庄矿区继续增加电动运矿车，目前电动车辆总数达到132台，占运矿车辆比例93%以上。

在可再生能源方面，公司与刚果（金）卢阿拉巴电力公司（Lualaba–PowerSA）签订了NziloII水电站合作协议。该项目将使用水能+太阳能的混合发电技术，建成后发电能力为200兆瓦，并能有效缓解当地电力紧缺的问题。中国区在工厂屋顶建成了分布式光伏发电项目，年发电量可达近200万度。钨业公司将燃煤锅炉替换为天然气锅炉，减少了煤炭使用并在全年实现了1.6万吨的碳减排量。2024年，中国区钼冶炼厂持续保持了河南省“绿色工厂”的称号。



新能源无人矿卡。

气候相关风险与机遇

为进一步推进气候行动、提高气候相关信息披露透明度，洛阳钼业根据气候相关财务披露工作组（TCFD）的建议开展相关工作。2024年我们对气候变化风险和机遇开展了系统性的识别、评估及分析，并制定了应对方案。2025年，我们在去年工作的基础上，采用外部数据库中的最新气候数据对所有矿区更新了物理风险评估，并对主要风险和机遇开展了财务量化分析，以具象化气候相关风险和机遇可能给公司带来的影响。详细内容请参见本报告附件中的《洛阳钼业2024年气候相关财务信息披露（TCFD）报告》。

我们的重大气候相关风险与机遇清单涵盖了1）与向低碳经济转型相关的转型风险与机遇，和2）与气候变化造成的物理影响相关的物理风险。

转型风险主要来自日趋严格的气候信息披露要求和全球不断强化的减排政策和监管力度；市场信号的不确定性也有一定的影响。转型机遇主要来自于倾向低碳产品及服务的消费趋势带来的营收增长，以及能源替代及多元化带来的长期成本优势。 总体来说，我们认为转型风险未来对公司的财务影响总体较小，而转型机遇在中长期能带来较高的正向影响。这主要归因于公司的气候战略，其有效降低了公司面临政策和法规风险的暴露敞口，同时增强了公司应对气候变化的韧性。

在物理风险方面，我们使用气候模型数据比对和情景模拟，测算了各类资产在中期和长期可能面临的物理风险产生的气候在险价值（CVaR），当前测算的风险敞口均处于可控区间。

洛阳钼业将气候相关风险管理纳入集团全面风险管理流程中，每半年进行一次气候风险的识别、评估和管理。我们通过该流程全面识别公司面临的气候相关风险及机遇，评估重大气候相关风险和机遇的潜在规模和范围，旨在更好地理解气候相关影响，并将其纳为业务战略考量因素，以及时制定和实施有效的风险应对措施，增强自身的气候韧性，准确把握相关气候机遇。



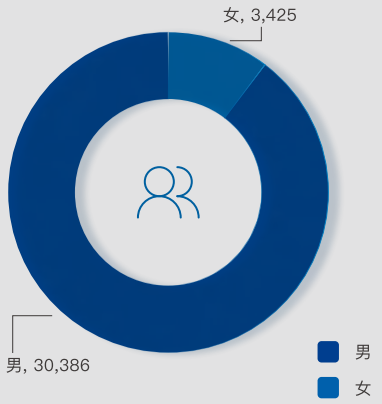
中国区分布式光伏发电。



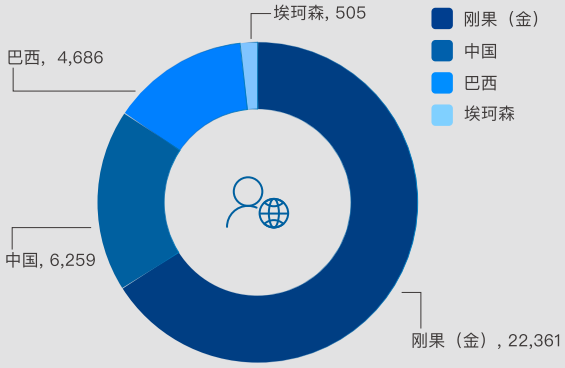
员工

安全 25
职业健康 26
雇佣 26
培训和职业发展 28

按性别划分员工及承包商总数

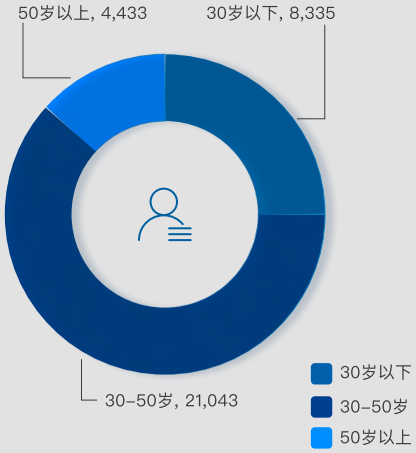


按地区划分员工及承包商总数 (1)

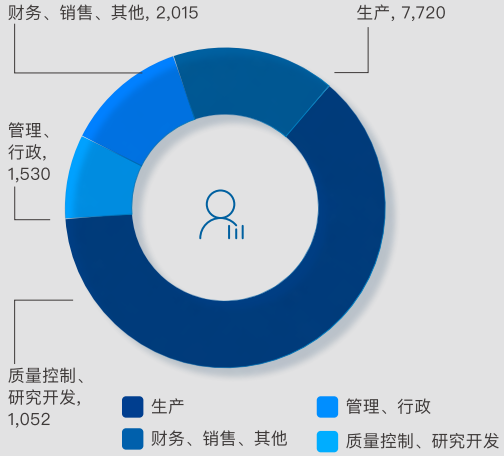


（1）埃珂森的业务网络遍布全球主要的金属和矿业所在地，团队主要在日内瓦、上海、约翰内斯堡和康涅狄格州，此外在墨西哥、秘鲁和智利等南美矿业生产国也有办公室。

按年龄段划分员工及承包商总数



按岗位类别划分员工总数



在报告期内，洛阳钼业所有运营单位和管理办公室共有12,317名员工，以及21,494名承包商员工。在所有员工和承包商中，约10.1%为女性。其中约24.7%员工年龄为30岁以下，62.2%为30岁至50岁，13.1%为50岁以上。在所有本公司员工中，生产岗位占62.7%，质量控制和研发岗位占8.5%，管理及行政岗位占12.4%，财务及销售岗位占16.4%。

公司的《雇佣政策》适用于洛阳钼业于全球的所有直接或间接控股的下属单位，阐述了在平等雇佣、全面薪酬计划、职业发展、自由结社和集体协商权以及员工沟通方面的承诺。公司的用人战略旨在促进“企业、员工、社会协调发展，构建和谐的劳动关系，尊重和保障员工的合法权益；坚持开放与包容，遵循本地化、多元化的用工政策，使不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工都享有公平公正的发展机会。”洛阳钼业重视与员工的沟通，集团和各运营单位的投诉渠道均向所有员工和承包商开放，鼓励员工和承包商参与和反馈。

在劳工关系方面，我们致力于遵守国际劳工组织公约和当地劳动政策法规，建立公平的用人机制。尽管并非所有矿区都采用集体协商协议，但是全球12,317名员工均享有自由结社和集体协商的权利。2024年，在我们全球员工中，有7,157名员工采用集体协商协议（58%），他们是洛钼巴西、刚果（金）TFM和KFM的全体员工。集体协商协议是在与工会领导协商后制定的，其中规定如果运营时间调整对员工产生影响，需要进一步展开协商。在所有运营地，我们均为员工提供符合市场标准和法律规定的工资和福利，主要的福利包括医疗保险、人身保险、产假等。

在薪酬和激励体系方面，公司每年通过半年度+年度考核模式，对组织绩效和全体员工个人绩效进行及时评估和跟踪，并构建了包括经营奖励、项目奖励、长期激励等多样化的激励机制。我们努力促进考核程序和结果更加公平、合理，重点评估组织绩效完成的进度及质量，普通员工和部门负责人的绩效均按比例与组织绩效进行挂钩，以实现员工和公司的共同成长。我们在各运营单位的组织绩效考核体系中还引入了ESG相关指标。根据各矿区的不同情况，2024年的ESG指标包括降碳目标、员工和承包商培训、利益相关方沟通、社区发展、人权尽职调查等多个ESG重要议题，以促进各级管理层和普通员工自觉践行ESG理念。

为了促进管理提升，2024年我们持续完善多层次的考核激励体系，针对各运营单位的特点设计专项考核激励方案，通过多维度促进组织效率和管理效率提升：如中国区的超额利润奖和回收率突破奖等，刚果（金）KFM、TFM矿区的达产达标奖和成本降低奖，以及洛钼巴西的总和降本增效专项激励。

洛阳钼业始终致力于为员工提供健康与安全的工作环境，关注公平的劳动关系、促进平等就业和不断完善职业发展体系。2024年，洛阳钼业员工和承包商的总人员流动率为25.4%，员工的流动率为7.8%。承包商流动率为32.7%，这主要是由于巴西业务的劳务承包商发生了变更，以及TFM扩产项目施工活动逐渐接近尾声，导致承包商工人离职。

安全

洛阳钼业的职业健康和安全、环境和社区管理政策体现了“尽最大努力避免对员工的伤害，减少对环境和社区的负面影响”的承诺。我们通过实际行动和持续努力，不断加强HSE管理，继续执行《洛钼集团HSE管理体系手册》《突发事件总体应急预案》等政策程序。各矿区2024年均通过了ISO45001认证。

2024年，我们继续以提高HSE管理体系的完整性和运作有效性为核心任务。在集团HSE委员会的领导下，针对之前对安全管理体系完整性和有效性验证过程中发现的不足，我们开展了各项监督和管理工作。这包括发布2024年HSE工作重点，设定“零工亡”“零新增职业病”等目标，与各业务单元签订HSE绩效合约书，制定《HSE委员会组织和运作规则》，并每季度召开全集团HSE委员会会议，同时制定并实施了《HSE黄金法则》和《事故追责办法》等程序文件。

然而令人遗憾的是，2024年TFM矿区未实现“零工亡”的目标，发生了五起承包商员工不幸遇难的悲剧，这让我们深感悲痛。具体事故包括：一辆矿卡因下坡失速直线撞到坡脚山体，导致司机死亡；一名承包商员工在中区选冶厂原水池边作业时不幸溺水身亡；一名钻机操作员因采场边坡滑坡被掩埋，导致该操作员身亡；一名操作员在压滤车间更换滤板滤布操作时被滤板挤压致死；以及一名承包商员工因叉车溜坡失控被碾压致死。其他业务单元则实现了“零工亡”目标。

安全事故发生后，集团高管均第一时间主持召开紧急会议，向各业务单元通报事故概况和初步调查发现，分享事故经验教训。TFM矿区根据安全管理政策深入开展了根本原因分析，切实采取措施弥补管理漏洞。集团还选派专人赴TFM矿区现场开展HSE管理诊断和问题分析，从高风险作业管理、HSE领导力、各方责任边界和落实、工程移交接产规范性、调试活动风险评估和控制、HSE事故事件报送与经验反馈等方面提出了具体的问题和整改建议，并逐步在现场得以实施。同时，依据《洛阳钼业HSE责任追究管理办法》，对事故责任人实施了追责处罚，对TFM管理层和组织架构进行了优化调整。集团HSE委员会还指派总部HSE总监到TFM现场，实施HSE管理提升支持工作。期间，TFM矿区也接待了ISO审查，帮助我们审视HSE管理体系的有效性。我们深知工亡事故对员工本人及家属造成的深远影响，为此我们的各级管理层将深刻反省，认真实施审查中提出的各项具体且中肯的建议，持续提升我们的HSE管理水平和绩效。

同时，为杜绝再次发生此类悲痛事件，在集团层面我们制定了2025年“零工亡攻坚战”计划，主要包括： 全面优化HSE绩效考核体系，提升管理层对重大事故防控的重视；强化安全管理“一把手工程”，实施业务单元管理层的有感领导力行动记录披露；设立洛阳钼业集团“安全生产月”，通过全员参与提升风险管控效果；推广中国矿区HSE管理标准化班组建设经验，增强基层班组的风险管控能力；优化业务单元的HSE组织架构，将管理责任落实到各生产单位，确保主体责任到位，对承包商的监管到位。

中国矿区2024年继续提升HSE管理体系。在这一年里，我们大力推进安全标准化班组建设，主要通过完善组织架构、明确职责、轮值培训等措施，提升基层班组的自主管理能力；优化安全制度，梳理标准化流程，创新培训方式，借助可视化手段让制度深入人心；运用电子作业票、安全围栏、AI识别等技术手段加强监督管理。同时，我们大力推进深度技术革新，2024年投入3,000余万元在无人矿车、智能穿孔设备、碎矿站远程控制、数字矿山网络及可视化系统等多个关键领域，致力于推动矿山开采的“机械化、自动化、智能化”，进一步提升矿山的本质安全水平。此外，我们还开展了家属参观日、伤害体验区、安全漫画、实操培训等，以进一步提高员工安全意识。

作为新建项目，KFM在2024年全面建成了HSE管理体系程序文件，明确了HSE责任体系；加强了HSE信息化建设，集中管理隐患排查、事故统计和培训记录，增强了统计分析和应用的时效性。得益于采矿和冶炼厂管理的规范化，矿区边坡与疏排水系统运行良好，清污分流设施完善，使得安全和环境管理压力相对较小。此外，KFM开展了应急演练、安全展览、案例分享、知识竞赛、 “安全之星”评选等活动，以营造积极的安全文化氛围。2024年11月，KFM矿区首次通过了ISO 45001认证。

洛钼巴西2024年继续保持稳定的HSE绩效。在NOSA五星评估中，铌和磷两个板块的HSE管理体系成熟度分别获得五星和四星评级，较去年的四星和三星有了显著提升，表明其HSE管理水平已达到地区先进标准。巴西矿区的员工安全意识强，全员参与程度高，各级管理者也始终把安全绩效当作首要目标之一。在此基础上，2024年我们继续强化主动风险防范措施，实施涵盖高、中、基层管理者的领导力执行计划，并加强了HSE领导力培训。同时，我们开展全面的安全风险评估，更精准地识别潜在风险点，并制定和实施有针对性的控制措施。我们还强化了安全检查机制，增加检查频率和覆盖范围，确保所有工作区域的安全隐患能够及时被发现并得到有效解决。

埃珂森金属贸易公司也制定和实施了自己的HSE政策，针对风险较高的仓储业务识别了业务相关的重要风险并制定了控制措施，建立了符合业务特点的管理程序，与合作方签订了相关协议明确安全管理责任。2024年，埃珂森为仓库作业的装载机配备了LED围栏、机器遥测、高分辨率闭路电视和SCADA等设备，以提高工作场所的安全水平。

洛阳钼业的安全绩效根据行业公认的基准来测定，例如总可记录事故率（TRIR）和失时工伤事故率（LTIR）。2024年，公司的总工作时间为88,818,920小时，发生了63起可记录工伤，折算每工作百万小时的TRIR为0.71。其中损失工时事件16起，折算每工作百万小时的LTIR为0.18，因工伤损失的工作日600天，5个工亡。读者可在附件的数据总览中看到我们安全数据的年度趋势变化。

职业健康

在洛阳钼业全球各业务单元，我们均建立了完整的职业健康管理流程。我们开展职业健康危害因素识别和普查工作，绘制职业危害热力图；优先从源头上消除或减轻职业健康危害因素的产生，通过自动化、机械化作业降低员工暴露时间；在生产过程中采取工程控制措施降低危害；对于所有员工和承包商，我们要求使用个人防护装备，包括为从事高风险活动的人员配备相应等级的呼吸器；建立岗前、在岗、转岗和离岗职业健康监护流程，防止职业病，确保员工身体健康。我们对所有员工开展职业健康体检，定期监测健康状况并纳入个人职业健康档案。

粉尘和有毒有害气体是危害我们员工健康的主要因素，源头来自于钻孔、爆破、矿物装运、破碎及其他产尘工艺。在露天采场和运矿道路，我们对道路进行洒水和抑尘剂处理路面，以减少扬尘产生。我们还提升了矿石运输、粉碎和包装环节的自动化程度，采用提高机械化程序，减少员工暴露于粉尘的环境中。针对制酸厂、焙烧车间潜在的SO_2气体泄露风险，我们设置了三级检测预警系统，分别设置了多个岗位级、车间级、厂区级的SO_2固体式和便携式气体预警仪，若作业空间出现超标可以及时预警干预。

危害员工职业健康的另一个因素是长期暴露在运输、碎矿和磨矿机器产生的噪声中。我们对噪声产生设备及其噪声强度进行了检测，绘制了噪声分贝扩散图，张贴职业健康因素指示牌向员工告知相关风险，对主要噪声源进行减振、降噪、隔音房隔离等工程技术措施，为在不同强度噪声环境中工作的人员提供防护等级不同的听力防护设备，包括便携式耳塞、防噪音耳罩。

此外，我们也一直关注员工的心理健康，集团在《负责任生产和采购政策》中明确了保护员工和供应商员工心理健康的要求。中国矿区设置了心理咨询热线，以解决员工因工作压力或者情感问题造成的心理困惑或障碍。在巴西矿区，我们积极响应当地致力于建设心理健康文化的Janeiro Branco运动倡议，为员工及其家属提供免费且保密的心理服务援助。埃珂森连续第四年举办“健康周Wellness Week”项目，以提醒员工他们不仅要关注身体健康，还要关注心理健康，并从能带来快乐的事情中寻找幸福感。

2024年，各矿区继续完善职业健康管理。在中国矿区，主要通过实施工程技改、优化组织管理和强化应急管理，以提高职业健康水平。具体措施包括：新建隔音室28个，新增除尘密闭设施37处；开展职业健康专项培训36场，共4,894人次参加；组织专项应急演练48场；消除职业危害点位35处。这些措施使得职业病危害因素点位监测达标率提升至92%。



为了进一步保护员工的职业健康，中国区选矿一分公司通过采取除尘器优化、管道疏通、重力阀改造，对皮带、设备易产尘部位密封，改进湿式降尘法等措施，致力于打造“无尘车间”。经检测，车间粉尘量大幅降低至现在的28ug/m^3。

刚果（金）TFM矿区和KFM矿区在2024年重点完善了职业健康管理体系文件，并在职业健康培训、健康体检以及危害因素监测、公示及预防等方面逐步实现标准化。我们继续实施的工作包括：开展作业场所职业健康危害辨识，组织职业危害因素的定性与定量取样测量，实施针对性的职业健康培训课程，以及严格执行《员工体检计划》。

洛钼巴西继续一系列措施以保障员工身心健康，全面预防职业病。这包括定期为高风险岗位员工开展全面健康检查与监测，同时加强职业病防治培训，提升员工健康意识和自我防护能力，并持续完善工作环境的健康保障措施，确保各项指标符合健康标准。此外，矿区推动健康管理与心理疏导服务，密切关注员工心理健康状态。每月洛钼巴西还会开展形式多样的健康专项活动，如蓝色前列腺癌预防、粉色乳腺癌关注、白色心理和情绪健康意识月等，全方位呵护员工健康。

雇佣

我们关注雇佣关系的各个方面，致力于营造一个尊重员工权利、多元、开放包容且相互信任的工作场所；保障平等雇佣，营造公平竞争环境，促进人的发展。我们按照当地劳动法和国际劳工组织公约制定雇佣政策，包括工作时间、员工权益等。 洛阳钼业的企业文化致力于促进员工的职业发展。

劳工关系

根据洛阳钼业的《雇佣政策》，我们尊重所有员工的权利，并努力提供一个确保公平待遇和良好工作条件的环境。公司向员工提供全面薪酬计划，为员工提供符合市场标准和法律规定的工资和福利，包括但不限于所在国家和地区对于员工养老、医疗、失业等方面的保障计划。公司根据法律规定或集体协商协议制定工作时间、提供工作休假。员工可以通过内部申诉机制来报告、解决工作场所内的任何投诉或关切。为了创造更好的劳工关系，我们不断改善并寻求创新突破。

我们的雇佣政策尊重员工的自由结社和集体协商权。在刚果（金）TFM矿区，工会包括来自11家刚果（金）主流合法工会组织，所有本地员工均加入了公会并受到集体协议的保护。工会在工作场所与营区设置工会信箱，及时了解员工动态和诉求。公司管理层与工会保持紧密沟通，举行季度例会，讨论员工与公司关注的问题。2024年，我们针对工会代表和承包商人员，开展了工会参与、调解及其他相关技能的专项培训，同时在新员工培训和回炉培训中，也对所有员工开展了关于自由结社与集体协商权的意识培训。

KFM致力于打造公平透明的工作环境，保障员工表达诉求的权利，并持续优化劳资关系管理。为此，公司制定《KFM员工沟通渠道》程序，设立意见箱，并安排员工关系专员在厂区办公，及时收集和处理员工反馈，进一步完善员工沟通机制。同时，公司与当地两大主流工会建立了稳固的合作关系，并定期举行季度及年度例会，共同探讨劳资议题，推动集体谈判和员工权益保障。2024年8月，KFM与工会代表签署了新一轮集体劳资协议。此外，KFM还通过实施《KFM中刚融合策略》以及发布中、法文版企业内刊，加强跨文化沟通，提升员工凝聚力和企业文化认同感。

中国矿区所有员工均加入工会组织，平等享有工会提供的权益保障和福利。公司通过满意度调查、投诉信箱等方式，鼓励员工提出建议，保障反馈机制便捷高效，员工建议能够得到闭环解决。为切实解决员工医疗负担问题，公司于2022年9月设立了规模为500万元人民币的员工医疗救助基金。截至2024年，该基金已向585名职工提供资助，累计资助金额达492万元人民币。此外，为了让员工工作之余有休闲、娱乐、学习、交流的场所，公司在12个基层单位建设了16个“职工小家”，职工小家内设置了图书区、桌球区、瑜伽区、健身区等。

在巴西矿区，重要事项会在公司和工会之间的集体协议中正式确定，并向每一位员工明确说明。2024年，我们继续运营内部社交平台“洛钼精神平台”，员工可以在此分享照片和视频，浏览公司新闻，并通过点赞、评论等方式进行互动，进一步强化透明、灵活的沟通方式。此外，巴西矿区在2024年还创办了官方通讯杂志《InterVoices》，为公司新闻、员工故事以及社区动态搭建了全新的展示平台。

平等雇佣

我们坚持平等雇佣原则，通过公开招聘、竞争上岗等多种方式选聘优秀人才，为员工提供多元化和均等的职业发展机会。正如《雇佣政策》、《人权政策》以及各矿区的流程所述，我们绝不允许任何基于种族、民族、宗教、性别、年龄、性取向、性别认同或其他因素的歧视。我们也坚持公平用人的原则，只根据真实的岗位需求作出用人决策， 包括薪酬的确定、培训和提拔。

公司重视员工的多样性，致力于建立一个包容和机会平等的工作环境。实施用工本地化与多元化配置策略，不断促进地区就业，为当地的经济可持续发展培养人才。尊重各类员工的文化，鼓励不同地区、不同部门之间的交流与沟通。在中国矿区，我们支持残疾人就业，制定了《中国区残疾职工管理办法》，切实保障残疾职工的合法权益，保障同工同酬。如今，中国区雇佣了残疾职工约100人，并收获了“河南社会责任企业”荣誉称号。刚果（金）的TFM矿继续实施《弱势群体保护政策》，加强对员工中的弱势群体进行识别和保护，其中包括了残疾人、女性和孕妇、年轻员工、移民、医疗受限群体等。

在刚果（金）这样的高失业率国家，公司实施了社区招聘，以帮助当地人获得稳定就业。刚果（金）TFM矿区的人力资源部与社区合作发展部通力合作，通过在社区发布招聘启事、赴村庄举办社区招聘会等方式，及时向社区传递用人需求，鼓励本地居民应聘。我们还鼓励承包商按照公司流程进行社区招聘。此外，公司还为奖学金资助学子提供就业平台，鼓励他们返回矿区工作，与TFM共同成长。2024年，TFM社区部一共帮助1,004本地居民获得了稳定工作。在KFM矿区，公司按照《国际劳工组织公约》的各项要求，对当地招聘渠道和办法、用工结构和利益保障等方面进行了明确规定。2024年，KFM持续通过社区招聘、现场招聘、委托招聘等社会公开招聘活动，为当地创造了283个全职和承包商就业岗位。

公司致力于促进性别平等。我们平等地对待所有男女员工；保障所有男女员工的健康、安全和福祉；加强对女性员工的教育、培训，促进其职业发展；通过社区行动和宣传促进性别平等。在全球各运营地，我们支持和鼓励推动平等和多元化的创新和努力。值得一提的是，在矿业这样一个男性为主的传统行业，我们中国矿区的总体女性比例达到了23.9%，管理层女性占比近45%，大幅高于全球矿业的行业平均水平。这主要是源于女性的较高教育水平，特别是在理科方面，以及公司的完备的培训体系和公平的晋升制度。我们将努力把那里的先进经验推广到其他矿区，以进一步提升员工和管理层的女性比例。

在刚果（金），TFM成立了妇女委员会，并于2024年对《性别平等政策》进行了完善，以涵盖歧视、性骚扰、同工同酬、女性员工能力培训、女性员工晋升与职业发展、生育权保障、性别基线调查、性别平等KPI设置以及性别平等项目等多个方面的内容。同时，还对各级管理人员进行了性别平等政策相关的培训。此外，TFM还不断鼓励和支持年轻女孩进入矿业行业。2025年2月，妇女委员会走进丰谷鲁美镇Lupeto学校，通过地质、电力、化学、冶金等各领域女性员工的经验分享和展览的方式，鼓励年轻女孩学习理工科。



2024年，在非洲矿业女性协会的“女性领导力”大会上，TFM地质学家 Nahomie Tshikadi女士因其对采掘业做出的贡献获得了“领导力流星奖”。

KFM继续实施《性别平等政策》，2024年成立了妇女委员会。该委员会的成立进一步推动了公司对性别平等的承诺，促进妇女的发展并保护她们的权利，为妇女提供一个论坛来讨论与她们有关的问题。2024年10月，KFM妇女委员会举办了乳腺癌健康知识讲座，以提高女性员工对乳腺癌的认识，增强早期筛查和自我保健意识。

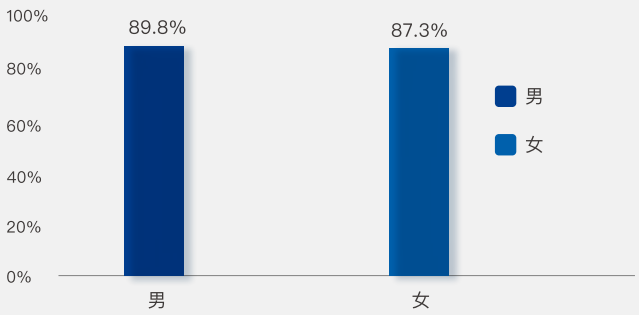
在巴西矿区，2024年公司正式签署并参与Women In Mining Brasil（WIM）运动倡议。公司在公布空缺职位时，宣传图和通知中始终确保有女性代表。在招聘时优先考虑女性候选人进入战略性岗位，以进一步提升女性员工比例。2024年，参加职业发展培训课程的女性比例显著提高，达46%。此外，洛钼巴西还与TFM人力资源团队和妇女委员会举办了性别平等线上研讨会。研讨会围绕女性领导力培养、女性员工赋能、女员工福利以及健康项目等话题展开，以促进矿区间的交流学习，分享良好实践，推动性别平等进一步发展。

培训和职业发展

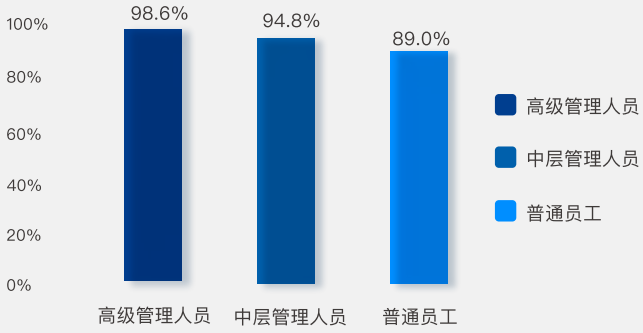
据洛阳钼业的《雇佣政策》，我们构建差异化人才培养体系，为员工提供内部培训、不同矿区间岗位调动机会以及激励型发展计划，建立以招聘、竞聘及推荐等相结合的内部流动渠道，为广大员工提供宽广的内部交流机会；以人为本，结合企业发展战略，设置多条并行的职业发展通道、提供职业成长空间、事业发展平台及晋升机会。

2024年，洛阳钼业全体员工受训百分比达到89.6%，每名雇员完成受训平均时数为28.8个小时。

按性别划分员工受训比例



按雇员类别划分员工受训比例



2024年，集团总部人力资源部针对不同职级员工实施各有侧重的培训活动，以更好地支持员工发展、萃取组织智慧、提升组织效能。我们的人才发展和培养体系包括：

- 在“矿世奇才”全球管培生项目中，通过定制化、模块化的学习内容，将优秀毕业生培养成具备国际视野且“能打敢拼”的技术和管理人才。2024年，总部人力资源部为全球核心业务单元培养和输送了114名采、选、冶、供应链等专业的管培生；
- 通过组织实施“LDP领导力发展项目”，助力建立无界协作模式，提升战略视野，打造高质量的管理人才队伍。2024年共有50名来自集团管理层和各职能部门中高层的管理者参加了“八维领导力”“商业敏感度”“组织建设”等主题的课程学习；
- 与国内优秀的职业院校合作共建“中文工坊”，为海外属地化的人才提供专业技能培训。首期60名来自TFM矿区的刚方员工完成了电焊专业的相关学习，提高了技能水平。

为提升全集团ESG团队的专业知识并促进沟通交流，2024年，总部ESG发展部组织了包括TFM、KFM、洛钼巴西、埃珂森、中国矿区在内的主要业务单元的社区、环境、ESG团队成员，在上海和洛阳开展了为期一周的ESG年会活动。活动中，大家分享了各业务单元ESG实践中的经验与教训，参观了中国的优秀企业，并邀请外部专家就风险管理、ESG标准与趋势、利益相关方期望管理等议题进行了专题培训。此外，外部专家也受邀为总部员工开展了风险管理和ESG标准的专项培训。

在中国矿区，我们不断完善人才培养体系，提高员工的职业素养与工作能力。2024年，主要围绕应届大学生、管理人员、工程技术人员、技能工人以及新员工培养五个方面，设定培养目标，分层实施、分类培训，通过线上线下相结合、案例教学与实战演练、企业内训与外部交流相结合等多元化培训形式，旨在打造一支高素质、专业化的员工队伍，为公司持续发展提供强大的人才支持。中国矿区2024年员工受训比例达100%。

在刚果（金）TFM矿区，公司建立了完善的培训体系，配备了50名专业培训师。2024年，公司接受各类培训的员工和承包商总数达到了16,765，占总人数的94.4%。所有员工（包括承包商员工）都需要接受入职培训和回炉培训。我们的各类培训涵盖了安全、职业健康、环保、人权、安保与人权自愿原则、反腐败和商业道德等ESG相关内容。此外还有叉车操作、语言培训、高风险作业、计算机、领导力等技能培训。公司在2024年还向所有员工（包括承包商员工）分发了涵盖童工、强迫劳动、自由结社、歧视和骚扰、性别平等、工作时间、薪酬、员工投诉等领域的宣传册，以强化员工意识。



2024年8月，全球运营单元的同事们参加了ESG年会，促进了经验交流。



KFM矿区持续强化培训管理，开展入职培训、回炉培训、技能培训以及合规等专项培训。在回炉培训中，公司丰富并拓展了培训内容，涵盖安全与职业健康、反腐败、环境保护、人权、社区关系和医疗等多个领域，采用中法双语授课模式，并引入试卷考试环节，以更全面、严谨地检验员工对培训知识的掌握程度。2024年，员工和承包商受训比例达到了100%。



KFM化验室刚方班长Greg组织开展化验人员技能提升培训，通过图例的方式，剖析常见错误操作，讲解注意事项，提高化验员的技术水平和化验精确度。

2024年巴西业务持续推进UniCMOC企业大学教育项目，进一步拓展和深化员工的持续学习与职业发展计划。我们为不同岗位员工定制了专属学习路径。其中，“领导力计划”围绕领导技能、战略文化、人员管理三大模块，涵盖24个主题，助力经理提升领导力；“新领导力计划”面向骨干员工，帮助他们掌握迈向管理岗位的关键技能；“实习生学习计划”为期12个月，包含6次面对面会议，涵盖情绪智力、沟通、团队合作等主题。针对学徒项目，我们实施了轮岗计划，并设计了专属培训计划，帮助学徒深入了解公司业务，提升技能。此外，还开展了操作技能、信息安全、中文课程等方面的培训。

在埃珂森，公司将培训目录整合进了人力资源系统中，所有的员工都可以使用，目前该体系有146个不同形式和主题的培训内容，包括行业知识、技能和认证培训、企业文化等。2024年，埃珂森向全体员工推出了负责任采购的线上课程，强化了公司对负责任金属供应链的承诺。此外，公司还为不同员工定制个性化培训课程，并通过定期举办主题丰富的线下小组培训和午餐知识分享会，确保员工能够持续掌握行业最新动态和技能。2024年埃珂森有97.2%的员工接受了培训，实现了超过7,000小时的培训时长。



巴西矿区2024年学徒入职培训。



社区

利益相关方沟通 32
社区发展 34
土地使用和安置 38
人权 39

2024年3月，洛阳钼业正式更新并发布了《社区政策》，该政策适用于全集团各运营单位。更新后的《社区政策》内容增加了利益相关方沟通、社区健康与安全、社区发展和土著人民权力等领域的承诺，以更好地指导各运营单位的社区工作。我们致力于有效识别和降低企业运营带来的负面影响，促进长期积极的贡献，与地方到国家各级社区建立互信互利的关系，推动联合国可持续发展目标的实现。

一直以来，我们都认为基于互信互敬、真诚开放的利益相关者沟通对我们业务的成功至关重要。我们致力于不断加强沟通，强化社区沟通参与者的代表性，持续通过多种渠道了解社区的反馈和关切，以有效缓解运营业务带来的不利影响，促进我们的积极贡献。我们通过长期社区投资策略和发展项目来落实社区优先事项，建设基础设施，为健康、安全和教育事业提供支持，创造本地就业和商业发展的机会，培育社区自主发展能力。

洛阳钼业国际矿区业务的社区投资项目以当地法律法规为指导，并寻求与RRA、国际金融公司绩效标准之五等国际良好实践框架保持一致。公司在环境和社会影响评估（或该国法律规定的同类评估）中所做的承诺也会体现在我们的社区沟通和投资活动中。在巴西和刚果（金）矿区，我们的社区工作主要围绕利益相关方沟通，重点着眼于社会风险和影响管理。通过社区沟通，我们也可以识别社区优先需求，从而实施相应的社区投资计划。在中国矿区，我们的社区工作以国家乡村振兴战略为指引，紧密结合地方政府和社区的优先发展事项，巩固国家脱贫攻坚的成果，推动社会经济和精神文化发展再上新台阶。

中国矿区位于河南省栾川县，这座山城矿产丰富，地理位置相对闭塞。尽管于2019年正式脱离了贫困县序列，与经济发达地区仍有较大差距。我们作为栾川县的重要支柱企业，积极履行社会责任，长期为地方发展捐资助力。截至2024年，我们已累计向栾川城乡建设、经济发展、教育、卫生健康、环境等领域无偿捐资约2.4亿元人民币。如今，中国矿区的社区工作将重点放在进一步巩固脱贫攻坚成果，防止返贫并促进乡村振兴。我们继续资助教育和环境治理事业，继续聚焦结对帮扶秋扒乡小河村，扎实开展乡村旅游产业发展和农产品市场销售帮扶，扩大脱贫人口就业，加强发展项目的管理监督。



2024年10月，TFM举行社会责任书7个项目交接仪式，邀请政府、酋落和当地社区代表出席仪式，见证这一里程碑时刻。

在刚果（金），我们的TFM矿区临近村庄、农业生产地区和两个城镇。近年来，当地持续面临大量外来人口涌入和快速城镇化的挑战。在1,500多平方公里的特许权采矿区内，城镇和乡村人口总数估计达到约五十万人，相比项目刚开始时人口增加了约十倍。来自刚果（金）其他贫困地区的外来人口的涌入对当地人的生产生活、文化传统、乡风民俗等带来了相当大的冲击，也给企业的社区工作带来了挑战。我们的社区项目对标联合国可持续发展目标，重点解决社区最迫切的优先发展事项，确保与政府的发展规划互补，促进社区各利益相关方与企业良性互动，同时努力平衡企业有限的人力物力与外来人口迅速增长带来的需求。2024年TFM的社区工作继续集中在社区联络沟通、社区健康、教育和青年人发展、农业和经济发展，以及基础设施。

2024年，TFM继续执行《社会责任书》。该任务书于2021年1月20日由TFM与社区签订，承诺在未来五年为社区发展提供超过3,100万美元的投资，覆盖了卫生健康、教育、经济发展、基础设施、通讯等关键领域的社区优先需求。此外，TFM继续拿出净销售额的0.3%投入TFM社区基金。社区基金用TFM的捐款组建，直接用于社区在基础设施、教育、卫生健康和农业创收领域的优先事项。自2009年成立至2024年12月，该基金预计收到来自TFM的8,108万美元的捐款，其中2024年捐款为1,225万美元。自2023年底，根据刚果（金）《矿业法》的要求，TFM社区基金正式移交至联合管理委员会DOT–TFM。DOT–TFM由公共和行政机构主导，社区和TFM共同参与。

刚果（金）KFM矿区占地面积约20平方公里，相比TFM其受业务影响的当地社区相对较少。KFM社区工作的目标是建立互信互敬的积极社区关系，改善民生福祉，帮助建设社区韧性。KFM有专人负责与社区的沟通，拥有社区投诉机制，积极响应社区提出的问题。与当地的其他矿业企业类似，KFM周边地区也面临着人口涌入的问题，给当地社区带来了社会、经济和环境风险。2024年，KFM进行了人权尽职调查，对所有利益相关方的突出人权风险进行了评估。基于风险评估，KFM进行了利益相关方分析，制定了应对策略，从经济发展、就业、利益相关方沟通、环保、区域性合作等领域进行风险管控。

利益相关方沟通

在充分的社区沟通和参与的基础上，KFM在2023年11月30日签署了新一期《社会责任书》，承诺2024年至2028年投资近800万美元，涵盖教育、卫生健康、经济发展、能源、基础设施等领域，受益人群近两万人。2024年，KFM开始实施其中11个项目，包括基础设施建设、农业和畜牧业发展、农用机械设备发放、卫生健康、清洁供水、教育、青年职业技能培训以及供电。根据刚果（金）《矿业法》的要求，KFM也拿出净销售额的0.3%投入社区基金。2024年，KFM向社区基金捐赠了超过330万美元。

2024年巴西矿区加强了关键利益相关方的对话和沟通。通过实施社区项目，我们更好地回应利益相关方在关键议题上的期许。2024年洛钼巴西启动了新一轮社会经济调研项目，并增加了社会与环境研究内容，以更全面地了解运营所在地。这项调研将帮助我们更精准地识别利益相关方，优化沟通策略，指导未来的社会投资方向。目前，洛钼巴西的社会投资策略主要包括：促进对社会和环境影响的管理；为所在社区和社会创造经济、社会和环境价值；为生活质量、社会包容性发展和环境可持续性做出贡献；加强公司的声誉和社会经营许可。为此，巴西区既对附近和农村社区的进行直接投资，也在城市社区管理政府税收激励法案支持的项目，支持当地社区融合和优先发展需求。2024年洛钼巴西的社区项目涵盖了经济发展、教育与培训、社区健康、文化和体育、可持续发展以及社会多元和包容性等领域。

埃珂森作为金属贸易平台，将社会投资与改善矿产品供应链结合起来。2024年，埃珂森继续是Better Mining计划和“公平钴联盟”（Fair Cobalt Alliance）的成员，支持它们在刚果（金）钴行业推进合法手工和小规模采矿（ASM）的专业化，并改善依赖手采矿的周边社区的生活条件。此外，埃珂森公司及其员工也积极投身社会公益，向33家慈善机构捐资100多万美元资助公益项目，直接惠及52,000余人。埃珂森的各国员工还通过志愿者服务积极回馈社会。

洛阳钼业的各运营单位分布在不同的文化和经济环境中。与附近的利益相关者积极、包容的互动是建立良好的社区关系、减少企业社会风险、维护企业运营之社会许可的常见方法。我们设立了多样化的沟通渠道，鼓励在各个层级上与我们的业务有广泛关系的当地政府机构、当地传统领袖、社区团体、行业组织、非政府组织、媒体和个人积极参与沟通。

我们制定利益相关方图谱和系统性的沟通计划，组建社区多利益相关方委员会，建立系统化的多方沟通机制，这些都是企业及时向社区传递信息、收集社区反馈的重要渠道。我们在刚果（金）和巴西的运营单位都设有此类社区沟通委员会机制。此外，我们的社区关切记录和响应系统也对积极维护社区关系、识别社会风险和减轻负面影响尤为重要。通过投诉系统，我们对社区环境、健康安全、社会投资、人权、移民征地和征聘雇员等方面的社区投诉进行记录和响应。我们所有的运营单位都有此类系统，用于接收和记录社区关心的问题，全程追踪这些问题的处理和解决进度。

2024年，中国矿区梳理了利益相关方沟通的管理流程，绘制了利益相关方图谱，制定了社区沟通计划，并为相关部门提供了培训。一直以来，中国区与包括当地政府和社区居民在内的利益相关方保持着紧密关系。我们的社区信访机制发挥着社区沟通的重要纽带作用。公司定期对信访接待人员进行培训以确保该机制持续有效运行。针对当地居民提出的意见，社区关系工作人员会负责进行认真核实并及时处理，并将结果反馈给当地居民。公司建立了信访定期报告制度，每个月都会对职工和社区矛盾进行梳理排查，并建立了问责制，确保基层单位对信访事件“件件有着落，事事有回音”。此外，公司也采取主动行动，在各类节日期间走访社区，带去慰问品并了解困难群众的生活情况。公司连续九年被栾川县评为“信访稳定工作先进单位”。



初冬时节，洛钼中国区走访慰问秋扒乡小河村，以实际行动关怀困难群众，巩固脱贫攻坚成果。

在刚果（金）TFM铜钴矿，公司定期与利益相关方沟通，以便更好地了解他们的诉求、关注点和目标。TFM的利益相关方包括了各级政府机关部门、传统酋落和村落负责人、民间社会组织、城镇和农村社区成员。作为了解社区重点发展需求的主要手段，TFM每个季度均会在腾科和丰谷鲁美镇与广泛的利益相关方召开沟通会议。2024年，有409名利益相关者代表参加了季度会议，包括了66名传统酋长。公司利用季度会议向社区提供采矿活动、建设项目等信息，并对社区联络官收集到的社区关切给与回应。

TFM设有一个社区联络部，该部门在社区设有常驻联络办公室，每个区域指派一名固定的社区联络员，负责与主要利益相关者会晤，接受社区对公司行为的意见，是当地居民与TFM之间的主要沟通渠道。2024年，公司社区联络官对TFM特许权采矿区域内122个村庄中的85个进行了访问。他们同村落的传统酋长首领及1,856名村民进行了对话，包括558名女性。为了加强与当地社区的沟通，TFM还建立了“社区志愿者信息员”机制，在村庄内招募志愿者，

实时提供社区信息。该机制旨在保障公司与社区沟通的时效性，便于公司迅速接收和分析社区动态。2024年，TFM的“社区志愿者信息员”向社区联络官提供了约160条关于非法民采问题、社区招工、社区卫生与健康以及《社会责任书》项目执行相关的关切。此外，公司还不定期地就一些具体项目和社区关心的议题组织协商和宣传活动。2024年，TFM就《社会责任书》执行情况、爆破安全、工厂周边安全、社区招聘等议题进行了协商和宣传。TFM的社区投诉体系由社区联络部来运营管理，设有社区申诉官来专职处理申诉。包括TFM员工在内的所有社区成员都可以表达对我们业务的意见和建议。所有的申诉都通过信息化管理系统来进行接收和跟踪。社区居民也可以通过“独立调解委员会”的机制参与申诉的解决，在该委员会中社区成员占60%。

积极的利益相关方沟通对我们主动管理风险至关重要。同时一些重大的风险也需要通过多利益相关方合作进行有效管控。合作进行有效管控。例如，影响社区和TFM运营活动的重大风险包括：随着社区人口增加，两个城镇和一些村庄持续扩张，不断出现新的定居点，威胁社区的健康、安全和稳定；非法民采人员高度集中在一些矿场附近的村庄，引发社会矛盾，干扰我们的运营；机会主义者增多，给我们的征地安置工作带来资源和执行上的挑战。为此，TFM加强了与政府、当地社区领袖、民间社会组织、行业协会和当地其他矿业公司的交流，致力于通过多利益相关方合作来降低与人口涌入和手抓矿相关的风险。针对这些风险，2024年TFM开展了相关社会议题研究，包括社会经济和健康调查，利益相关者分析，ASM社区童工风险调研。这些调研结果交叉验证了TFM矿区内的社会风险，结合TFM持续人权尽职调查，将有助于我们联合其他利益相关方一起推动地区性发展战略。

在刚果（金）的KFM公司，社区关系部门与周边9个村落建立了日常沟通、会谈和信函机制，了解社区诉求，受理和反馈来自社区的申诉。KFM利益相关方主要包括政府部门、酋落和村落负责人、地方发展委员会、村民和民间社会组织。社区团队与各利益相关方保持紧密联系，每周走访社区，每个季度末组织社区大会，向社区群众通报公司项目的进展情况，收集他们对项目进展的意见和看法，并就社区近期形势、村民的诉求以及当前面临的难题进行交流，讨论解决方案。2024年，KFM访问了341次社区，召开了144次会议，共计4,685人次参加。

在社会责任书的实施过程中，KFM深入并广泛开展社区沟通。公司与社区代表组成的“地方发展委员会”形成了定期会议机制，与KFM讨论社会责任书实施进展以及社区关注的重要议题。当地利益相关方组成的“地方监督委员会”负责定期审核社会责任书的执行情况。此外，针对外来人口聚集给社区带来的风险，同时为了确保社会责任书项目的投资效果，KFM还加强了与周边其他矿企的沟通，每月召开会议，讨论风险缓解措施和社会责任书实施进展。

巴西矿区持续重视和保持着与各利益相关方的对话，主要包括社区成员、非政府组织、媒体、意见传播领袖、行业协会、政府和合规管理部门。巴西的内外部利益相关方可以使用“AlòCMOC”渠道，通过社交软件、电话、邮件等多种形式与公司沟通。除此以外，面对面会议、入户走访、线上访谈、接待室、公告栏、居民采访、社区申诉、培训和宣传都是重要的社区沟通和反馈方式。巴西社区团队也向农村利益相关方发放宣传单以及冰箱贴，上面印有公司介绍和联系方式。2024年，我们举办了9次社区沟通大会，共217人参加。社区团队开展了入户走访和线上访谈，总共有464次城市社区沟通和1,862次农村社区沟通，分别投入了313和806个小时。公司定期参加库巴唐社区咨询委员会的会议，也与卡塔朗和欧维多的公共部门保持定期沟通。此外，洛钼巴西积极与91户处于尾矿库紧急疏散自救区域的居民进行沟通，向他们介绍自救区域设置，邀请他们加入应急演练。

2024年，埃珂森在全球支持了数个社会影响力项目，重点是儿童教育健康和环境可持续性。比如，公司在秘鲁提供奖学金和健康宣传活动；在刚果（金）提倡负责任矿产生产；在印度尼西亚、秘鲁、哥伦比亚、厄瓜多尔和坦桑尼亚开展生态恢复项目。12月，埃珂森在日内瓦为需要帮助的群体准备了家庭圣诞礼篮，提供食品、清洁用品以及玩具。在上海，埃珂森通过一家本土NGO资助经济困难家庭儿童医疗手术，并提供儿童玩具和餐食。



2024年12月，TFM与当地酋落领袖召开社区发展战略会议，了解他们的诉求、关注点和目标。

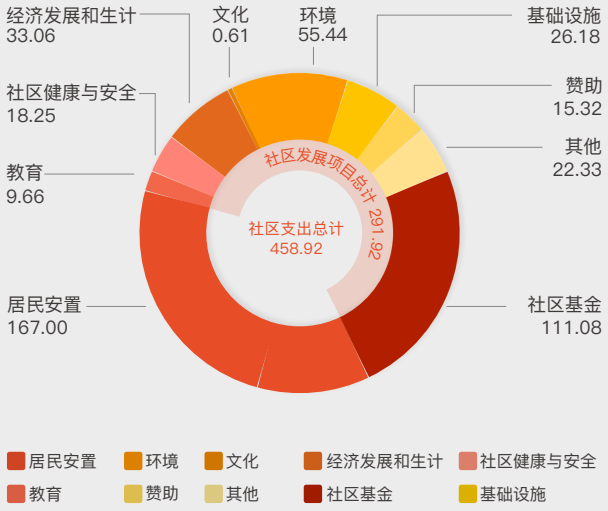


2024年12月，埃克森动员了250名志愿者，准备了2,500份圣诞礼篮，让9,091人（4,281名成人和4,810名儿童）得以享用一顿正餐，并获得了必需品和玩具。

社区发展

洛阳钼业的社区投资策略是基于社区的重点需求，包括直接投资、向社区基金会捐款、参与政府及私营机构主导的项目，以及采购本地商品和服务等形式。我们的社区投资也围绕着联合国可持续发展目标（SDGs），特别是目标1：无贫穷；目标2：消除饥饿；目标3：良好健康与福祉；目标4：优质教育；目标5：女性赋权；目标6：清洁饮水和卫生设施；目标7：经济适用的清洁能源；目标8：体面工作和经济增长；和目标9：产业、创新和基础设施。公司在社区项目上的投资领域广泛，特别注重教育、医疗健康、经济发展、基础设施、环境、土地安置等领域。刚果（金）TFM和KFM的《社会责任书》的执行情况接受地方监督委员会的定期监督，巴西的税收激励机制下的社会投资项目也接受监管部门的年度审查。2024年，洛阳钼业社区支出总额达458.92百万元人民币，其中社区发展项目投资291.92百万元，居民安置项目支出167.00百万元。

按类别划分的社区支出（百万人民币）



教育

我们的社会投资重点领域之一就是教育，受益群体包括幼儿园适龄儿童和从小学到大学的学生群体。在所有运营矿区，我们也对高等教育和职业技术教育提供支持，帮助当地青年人获得更好的发展机会。2024年，通过在各地的业务，公司已经为教育项目投资了966万元人民币。

洛阳钼业认为教育是促进区域经济发展中需要首要解决的问题。2024年，我们向栾川县教育事业继续捐赠200万元人民币，用于帮扶大学生完成学业和解决栾川县经济困难家庭学子入学难的问题。十一年来，洛阳钼业累计捐资助教达到2,200万元，6,700余名栾川籍学子从中受益。

在刚果（金），我们关注基础教育的普及率，努力减少儿童辍学，预防童工；还通过支持技能培训和职业教育，减少青年人的失业。在TFM矿区，教育一直是社会投资的重点领域。2024年，TFM继续支持修建学校，并对教师工资和学校运营提供补贴。《社会责任书》中的技术学校和学校设施修建等项目都在实施过程中。为了促进当地青年人的职业教育，自2013年以来，TFM每年向进入Mutoshi职业技术学校的本地学生提供奖学金。2024年有50人获得了奖学金，其中包括18名女孩。此外，TFM也支持了社会促进中心为149名学员提供了不同技能培训，包括木工、瓦工、管道工、裁剪等。

为了减轻非法手抓矿活动中的童工问题，TFM组织了1,675名儿童参与了夏令营活动，加强了暑假期间对青少年的监管。我们同联合国儿童基金会合作为2,000名儿童提供返校学习用品。此外，我们还同国际和当地非政府组织合作实施ASM社区的童工预防和补救项目，截止目前有17名弱势儿童被列入TFM的救助名单，在我们的帮助下他们将重返校园并得到相应的照护直至成年。



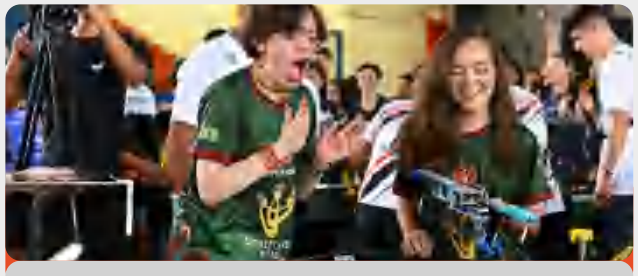
TFM支持当地社区教育，除了修建教室和配备必要设施外，还给当地老师提供培训。

在KFM矿区，公司按照新一期社会责任书计划，在2024年8月启动了助学金项目，为首批9名来自当地社区的青少年提供助学金，支持他们获得职业技术教育。此外，来自周边社区的39人参加了各种技术培训课程，包括19名重型机械学员，10名纺织学员，1名信息技术学员。



2024年8月，TFM为社区青少年提供的助学金正式启动，助力周边9个村落的青少年获得职业技术教育的机会。

2024年，洛钼巴西与当地的合作伙伴共同实施了多样化的教育培训项目，例如儿童青少年消防知识和技能、短视频剪辑、预防毒品和暴力、社会文化和多元包容、艺术和体育议题。总共1,570多人参加，他们主要来自当地社区弱势家庭。这些项目既有助于儿童青少年社会融入，也有效防止他们辍学。巴西矿区继续开展“SENAI项目”，选定5名高中生提供全额奖学金，资助他们在2025年接受技能培训，以帮助他们进入就业市场。



洛钼巴西与政府和NGO合作共同组织儿童青少年的培训活动，例如艺术和体育活动、儿童青少年消防知识和技能培训、短视频剪辑培训、预防毒品和暴力讲座等。

社区健康与安全

在全球各运营地，社区健康与安全对我们业务的成功至关重要。我们的主要员工群体来自于本地社区，社区健康与安全直接影响到员工队伍的稳定和生产力。我们的运营也会给社区带来健康与安全的风险和影响，这也是企业社会影响和人权影响的重要风险领域之一，因此是我们投资和跟踪的重点。2024年，洛阳钼业投入了约1,825万元人民币，用于解决社区健康与安全领域的优先需求。

刚果（金）TFM矿区附近的社区缺乏医疗和卫生设施，也缺乏配套的市政基础设施，当地居民医疗、卫生、健康需求达不到满足。近年来，矿区内外来人口的激增，导致传染性疾病风险增加，也成为了影响当地社区居民和TFM员工的身体健康的一个风险源。我们对于健康项目的支持有助于解决当地社区的一些最迫切需求。2024年，TFM的社区健康与安全工作包括完成社区健康基线调查并更新基线数据、医疗基础设施的建设、医护人员能力培训、重点疾病的监控与应对、饮用水普及。

多年来，TFM持续对当地的一些流行病进行监控、社区宣教以及提供应对支持，包括疟疾、艾滋病、霍乱、生殖健康等领域。为了降低疟疾发病率，TFM于2024年向周边社区分发了120,000顶第二代杀虫剂处理过的蚊帐，以及抗疟疾药物。公司还进行了约7,368个房间的喷洒，在矿区内监测了107,448个蚊子繁殖点，并对所有阳性点使用了杀幼虫剂进行处理。公司的昆虫实验室持续针对各种墙面和疟疾病媒上的残留杀虫剂的效力进行研究。TFM继续针对卡车司机提供SafeTstop艾滋病宣传和检测。2024年，共进行了441次自愿检测，接受检测的卡车司机的HIV阳性率约为4.4%，我们对卡车司机一共派发了超过168,850个安全套。为了提高当地社区在健康与卫生方面的可持续发展能力，25名护理人员接受了流程图使用、儿童疾病综合管理和治疗指南方面的培训，26名护士接受了营养不良综合管理方面的培训，18名发展与健康委员会成员接受了家庭卫生方面的培训，以及18名卫生保健员接受了性传播感染和艾滋病毒/艾滋病预防和管理方面的培训。在TFM的支持下，非政府组织Lamuka对周边社区的约3,222人进行了艾滋病宣传，其中包括超过1,459名高危人群（性工作者、卡车司机、出租车司机、警察等），并分发了超过23,505个安全套。

2024年TFM向周边社区分发了120,000顶第二代蚊帐，助力当地社区疟疾防控工作。



2024年，刚果（金）KFM继续资助社区卫生健康，向卢阿拉巴卫生区捐赠了霍乱防治物资，以遏制周边社区霍乱疫情的传播。也向红十字会卢阿拉巴协调办事处的应急小组捐赠了应急物资，以提升其工作条件和效率。公司在医疗设施匮乏的Dikanda村落修建符合刚果金国家卫生部标准的卫生中心，包括普通门诊、产科病房、儿科病房、实验室、以及男女病房，并配备相关医疗设备和药品，极大提升了当地的医疗条件，改善了当地居民的医疗服务可及性。



在Dikanda村，KFM启动了医疗基础设施建设项目，该医疗卫生中心包括普通门诊、产科病房、儿科病房、实验室、以及男女病房，并配备相关医疗设备和药品。

2024年，巴西业务继续倡导社区健康文化，在附近11个农村社区为124人接种了流感疫苗，以帮助那些无法去城市里进行接种的农村居民。洛钼巴西也为周边10个社区提供了总共28场防火培训。

环境

洛阳钼业高度重视自然环境与社区环境的保护和持续监测。2024年，我们投资了约5,544万元人民币用于社区生态环境研究、治理和教育。

中国矿区继续向栾川县捐款500万元人民币，用于环境治理工作。2024年，为确保淯河源头水域不受污染，中国区成立上房片区淯河流域专项治理小组，严格执行污染防治相关要求，建立长效的上下游联动机制，对沿线河道实施全面治理，有效保护和提升河流水域周边社区村组生活环境。2024年，洛钼巴西回购了家庭苗圃项目30,000株树苗进行植树造林，并捐赠了4,500株给当地社区和员工。洛钼巴西继续与卡塔朗联邦大学的合作，实施矿区周边社区水管理研究项目。该项目在2024年与来自卡塔朗和欧维多两地的55个农场合作，在农场内修建雨水收集储存设施，以及开展地下水位影响研究，共建设了321个设施。巴西社区团队继续进行12口泉水井的维护工作。

经济发展和生计

我们的价值创造也包括为受矿区运营影响的社区带来经济发展和生计改善的机会。我们努力帮助社区达到自给自足、自我发展，这也将为业务运营减少外部压力、提供有利环境。因此，在采矿业务附近的社区，我们进行经济发展和生计项目的投资。我们致力于加强社区能力建设，特别是妇女的能力建设，鼓励发展多元经济，为当地农业和商业发展增加经济驱动力。2024年，公司在经济发展和生计项目上的投资总额约为3,306万元人民币。

2024年，中国矿区继续向公司与栾川县成立的公益基金专项账户捐款800万元，主要用于乡村振兴重点帮扶领域，包括医疗卫生、乡镇基础服务设施及农村产业发展等。从2017年开始公司结对精准帮扶小河村，选派了小河村驻村第一书记，多渠道助推小河村群众增收致富。尤其在就业保障、产业发展、市场开拓、品牌打造等方面，公司对小河村乡村民宿和旅游、金丝黄菊、水果生产和营销、以及村内基础设施进行了重点帮扶。通过“以购代捐”、“以买代帮”等方式，中国区帮助小河村的农产品拓展销路，增加村民收入。同时，主管社区工作的团队定期开展社区调研，了解社区发展需求，



TFM支持当地妇女协会开展农业和畜牧业的产业发展。

帮助规划设计，助推社区发展。中国矿区近年来先后选派4名员工作为驻村干部到企业运营的周边村落，为全村发展引入先进企业管理理念，链接优质发展资源，并起到带头实干的模范作用。2024年累计投入工作时间约3,000小时。

在刚果（金），农业对经济发展和当地人粮食供应至关重要，是我们重点投资领域之一。在TFM《社会责任书》框架下，2024年我们执行的生计项目包括：1）TFM继续执行玉米信贷计划，耕种面积达到了1,500公顷，受益农民达1,677名。2024年共收获9,675吨玉米，平均每公顷产量为6.45吨。玉米信贷的收入达到360,000美元，农户使用该笔资金的一部分购买了3辆卡车用于日常农用物资的运输；2）向38户农户捐赠了122只山羊；3）向1,677名农民分发了637.5吨农资，包括肥料和玉米种子；4）继续支持和孵化当地的66个村级储蓄小组，目前66个村级储蓄小组的储蓄资金已超过140,000美元；5）支持8个当地妇女协会（合作社）的创业活动。

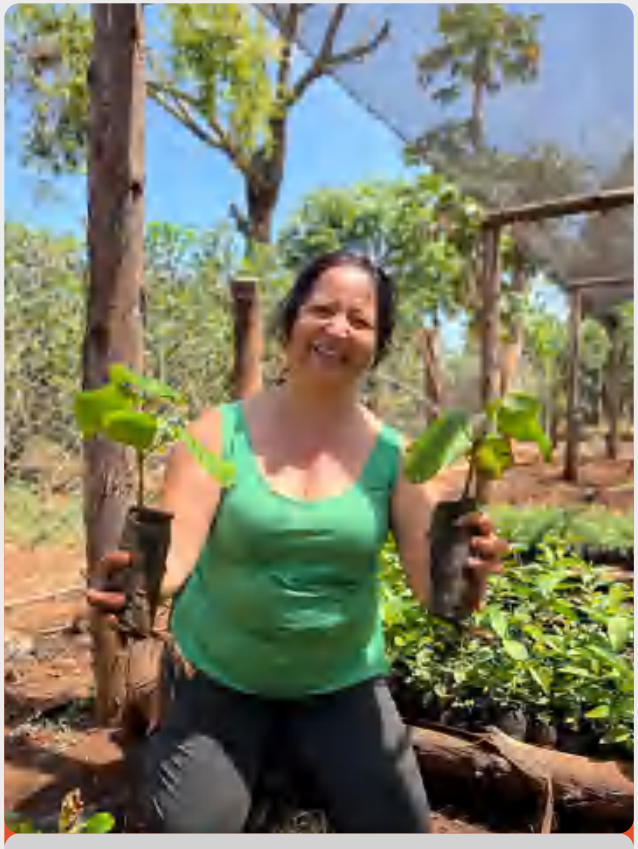


2024年9月，在KFM社会责任书的框架下，公司向周边社区居民捐赠了3辆崭新拖拉机和农具。

2024年，刚果（金）KFM公司为周边社区提供农牧业支持和相关培训，提升农业生产效率和技能。公司给当地社区捐赠了三台拖拉机和修建了一个拖拉机库，并配备相应的农具，包括播种机、抽水泵、锄头、耙子等。为了提高产量，KFM为250户村民提供了玉米和蔬菜种子以及肥料，并提供技术指导。此外，公司还为190户家庭提供了优良的山羊和家禽品种，助力当地畜牧业发展，拓宽农户的收入来源，促进了社区经济的多元化发展。

2024年，巴西业务继续支持家庭苗圃项目，公司回购30,000株幼苗，用于植树造林，同时为苗圃项目农户创收。洛钼巴西将继续为苗圃农户提供技术培训、市场拓展辅导以及降低成本的生产管理方式，并将年产量提高至100,000株树苗且增加品种多样性，为苗圃独立的商业化运营打好基础。2024年，洛钼巴西与小微企业支持局

（SEBRAE）合作启动了当地小微供应商试点计划，通过利益相关方沟通、识别、能力培训和商业计划辅导，共25家供应商参与。被选中的小微供应商将成为洛钼巴西的商品或服务提供者，并被推荐给当地其他的公司。这将促进当地就业和经济发展。



巴西矿区的家庭苗圃项目持续为周边农户创收赋能。

基础设施

基础设施是社区自主发展的基础。根据社区需求优先事项，我们的投资重点包括供水供电、道路桥梁、医疗卫生设施、学校和社区服务设施。这些基础设施在保障社区基本需求方面发挥了重要作用。除了支持硬件建设，我们也注重培养当地人的自主管理和维护能力，以便这些基础设施能发挥长期作用。

在本期社会责任书框架内，TFM完成了41口水井建设，其中16口井配有手动泵，并已移交给社区使用。同时，我们在 Mpala 村钻探了一口207米深的工业饮用水井，安装了200立方米容量的储水塔，该储水塔与丰谷鲁美镇的水网相连接，为附近70,000名居民提供清洁饮用水。我们还为丰谷鲁美镇的居民修建了一条4.3公里的沥青路和3个拖拉机棚。此外，TFM资助的正在建设的基础设施还包括7所小学校、2个村卫生中心、1个村卫生诊所、38公里乡村道路、30口水井、3个社区中心、1个拖拉机棚、4个粮食仓储设施和3个农贸市场。

刚果（金）KFM在2024年启动了社会责任书项目中的基础设施建设项目。公司为附近的Kisanfu gare、Kisanfu Koni、Dikanda、Mibanze、Kalebi和Mayeba六个村分别打一口水井，以解决村民饮水困难。这些水井配备了太阳能水泵和10,000升的蓄水池，并安装了配电系统。此外，公司为了改善Mibanze村小学教学设施，启动了村小学校建设项目，计划建设6间学生教室和3间教师办公室，并配备长凳、黑板、教材等。此外，KFM还启动了11公里道路的修建，使交通闭塞的渔村能和国道N39连接，为农产品便捷运输至市场提供条件。

2024年，中国区在小河村投资120万人民币建造的“惠民桥”工程竣工。该项目满足了沟门组和正沟组村民的出行需求，解决汛期出行难的问题。在栾川县东岭植物园内，中国区捐资兴建的“城市阳台”项目竣工。该项目为咖啡馆和瑜伽馆等小商业运营提供了场所，以满足当地人们休闲健康娱乐的需求。

2024 年，洛钼中国区投资 200 万元在狮子庙镇建设“洛钼桥”，解决了当地居民的出行难题，提升了他们的生活便利性。



土地使用和安置

我们的全球业务都需要征用土地来满足采矿、加工和管理的需要。土地征用须遵守矿区政策规定的程序，这些政策也体现了业务所在地的相关法律法规。矿区的土地征用都包括了利益相关方协商、根据公平的市场定价谈判安置条件等。

中国矿区为了发展需要，在狮子庙镇征用了红石窑沟用于建设备用尾矿库。在2024年我们完成征用林坡5,288亩、土地209亩。我们依据《洛钼中国区土地、林地管理办法》并参照洛阳市政府制定的补偿标准进行补偿。征地安置期间，我们还另外出资460万元为周边村镇修复道路，修建桥梁，用以改善当地基础设施。根据《洛钼中国区占地工招录实施办法》，我们为受征地影响的居民提供工作岗位机会。2024年公司共安置占地工65名，其中包括28名女性。截至目前，已有超过千名当地居民加入我们，成为员工并获得稳定的收入。

在刚果（金）的TFM矿区，土地使用和安置遵照国际标准和良好实践，特别是国际金融公司（IFC）的绩效标准之五，以保护易受贫困影响人群和缺少正式土地产权人群的生计和权利。为满足运营需要，2024年TFM实施了涉及约1,340公顷的土地安置项目，对3,657名受影响居民进行了重新安置，安置形式为在TFM的协助下搬迁至其他社区。此外，收到经济补偿的居民908人，他们收到的补偿针对土地和其他资源，无需搬迁房屋。自2006年开工建设以来，TFM已经实际安置了3,068户居民，其中742户搬迁到了TFM新建的居民区，2,326户在TFM的协助下搬迁至Fungurume镇、Tenke镇和其他社区。在我们的生计恢复项目框架下，我们在矿区内累计置换了1,578块土地并配发种子和化肥以支持农季耕种；2024农业年，我们帮助3,780名受影响的农民重拾生计。TFM重视土地使用和安置工作，基于与利益相关方的充分沟通制定征地和安置计划，同时每两年接受一次外部独立审核，以评估安置效果是否符合相关政策和标准以及社区成员对安置项目是否满意，识别差距并制定改进行动计划。2024年，TFM根据2022年的审计建议，继续推进整改行动计划，确保移民安置不会降低受影响人群的生计水平。此外，TFM积极与社区沟通，按照《偶然发现文化遗产的保护程序》，尊重当地传统风俗，关闭了矿权范围内KANZI旧墓地，与当地酋落确定并启用了新的MOFYA墓地。

2024年，刚果（金）KFM矿区未开展征地和搬迁工作，也无文化遗址搬迁。公司继续监测已搬迁居民的生计发展，并将他们纳入《社会责任书》范围，以促进其生计进一步提升。

2024年，巴西矿区完成了约140公顷土地的征用，影响到2户居民。公司根据相关法律规定和内部制度，在充分协商的基础上对受影响居民进行了赔偿。巴西矿区的征地工作遵循其《征地流程》，以更好地回应利益相关方的诉求。



TTFM 社区Kiloville村居民住进了整洁的安置新村。

人权

洛阳钼业在人权相关领域继续提升各业务单元管理能力与实践，持续开展人权尽职调查（HRDD），并加强利益相关方沟通，以更好地满足他们的期望。同时，我们继续实施《人权政策》《负责任生产和采购政策》《供应商行为准则》等政策，强化了自身运营和供应链中的道德商业行为与尊重人权的管理措施。这包括了在矿产供应链中持续开展适当的尽职调查，并确保矿产的负责任生产和采购符合《经合组织指南》的要求。

2024年，巴西矿区将员工培训作为一项重要工作，共有1,432名新员工在入职培训中接受了人权培训，其余员工则在回炉培训中接受了人权培训。巴西矿区聘用了26名承包商安保人员，主要负责出入口的执勤检查，均未配备武装，且全部接受了人权培训。公司所有服务合同均附有人权条款。投诉热线“Alô CMOC”如收到人权方面的投诉，公司也会启动相应的调查并采取措施。

2024年3月至9月，KFM聘请国际人权专家开展了HRDD。专家依据《联合国工商业与人权指导原则》（UNGP）对KFM的人权风险、影响和突出议题进行了评估和优先级排序。专家在矿区现场与超过235名主要利益相关方进行了深入沟通。KFM的突出人权议题包括：安全与健康工作条件、环境与人权、承包商和供应商的工人权力、外来移民涌入，以及安保与人权。社区代表普遍对KFM与当地社区的关系表示认可，并对KFM的社会投资、培训活动及《社会责任书》制定过程中的社区参与表示感激。同时调查显示，利益相关方高度关注KFM员工（特别是承包商员工）的工作条件，以及生产运营对社区水源和农作物的潜在影响，这些议题将作为优先工作事项进行管理。

作为HRDD跟进工作，KFM任命了一名高级管理人员负责实施人权管理体系，并成立了跨部门人权工作小组，持续推进 HRDD工作。KFM制定了人权行动计划，涵盖人力资源、合同与采购、环境、健康与安全、社区、安置及安保等领域，以管理员工和社区的人权风险。此外，KFM对管理层开展了HRDD培训，并发布了《人权尽职调查报告》。



2024年5月，KFM矿区开展了人权尽职调查。

鉴于HRDD中利益相关方对员工和承包商工作条件的关注，2024年KFM加强了合同管理以及承包商与供应商沟通和监督机制，制定并实施了《承包商ESG风险管理实施细则》。公司定期检查承包商劳工管理表现，并为23名承包商管理层成员提供了培训。同时，KFM通过入职培训和回炉培训体系，为297名新员工和4,308名老员工分别提供了人权政策培训。

2024年，TFM持续开展HRDD工作，以加强人权风险管理。这一流程主要包括持续更新和落实人权行动计划所包含的一系列风险控制措施。TFM的人权行动计划综合考虑并纳入了人力资源、环境、健康与安全、计划合同及全球供应链方面的管理计划和体系，以管理员工权利风险；同时也纳入了社区、搬迁安置和安保方面的管理计划和体系，以管理社区有关的人权风险。 TFM的首席合作官总体负责人权行动计划的管理和实施。

在实施风险管控措施的同时，TFM根据UNGP的要求，通过与主要利益相关方的定期沟通，持续评估和优先排序人权风险、影响和突出议题。这些沟通包括与TFM管理层、员工、承包商、工会代表、社区成员、弱势群体、传统领袖和地方当局，以了解他们对 TFM突出人权议题及其控制措施有效性的看法和关切。鉴于混合矿项目的建设和试运行带来的管理挑战，今年TFM的HRDD流程还包括由人力资源部和ESG工作组牵头，对承包商的ESG实践进行了近 50次现场检查和焦点小组访谈。这些活动涵盖了整个运营区域的承包商，包括扩建后的混合矿东区。我们的HRDD流程还参考了铜标志审核和ISO重新认证审核员的专业意见。在铜标志审核期间，约500名内部和外部利益相关者接受了外部独立审核员的访谈。

根据人权尽职调查，TFM的突出人权议题包括：手工和小规模采矿（ASM，又称“手抓矿”、“民采”）、外来移民涌入、安保与人权、承包商和供应商的工人权利、健康和安全的工作条件。在手抓矿风险方面，在刚果（金）东南部铜矿区存在严重的手抓矿现象。随着大量外来人口涌入，很多人聚集在私营矿区周边甚至进入采矿区从事非法手抓矿活动。由于该国的手抓矿正规化进程缓慢，TFM矿权周边的非法手抓矿活动带来了较高的人权风险。为了继续管控好非法手抓矿相关的人权风险，TFM与"更好采矿倡议"（Better Mining Initiative）合作，制定了全面的ASM风险管理战略，包括基线研究、ASM风险管理政策，以及管理计划和相关流程。

针对非法手抓矿中的童工问题，2024年3月，TFM 启动了童工预防和补救计划。以预防特许采矿区内的非法ASM社区出现童工现象，并为识别出的最弱势儿童提供补救措施。该计划与儿童权利与商业中心（Centre for Child Rights and Business）合作实施，该组织是一家国际非政府组织，在童工问题方面拥有丰富的专业知识。截至2024年底，TFM已完成童工风险基线调查，以更好地了解风险并指导预防策略。目前，该计划已识别了17名弱势儿童并将其纳入补救方案。

洛阳钼业也继续支持Fair Cobalt Alliance、Better Mining等多利益相关方的倡议和行动，以应对ASM这一广泛和复杂的人权挑战。我们继续与政府保持对话，号召政府设立更多的合法手抓矿区；加强与社区各利益相关方的沟通，促进社区成员对非法手抓矿风险形成共识；通过对社区内基础教育和职业教育的支持，减少手抓矿童工风险；通过社区投资促进当地的经济多样化、吸引非法手采矿工转向其他合法经济活动。

在外来移民涌入方面，TFM面临的主要风险包括：犯罪、疾病、骚扰和基于性别的暴力的增加，对水和卫生设施的影响，对土地和文化遗址的影响，社会投资的流失和破坏，以及不断增加的非法民采活动带来的负面影响。通过与各利益相关方保持沟通，TFM与当地政府、社区、传统酋落领袖和非政府组织保持对话与合作；TFM也继续通过战略性的社区投资、社区招聘以及社区综合发展项目，加强教育、清洁水、社区健康与安全、当地就业和人权保护等领域的工作，以减轻移民涌入带来的负面影响。

在员工权利相关的风险方面，洛阳钼业的人权政策、TFM的人权政策和零容忍政策均适用于TFM员工和承包商。TFM的所有员工和承包商都必须接受入职培训和每年一次的回炉培训，其中包括了人权政策板块。2024年，TFM继续加强员工和承包商的人权培训，以及对投诉渠道的宣传。人权领域的投诉和调查程序适用于所有TFM员工、承包商员工和社区成员。2024年，TFM有95%的员工和98%的承包商接受了人权培训。

由于TFM业务发展需要，近两年来TFM矿区有大量工程类承包商进驻。TFM充分认识到，与承包商相关的职业健康安全、人权等风险也随之增加，因此正在实施下列措施以缓解这些风险：

- 相关职能部门加强了对所有承包商的检查和监督。2024年，我们对主要承包商进行了50多次合规检查，发现部分承包商在雇佣条件、员工沟通渠道和安全管理程序等方面存在问题。针对检查结果，TFM 采取了纠正措施，并暂停了一家高风险承包商的投标资格。
- 完善了针对承包商和供应商的ESG合规风险管理流程和评估工具，确保ESG要求从投标阶段到合同执行的全过程得到落实。这一新的风险管理流程和评估工具已于2024年底全面推行。
- 根据定期检查和风险评估结果，对风险暴露程度不同的供应商实施分级管理，包括加强培训和沟通、书面警告、定期整改、停工整改、暂停投标资格、终止合作等措施。
- 为了强化承包商对洛阳钼业和TFM ESG要求的认识，除了入职培训和回炉培训外，我们还为所有承包商管理层提供了两轮人权和ESG合规强化培训，超过150名承包商经理/主管参与。这些努力显著改善了承包商在雇佣条件、员工沟通和申诉机制等方面的表现。
- TFM继续通过人权教育传单、入职和回炉培训向承包商员工宣传TFM的申诉机制，并在运营地和住宿营地新增了投诉箱。2024年，TFM收到员工投诉81起，其中28%来自承包商员工。截至2024年底，74%的投诉已得到解决。

TFM安保与人权相关风险的管理请见下章。健康和安全的工作条件相关风险的管理请见前文“员工–安全、职业健康”章节。

安保与人权

在安保方面，我们所有业务的安保项目都按需制定，例如防止无关民众滋扰企业正常生产活动，保障企业安全稳定运营，保护员工和公众健康安全，并保护公司资产。

在刚果（金）东南部铜矿区，随着大量外来人口涌入，非法手抓矿活动不断增加，当地社区治安形势也在恶化。 为了保护公司资产和员工安全，维护运营区域的准入控制，我们的刚果（金）运营项目均雇佣了安保人员及私营安保承包商。这些员工和承包商没有武装，没有执法权，主要负责对矿区出入口和工业生产区域进行监督和管理。

TFM和KFM均执行《安保和人权自愿原则》（VPSHR），这套原则指导公司在尊重人权的基础上确保运营安全。两个矿区均在私营安保承包商的合同中纳入了VPSHR和人权的相关要求，并向其雇佣的安保人员、私营安保承包商员工和公共安保力量提供培训，宣传VPSHR的主要内容。私营安保公司在签约阶段要接受尽职调查，其中包括人权方面。

在TFM和KFM矿区中负责执行国家法律、确保矿物合法开采和企业安全运营的是矿山和碳氢能源警察（PMH），属于国家警察局的一个分支。虽然PMH独立执法，但必须遵守其与公司的安保承包商签订的合同条款，该合同内明确规定了遵守VPSHR，还规定了如何跟进侵犯人权指控。

近年来，随着外来人口激增，TFM及周边地区非法采矿现象愈发严重，当地社区内也频发犯罪案件和手抓矿危险作业导致的安全问题。2019年6月，刚果（金）政府决定派出武装部队劝说和驱散非法采矿者，并对违法活动进行整治。刚果（金）武装部队和警察根据适用的相关法律，有权单方面进入采矿特许区并开展活动。截至2024年12月，TFM特许权采矿区及周边仍有141名士兵驻守。TFM认识到军队部署带来的潜在人权风险，在每一次军队轮岗时，均向政府和军队领导致信声明公司的人权政策，包括对VPSHR的遵守和武力使用政策。TFM与军队没有直接联系，不参与任何军事行动，且不提供任何可用于军事行动的帮助。

在安保与人权方面，TFM面临的主要风险来自与矿区内及周边的非法手抓矿人员的活动。为了管控该风险，TFM定期进行风险评估，并制定和定期更新具体的VPSHR行动计划。已加强的主要风险控制措施包括：

- 加强对一线采矿人员交接期间的安全培训；
- 更新与安保有关的标准作业程序（SOP）；
- 确保安保通信设备正常运行；
- 分发VPSHR提醒卡；
- 通过与社区部、对外关系部、采矿部、法务部和相关高级管理层举行月度会议，加强跨部门协作和沟通，以解决跨职能问题；
- 实施社区方案预防和补救在ASM活动中的童工风险。



2024年12月，TFM与联合国人权事务高级专员办事处（BCNUDH）合作，向公共安保部队，包括军队（FARDC）和警察（PMH）开展VPSHR的培训宣传。

在持续开展针对公共与私人安保的培训方面，2024年，TFM的158名直聘安保员工和2,474名私营安保承包商人员中的97%都接受了VPSHR培训。目前共有200名PMH官员驻扎在TFM特许区内，其中197人在2023年底接受了TFM邀请的非政府组织Justicia举办的VPSHR培训。TFM还邀请了Triple R Alliance的国际人权专家为安保管理人员和PMH提供关于VPSHR的培训师培训（TOT）。此外，我们还与联合国人权事务高级专员办事处（BCNUDH）合作，向公共安保部队，包括军队（FARDC）和警察（PMH）的领导人宣传VPSHR的要求 。

在促进VPSHR的推广与执行方面，TFM将VPSHR作为与刚果（金）政府进一步对话和培训公共安保部队的战略切入点，定期参加在科卢韦齐和卢本巴希举行的“VPSHR工作组”的会议和磋商。2024年，我们在这两个城市参加了20多场会议。此外，我们还应邀参加了Justicia在金沙萨组织的两次VPSHR会议。在这些会议上，TFM与各利益相关方交流信息和意见，传达我们对VPSHR的承诺和实践，并向政府提出企业在面对非法ASM开采的挑战与建议，同时合作开发关于VPSHR的培训材料。

KFM的矿区特许经营范围较小，已用围栏完全封闭，因此几乎没有ASM入侵的情况，安保与人权风险相比该地区的其他矿业公司相对较小。尽管如此，安保与人权仍是KFM人权尽职调查中的重要议题。2024年公司开展的HRDD专门包括了VPSHR相关的风险评估和培训活动。该模块推动了KFM与其安保相关利益相关方的互动，包括PMH的代表、私人安保经理和安保人员。在HRDD中，KFM聘请人权专家为KFM安保部门、私营安保承包商以及PMH提供了一系列专题研讨会和培训课程，并为私营安保经理开展了培训师培训。2024年，KFM的100%安保人员和PMH均接受了VPSHR培训。除此之外，KFM也继续参与科卢韦奇和卢本巴希的地区VPSHR工作组会议，分享良好实践经验。



产品

供应链管理 43
产品管理 46
商业道德与透明度 47

我们的采矿和加工业务生产精炼金属、中间产品和最终复合产品，这些产品对全球经济至关重要：钼、钨和铌主要用于超级合金冶炼；钴主要用于锂电池，是电池和电动车行业的重要材料；铜广泛用于我们生活的方方面面，尤其在清洁能源革命的背景下，铜是光伏、风电、储能、电动汽车及其配套设施发展的重要原材料；磷肥则是农业中必不可少的肥料。在生产过程中，我们也需要供应商和承包商提供的产品和服务。

金属贸易公司埃珂森向其广泛和成熟的金属行业客户网络提供覆盖全球的采购、风险管理、物流和融资解决方案。埃珂森也致力于促进能源转型行业中的绿色矿产供应链的持续性和透明度。

采购、生产、运输到最终使用金属原材料，都可能对生态系统和人构成环境和社会风险。为此，我们在各个运营单位都实施了相应的政策和尽职调查流程，以有效应对我们自身以及上下游价值链上的这些风险。

供应链管理

我们在设施设备、生产物资、工程服务等方面有着大量的采购需求。这使得供应商及承包商的环境和社会风险成为我们经营过程中不可忽视的重要风险。因此，我们致力于构建一套全面的供应商和承包商管理体系，旨在降低潜在风险，确保供应链的可持续性及负责任采购的有效实施。

我们的13项可持续发展政策明确了所有洛阳钼业运营单元需要遵循的关键原则和绩效预期。与负责任供应链管理相关的主要政策包括《负责任生产和采购政策》《商业行为准则》《供应商行为准则》《人权政策》《反腐败政策》《反洗钱政策》和《经济制裁政策》等。2024年，洛阳钼业及其所有下属单位继续执行这些政策，并根据各自面临的风险状况，进一步优化管理供应商、承包商等商业伙伴的流程与制度。

此外，洛阳钼业及其下属单位均设有申诉机制，所有利益相关者，包括供应商和承包商，均可利用该机制就公司运营和供应链管理问题提出投诉，而无需担心遭受报复。

矿业板块的供应链管理

针对矿业板块，洛阳钼业建立了较为完善的采购管理体系，在集团层面制定了《工程服务类招标管理制度》《物资供应管理制度》《供应商管理制度》《供应商管理程序》等一系列政策和程序，以规范供应商的准入、评价、能力建设以及淘汰的准则和流程。这些标准涵盖了商业道德与反腐败、环境管理、职业健康与安全、人权保护等ESG绩效表现。

总部及下属矿业单元均借助第三方平台（如国内的天眼查平台和国际NAVEX系统），对潜在供应商进行尽职调查，审核内容涵盖制裁、人权、环保、反腐败等多个方面。同时，我们结合现场调研和资料审查，对供应商的供货实力、商务风险、ESG管理水平等进行综合评估，要求新签约的供应商承诺遵守洛阳钼业的各项合规和ESG政策，在合同中纳入ESG相关条款，签订《廉洁合作协议》和《可持续发展承诺书》等合同附件。此外，各矿区还会定期对供应商进行绩效评估，其中的关键绩效指标涵盖了环境和社会领域。

我们继续实施供应商“黑名单”管理制度。任何违反集团廉政红线或在ESG考核中被评定为重大风险的供应商和承包商，都将被纳入“黑名单”。被列入“黑名单”的供应商和承包商将从合格供应商库中移除，集团及其下属单位均不得再与其合作。

2025年1月，洛阳钼业举办首届全球供应链供应商大会，目的是加强供应商合作，提高供应链管理效率，推进负责任采购，建立长期战略合作伙伴关系。



在全球供应链供应商大会上，集团董事长强调双方要携手打造廉洁透明的供应链。同时，集团ESG副总裁介绍了洛阳钼业的ESG政策和期望，提升供应商对ESG的理解，推动双方共建负责任的供应链。



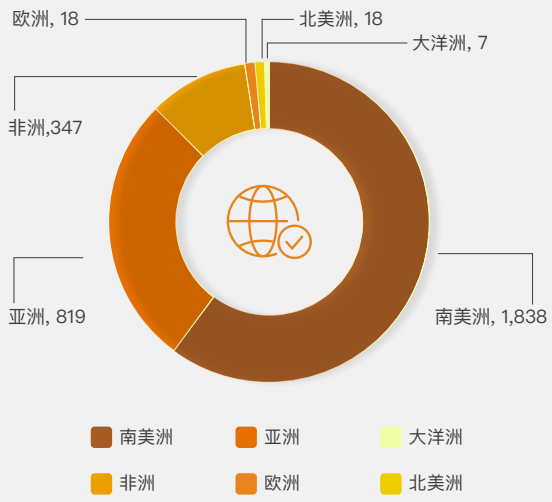
在刚果（金）的TFM和KFM矿区，由于当地供应链管治不善、法规框架薄弱，现场承包商管理是重大风险之一。因此，在2024年，TFM和KFM矿区将加强现场承包商管理作为核心工作之一，制定并发布了《承包商ESG合规管理程序》。为支持该程序的实施，还制定了一系列管理工具，并加强了以下措施：在招标文件中纳入ESG要求；在合同条款中加入ESG条款；定期开展涵盖安全、人权、劳工管理、安保与人权、HSE、反腐败、社区关系以及申诉机制建设等多个方面的培训；实施标准化的半年度多部门联合检查以及全面评估承包商的ESG风险；根据检查和评估结果，实施限期整改、罚款、停工整顿、扣减ESG绩效分数、暂停投标资格及终止合同等措施。

我们巴西业务的供应链执行月度供应商绩效评估计划，对重要合同供应商进行月度评估并提供反馈，其中的具体关键绩效指标包括了环境和社会领域，例如供应商的环境管理和废弃物管理能力，参与社区沟通的情况，是否支持志愿服务和专业资格等。该计划旨在公开表彰那些在HSE和社会领域有优秀表现的供应商，鼓励它们继续提高环境和社会绩效上的承诺。此外，巴西业务在供应商合规管理方面，在预审查流程中使用巴西联邦政府的“受罚公司名单”（CNEP）和“不合格和暂停公司名单”（CEIS），以审核潜在供应商是否存在腐败、人权等合规问题。在与供应商开始合作后，在合同存续期内每月检查该供应商的合规情况，如在月度合规检查中发现供应商发生任何偏差，我们将执行暂停合作、延迟付款、根据合同条款进行处罚等措施。

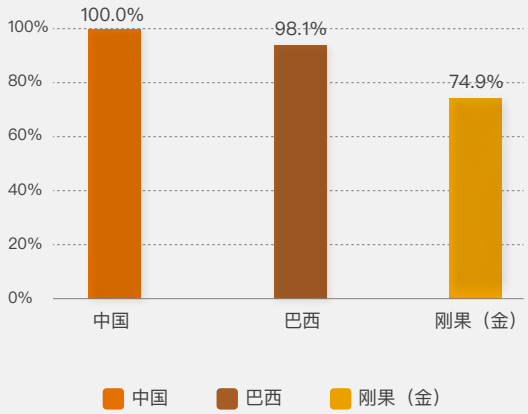
在中国矿区，我们执行《采购管理程序》《供应商管理程序》和《招标管理程序》等流程，确保合格供应商在商业信誉、专业技术能力、健康安全环保等方面符合政策法规的要求。公司对供应商进行定期梳理和年度评价机制，并特别关注涉及危化品和重大环境影响的供应商的尽职调查。

洛阳钼业于全球的业务均鼓励优先使用本地供应商，以推动当地就业和经济发展。右表展示了矿业板块供应商的地理区域分布，以及本地供应商的相关情况（我们统一将业务所在国的供应商视为本地供应商）。由于刚果（金）的经济发展水平相对较低，导致合格的本地供应商数量有限，其本地采购比例相较于其他地区也较低。未来，洛阳钼业将持续通过税收贡献、社区投资、本地招标等多种途径助力当地经济发展，特别是扶持社区中小企业成长。

矿业板块的供应商按地理区域划分



矿业板块本地供应商采购占比



负责任矿产采购

作为矿业公司，我们深知从受冲突影响和高风险地区开采、处理和采购矿产所带来的不利风险是运营中的重大风险之一。为降低这些风险，我们致力于遵守国际勤勉与行为标准，尤其是根据《经合组织指南》来管理供应链。洛阳钼业的负责任生产和采购管理体系包含一整套政策、程序和工具，其中包括对受冲突影响或高风险地区（CAHRA）的识别工具。这套管理体系用于识别、评估、减轻、监控和报告我们矿产供应链上的人权、冲突和财务犯罪相关风险。

2024年，我们位于刚果（金）的TFM和KFM都不从第三方采购矿产品，无上游矿产供应商。中国矿区和巴西矿区有从外部采购精矿，我们对源头矿山进行尽职调查：中国矿区从第三方采购了少量钼精矿，全部来自位于非CAHRA的中国境内的矿山；巴西矿区从第三方采购了少量磷精矿，全部来自位于非CAHRA的巴西境内的矿山。TFM和KFM矿区所在的刚果（金）被我们的CAHRA识别工具列为高风险地区，我们按照《经合组织指南》要求建立了相应的负责任生产管理体系，以识别、管理和报告自身业务中的《经合组织指南》附件二风险。其中腐败风险管理详见本报告“产品”章节“商业道德与透明度”部分，人权风险管理详见本报告“社区”章节“人权”部分。

2024年，TFM、KFM以及中国矿区钨业公司均发布了《矿产供应链尽职调查报告》，并完成了RMI的“负责任矿物审验流程”（RMAP）的审计，目前均为合规冶炼厂。



贸易板块的供应链管理

为一家参与全球金属大宗商品交易的国际公司，埃珂森充分认识到与矿产品和金属供应链相关的风险，并将ESG因素纳入其商业决策，以降低风险并满足利益相关方的期望。

埃珂森致力于在其供应链中开展合乎道德和负责任的商业行为，并建立了一个负责任的采购管理体系。该体系符合《经合组织指南》和《铜、铅、镍和锌的联合尽职调查标准》（"JDD"）中描述的国际良好做法。

埃珂森的《负责任采购政策》(可在埃珂森网站 www.ixmetals.com 上查阅）定义了埃珂森在全球适用的主要原则和风险管理方法。该政策符合《经合组织指南》和JDD中规定的标准。

为了实施这一政策，IXM建立了遵循《经合组织指南》中基于风险的尽职调查五步框架管理程序，以识别、评估、缓解和报告其矿产和金属供应链中的风险。这些程序识别和评估ESG相关风险，包括《经合组织指南》附件二中列载的风险。这一系统性的基于风险的尽职调查程序通常包括文件审核、与供应商沟通、与其他利益相关方协商，并根据潜在危险信号的重要性进行现场调查或独立第三方审计。

埃珂森有公开的申诉机制，任何人都可以匿名报告任何违反政策或对利益相关者产生不利影响的事件。

2024年，埃珂森按照持续改进流程进一步完善了其负责任采购管理系统。我们开展了三项重要活动，一是开发了一套针对受冲突影响和高风险地区（CAHRA）的定制化评估工具；二是向IXM全体员工推出了《负责任采购》线上学习课程；三是启动了IXM供应商能力建设项目。IXM供应商能力建设项目目前仍处于起步阶段，但我们计划在未来几年进一步探索其扩大的可能性，最终目标是实现IXM所参与的金属供应链中员工和社区的生计改善。

埃珂森的尽职调查方法

埃珂森的“交易方尽职调查”（CDD）程序适用于全球所有商业交易方（供应商/客户），并遵循基于风险的方法，检查《经合组织指南》中列明的风险信号。当识别出风险信号时，埃珂森将执行强化尽职调查，以确认或忽略相应风险，并在适当的情况下制定风险管理计划，以减轻已识别的风险。

埃珂森的可持续发展倡议

埃克森拥有多项与ESG关键绩效指标挂钩的融资机制，其中包括循环信贷机制。在2024年，埃克森制定了与贷款市场协会（LMA）可持续发展挂钩贷款原则（SLLP）一致的可持续发展挂钩关键绩效指标，并设定了雄心勃勃的目标。通过与同行对标和历史表现对比，我们确保目标具有挑战性。这些指标接受独立审查，确保透明度和问责性，包括了监测埃珂森产品组合的温室气体排放、供应商能力建设和社区发展等。

2024年，埃珂森保持了EcoVadis金牌评级，并获得了5分的评分。在EcoVadis评级的金属贸易行业中，埃珂森排名前3%。EcoVadis是全球最大的商业可持续发展评级机构之一。该评级衡量四个关键领域的企业社会责任表现：环境、劳工和人权、道德和可持续采购。

埃珂森承认小规模和手工采矿在许多国家提供了收入来源并创造了就业机会。埃珂森支持合法手抓矿正规化的努力，但严格遵守不从CAHRA地区采购手抓矿的立场。埃珂森和洛阳钼业都是Fair Cobalt Alliance和Better Mining的成员。这两个组织的目标是协助刚果（金）的铜钴手抓矿行业实现正规化，最终促进手抓矿产品能被主流客户所接受，并帮助改善刚果（金）采矿社区的生活条件。



产品管理

我们国际业务的产品管理系统用于应对产品和流程中的质量、合规和可持续性风险，包括职业健康与安全、环境管理、质量控制 / 质量保证，可追溯性、以及按照全球化学品统一分类和标签制度标记化学品。这些体系保护了客户的利益，并能加强洛阳钼业产品进入优先市场的能力。

在刚果（金）TFM 和 KFM 的所有的铜钴产品都使用条形码和 / 或二维码的矿产品追溯体系，以实现从矿山到冶炼厂的可追溯性。



在全球市场上氢氧化钴的可持续供应方面，我们的刚果（金）业务在相关产品管理上还承担着一系列特殊责任。刚果（金）有大量不受监管的手抓矿工以及购买其产品的客户，这种情况使国际社会高度关注该国钴供应链中的童工、工作场所健康安全以及人权问题。

在刚果（金）TFM矿区，由于非法手抓矿活动的存在，TFM通过一系列产品控制和监管程序来管理这一风险，以确保其开采、加工和销售的矿产品只来自于TFM矿区内由公司进行的正常开采工序。这些程序都遵循本报告中描述的负责任和可持续的管理要求。TFM决不购买或加工任何其他来源的矿石。TFM的这些程序包括如何具体处置政府部门在TFM特许采矿区范围内没收的非法开采矿石：非法开采矿石被矿山警察收缴之后，公司会进行集中堆存、记录，并定期将其填埋至废石堆场内的多个地点。填埋点地面无任何标记，亦无法以其它任何形式被识别，以确保非法矿石被填埋后从未被重新挖出另做他用。TFM有一套完整体系，用于追踪矿区生产的铜钴产品，从生产到产品转移点直到最终交付给客户。由于这些监控和维护程序对于管理TFM矿产供应链至关重要，该矿区定期对其产品控制和监管程序进行独立鉴证（请见“鉴证声明”）。

KFM矿区由于面积较小且全部封闭，目前没有手抓矿风险，KFM开采、加工和销售的矿产品也只来自于KFM自有矿山内的工业开采工序。洛阳钼业绝不姑息童工或强制劳动，只雇佣达到法定工作年龄的员工。2024年，我们没有发现任何在童工或强制劳动方面违反法律法规的行为。

众所周知，钴的供应对电池行业至关重要。我们坚信，如果能增加价值链上的透明度，将有助于提高钴供应的可持续性。因此，洛阳钼业及其贸易公司埃珂森与嘉能可、欧亚资源集团于2019年一同发起了ReSource联合体，旨在推动对电池材料的溯源及负责任采购。ReSource联合体也收到了其他公司和行业协会的支持，包括全球电池联盟、RMI和国际钴业协会的支持。2024年，ReSource平台成功地为TFM和KFM生产的所有钴产品提供了端到端的追溯。其产品监管链解决方案可无缝跟踪氢氧化钴在供应链中的流动——从洛阳钼业的矿区到贸易公司埃珂森。通过安全且防篡改的数字基础设施，该平台可确保洛阳钼业的下游客户能够获得透明且可验证的采购信息，从而凸显它们对负责任采购的承诺，并符合国际可持续发展标准。

在我们所有矿区，产品相关的质量和安全均符合各项当地法律法规，并获得ISO 9001质量管理体系的认证。在埃珂森，公司注重保障产品质量，在销售合同中规定了混矿业务必须符合的元素组合的规定，公司必须保证向客户提供符合规定的混合精矿。

2024年，洛阳钼业并未收到任何和健康与安全、环境、标签或社会议题等相关的产品违规行为的报告。



商业道德与透明度

洛阳钼业致力于在其运营和供应链中实施符合道德的商业实践。我们承诺诚信经营，并尊重业务所在地的法律法规。2024年，洛阳钼业继续实施适用于全集团的《商业行为准则》《反腐败政策》《反洗钱政策》等政策和适用的法律法规。正如洛阳钼业的商业行为准则所述：“绝不容忍腐败和贿赂，违者将受到纪律处分（包括解雇），须承担可能的民事和刑事后果。”洛阳钼业每年培训员工和承包商，以遵守商业道德领域的国际和当地法律法规，包括美国的《反海外腐败法》、英国的《反贿赂法》、中国的《刑法》《反不正当竞争法》《反洗钱法》等，严格禁止对政府官员和其他人员的贿赂行为，所有可能存在潜在腐败风险的员工都必须接受培训。所有业务板块的员工、承包商和其他利益相关方均可以通过洛阳钼业的全球投诉渠道和各业务板块的投诉体系报告任何可疑的贿赂或腐败案例。

集团总部的廉政稽核部负责调查和处理员工收受贿赂、滥权或失职等舞弊案件，完善制度建设，宣传廉洁文化。2024年，公司继续实施《洛钼高压线管理制度》《洛钼员工廉洁从业承诺书》《供应商廉洁合作协议》等廉洁自律制度，强调了禁止贪腐舞弊、商业秘密保护、利益冲突申报、杜绝不正当交易等方面的员工和承包商行为准则。我们持续强化廉洁管理，主要措施包括：

- 加强对业务单元的监督。集团在TFM、KFM、洛钼巴西和中国区均设立了专职部门，负责各矿区的资产保护、廉洁监察以及各类案件的调查与处理。
- 推广廉洁举报系统。持续在全球各业务单元推广廉洁举报系统，明确承诺对举报人及证人的个人信息、举报数据和证据进行严格保密。在举报信息的受理、登记、保管和调查等各个环节，均实施严格保密措施，严禁任何形式的打击报复行为。对接收到的每一件内外部举报信息，认真调查、评估和处理，确保问题得到妥善解决。
- 开展廉洁培训。针对各级管理人员以及采购、工程、财务等关键岗位人员，全年共组织了12场廉洁宣贯活动。通过系统的培训，将廉洁自律的理念深入人心，确保每位员工都能深刻理解并践行廉洁要求。
- 建设廉洁文化志愿者队伍。在各业务单元组建廉洁文化志愿者队伍，志愿者在一线兼职承担廉洁文化传播者、风险吹哨人等职责。
- 明确了奖惩机制，将员工绩效与商业道德挂钩。违反廉洁自律承诺的行为，将视情节给予警告、扣发奖金、降职降薪或解除劳动合同等处理。

我们持续通过交办、巡视、抽检等方式，不定期调查公司及核心业务单元的舞弊风险。一旦查实舞弊行为，将严肃处理相关员工，涉嫌犯罪的移送司法机关。同时，我们在查处过程中注重发现、纠正和预防经营风险，力求处分责任人、挽回损失、封堵漏洞。在报告期内，集团廉政稽核部已查处的舞弊案件共计11件，涉及11人，其中2件已移交中国司法机关，2名涉案员工被中国司法机关采取刑事强制措施；9件做内部违规处理，5名员工被处以解雇处分，4名员工被处以内部警告处分。

在合规管理方面，集团总部法律合规部负责合规体系建设与完善工作。2024年，我们对供应商及合作方的合规审核系统进行了优化升级，提升审核效率与精准度；针对各业务单元及全球商业合作伙伴，在制裁、反洗钱等关键领域的合规风险，按照国别风险高低进行针对性监督，并及时提出预警；梳理国际组织和各国的制裁清单、公司适用的外部法律法规以及内部政策流程，形成系统化的合规文库。

我们也非常重视合规培训。2024年我们继续针对集团总部的高级管理人员和新入职员工进行合规培训。同时，继续为总部、TFM、KFM、洛钼巴西提供线上合规培训，并首次将中国矿区纳入该培训体系。培训内容涵盖《商业道德和行为准则》《全球反腐败贿赂》等核心模块，并根据不同运营所在国合规风险暴露情况设置《多样性、公平和包容》《工作场合的骚扰》等补充模块。报告期内，全球完成线上培训的员工达3,187人次，其中TFM项目371人次，KFM项目650人次，洛钼巴西1,127人次，中国区891人次，集团总部148人次。此外，2024年法律合规部首次在集团层面开展“合规月”活动，通过线上线下讲座、培训及跨部门座谈等形式，围绕网络信息安全与数据合规、出口管制条例、矿产资源法、能源法等主题展开培训，以提升全集团的合规意识。

洛钼中国区成立廉政调查部，依据总部廉政工作部署和制度要求，对内部敏感事项进行监督和调查，并提出整改方案。同时，继续执行《反腐败反舞弊管理制度》，加强对公司重大事项决策、重大项目安排、重要干部任免、大额度资金使用等事项的监督和风险防范。2024年，公司加强廉洁文化宣传，各单位开展“廉洁在我心、共筑清风路”“清风伴我行、廉洁文化‘赛’出来”和“筑牢廉洁防护堤、节前廉政敲警钟”等廉政培训活动10余场，覆盖全体员工。

TFM的《索取和勒索政策》《慈善捐款》《政府公职人员差旅支持》《行政费用规定》等制度流程对礼品、餐饮和娱乐、慈善捐赠、给政府官员的直接支持等作出了明确规定。法务合规部定期对公司的各项行政支出进行合规内审，并出具报告和意见报送公司总经理。此外，TFM仍然是“采掘业透明度倡议(EITI)”国家层面的成员，每年我们均按照刚果（金）采掘业透明度倡议(EITI–DRC)的要求提交公司向国库和其他政府机关缴税信息申报材料。TFM每季度继续对外披露各种税费缴纳和公司运营的情况。一名TFM的代表是EITI–DRC全国委员会成员，负责传递业界关切，参与EITI的报告项目和披露工作。

KFM矿区继续实施《礼物餐饮娱乐政策和程序》《慈善捐赠政策和程序》等七项合规政策和程序，以及《投诉举报管理办法》《供应商行为准则》《法律法规与合规性管理》等配套制度，并对包括承包商员工在内的所有员工进行了这些制度的培训。同时，2024年KFM合规管理部启动了分阶段的内部审计工作，对供应链、运营管理部、人力资源部和财务部进行了合规审查。KFM也是刚果（金）采掘业透明度倡议(EITI–DRC)的成员，定期对外发布有关政府支付的信息。

埃珂森金属贸易公司致力于遵守美国的《反海外腐败法》、英国的《反贿赂法》及各分支机构所在国的反腐败法。通过公开的电子邮箱，所有利益相关方可以匿名向公司检举揭发腐败问题。

2024年，洛阳钼业集团未有任何因贪污、贿赂、勒索、欺诈及洗钱行为引起的以公司为追究对象的刑事、行政或民事诉讼案件发生。

数据总览

雇佣	2024	2023	2022	2021	2020
雇员总数	12,317	11,995	12,754	11,472	10,956
承包商员工总数	21,494	20,640	20,186	13,222	10,684
按性别划分雇员与承包商员工总数					
女	3,425	3,196	3,314	3,081	3,025
男	30,386	29,439	29,626	21,613	18,615
按年龄组别划分雇员与承包商员工总数					
<30岁	8,335	9,972	8,033	6,049	3,760
30~50岁	21,043	18,444	20,128	14,761	14,574
>50岁	4,433	4,219	4,779	3,884	3,306
按地区划分雇员与承包商员工总数					
中国	6,259	5,494	5,914	6,054	6,368
巴西	4,686	4,764	4,467	4,303	3,880
刚果金	22,361	21,499	21,668	13,478	10,541
埃珂森	505	478	506	428	384
澳大利亚（已出售）		400	385	431	467
员工流动率					
雇员员工流动比率	7.8%	7.3%	5.9%	8.1%	24.2%
承包商员工流动比率	32.7%	36.7%	22.5%	22.4%	
按性别划分雇员与承包商员工流动比率					
女	16.5%	13.4%	12.0%	10.7%	9.3%
男	26.2%	29.7%	16.5%	17.1%	26.6%
按年龄组别划分雇员与承包商员工流动比率					
<30岁	29.1%	28.6%	21.0%	25.8%	16.4%
30~50岁	24.7%	30.2%	15.1%	13.4%	19.7%
>50岁	20.7%	18.1%	10.9%	9.8%	6.9%

按地区划分雇员与承包商员工流动比率					
中国	7.2%	7.6%	5.9%	7.6%	3.8%
巴西	40.9%	21.6%	30.5%	16.2%	32.1%
刚果金	25.5%	33.8%	14.8%	19.8%	37.2%
埃珂森	18.2%	22.4%	13.8%	10.6%	12.0%
澳大利亚（已出售）		12.9%	23.0%	19.7%	14.8%

安全	2024	2023	2022	2021	2020
因工亡故人数	5	3	0	0	2
总可记录工伤	63	72	57	41	52
可记录工伤事故率	0.71	0.85	0.76	0.74	1.25
损失工时工伤	16	24	13	6	12
损失工时工伤事故率	0.18	0.28	0.17	0.11	0.29

培训	2024	2023	2022	2021	2020
受训雇员与承包商员工百分比	89.6%	93.9%	90.3%	82.5%	91.4%
按性别划分受训雇员与承包商员工百分比					
女	87.3%	84.5%	80.7%	75.0%	86.0%
男	89.8%	94.9%	91.4%	83.5%	92.3%
按雇员类别划分受训雇员与承包商员工百分比					
高级管理层	98.6%	83.7%	81.1%	40.0%	60.3%
中级管理层	94.8%	91.2%	97.1%	82.5%	84.0%
普通员工	89.0%	94.2%	89.4%	82.9%	91.9%
雇员与承包商员工平均受训时数					
雇员与承包商员工平均受训时数	28.8	23.4	22.7	20.9	28.8
按性别划分雇员与承包商员工平均受训时数					
女	39.4	23.8	22.8	38.9	13.1
男	27.6	23.3	22.7	18.3	31.4

按雇员类别划分雇员与承包商员工平均受训时数					
高级管理层	21.9	13.6	17.1	4.0	13.0
中级管理层	26.3	32.7	22.0	25.8	57.2
普通员工	29.1	22.7	22.9	20.8	27.6

排放和废物[1]	2024	2023	2022	2021	2020
温室气体排放总量（范围1 & 范围2）（千吨）	2,000	1,590	1,320	920	1,030
温室气体排放密度（范围1&范围2）（吨/吨处理量）	0.034	0.028	0.028	0.020	0.025
直接温室气体排放总量（范围1）	1,340	1,070	760	360	530
间接温室气体排放总量（范围2）	660	520	560	560	500
NOx 排放总量（千吨）	3.4	3.1	2.6	2.3	1.8
SOx 排放总量（千吨）	2.7	2.6	2.9	3.0	2.4
PM 排放总量（千吨）	0.9	1.0	0.7	0.7	1.0
有害废弃物排放总量（千吨）	58.0	55.0	54.0	52.0	32.0
有害废弃物排放密度（吨/吨处理量）	9.812×10^{-4}	9.752×10^{-4}	1.127×10^{-3}	1.143×10^{-3}	7.619×10^{-4}
无害废弃物排放总量（千吨）	78.0	84.0	86.0	81.0	76.0
无害废弃物排放密度（吨/吨处理量）	1.320×10^{-3}	1.489×10^{-3}	1.795×10^{-3}	1.781×10^{-3}	1.810×10^{-3}
废石产生量（百万吨）	355.0	332.0	264.0	132.0	111.0
尾矿产生量（百万吨）	58.0	49.0	45.0	43.0	39.0

水资源消耗	2024	2023	2022	2021	2020
总用水量（百万立方米）	234.0	180.0	126.0	133.0	128.0
用水密度（立方米/吨处理量）	3.959	3.191	2.629	2.924	3.048

能源消耗	2024	2023	2022	2021	2020
能源消耗总量（MWh）	7,170,000	5,800,000	4,230,000	3,800,000	3,290,000
能源消耗密度（MWh/吨处理量）	0.121	0.103	0.088	0.084	0.078

社区支出	2024	2023	2022	2021	2020
总支出（百万元人民币）	458.9	295.6	290.4	194.9	156.4

供应链管理	2024	2023	2022	2021	2020
供应商总数	3,047	3,087	4,642	5,434	4,009
按地区划分供应商总数					
亚洲	819	740	839	794	648
非洲	347	450	1,329	1,835	1,582
南美洲	1,838	1,173	1,365	1,464	814
北美洲	18	19	303	419	420
欧洲	18	32	104	171	152
大洋洲	7	673	702	751	393

附注：

[1] 由于 2024 年我们将各矿区 PM 排放量统计范围统一调整为有组织排放，并将冶炼渣排放量统计路径从尾矿调整至有害废弃物和无害废弃物，所以我们对 2020 年至 2023 年的相关数据进行信息重述，以反映真实情况。

数据计算标准及方法

1、温室气体：种类包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物和六氟化硫。根据中国国家发展和改革委员会发布的《矿山企业温室气体排放核算方法与报告指南（ 试行 ）》和联合国政府间气候变化专门委员会发布的《IPCC2006 年国家温室气体清单指南 2019 修订版》（2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories）计算所得。范围 2 温室气体是依据中国国家发展和改革委员会发布的中国区域电网平均二氧化碳排放因子及巴西科技创新及通信部发布的平均二氧化碳排放因子，按地区划分计算所得。

2、NOx、SOx、PM：数据来源为安装监测系统或委托第三方进行监测，并根据香港环境保护署发布的汽车排放计算模型（EMFAC-HK Vehicle Emission Calculation）、美国环境环保局发布的空气污染技术模型（Technical Air Pollution Resources）、刚果金发布的国家污染物排放清单（ National Pollutant Inventory）和联合国政府间气候变化专门委员会发布的《IPCC2006 年国家温室气体清单指南 2019 修订版》（2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories）中提供的排放系数计算所得。

3、有害废弃物：根据香港联合交易所刊发的《环境关键绩效指标汇报指引》中所提及的《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》规定的“有害废弃物”进行划分。数据来源为相关记录和台账。

4、无害废弃物：所有不在《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》“有害废弃物 ” 定义范围的废弃物，类属 ” 无害废弃物 ”。数据来源为相关记录和台账。

5、水资源消耗：数据来源为安装监测系统或委托第三方进行监测。

6、能源消耗：数据是根据购买的电力及燃料的消耗量和国际能源署提供的有关转换因子计算所得。

《环境、社会及管治报告指引》内容索引

ESG指引	披露项目	披露位置/备注
A.环境		
方面A1：排放物		
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	环境
KPI A1.1	排放物种类及相关排放数据	环境
KPI A1.2	直接（范围1）及能源间接（范围2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用） 密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	环境
KPI A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	环境
KPI A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	环境
KPI A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	环境
KPI A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	环境
方面 A2：资源使用		
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策 注：资源可能被用在生产，存储，运输，楼宇和电子仪器等	环境
KPI A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算） 及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	环境
KPI A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	环境
KPI A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	环境
KPI A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	环境
KPI A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	从略披露：此项为非重大议题
方面A3：环境及天然资源		
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策	环境
KPI A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	环境

方面A4：气候变化		
一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策	环境
KPI A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	环境

B 社会		
方面B1：雇佣		
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	员工
KPI B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	关于洛阳钼业；员工
KPI B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	员工；数据总览
方面B2：健康与安全		
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	员工
KPI B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率	数据总览
KPI B2.2	因工伤损失工作日数	员工
KPI B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	员工
方面B3：发展及培训		
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动	员工
KPI B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	员工
KPI B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	员工；数据总览
方面B4：劳工准则		
一般披露	有关防止童工和强迫劳动的信息： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律法规	员工；产品
KPI B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	员工
KPI B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	员工

方面B5：供应链管理		
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策	产品
KPI B5.1	按地区划分的供货商数目	产品
KPI B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法	产品
KPI B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法	产品
KPI B5.4	描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法	产品
方面B6：产品责任		
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	产品
KPI B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	从略披露：此项为非重大议题
KPI B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	从略披露：此项为非重大议题
KPI B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	从略披露：此项为非重大议题
KPI B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	产品
KPI B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法	从略披露：此项为非重大议题
方面B7：反贪污		
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	关于洛阳钼业；产品
KPI B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	产品
KPI B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	产品
KPI B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	产品
方面B8：社区		
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策	社区
KPI B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	社区
KPI B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	社区

GRI 内容索引

使用声明	洛阳钼业在2024年1月1日至2024年12月31日期间内，符合GRI标准进行报告。
GRI 1使用	GRI1：基础 2021
使用GRI行业准则	不适用

GRI 指引	披露项目	披露位置/备注
GRI 1：基础2021		
GRI 2：一般披露2021		
1.组织及其报告做法		
2–1	组织详细情况	关于本报告
2–2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于洛阳钼业；香港交易所网站：2024年度报告
2–3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2–4	信息重述	数据总览
2–5	外部鉴证	关于本报告；鉴证声明
2.活动和工作者		
2–6	活动、价值链和其他业务关系	关于洛阳钼业；产品
2–7	员工	关于洛阳钼业；员工
2–8	员工之外的工作者	关于洛阳钼业；员工
3.管治		
2–9	管治架构和组成	管理方法；香港交易所网站：2024年度报告
2–10	最高管治机构的提名和遴选	香港交易所网站：公司章程；香港交易所网站：2024年度报告
2–11	最高管治机构的主席	香港交易所网站：2024年度报告；
2–12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	管理方法；香港交易所网站：2024年度报告； 公司网站：战略及可持续发展委员会工作细则
2–13	为管理影响的责任授权	管理方法；公司网站：战略及可持续发展委员会工作细则
2–14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	管理办法；公司网站：战略及可持续发展委员会工作细则
2–15	利益冲突	香港交易所网站：2024年度报告

2–16	重要关切问题的沟通	管理方法
2–17	最高管治机构的共同知识	管理方法
2–19	薪酬政策	管理方法；香港交易所网站：2024年度报告
2–20	确定薪酬的程序	香港交易所网站：2024年度报告
2–21	年度总薪酬比率	从略披露：该项为公司保密信息
4.战略、政策和实践		
2–22	关于可持续发展战略的声明	关于本报告
2–23	政策承诺	管理方法
2–24	融合政策承诺	管理方法；产品
2–25	补救负面影响的程序	管理方法
2–26	寻求建议和提出关切的机制	管理方法
2–27	遵守法律法规	管理方法
2–28	协会的成员资格	关于洛阳钼业
5.利益相关方参与		
2–29	利益相关方参与的方法	管理方法；社区
2–30	集体谈判协议	员工
GRI 200：经济类议题专项标准		
GRI 201：经济表现 2016		
201–1	直接产生和分配的经济价值	关于洛阳钼业
201–2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	环境
201–4	政府给予的财政补贴	香港交易所网站：2024年度报告
GRI 203：间接经济影响2016		
203–1	基础设施投资和支持性服务	社区
203–2	重大间接经济影响	社区
GRI 204：采购实践2016		
204–1	向当地供应商采购的支出比例	产品

GRI 205：反腐败2016		
205–1	已进行腐败风险评估的运营点	产品
205–2	反腐败政策和程序的传达及培训	产品
205–3	经确认的腐败事件和采取的行动	产品
GRI 300：环境类议题专项标准		
GRI 301：物料 2016		
301–1	所用物料的重量或体积	从略披露：此项为非重大议题
GRI 302：能源 2016		
302–1	组织内部的能源消耗量	环境
302–3	能源强度	环境
GRI 303：水资源和污水 2018		
303–1	组织与水作为共有资源的相互影响	环境
303–3	取水	环境
GRI 304：生物多样性 2016		
304–2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	环境
GRI 305：排放 2016		
305–1	直接（范畴1）温室气体排放	环境
305–2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	环境
305–4	温室气体排放密度	环境
305–7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	环境
GRI 306：废弃物 2020		
306–1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	环境
306–2	废弃物相关重大影响的管理	环境
306–3	产生的废弃物	环境
GRI 308：供应商环境评估 2016		
308–1	使用环境评价维度筛选的新供应商	产品
308–2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	产品

GRI 400：社会类议题专项标准		
GRI 401：雇佣 2016		
401–2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工
GRI 402：劳资关系 2016		
402–1	有关运营变更的最短通知期	员工
GRI 403：职业健康及安全 2018		
403–1	职业健康安全管理体系	员工
403–2	危害识别、风险评估和事故调查	员工
403–3	职业健康服务	员工
403–5	工作者职业健康安全培训	员工
403–6	促进工作者健康	员工
403–7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	员工
403–8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工
403–9	工伤	员工
GRI 404：培训与教育 2016		
404–1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工
404–2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工
GRI 405：多元化与平等机会 2016		
405–1	管治机构与员工的多元化	员工；香港交易所网站：2024年度报告
GRI 406：反歧视 2016		
406–1	歧视事件及采取的纠正行动	管理方法
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016		
407–1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	员工
GRI 408：童工 2016		
408–1	具有重大童工事件风险的运营点和供货商	员工；产品
GRI 409：强迫或强制劳动 2016		
409–1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供货商	员工；产品

GRI 410：安保实践 2016		
410–1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	社区；产品
GRI 411：原住民权利 2016		
411–1	涉及侵犯原住民权利的事件	无此类事件
GRI 413：当地社区 2016		
413–1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区
GRI 414：供应商社会评估 2016		
414–1	使用社会标准筛选的新供应商	产品
414–2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	产品
GRI 415：公共政策 2016		
415–1	政治捐助	无政治捐助
GRI 416：客户健康与安全 2016		
416–2	涉及产品和服务的健康与安全的违规事件	产品
GRI 417：营销与标识 2016		
417–1	对产品和服务信息与标识的要求	产品
417–2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品

鉴证声明：TFM的产品控制和监管

Tenke Fungurume Mining S.A. (TFM)管理层邀请Corporate Integrity公司审核位于刚果民主共和国（刚果（金））的TFM矿区的产品控制和监管程序，并就下列声明提供保证：

“Tenke Fungurume Mining（TFM）是一个位于刚果（金）东南部的工业铜钴矿，是洛阳钼业的子公司；TFM始终致力于履行其产品监管方面的谨慎义务，以回应客户对国际矿产供应链的关切。

TFM实施强有力的产品控制和监管程序，确保其开采、加工、销售的矿物只源自本矿区且由本公司的正常工序开采。这些程序包括如何对政府部门在TFM特许采矿区范围内没收的非法开采矿石进行具体处置。TFM决不购买或加工其它任何来源的矿石。TFM设有专门体系用于追踪矿区生产的铜钴产品，从生产到产品转移点直到最终交付给客户。

TFM 正在实施相关政策和流程，以满足“负责任矿产倡议”的《风险准备情况评估》（RRA）和《经合组织受冲突影响和高风险区域矿石负责任的供应链尽职调查指南》（OECD DDG）附录1和附录2的要求。这一实施过程反映了公司在负责任的矿业生产和供应链方面的承诺；同时我们也遵守其他国际良好实践框架，努力消除童工、强制劳动和严重侵犯人权行为。

鉴于监督和维护这些程序对管理TFM矿产供应链的重要性，TFM对其产品控制和监管程序进行了独立鉴证。”

我们的审查基于2024年1月进行的现场考察以及2025年进行的远程复核，其中包括以下活动：

- 审查公司产品控制、监管和追溯的现有流程；
- 审查在该区域没收和处理非法手采矿石的现有流程；
- 与矿区的相关人员进行访谈；
- 查看被没收产品的储存和处置场所（仅在2024年1月）；
- 审查没收率和处置率的变化趋势；及
- 对矿区产出产品的控制、监管和追溯的记录和报告的文件进行抽样审查。

我们的结论

在充分考虑到审查范围和局限性的基础上，根据我们的审查，我们认为TFM在上文声明中的内容是公正且合理的。

鉴证工作的局限性

本次审查的信息和文件样本均由TFM在鉴证开展期间提供。我们的证据收集流程旨在获取有限程度的鉴证，并基于此给出结论。如因使用本报告所载信息而导致损失，包括任何间接或后果性损害，Corporate Integrity对损失不承担包括疏忽责任在内的任何赔偿责任。

独立性声明

本团队的独立性已接受审核，参与本项目的Corporate Integrity评估员中没有任何人存在可能影响此次鉴证声明真实性的利益冲突。

此次鉴证的适用标准

国际鉴证标准ISEA3000 (修订版) – 国际审计与鉴证准则委员会（IAASB）发布的“历史财务信息审计与审核”之外的鉴证业务。

鉴证员：David Shirley (合伙人) 和 Raj Aseervatham (合伙人)
2025年3月20日

corporate!"#$%&!#'

鉴证声明

《洛阳钼业2024年环境、社会及管治（ESG）报告》由洛阳栾川钼业集团股份有限公司管理层编制，并对信息的收集及阐述负责。

范围

根据洛阳钼业管理层的指示，Corporate Integrity Ltd.受邀进行下列工作：

1.审核洛阳钼业各运营单元的政策和体系，确认其致力于遵守“负责任矿产倡议”的《风险准备情况评估》（RRA）的要求。本次审核涉及的运营单元包括刚果民主共和国的TFM和KFM、洛钼中国区（三道庄钼钨矿和上房沟钼矿）、埃珂森全球业务和洛钼巴西业务；

2.审核洛阳钼业2024年ESG报告中有关上述业务的陈述。

本次审核也包括与上述运营单元相关的集团总部业务活动。其他运营活动不包括在本鉴证声明的范围内。

主要结论

在充分考虑到工作范围和局限性的基础上，根据我们的审查，未发现任何可引致下列判断的情况：

·上述业务中的政策和体系与RRA要求存在重大不一致；及

·在洛阳钼业2024年ESG报告中，存在关于上述业务的重大错误陈述。

工作方法

鉴证流程涉及对集团总部和各运营单位提交文档的选择性审阅，以及现场访问，其中包括与管理层、员工、承包商和社区利益相关方的访谈，以及与集团总部人员的访谈。鉴证流程包括：

·2024年1月对刚果（金）TFM和KFM的现场访问，以及2025年2月的远程跟踪审查；

·对洛阳钼业总部的现场访问，以及对洛钼中国区业务（三道庄钼钨矿和上房沟钼矿）管理层的访谈（由于国防安全原因，无法赴洛钼中国区业务所在地进行实地考察）；

·2023年11月对洛钼巴西业务的现场访问，以及2025年2月的远程跟踪审查；

·2025年2月对埃克森位于瑞士日内瓦总部的现场访问。

本次鉴证工作特别关注以下方面：

·审核洛阳钼业的政策及其是否包括和符合了RRA的要求（需要注意的是，除洛钼巴西业务外，其他所有运营单位使用的鉴证框架均为RRA第3版，而洛钼巴西业务使用的鉴证框架为RRA第2版）；

·审核报告期内对ESG风险和机遇的现有识别和排序流程，及其结论；

·审核洛阳钼业针对已识别的重大ESG风险和机遇所采用的管理体系及方法；

·审核洛阳钼业2024年ESG报告中的声明和陈述。

鉴证工作的局限性

本次工作通过对洛阳钼业在鉴证期间提供的信息和文件进行抽样审核来开展。若有关信息被视为已由洛阳钼业委托的其他第三方独立审验，则Corporate Integrity Ltd.不会对此进行重新验证。我们的流程旨在获取有限程度的鉴证，并基于此给出结论，我们的鉴证发现主要取决于现场的事实查勘。如因使用本报告所载信息而导致任何损失，包括间接或后果性损害，Corporate Integrity对损失不承担包括疏忽责任在内的任何赔偿责任。

独立性声明

本团队的独立性已接受审核，参与本项目的Corporate Integrity评估员中没有任何人存在可能影响此次鉴证声明真实性的利益冲突。

此次鉴证的适用标准

国际鉴证标准ISEA3000 (修订版) – 国际审计与鉴证准则委员会（IAASB）发布的“历史财务信息审计与审核”之外的鉴证业务。

鉴证员：David Shirley (合伙人) 和 Raj Aseervatham (合伙人)
2025年3月20日

corporateINTEGRITY

洛阳钼业2024年气候相关财务信息披露（TCFD）报告

作为一家拥有多元化业务、世界级资源的跨国矿业企业，洛阳钼业充分意识到气候变化对全球环境和社会的深远影响。全球气候危机不仅对我们自身的业务带来挑战，亦对全球的粮食供应、工业生产和人道主义状况造成了威胁。近年来，在我们业务所在地区和国家中，多处遭遇了极端天气，让我们更加深刻地认识到全球协同采取气候行动的紧迫性和必要性，以及作为矿业企业应肩负的责任和使命。

2022年1月，洛阳钼业董事会讨论并批准了气候变化愿景，明确将气候变化议题纳入ESG管治框架，由董事会战略及可持续发展委员会全面监督，开始建立自上而下的气候变化应对管理体系。为实现气候变化愿景，洛阳钼业于2023年制定了碳中和路线图，明确了“2030年实现碳达峰，2050年实现碳中和”的目标和实施路径，承诺支持政府间气候变化专门委员会（IPCC）将全球升温幅度限制在高于工业化前水平1.5℃的范围内的倡议。2024年1月，洛阳钼业制定了《洛阳钼业2030碳达峰实施方案（2023版）》，为实现碳中和迈出坚实的一步。

2024年，我们根据气候相关财务披露工作组（TCFD）的建议展开相关工作，对气候变化风险和机遇开展了系统性的识别、评估及分析，并制定了应对方案。2025年，我们在去年工作的基础上，采用外部数据库中的最新气候数据对所有矿区更新了物理风险评估，并对主要风险和机遇开展了财务量化分析，以具象化气候相关风险和机遇可能给公司带来的影响。由于公司已宣布出售东戈壁钼矿，此矿区不在本次风险评估的范围内。

本章节阐述了洛阳钼业识别、评估以及应对气候相关风险和机遇的方法，并展示了相应的评估和分析结果。同时，本章节还阐释了洛阳钼业加强业务气候韧性的主要进展与未来规划。下表呈现了TCFD建议核心点在本报告中的披露情况与对应位置，并对暂未披露完全的领域作出下一步计划的解释说明。

TCFD披露索引

	TCFD披露建议	2024年披露情况	索引
治理	a）董事会监督	已披露	1.治理
	b）管理层作用	已披露	1.治理
策略	a）识别的气候相关风险与机遇	已披露	2.2 气候相关风险与机遇分析
	b）气候相关风险与机遇的影响	已披露	2.2 气候相关风险与机遇分析
	c）组织战略的韧性	已披露	2.1 情景分析 2.2 气候相关风险与机遇分析
风险	a）识别和评估气候相关风险的流程	已披露	2.1 情景分析 3.1 气候风险识别和评估流程
	b）管理气候相关风险的流程	已披露	3.2 气候风险与机遇管理实践
	c）纳入组织全面风险管理	已披露	3.1 气候风险识别和评估流程 3.2 气候风险与机遇管理实践
指标和目标	a）气候相关指标	部分披露	4.指标和目标 指标和目标制定：未来将协同财务影响定量评估增加气候相关指标和目标的披露项
	b）温室气体（GHG）排放	已披露	ESG报告环境章节
	c）气候相关目标	已披露	4.指标和目标 ESG报告环境章节

1 治理

洛阳钼业已将气候相关责任纳入公司的ESG治理体系。我们于“董事会–执行管理层–业务单元”三层ESG管治结构中，明确不同治理层级关于气候变化事宜的具体责任、沟通频率和机制，确保自上而下的全面管理和有效执行。

ESG和气候变化是董事会例行审议和决策的重要议题。战略及可持续发展委员会于每年度向董事会进行汇报，确保董事会定期了解气候相关事务的进展情况，并及时将气候相关考虑因素纳入公司战略规划、业务模式及其他决策过程中。

洛阳钼业气候治理架构图

董事会

董事会监管

战略及可持续发展委员会

频率:年度

职责:

- 全面监管气候变化相关事宜，包括气候相关风险与机遇的识别、评估与管理
- 根据内外部的实际情况，制定气候应对战略，对相关管理方法进行审查和定期检验，并提出改进意见或建议
- 监控和督促气候相关目标和指标方面的进展

审计及风险委员会

频率:年度

职责:

- 定期审核、监察和管理业务营运过程中的气候相关风险
- 将气候相关风险纳入全面风险管理流程

执行管理层

ESG 副总裁：全面负责公司可持续发展事务（包括监管气候相关政策、战略的制定及执行情况），并主持可持续发展执行委员会工作

可持续发展执行委员会

频率:季度

构成:

成员分别来自董事会办公室、HSE、内控内审、法律合规、全球供应链、人力资源、战略发展、廉政稽核和ESG发展部

职责:

促进各职能部门就重大ESG议题（包括气候相关）的沟通和合作，寻求跨部门解决方案

ESG发展部

频率:日常

职责:

- 负责制定和执行气候变化应对相关措施，协调跨职能部门，按既定的时间节点和里程碑事件推进和落实气候应对战略
- 定期对集团层面和矿区层面气候相关目标的完成进度开展监察和追踪，根据实际发展状况定期更新减排战略规划，审核工作流程设置的合规性、可行性和有效性，并根据需要提出改进意见
- 向总裁和战略及可持续发展委员会提供反馈

运营单元：各下属运营单位执行集团气候相关政策和战略

董事会审议气候变化相关议题记录

时间	管理层次	议题	结论
2022.1	董事会	气候变化愿景	经董事会审批 正式发布气候变化愿景
2023.1	董事会	成立ESG发展部	经董事会审批 正式设立ESG发展部
2023.3	董事会	碳中和	董事会审议通过碳中和 路线图及行动方案
2024.3	董事会	风险清单	董事会审议风险清单 （包括气候变化相关风险）
2024.3	董事会	TCFD 报告内容	董事会审议2023年 TCFD报告内容
2025.3	董事会	风险清单	董事会审议风险清单 （包括气候变化相关风险）
2025.3	董事会	TCFD 报告内容	董事会审议2024年 TCFD报告内容

2 战略

洛阳钼业意识到，清晰地识别出气候相关风险和机遇及其对业务的潜在影响，对自身应对气候变化挑战至关重要。我们聘请了国际知名咨询机构，协助我们全面审视TCFD提出的气候变化相关风险和机遇类型与公司业务的关联性，选取科学的气候情景模型及参数，识别、评估气候变化相关风险和机遇并对其进行排序。基于评估结果，我们协同内部管理层及外部专家共同探讨气候应对方案，致力于将气候相关考虑因素纳入战略规划及业务模式中。

我们通过以下路径分析气候变化对业务的潜在影响：

1.识别	2.定性评估	3.排序	4.定量评估
• 通过与各部门和运营单位的深度访谈，结合广泛的桌面调查以及行业分析，全面识别公司所面临的气候相关物理风险、转型风险与机遇 • 了解全价值链中业务活动的气候相关风险敞口	• 进行气候情景分析，选取关键参数评估步骤1所识别的气候相关风险与机遇在不同情景和时间范围内对业务表现的潜在影响 • 内部管理层协同外部专家对风险严重程度进行评估，评估维度包括可能性、影响、适应力及恢复力	• 综合步骤2评估成果对气候相关风险与机遇进行排序，形成风险清单 • 分析下一步做定量评估的可行性，考虑评估等级界定、数据可得性、与财务绩效的联系以及与标准实践的一致性等	• 将重大气候相关风险与业务对应，识别气候相关业务影响热点，从而制定气候相关参数、指标及目标 • 建立参数、指标与相关财务项目的关联，定量估算财务影响

2.1情景分析

气候变化在不同时间范围内产生的影响具有不确定性，情景分析能支持我们更全面地评估气候相关风险和机遇给业务带来的潜在影响，从而更准确地制定气候战略规划和风险管理措施。利用公开可得的气候情景数据，洛阳钼业对已识别的气候相关风险和机遇进行短、中、长期的前瞻性分析，通过定性与定量相结合的方式描述说明业务与气候相关风险和机遇之间的关系与趋势。

情景分析原则

时间范围	与洛阳钼业碳中和战略目标和行动方案所设定的时间范围保持一致： 短期（2030 年之前），中期（2030–2040 年），长期（2040–2050 年）
覆盖范围	所涵盖的实体与 2024 年年报保持一致
高对比性	为充分考虑气候变化导致的物理风险及转型风险，我们选择具有强对比性的两种情景。其中，较高的排放情景带来较高的物理风险，而致力于达成更低碳经济的情景则带来较高的转型风险
平衡	所制定的情景充分考虑社会经济及实体影响
科学	采用公开可得情景数据来源： 1. 央行绿色金融网络（Network for Greening the Financial System，NGFS）– 阶段 4 气候情景数据 2. 国际能源署（International Energy Agency，IEA）–《世界能源展望 2023》（*World Energy Outlook 2023*，*WEO 2023*）气候情景数据 3. 联合国政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change，IPCC）– 第 6 次评估报告（*Sixth Assessment Report*，*AR6*）– 共享社会经济路径（Shared Socioeconomic Pathways，SSPs）

情景模型制定

基于上述分析原则，我们设定了两组未来全球气候变化情景，用以比较洛阳钼业在执行2025年碳中和路线情况下的不同影响程度：

情景类别	低排放情景	高排放情景
温升幅度	• 1.5℃ 以内	• 高于2.4℃
情景叙述	• 全球采取紧急而雄心勃勃的减排行动，旨在推动社会向零碳经济转型，实现《巴黎协定》批准的进阶目标，即把全球变暖限制在1.5℃范围内。 • 积极推行激励政策，发展碳定价机制，促使市场对低碳产品和服务的需求不断增长。	• 假设一切照常，除了当前的政策设定，全球采取的气候行动有限，温室气体排放不断增加，导致全球持续升温并显著增加对物理气候风险的暴露，企业受气候变化的影响将更为严重，包括直接的资产损失和供应链中断的间接影响等。
转型风险评估采用情景	• IEA净零排放情景（Net Zero Emissions Scenario，NZE） • NGFS 2050净零情景（Net Zero 2050 Scenario）	• IEA 既定政策情景（Stated Policies Scenario, STEPS） • NGFS目前政策情景（Current Policies Scenario）
物理风险评估采用情景	• IPCC SSP1–2.6	• IPCC SSP5–8.5

2.2 气候相关风险与机遇分析

基于选定的气候情景和已识别的气候相关风险与机遇类别，洛阳钼业综合考虑运营业务性质和地理位置，识别、选取关键的情景参数进行情景分析。结合气候相关风险审查及情景分析成果，并对识别的主要气候相关风险和机遇进行综合评估与排序，形成了洛阳钼业重大气候相关风险与机遇清单。清单内容涵盖了1）与向低碳经济转型相关的转型风险与机遇，和2）与气候变化造成的物理影响相关的物理风险。

2.2.1转型风险与机遇

下表为评估气候相关转型风险及机遇所用的情景参数以及其被视为重要参数的理由：

情景参数–转型风险及机遇

参数		选择理由
转型风险与机遇	碳价	碳价格是未来衡量碳排放成本的核心因素，其变化将直接影响企业的财务决策，尤其是在低碳经济下的成本和效益。该参数在两组情景中均呈现上涨趋势，且幅度逐年增大。据IEA WEO2023最新数据显示，新兴市场及发展中经济体（包括中国、巴西和南非）的碳价在净零情景中于2050年将达到200美金/吨二氧化碳。
	GDP碳排放强度	GDP碳排放强度直接反映了经济活动与碳排放的关系。随着全价值链向低碳经济方向发展，该参数的变化会体现政策、经济结构性变化等方面的信息。该参数在两组情景中均呈现下降趋势，且幅度增大。
	发电碳排放强度	由于能源消费是碳排放的主要来源之一，全球不断强化的碳减排政策预计将推动清洁能源的采用，降低电力行业的碳排放水平。该参数在两组情景下均呈现下降趋势，且幅度增大。据IEA WEO2023最新数据显示，在净零情景中，全球电力行业将在2045年前达到零碳排放。
	人均碳排放强度	随着气候变化意识的提高和可持续发展目标的推动，人均碳排放强度反映社会对低碳产品和服务的日益增长的需求。该参数在两组情景中均呈现下降趋势，低排放情景下幅度增大。

参数		选择理由
转型风险与机遇	非化石能源投资额	非化石能源投资的规模直接关系到全球能源市场对低碳技术的采纳程度。随着低碳转型技术的普及和成熟，相关投资压力将逐步减轻。据NGFS最新数据显示，该参数在目前政策情景中呈逐年下降趋势，在净零情景中于2030年达到峰值后逐年下降。
	交通能源消费–电力占比	电力在交通领域使用能源的占比直接关系到交通领域的碳排放水平和能源使用模式，呈现交通领域的电动化程度。该参数在两组情景中均呈现上涨趋势，据IEA WEO2023最新数据显示，交通领域能源消耗在净零情景中于2050年有超出一半为电力供应。
	全球能源供应–石油占比	随着全球对可再生能源的需求增加以及能源市场的波动，全球石油供应变化直接关系到公司在生产和运营中所需的能源成本。该参数在两组情景中均呈现下降趋势，低排放情景下幅度增大。据IEA WEO2023最新数据显示，全球能源供应中石油占比在净零情景中于2050年将低于8%。
	可再生能源装机容量	可再生能源装机容量的增加反映了全球可再生能源市场的扩大，同时提供给企业参与和投资可再生能源项目的机会。该参数在两组情景中均呈现上涨趋势，低排放情景下幅度增大。
	总电力发电–可再生能源占比	可再生能源发电份额反映了全球能源结构的演变趋势，关系到企业在未来能源市场中的定位和发展方向。该参数在两组情景中均呈现上涨趋势，低排放情景下幅度增大。据IEA WEO2023最新数据显示，全球总电力可再生能源占比在净零情景中于2050年将超出70%，在既定政策情景中仅占约30%。

我们通过测算各关键参数在低排放和高排放两种情景下的特定时间范围内的差值，再应用相关性加权后得出各转型风险和机遇的风险水平。下表呈现了洛阳钼业已识别的转型风险与机遇在短、中、长期对业务的影响程度。

转型风险与机遇清单

风险与机遇类型	详情		影响		
			短期	中期	长期
转型风险	政策和法规	T1：日趋严格的气候信息披露要求	高	高	高
		T2：强化的减排政策和监管力度	低	高	高
	技术	T3：低碳转型技术的投入成本	中	低	低
	市场	T4：倾向低碳产品及服务的消费趋势	低	中	中
		T5：市场信号的不确定性	中	高	高
		T6：上涨的原材料成本	低	低	中
		T7：产业链合作伙伴所传导的低碳转型压力	低	中	中
	声誉	T8：日益增加的利益相关方的关注及反馈	低	低	低
机遇	能源来源	O1：开展可再生能源项目	低	中	中
	产品和服务	O2：倾向低碳产品及服务的消费趋势	中	中	高
	韧性	O3：能源替代/多元化	中	高	高

*T=Transition risk转型风险；O=Opportunity 机遇

风险影响程度：低 中 高　机遇影响程度：低 中 高

下文将对清单中的转型风险和机遇类别进行具体分析，探讨其驱动因素、可能带来的战略影响以及洛阳钼业采取的应对措施。此外，针对中高影响程度的风险和机遇开展了财务量化工作，为公司制定更具体、更有效的气候风险管理策略提供有力支持。

政策和法规

在全球向低碳转型的过程中，洛阳钼业将面临越来越多的强制性/自愿型的法规要求。其中，全球各地逐渐推行的碳定价机制被视为最大的影响因素。尽管目前洛阳钼业尚未受到这些机制的直接影响，但作为全球运营的矿业企业，未来的变化趋势可能增加我们的碳排放成本，或者面临合作伙伴将增加的成本转嫁到价值链中的可能性。此外，部分地区正在出台相关税收方案，不仅涉及企业自身产生的排放，还包括对进口商品/服务征税。

这些法规和政策的变化可能会对洛阳钼业的运营和成本结构产生显著影响，因此我们需密切关注并采取相应措施，以适应法规的变化并确保公司在合规性方面的策略有效执行。

风险驱动因素	战略影响	应对措施	影响评估
T1：日趋严格的气候信息披露要求	• 监管机构不断加强的排放报告要求将会增加集团及下属运营单位的管理和披露成本，同时带来声誉方面的潜在影响	• 落实减碳行动的同时加强对排放情况的监测，提升数据收集管理和披露能力，并陆续开展产品全生命周期碳足迹评估、气候变化财务影响评估以及温室气体范围三核算工作	短期 中期 长期 T1
T2：强化的减排政策和监管力度	• 由于洛钼的全球化运营，不同地区的气候政策和法规差异将带来不同程度的合规挑战 • 未来洛钼可能被纳入碳排放交易管控范围，届时碳排放费用的增加带来成本压力	• 密切关注运营所在地的气候相关政策法规动态，及时识别风险，制定全球范围内的合规战略以适应不同的法规环境 • 关注全球范围内尤其是资产所在地区的碳定价机制，积极参与矿业行业交流，考虑未来参与碳市场的可能性，预估和规划碳排放费用的影响	短期 中期 长期 T2

风险影响程度： 低 中 高

基于上述对政策和法规这一转型风险的分析，我们发现“T1：日趋严格的气候信息披露要求”与“T2：强化的减排政策和监管力度”这两个风险驱动因素将在中长期持续产生影响。为进一步量化上述风险驱动因素的财务影响，我们基于数据可及性，选取了碳定价，以及碳管理和披露成本（例如购买/开发碳排放数据系统、雇佣碳排管理岗位员工、开展碳盘查的成本以及减碳项目所产生的运营成本）作为分析的核心变量。为此，我们搭建了STEPS和NZE两种情境解释下的财务量化模型进行测算。测算的时间范围为2030年至2050年。鉴于模型的长周期预测特性，按照最不利原则和降低不确定性较高因素对测算结果影响的原则，设定了测算假设。测算假设包括：洛阳钼业矿业板块自身运营碳排放（范围一、范围二）在2030至2050年期间均会被碳定价机制覆盖；我们的碳中和路线图不受政策和法规的影响，公司将按照设定的碳中和路线图实施减排计划。在数据来源方面，碳管理和披露成本的数据取自公司内部预测；而碳定价则基于国际能源署（IEA）在不同气候情景下的预测碳价，以及公司碳中和路线图中的碳排放预测量。

模型测算结果显示，在STEPS情景下，由于相关政策和法规较为温和，对公司的财务影响在短中长期内（2050年之前）均较小。在NZE情景下，长期来看（2040年–2050年），随着政策和法规逐步趋严，公司将持续产生碳管理和披露成本。然而，得益于碳中和路线图的推进，公司碳排放量会逐渐降低，碳定价的影响也相应逐步减弱。到2050年公司实现碳中和目标时，根据两种气候情景下的测算结果，碳定价以及碳管理和披露成本占矿业板块营收比例均不会超过0.1%。

总体来说，我们认为政策和法规这一转型风险未来对公司的财务影响总体较小。这主要归因于公司的气候战略，其有效降低了公司面临政策和法规风险的暴露敞口，同时增强了公司应对气候变化的韧性。

市场

随着全球对气候变化的不断关注，市场对环保和低碳产品的需求正在上升，而对传统高碳产品的需求可能受到抑制。这种市场偏好转向可能对洛阳钼业业务的运营成本和盈利能力产生影响，尤其是市场低碳需求增长带来的减碳压力，将通过产业链的各方面传导至我们。因此，我们需要审慎评估市场动态，灵活调整产品组合，以适应不断变化的市场趋势，降低市场风险对洛阳钼业业务的不利影响。

风险驱动因素	战略影响	应对措施	影响评估
T4：倾向低碳产品及服务的消费趋势	• 洛钼的产品碳足迹水平及能源转型金属布局符合市场趋势，但市场低碳消费理念的大幅普及将降低低碳产品及能源转型金属的利润率	• 持续监测市场信号，包括新能源产业的变革趋势，灵活调整供应链、生产和市场策略 • 优先考虑绿色生产方式，加快落实各运营单位的节能降碳改造、电动绿能替代等项目，实现碳减排的同时确保能源供应 • 将资源、政策和碳排放限制等气候相关因素充分纳入新项目开发、建设的考量范围	短期 中期 长期 T4
T5：市场信号的不确定性	• 金属回收和循环技术的发展可能降低矿石原料需求，洛钼作为矿石原料供应商将遭受产品销量波动的影响 **能源转型金属（铜、钴、镍等）：** • 能源转型市场（如光伏、电动汽车）发展达到规模后，材料需求增长将放缓 • 电池技术前景的不确定性带来产品被替代风险 **磷肥** • 极端气温和天气事件频发对农业的影响导致洛钼巴西磷肥需求减少		短期 中期 长期 T5
T6：上涨的材料成本	• 洛钼生产营运所需能源（电力、天然气、柴油等）以及材料（药剂、硫磺、设施设备维修材料等）在市场上的价格波动导致成本上升	• 观测生产营运所需能源、材料等价格的波动，提前应对成本上升可能性	短期 中期 长期 T6
T7：产业链合作伙伴所传导的低碳转型压力	• 产业链对产品全生命周期碳足迹的要求导致洛钼的管理成本相应上升	• 加强对产品全生命周期碳排放的管控，与合作伙伴共同推动绿色产业链，同时积极对外披露自身产品碳足迹等相关信息，以之为优势打造洛钼市场竞争力	短期 中期 长期 T7

风险影响程度：低 中 高

根据上面表格对市场这一转型风险的分析，我们发现“T5：市场信号的不确定性”较其他市场风险，在中长期对公司的影响程度偏高，是公司需持续面对的重要转型风险。同时，由于该风险驱动因素具有成熟数据库与量化模型支撑，我们选择该风险驱动因素对市场转型风险进行财务量化分析。在该风险驱动因素下，金属回收和循环技术发展情况与能源转型金属市场需求规模增速之间的相对关系，将影响公司矿业板块的矿石产品销量，进而影响公司矿业板块营收。我们根据矿业板块各金属产品的营收占比排序及外部数据可得性，选取铜、钼、钴作为财务量化分析对象。其中，铜、钼、钴的营收预测数据来自公司内部测算，金属回收和循环技术发展情况及能源转型金属市场需求规模均来源于IEA的预测。

根据模型结果，相比STEPS情景，在NZE情景下短中期内（2040年前）能源转型金属的市场需求增速将超过金属回收和循环技术的发展。主要是由于在NZE情境下，全球加速向净零排放转型，推动新能源市场规模快速扩张，由此传导至上游产业，推动能源转型金属的需求激增，这将会给洛阳钼业能源转型金属的营收带来正向影响，在NZE情境下预测的营收增长相较STEPS情景将高约10%。从长期来看（2040–2050年），随着全球净零排放路径的成熟，金属回收和循环技术应用规模逐步增大，部分原生矿石需求将被替代，导致市场对公司能源转型金属的需求有所下降。不过，总体风险可控，预计到2050年该风险对营收的冲击不超过0.5%。

总体来说，我们认为由“市场信号的不确定性”驱动的市场转型风险对未来公司财务影响相对较小。虽然能源转型金属需求和金属回收与循环之间的相对发展趋势在不同周期有所波动，但预计凭借洛阳钼业对能源转型金属的战略布局，公司能够有效抵御市场信号不确定性带来的潜在财务风险。

技术

技术更新和创新是矿业企业推动产业链减排的关键。洛阳钼业在向低碳转型时将面临来自技术层面的不同挑战，需要我们加强评估和管理相关风险。技术层面的挑战主要有采用低碳转型技术需要投入更多成本，技术的迅速演进带来未知的技术不稳定性风险，以及迅速变化的技术环境可能导致我们无法跟上不断提高的环保法规要求等。

风险驱动因素	战略影响	应对措施	影响评估
T3：低碳转型技术的投入成本	• 洛钼所应用的传统采矿及冶炼工艺迭代可能性小，低碳转型技术应用限于能源来源、物流仓储方面，将导致设备设施更换的投入成本上升 • 洛钼部分资产所在地（如刚果（金））因地域条件限制，存在电力供应不稳定、能源替代选择有限的情况，向低碳技术转换的难度相应增加，不仅成本偏高，且投资可能存在失败风险	• 持续关注低碳转型技术发展，谨慎评估新技术的成本收益，选择发展成熟、经济效益良好的技术，避免过度依赖可能不稳定的新技术 • 评估各资产的实际情况，针对性地制定经济、灵活的碳减排技术方案，包括开展可再生能源项目和节能降碳改造等。2023年，我们已于内部明确了短期（2030年之前）各矿区碳减排项目及实施时间	短期 中期 长期 T3

风险影响程度：低 中 高

声誉

利益相关方对于企业气候行动、相关信息透明度和成熟度的期望不断提高。如果洛阳钼业未能在预期内实现设定的气候目标，或者未能与领先的气候行动保持一致水平，可能会影响投资者、客户和人才等利益相关方对我们的信任，并导致他们寻求其他在气候行动方面表现更好的合作选择。因此，我们需要确保企业气候目标和行动与社会期望保持一致，并通过及时透明的信息披露，展示洛阳钼业在气候领域的领导地位和承诺，以维护和增强自身的声誉。

风险驱动因素	战略影响	应对措施	影响评估
T8：日益增加的利益相关方的关注及反馈	• 洛钼不同资产所在地区的不同利益相关方对气候议题的关注程度不一，为防范误导和负面言论的传播，需投入更多的沟通时间和成本 • 洛钼如未达成银行等利益相关方要求的碳排放量化指标，融资成本将上升 • 极端天气事件的频发可能导致洛钼不同业务的保费相应上升 • 为保证已公开的碳减排目标的如期达成，低碳转型技术投入及设备更替成本上升 • 如未呈现良好的气候风险管理能力，将影响洛钼吸引和留存人才的能力，限制公司的可持续发展	• 建立多元化的沟通渠道，包括官网、ESG报告、TCFD报告等，加强与内外部利益相关方的沟通，提升信息披露透明度和准确度，增进利益相关方对洛钼气候影响与行动的了解与信任 • 主动参与国际主流的ESG评级，积极提升评级成绩，亦通过参与绿债发行等方式，传递积极的环境和社会责任形象 • 针对已公开的洛阳钼业碳中和目标，进一步明确各营运单位的碳减排实施计划，逐步推进价值链的转化，降低碳排放风险 • 提升洛钼内部的气候应对相关意识，加强员工培训与宣贯力度，促进全员参与碳中和工作	短期 中期 长期 T8

风险影响程度：低 中 高

机遇

随着全球对可再生能源和低碳技术的需求不断增加，洛阳钼业有机会在可再生能源、电动交通等领域发挥关键作用。通过积极提供低碳及能源转型相关产品、开展可再生能源项目，我们不仅可以推动自身可持续发展，亦能在全球气候转型中发挥引领作用，创造更加气候友好型的产业格局。

机遇类型	驱动因素	战略影响	应对措施	影响评估
能源来源	O1：开展可再生能源项目	在市场及行业均积极向低碳转型的大环境下，通过采用低排放的能源方案，不仅可以节约能源成本、减少对碳排放成本变化的敏感性，亦可以获得更多消费者和投资者的青睐，保持在市场中的竞争力	协同各运营单位，积极探索经济适用的可再生能源方案，从而进一步减少产品碳足迹，持续保持领先的市场优势	短期 中期 长期 O1
产品与服务	O2：倾向低碳产品及服务的消费趋势	• 洛钼重点布局的铜、钴、镍等能源转型金属，是许多低碳项目的关键材料。随着市场对低碳产品及服务的需求增加，从风电、光伏，到新能源车、电网特高压，产业会迎来快速发展和建设，需要应用大量能源转型金属，进而助益我们的业务发展 • 洛钼自身运营的碳排放情况将会受到市场对公司低碳表现的评估。若公司碳排放表现优于行业整体水平，将有助于树立较强的低碳企业形象，从而增强市场将对洛钼产品的认可度	• 加大对可再生能源市场和相关技术应用的关注和预测，及时跟进市场动态，根据相关市场的发展形势灵活调整产品品类与产能 • 在保证现有产品质量的同时做到稳步提升，向市场输出更高规格的能源转型金属，以保证更好的适用于尖端的新能源科技 • 积极推进碳中和路线图，降低碳排放，巩固公司在行业中的低碳形象	短期 中期 长期 O2
韧性	O3：能源替代/多元化	随着全球极端天气加剧，市场将出现能源短缺、价格波动较大的情况，我们通过增加不同替代能源的可选性和协同性，可以降低生产经营所受的影响，对提高韧性和稳定成本有积极意义	因地制宜，根据不同运营单位的实际情况积极寻求多元化的可再生能源解决方案，并通过使用矿区数字化系统监测、管理能源综合适用情况，增加整体业务抵御各类不确定性的韧性，从而实现成本和营收的稳定性。我们已基于2022–2050年碳排放预测结果制定了碳中和行动方案，致力于不同时间范围内持续提升气候韧性，详情请参阅官网发布的《洛阳钼业碳中和路线图及行动方案》	短期 中期 长期 O3

机遇影响程度：低 中 高

基于上述对机遇的分析，“产品和服务”机遇在短期和中期的影响程度为中，长期为高；“韧性”机遇在短期影响程度为中，中期和长期为高。这两项机遇的影响程度相对较高，因此我们选取对其开展财务量化分析。

针对“产品和服务”机遇，我们发现能源转型金属市场发展规模以及公司碳排强度与行业碳排强度均值的比值，是影响公司产品在可再生能源市场的吸引力和公司营收的主要因素。其中，能源转型金属市场发展规模数据来源于IEA的预测。同时鉴于预测数据的局限性，我们假设洛钼碳排强度与行业均值的比值在未来将保持稳定。模型结果显示，能源转型金属市场的快速发展以及公司碳排强度表现优于行业平均水平，将在未来各阶段为公司营收带来正向影响。到2050年，该机遇预计将使公司矿业板块营收增长不低于20%，这表示洛阳钼业在能源转型金属领域的布局将帮助公司从该机遇中获得较大的商业价值，同时也凸显了气候战略对公司市场竞争力的强化作用。

针对“韧性”机遇，我们发现能源替代的应用将产生能源运营成本和资本支出。由于公司碳中和路线图中明确将光伏列为能源替代重点方向之一，且光伏领域具备成熟可靠的行业数据库支持，我们选取公司在电力端（包括外购工业用电和柴油发电）的光伏发电替代作为此次财务量化的测算对象。在数据来源方面，光伏发电的运营成本和柴油价格预测来源于IEA数据库；外购工业用电价格和光伏发电资本支出基于NGFS数据库，绿电/绿证价格预测取自外部权威机构；预计应用的光伏发电量，柴油发电量以及绿电/绿证采购量则取自公司内部预测。

模型结果显示，在两种气候情境下，由于外购工业用电、柴油发电及绿电/绿证购买的总成本高于光伏发电运营成本，应用光伏发电将为公司节约运营成本，且随着光伏发电在总耗电量中的比例逐步提升，节约的能源运营成本也将相应增加。到2050年，预计每年节约的能源运营成本占矿业板块营收的5%以上。在资本支出方面，尽管光伏发电规模的扩大会带来一定的资本支出，但到2050年，资本支出预计不会超过矿业板块营收的0.4%。

综合来看，我们认为“韧性”机遇将会给公司带来较显著的正向影响，公司通过规模化部署光伏发电实现了长期成本优势。

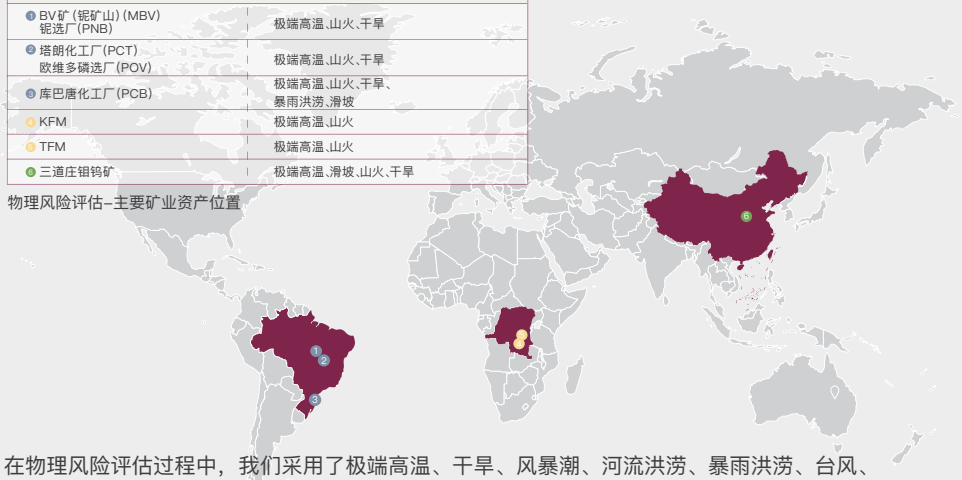
2.2.2物理风险

随着全球气候变化的不断加剧，如极端高温、洪水、干旱和山火等极端气候事件可能导致洛阳钼业的设备设施受损、生产中断、供应链紧张，甚至可能对员工安全和社区关系产生负面影响。识别、评估和管理每个矿区面临的潜在物理风险是洛阳钼业气候风险管理的当务之急。

矿业板块：物理风险识别和评估

为确保风险评估的时效性，2025年初我们基于最新的物理风险数据库对分布在中国、巴西及刚果（金）的6个主要矿业资产开展了新一轮物理风险评估。

资产名称	可能遭遇的物理风险种类
❶ BV矿（铌矿山）(MBV) 铌选厂(PNB)	极端高温、山火、干旱
❷ 塔朗化工厂(PCT) 欧维多磷选厂(POV)	极端高温、山火、干旱
❸ 库巴唐化工厂(PCB)	极端高温、山火、干旱、 暴雨洪涝、滑坡
❹ KFM	极端高温、山火
❺ TFM	极端高温、山火
❻ 三道庄钼钨矿	极端高温、滑坡、山火、干旱



物理风险评估-主要矿业资产位置

在物理风险评估过程中，我们采用了极端高温、干旱、风暴潮、河流洪涝、暴雨洪涝、台风、滑坡、山火、融雪、海平面上升共10个关键参数。下表为所用的参数及其指标明细：

参数		指标	数据来源
急性	河流洪涝	水深(m)	GPM, TRMM, CMIP5/6, CCSM4, Hadgem2, Microwave Satellite数据库等
	风暴潮	水深(m)	气象中心数据库, MERRIT DEM等
	暴雨洪涝	水深(m)	GPM, TRMM, CFSR
	台风	风速(km/h)	IBTrACS, CMIP, CMIP5/6
	滑坡	年度滑坡频率（次/年）	NOAA, GPM, CMIP5/6, MODIS Slope等
	山火	火险天气指数	AR5, AR6
	极端高温	气温（℃）	CHESLA, MEERA, CMIP5/6等
慢性	干旱	标准降水指数	GPM, TRMM, CFSR
	融雪	融雪量 10^{-6} (Kg·m)	AR5, AR6
	海平面上升	海平面上升高度（m）	GCM (IPCC), MERIT DEM

以2020年为基准年，我们通过进一步的情景模拟，对各矿山资产在高排放（SSP5-8.5）和低排放情景（SSP1-2.6）下的中期和长期可能面临的物理风险水平进行了测算，再应用资产价值相关加权，针对集团层面的矿山资产所面临的物理风险开展了评估。

下表呈现了洛阳钼业已识别的物理风险在不同情景及时间范围下对矿山资产的影响程度。

洛钼集团层面矿业资产物理风险清单

风险类型		详情	2020年	2030年		2050年	
			基准	SSP1-2.6	SSP5-8.5	SSP1-2.6	SSP5-8.5
物理风险	急性	河流洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		风暴潮	极低	极低	极低	极低	极低
		暴雨洪涝	低	低	低	低	低
		台风	极低	极低	极低	极低	极低
		滑坡	低	低	低	低	低
		山火	中	中	中	中	中
		极端高温	中	中	中	中	中
	慢性	干旱[1]	低	低	低	低	低
		融雪	极低	极低	极低	极低	极低
		海平面上升	极低	极低	极低	极低	极低

风险影响程度：极低 低 中 高 极高

[1]干旱风险由于模型版本的更新，相关参数有所调整，因此影响程度分析结果相较去年有所更新。

洛钼集团层面矿山资产主要物理风险按运营国别分布

风险类型	2020年	2030年		2050年	
	基准	SSP1-2.6	SSP5-8.5	SSP1-2.6	SSP5-8.5
暴雨洪涝	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西
	•中国	•中国	•中国	•中国	•中国
滑坡	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西
	•中国	•中国	•中国	•中国	•中国
山火	•刚果（金）	•刚果（金）	•刚果（金）	•刚果（金）	•刚果（金）
	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西
	•中国	•中国	•中国	•中国	•中国
极端高温	•刚果（金）	•刚果(金)	•刚果(金)	•刚果(金)	•刚果(金)
	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西
	•中国	•中国	•中国	•中国	•中国
干旱	•刚果（金）	•刚果(金)	•刚果(金)	•刚果(金)	•刚果(金)
	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西	•巴西
	•中国	•中国	•中国	•中国	•中国

风险影响程度：极低 低 中 高 极高

风险类型	趋势分析	风险影响
•暴雨洪涝 •滑坡	洛钼巴西和中国矿区部分运营点受所处地形地势影响，在当前面临较低程度的暴雨洪涝风险（巴西库巴唐化工厂、中国三道庄钼矿）和滑坡风险（巴西库巴唐化工厂、中国三道庄钼钨矿），且依据模型测算结果风险影响程度预计在中、长期会有所上升，在高排放情景下较为显著，但始终保持在低风险范围内	暴雨洪涝及滑坡事件一旦发生，可能对我们的生产运营和社区带来多方面的影响，包括： •危及员工和社区居民的健康安全 •设施设备损坏 •设备设施维护、废水处理、滑坡监控等管理成本上升 •运营中断等
•山火 •极端高温	极端高温和山火是洛阳钼业在当前及未来需持续应对的主要物理风险，且风险影响程度预计在中、长期有所提高，在高排放情景下尤为显著，但整体持续保持在中风险范围内	全球范围内日益频发和加剧的高温热浪等极端天气及其引发的山火等灾害事件，可能对我们构成多方面的威胁，包括： •危及员工和社区居民的健康安全 •设施设备损坏 •设备设施维护、消防管理成本上升 •运营中断等
•干旱	当前，TFM矿区、KFM矿区、巴西业务与中国矿区均面临一定的干旱风险，依据模型测算结果风险影响程度预计在中、长期会保持相对稳定，呈现较低风险	我们作为矿业企业非常依赖水和电等资源，而全球范围内不断加剧的干旱天气引起的降雨减少，可能使得我们的生产环节甚至社区关系面临巨大挑战，包括： •引发社区矛盾 •生产用水紧张 •运营中断等 •加剧道路扬尘 •电力短缺、电价上升

综合各矿区的物理风险测算结果，我们预计，随着全球气候变暖，洛阳钼业整体所面临的物理风险影响将进一步加剧，给我们的业务和资产带来更大挑战。各矿区在不同时间范围和气候情景下所呈现出的差异化趋势，表明我们需要及时做好应对多变气候模式的准备，以确保业务的可持续发展。

针对当前的物理风险，洛阳钼业已制定了较为完善的应对管理和保障措施，并将根据预估的物理风险趋势不断提升自身的物理风险防范能力。由于洛阳钼业不同矿区资产所处地域的气候和自然环境条件存在显著差异，下文将进一步呈现各矿区所面临的主要物理风险及采取的应对措施。

刚果（金）

刚果（金）KFM矿区物理风险清单

风险类型– KFM		详情	2020年	2030年		2050年	
			基准	SSP1-2.6	SSP5-8.5	SSP1-2.6	SSP5-8.5
物理风险	急性	河流洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		风暴潮	极低	极低	极低	极低	极低
		暴雨洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		台风	极低	极低	极低	极低	极低
		滑坡	极低	极低	极低	极低	极低
		山火	中	中	中	中	中
		极端高温	中	中	中	中	中
	慢性	干旱	低	低	低	低	低
		融雪	极低	极低	极低	极低	极低
		海平面上升	极低	极低	极低	极低	极低

风险影响程度：极低 低 中 高 极高

刚果（金）TFM矿区物理风险清单

风险类型– TFM		详情	2020年	2030年		2050年	
			基准	SSP1–2.6	SSP5–8.5	SSP1–2.6	SSP5–8.5
物理风险	急性	河流洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		风暴潮	极低	极低	极低	极低	极低
		暴雨洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		台风	极低	极低	极低	极低	极低
		滑坡	极低	极低	极低	极低	极低
		山火	中	中	中	中	中
		极端高温	中	中	中	中	中
	慢性	干旱	低	低	低	低	低
		融雪	极低	极低	极低	极低	极低
		海平面上升	极低	极低	极低	极低	极低

风险影响程度：极低 低 中 高 极高

刚果（金）的风险评估点包括TFM矿区和KFM矿区，依据风险测算结果，两个资产所面临的重大物理风险类型及影响水平一致。刚果（金）的气候整体相对适宜且稳定，极端天气事件发生概率较小，但气候变化导致的降雨模式改变仍使刚果（金）可能面临干旱风险。虽然干旱在中长期来看影响较低，但每年持续较长时间的旱季仍使两大矿区面临着山火和极端高温等中风险。为有效地减轻这些物理风险带来的影响，提升风险抵御力，TFM和KFM两大矿区均采取了一系列应对措施。针对旱季带来的粉尘问题，通过采用抑尘剂和洒水等措施减轻对道路运输的影响。提升用水循环率、节约用水、建设蓄水设施等以减少旱季用水压力影响。同时，通过改进矿区露天采坑和尾矿库设计、加强相关应急预案和演练、强化日常监测与巡视等方式，提升矿区全面应对气候相关突发事件的能力。

巴西

巴西矿区物理风险清单

风险类型– 巴西		详情	2020年	2030年		2050年	
			基准	SSP1–2.6	SSP5–8.5	SSP1–2.6	SSP5–8.5
物理风险	急性	河流洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		风暴潮	极低	极低	极低	极低	极低
		暴雨洪涝	低	低	低	低	低
		台风	极低	极低	极低	极低	极低
		滑坡	低	低	低	低	低
		山火	低	低	中	低	中
		极端高温	中	中	中	中	中
	慢性	干旱	低	低	低	低	低
		融雪	极低	极低	极低	极低	极低
		海平面上升	极低	极低	极低	极低	极低

风险影响程度：极低 低 中 高 极高

根据洛阳钼业巴西各生产单位的地理分布情况，我们将巴西的风险评估点分为三组，包括1）MBV BV矿（铌矿山）及PNB铌选厂；2）PCT卡塔朗化工厂及POV欧维多磷选厂和磷矿山；以及3）库巴唐化工厂，并通过资产情况加权得出评估成果。巴西运营地当前面临的主要物理风险为极端高温、干旱和山火，同时，库巴唐化工厂（PCB）亦面临较低程度的暴雨洪涝、滑坡风险。为了解决持续高温与干旱引发的用水紧张问题，我们持续推进提升水循环利用、修建蓄水设施、帮助当地社区维护泉眼以补充地下水等措施。另外，由于巴西主要为水电，干旱会导致电力供应紧张和电价上涨，为此我们加快能源替代多样化以缓解电力供应问题，并通过与当地政府签订长期电价协议以缓解电价波动带来的风险。同时，在高排放情景下，山火影响程度在长期可能从低风险转化为中风险。针对山火风险，洛钼巴西加强了对运营地点和周边森林的监控措施，通过卫星系统进行实时监测和提醒，以保证相关风险的及时和有效应对。

中国

中国三道庄钼钨矿物理风险清单

风险类型－三道庄		详情	2020年	2030年		2050年	
			基准	SSP1-2.6	SSP5-8.5	SSP1-2.6	SSP5-8.5
物理风险	急性	河流洪涝	极低	极低	极低	极低	极低
		风暴潮	极低	极低	极低	极低	极低
		暴雨洪涝	低	低	低	低	低
		台风	极低	极低	极低	极低	极低
		滑坡	低	低	低	低	低
		山火	低	低	低	低	低
		极端高温	中	中	中	中	中
	慢性	干旱	低	低	低	低	低
		融雪	极低	极低	极低	极低	极低
		海平面上升	极低	极低	极低	极低	极低

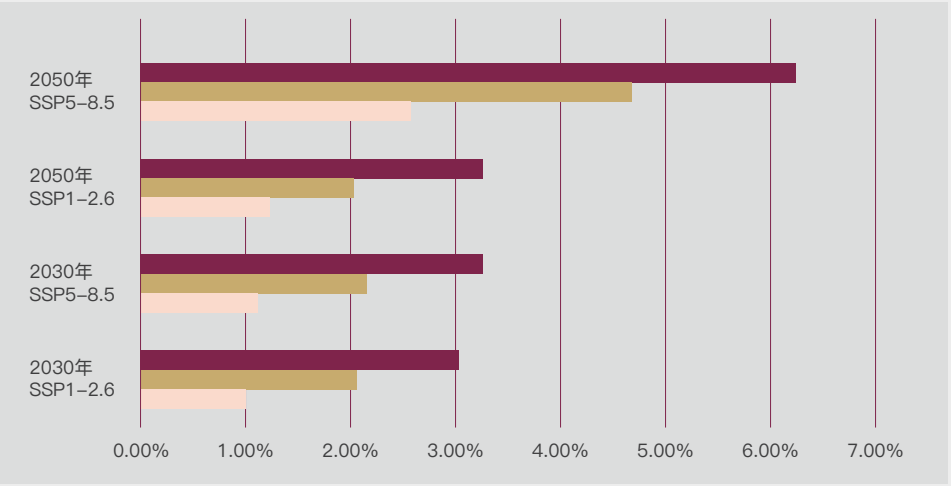
风险影响程度： 极低 低 中 高 极高

中国三道庄钼钨矿区面临的物理风险主要包括暴雨洪涝、滑坡、山火、干旱（低风险），以及极端高温（中风险）。为缓解干旱及当地用水需求增长带来的用水压力，目前我们采取了提升循环用水率、监测水资源等措施，以减少新水使用。针对矿区面临的滑坡风险，我们对标高标准对露天矿边坡和尾矿库进行加固和升级，定期修订应急预案和组织应急演练，并不断加强各项相关数据指标监测及巡查力度，以确保运营的安全性和稳定性。我们亦积极应用无人技术，减少极端高温情况对人工作业的影响。为有效降低暴雨洪涝带来的潜在风险，三道庄按国际领先标准设计排水系统并结合防洪设施定期升级及智能化监测与雨季专项巡查机制，构建多层次暴雨洪涝风险防控体系。

矿业板块：物理风险财务量化分析

由于数据获取的局限性，我们对部分物理风险开展了财务量化的测算。在物理风险财务量化模型中，我们输入的内部参数包括资产地理位置（经纬度）、建筑面积、资产价值等数据，模型中的既有参数包括物理风险暴露敞口，建筑脆弱性等。模型将不考虑资产被保险覆盖，最终以各个物理风险产生的气候在险价值（CVaR）作为量化结果输出。CVaR代表该地点可能发生的物理风险造成的资产损失与运营损失的加和金额。资产损失包括资产重置成本、资产价值损失等， 运营损失包括因极端天气导致的运营成本增加以及运营中断所造成的损失。以下是模型结果呈现。

两种气候情境下物理风险在2030年和2050年造成的资产损失和运营损失占矿业板块营收的比例



模型结果显示，短期到长期来看，在SSP1-2.6情景下，CVaR占矿业板块营收的比例不超过3.27%，即便在SSP5-8.5情景下，CVaR占矿业板块营收的比例不超过6.23%。尽管当前测算的风险敞口均处于可控区间，但需警惕高排放路径下潜在的物理风险上升。为努力实现低排放情景，缓解物理风险，我们将严格落实碳中和战略规划，提升公司气候韧性和面对气候变化的适应力。

贸易板块：物理风险识别和评估

洛阳钼业深知气候变化不仅对单一业务环节产生影响，也会对价值链的上下游业务环节带来潜在风险。因此公司除了对固定矿区资产进行物理风险评估外，也对贸易板块埃珂森开展了物理风险分析，梳理了风险应对措施。

鉴于公司存货所在港口的历史极端天气事件记录，2025年，我们选取了潜在物理风险较高的两个仓库开展了进一步物理风险的识别与评估，其中使用的参数、数据库以及气候情景与评估矿山所使用的保持一致。结果显示，极端高温、风暴潮以及海平面上升在未来对选取的港口将会造成中到较高风险影响，例如极端高温可能导致仓库的设备设施的维护成本上升，进而导致运营成本增加；风暴潮通常伴随强风与巨浪，可能导致存货受损，影响存货价值；海平面上升可能会损坏仓储设施，影响存货储存条件等。

我们对物流运输过程中可能面临的物理风险也进行了梳理和分析，主要的物理风险包括台风和暴雨洪涝。

为了减少埃珂森存货在运输和仓储过程中的物理风险，我们采取了一系列措施，例如对第三方仓库进行实地检查，以确定是否存在各种风险暴露，包括自然灾害。对埃珂森拥有和控制的仓库，我们实施了应急响应计划，并每年进行审核，以确保实体完整性，保护我们的员工和财产安全。为了进一步减轻那些无法彻底消除的物理风险所造成的财务影响，埃珂森在全球范围内为自己在仓储和中转的存货以及固定资产购买了损坏或丢失保险。

洛阳钼业基于气候情景分析与系统性评估，识别出极端气候威胁与低碳转型机遇并行的双重挑战，并深刻认识到提升业务和战略气候韧性的重要性和紧迫性。根据严谨的气候风险与机遇评估成果，公司将持续完善气候变化缓解与适应机制，精准把握低碳转型趋势中的发展机遇，在促进业务可持续发展的同时，为全球气候变化应对和可持续发展发挥积极作用。

3 风险管理

洛阳钼业将气候相关风险管理纳入集团全面风险管理流程中，每半年进行一次气候风险的识别、评估和管理。我们通过该流程全面识别公司面临的气候相关风险及机遇，评估重大气候相关风险和机遇的潜在规模和范围，旨在更好地理解气候相关影响，并将其纳为业务战略考量因素，以及时制定和实施有效的风险应对措施，增强自身的气候韧性，准确把握相关气候机遇。

3.1 气候风险识别和评估流程

气候风险识别

我们通过有序的调研和跨职能部门协作来识别气候风险，主要步骤包括：

- 在外部专家的帮助下进行行业层面的风险审查，以及针对运营所在国家/地区气候政策和法规要求的桌面调查
- 召集总部职能部门和下属运营单位的管理人员进行研讨，以索取管理层的深入见解。总部职能部门包括ESG发展部、董事会办公室、内控内审部、商品市场部、项目开发部、战略发展部、生产技术部、财务管理部、资金管理部、全球供应链部、信息技术部及下属运营单位包括埃珂森、中国矿区、巴西矿区、TFM矿区以及KFM矿区
- 对NGFS阶段4气候情景数据，以及IEA WEO 2023气候情景数据进行调研，以辅助识别、评估转型风险
- 对IPCC Atlas数据库进行调研，以辅助识别、评估物理风险

上述内外部结合的风险识别流程确保洛阳钼业对各类气候风险有全面的梳理。我们综合了来自不同职能领域和运营业务的考量因素，同时参考国际主流数据库的最新信息，识别出一份气候相关风险清单，以供排序。

气候风险评估与排序

为更好地理解气候风险的相对重要性，我们对已识别的气候风险进行综合评估。我们采用可能性、影响、适应力和恢复力等评估标准，对每类气候风险在两种情景和不同时间范围内进行评分和排序。在ESG副总裁的主持下，由ESG发展部协调各关键职能部门及运营单位的管理层一同进行评分。通过跨职能团队的协同参与，我们确保了评估结果的客观性和全面性，并在内部达成对业务主要气候风险的共识，为有效实施气候风险应对策略提供基础。

气候风险排序的结果呈交董事会审议。董事会每年根据评估结果制定气候风险管理相关战略、政策和工作机制，并向管理层下达相关战略和目标，由ESG发展部负责制定和实施具体应对措施，监察及追踪既定目标进度。

3.2 气候风险与机遇管理实践

在现行的全面风险管理体系中，我们已将气候变化风险明确为具体的ESG风险子类别，与公司治理和业务转型等其他主要战略风险一同进行全面评估与管控。通过覆盖全集团的风险清单和汇报体系，我们识别和衡量气候风险相较于其他风险的相对重要性，从而依据气候风险的轻重缓急制定针对性的应对策略，确保相关管控措施的及时有效落实。

风险清单	• 2023年，我们将“气候变化风险”正式列入公司总部及各矿区的风险清单条目，以获取业务运营层面对气候相关风险重要性及所制定实施的应对措施的全面视角，明确将气候风险管理纳入运营管理流程。 • 公司总部各职能部门和下属运营单元每年对风险清单进行两次审查，同时更新风险等级以及相应的行动计划和程序。 • 集团层面的风险清单由内控内审部门负责编制和更新，每年一次汇报给集团总裁和董事会审计及风险委员会。
汇报制度	• 各运营单位在向集团高级管理层的月度汇报中，都根据其实际情况详细包含了ESG相关的重大议题。 • 管理层向董事会的季度汇报材料中，亦包含有ESG相关议题。

4 指标与目标

我们于2023年确立了“2030年实现碳达峰，2050年实现碳中和”的远大目标。该路线图符合国际能源署净零排放情景（NZE），满足巴黎协定对升温1.5°C的进阶要求。路线图包含了短期减排目标、中期和长期规划，以及公司为实现碳中和所做的投资承诺。以碳中和路线作为核心战略，洛阳钼业将全面推动全集团的减排行动，不断强化经营韧性和气候应对能力。有关碳中和路线图的详细信息，请参阅官网发布的《洛阳钼业碳中和路线图及行动方案》。

选定合适的指标和目标是洛阳钼业衡量和管理气候相关风险和机遇的关键。随着洛阳钼业气候相关信息披露工作的日益深入，除了与温室气体排放、用水量、能源使用等相关的指标与目标，我们将逐渐纳入其他指标与目标（如产品或财务相关），并持续跟踪相关进展并提升披露透明度，更全面地展示公司在面对气候相关挑战和机遇时的表现。

洛阳钼业气候相关关键指标与目标

类别	指标	目标
温室气体排放	• 温室气体排放总量（范围1&范围2）（千吨） • 温室气体排放密度（范围1&范围2）（吨/吨处理量） • 直接温室气体排放总量（范围1） • 间接温室气体排放总量（范围2）	• 短期目标（2030年前）：实现单位处理量碳排放强度降低15%，并在2030年碳达峰 • 中期目标（2030~2040年）：实现2040年较2030年碳排放峰值减排38% • 长期目标（2041~2050年）：实现2045年较2030年碳排放峰值减排67%，2050年完全实现碳中和
能源	• 能源消耗总量 (MWh) • 能源消耗密度 (MWh/吨处理量) • 清洁能源占比	• 清洁能源占比至2025年不低于40%
水资源	• 总用水量 (百万立方米) • 用水密度 (立方米/吨处理量)	• 循环水占比至2025年不低于83%
废弃物	• 有害废弃物排放总量 (千吨) • 有害废弃物排放密度 (吨/吨处理量) • 无害废弃物排放总量 (千吨) • 无害废弃物排放密度 (吨/吨处理量)	• 不断提升废弃物的循环利用率，减少环境影响，促进循环经济

本ESG报告已对我们所选定的气候相关关键指标与目标进行了详细披露，包括指标详情及各指标的计算方法，具体请参见本ESG报告环境章节与数据总览。

CMOC洛阳钼业



地址：中国河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
电话：86-379 68603993 | 传真：86-379 68658017 | 电邮：esg@cmoc.com

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
独立董事王开国 2024 年度述职报告

作为洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称或“公司”）独立董事，本人严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事管理办法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定和要求，本着对全体股东负责的态度，坚持诚信、勤勉、尽责、忠实地履行独立董事职责，积极出席相关会议，发挥专业特长，对公司相关重大事项发表了客观、审慎、公正的事前认可或独立意见，充分地发挥了独立董事作用，维护公司整体利益和全体股东特别是中小股东的合法权益。现将 2024 年度主要工作情况报告如下：

一、基本情况

（一）个人工作履历、专业背景以及兼职情况

王开国：一九五八年出生，一九八四年获得吉林大学经济学士学位，一九八七年获得吉林大学经济硕士学位，一九九零年获得厦门大学经济博士学位，高级经济师。现任上海中平国瑶资产管理有限公司董事长。兼任绿地控股集团股份有限公司独立董事、中梁控股集团有限公司独立非执行董事、财通基金管理有限公司独立董事。曾任国家国有资产管理局科研所副所长，海通证券股份有限公司党委书记董事长，中国证券业协会副会长。具有扎实的证券业务知识和企业管理经

验。

（二）是否存在影响独立性的情况说明

报告期内，本人任职符合《上市公司独立董事管理办法》第六条规定的独立性要求，不存在影响独立性的情况。

二、年度履职概况

自担任公司独立董事以来，本人本着独立、客观的原则和勤勉尽责的态度履行独立董事的职责，维护公司和全体股东特别是中小股东的利益。

（一）报告期内会议出席情况

	董事会	薪酬委员会	审计及风险委员会	提名及管治委员会	战略及可持续发展委员会	股东大会	其它会议
亲自出席次数／应出席次数	4/4	2/2	3/3	3/3	不适用	4/4	1/1

注：其它会议包括独立董事专门会议，独立董事、董事长与非执行董事专门会议，独立董事参加审计委员会与审计机构沟通会议。

本人担任公司独立董事期间，公司召开 4 次董事会会议，召开 4 次股东大会，本人依规按时出席公司组织召开的各项会议。本人认为：公司董事会、股东大会等会议的召开合法合规，重大事项均履行了相关合法、有效的决策审批程序，所有议案均不存在损害全体股东尤其是中小股东的权益，有利于公司的长远和可持续发展。

对审议事项，本人于会前充分准备并认真阅读文件资料，主动获取相关信息，详细听取议案介绍，以客观、谨慎的态度行使表决权，并利用自身专业知识提出相关独立意见和审阅意见。

报告期内，对董事会、董事会专门委员会、其他会议审议的相关

议案均投了赞成票，无提出异议的事项，也无反对、弃权的情形，也不存在行使独立董事特别职权的情况。

（二）其它履职情况

2024 年度，本人同公司董事长、总裁、首席财务官、董事会秘书等高级管理人员及董事会办公室工作人员保持了顺畅的沟通，及时了解公司生产经营动态。在召开董事会及相关会议前，公司认真组织准备会议资料并及时准确传递，充分保证了本人的知情权为本人更好的履职提供了必要的条件和大力支持，本人得以能较好的传递与公司董事会、监事会、管理层以及上级监管部门之间的信息往来。本人在公司现场工作的时间不少于 15 日，包括出席参与前述会议、进行实地考察以及参与培训。

1、公司董事会办公室定期呈送包括公司运营情况报告、法律及规则培训等资料，及时向本人通报证券相关重点工作和监管动态、资本市场最新法规及信息动态。同时，在定期报告披露期间，提醒本人履行保密义务，强化守法合规意识；

2、在出席现场会议时，公司能够及时提供相关材料和信息，汇报公司运营情况，保障了独立董事知情权。在发表独立意见前，公司能够提供中介机构对相关事项的专业意见和公司责任部门出具的专项说明等资料，为发表意见提供了支持依据；

3、公司重大事项及重要信息通过电话、电子邮件、微信等多种方式及时进行推送，使本人能及时了解掌握公司情况，为决策提供了重要参考依据；

4、在公司的协调组织下，本人严格按照上海证券交易所关于独立董事后续培训的要求、积极参加各合规管理及董监高规范履职等培训，通过专业系统的培训有效提高自身的履职能力。报告期内先后参加了中国证券监督管理委员会、中国上市公司协会等单位组织的独立董事信息库上线培训暨独董制度改革解读会；河南证监局和河南省上市公司协会组织的辖区各合规专题培训。

三、履职重点关注事项的情况

1、关联交易情况

报告期内，本人在充分听取、了解经营层、中介机构对相关关联交易的汇报和意见后，经全体独立董事基于独立判断并参加独立董事专门会议，审议关联交易事项，认为公司涉及之关联交易均属正常业务范围，在公司的生产经营中具有存在的必要性，并将继续存在。交易事项公允、合法，没有损害上市公司和股东的利益。公司相对于关联方在业务、人员、财务、资产、机构等方面独立，关联交易不会对公司的独立性构成影响，本人同意公司 2024 年度各关联交易事项。

2、与内部审计机构及会计师事务所的沟通情况

2024 年，本人充分发挥独立董事监督责任，会上与内部审计机构及会计师事务所进行沟通，具体包括：

（一）审计及风险委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行审前沟通，审计人员进驻审计现场前，我们认真听取、审阅了审计师对公司 2024 年度审计的工作计划及相关资料，就审计范围、时间安排、审计计划、风险判断、审计重点等事项进行了充

分沟通，并对总体目标提出了具体意见和要求。

（二）在外部审计机构审计过程中，我们就审计工作进展对审计机构发函进行了书面督促，并与其就审计过程中发现的问题进行了充分的沟通，认真督促审计师尽职尽责进行审计，确保如期出具审计报告。

（三）审计机构出具初步审计意见后，本人听取了负责公司审计工作的注册会计师及项目经理对 2024 年度审计基本情况、审定后基本数据、关键审计事项、总体审计结论等相关事项的汇报，重点关注公司关键审计事项是否履行了必要的审计程序。

（四）审计及风险委员会同意审计机构认定的公司账务处理，认为公司财务报告已经按照企业会计准则的规定编制，并公允地反映了公司 2024 年度财务状况、经营成果和现金流量，对德勤出具的审计意见无异议，一致同意将审计报告提交公司董事会审议。

3、与中小股东的沟通交流情况

本人注重参与公司投资者管理方面的工作，切实维护全体股东尤其是中小股东的合法利益。通过参加公司股东大会、关注公司定期业绩说明会、关注上证 e 互动等平台和媒体报道，了解公司股东的想法、股东的提问和市场关注的事项。

4、披露财务会计报告及定期报告中的财务信息、内部控制的执行

报告期内，本人认真审阅了公司的财务会计报告及定期报告中的财务信息，认为上述报告的编制程序符合法律法规、规范性文件和《公

司章程》的要求，格式和内容符合中国证监会和公司股票上市地证券交易所的有关规定，内容真实、准确、完整地反映了对应报告期内经营管理和财务等各方面的实际情况，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

报告期内，公司聘请的会计师事务所对公司报告期内相关内部控制的有效性进行审计，认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，出具了内部控制审计报告。本人认为公司已经建立了完善的内部控制制度体系，并能得到有效的执行，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，未发现非财务报告内部控制重大缺陷，也未发生影响内部控制有效性评价结论的因素，能够充分有效地保证公司资产的安全和经营管理活动的正常开展。

5、高级管理人员提名及薪酬情况

2024 年度，根据工作需要，公司提名及管治委员会提名了公司部分高级管理人员，本人作为提名及管治委员会委员，在审阅上述候选人个人简历基础上，就相关问题向有关人员作进一步了解询问，并就上述人员的任职资格、提名程序进行认真审核并发表书面独立意见。

2024 年度，薪酬委员会根据董事会要求，组织实施绩效考核工作。本人认为公司高级管理人员薪酬方案是与公司长期发展规划相结合的，符合公司组织绩效要求的薪酬体系，符合公平、公正、公允及市场化的原则，因此对高级管理人员的薪酬事项发表了同意通

过的意见。

6、注销部分回购股份并减少注册资本情况

2024 年 12 月 10 日，公司 2024 年第一次临时股东大会、2024 年第一次 A 股类别股东大会和 2024 年第一次 H 股类别股东大会审议《关于注销部分回购股份并减少注册资本的议案》，本人认为上述事宜符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，因此发表了同意通过的意见。

7、对外担保及资金占用情况

本报告期内，公司及其附属企业对外担保的审议及实施情况符合法律、行政法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在违规担保情形；公司亦不存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况。

8、公司及股东承诺履行情况

本报告期内，公司及股东所有承诺履行事项均按约定有效履行，未出现公司及股东违反承诺事项的情况。

四、总体评价和建议

2024 年任职期间，作为公司独立董事，本人遵守法律、法规及《公司章程》的有关规定，积极出席公司董事会，对董事会相关审议事项均进行认真审议，以自己的专业知识和经验为生产经营及相关事项提出了独立、客观的合理化意见和建议，发挥独立董事的独立作用，切实维护全体股东特别是中小股东的合法权益。本人独立履职未受到公司主要股东、实际控制人及其他与公司存在利害关系的单位或个人

的影响。在此，本人对公司全体股东、董事会、监事会、管理层在独立董事履职过程中给予的全力配合和大力支持表示诚挚的感谢！

2025 年，本人将本着求真务实、谨慎勤勉的原则，独立、客观、公正地履行独立董事职责，以自己的专业知识和经验为公司发展提出建议，为董事会的决策提供参考意见，切实维护公司和广大投资者特别是中小股东的合法利益，不断提高董事会的科学决策能力和领导水平，促进公司持续健康发展。在此祝愿洛阳钼业的前景更加美好！

洛阳钼业第七届董事会独立董事：王开国

二零二五年三月二十一日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

独立董事顾红雨 2024 年度述职报告

作为洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称或“公司”）独立董事，本人严格按照《公司法》《证券法》《上市公司独立董事管理办法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定和要求，本着对全体股东负责的态度，坚持诚信、勤勉、尽责、忠实地履行独立董事职责，积极出席相关会议，发挥专业特长，对公司相关重大事项发表了客观、审慎、公正的事前认可或独立意见，充分地发挥了独立董事作用，维护公司整体利益和全体股东特别是中小股东的合法权益。现将 2024 年度主要工作情况报告如下：

一、基本情况

（一）个人工作履历、专业背景以及兼职情况

顾红雨：一九六八年出生。一九八八年毕业于复旦大学经济系，二零零四年获复旦大学管理学院 EMBA 工商管理硕士。一九八四至一九九四在天津会计师事务所任审计工作；一九九五至二零一四在上海德勤会计师事务所工作；德勤中国资深审计合伙人，中国注册会计师，主要从事：公司 IPO 上市及上市公司审计，参与项目收购财务审慎性调查、企业集团发展策略规划以及财务软件规划应用咨询项目；主要负责的项目：兖州煤业股份有限公司、洛阳栾川钼业集团股份有限公

司、光明乳业股份有限公司、苏州纽威阀门股份有限公司等；曾担任管理小组主管合伙人，负责包括合伙人、经理及员工等约 200 人的日常业务、培训、考评和指导等管理工作。

（二）是否存在影响独立性的情况说明

报告期内，本人任职符合《上市公司独立董事管理办法》第六条规定的独立性要求，不存在影响独立性的情况。

二、年度履职概况

自担任公司独立董事以来，本人本着独立、客观的原则和勤勉尽责的态度履行独立董事的职责，维护公司和全体股东特别是中小股东的利益。

（一）报告期内会议出席情况

	董事会	薪酬委员会	审计及风险委员会	提名及管治委员会	战略及可持续发展委员会	股东大会	其它会议
亲自出席次数／应出席次数	4/4	2/2	3/3	3/3	不适用	4/4	1/1

注：其它会议包括独立董事专门会议，独立董事、董事长与非执行董事专门会议，独立董事参加审计委员会与审计机构沟通会议。

本人担任公司独立董事期间，公司召开 4 次董事会会议，召开 4 次股东大会，本人依规按时出席公司组织召开的各项会议。本人认为：公司董事会、股东大会等会议的召开合法合规，重大事项均履行了相关合法、有效的决策审批程序，所有议案均不存在损害全体股东尤其是中小股东的权益，有利于公司的长远和可持续发展。

对审议事项，本人于会前充分准备并认真阅读文件资料，主动获取相关信息，详细听取议案介绍，以客观、谨慎的态度行使表决权，

并利用自身专业知识提出相关独立意见和审阅意见。

报告期内，对董事会、董事会专门委员会、其他会议审议的相关议案均投了赞成票，无提出异议的事项，也无反对、弃权的情形，也不存在行使独立董事特别职权的情况。

（二）其它履职情况

2024 年度，本人同公司董事长、总裁、首席财务官、董事会秘书等高级管理人员及董事会办公室工作人员保持了顺畅的沟通，及时了解公司生产经营动态。在召开董事会及相关会议前，公司认真组织准备会议资料并及时准确传递，充分保证了本人的知情权为本人更好的履职提供了必要的条件和大力支持，本人得以能较好的传递与公司董事会、监事会、管理层以及上级监管部门之间的信息往来。本人在公司现场工作的时间不少于 15 日，包括出席参与前述会议、进行实地考察以及参与培训。

1、公司董事会办公室定期呈送包括公司运营情况报告、法律及规则培训等资料，及时向本人通报证券相关重点工作和监管动态、资本市场最新法规及信息动态。同时，在定期报告披露期间，提醒本人履行保密义务，强化守法合规意识；

2、在出席现场会议时，公司能够及时提供相关材料和信息，汇报公司运营情况，保障了独立董事知情权。在发表独立意见前，公司能够提供中介机构对相关事项的专业意见和公司责任部门出具的专项说明等资料，为发表意见提供了支持依据；

3、公司重大事项及重要信息通过电话、电子邮件、微信等多种

方式及时进行推送，使本人能及时了解掌握公司情况，为决策提供了重要参考依据；

4、在公司的协调组织下，本人严格按照上海证券交易所关于独立董事后续培训的要求、积极参加各合规管理及董监高规范履职等培训，通过专业系统的培训有效提高自身的履职能力。报告期内先后参加了中国证券监督管理委员会、中国上市公司协会等单位组织的独立董事信息库上线培训暨独董制度改革解读会及河南证监局和河南省上市公司协会组织的辖区各合规专题培训。

三、履职重点关注事项的情况

1、关联交易情况

报告期内，本人在充分听取、了解经营层、中介机构对相关关联交易的汇报和意见后，经全体独立董事基于独立判断并参加独立董事专门会议，审议关联交易事项，认为公司涉及之关联交易均属正常业务范围，在公司的生产经营中具有存在的必要性，并将继续存在。交易事项公允、合法，没有损害上市公司和股东的利益。公司相对于关联方在业务、人员、财务、资产、机构等方面独立，关联交易不会对公司的独立性构成影响，本人同意公司 2024 年度各关联交易事项。

2、与内部审计机构及会计师事务所的沟通情况

2024，本人作为审计及风险委员会主任，充分发挥独立董事监督责任，会上与内部审计机构及会计师事务所进行沟通，具体包括：

（一）审计及风险委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行审前沟通，审计人员进驻审计现场前，认真听取、审

阅了审计师对公司2024年度审计的工作计划及相关资料，就审计范围、时间安排、审计计划、风险判断、审计重点等事项进行了充分沟通，并对总体目标提出了具体意见和要求。

（二）在外部审计机构审计过程中，我们就审计工作进展对审计机构发函进行了书面督促，并与其就审计过程中发现的问题进行了充分的沟通，认真督促审计师尽职尽责进行审计，确保如期出具审计报告。

（三）审计机构出具初步审计意见后，我们听取了负责公司审计工作的注册会计师及项目经理对2024年度审计基本情况、审定后基本数据、关键审计事项、总体审计结论等相关事项的汇报，重点关注公司关键审计事项是否履行了必要的审计程序。

（四）本人同意审计机构认定的公司账务处理，认为公司财务报告已经按照企业会计准则的规定编制，并公允地反映了公司2024年度财务状况、经营成果和现金流量，对德勤出具的审计意见无异议，一致同意将审计报告提交公司董事会审议。

3、与中小股东的沟通交流情况

本人注重参与公司投资者管理方面的工作，切实维护全体股东尤其是中小股东的合法利益。通过参加公司股东大会、公司定期报告业绩说明会、关注上证e互动等平台和媒体报道，了解公司股东的想法、股东的提问和市场关注的事项。

4、披露财务会计报告及定期报告中的财务信息、内部控制的执行

报告期内，本人认真审阅了公司的财务会计报告及定期报告中的财务信息，认为上述报告的编制程序符合法律法规、规范性文件和《公司章程》的要求，格式和内容符合中国证监会和公司股票上市地证券交易所的有关规定，内容真实、准确、完整地反映了对应报告期内经营管理和财务等各方面的实际情况，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

报告期内，公司聘请的会计师事务所对公司报告期内相关内部控制的有效性进行审计，认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，出具了内部控制审计报告。本人认为公司已经建立了完善的内部控制制度体系，并能得到有效的执行，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，未发现非财务报告内部控制重大缺陷，也未发生影响内部控制有效性评价结论的因素，能够充分有效地保证公司资产的安全和经营管理活动的正常开展。

5、高级管理人员提名及薪酬情况

2024 年度，根据工作需要，公司提名及管治委员会提名了公司部分高级管理人员，本人在审阅上述候选人个人简历基础上，就相关问题向有关人员作进一步了解询问，并就上述人员的任职资格、提名程序进行认真审核并发表书面独立意见。

2024 年度，薪酬委员会根据董事会要求，组织实施绩效考核工作。本人认为公司高级管理人员薪酬方案是与公司长期发展规划相结合的，符合公司组织绩效要求的薪酬体系，符合公平、公正、公

允及市场化的原则，因此对董事、监事、高级管理人员的薪酬事项发表了同意通过的意见。

6、注销部分回购股份并减少注册资本情况

2024 年 12 月 10 日，公司 2024 年第一次临时股东大会、2024 年第一次 A 股类别股东大会和 2024 年第一次 H 股类别股东大会审议《关于注销部分回购股份并减少注册资本的议案》，本人认为上述事宜符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，因此发表了同意通过的意见。

7、对外担保及资金占用情况

本报告期内，公司及其附属企业对外担保的审议及实施情况符合法律、行政法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在违规担保情形；公司亦不存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况。

8、公司及股东承诺履行情况

本报告期内，公司及股东所有承诺履行事项均按约定有效履行，未出现公司及股东违反承诺事项的情况。

四、总体评价和建议

2024 年任职期间，作为公司独立董事，本人遵守法律、法规及《公司章程》的有关规定，积极出席公司董事会，对董事会相关审议事项均进行认真审议，以自己的专业知识和经验为生产经营及相关事项提出了独立、客观的合理化意见和建议，发挥独立董事的独立作用，切实维护全体股东特别是中小股东的合法权益。本人独立履职未受到

公司主要股东、实际控制人及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。在此，本人对公司全体股东、董事会、监事会、管理层在独立董事履职过程中给予的全力配合和大力支持表示诚挚的感谢！

2025 年，本人将本着求真务实、谨慎勤勉的原则，独立、客观、公正地履行独立董事职责，以自己的专业知识和经验为公司发展提出建议，为董事会的决策提供参考意见，切实维护公司和广大投资者特别是中小股东的合法利益，不断提高董事会的科学决策能力和领导水平，促进公司持续健康发展。在此祝愿洛阳钼业的前景更加美好！

洛阳钼业第七届董事会独立董事：顾红雨

二零二五年三月二十一日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
独立董事程钰 2024 年度述职报告

作为洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）独立董事，本人严格按照《公司法》《证券法》《上市公司独立董事管理办法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定和要求，本着对全体股东负责的态度，坚持诚信、勤勉、尽责、忠实地履行独立董事职责，积极出席相关会议，发挥专业特长，对公司相关重大事项发表了客观、审慎、公正的事前认可或独立意见，充分地发挥了独立董事作用，维护公司整体利益和全体股东特别是中小股东的合法权益。现将 2024 年度主要工作情况报告如下：

一、基本情况

（一）个人工作履历、专业背景以及兼职情况

程钰：一九七五年出生，法学及金融双学士。二零一八年至今担任 Cameron Pace Group China 合伙人及总裁。程先生在过去 25 年里在全球顶尖的金融、科技、文化传媒、矿业及地产等企业的管理、投资、并购及战略发展方面有着丰富的经验和视野，并在摩根大通银行、德意志银行、瑞信银行、领盛基金及中星微电子等机构出任重要岗位。二零一三年至二零一八年间，程先生担任公司独立非执行董事，期间也曾担任非洲环境及野生动物基金会的重要董事会成员，积极保护非

洲的自然生态和环境。二零二三年，程先生受邀出任香港生物科技协会的副主席。

（二）是否存在影响独立性的情况说明

报告期内，本人任职符合《上市公司独立董事管理办法》第六条规定的独立性要求，不存在影响独立性的情况。

二、年度履职概况

自担任公司独立董事以来，本人本着独立、客观的原则和勤勉尽责的态度履行独立董事的职责，维护公司和全体股东特别是中小股东的利益。

（一）报告期内会议出席情况

	董事会	薪酬委员会	审计及风险委员会	提名及管治委员会	战略及可持续发展委员会	股东大会	其它会议
亲自出席次数／应出席次数	4/4	2/2	3/3	3/3	不适用	4/4	1/1

注：其它会议包括独立董事专门会议，独立董事、董事长与非执行董事专门会议，独立董事参加审计委员会与审计机构沟通会议。

本人担任公司独立董事期间，公司召开 4 次董事会会议，召开 4 次股东大会，本人依规按时出席公司组织召开的各项会议。本人认为：公司董事会、股东大会等会议的召开合法合规，重大事项均履行了相关合法、有效的决策审批程序，所有议案均不存在损害全体股东尤其是中小股东的权益，有利于公司的长远和可持续发展。

对审议事项，本人于会前充分准备并认真阅读文件资料，主动获取相关信息，详细听取议案介绍，以客观、谨慎的态度行使表决权，并利用自身专业知识提出相关独立意见和审阅意见。

报告期内，对董事会、董事会专门委员会、其他会议审议的相关议案均投了赞成票，无提出异议的事项，也无反对、弃权的情形，也不存在行使独立董事特别职权的情况。

（二）其它履职情况

2024 年度，本人同公司董事长、总裁、首席财务官、董事会秘书等高级管理人员及董事会办公室工作人员保持着顺畅的沟通，及时了解公司生产经营动态。在召开董事会及相关会议前，公司认真组织准备会议资料并及时准确传递，充分保证了本人的知情权为本人更好的履职提供了必要的条件和大力支持，本人得以能较好的传递与公司董事会、监事会、管理层以及上级监管部门之间的信息往来。本人在公司现场工作的时间不少于 15 日，包括出席参与前述会议、进行实地考察以及参与培训。

1、公司董事会办公室定期呈送包括公司运营情况报告、法律及规则培训等资料，及时向本人通报证券相关重点工作和监管动态、资本市场最新法规及信息动态。同时，在定期报告披露期间，提醒本人履行保密义务，强化守法合规意识；

2、在出席现场会议时，公司能够及时提供相关材料和信息，汇报公司运营情况，保障了独立董事知情权。在发表独立意见前，公司能够提供中介机构对相关事项的专业意见和公司责任部门出具的专项说明等资料，为发表意见提供了支持依据；

3、公司重大事项及重要信息通过电话、电子邮件、微信等多种方式及时进行推送，使本人能及时了解掌握公司情况，为决策提供了

重要参考依据；

4、在公司的协调组织下，本人严格按照上海证券交易所关于独立董事后续培训的要求、积极参加合规管理及董监高规范履职等各项培训，提高自身的履职能力。报告期内先后参加了中国证券监督管理委员会、中国上市公司协会等单位组织的独立董事信息库上线培训暨独董制度改革解读会及河南证监局和河南省上市公司协会组织的辖区各合规专题培训。

三、履职重点关注事项的情况

1、关联交易情况

报告期内，本人在充分听取、了解经营层、中介机构对相关关联交易的汇报和意见后，经全体独立董事基于独立判断并参加独立董事专门会议，审议关联交易事项，认为公司涉及之关联交易均属正常业务范围，在公司的生产经营中具有存在的必要性，并将继续存在。交易事项公允、合法，没有损害上市公司和股东的利益。公司相对于关联方在业务、人员、财务、资产、机构等方面独立，关联交易不会对公司的独立性构成影响，本人同意公司 2024 年度各关联交易事项。

2、与内部审计机构及会计师事务所的沟通情况

2024 年，本人充分发挥独立董事监督责任，会上与内部审计机构及会计师事务所进行沟通，具体包括：

（一）审计及风险委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行审前沟通，审计人员进驻审计现场前，我们认真听取、审阅了审计师对公司 2024 年度审计的工作计划及相关资料，就审计

范围、时间安排、审计计划、风险判断、审计重点等事项进行了充分沟通，并对总体目标提出了具体意见和要求。

（二）在外部审计机构审计过程中，我们就审计工作进展对审计机构发函进行了书面督促，并与其就审计过程中发现的问题进行了充分的沟通，认真督促审计师尽职尽责进行审计，确保如期出具审计报告。

（三）审计机构出具初步审计意见后，本人听取了负责公司审计工作的注册会计师及项目经理对2024年度审计基本情况、审定后基本数据、关键审计事项、总体审计结论等相关事项的汇报，重点关注公司关键审计事项是否履行了必要的审计程序。

（四）审计及风险委员会同意审计机构认定的公司账务处理，认为公司财务报告已经按照企业会计准则的规定编制，并公允地反映了公司2024年度财务状况、经营成果和现金流量，对德勤出具的审计意见无异议，一致同意将审计报告提交公司董事会审议。

3、与中小股东的沟通交流情况

本人注重参与公司投资者管理方面的工作，切实维护全体股东尤其是中小股东的合法利益。通过参加公司股东大会、关注公司定期业绩说明会、关注上证e互动等平台和媒体报道，了解公司股东的想法、股东的提问和市场关注的事项。

4、披露财务会计报告及定期报告中的财务信息、内部控制的执行

报告期内，本人认真审阅了公司的财务会计报告及定期报告中的

财务信息，认为上述报告的编制程序符合法律法规、规范性文件和《公司章程》的要求，格式和内容符合中国证监会和公司股票上市地证券交易所的有关规定，内容真实、准确、完整地反映了对应报告期内经营管理和财务等各方面的实际情况，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

报告期内，公司聘请的会计师事务所对公司报告期内相关内部控制的有效性进行审计，认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，出具了内部控制审计报告。本人认为公司已经建立了完善的内部控制制度体系，并能得到有效的执行，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，未发现非财务报告内部控制重大缺陷，也未发生影响内部控制有效性评价结论的因素，能够充分有效地保证公司资产的安全和经营管理活动的正常开展。

5、高级管理人员提名及薪酬情况

2024 年度，根据工作需要，公司提名及管治委员会提名了公司部分高级管理人员，本人作为提名及管治委员会委员，在审阅上述候选人个人简历基础上，就相关问题向有关人员作进一步了解询问，并就上述人员的任职资格、提名程序进行认真审核并发表书面独立意见。

2024 年度，薪酬委员会根据董事会要求，组织实施绩效考核工作。本人认为公司高级管理人员薪酬方案是与公司长期发展规划相结合的，符合公司组织绩效要求的薪酬体系，符合公平、公正、公

允及市场化的原则，因此对高级管理人员的薪酬事项发表了同意通过的意见。

6、注销部分回购股份并减少注册资本情况

2024 年 12 月 10 日，公司 2024 年第一次临时股东大会、2024 年第一次 A 股类别股东大会和 2024 年第一次 H 股类别股东大会审议《关于注销部分回购股份并减少注册资本的议案》，本人认为上述事宜符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不存在损害公司及全体股东利益的情形，因此发表了同意通过的意见。

7、对外担保及资金占用情况

本报告期内，公司及其附属企业对外担保的审议及实施情况符合法律、行政法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在违规担保情形；公司亦不存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况。

8、公司及股东承诺履行情况

本报告期内，公司及股东所有承诺履行事项均按约定有效履行，未出现公司及股东违反承诺事项的情况。

四、总体评价和建议

2024 年任职期间，作为公司独立董事，本人遵守法律、法规及《公司章程》的有关规定，积极出席公司董事会，对董事会相关审议事项均进行认真审议，以自己的专业知识和经验为生产经营及相关事项提出了独立、客观的合理化意见和建议，发挥独立董事的独立作用，切实维护全体股东特别是中小股东的合法权益。本人独立履职未受到

公司主要股东、实际控制人及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。在此，本人对公司全体股东、董事会、监事会、管理层在独立董事履职过程中给予的全力配合和大力支持表示诚挚的感谢！

2025 年，本人将本着求真务实、谨慎勤勉的原则，独立、客观、公正地履行独立董事职责，以自己的专业知识和经验为公司发展提出建议，为董事会的决策提供参考意见，切实维护公司和广大投资者特别是中小股东的合法利益，不断提高董事会的科学决策能力和领导水平，促进公司持续健康发展。在此祝愿洛阳钼业的前景更加美好！

洛阳钼业第七届董事会独立董事：程钰

二零二五年三月二十一日

公司代码：603993　　公司简称：洛阳钼业

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
2024年度内部控制评价报告

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合本公司（以下简称公司）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司2024年12月31日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

一. 重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二. 内部控制评价结论

1. 公司于内部控制评价报告基准日，是否存在财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

2. 财务报告内部控制评价结论

√有效 □无效

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

3. 是否发现非财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

4. 自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间影响内部控制有效性评价结论的因素

□适用 √不适用

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

5. 内部控制审计意见是否与公司对财务报告内部控制有效性的评价结论一致

√是 □否

6. 内部控制审计报告对非财务报告内部控制重大缺陷的披露是否与公司内部控制评价报告披露一致

√是 □否

三. 内部控制评价工作情况

(一). 内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。

1. 纳入评价范围的主要单位包括：（1）管理单位：集团公司总部等；（2）销售单位：洛阳销售公司、鼎鸿贸易公司；（3）钼钨采选、冶炼单位：洛钼中国（含矿山公司、选矿一公司、选矿二公司、选矿三公司、钨业选矿一公司、钨业选矿二公司、洛钼冶炼、洛钼钨业等）；（4）铜钴采选、冶炼、销售单位：刚果(金)TFM、刚果（金）KFM；（5）铌磷采选、冶炼、销售单位：洛钼巴西；(6)金属贸易单位：IXM S.A.、IXM Peru S.A.、埃珂森企业管理有限公司等；（7）酒店管理单位：CMOC 洛阳国际大酒店；（8）投资控股单位：洛钼控股。

2. 纳入评价范围的单位占比：

指标	占比（%）
纳入评价范围单位的资产总额占公司合并财务报表资产总额之比	97.74
纳入评价范围单位的营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额之比	98.96

3. 纳入评价范围的主要业务和事项包括:

被评价单位的各项经济业务和事项：组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、资金活动、采购业务、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、担保业务、业务外包、财务报告、全面预算、合同管理、内部信息传递、信息系统、成本管理、费用管理等。

4. 重点关注的高风险领域主要包括：

本年度重点关注的高风险领域主要包括工程项目、资产管理、采购业务、人力资源、资金活动、销售业务、合同管理、成本管理、费用管理等。

5. 上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，是否存在重大遗漏

□是 √否

6. 是否存在法定豁免

□是 √否

7. 其他说明事项

无

(二). 内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系及《内部控制管理制度》、《全面风险管理制度》、《内部控制手册》、

《内部控制评价手册》，组织开展内部控制评价工作。

1. 内部控制缺陷具体认定标准是否与以前年度存在调整

□是 √否

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。

2. 财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
潜在影响或财产损失	大于或等于合并财务报表税前净利润的 10%	大于或等于合并财务报表税前利润的 6%，但小于 10%	小于合并财务报表税前净利润的 6%

说明:

根据缺陷对合并财务报表税前净利润的影响划分财务报告内部控制缺陷评价的定量标准。

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	（1）发现公司董事、监事和高级管理人员对财务报告构成重大影响的舞弊行为；（2）发现更改已公布的财务报告，以反映对舞弊或错误导致的重大错报的纠正；（3）注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；（4）公司审计及风险委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；（5）内部控制评价中发现的重大缺陷在经过合理的时间后，并未加以纠正；（6）重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。
重要缺陷	（1）未依照公认会计准则选择和应用会计政策；（2）未建立反舞弊程序和控制措施；（3）对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；（4）对于期末财务报告编制过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标；（5）内部控制评价中发现的重要缺陷在经过合理的时间后，并未加以纠正。
一般缺陷	未达到重大缺陷、重要缺陷认定标准的其他内部控制缺陷。

说明：

根据缺陷的性质、影响程度划分财务报告内部控制缺陷评价的定性标准。

3. 非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
潜在影响或财产损失	大于或等于合并财务报表税前净利润的 10%	大于或等于合并财务报表税前净利润的 6%，但小于 10%	小于合并财务报表税前净利润的 6%

说明：

根据缺陷对合并财务报表税前净利润的影响划分非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准。

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准

重大缺陷	（1）缺乏民主决策程序； （2）决策程序导致重大失误； （3）违反国家法律法规并受到处罚； （4）中高级管理人员和高级技术人员流失严重； （5）媒体频现负面新闻，涉及面广； （6）重要业务缺乏制度控制或制度体系失效； （7）内部控制重大或重要缺陷未得到整改。
重要缺陷	（1）民主决策程序存在但不够完善； （2）决策程序导致出现一般失误； （3）违反企业内部规章，形成损失； （4）关键岗位业务人员流失严重； （5）媒体出现负面新闻，波及局部区域； （6）重要业务制度或系统存在缺陷； （7）内部控制重要或一般缺陷未得到整改。
一般缺陷	（1）效率不高，违反内部规章，但未形成损失； （2）一般岗位业务人员流失严重； （3）媒体出现负面新闻，但影响不大； （4）一般业务制度或系统存在缺陷； （5）一般缺陷未得到整改。

说明：

根据缺陷的性质、影响程度划分非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准。

(三). 内部控制缺陷认定及整改情况

1. 财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

1.1. 重大缺陷

报告期内公司是否存在财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

1.2. 重要缺陷

报告期内公司是否存在财务报告内部控制重要缺陷

□是 √否

1.3. 一般缺陷

不适用

1.4. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否存在未完成整改的财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

1.5. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否存在未完成整改的财务报告内部控制重要缺陷

□是 √否

2. 非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

2.1. 重大缺陷

报告期内公司是否发现非财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

2.2. 重要缺陷

报告期内公司是否发现非财务报告内部控制重要缺陷

□是 √否

2.3. 一般缺陷

不适用

2.4. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否发现未完成整改的非财务报告内部控制重大缺陷

□是 √否

2.5. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否发现未完成整改的非财务报告内部控制重要缺陷

□是 √否

四. 其他内部控制相关重大事项说明

1. 上一年度内部控制缺陷整改情况

□适用 √不适用

2. 本年度内部控制运行情况及下一年度改进方向

□适用 √不适用

3. 其他重大事项说明

□适用 √不适用

董事长（已经董事会授权）：袁宏林

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2025年3月21日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

内部控制审计报告

Deloitte. 德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002

内部控制审计报告

德师报(审)字(25)第 S00152 号

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东：

按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求，我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”)2024 年 12 月 31 日财务报告内部控制的有效性。

一、企业对内部控制的责任

按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》的规定，建立健全和有效实施内部控制，并评价其有效性是洛阳钼业董事会的责任。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上，对财务报告内部控制的有效性发表审计意见，并对注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷进行披露。

三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有局限性，存在不能防止和发现错报的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制审计结果推测未来内部控制的有效性具有一定风险。

四、财务报告内部控制审计意见

我们认为，洛阳钼业于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 3 月 21 日

WorldClass
智启非凡

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
第七届董事会审计及风险委员会
2024 年度履职情况报告

洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）第七届董事会审计及风险委员会根据中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》和香港联合交易所有限公司《证券上市规则》，以及《公司章程》《审计及风险委员会工作细则》的规定，本着勤勉尽责的原则，在审核公司财务信息及其披露、审查公司内控制度、监督公司的内部审计制度及其实施、评价外部审计机构工作等方面均发表了相关意见或建议。现将审计及风险委员会 2024 年度履职情况报告如下：

一、 审计及风险委员会基本情况

公司于 2024 年 6 月 7 日完成董事会换届选举，第七届董事会审计及风险委员会由 2 名独立董事及 1 名非执行董事组成，其中委员会主任由具有专业会计资格的独立董事顾红雨女士担任，独立董事程钰先生和非执行董事袁宏林先生担任委员。上述人员均具备丰富的专业知识和经验，能够胜任审计及风险委员会的工作。

二、 审计及风险委员会 2024 年度会议召开情况

2024 年度公司第七届董事会审计及风险委员会根据有关法律、法规和公司治理制度的相关规定，积极履行审计监督职责，年度内共计召开 3 次会议，全体委员均以现场或通讯方式亲自出席了会议，并邀请委员会成员外的其它独立董事列席会议参与讨论。审议事项如下：

届次	召开日期	涉及事项
第七届审计及风险委员会	2024 年 6 月 7 日	1、关于提名本公司内控内审部负责人的议案。 2、关于提名本公司廉政稽核部负责人的议案。
	2024 年 8 月 23 日	1、关于本公司《2024 年半年度报告》的议案。 2、关于本公司更新《关联方清单》的议案。 3、关于本公司增加 2024 年度日常关联交易预计金额的议案。
	2024 年 10 月 28 日	1、关于本公司《2024 年第三季度报告》的议案。 2、关于公司与鸿商产业控股集团有限公司签订《房屋租赁框架协议》暨日常关联交易的议案。 3、关于公司全资子公司洛钼控股与宁德时代新能源科技股份有限公司签署持续关联交易协议的议案。 4、关于公司与关联附属子公司签署持续关连交易协议的议案。

我们与第六届董事会审计委员会充分沟通，并查阅公司相关会议材料后确认，第六届董事会审计委员会于 2024 年共计召开 3 次会议，审议相关事项如下：

届次	召开日期	涉及事项
第六届审计及风险委员会	2024 年 1 月 19 日	1、关于本公司 2023 年度日常关联交易情况 2024 年度预计日常关联交易的议案。 2、关于本公司 2024 年度对外担保额度预计的议案。 3、关于本公司开展 2024 年度期货和衍生品交易业务的议案。
	2024 年 3 月 22 日	1、关于本公司修订、完善《审计及风险委员会工作细则》的议案。 2、关于本公司聘任内部审计机构负责人的议案。 3、关于本公司《第六届董事会审计及风险委员会 2023 年度履职情况报告》的议案。 4、关于本公司《2023 年度内部控制评价报告》的议案。 5、关于本公司《2023 年年度报告》的议案。 6、关于本公司 2023 年度《财务报告》及《财务决算报告》的议案。 7、关于本公司《2023 年度控股股东及其他关联方资金占用

		情况的专项说明》的议案。 8、关于本公司关联方清单的议案。 9、关于本公司《2023 年度会计及财务汇报职能方面的资源情况报告》的议案。 10、关于本公司聘任 2024 年度外部审计机构的议案。 11、关于本公司与关联方共同对外投资暨关联交易的议案。
	2024 年 4 月 29 日	1、关于本公司《2024 年第一季度报告》的议案。

三、2024 年年度报告的审计工作情况

报告期内，审计及风险委员会根据中国证监会、上海证券交易所有关规定和《审计及风险委员会工作细则》等要求，本着勤勉尽责的原则，认真履行职责，主要负责公司内、外部审计的监督、核查和沟通工作，重点关注了公司 2024 年年度报告的审计工作。（一）我们对外部审计机构的独立性和专业性进行了评估：德勤为公司董事会聘用的审计机构，其具有从事证券相关业务的资格，并遵循独立、客观、公正的职业准则，参与年审的德勤人员均具备实施审计工作所必需的专业知识和相关的职业证书，在审计过程中认真负责并保持了应有的关注和职业谨慎性，能够胜任公司的审计工作，按照计划完成了公司委托的各项审计任务。

（二）在德勤审计人员进驻审计现场前，我们认真听取、审阅了德勤对公司 2024 年年度报告审计的工作计划及相关资料，就审计的总体策略提出了具体意见和要求，并与德勤协商了相关工作的总体时间安排。

（三）在外部审计机构审计过程中，我们就审计工作进展对德勤发函进行了书面督促，并与其就审计过程中发现的问题进行了充分的沟通。德勤按照审计程序，依据充分适当的审计证据，对企业遵守内控制度的情况、财务状况、经营成果及现金流量进行了审计，在约定

时限内完成了所有审计程序，向审计及风险委员会提交了标准无保留意见的的审计报告及内控审计报告。

（四）按照相关规定要求，在德勤出具 2024 年年度审计报告初步审计意见后，我们审阅了经其审计的 2024 年度财务会计报表，重点关注公司关键审计事项是否履行了必要的审计程序。会同独立董事与德勤在无管理层参加的单独沟通会议中进行了充分沟通。我们同意德勤认定的公司账务处理，认为公司财务报告已经按照企业会计准则的规定编制，并公允地反映了公司 2024 年度财务状况、经营成果和现金流量，对德勤出具的审计意见无异议，一致同意将审计报告提交公司董事会审议。

（五）我们认为德勤在为公司提供的审计服务工作中，能够恪尽职守，遵循独立、客观、公正的执业准则。经审核 2024 年度德勤的聘用条款和审核费用，公司实际支付德勤 2024 年度审计费与公司所披露的审计费用情况相符。为保持公司财务审计工作的连续性，根据公司目前的规模和审计工作业务量，我们向公司董事会提交了续聘德勤为公司 2025 年审计机构的建议。

四、 审计及风险委员会 2024 年度履职情况

（一）指导内部审计工作，审阅内控评价报告报告期内，根据《公司法》《证券法》等要求，结合公司实际情况，我们审阅、听取了公司《2024 年度内控执行情况、重大风险管理方案及 2025 年内部审计计划》。为完善公司内控制度、梳理公司业务流程，我们督促公司内控内审部组织内控自我评价工作和开展公司治理专项活动自查活动，

促使各单位、部门有效落实内部控制措施，以保证公司经营活动的有序开展。我们审阅了公司《洛阳钼业 2024 年度内部控制评价报告》，认为该报告反映了公司 2024 年度的内部控制情况，不存在重大和重要缺陷，同意将该报告提交公司董事会审议。

（二）审阅公司的财务报告并对其发表意见报告期内，我们认真审阅了公司季报、半年度、年度财务报告，我们认为公司财务报告是真实的、完整和准确的，不存在相关的欺诈、舞弊行为及重大错报的情况，且公司也不存在重大会计差错调整、重大会计政策、涉及重要会计判断的事项、导致非标准无保留意见审计报告的事项。

（三）评估内部控制的有效性。公司按照《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定的要求，建立了较为完善的公司治理结构和治理制度。报告期内公司严格执行各项法律、法规、规章、公司章程以及内部管理制度，股东大会、董事会、监事会、经营层规范运作，切实保障了公司和股东的合法权益。因此，我们认为公司的内部控制实际运作情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范的要求。

（四）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通。报告期内，为更好的促使德勤和管理层、内部审计部门及相关部门进行充分有效的沟通，我们在听取了双方的诉求意见后，积极进行了相关协调工作，以求达到用最短的时间完成相关审计工作。

（五）公司财务资源和内控管理。公司已对内部监控制度的有效性进行了检讨，包括资源是否充足、公司会计及财务申报员工的资格、

经验以及彼等的培训课程及预算，我们于检讨期间尚未发现任何主要问题。对以上所有事项的检讨结果我们均感满意。

五、总体评价

报告期内，我们依据相关法律、法规及规则要求，严格按照公司《审计及风险委员会工作细则》职责及权限，恪尽职守、尽职尽责的履行了审计及风险委员会的职责。2025 年度审计及风险委员会将更加恪尽职守，密切关注公司内部审计工作，充分发挥审计及风险委员会的监督职能，切实维护公司与全体股东的共同利益。

洛阳钼业第七届董事会审计及风险委员会

顾红雨、程钰、袁宏林

二零二五年三月二十一日

Deloitte. 德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002

关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司
控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用情况的专项说明

德师报(函)字(25)第 Q00304 号

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会：

我们接受委托，依据中国注册会计师审计准则审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“贵公司”)2024 年 12 月 31 日合并及母公司资产负债表，2024 年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注(以下合称“财务报表”)，并于 2025 年 3 月 21 日签发了德师报(审)字(25)第 P03033 号无保留意见的审计报告。

根据中国证券监督管理委员会联合公安部、国务院国有资产监督管理委员会及中国银行保险监督管理委员会公布的《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》的要求，贵公司编制了后附的 2024 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表(以下简称“汇总表”)。

如实编制和对外披露汇总表并确保其真实性、合法性及完整性是贵公司管理层的责任。我们对汇总表所载资料与本所审计贵公司 2024 年度财务报表时所复核的会计资料和经审计的财务报表的相关内容进行了核对，在所有重大方面没有发现不一致。除了按照中国注册会计师审计准则对贵公司实施 2024 年度财务报表审计中所执行的与关联方交易有关的审计程序外，我们并未对汇总表所载资料执行额外的审计程序。

为了更好地理解贵公司 2024 年度控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用情况，后附的汇总表应当与已审财务报表一并阅读。

本说明仅作为贵公司向证券监管机构呈报 2024 年度控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用情况之用，不得用作任何其他目的。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国•上海

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 3 月 21 日

WorldClass
智启非凡

洛阳栾川钼业集团股份有限公司2024年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表

单位：万元

非经营性资金占用	资金占用方名称	占用方与上市公司的关联关系	上市公司核算的会计科目	2024年期初占用资金余额	2024年度占用累计发生金额(不含利息)	2024年度占用资金的利息(如有)	2024年度偿还累计发生金额	2024年期末占用资金余额	占用形成原因	占用性质
现大股东及其附属企业	不适用	不适用	不适用	-	-			-	不适用	不适用
小计	-	-	-	-	-			-	-	-
前大股东及其附属企业	不适用	不适用	不适用	-	-			-	不适用	不适用
小计	-	-	-	-	-			-	-	-
总计	-	-	-	-	-		-	-	-	-
其它关联资金往来	**资金往来方名称**	**往来方与上市公司的关联关系**	**上市公司核算的会计科目**	**2024年期初往来资金余额**	**2024年度往来累计发生金额(不含利息)**	**2024年度往来资金的利息(如有)**	**2024年度偿还累计发生金额**	**2024年期末往来资金余额**	**往来形成原因**	**往来性质**
大股东及其附属企业	上海商聚实业有限公司	大股东的附属企业	其他应收款	472	176	-	-	648	租赁保证金	经营性往来
	上海匀盛国际贸易有限公司	大股东的附属企业	其他应收款	256	-	-	-	256	租赁保证金	经营性往来
	上海匀安物业管理服务有限公司	大股东的附属企业	其他应收款	-	36	-	-	36	物业保证金	经营性往来
上市公司的子公司及其附属企业	洛阳栾川钼业集团销售有限公司	子公司	其他应收款	130	260,000	12	(260,142)	-	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司	子公司	其他应收款	1,503	-	-	(1,503)	-	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳鼎鸿贸易有限公司	子公司	其他应收款	766	198	3	(759)	208	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳国际大酒店有限公司	子公司	其他应收款	-	22,000	436	-	22,436	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳栾川钼业集团钨业有限公司	子公司	其他应收款	-	145,000	12	(145,012)	-	流动资金拆借	非经营性往来
	北京永帛资源投资控股有限公司	子公司	其他应收款	6	-	-	(6)	-	流动资金拆借	非经营性往来
	施莫克(上海)国际贸易有限公司	子公司	其他应收款	278,770	220,228	3,988	(430,898)	72,088	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳钼业控股有限公司	子公司	其他应收款	414,661	234,841	2,976	(70,344)	582,134	流动资金拆借	非经营性往来
	洛阳钼业(香港)有限公司	子公司	其他应收款	11,582	-	73	-	11,655	流动资金拆借	非经营性往来
	栾川县九扬矿业有限公司	子公司	其他应收款	12,588	-	-	-	12,588	流动资金拆借	非经营性往来
关联自然人	不适用	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用	不适用
其他关联方及其附属企业	华越镍钴(印尼)有限公司	联营公司	其他非流动资产/一年内到期的非流动资产	40,466	604	-	-	41,070	借款	非经营性往来
			其他应收款	12,144	-	2,652	-	14,796		
	栾川县启兴矿业有限公司	合营企业的子公司	其他应收款	13	-	-	-	13	流动资金拆借	非经营性往来
	RESOURCE SUSTAINABLE TECHNOLOGIES B.V.	联营公司	其他非流动资产	-	732	-	-	732	借款	非经营性往来
总计				773,357	883,815	10,152	(908,664)	758,660		

此表已于2025年3月21日获董事会批准。

企业负责人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

关于公司独立董事 2024 年独立性情况的专项意见

根据中国证券监督管理委员会《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等要求，洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）董事会就公司在任独立董事王开国先生、顾红雨女士、程钰先生 2024 年的独立性情况进行评估并出具如下专项意见:

经公司独立董事自查及董事会核查独立董事在公司的履职情况，董事会认为公司全体独立董事均具备胜任独立董事岗位的资格。独立董事及其配偶、父母、子女、主要社会关系未在公司或公司附属企业任职，未在公司主要股东及其附属企业任职，未与公司存在重大的持股关系，与公司以及主要股东之间不存在重大业务往来关系或提供财务、法律、咨询、保荐等服务关系。

因此，公司独立董事符合《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号--规范运作》中对独立董事独立性的相关要求，独立董事不存在任何妨碍其进行独立客观判断的关系，不存在影响独立董事独立性的情况。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025—015

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

关于利润分配方案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

- 每股分配金额：每 10 股派发现金红利 2.55 元（含税）
- 本次利润分配以实施权益分派股权登记日（扣除公司回购专户中的 A 股股份）登记的总股本为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。
- 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

一、利润分配方案内容

经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2024 年 12 月 31 日，洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”或“公司”)期末母公司可供分配利润为人民币 55.25 亿元。经董事会决议，公司 2024 年年度拟以实施权益分派股权登记日（扣除公司回购专户中的 A 股股份）登记的总股本为基数分配利润。本次利润分

配方案如下：

1.公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.55 元（含税）。根据截至 2024 年 12 月 31 日本公司总股本（扣除公司回购专用证券账户所持股份数），2024 年末期股息派发总额预计为人民币 5,455,549,094.88 元（含税），现金分红比例约为 40.32%。本次末期股息派发的实际总额将以实际有权参与股数为准计算。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配每股比例不变，相应调整分配总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

二、公司履行的决策程序

（一）独立董事专门会议的召开、审议和表决情况：

本公司于 2025 年 3 月 21 日召开第七届董事会第四次独立董事专门会议审议通过《关于本公司 2024 年度利润分配预案的议案》，公司独立董事认为 2024 年度利润分配方案的决策程序和机制完备、分红标准和比例明确且清晰，符合《公司章程》及相关审议程序的规定，并充分保护了中小投资者的合法权益。不存在大股东套利等明显不合理情形及相关股东滥用股东权利不当干预公司决策的情形。同意本次利润分配方案并同意将该方案提交本公司董事会审议。

（二）董事会会议的召开、审议和表决情况：

本公司于 2025 年 3 月 21 日召开第七届董事会第四次会议审议通过《关于本公司 2024 年度利润分配预案的议案》，同意本次利润分配方案并同意将该方案提交本公司股东大会审议。

（三）监事会会议的召开、审议和表决情况：

公司于 2025 年 3 月 21 日召开的第七届监事会第五次会议审议通过《关于本公司 2024 年度利润分配预案的议案》，监事会认为公司 2024 年度利润分配方案充分考虑了公司盈利情况、现金流状态及资金需求等各种因素，不存在损害中小股东利益的情形，符合公司经营现状，有利于公司的持续、稳定、健康发展，同意本次利润分配方案并同意将该方案提交本公司股东大会审议。

三、风险提示

本次利润分配方案结合了公司发展阶段、未来的资金需求等因素，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营和长期发展。

本次利润分配方案尚需提交公司股东大会审议通过后方可实施。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025-016

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024年度日常关联交易情况及2025年度预计日常关联交易的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 是否需要提交股东大会审议：否。

● 该关联交易事项为2024年度日常关联交易执行情况及2025年度预计，系洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）日常经营所需，属于正常经营行为，以市场价格为基础协商定价，公平合理，对本公司持续经营能力、盈利能力及资产独立性等不会产生不利影响，不会影响公司业务的独立性，不会使公司对关联方形成较大依赖。

一、日常关联交易的预计和执行情况

（一）日常关联交易履行的审议程序

2024年1月19日，公司第六届董事会第十五次临时会议审议通过《关于本公司2023年度日常关联交易情况和2024年度预计日常关联

交易的议案》，批准向关联方洛阳富川矿业有限公司（以下简称“富川矿业”）购买产品或销售产品、提供加工服务。2024年8月23日，公司第七届董事会第二次会议审议通过《关于本公司增加2024年度日常关联交易预计金额的议案》，同意增加2024年度与富川矿业的日常关联交易预计金额。本次调整无需提交股东大会审议。

2024年10月28日，公司第七届董事会第三次会议审议通过《关于公司与鸿商产业控股集团有限公司签订〈房屋租赁框架协议〉暨日常关联交易的议案》，董事会同意授权管理层在年租金不超过6,000万元的额度内，于2025-2027年具体办理公司与鸿商产业控股集团有限公司（以下简称“鸿商集团”）租赁及服务购买业务。该事项无需提交股东大会审议。

2024年10月28日，公司第七届董事会第三次会议审议通过《关于公司全资子公司洛钼控股与宁德时代新能源科技股份有限公司签署持续关联交易协议的议案》，同意全资子公司洛阳钼业控股有限公司及其子公司向宁德时代新能源科技股份有限公司及其子公司（以下简称“宁德时代集团”）于2025-2027年销售包括但不限于铜、钴、镍及锂在内的金属产品，并在若收取大额预付款时支付预付款利息；购买包括但不限于镍在内的金属产品。该议案于2024年12月10日提交公司2024年度第一次临时股东大会并审议通过。

公司于2024年10月28日，公司第七届董事会第三次会议审议通过《关于公司与关联附属子公司签署持续关连交易协议的议案》，同意公司及其子公司（不包含香港KFM控股有限公司及其子公司）向关联附属子公司香港KFM控股有限公司、CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L.

（以下简称“KFM集团”）于2025-2027年采购铜钴产品并在若支付大额预付款时收取预付款利息，销售设备、材料及相关服务等。该议案于2024年12月10日提交公司2024年度第一次临时股东大会并审议通过。

2025 年 3 月 21 日，公司第七届董事会第四次会议审议通过《关于公司 2024 年度日常关联交易情况和 2025 年度预计日常关联交易的议案》，该议案分三项子议案，子议案（一）为审议 2024 年度公司与鸿商产业控股集团有限公司之间的日常关联交易；子议案（一）的表决结果为：5 票赞成，0 票反对，0 票弃权，关联董事袁宏林先生、李朝春先生、孙瑞文先生回避表决。子议案（二）为审议 2024 年度公司分别与宁德时代新能源科技股份有限公司及其控股子公司、公司关联附属子公司 KFM 集团之间的日常关联交易；子议案（二）的表决结果为： 6 票赞成，0 票反对，0 票弃权。关联董事林久新先生及蒋理先生回避表决。子议案（三）为审议公司与洛阳富川矿业有限公司之间的日常关联交易（含 2024 年度日常关联交易情况及 2025 年度预计日常关联交易），子议案（三）的表决结果为： 8 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

上述关联交易均经独立董事专门会议审议通过，认为日常关联交易事项符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的规定；相关董事会会议的召开程序、表决程序符合法律要求；该等关联交易符合公平、公开、公正的原则，没有损害公司和其他股东的利益尤其是中

小股东的利益。上述关联交易事项无需提交股东大会审议。

（二）2024 年度公司日常关联交易情况

（1）2024 年度公司日常关联交易采购发生额约占 2024 年度公司采购总额的 10.24%；

（2）2024 年度公司日常关联交易销售发生额约占 2024 年度公司销售总额的 3.75%。

单位：万元　币种：人民币

关联交易类别	关联方名称	2024 年预计金额	2024 年实际发生额	预计与实际发生差异较大的原因
向关联人承租房屋服务	鸿商集团	6,000.00	3,924.48	
向关联人购买产品	富川矿业	130,991.13	114,614.90	
向关联人销售产品、提供加工服务	富川矿业	3,206.70	2,846.61	
洛钼控股集团向关联人销售产品	宁德时代集团	1,284,399.00	561,774.82	实际业务发展需要
洛钼控股集团向关联人采购产品	宁德时代集团	428,133.00	28,819.82	实际业务发展需要
洛钼控股集团向关联人支付的与预付款相关的利息	宁德时代集团	78,491.05	73,032.22	
洛阳钼业集团向关联人采购的产品	KFM 集团	1,712,532.00	1,676,448.07	
洛阳钼业集团向关联人提供的设备、材料及相关服务等	KFM 集团	285,422.00	233,763.61	
关联人向洛阳钼业集团支付的与预付款有关的利息	KFM 集团	32,109.98	16.04	实际业务发展需要
合计		3,961,284.86	2,695,240.57	

注：1、上述数据未经审计。

2、上表中鸿商集团指鸿商产业控股集团有限公司；富川矿业指洛阳富川矿业有限公司；洛钼控股指公司全资子公司洛阳钼业控股有限公司，洛钼控股及其子公司统称“洛钼控股集团”、宁德时代新能源科技股份有限公司简称“宁德时代”；宁德时代及其子公司统称“宁德时代集团”；洛阳钼业集团指公司及其子公司（不包含香港 KFM 控股有限公司及其子公司），公司附属子公司香港 KFM 控股有限公司简称“KFM 控股”、附属子公司 CMOC Kisanfu Mining S.A.R.L.简称“KFM Mining”，与 KFM 控股统称“KFM 集团”。

(三)2025 年度公司日常关联交易预计金额和类别如下：

单位：万元　币种：人民币

关联交易类别	关联人	本期预计金额	占同类业务比例(%)	上年实际发生金额	占同类业务比例（%）	本次预计金额与上年实际发生金额差异较大的原因
向关联人购买产品	富川矿业	5,488.59	0.03%	114,614.90	0.64%	实际业务发展需要
向关联人销售产品、提供加工服务	富川矿业	1,066.46	0.01%	2,846.61	0.01%	实际业务发展需要
合计		6,555.05		117,461.51		

注 1：2025 年度公司日常关联交易预计金额和类别表格中未显示已经公司第七届董事会第三次会议及 2024 年第一次临时股东大会批准的关联交易；

二、关联方介绍和关联关系：

（1）关联方的基本情况

关联方名称：洛阳富川矿业有限公司

法定代表人：许文辉

注册地址：河南省洛阳市栾川县冷水镇钼都大道 68 号

经营范围：钼、铁矿采选及产品销售（危险化学品及国家专控产品除外）；工矿工程建筑；管道和设备安装；建筑劳务分包。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

（2）关联方主要财务数据

单位：万元　币种：人民币

项目	截止 2023 年 12 月 31 日（经审计）	截止 2024 年 12 月 31 日（未经审计）
总资产	123,114.81	119,037.72
净资产	6,132.07	20,925.56
总负债	116,982.74	98,112.16
项目	2023 年度	2024 年 1-12 月
	（经审计）	（未经审计）

营业收入	84,709.34	138,644.81
净利润	24,178.05	66,227.82

（3）与上市公司的关联关系

富川矿业系公司离任未满一年的监事许文辉担任董事、高级管理人员的企业，因此富川矿业构成公司的关联法人。

（4）履约能力分析

2022 年 7 月 6 日，公司与合营企业富川矿业签署《委托管理协议》，富川矿业委托公司在协议签署后三年内对其生产经营业务进行管理，并向公司缴纳委托管理费。富川矿业生产经营情况正常，形成坏账的可能性较小。

三、日常关联交易主要内容和定价政策

经富川矿业股东会和董事会批准，公司对富川矿业生产运营受托管理。公司向富川矿业采购钼精矿和铁精矿。相关定价原则基于其出售上述产品品质、市场交易价格或国内相关网站公开报价、以及公司相关产品第三方销售价格等要素，双方遵循公开、公平、公正和自愿、平等、互利的原则进行充分协商，遵循市场化和公开的商业原则和条件签署产品采购及加工劳务协议中对该等关联交易的价格、付款安排和结算方式等进行了约定。

四、关联交易的目的和对上市公司的影响

本公司实施一系列选矿布局优化和技术提升后，生产效率明显提升，三道庄钼钨矿山钼矿石供应承压、冶炼产能富裕，因此对钼矿石和钼精矿需求增大，而铁精矿目标客户与钼高度重合，可以有效利用现有销售渠道。鉴于本公司与富川矿业的长期合作及相互了解，本公

司将严格依据双方合作历史及相关约定，保障本公司从富川矿业所采购的产品的质量以及供应的稳定性，该等日常关联交易有利于双方实现共赢。

上述持续关联交易将会遵循平等互利、等价有偿的一般商业原则，参照市场价格商定、公允、合理定价交易价格。上述持续关联交易不存在损害公司及股东特别是中、小股东利益的情形，符合公司及其股东的整体利益。

公司相对于关联方在生产管理、业务运营、人员、财务、资产、机构等方面独立，日常关联交易不会对公司的独立性构成影响。公司主要业务或收入、利润来源不依赖于上述日常关联交易。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025-017

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

关于聘任会计师事务所的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”或“公司”)拟聘任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“德勤华永”）为公司 2025 年财务报告审计及内部控制审计机构。

一、拟聘任会计师事务所的基本情况

（一）机构信息

1、基本信息

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“德勤”）的前身是 1993 年 2 月成立的沪江德勤会计师事务所有限公司，于 2002 年更名为德勤华永会计师事务所有限公司，于 2012 年 9 月经财政部等部门批准转制成为特殊普通合伙企业。德勤注册地址为上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼。

德勤具有财政部批准的会计师事务所执业证书，并经财政部、中国证监会批准，获准从事 H 股企业审计业务。德勤已根据财政部和中国证监会《会计师事务所从事证券服务业务备案管理办法》等相关文

件的规定进行了从事证券服务业务备案。德勤过去二十多年来一直从事证券期货相关服务业务，具有丰富的证券服务业务经验。

德勤首席合伙人为付建超先生,2024 年末合伙人人数为 204 人，从业人员共 5,616 人，注册会计师共 1,169 人，其中签署过证券服务业务审计报告的注册会计师超过 270 人。

德勤 2023 年度经审计的业务收入总额为人民币 41 亿元，其中审计业务收入为人民币 32 亿元，证券业务收入为人民币 6 亿元。德勤为 58 家上市公司提供 2023 年年报审计服务，审计收费总额为人民币 2.60 亿元。德勤所提供服务的上市公司中主要行业为制造业、金融业、房地产业、交通运输、仓储和邮政业、信息传输、软件和信息技术服务业。德勤提供审计服务的上市公司中无其他与洛阳钼业同行业客户。

2、投资者保护能力

德勤购买的职业保险累计赔偿限额超过人民币 2 亿元，符合相关规定。德勤近三年未因执业行为在相关民事诉讼中被判定需承担民事责任。

3、诚信记录

近三年，德勤及从业人员未因执业行为受到任何刑事处罚以及证券交易所、行业协会等自律组织的纪律处分；德勤曾受到行政处罚一次，受到证券监管机构的行政监管措施两次，受到自律监管措施一次；十七名从业人员受到行政处罚各一次，四名从业人员受到行政监管措施各一次，五名从业人员受到自律监管措施各一次；一名 2021 年已离职的前员工，因个人行为于 2022 年受到行政处罚，其个人行为不涉及审计项目的执业质量。根据相关法律法规的规定，上述事项并不

影响德勤继续承接或执行证券服务业务。

（二）项目信息

1、基本信息

项目合伙人赵斌先生自 2006 年年加入德勤并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2009 年注册为注册会计师，现为中国注册会计师执业会员。赵斌先生近三年签署的上市公司审计报告共 2 份。赵斌先生于 2014 年至 2018 年和 2021 年至今为洛阳钼业提供审计专业服务。

项目质量控制复核人陈颂先生自 1998 年加入德勤并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2000 年注册为注册会计师，现为中国注册会计师执业会员及中国注册会计师协会资深会员、美国注册会计师协会会员。陈颂先生近三年签署的上市公司审计报告共 3 份。陈颂先生自 2024 年开始为洛阳钼业提供审计专业服务。

拟签字注册会计师谢巍先生自 2011 年加入德勤并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2013 年年注册为注册会计师，现为中国注册会计师执业会员。谢巍先生近三年签署的上市公司审计报告共 2 份。谢巍先生自 2025 年开始为洛阳钼业提供审计专业服务。

2、诚信记录

以上人员近三年未因执业行为受到刑事处罚、行政处罚，未受到证券监督管理机构的监督管理措施或证券交易所、行业协会等自律组织的自律监管措施、纪律处分。

3、独立性

德勤及以上项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人

不存在可能影响独立性的情形。

4、审计收费

洛阳钼业 2024 年财务报表审计费用为人民币 948 万元，内控审计费用为人民币 214 万元。本期审计费用是以德勤合伙人及其他各级别员工在本次审计工作中所耗费的时间成本为基础并考虑专业服务所承担的责任和风险等因素而确定。

二、拟聘任会计事务所履行的程序

（一）独立董事专门会议的召开、审议和表决情况：本公司于2025年3月21日召开第七届董事会第四次独立董事专门会议审议通过《关于本公司聘任2025年度外部审计机构的议案》，独立董事认为德勤具备相关法律法规要求的资格与专业能力，能够遵循独立、客观、公正的职业准则，在对公司2024年度财务及内控审计过程中尽职尽责出具的审计报告能够客观、真实地反映公司的财务状况及经营成果，较好地完成了相关审计工作，聘任有利于保证公司审计业务的连续性。

经独立董事专门会议同意，将相关事项提交公司董事会审议。

（二）审计及风险委员会的召开、审议和表决情况：

本公司于 2025 年 3 月 21 日召开第七届董事会审计及风险委员会第五次会议审议通过《关于本公司聘任 2025 年度外部审计机构的议案》，审计及风险委员会认为德勤华永具备应有的专业胜任能力、投资者保护能力、独立性及良好的诚信状况，同意提交董事会审议聘任德勤为公司 2025 年财务报告及内部控制有效性审计机构。

（三）董事会的召开、审议和表决情况：

2025 年 3 月 21 日，公司召开第七届董事会第四次会议审议通过

《关于本公司聘任2025年度外部审计机构的议案》，同意聘任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2025年度外部审计机构。

（四）生效日期

本次聘任会计师事务所事项尚需提交公司股东大会审议，并自公司股东大会审议通过之日起生效。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年度对会计师事务所履职情况评估报告

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“公司”)聘请德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“德勤华永”)作为公司 2024 年度财务报告及内部控制的审计机构，根据财政部、国资委及证监会颁布的《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》（财会〔2023〕4 号），公司对德勤华永在 2024 年年报审计过程中的履职情况进行了评估。经评估，公司认为，德勤华永在资质等方面合规有效，其内部质量管理体系能够确保其在履职过程中保持独立性，勤勉尽责，出具适合具体情况的业务报告，公允表达意见。具体情况如下。

一、资质条件

德勤华永的前身是 1993 年 2 月成立的沪江德勤会计师事务所有限公司，于 2002 年更名为德勤华永会计师事务所有限公司，于 2012 年 9 月经财政部等部门批准转制成为特殊普通合伙企业。德勤华永注册地址为上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼。

德勤华永持有财政部批准的会计师事务所执业证书，并经财政部、中国证监会批准，获准从事 H 股企业审计业务。德勤华永已根据财政部和中国证监会《会计师事务所从事证券服务业务备案管理办法》等相关文件的规定进行了从事证券服务业务备案。德勤华永过去二十多年来一直从事证券期货相关服务业务，具有丰富的证券服务业务经验。2024 年末合伙人人数为 204 人，从业人员共 5,616 人，注册会计师共 1,169 人，其中签署过证券服务业务审计报告的注册会计师超过 270 人。

德勤华永 2023 年度经审计的业务收入总额为人民币 41 亿元，其中审计业务收入为人民币 32 亿元，证券业务收入为人民币 6 亿元。德勤华永为 58 家上市公司提供 2023 年年报审计服务，审计收费总额为人民币 2.60 亿元。德勤华永所提供服务的上市公司中主要行业为制造业，金融业，房地产业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业。德勤华永提供审计服务的上市公司中无其他与公司同行业客户。

二、执业记录

1. 基本信息

德勤华永项目合伙人、签字注册会计师赵斌先生，自 2006 年加入德勤华永并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2009 年注册为注册会计师。赵斌先生近三年签署的上市公司审计报告共 2 份。赵斌先生于 2014 年至 2018 年和 2021 年至今为公司提供审计专业服务。

德勤华永签字注册会计师鲍捷女士，自 2015 年加入德勤华永并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2017 年年注册为注册会计师。鲍捷女士近三年签署的上市公司审计报告共 3 份。鲍捷女士自 2019 年开始为公司提供审计专业服务。

质量复核人陈颂先生，自 1998 年加入德勤华永并开始从事上市公司审计及与资本市场相关的专业服务工作，2000 年注册为注册会计师。陈颂先生近三年签署的上市公司审计报告共 3 份。陈颂先生自 2024 年开始为公司业提供审计专业服务。

2. 诚信记录

德勤华永上述项目合伙人、签字注册会计师、项目质量复核人近三年均未因执业行为受到刑事处罚，行政处罚，未受到证券监督管理机构的监督管理措施或证券交易所、行业协会等自律组织的自律监管措施、纪律处分。

3. 独立性

德勤华永及上述项目合伙人、签字注册会计师、项目质量复核人以及审计项目组成员等不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》对独立性要求的情形。

德勤华永及其网络事务所的实体在 2024 年度为本公司提供了信息系统咨询及税务咨询等非鉴证服务，上述服务不存在影响独立性的情形。

三、质量管理水平

德勤华永根据《会计师事务所质量管理准则 第 5101 号—业务质量管理》的要求，针对财务报表的审计或审阅业务、其他鉴证业务或相关服务业务设计、实施及运行了质量管理体系，为其在（一）会计师事务所及其人员按照法律法规和职业准则的规定履行职责，并根据这些规定执行业务；以及（二）会计师事务所和项目合伙人出具适合具体情况的业务报告等方面提供合理保证。

德勤华永根据会计师职业道德规范和审计准则，以及会计师事务所质量管理准则的有关规定，制定了相应的内部管理政策和程序，识别了相应的质量目标、质量风险以及应对程序，这些政策和程序构成了德勤华永完整、全面的质量管理体系。

1. 业务执行

德勤华永制定了业务执行层面具体的政策和程序，以促进审计质量为导向的事务所文化，并保证项目组成员理解并履行实现项目质量方面的总体责任。德勤华永实施有效的一体化管理，在业务风险评估及分类、业务承接与保持、审计项目的监督、审计方法及质量管理标准等业务执行方面实施统一的制度和控制。德勤华永推行以合伙人主导的审计交付模式，充分发挥合伙人的核心和主导作用，引领专业人员高质量交付。

2. 项目咨询

德勤华永制定了相关政策和程序以支持合伙人和专业人员就审计过程中的重要专业、审计和财务报告问题向事务所质控部门负责人或其指定人员进行咨询，对于与风险相关的事项，还需向审计风险管理领导人咨询，以及时处理审计过程中遇到的困难或有争议的事项。

3. 意见分歧解决

德勤华永制定并实施了明确的分歧解决机制以解决合伙人和专业人员（以下统称为“相关各方”）中涉及的意见分歧。即当相关各方无法就与会计、审计或其他项目相关事项的意见和决定达成一致意见时，应召开审计复核小组会议讨论，审计复核小组的决策是最终决策并代表事务所的立场，在审计复核小组批准报告的格式和内容之前，不得签署任何审计报告或其他报告。

4. 项目质量复核

德勤华永制定并实施了完善的与内部复核相关的政策和程序，主要包括项目组内部复核、项目质量复核以及专业技术复核。

项目合伙人负责对项目组成员实施指导和监督并对其工作执行复核，项目组内部复核主要包括对所有工作底稿执行详细复核和二次复核。详细复核由比编制人更有经验的项目组成员执行，二次复核由审计经理、审计项目合伙人、或其他具备适当资格的人员执行。

项目质量复核人员由质控部门负责人指导统一委派，以确保委派独立于审计项目组、具备适当经验、知识与胜任能力的约定项目质量复核人。此外，针对特定类型的业务报告需要由专业技术部对于所出具报告执行复核，以评价相关文件对于准则和规定的遵循情况。

5. 项目质量检查

德勤华永制定并实施了统一的监控和整改政策和程序，包括针对事务所质量管理体系的测试与评价，针对具体业务的执行情况的检查和评价。针对

具体业务的监控包括业务进行中的“过程中检查”和针对已完成项目的周期性检查。对于监控中发现的问题开展评估和分析，调查问题发生的根本原因，评估其影响程度，制定风险缓释和整改措施，以持续监控整改进程和效果。

6. 职业道德和独立性

德勤华永制定并实施了严格的独立性政策，在事务所和个人与受限实体的财务关系、雇佣关系、顾问和业务关系、向受限实体提供审计服务和非鉴证服务、以及审计项目合伙人、签字注册会计师和其他关键合伙人轮换和冷却期等方面制定并实施了详细的措施和追责机制。

7. 质量管理缺陷识别与整改

德勤华永制定并实施了统一的监控和整改政策和程序，以对事务所质量管理体系的运行情况以及具体审计项目的执行情况进行监督和评价。针对监督活动中的发现，德勤华永执行根源分析、评估发现的严重程度、制定整改计划、并评估整改完成情况。

综上，德勤华永的质量管理体系，依据法律法规和职业准则的相关要求建立，相应制定和实施的内部管理政策和程序，能够为事务所质量管理体系的有效运行以及审计项目的高质量交付提供支持。

四、工作方案

本年审计过程中，德勤华永针对公司的服务需求及被审计单位的实际情况，根据审计准则及其他法规的相关要求制定了全面、合理、操作性强的审计工作方案。审计工作围绕被审计单位的审计重点展开，其中包括收入确认、IXM Holding S.A 及其子公司之金属贸易相关的金融工具及贸易存货的公允价值计量、管理层凌驾于内部控制等。

本年度审计过程中，德勤华永全面配合公司的年报工作，充分满足了上市公司报告披露时间要求。德勤华永就预审、终审等阶段制定了详细的审计

计划与时间安排，就审计计划和审计完成情况与审计委员会进行了有效沟通，充分听取并考虑了审计委员会的意见，按时完成各项工作。另外，德勤华永制定了详细的与公司参审及组成部分审计师的沟通合作方案和计划，并能够有效执行。德勤华永在本年度的审计过程中遇到重要会计、审计或其他事项时，及时向事务所相关负责人进行咨询，妥善处理并解决公司重点难点问题，就公司的所有重大会计审计事项达成一致意见，无不能解决的意见分歧。

五、人力及其他资源配备

德勤华永配备了专属审计工作团队，核心团队成员均具备多年上市公司、相关行业审计经验，并拥有中国注册会计师专业资质。

德勤华永在本年审计中利用了事务所内部专家团队的工作，包括税务、信息系统审计等多领域专家，且事务所会计、审计方面的专家全程参与对审计业务的支持。

六、信息安全管理

公司在选（续）聘合同中设置了单独条款明确约定了德勤华永的信息安全保护责任和要求，并在向德勤华永提供文件资料时加强对涉密敏感信息的管控。德勤华永依法依规依合同履行信息安全保护义务，规范信息数据处理活动；严格遵守国家有关信息安全的法律法规并认真落实监管部门对信息安全的监管要求。

德勤华永制定了信息安全、隐私及保密性制度及事件响应指南，并已获得信息安全管理体系 ISO27001 认证并且每年由第三方审核。同时，德勤华永建立了严格的审计工作底稿管理制度确保中国大陆境内形成的审计底稿均按规定保存在境内，未经中国政府有关主管机关许可，不向任何境外机构、组织或者个人提供审计数据。

七、风险承担能力水平

德勤华永具备投资者保护能力，购买的职业保险累计赔偿限额超过人民币 2 亿元，符合相关规定。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2025 年 3 月 21 日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

董事会审计及风险委员会对会计师事务所2024年度履职情况评估及履行监督职责情况的报告

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》等规定和要求，董事会审计及风险委员会本着勤勉尽责的原则，恪尽职守，认真履职。现将董事会审计及风险委员会对会计师事务所履行监督职责的情况汇报如下：

一、2024 年年审会计师事务所基本情况

（一）会计师事务所基本情况：

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（ 以下简称“该所”）的前身是 1993 年 2 月成立的沪江德勤会计师事务所有限公司，于 2002 年更名为德勤华永会计师事务所有限公司，于 2012 年 9 月经财政部等部门批准转制成为特殊普通合伙企业。该所注册地址为上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼。

该所具有财政部批准的会计师事务所执业证书，并经财政部、中国证监会批准，获准从事 H 股企业审计业务。该所已根据财政部和中

国证监会《会计师事务所从事证券服务业务备案管理办法》等相关文件的规定进行了从事证券服务业务备案。该所过去二十多年来一直从事证券期货相关服务业务，具有丰富的证券服务业务经验。

该所首席合伙人为付建超先生,2024 年末合伙人人数为 204 人，从业人员共 5,616 人，注册会计师共 1,169 人，其中签署过证券服务业务审计报告的注册会计师超过 270 人。

该所 2023 年度经审计的业务收入总额为人民币 41 亿元， 其中审计业务收入为人民币 32 亿元，证券业务收入为人民币 6 亿元。该所为 58 家上市公司提供 2023 年年报审计服务，审计收费总额为人民币 2.60 亿元。该所所提供服务的上市公司中主要行业为制造业，金融业，房地产业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业。该所提供审计服务的上市公司中无其他与洛阳栾川钼业集团股份有限公司（ 以下简称“ 洛阳钼业”）同行业客户。

（二）聘任会计师事务所履行的程序：

公司第六届董事会审计及风险委员会第十六次会议、第六届董事会第十二次会议及 2023 年年度股东大会审议通过了《关于续聘本公司 2024 年度外部审计机构的议案》，同意聘任德勤华永为公司 2024 年外部审计机构。

二、审计及风险委员会对会计师事务所监督情况

根据公司《洛阳钼业审计及风险委员会工作细则》等有关规定，审计及风险委员会对会计师事务所履行监督职责的情况如下：（一）

审计及风险委员会对德勤华永的专业资质、业务能力、诚信状况、独立性、过往审计工作情况及其执业质量等进行了严格核查和评价，认为其具备为公司提供审计工作的资质和专业能力，能够满足公司审计工作的要求。2024 年 3 月 22 日，第六届董事会审计及风险委员会第八次会议审议通过《关于聘任本公司 2024 年年度外部审计机构的议案》，同意聘任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司外部审计机构，并同意提交董事会审议。（二）2024 年 12 月 6 日，审计及风险委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行审前沟通，对 2024 年度审计工作的审计范围、会计师事务所和相关审计人员的独立性问题、重要时间节 点、年报审计要点、人员安排等相关事项进行了沟通。（三）2025 年 3 月 21 日，审计及风险委员会听取了负责公司审计工作的注册会计师及项目经理对 2024 年度审计基本情况、审定后基本数据、关键审计事项、总体审计结论等相关事项的汇报。（四）2025 年 3 月 21 日，公司第七届董事会审计及风险委员会第五次会议以现场结合通讯方式召开，审议通过公司 2024 年年度财务报告、财务决算报告、内部控制评价报告等议案并同意提交董事会审议。

三、总体评价

公司审计及风险委员会严格遵守中国证券监督管理委员会、公司股票上市地上市规则及《公司章程》《董事会审计及风险委员会工作规则》等有关规定，充分发挥专业委员会的作用，对会计师事务所相关资质和执业能力等进行了审查，在年报审计期间与会计师事务所进

行了充分的讨论和沟通，督促会计师事务所及时、准确、客观、公正地出具审计报告，切实履行了审计及风险委员会对会计师事务所的监督职责。

公司审计委员会认为德勤华永在公司年报审计过程中以公允、客观的态度进行独立审计，表现了良好的职业操守和业务素质，按时完成了公司 2024 年年报审计工作，审计行为规范有序，出具的审计报告客观、完整、清晰、及时。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司审计及风险委员会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025—018

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
关于注销部分回购股份、减少注册资本
暨修订《公司章程》的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 为增加股东回报，增强投资者信心，根据《中华人民共和国公司法》《上市公司股份回购规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号—回购股份》等法律法规规定以及《公司章程》等规定，洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）拟将公司回购专用证券账户中使用期限将满三年的回购股份104,930,443股予以注销，并相应减少公司注册资本，办理相关注销手续。本次回购股份注销完成后，公司总股本将由21,499,240,619股变更为21,394,310,176股。

● 公司于2025年3月21日召开第七届董事会第四次会议、第七届监事会第五次会议审议通过了《关于注销回购股份并减少注册资本的议案》《关于变更公司注册资本并修订<公司章程>的议案》。

截至本公告日,公司回购专用证券账户库存股为104,930,443股，拟将上述股份予以注销。该事项尚需提交公司股东大会以特别决议方式审议。

一、股份回购相关情况概述

（一）第一次股份回购

公司于2020年9月30日召开第五届董事会第十五次临时会议，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购A股股份方案的议案》（以下简称“回购A股股份方案（第一期）”），将回购股份用于公司股权激励计划，同意公司使用不高于人民币4.5亿元的自有资金，以不超过人民币4.5元/股的价格回购公司A股股份，回购股份数量不低于5,000万股，不超过1亿股，占公司回购前总股本约0.23%-0.46%。本次回购库存股仅限于后续实施股权激励计划或者员工持股计划。

公司于2021年7月13日召开第六届董事会一次临时会议，审议通过了《关于终止以集中竞价交易方式回购A股股份方案（第一期）的议案》，决定终止实施回购A股股份方案（第一期），截至2021年7月14日，公司已累计回购股份4,851.3287万股，与回购方案中计划回购下限5,000万股相差148.6713万股，实际回购股份总额占回购方案计划回购下限的97.03%。

（二）第二次股份回购

公司于2021年7月13日召开第六届董事会第一次临时会议，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购A股股份（第二期）的议案》，

同意公司使用不高于人民币8亿元的自有资金，以不超过人民币8元/股的价格回购公司A股股份，回购股份数量不低于5,000万股，不超过1亿股，占公司回购前总股本约0.23%-0.46%。本次回购库存股仅限于后续实施股权激励计划或者员工持股计划。截止2021年12月17日，公司已完成回购，公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份99,999,964股，占公司目前总股本的0.46%，最高成交价格为7.28元/股、最低成交价格为5.67元/股，回购均价6.84元/股，成交总金额为684,117,491.95元（不含交易费用）。

（三）第三次股份回购

公司于2022年5月24日分别召开第六届董事会第四次临时会议、第六届监事会第八次会议，审议通过《关于以集中竞价方式回购公司A股股份方案（第三期）的议案》。公司拟使用不超过人民币5亿元资金进行股份回购。若按照回购金额上限人民币5亿元、回购价格上限人民币7.25元/股、回购金额下限人民币2.5亿元测算，预计回购股份数量不低于公司当前总股本的0.16%且不超过公司当前总股本的0.32%，即约不低于3,448万股且不超过6,897万股。截止2022年6月9日，公司第三期A股股票回购已经完成，本期公司通过集中竞价交易方式共回购A股股份104,930,443股，占公司目前总股本的0.49%，最高成交价格为5.00元/股、最低成交价格为4.60元/股，回购均价4.76元/股,成交总金额为499,934,733元（不含交易费用）。

二、本次注销回购股份的情况说明

根据公司回购方案及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号—回购股份》相关规定：若公司未能在回购股份完成之后36个月内将股份用于股权激励、员工持股计划或股东大会（包括股东大会授权董事会）审议通过的调整后的符合法律法规规定之用途，公司将及时履行相关审议程序，将未过户的回购股份予以注销并相应减少注册资本。

公司于2021年5月5日召开第五届董事会第十七次临时会议，审议通过了《关于<洛阳栾川钼业集团股份有限公司2021年第一期员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，公司第一期员工持股计划实际参与认购的员工共5人，以2元/股价格认购公司回购专用证券账户库存股4,851.3287万股。

公司回购专用证券账户中所持有的4,851.3287万股公司股票已于2021年6月18日以非交易过户的方式过户至“公司2021年第一期员工持股计划专用证券账户”，公司于2021年6月19日在上海证券交易所网站公开披露了《关于2021年第一期员工持股计划完成非交易过户的公告》（公告编号：2021—035）。

公司于2024年10月28日召开的第七届董事会第三次会议、第七届监事会第三次会议审议通过了《关于注销回购股份并减少注册资本的议案》《关于变更公司注册资本、企业类型及修订<公司章程>的议案》。拟将公司回购专用证券账户中使用期限将满三年的回购股份99,999,964股予以注销，并相应减少公司注册资本，办理相关注销手

续。2024年12月10日，公司召开的2024年第一次临时股东大会已审议通过上述股份注销事项。相关股份已于2025年2月6日完成注销。

截止目前，公司回购专用证券账户中尚存第三期回购股份104,930,443股，该部分股份的使用期限将满36个月。

公司本次拟将回购专用证券账户剩余的第三期回购股份104,930,443股依法予以注销，按规定办理相关注销手续，并相应减少公司注册资本、修改《公司章程》相应条款及办理工商登记。

三、股份变动情况

（一）公司股份变动情况

本次注销完成后，公司总股本将由 21,499,240,619 股变更为 21,394,310,176 股。公司股本结构变动情况如下：

单位：股/%

股份性质	本次注销前		拟注销股份	本次注销后	
	数量	占比		数量	占比
有限售股份	0	0	0	0	0
无限售股份	21,499,240,619	100%	-104,930,443	21,394,310,176	100%
其中：回购专用证券账户	104,930,443	0.49%	-104,930,443	0	0%
总股本	21,499,240,619	100%	-104,930,443	21,394,310,176	100%

注：（1）以上股份变动情况，以本次注销完成后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的结果为准。

（2）本次注销回购股份事项尚需提交公司股东大会以特别决议审议。公司将在股东大会审议通过后，按照相关规定向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理回购股份注销手续，并办理工商变更登记等相关事项。

（二）减少公司注册资本及修订《公司章程》

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，结合公司注册资本变更的情况拟对《公司章程》部分条款进行修订。修订情况对照如下：

修订前	修订后
第六条 公司注册资本为人民币 **4,299,848,123.8 元**。	第六条 公司注册资本为人民币 **4,278,862,035.2 元**。
第二十一条 公司股份总数为 **21,499,240,619** 股，公司股本结构现为：公司已发行的普通股为 **21,499,240,619** 股，每股面值人民币 0.2 元，其中：A 股为 **17,565,772,619** 股，占公司发行普通股总数的 **81.70%**；H 股为 3,933,468,000 股，占公司发行普通股总数的 **18.30%**。 …… ……	第二十一条 公司股份总数为 **21,394,310,176** 股，公司股本结构现为：公司已发行的普通股为 **21,394,310,176** 股，每股面值人民币 0.2 元，其中：A 股为 **17,460,842,176** 股，占公司发行普通股总数的 **81.61%**；H 股为 3,933,468,000 股，占公司发行普通股总数的 **18.39%**。 …… ……

除上述条款修订外，《公司章程》中其他条款不变。

上述章程修订内容尚需提交公司股东大会审议。公司董事会同时提请股东大会授权公司管理层办理上述涉及的工商变更登记、章程备案等相关事宜。

四、本次注销回购股份对公司的影响

本次已回购股份到期注销事项符合相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程等规定，不会影响公司的正常运作和经营管理，不会对公司的财务状况和经营成果产生实质性影响，不会导致公司实际控制人控制权发生变化，公司股权结构仍符合上市条件。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日

股票代码：603993　　股票简称：洛阳钼业　　编号：2025-019

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案评估报告暨 2025 年度“提质增效重回报”专项行动方案

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“洛阳钼业”或“公司”）为践行“以投资者为本”的上市公司发展理念，维护公司全体股东利益，促进公司持续、健康发展，基于对未来发展前景的信心和价值的认可，于 2024 年 6 月 5 日在上海证券交易所网站披露了《洛阳栾川钼业集团股份有限公司关于 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的公告》。

2024 年度，公司切实履行并持续评估“提质增效重回报”行动方案的具体举措，现将 2024 年度“提质增效重回报”行动方案实施效果的评估情况、及 2025 年度“提质增效重回报”专项行动方案报告如下：

一、聚焦主业，开拓增量，持续提升经营业绩

公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和矿产贸易业务。目前公司主要业务分

布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，亦是巴西领先的磷肥生产商，同时公司金属贸易业务位居全球前列。

2024 年，公司坚持“矿山+贸易”双轮驱动发展模式，主动应对市场环境变化带来的困难挑战，系统谋划、精准施策，保持了稳健发展的良好态势，实现主要金属产品产量明显增加，2024 年公司实现铜金属 650,161 吨、钴金属 114,165 吨、钼金属 15,396 吨、钨金属 8,288 吨、铌金属 10,024 吨、磷肥 118 万吨。

根据公司 2025 年 1 月 22 日发布的业绩预增公告，预计 2024 年度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币（下同）128 亿元到 142 亿元，与上年同期（法定披露数据，下同）相比增加 45.50 亿元到 59.50 亿元，同比增加 55.15%到 72.12%；预计 2024 年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 124 亿元到 138 亿元，与上年同期相比增加 61.67 亿元到 75.67 亿元，同比增加 98.94%到 121.40%。

2025 年，公司仍将继续秉持“矿山+贸易”双轮驱动发展模式，聚焦基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山采掘及加工业务和矿产贸易业务；公司的金属贸易业务方面将保持稳健经营，继续布局贸易网络新节点，不断增强货源获取、仓储物流、风险管控等核心能力；公司的投资方向将继续立足行业研究，加大对矿业领域内潜在优质投资资产的扫描，跟进全球范围内投资机会，择机布局上游优质矿业资产。

二、精细管理，巩固低成本竞争优势

矿业竞争实质是成本与价格的竞争，决定性的因素是资源禀赋。

公司拥有矿山均为世界级资源，独特而多元化的产品组合，有利于抵御资源周期波动，增强抗风险能力，享受不同资源品种价格周期轮动带来的收益，而以低成本实现世界级矿山储量到产量的转化，是公司内延发展的重要基线。

2024 年，公司多措并举开展多维度的降本增效活动，取得了新的成效。在全集团范围内开展“技术创新、工艺优化、管理精益”合理化建议征集活动，全年累计征集合理化建议 164 项，其中包括：生产组织、技术创新、工艺改造、人力优化、物资采购、服务外包、药剂替代、电机改造、光伏储能、回水发电等各项降本措施，降本成效明显。

2025 年，公司将继续以领先行业的速度建设世界级铜钴矿项目，同时持续在各运营单元开展降本增效活动，大力采用先进的现代化采矿技术、工艺、装备，通过集中采购、技术改进、管理变革等方式巩固和强化低成本运营竞争优势。

三、重视股东回报，共享发展成果

公司高度重视股东回报，严格按照相关法律法规及公司章程实施积极、持续、稳定的利润分配政策，切实增强投资者的获得感与满意度。公司在保障正常生产经营的情况下，充分考虑对投资者的合理回报，始终坚持现金分红的利润分配政策。自上市以来公司累计派发现金红利超 200 亿元，完成股份回购 2.53 亿股，回购金额超 13.78 亿元，与投资者共享高质量发展成果。

2024 年 6 月 7 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过 2023 年度利润分配预案，每 10 股派发现金红利 1.5425 元（含税），共计派发现金红利 33 亿元（含税）。

2025 年，公司拟向全体股东派发 2024 年末期股息，即每 10 股派发现金红利 2.55 元（含税）。根据截至 2024 年 12 月 31 日本公司总股本（扣除公司回购专用证券账户所持股份数），2024 年末期股息派发总额预计为人民币 5,455,549,094.88 元（含税），现金分红比例约为 40.32%。该方案尚需公司股东大会审议批准。为提升股东长期回报的确定性，公司承诺在 2024 年-2026 年将按照《公司章程》中的规定制定利润分配方案，在满足公司正常经营及未来发展的前提下 2024 年至 2026 年连续三年每年现金分红占当年合并报表中归属于母公司股东的净利润比例超 40%，为投资者创造更多价值，维护广大股东合法权益，进一步提升投资者的获得感。

四、以投资者需求为导向，不断优化信息披露质量

2024 年起，公司为致力构建与投资者更为紧密高效的沟通桥梁，实现公司与投资者之间更深层次的理解、信任和合作，对信息披露尤其是定期报告进行了大刀阔斧的改革，通过直观的图文信息，年报长图、一图读懂年报等方式，全方位满足投资者对公司经营情况“看得到”、“看得全”、“看得懂”的基本需要，实现信息披露可视化、通俗化与国际化。

2025 年，公司将继续牢固树立“信息披露是上市公司核心工作”理念，持续突出信息披露的重要性、针对性，减少冗余信息披露，主动披露对投资者投资决策有用的信息，强化行业竞争、公司业务、风险因素等关键信息披露，以更好地为投资者服务。

五、进一步提升投资者关系管理，构建多层次沟通渠道

畅通公司与投资者的沟通渠道，扎实做好投资者关系管理工作、保护投资者利益是公司工作的重中之重。2024 年，公司加强了投资者

关系管理，拓宽了投资者参与公司治理的渠道，切实维护了股东的参与权和决策权；同时，公司鼓励中小投资者积极参与公司的重大事项决策，近年来中小股东在公司的股东大会中参与度均保持较高水平。

2025 年，公司将持续推进多层次、多平台投资者交流渠道的构建，通过公众号、视频号和海外媒体平台将公司经营情况和资讯更多维度传递给投资者，持续通过各种渠道保障与投资者的良好沟通，加深投资者对公司生产经营等情况的了解，打造高效透明的沟通平台。

六、完善可持续发展治理模式，巩固 ESG 全球行业领先地位

作为一家在国际化道路上不断前进的公司，洛阳钼业充分意识到可持续发展对公司获取资源、市场和资本的重要性。矿产资源分布在各个国家，应对复杂的海外经营环境，处理好各利益相关方的关系，实现动态的“利益再平衡”本身就是矿业经营的题中应有之义。

2024 年，公司 MSCI ESG 绩效保持 AA 级，位处全球有色金属行业前列，首次被纳入富时罗素社会责任指数；同时我们的成员企业 ESG 实践取得多方面突破：刚果金（KFM）首次获得 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系及 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证；IXM Ecovadis 可持续发展评级保持金牌，在全球所有行业中排名前 4%；TFM、KFM 和中国区钨业公司通过负责任矿物倡议（RMI）审计；洛钼巴西铌板块在 NOSA 审计中荣获五星认证。

ESG 工作本质就是在经济效益与社会效益、长远发展与当下追求、在各个主体间的利益分配上做好平衡。2025 年，我们将进一步完善 ESG 管治体系，明确全集团适用的国际标准，强化各个层级专业团队，继续推进重点矿区国际 ESG 标准的第三方独立认证和审计；持续完善信息披露和 KPI 体系，进一步满足利益相关方的诉求，努力继续保持

ESG 工作的国内领先、国际一流水平，将继续深化、巩固、护航公司的长远可持续发展。

七、强化“关键少数”责任、夯实发展之堤

2024 年，公司与控股股东及公司董监高等“关键少数”保持了密切沟通，按照有关要求积极组织相关方参加由两地交易所、中国上市公司协会等机构组织专项培训，定期普及两地交易所最新法规信息和监管案例，规范公司及股东的权利义务，防止滥用股东权利、管理层优势地位损害中小投资者权益；定期跟踪相关方承诺履行情况并做好预沟通，确保相关方履行承诺。

2025 年，公司将继续深入贯彻《推动提高上市公司质量三年行动方案（2022-2025）》，围绕中国证监会、上海证券交易所和香港联合交易所发布的有关上市公司治理规则，对公司的内部治理制度进行完善和补充，进一步健全内部控制体系建设、强化风险管理能力，致力于打造更高效的管理体系、更科学的管理机制来确保合规运营，持续完善公司治理体系，保障广大投资者的合法权益，实现公司高质量发展的良性循环。

2024 年度，通过实施“提质增效重回报”专项行动方案，推动了公司高质量发展，切实保障和维护了投资者合法权益。公司持续评估具体举措，在 2024 年度专项行动方案基础上进一步优化了 2025 年度“提质增效重回报”专项行动方案。公司将继续专注主业，提升公司核心竞争力、盈利能力和风险管理能力。以良好的经营管理、规范的公司治理和积极的投资者回报，切实履行上市公司责任和义务，保护投资者利益，维护公司良好市场形象，促进资本市场平稳健康发展。

公司 2025 年度“提质增效重回报”专项行动方案基于目前公司

的实际情况制定，不构成对投资者的实质性承诺，敬请投资者注意相关风险。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零二五年三月二十一日