

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。



中国铝业股份有限公司
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED*
(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2600)

海外監管公告

此海外監管公告是根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

茲載列中國鋁業股份有限公司在上海證券交易所網站刊登的以下資料全文，僅供參閱。

承董事會命
中國鋁業股份有限公司
張占魁
公司秘書

中國·北京
二零一八年七月三十日

於本公告刊發日期，董事會成員包括執行董事余德輝先生、盧東亮先生及蔣英剛先生，非執行董事敖宏先生及王軍先生，獨立非執行董事陳麗潔女士、胡式海先生及李大壯先生。

* 僅供識別

上市地：上海证券交易所

证券代码：601600

证券简称：中国铝业



中国铝业股份有限公司

发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）

序号	交易对方
1	华融瑞通股权投资管理有限公司
2	中国人寿保险股份有限公司
3	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）
4	中国信达资产管理股份有限公司
5	中国太平洋人寿保险股份有限公司
6	中银金融资产投资有限公司
7	工银金融资产投资有限公司
8	农银金融资产投资有限公司

独立财务顾问



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇一八年七月

声 明

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次交易尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、上市公司董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事和高级管理人员承诺，保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人将及时向中国铝业提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中国铝业或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

三、交易对方声明

本次重组的交易对方已出具承诺函，将及时向中国铝业提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中国铝业或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

四、证券服务机构声明

本次资产重组的证券服务机构中信证券股份有限公司、北京市嘉源律师事务所、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司保证披露文件的真实、准确、完整。如披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且证券服务机构未能勤勉尽责，证券服务机构将依法承担赔偿责任。

目 录

声 明	1
目 录	3
释 义	7
重大事项提示	10
一、本次重组情况概要	10
二、本次交易不构成重大资产重组	10
三、本次交易构成关联交易	11
四、本次交易不构成重组上市	11
五、发行股份购买资产的简要情况	11
六、标的资产评估情况	16
七、本次重组对于上市公司的影响	16
八、本次交易方案实施需履行的批准程序	18
九、本次交易相关方所作出的重要承诺	18
十、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见	21
十一、上市公司董监高、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施 完毕期间股份减持计划的说明	21
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排	21
重大风险提示	23
一、本次重组被暂停、中止或取消的风险	23
二、审批风险	23
三、标的公司资产权属风险	24
四、重组后上市公司经营和业绩变化的风险	24
五、资本市场波动风险	25
第一节 本次交易概况	27
一、本次交易方案概述	27
二、本次交易的背景和目的	27
三、本次交易的具体方案	29
四、本次交易构成关联交易	33
五、本次交易不构成重大资产重组	34
六、本次交易不构成重组上市	34
七、本次重组对于上市公司的影响	35
八、本次交易方案实施需履行的批准程序	37
九、本次交易完成后有效控制上市公司杠杆水平和保持良好资本结构的具体措施	37
第二节 上市公司基本情况	39
一、基本信息	39
二、公司设立、上市及历次股本变动情况	39
三、股本结构及前十大股东情况	42
四、主营业务发展情况	43
五、最近三年的主要财务数据	46
六、控股股东及实际控制人情况	48
七、最近 60 个月内控制权变动情况	49
八、最近三年重大资产重组情况	49

九、上市公司及其董事、监事、高级管理人员未涉嫌犯罪或违法违规及行政处罚或刑事处罚情况.....	49
十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员诚信情况.....	49
第三节 交易对方基本情况	50
一、华融瑞通	50
二、中国人寿	57
三、招平投资	61
四、中国信达	69
五、太保寿险	73
六、中银金融	77
七、工银金融	84
八、农银金融	92
第四节 交易标的基本情况	100
一、包头铝业 25.6748% 股权	100
二、中铝山东 30.7954% 股权	131
三、中铝矿业 81.1361% 股权	169
四、中州铝业 36.8990% 股权	208
第五节 本次发行股份情况	246
一、本次交易中支付方式概况	246
二、发行股份基本情况	246
第六节 标的资产评估及定价公允性	251
一、标的资产评估作价基本情况	251
二、标的资产评估方法的选取及评估假设	252
三、标的资产评估值情况	257
四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	294
五、独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见.....	298
六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况.....	299
第七节 本次交易主要合同	301
一、合同主体和签订时间	301
二、交易价格及定价依据	301
三、支付方式	303
四、发行股份购买资产的方案	303
五、交割及对价支付	306
六、过渡期间损益的归属	307
七、债权债务处理及人员安排	307
八、违约责任	307
九、协议的生效条件和生效时间	307
十、合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件.....	308
第八节 本次交易的合规性分析	309
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	309
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形.....	311
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求.....	311
四、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	313
五、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见.....	314
六、本次交易符合市场化债转股的相关政策规定.....	314

第九节 管理层讨论与分析	318
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	318
二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析	323
三、标的公司报告期内财务状况和经营成果的讨论分析	335
四、本次交易对上市公司的影响	359
第十节 财务会计信息	363
一、包头铝业财务信息	363
二、中铝山东财务信息	366
三、中铝矿业财务信息	370
四、中州铝业财务信息	374
五、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料	377
第十一节 同业竞争和关联交易	383
一、同业竞争情况	383
二、关联交易情况	383
第十二节 风险因素	421
一、本次重组被暂停、中止或取消的风险	421
二、审批风险	421
三、标的公司资产权属风险	422
四、重组后上市公司经营和业绩变化的风险	422
五、资本市场波动风险	423
第十三节 其他重要事项	425
一、交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况	425
二、交易完成后上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况	425
三、本次交易对公司负债结构的影响	425
四、本次交易对公司治理机制的影响	425
五、股票买卖核查情况	426
六、本次重组对中小投资者权益保护的安排	437
七、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况	438
八、本公司股票停牌前股价波动未达到 20% 的说明	439
九、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见	440
十、上市公司董监高、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明	440
第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	441
一、独立董事意见	441
二、独立财务顾问意见	442
三、法律顾问意见	443
第十五节 中介机构及经办人员	445
一、独立财务顾问	445
二、法律顾问	445
三、审计机构	445
四、资产评估机构	445
第十六节 上市公司全体董事及中介机构声明	447
第十七节 备查文件及地点	461

一、备查文件	461
二、备查地点	461

释 义

本报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

本报告、本报告书、本重组报告书	指	《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》
本次交易、本次发行股份购买资产、本次重组	指	中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方非公开发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中铝矿业 81.1361% 股权和中州铝业 36.8990% 股权
中国铝业、上市公司、本公司、公司	指	中国铝业股份有限公司
标的公司、标的企业	指	包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业
标的资产、标的股权	指	华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中铝矿业 81.1361% 股权和中州铝业 36.8990% 股权
包头铝业	指	包头铝业有限公司
中铝山东	指	中铝山东有限公司
中铝矿业	指	中铝矿业有限公司
中州铝业	指	中铝中州铝业有限公司
交易对方、8 名交易对方	指	华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融及农银金融
华融瑞通	指	华融瑞通股权投资管理有限公司
中国华融	指	中国华融资产管理股份有限公司
华融汇通	指	华融汇通资产管理有限公司
中国人寿	指	中国人寿保险股份有限公司
招平投资	指	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）
招商平安	指	深圳市招商平安资产管理有限责任公司
招融投资	指	深圳市招融投资控股有限公司
中国信达	指	中国信达资产管理股份有限公司
太保寿险	指	中国太平洋人寿保险股份有限公司
中银金融	指	中银金融资产投资有限公司
中国银行	指	中国银行股份有限公司
工银金融	指	工银金融资产投资有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
农银金融	指	农银金融资产投资有限公司
农业银行	指	中国农业银行股份有限公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司，原中国铝业公司

中铝海外控股	指	中铝海外控股有限公司
山西铝业	指	中铝山西铝业有限公司，原山西铝厂
包铝集团	指	包头铝业（集团）有限责任公司
包铝股份	指	包头铝业股份有限公司
包铝工服	指	包头铝业工业服务有限公司
华云新材	指	内蒙古华云新材料有限公司
中铝国贸	指	中铝国际贸易有限公司
山东分公司	指	中国铝业股份有限公司山东分公司
山东新材	指	中铝山东新材料有限公司
阳泉矿业	指	中铝（阳泉）矿业有限公司
青岛轻金属	指	中铝青岛轻金属有限公司
山东铝业	指	山东铝业有限公司
河南分公司	指	中国铝业股份有限公司河南分公司
龙宇矿业	指	郑州中铝龙宇矿业有限公司
三田矿业	指	郑州中铝三田矿业有限公司
长城铝业	指	中国长城铝业有限公司
中州分公司	指	中国铝业股份有限公司中州分公司
中州新材	指	中州铝业新材料科技有限公司
中州矿业	指	中铝中州矿业有限公司
报告期/最近两年	指	2017 年度和 2016 年度
评估基准日	指	2017 年 12 月 31 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中信证券/独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
安永会计师/审计机构	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
嘉源律师/法律顾问	指	北京市嘉源律师事务所
中联评估/评估机构	指	中联资产评估集团有限公司

股权收购协议	指	《包头铝业有限公司股权收购协议》、《中铝山东有限公司股权收购协议》、《中铝矿业有限公司股权收购协议》和《中铝中州铝业有限公司股权收购协议》
股权收购协议之补充协议	指	《包头铝业有限公司股权收购协议之补充协议》、《中铝山东有限公司股权收购协议之补充协议》、《中铝矿业有限公司股权收购协议之补充协议》和《中铝中州铝业有限公司股权收购协议之补充协议》
《投资协议》	指	交易对方与中国铝业分别签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之投资协议》
《债转股协议》	指	华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融分别与中国铝业、中铝矿业签署的《关于中铝矿业有限公司之债转股协议》
《资产评估报告》	指	《中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等公司发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中铝矿业 81.1361% 股权和中州铝业 36.8990% 股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《公司章程》	指	《中国铝业股份有限公司章程》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
准则第 26 号	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组(2017 年修订)》
54 号文	指	《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》（国发[2016]54 号）
128 号文	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128 号）
CAGR	指	复合年均增长率
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

除特别说明外，本报告书中所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。本公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组情况概要

本次重组方案为发行股份购买资产，具体为：中国铝业拟采用发行股份购买资产的方式，向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权。本次发行股份购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

二、本次交易不构成重大资产重组

根据标的资产交易作价情况，上市公司本次拟购买资产的资产总额与成交金额的孰高值、最近一个会计年度产生的营业收入、资产净额与成交金额的孰高值均未超过上市公司最近一个会计年度相应指标的 50%，如下表所示：

单位：万元

项目	中国铝业	标的资产	占比	是否构成重大资产重组	备注
资产总额	20,014,661.60	1,659,630.56 ^{注①}	8.29%	否	-
资产净额	3,947,845.00	1,271,324.84 ^{注②}	32.20%	否	超过 5,000 万元
营业收入	18,008,075.00	1,100,941.73	6.11%	否	-

注①：标的资产的资产总额= $\max\{\text{标的公司资产总额账面值} \times \text{持股比例之和, 本次交易对价}\}$

注②：标的资产的资产净额= $\max\{\text{标的公司资产净额账面值} \times \text{持股比例之和, 本次交易对价}\}$

本次交易未达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。根据《重组管理办法》第四十四条的规定，本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

三、本次交易构成关联交易

（一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次交易前，中国人寿持有中铝山东17.5974%股权、中州铝业21.0852%股权、包头铝业14.6714%股权，华融瑞通持有中铝矿业56.5867%股权，招平投资持有中铝矿业14.2322%股权，中国人寿、华融瑞通及招平投资持有上市公司控股子公司10%以上股权。根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及《中国铝业股份有限公司关联交易管理办法》等规定，认定中国人寿、华融瑞通及招平投资为公司的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

（二）关联方回避表决的安排

本次重组方案及相关文件在提交董事会审议时，关联董事已回避表决，独立董事已就该事项发表了独立意见。在本次重组方案提交股东大会审议时，关联股东将回避表决。

四、本次交易不构成重组上市

公司自设立之日起实际控制人始终为国务院国资委、控股股东始终为中铝集团。本次交易前后，公司的实际控制人、控股股东均未发生变化，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

五、发行股份购买资产的简要情况

（一）发行种类及面值

本次重组拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）标的资产

本次交易标的资产为华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权，具体如下：

交易对方	持有包头铝业股比	持有中铝山东股比	持有中铝矿业股比	持有中州铝业股比
华融瑞通	3.6678%	4.3993%	56.5867%	5.2713%
中国人寿	14.6714%	17.5974%	1.3676%	21.0852%
招平投资	1.8339%	2.1997%	14.2322%	2.6356%
中国信达	0.0000%	0.0000%	7.0306%	0.0000%
太保寿险	1.8339%	2.1997%	0.1709%	2.6356%
中银金融	1.4671%	1.7597%	1.5429%	2.1085%
工银金融	1.4671%	1.7597%	0.1368%	2.1085%
农银金融	0.7336%	0.8799%	0.0684%	1.0543%
合计	25.6748%	30.7954%	81.1361%	36.8990%

(四) 定价原则与交易价格

本次交易价格以具有证券期货业务资质的评估机构出具并经有权部门备案的评估结果为基础确定。

本次交易标的资产评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，根据中联评估出具的《中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等公司发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中铝矿业 81.1361%股权和中州铝业 36.8990%股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号），标的资产于评估基准日的评估情况及据此确定的标的资产作价如下：

单位：万元

标的资产	净资产 账面价值	净资产 评估价值	增减值	增值率%	标的资产 作价
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
包头铝业 25.6748%股 权	698,548.77	1,038,554.92	340,006.15	48.67%	266,646.90
中铝山东 30.7954%股 权	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77%	179,411.31
中铝矿业 81.1361%股 权	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07%	583,048.98
中州铝业 36.8990%股 权	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25%	242,217.64
合计	2,396,613.45	2,996,186.48	599,573.03	25.02%	1,271,324.84

注：上表中标的公司的净资产账面价值为母公司口径，已经审计。

（五）对价支付

上市公司拟以向交易对方发行股份的方式支付交易对价。

（六）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次重组事项的首次董事会（第六届董事会第十九次会议）决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日内公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日内公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日内公司股票交易总量。

首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	7.49	6.745
前60个交易日	6.66	5.994
前120个交易日	6.21	5.587

经交易各方商议决定，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，为 6.00 元/股。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次发行的发行对象为中铝山东、包头铝业、中铝矿业、中州铝业除中国铝业之外的其余股东，包括：华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融。

2、发行数量

本次发行股份总数量的计算公式为：发行股份总数量=为收购中铝山东除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝山东股权向其发行股份数量之和+为收购包头铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的包头铝业股权向其发行股份数量之和+为收购中铝矿业除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝矿业股权向其发行股份数量之和+为收购中州铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的中州铝业股权向其发行股份数量之和。

为支付收购任一交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权所需支付的转让对价而向其发行的股份数量=交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权的转让对价÷发行价格，向其发行的股份数量应为整数并精确至个位，转让对价中折合上市公司发行的股份不足一股的零头部分，中国铝业无需支付。

本次交易标的资产作价总计为 1,271,324.8350 万元，本次购买资产发行股票数量为 211,887.4715 万股，其中拟向各个交易对方发行的股票数量情况如下：

序号	交易对方	股票数量（万股）
1	华融瑞通	84,160.0264
2	中国人寿	67,188.2629
3	招平投资	25,239.2929
4	中国信达	8,420.3869
5	太保寿险	8,398.3992
6	中银金融	8,402.7974
7	工银金融	6,718.7440
8	农银金融	3,359.5618

序号	交易对方	股票数量（万股）
	合计	211,887.4715

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中国铝业如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（八）锁定期安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如交易对方持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（九）过渡期损益安排

在收购基准日至标的股权交割日期间，标的公司不进行任何方式的分立、合并、增资、减资、利润分配，标的股权在收购基准日至标的股权交割日期间的损益均由中国铝业承担，标的股权的转让价格不因此进行调整。

（十）滚存未分配利润安排

中国铝业于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同

享有。

六、标的资产评估情况

（一）本次交易的评估基准日

本次交易以 2017 年 12 月 31 日作为标的资产的评估基准日。

（二）标的资产评估值情况

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资质的资产评估机构出具的、并经有权部门备案的评估报告的评估结果为准，标的资产的评估值和根据评估值测算的交易价格基本情况如下：

单位：万元

标的资产	100%股权 账面价值	100%股权 评估值	增减值	增值率%	标的资产 初步作价
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
包头铝业 25.6748%股权	698,548.77	1,038,554.92	340,006.15	48.67%	266,646.90
中铝山东 30.7954%股权	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77%	179,411.31
中铝矿业 81.1361%股权	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07%	583,048.98
中州铝业 36.8990%股权	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25%	242,217.64
合计	2,396,613.45	2,996,186.48	599,573.03	25.02%	1,271,324.84

注：上表中标的公司账面价值为母公司口径，已经审计。

七、本次重组对于上市公司的影响

（一）本次重组对上市公司股权结构的影响

根据标的资产的交易作价和发行价格，本次重组前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
中铝集团及其控制的关联方合计持股	518,238.21	34.77%	518,238.21	30.45%
其中：中铝集团直接持股	488,986.40	32.81%	488,986.40	28.73%
包铝集团直接持股	23,837.78	1.60%	23,837.78	1.40%

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
中铝山西铝业有限公司直接持股	714.03	0.05%	714.03	0.04%
中铝海外控股直接持股	4,700.00	0.32%	4,700.00	0.28%
H 股公众股东	394,396.60 ^注	26.46%	394,396.60 ^注	23.17%
华融瑞通	-	-	84,160.03	4.94%
中国人寿	4,147.81	0.28%	71,336.07	4.19%
招平投资	-	-	25,239.29	1.48%
中国信达	13,368.53	0.90%	21,788.92	1.28%
太保寿险	1,666.89	0.11%	10,065.29	0.59%
中银金融	-	-	8,402.80	0.49%
工银金融	-	-	6,718.74	0.39%
农银金融	-	-	3,359.56	0.20%
其他 A 股公众股东	563,261.79	37.79%	563,261.79	33.09%
合计	1,490,379.82	100.00%	1,702,267.30	100.00%

注 1：H 股公众股东持有的公司 394,396.60 万股 H 股中包含中铝集团之附属公司中铝海外控股持有的 4,700.00 万股 H 股；

注 2：本次交易前各交易对方持有公司股份数量为公司审议本次重组事项的首次董事会（截至 2018 年 1 月 31 日）时的持股数量，包括其直接持股及间接持股数量。

最终交易后的股权结构将根据最终实际发行股份数量确定。本次交易完成后，公司的控制权未发生变化，控股股东仍为中铝集团，实际控制人仍为国务院国资委。

（二）本次重组对主营业务及主要财务指标的影响

1、对主营业务的影响

从业务角度来看，本次交易系中国铝业收购控股子公司包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的少数股东权益，交易前后中国铝业的主营业务范围未发生变化，仍为主要从事铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电等。

2、对主要财务指标的影响

从财务角度来看，本次交易前后，中国铝业的合并财务报表范围未发生变化，但包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的净资产及经营业绩计入归属于上市公司股东

的所有者权益和净利润的比例将提升。未来包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业经营业绩的改善以及减轻财务负担效用体现,有助于提升归属于上市公司股东的净资产和净利润规模,为上市公司全体股东创造更多价值。

(三) 本次重组未摊薄上市公司即期回报

根据上市公司 2017 年度报告,上市公司 2017 年度每股收益为 0.09 元/股,根据安永出具的备考审阅报告(安永华明(2018)专字第 60968352_A83 号),本次交易完成后,上市公司 2017 年度备考每股收益为 0.10 元/股。本次重组未摊薄上市公司即期回报。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

(一) 本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经中铝集团内部决策机构审议通过;
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意;
- 3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过;
- 4、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第十九次会议审议通过;
- 5、标的资产评估报告已经有权部门备案;
- 6、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第二十九次会议审议;
- 7、本次交易方案已经上市公司第六届监事会第十一次会议审议。

(二) 本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、国务院国资委批准本次交易方案;
- 2、上市公司股东大会审议通过本次交易方案;
- 3、证监会核准本次交易方案。

本次交易能否获得上述批准或核准存在不确定性。在取得上述审议通过、批准及核准之前,公司将不会实施本次交易方案,提请广大投资者注意投资风险。

九、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
中铝集团	关于提供的信息	“本公司将及时向中国铝业提供本次重组的相关信息,并保证所

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
	真实、准确、完整的承诺函	<p>提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中国铝业或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让本公司在中国铝业拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中国铝业董事会，由中国铝业董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中国铝业董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；中国铝业董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”</p>
	关于规范关联交易的承诺函	<p>“一、本次重组完成后，在不对中国铝业及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）尽量减少与中国铝业及中国铝业下属企业的关联交易。</p> <p>二、本次重组完成后，对于中国铝业及中国铝业下属企业与本公司或本公司下属企业之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企业保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，并将按照有关法律、法规和《中国铝业股份有限公司章程》等的规定，依法履行信息披露义务。</p> <p>三、本公司及本公司下属企业不以与市场价格相比显失公允的条件与中国铝业及中国铝业下属企业进行交易，亦不利用股东地位从事任何损害中国铝业及中国铝业其他股东合法权益的行为。</p> <p>四、如违反上述承诺与中国铝业进行交易而给中国铝业及其中小股东及中国铝业下属企业造成实际损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”</p>
中国铝业董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	<p>“一、本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人将及时向中国铝业提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中国铝业或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>二、如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在中国铝业拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中国铝业董事会，由中国铝业董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中国铝业董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；中国铝业董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”</p>
	关于无违法违规的承诺函	<p>“一、中国铝业及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督</p>

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
		<p>管理委员会立案调查的情形。</p> <p>二、中国铝业及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。”</p>
	<p>关于提供的信息真实、准确、完整的承诺函</p>	<p>“本企业将及时向中国铝业提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中国铝业或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本次交易因涉嫌本企业所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本企业将暂停转让本企业在中国铝业拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中国铝业董事会，由中国铝业董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中国铝业董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；中国铝业董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”</p>
<p>交易对方</p>	<p>关于认购股份锁定期的承诺函</p>	<p>“1、本企业在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如本企业持有标的公司股权的时间已满12个月，则本企业在本次重组中以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内将不以任何方式转让；如本企业持有标的公司股权的时间不足12个月，则本企业在本次重组中以标的公司股权认购取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让。</p> <p>2、本次重组结束后，本企业基于本次认购而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。</p> <p>3、若本企业基于本次认购所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>4、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”</p>
	<p>关于标的资产权属情况的说明与承诺函</p>	<p>“1、本企业对标的资产的出资已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响标的公司合法存续的情况。</p> <p>2、本企业合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。</p> <p>3、本企业承诺及时进行标的资产的权属变更。</p> <p>4、本企业拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或本企业可预见的诉讼、仲裁等纠纷。”</p>

承诺方	出具承诺的名称	承诺的主要内容
	关于最近五年未受处罚及无不诚信情况的声明	“本企业及现任主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。”

十、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

根据中铝集团出具的《中国铝业集团有限公司关于本次重组的原则性意见》等相关文件，控股股东已原则性同意本次重组。

十一、上市公司董监高、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明

上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东中铝集团承诺：自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人/本公司不存在减持中国铝业股份的计划。

十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

此外，公司已经聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如交易对方

持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（四）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

公司提醒投资者到指定网站（www.sse.com.cn）浏览本报告书的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价公司本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

二、审批风险

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经中铝集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过；
- 4、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第十九次会议审议通过；
- 5、标的资产评估报告已经有权部门备案；
- 6、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第二十九次会议审议；
- 7、本次交易方案已经上市公司第六届监事会第十一次会议审议。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、国务院国资委批准本次交易方案；
- 2、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 3、证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的批准或核准存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。

三、标的公司资产权属风险

本次交易的标的公司存在土地、房产未办理权属证书，土地、房产尚需办理权属变更登记手续等权属瑕疵情形，该等土地、房产历史上一直由标的公司使用。标的公司资产有关权属规范工作正在稳步推进中，但仍存在因土地、房产等权属规范工作不能按照计划完成，导致无法获得证监会核准等审批风险或其他交易风险，进而导致本次重组推迟甚至取消的可能，提请投资者注意上述权属规范事项可能给本次重组带来的相关风险。

四、重组后上市公司经营和业绩变化的风险

（一）宏观经济风险

铝行业是国家重要的基础产业，氧化铝及原铝作为重要的基础原材料，与机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输、日用百货、房地产等行业密切相关，其产品价格随国内外宏观经济波动呈周期性变动规律。若未来宏观经济环境出现重大不利变化，则可能对标的公司和上市公司的生产经营带来不利影响。

（二）政策风险

近年来，国家出台了一系列产业政策，旨在推动上市公司、标的公司所属铝行业的结构性调整。若行业政策出现不利于上市公司、标的公司业务发展的变化，则将来有可能对上市公司、标的公司的生产经营造成不利影响。

（三）主要产品价格波动的风险

本次重组标的公司中包头铝业主要产品为电解铝，中铝山东、中州铝业、中铝矿业主要产品为氧化铝，近年电解铝、氧化铝价格波动较大。根据 wind 统计数据，2016 年沪铝均价为 12,407 元/吨，同比上涨 2.1%；2017 年沪铝均价为 14,561 元/吨，同比上涨 17.4%。受电解铝行业向好趋势的影响，氧化铝价格从 2016 年初 1600 元/吨附近上涨，至 2017 年最高达到 3900 元/吨。标的公司主要产品价格波动未来具有不确定性，从而给标的公司及上市公司未来的业绩带来不确定性，未来仍不排除电解铝、氧化铝价格进一步波动的风险。

（四）电价波动的风险

标的公司中包头铝业的主要产品为电解铝，报告期内电力成本占其生产成本的比例较高，平均比例约为 30%，电价波动对其营业利润影响较大。若未来包头铝业生产使用电力的电价出现波动，则可能对包头铝业以及上市公司的生产经营带来不利影响。

（五）铝土矿价格波动的风险

标的公司中的中铝山东、中州铝业、中铝矿业的主要产品为氧化铝，主要原材料为铝土矿，报告期内铝土矿的采购成本占生产成本的平均比例较高，铝土矿采购价格波动对其营业利润的影响较大。若未来铝土矿的价格出现波动，则可能对中铝山东、中州铝业、中铝矿业以及公司的生产经营带来不利影响。

（六）安全生产的风险

上市公司构建了以铝土矿、氧化铝、电解铝产品为主体的产业链经营模式，业务涵盖了从矿产勘探、资源开采、铝土矿冶炼、电解铝生产、国际贸易、流通服务、能源电力等多个环节。上市公司各类业务生产流程特点决定了公司存在一定安全生产风险，可能带来人员的伤亡及相关物资的耗损。

公司十分重视安全生产工作，不断加大安全生产的投入，建立和完善了安全生产内部规章制度和管理体系，并严格履行了安全生产监督环节的相关程序，但不能完全排除发生安全事故的可能。

（七）与环境保护相关的风险

本次交易的标的公司主要为氧化铝、电解铝生产企业，在生产过程中，不可避免的存在废气、废水、固体废弃物的排放及噪声的污染。公司十分重视环境保护工作，已投入大量人力、物力建设和维护环保设施，建立和完善环保管理与监督体系。如果未来政府提高环保标准或出台更严格的环保政策，可能会使标的公司和上市公司的生产经营受到影响并导致经营成本的上升。

五、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。除此之外，国内外宏观

经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易方案概述

本次重组方案为发行股份购买资产，具体为：中国铝业拟采用发行股份购买资产的方式，向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权。本次发行股份购买资产实施完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、国家大力推进“供给侧结构性改革”和“三去一降一补”工作

为全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，认真落实中央经济工作会议和政府工作报告部署，推进供给侧结构性改革、重点做好“三去一降一补”工作，促进建立和完善现代企业制度，增强经济中长期发展韧性，国务院出台了《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》（国发[2016]54 号）及附件《关于市场化银行债权转股权的指导意见》。54 号文指出，相关工作应该在坚持市场化原则、法治化原则、有序开展原则和统筹协调原则的基础上，通过盘活存量资产、优化债务结构、有序开展市场化银行债权转股权、依法破产、发展股权融资，积极稳妥降低企业杠杆率，助推供给侧结构性改革，助推国有企业改革深化，助推经济转型升级和优化布局，为经济长期持续健康发展夯实基础。

2、铝行业经历了周期性低迷后呈现震荡回升

2005 年以来，受宏观经济背景及政策影响，国内大量企业竞相涌入铝行业，形成了重复建设的情形，使产能急剧扩大，氧化铝和电解铝产能分别由 2005 年的 850 万吨、1,079 万吨增长到了 2015 年的 6,965 万吨、3,894 万吨，分别占全球产能的 48.8%、54.5%，造成产能严重过剩和异常激烈的市场竞争。在供给严重大于需求的背景下，并受国际、国内宏观经济下行影响，自国际金融危机后，铝市场价格一路下行，到 2015 年底，电解铝价格最低时降到 9,620 元/吨，价格与成本严重倒挂，造成全行业亏损。

2016 年以来，受到国家经济增长企稳及供给侧改革等政策的影响，铝价格在探底后逐步回升。根据 wind 统计数据，2016 年沪铝均价为 12,407 元/吨，同比上涨 2.1%；2017 年沪铝均价为 14,561 元/吨，同比上涨 17.4%。受电解铝行业向好趋势的影响，氧化铝价格从 2016 年初 1600 元/吨附近上涨，至 2017 年最高达到 3900 元/吨。整体来看，国内电解铝和氧化铝行业步入新的周期。

3、中国铝业自身竞争力不断提升，但历史原因导致的财务负担仍较重

近年来，针对铝行业市场价格波动较大的情形，中国铝业通过尽全力内部挖潜和对标市场的方式不断提升成本竞争力，公司成本竞争力自 2015 年以来得到明显提升，推进公司业绩稳定增长，2015 年以来实现持续递增盈利。

公司严格按国家要求淘汰落后产能，采取了产能搬迁、退城进园等一系列措施有效落实“去产能”任务，同时转换机制、提质增效，针对公司老企业较多、部分设备老化、人员负担重、负债率高等历史包袱，采取了人员分流等一系列措施，解决了部分历史问题。但是因公司负债规模较大，资产负债率较高，一定程度拖累了上市公司的经营表现。

（二）本次交易的目的

1、进一步增强对标的公司的控制力

包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业是中国铝业的重要子公司，系重要的电解铝和氧化铝生产企业。通过本次发行股份购买资产，中国铝业实现了对上述标的公司的全资控股，有利于进一步增强中国铝业对子公司的控制力，确保相关企业经营的顺利推进。

2、进一步促进母子公司发展

在行业经历了周期性并呈现震荡回升、重点落实供给侧结构性改革等背景下，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业正处于重要的发展阶段。为促进相关子公司的持续健康发展，中国铝业已制定长期战略并陆续推出各项举措提高其运营效率。通过本次发行股份购买资产，中国铝业实现了对相关标的公司的全资控股，有利于通过落实战略部署、优化资源配置、提升经营效率促进子公司与母公司协调发展，进而增强中国铝业的持续盈利能力。

3、提升上市公司利润水平，保障全体股东利益

本次重组的标的公司为上市公司下属的重要企业，本次重组完成后，中国铝业对下属四家标的公司将达到 100%控股，增强对下属子公司的持股比例，未来包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业经营业绩的改善以及减轻财务负担效用体现，有助于提升上市公司归属于母公司股东的净利润水平，有利于保障上市公司和上市公司全体股东的利益。

三、本次交易的具体方案

（一）发行种类及面值

本次重组拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）标的资产

本次交易标的资产为华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中州铝业 36.8990% 股权和中铝矿业 81.1361% 股权，具体如下：

交易对方	持有包头铝业 股比	持有中铝山东 股比	持有中铝矿业 股比	持有中州铝业 股比
华融瑞通	3.6678%	4.3993%	56.5867%	5.2713%
中国人寿	14.6714%	17.5974%	1.3676%	21.0852%
招平投资	1.8339%	2.1997%	14.2322%	2.6356%
中国信达	0.0000%	0.0000%	7.0306%	0.0000%
太保寿险	1.8339%	2.1997%	0.1709%	2.6356%
中银金融	1.4671%	1.7597%	1.5429%	2.1085%
工银金融	1.4671%	1.7597%	0.1368%	2.1085%
农银金融	0.7336%	0.8799%	0.0684%	1.0543%
合计	25.6748%	30.7954%	81.1361%	36.8990%

（四）定价原则与交易价格

本次交易价格以具有证券期货业务资质的评估机构出具并经有权部门备案的评估结果为基础确定。

本次交易标的资产评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，根据中联评估出具的《中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融

和农银金融等公司发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中铝矿业 81.1361%股权和中州铝业 36.8990%股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号），标的资产于评估基准日的评估情况及据此确定的标的资产作价如下：

单位：万元

标的资产	净资产 账面价值	净资产 评估价值	增减值	增值率%	标的资产 作价
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
包头铝业 25.6748%股 权	698,548.77	1,038,554.92	340,006.15	48.67%	266,646.90
中铝山东 30.7954%股 权	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77%	179,411.31
中铝矿业 81.1361%股 权	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07%	583,048.98
中州铝业 36.8990%股 权	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25%	242,217.64
合计	2,396,613.45	2,996,186.48	599,573.03	25.02%	1,271,324.84

注：上表中标的公司的净资产账面价值为母公司口径，已经审计。

（五）对价支付

上市公司拟以向交易对方发行股份的方式支付交易对价。

（六）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次重组事项的首次董事会（第六届董事会第十九次会议）决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价

具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	7.49	6.745
前60个交易日	6.66	5.994
前120个交易日	6.21	5.587

经交易各方商议决定，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，为 6.00 元/股。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次发行的发行对象为中铝山东、包头铝业、中铝矿业、中州铝业除中国铝业之外的其余股东，包括：华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融。

2、发行数量

本次发行股份总数量的计算公式为：发行股份总数量=为收购中铝山东除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝山东股权向其发行股份数量之和+为收购包头铝业除中国

铝业之外的其余股东所持有的包头铝业股权向其发行股份数量之和+为收购中铝矿业除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝矿业股权向其发行股份数量之和+为收购中州铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的中州铝业股权向其发行股份数量之和。

为支付收购任一交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权所需支付的转让对价而向其发行的股份数量=交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权的转让对价÷发行价格，向其发行的股份数量应为整数并精确至个位，转让对价中折合上市公司发行的股份不足一股的零头部分，中国铝业无需支付。

本次交易标的资产作价总计为 1,271,324.8350 万元，本次购买资产发行股票数量为 211,887.4715 万股，其中拟向各个交易对方发行的股票数量情况如下：

序号	交易对方	股票数量（万股）
1	华融瑞通	84,160.0264
2	中国人寿	67,188.2629
3	招平投资	25,239.2929
4	中国信达	8,420.3869
5	太保寿险	8,398.3992
6	中银金融	8,402.7974
7	工银金融	6,718.7440
8	农银金融	3,359.5618
合计		211,887.4715

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中国铝业如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（八）锁定期安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如交易对方持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中國铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12

个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（九）过渡期损益安排

在收购基准日至标的股权交割日期间，标的公司不进行任何方式的分立、合并、增资、减资、利润分配，标的股权在收购基准日至标的股权交割日期间的损益均由中国铝业承担，标的股权的转让价格不因此进行调整。

（十）滚存未分配利润安排

中国铝业于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（十一）上市地点

本次发行的股份拟在上交所上市。

（十二）决议的有效期

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、本次交易构成关联交易

本次交易前，中国人寿持有中铝山东 17.5974%股权、中州铝业 21.0852%股权、包头铝业 14.6714%股权，华融瑞通持有中铝矿业 56.5867%股权，招平投资持有中铝矿业 14.2322%股权，中国人寿、华融瑞通及招平投资持有上市公司控股子公司 10%以上股权。根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及《中国铝业股份有限公司关联交易管理办法》等规定，认定中国人寿、华融瑞通及招平投资为公司的关联方。因此，

本次交易构成关联交易。

五、本次交易不构成重大资产重组

根据标的资产交易作价情况，上市公司本次拟购买资产的资产总额与成交金额的孰高值、最近一个会计年度产生的营业收入、资产净额与成交金额的孰高值均未超过上市公司最近一个会计年度相应指标的 50%，如下表所示：

单位：万元

项目	中国铝业	标的资产	占比	是否构成重大资产重组	备注
资产总额	20,014,661.60	1,659,630.56 ^{注①}	8.29%	否	-
资产净额	3,947,845.00	1,271,324.84 ^{注②}	32.20%	否	超过 5,000 万元
营业收入	18,008,075.00	1,100,941.73	6.11%	否	-

注①：标的资产的资产总额= $\max\{\text{标的公司资产总额账面值} \times \text{持股比例之和, 本次交易对价}\}$

注②：标的资产的资产净额= $\max\{\text{标的公司资产净额账面值} \times \text{持股比例之和, 本次交易对价}\}$

本次交易未达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。根据《重组管理办法》第四十四条的规定，本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条规定，“上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100%以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并

财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

(五)为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

(六)上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第(一)至第(五)项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

(七)中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

本次重组前 60 个月内，公司控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委，均未发生变更。本次重组完成后，公司控股股东仍为中铝集团，实际控制人仍为国务院国资委。本次重组不会导致本公司实际控制人变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形。

七、本次重组对于上市公司的影响

(一) 本次重组对上市公司股权结构的影响

根据标的资产的交易价格和发行价格，本次重组前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
中铝集团及其控制的关联方合计持股	518,238.21	34.77%	518,238.21	30.45%
其中：中铝集团直接持股	488,986.40	32.81%	488,986.40	28.73%
包铝集团直接持股	23,837.78	1.60%	23,837.78	1.40%
中铝山西铝业有限公司直接持股	714.03	0.05%	714.03	0.04%
中铝海外控股直接持股	4,700.00	0.32%	4,700.00	0.28%
H 股公众股东	394,396.60 ^注	26.46%	394,396.60 ^注	23.17%
华融瑞通	-	-	84,160.03	4.94%
中国人寿	4,147.81	0.28%	71,336.07	4.19%
招平投资	-	-	25,239.29	1.48%
中国信达	13,368.53	0.90%	21,788.92	1.28%
太保寿险	1,666.89	0.11%	10,065.29	0.59%
中银金融	-	-	8,402.80	0.49%

工银金融	-	-	6,718.74	0.39%
农银金融	-	-	3,359.56	0.20%
其他 A 股公众股东	563,261.79	37.79%	563,261.79	33.09%
合计	1,490,379.82	100.00%	1,702,262.30	100.00%

注1：H股公众股东持有的公司394,396.60万股H股中包含中铝集团之附属公司中铝海外控股持有的4,700.00万股H股；

注2：本次交易前各交易对方持有公司股份数量为公司审议本次重组事项的首次董事会（截至2018年1月31日）时的持股数量，包括其直接持股及间接持股数量。

最终交易后的股权结构将根据最终实际发行股份数量确定。本次交易完成后，公司的控制权未发生变化，控股股东仍为中铝集团，实际控制人仍为国务院国资委。

（二）本次重组对主营业务及主要财务指标的影响

1、对主营业务的影响

从业务角度来看，本次交易系中国铝业收购控股子公司包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的少数股东权益，交易前后中国铝业的主营业务范围未发生变化，仍为主要从事铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电等。

2、对主要财务指标的影响

从财务角度来看，本次交易前后，中国铝业的合并财务报表范围未发生变化，但包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的净资产及经营业绩计入归属于上市公司股东的所有者权益和净利润的比例将提升。未来包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业经营业绩的改善以及减轻财务负担效用体现，有助于提升归属于上市公司股东的净资产和净利润规模，为上市公司全体股东创造更多价值。

（三）本次重组未摊薄上市公司即期回报

根据上市公司2017年度报告，上市公司2017年度每股收益为0.09元/股，根据安永出具的备考审阅报告（安永华明(2018)专字第60968352_A83号），本次交易完成后，上市公司2017年度备考每股收益为0.10元/股。本次重组未摊薄上市公司即期回报。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经中铝集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过；
- 4、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第十九次会议审议通过；
- 5、标的资产评估报告已经有权部门备案；
- 6、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第二十九次会议审议；
- 7、本次交易方案已经上市公司第六届监事会第十一次会议审议。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、国务院国资委批准本次交易方案；
- 2、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 3、证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的批准或核准存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。。

九、本次交易完成后有效控制上市公司杠杆水平和保持良好资本结构的具体措施

中国铝业市场化债转股是贯彻落实国务院关于推进供给侧结构性改革、重点做好“三去一降一补”工作的决策部署的重大举措。本次交易有助于中国铝业降低资产负债率，减轻财务负担，增强持续盈利能力。中国铝业将继续推进结构调整和转型升级，采取多种措施有效控制上市公司杠杆水平、保持良好资本结构，具体如下：

第一，进一步巩固本次市场化债转股工作的成效，牢牢把握国家大力推进供给侧结构性改革的政策机遇，聚焦主营业务发展，充分发挥自身有色金属行业龙头的优势，积极优化资源配置，抓住中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段的时代机遇，做大

做强核心业务，加大转型升级力度，增强核心竞争力和可持续发展能力。

第二，严控债务融资成本与规模，大力防范债务风险。中国铝业将采取多种措施严控财务风险、防范债务风险，从负债规模（负债率）、融资成本“双管控”的角度对所属企业的对外投资、资金使用等方面加强管控，对债务风险进行全过程管理。同时，积极做好去产能、“处僵治困”等工作，并根据市场前景和企业实际情况合理控制投资规模，从而加快资金周转，提高资金使用效率。

第三，切实推进瘦身健体提质增效工作，落实“三去一降一补”重点任务，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。中国铝业将通过加强源头控制、合理安排产供销计划、大力推进智能制造和精益管理等来提高生产效率和管理水平，并进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用，进行全面的事前、事中、事后管控。同时，通过加强财务管理、加大存货和应收账款的控制和清收力度等各种措施来降低资产负债率、减少财务费用，从而实现经营效益的提升和盈利能力的增强。

第四，围绕主营业务，把促进高质量发展作为根本要求，积极盘活存量资源、优化增量资源，形成良性循环，进一步提升经营效益。中国铝业将继续以建设具有国际竞争力的世界一流企业为指引，围绕公司主业，合理配置财务资源，提高存量资源的使用效率，持续转变发展方式、降低生产成本，推动公司整体资产负债率稳中有降，在提高经营效益的同时促进资本结构的进一步优化，实现高质量可持续发展。

第五，合理进行股权融资，增强资本实力，稳定并努力降低杠杆率水平。中国铝业将在后续的经营发展中加强财务杠杆控制力度，在控制债务融资规模的同时，适度、合理进行股权融资，从而助力供给侧结构性改革，服务产业发展与结构升级。中国铝业也将开辟多种渠道筹集直接融资资金，加强重大项目融资渠道开拓，适度提高投资项目的资本金投入比例，建立多渠道降低企业债务的机制，优化资本结构，增强自身资本实力，稳定并努力降低杠杆率水平。

第二节 上市公司基本情况

一、基本信息

中文名称	中国铝业股份有限公司
英文名称	Aluminum Corporation of China Limited
统一社会信用代码	911100007109288314
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	1,490,379.82万元人民币
法定代表人	余德辉
成立日期	2001年09月10日
注册地址	北京市海淀区西直门北大街62号12-16、18-31层
办公地址	北京市海淀区西直门北大街62号12-16、18-31层
邮政编码	100082
联系电话	010-82298322, 010-82298322*8560
联系传真	010-82298158
电子信箱	IR@chalco.com.cn
经营范围	铝土矿、石灰岩的开采（有效期至2031年9月；道路运输（普通货物，限广西、贵州分公司经营）；汽车整车（总成）大修（限贵州经营，有效期至2018-09-06）；铝、镁矿产品、冶炼产品、加工产品的生产、销售；蒸压粉煤灰砖的生产销售及相关服务；碳素制品及相关有色金属产品、工业水电汽、工业用氧气和氮气的生产、销售；从事勘察设计、建筑安装；机械设备制造、备件、非标设备的制造、安装及检修；汽车和工程机械修理、特种工艺车制造和销售；材料检验分析；电讯通信、测控仪器的安装、维修、检定和销售；自动测量控制、网络、软件系统的设计、安装调试；经营办公自动化、仪器仪表；相关技术开发、技术服务；发电；赤泥综合利用产品的研发、生产和销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

二、公司设立、上市及历次股本变动情况

（一）2001 年公司成立

中国铝业是经原国家经济贸易委员会出具的批文“关于同意设立中国铝业股份有限公司的批复”（国经贸企改[2001]818号），由原中国铝业公司、广西投资集团有限公司（原称广西开发投资有限责任公司）和贵州省物资开发投资公司作为发起人，发起设

立的股份有限公司。2001年8月16日召开了创立大会，2001年9月10日完成了工商注册登记，公司总股本为8,000,000千股，每股面值1元。

（二）2001、2002年境外发行H股并上市

2001年，经原国家经贸委以《关于同意中国铝业股份有限公司转为境外募集公司的批复》（国经贸企改[2001]978号）批准同意，并经财政部以《关于中国铝业股份有限公司国有股存量发行有关问题的函》（财企便函[2001]122号）及中国证监会以《关于同意中国铝业股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监国合字[2001]13号）、《关于出售存量股份有关问题的函》（证监国合函[2001]100号）批准，公司转为境外募集股份并上市的公司。

2001年12月11日、12日，公司分别在纽约证交所和香港联交所，发行外资股（H股）共计258,824万股；2002年1月11日，根据超额配售权再发售外资股（H股）16,165万股，两次共计发行274,989万股，其中：发行新股249,990万股，减持存量国有股24,999万股，募集资金总额约402,242万元（按照收款当日中国人民银行公布的港元兑换人民币中间价折算）。

本次发行完成后，公司总股本变更为1,049,990万股。

（三）2004年增发H股

经国务院国资委以《关于中国铝业股份有限公司增发H股有关问题的批复》（国资产权函[2003]389号）及中国证监会以《关于同意中国铝业股份有限公司增发境外上市外资股批复》（证监国合字[2003]46号）批准，2004年1月6日，公司以每股约5.66港元的配售价格发行54,998万股H股，募集资金总额约330,065万元（按照收款当日中国人民银行公布的港元兑换人民币中间价折算）。

本次发行完成后，公司总股本变更为1,104,988万股。

（四）2006年增发H股

经国务院国资委以《关于中国铝业股份有限公司部分国有股划转问题的批复》（国资产权函[2006]330号）及中国证监会以《关于同意中国铝业股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监国合字[2006]9号）批准，2006年5月9日，公司以每股7.25港元的配售价格发行64,410万股H股（其中：公司新增发行60,000万新股；同时原中国铝业公司将其所持4,410万股国有股划转给全国社会保障基金理事会），募集资金总额约482,802.85万元（按照收款当日中国人民银行公布的港元兑换人民币中间价折算），

扣除发行费用 11,425.66 万元和国有股存量发行净收入 32,274.08 万元后，约为 439,103.11 万元。

本次发行完成后，公司总股本为 1,164,988 万股。

（五）2007 年首次公开发行 A 股股票并上市

经国务院国资委以《关于山东铝业股份有限公司、兰州铝业股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权[2007]第 17 号）批准及中国证监会证监发行字[2007]97 号文核准，中国铝业发行境内上市人民币普通股全部用于换取山东铝业股份有限公司和兰州铝业股份有限公司除中国铝业所持股份外、未行使现金选择权的股份及第三方中信信托因现金选择权的行使而持有的全部股份，原山东铝业股份有限公司和兰州铝业股份有限公司的全部资产、负债及权益并入中国铝业。2007 年 4 月 30 日，1,236,731,739 股新增股份于上交所成功上市。中国铝业本次 A 股发行前后的股权结构变动情况如下表所示：

项目	换股吸收合并前		换股吸收合并后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
国有股	7,705,910,185	66.14%	7,794,564,567	60.49%
境外上市外资股（H 股）	3,943,965,968	33.86%	3,943,965,968	30.60%
境内上市无限售普通股 A 股			1,148,077,357	8.91%
合计	11,649,876,153	100%	12,886,607,892	100%

经国务院国资委以《关于中国铝业股份有限公司换股吸收合并包头铝业股份有限公司涉及的国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2007]777 号）批准及中国证监会证监公司字[2007]213 号文件核准，公司换股吸收合并包头铝业股份有限公司于 2007 年 12 月 28 日完成。本次换股吸收合并后，公司总股本增加 637,880,000 股，变为 13,524,487,892 股。本次换股吸收合并前后公司总股本结构变化情况如下：

项目	换股吸收合并前		换股吸收合并后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
一、有限售条件股份				
1、人民币普通股（A 股）	7,794,564,567	60.49%	8,149,901,935	60.26%
有限售条件股合计	7,794,564,567	60.49%	8,149,901,935	60.26%
二、无限售条件股份				
1、人民币普通股（A 股）	1,148,077,357	8.91%	1,430,619,989	10.58%

项目	换股吸收合并前		换股吸收合并后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
2、境外上市外资股（H股）	3,943,965,968	30.61%	3,943,965,968	29.16%
无限售条件股份合计	5,092,043,325	39.51%	5,374,585,957	39.74%
合计	12,886,607,892	100.00%	13,524,487,892	100.00%

（六）2015 年非公开发行 A 股

2012 年 3 月，原中国铝业公司经第四届董事会第二十三次会议审议通过中国铝业非公开发行 A 股股票方案的议案，并经国务院国资委以《关于中国铝业股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（国资产权[2012]151 号）同意批准。

2012 年 8 月，公司经第四届董事会第二十九次会议审议通过了关于调整公司非公开发行 A 股股票方案的议案，对本次非公开发行 A 股股票方案进行调整。2012 年 10 月，国务院国资委以《关于中国铝业股份有限公司调整非公开发行股票方案有关问题的批复》（国资产权[2012]940 号）同意公司对本次非公开发行 A 股股票方案进行调整。

2015 年 4 月，经中国证监会以《关于核准中国铝业股份有限公司非公开发行股票的批准》（证监许可[2015]684 号）核准，公司向指定认购对象非公开发行不超过 145,000 万股新股。

2015 年 6 月，公司完成非公开发行 A 股股份 1,379,310,344 股。本次非公开发行 A 股后，公司股本增加 1,379,310,344 股，公司股权结构变化情况如下：

项目		本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
有限售条件股份		-	-	1,379,310,344	9.25%
无限售条件股份	A 股	9,580,521,924	70.84%	9,580,521,924	64.29%
	H 股	3,943,965,968	29.16%	3,943,965,968	26.46%
	无限售条件的流通股份合计	13,524,487,892	100.00%	13,524,487,892	90.75%
合计		13,524,487,892	100.00%	14,903,798,236	100.00%

截至本报告书签署日，公司总股本为 14,903,798,236 股。

三、股本结构及前十大股东情况

截至本报告书签署日，公司总股本为 14,903,798,236 股，股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份		
二、无限售条件流通股份		
1、人民币普通股（A股）	10,959,832,268	73.54%
2、境外上市的外资股（H股）	3,943,965,968	26.46%
无限售条件流通股份合计	-	-
三、股份总数	14,903,798,236	100.00%

截至2018年3月31日，上市公司前十大股东情况如下：

排名	股东名称	持股数量（股）	占总股本比例
1	中国铝业集团有限公司	4,889,864,006	32.81%
2	香港中央结算（代理人）有限公司 ^注	3,932,668,771	26.39%
3	中国证券金融股份有限公司	495,995,796	3.33%
4	包头铝业（集团）有限责任公司	238,377,795	1.60%
5	中央汇金资产管理有限责任公司	137,295,400	0.92%
6	中国信达资产管理股份有限公司	133,385,331	0.89%
7	全国社保基金一一一组合	74,998,711	0.50%
8	广东粤财信托有限公司—粤财信托·粤中3号集合资金信托计划	69,000,000	0.46%
9	全国社保基金一零二组合	59,017,118	0.40%
10	中国建设银行股份有限公司-博时主题行业混合型证券投资基金(LOF)	50,000,000	0.34%
	合计	10,080,602,928	67.64%

注：香港中央结算（代理人）有限公司持有的本公司3,932,668,771股中包含代中国铝业集团有限公司之附属公司中铝海外控股持有的47,000,000股H股。

四、主营业务发展情况

（一）最近三年的主营业务情况

公司是中国有色金属行业的龙头企业，综合实力位居全球铝行业前列，也是目前国内铝行业唯一集铝土矿、煤炭等资源勘探开采，氧化铝、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电于一体的大型生产经营企业。公司最近三年主要从事：铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电等。

氧化铝板块：包括开采并购买铝土矿和其他原材料，将铝土矿生产为氧化铝，并将氧化铝销售给公司内部的电解铝厂和集团外部的客户。该板块还包括生产和销售化学品氧化铝和金属镓。

原铝板块：包括采购氧化铝和其他原材料、辅助材料和电力，将氧化铝进行电解以生产为原铝，销售给公司外部的客户。该板块还包括生产、销售碳素产品、铝合金及其他电解铝产品。

能源板块：主要从事能源产品的研发、生产、经营等。主要业务包括煤炭、火力发电、风力发电、光伏发电、新能源装备制造、煤电铝一体化项目的建设和运营等。主要产品中，煤炭销售给公司内、外用煤企业，电力销售给所在区域电网公司。

贸易板块：主要在国内从事向内部生产商及外部客户提供氧化铝、原铝、铝加工产品及其他有色金属产品和煤炭等原材料、辅材贸易及物流服务的业务。前述产品采购自公司内部分子公司及公司的国内外供应商。公司生产企业生产的产品通过贸易板块实现的销售计入贸易板块收入，生产企业销售给贸易板块的收入作为板块间销售从生产企业所属板块中剔除。

2015-2017 年度，公司主营业务收入情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
氧化铝板块	3,807,910.50	21.15%	3,002,731.70	20.82%	3,330,502.70	26.97%
原铝板块	4,724,564.60	26.24%	3,446,419.40	23.90%	3,697,323.00	29.94%
贸易板块	14,681,452.00	81.53%	11,434,585.10	79.28%	9,413,111.40	76.23%
能源板块	625,096.60	3.47%	451,980.60	3.13%	429,091.50	3.48%
其他板块	64,531.40	0.36%	50,435.50	0.35%	30,237.70	0.24%
板块间抵销	-5,895,480.10	-32.74%	-3,963,260.70	-27.48%	-4,552,722.90	-36.87%
合计	18,008,075.00	100.00%	14,422,891.60	100.00%	12,347,543.40	100.00%

注：以上数据来源于公司年度报告。

（二）环保重点事项情况

公司主营业务既涉及铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，也涉及氧化铝、原铝和铝合金产品的生产，在生产作业过程中不可避免的存在固体废物、废气、废水排放。根据国

家环境保护部发布的国家重点监控企业名单，在上市公司所属企业中，共有 18 家企业被列入环境保护部门重点排污单位，其中有 17 家企业被列入废气国家重点监控企业；2 家企业被列入污水处理厂国家重点监控企业；6 家企业被列入危险废物国家重点监控企业。

该等重点监控企业最近三年受到国家环保部挂牌督办的环保事项有一项，具体情况为：中国铝业兰州分公司因对大修渣存放未按有关规定进行危险废物申请登记，于 2017 年 11 月 20 日受到兰州市环境保护局 10 万元的行政处罚（兰环罚字[2017]25 号），并于 12 月 29 日被原国家环保部在网站上进行挂牌督办（环办应急函[2017]2038 号），要求中国铝业兰州分公司在 2018 年 3 月 31 日前整改完成。

公司根据原国家环保部对中国铝业兰州分公司的整改要求，进行了一系列的举措来保证环保督办的完成，具体如下：

1、2017 年 12 月 18 日，公司立即责成兰州分公司如实查清问题迅速整改，责任到人，加快排查清理进度，彻底干净地整改历史遗留问题。

2、公司对兰州分公司挂牌督办，每周召开专题例会督促整改进度，兰州分公司作为头等大事迅速组织力量将违规堆存的大修渣清运回厂规范堆存。

3、公司加快了铝工业环境保护系列技术的攻关，并在兰州分公司开工建设了大修渣无害化处置生产线，已于 2018 年 3 月 5 日投入运行。

4、公司委托设计单位对放置大修渣的两个存放场地进行环境修复设计，并严格按照设计要求进行了环境修复。

5、公司重新修订了固体废物管理规定，对固废管理提出了更加严格的要求，防范和杜绝类似事件再次发生。

公司十分重视环境保护工作，已投入大量人力、物力建设和维护环保设施，建立和完善环保管理与监督体系，公司秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展观，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，积极主动开展环境污染治理工作，将污染防治覆盖矿山开发、冶炼、加工全过程，从严从细从实保护生态。其中，2017 年公司在环保方面重点开展了以下工作：

1、制定《中国铝业股份有限公司 2017 年职业健康安全和环境保护工作要求》等

文件，明确了公司各年的安全环保工作目标及工作措施，推出安全环保管理新举措。

2、全面整治“小散乱污”，大力开展“安全、干净”示范班组竞赛活动，深入实施模范工厂创建，现场环境明显改善。

3、严格落实“河长制”，重点监控各企业 240 个排气口和排水口，明确管理责任。

4、分专业对企业露天采矿、地下矿、氧化铝、电解铝、炭素、运输等生产环节存在的各类问题进行梳理，制定有针对性的环境整治标准。

5、持续开展环保隐患排查治理，分级管理，挂牌督办，企业环保隐患得到有效治理。

6、根据《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》的要求，公司对所在地区部分企业实施了冬季限产措施，并加强了其他方面的环保治理工作，满足了环保要求。

公司将继续积极开展各项环保治理工作，一是建设环境保护三大工程，即危险废物无害化处置工程、清洁工厂建设工程、绿色低碳示范工程。二是重点解决五类突出的环保问题，压实 2017 年年度报告环保责任，完善行政许可手续；增加环保投入，确保环保设施正常运行；改进污染源在线监测系统；规范工业垃圾堆场建设，健全危险废物和固体废弃物管理，科学处置；加强完善环境应急体系建设。三是细化各类环境保护措施，不折不扣地执行各项环保法律法规，实现大气和水污染物 100% 达标排放。

五、最近三年的主要财务数据

上市公司最近三年的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：万元

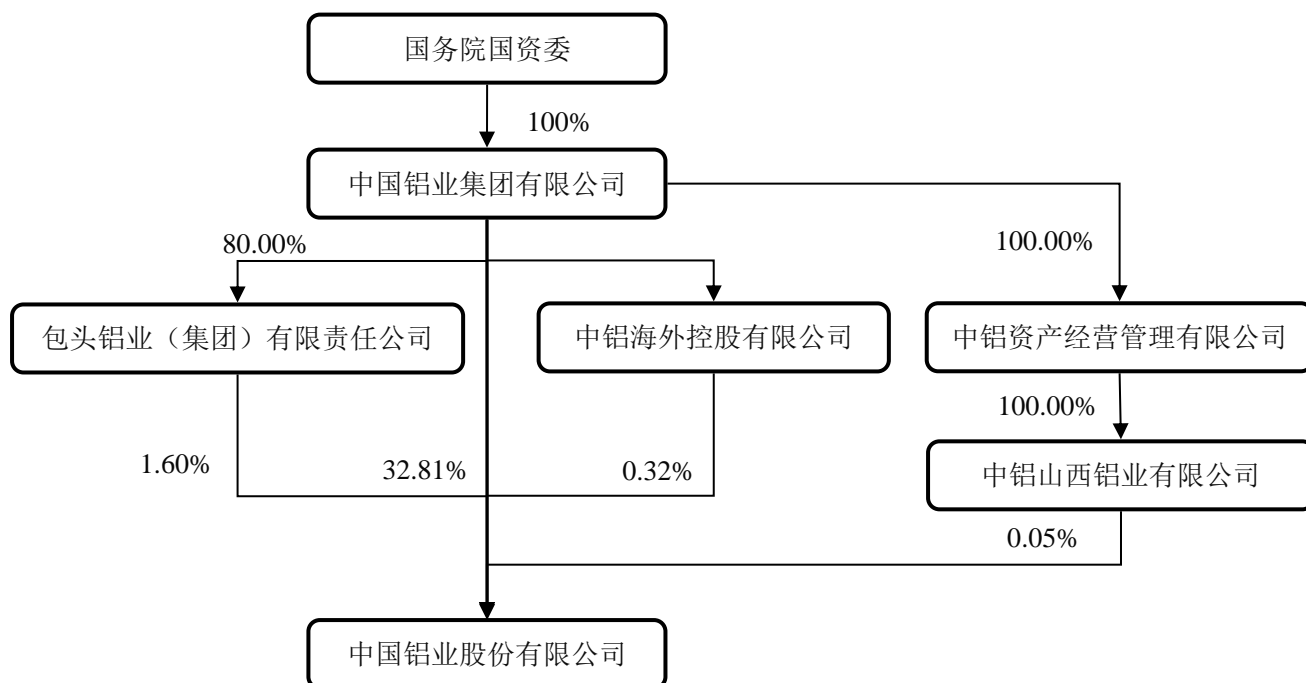
资产负债项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	20,014,661.60	19,051,144.20	19,205,840.40
负债合计	13,463,273.70	13,472,463.40	14,016,487.80
所有者权益	6,551,387.90	5,578,680.80	5,189,352.60
归属母公司股东的权益	3,947,845.00	3,816,829.80	3,995,589.20
收入利润项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	18,008,075.00	14,422,891.60	12,347,543.40
营业利润	313,016.70	66,469.40	-388,960.70

利润总额	300,621.60	162,554.50	13,686.60
净利润	236,394.90	122,137.30	36,701.30
归属母公司股东的净利润	137,843.50	36,841.20	14,862.20
现金流量项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金净流量	1,312,777.70	1,153,040.00	729,705.50
投资活动现金净流量	-713,338.20	-499,859.60	239,310.70
筹资活动现金净流量	-183,587.80	-367,192.00	-542,564.00
现金净增加额	393,695.00	305,143.00	437,928.80
主要财务指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产负债率 (%)	67.27	70.72	72.98
销售毛利率 (%)	8.31	7.52	3.45
销售净利率 (%)	1.31	0.85	0.30
基本每股收益 (元/股)	0.09	0.02	0.01
加权平均净资产收益率 (%)	3.55	0.92	0.52

注：上述财务数据来源于公司年度报告，已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

六、控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署日，公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



（一）控股股东

截至本报告书签署日，中铝集团直接持有公司 32.81%的股权，通过其附属公司包头铝业及山西铝业间接持有的公司 A 股股票及其附属公司中铝海外控股间接持有的 H 股股票间接持有公司 1.96%的股权，合计控制公司 34.77%的股权，为公司的控股股东。

中铝集团基本情况如下：

公司名称：	中国铝业集团有限公司
统一社会信用代码	911100007109279199
法定代表人：	葛红林
注册资本：	2,520,000万元人民币
成立时间：	2001年02月21日
住所：	北京市海淀区西直门北大街62号18、22、28层
经营范围	铝土矿开采（限中国铝业公司贵州猫场铝土矿的开采，有效期至2038年12月30日）；对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员。经营管理国有资产和国有股权；铝、铜、稀有稀土及相关有色金属矿产品、冶炼产品、加工产品、碳素制品的生产、销售；从事勘察、设计、工程建设总承包、建筑安装；设备制造；技术开发、技术服

	务；进出口业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
--	---

（二）实际控制人

报告期内，公司实际控制人为国务院国资委。

七、最近 60 个月内控制权变动情况

最近 60 个月内，公司控制权未发生变化，控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

八、最近三年重大资产重组情况

最近三年内，上市公司未发生《重组管理办法》认定的重大资产重组情况。

九、上市公司及其董事、监事、高级管理人员未涉嫌犯罪或违法违规及行政处罚或刑事处罚情况

最近三年，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员诚信情况

最近三年，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受到证券交易所公开谴责的情况。

第三节 交易对方基本情况

本次重组的交易对方为华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融。

一、华融瑞通

(一) 基本情况

企业名称	华融瑞通股权投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2017年01月06日
法定代表人	高敢
注册资本	人民币30,000万元
统一社会信用代码	91110102MA00B5G37G
注册地址	北京市西城区金融大街8号楼1102
主要办公地点	北京市西城区金融大街8号楼1102
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；项目投资；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；企业策划；企业管理咨询；经济贸易咨询；技术转让、技术咨询；接受金融机构委托从事金融信息技术外包服务；接受金融机构委托从事金融业务流程外包服务；接受金融机构委托从事金融知识流程外包服务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

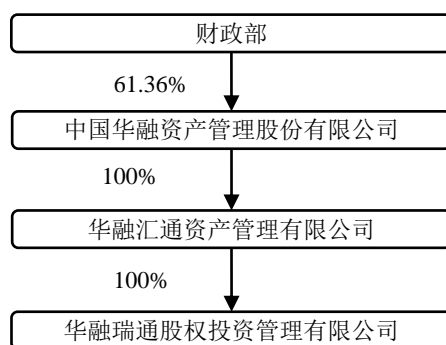
(二) 历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

华融瑞通是中国华融为贯彻落实党中央、国务院推进供给侧结构性改革而专门设立的市场化债转股战略平台机构，于2017年1月成立，注册资本30,000万元。

自成立之日起，华融瑞通注册资本未发生变化。

(三) 股权结构及控制关系

华融瑞通为中国华融的全资三级子公司，其控股股东为华融汇通。华融瑞通实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，华融瑞通的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

华融瑞通是中国华融为贯彻落实党中央、国务院推进供给侧结构性改革而专门设立的市场化债转股战略平台机构，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务数据

华融瑞通成立于 2017 年 1 月，其截至 2017 年末的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,250,901.90
负债总计	1,226,148.50
所有者权益合计	24,753.40
归属于母公司的所有者权益合计	31,597.90
项目	2017 年度
营业收入	33,195.70
营业利润	13,584.90
利润总额	13,584.90
净利润	8,447.00
归属于母公司的净利润	8,444.70

注：上述财务数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，华融瑞通经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	1,031,422.30
非流动资产	219,479.60
资产总计	1,250,901.90
流动负债	1,121,577.40
非流动负债	104,571.10
负债总计	1,226,148.50
所有者权益合计	24,753.40

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	33,195.70
营业利润	13,584.90
利润总额	13,584.90
净利润	8,447.00

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,028,204.00
投资活动产生的现金流量净额	-36,331.40
筹资活动产生的现金流量净额	1,065,098.90
汇率变动对现金的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	563.50
期末现金及现金等价物余额	563.50

(七) 主要下属企业情况

截至2017年12月31日，华融瑞通无下属企业。

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据华融瑞通与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝矿业

有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之债转股协议》，在持有标的公司股权期间，华融瑞通在标的公司层面与中国铝业一致行动。

本次交易前，华融瑞通持有中铝矿业 56.5867%股权，属于持有上市公司控股子公司 10%以上股权的情形，根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及《中国铝业股份有限公司关联交易管理办法》等规定，认定华融瑞通为公司关联方。

截至本报告书签署日，除上述关系外，华融瑞通与公司不存在其他关联关系。

（九）向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，华融瑞通不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

（十）与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，华融瑞通与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

（十一）华融瑞通及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，华融瑞通及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（十二）华融瑞通及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，华融瑞通及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（十三）华融瑞通控股股东情况

截至本报告书签署日，华融瑞通成立不足一个完整会计年度，其控股股东华融汇通的相关信息如下：

1、基本情况

企业名称	华融汇通资产管理有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)

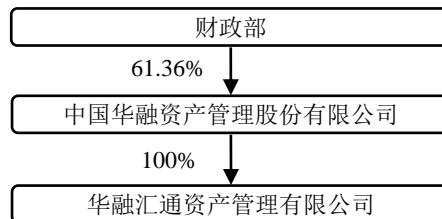
成立日期	2010年09月14日
法定代表人	张忠骥
注册资本	人民币90,670万元
统一社会信用代码	91110102561728691M
注册地址	北京市西城区百万庄大街甲2号院2号楼
主要办公地点	北京市西城区百万庄大街甲2号院2号楼
经营范围	法律法规允许的资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”，企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

最近三年，华融汇通注册资本未发生变化。

3、股权结构及控制关系

华融汇通控股股东为中国华融，实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，华融汇通的股权结构及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展状况

华融汇通主营业务包括不良资产收购处置业务、私募资产证券化业务、商业化投融资业务、股权投资业务。

5、最近两年主要财务数据

华融汇通2016年、2017年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	16,308,338.50	7,769,104.70
负债总计	15,122,744.50	6,963,790.10

所有者权益合计	1,185,594.00	805,314.60
归属于母公司的所有者权益合计	846,805.80	588,351.60
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	826,647.30	259,636.40
营业利润	156,597.60	111,603.00
利润总额	159,901.00	112,603.00
净利润	102,411.90	84,119.40
归属于母公司的净利润	76,917.80	39,111.40

注：上述财务数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、最近一年简要财务报表

最近一年，华融汇通经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

（1）2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	12,485,595.30
非流动资产	3,822,743.20
资产总计	16,308,338.50
流动负债	8,541,653.10
非流动负债	6,581,091.40
负债总计	15,122,744.50
所有者权益合计	1,185,594.00

（2）2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	826,647.30
营业利润	156,597.60
利润总额	159,901.00
净利润	102,411.90

（3）2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	617,021.10
投资活动产生的现金流量净额	-3,282,040.40
筹资活动产生的现金流量净额	3,490,471.10
汇率变动对现金的影响	-
现金及现金等价物净增加额	825,451.70
期末现金及现金等价物余额	2,111,945.30

7、主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，华融汇通主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	控股比例
1	北京融中创展资产管理有限公司	资产管理、投资管理	100%
2	瑞华国银投资管理有限公司	资产管理、投资管理	51%
3	上海锦项投资管理有限公司	资产收购、管理和处置	51%
4	华通汇银（北京）基金管理有限公司	投资管理，投资咨询	51%
5	华融晋商资产管理股份有限公司	资产收购、管理和处置	51%
6	华融新兴产业投资管理股份有限公司	投资管理、投资咨询	51%
7	华融昆仑青海资产管理股份有限公司	资产收购、管理和处置	75%
8	华融公望基金管理有限公司	资产管理、投资管理	100%
9	华融瑞通股权投资管理有限公司	投资管理	100%
10	华融中关村不良资产交易中心股份有限公司	投资管理	73.98%

8、与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，除华融汇通子公司华融瑞通与上市公司存在的前述关联关系外，华融汇通与上市公司之间不存在其他关联关系。

9、向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，华融汇通不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

10、华融汇通及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，华融汇通及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚

(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚,也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

11、华融汇通及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日,华融汇通及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

二、中国人寿

(一) 基本情况

企业名称	中国人寿保险股份有限公司
企业性质	股份有限公司(上市、国有控股)
成立日期	2003 年 06 月 30 日
法定代表人	杨明生
注册资本	人民币 2,826,470.50 万元
统一社会信用代码	9110000071092841XX
注册地址	北京市西城区金融大街 16 号
主要办公地点	北京市西城区金融大街 16 号
经营范围	人寿保险、健康保险、意外伤害保险等各类人身保险业务;人身保险的再保险业务;国家法律、法规允许或国务院批准的资金运用业务;各类人身保险服务、咨询和代理业务;证券投资基金销售业务;国家保险监督管理部门批准的其他业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

(二) 历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

2003 年 6 月 30 日,根据《中华人民共和国公司法》,并经国务院国办发[2002]2576 号文及中国保险监督管理委员会保监复[2003]88 号文《关于中国人寿保险公司重组上市的批复》的批准,中国人寿保险股份有限公司由境内发起人中国人寿保险公司以独家发起方式成立,注册资本为人民币 20,000,000,000.00 元。

2003 年 12 月,中国人寿在海外首次公开发行股票,分别在中国香港和美国上市交易,公司注册资本变更为 26,764,705,000.00 元。

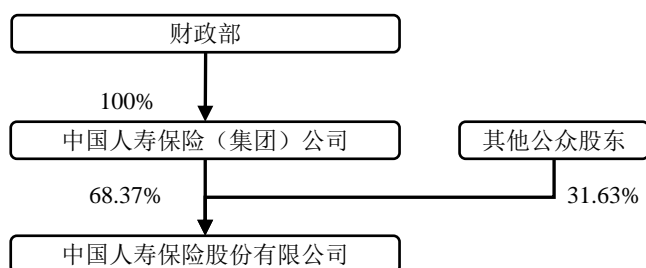
2006 年 12 月,中国人寿在上海证券交易所首次公开发行 A 股股票 1,500,000,000 股,注册资本增至人民币 28,264,705,000.00 元,已由普华永道中天会计师事务所有限公

公司于 2006 年 12 月 29 日进行了验资并出具普华永道中天验字(2006)第 196 号验资报告。

最近三年，中国人寿注册资本未发生变化。

（三）股权结构及控制关系

中国人寿控股股东为中国人寿保险（集团）公司，其实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，中国人寿的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

中国人寿是中国领先的人寿保险公司，提供个人人寿保险、团体人寿保险、意外险和健康险等产品与服务，是中国领先的个人和团体人寿保险与年金产品、意外险和健康险供应商。中国人寿是中国最大的机构投资者之一，并通过控股的中国人寿资产管理有限公司成为中国最大的保险资产管理者之一。

（五）最近两年主要财务数据

中国人寿 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	289,759,100.00	269,695,100.00
负债总计	257,228,100.00	238,930,300.00
所有者权益合计	32,531,000.00	30,764,800.00
归属于母公司的所有者权益合计	32,093,300.00	30,362,100.00
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	65,319,500.00	54,977,100.00
营业利润	4,188,200.00	2,405,600.00
利润总额	4,167,100.00	2,384,200.00

净利润	3,275,200.00	1,958,500.00
归属于母公司的净利润	3,225,300.00	1,912,700.00

注：上述财务数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，中国人寿经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	114,572,500.00
非流动资产	175,186,600.00
资产总计	289,759,100.00
流动负债	52,070,600.00
非流动负债	204,132,100.00
负债总计	257,228,100.00
所有者权益合计	32,531,000.00

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	65,319,500.00
营业利润	4,188,200.00
利润总额	4,167,100.00
净利润	3,275,200.00

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	20,099,000.00
投资活动产生的现金流量净额	-17,367,600.00
筹资活动产生的现金流量净额	-4,559,500.00
汇率变动对现金的影响	-17,900.00
现金及现金等价物净增加额	-1,846,000.00

项目	2017年度
期末现金及现金等价物余额	4,858,600.00

（七）主要下属企业情况

截至2017年12月31日，中国人寿主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	控股比例
1	中国人寿资产管理有限公司	资产管理业务	60.00%
2	中国人寿养老保险股份有限公司	保险业务	74.27%
3	中国人寿财产保险股份有限公司	保险业务	40.00%
4	广发银行股份有限公司	商业银行业务	43.69%

（八）与上市公司之间的关联关系

根据中国人寿与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之投资协议》，在持有标的公司股权期间，中国人寿在标的公司层面与中国铝业一致行动。

本次交易前，中国人寿持有中铝山东17.5974%股权、中州铝业21.0852%股权、包头铝业14.6714%股权，属于持有上市公司控股子公司10%以上股权的情形，根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及《中国铝业股份有限公司关联交易管理办法》等规定，认定中国人寿为公司关联方。

截至本报告书签署日，除上述关系及中国人寿及其控制的关联方持有少量公司已发行股份外，中国人寿与公司不存在其他关联关系。

（九）向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，中国人寿不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

（十）与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，张祖同先生同时担任中国人寿与中国信达的独立董事。除上述关系外，中国人寿与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

（十一）中国人寿及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，中国人寿及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（十二）中国人寿及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，中国人寿及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

三、招平投资

（一）基本情况

企业名称	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2017 年 10 月 26 日
认缴出资额	人民币 300,000 万元
统一社会信用代码	91440300MA5ETBED2G
执行事务合伙人	招商投资管理（深圳）有限公司
注册地址	深圳市南山区蛇口街道望海路 1166 号招商局广场 19 楼
主要办公地点	深圳市南山区蛇口街道望海路 1166 号招商局广场 19 楼
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）。

（二）历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

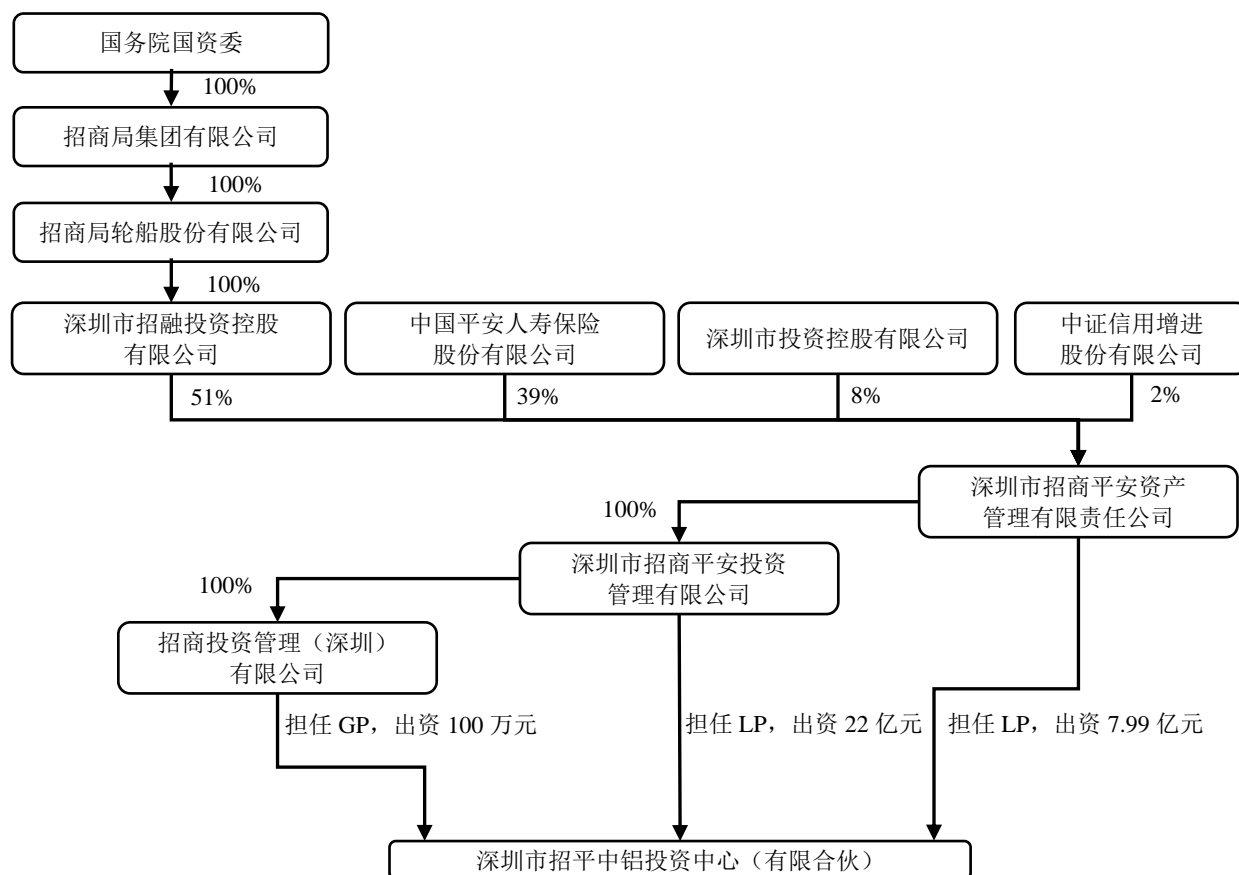
招平投资系招商平安为从事市场化债转股项目专门设立的有限合伙企业，于 2017 年 10 月成立，认缴出资额 300,000 万元。

自成立之日起，招平投资认缴出资额未发生变化。

（三）股权结构及控制关系

招平投资为系由招商平安及其子公司出资设立的私募投资基金，由招商投资管理（深圳）有限公司（担任普通合伙人，GP）、招商平安及其全资子公司深圳市招商平安投资管理有限公司（担任有限合伙人，LP）出资设立，招商平安实际控制招平投资。招

商平安由招商局集团有限公司实际控制，最终实际控制人为国务院国资委。截至本报告书签署日，招平投资的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

招平投资系招商平安为从事市场化债转股项目专门设立的有限合伙企业，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务数据

招平投资成立于 2017 年 10 月，其截至 2017 年末的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
资产总计	150,000.00
负债总计	0.00
所有者权益合计	150,000.00
归属于母公司的所有者权益合计	150,000.00
项目	2017 年度

营业收入	0.00
营业利润	0.00
利润总额	0.00
净利润	0.00
归属于母公司的净利润	0.00

注：上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，招平投资经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	0.00
非流动资产	150,000.00
资产总计	150,000.00
流动负债	0.00
非流动负债	0.00
负债总计	0.00
所有者权益合计	150,000.00

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	0.00
营业利润	0.00
利润总额	0.00
净利润	0.00

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	0.00
投资活动产生的现金流量净额	-150,000.00

项目	2017年度
筹资活动产生的现金流量净额	150,000.00
汇率变动对现金的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	0.00
期末现金及现金等价物余额	0.00

(七) 主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，招平投资无下属企业。

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据招平投资与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝矿业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之债转股协议》，在持有标的公司股权期间，招平投资在标的公司层面与中国铝业一致行动。

本次交易前，招平投资持有中铝矿业 14.2322%股权，属于持有上市公司控股子公司 10%以上股权的情形，根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及《中国铝业股份有限公司关联交易管理办法》等规定，认定招平投资为公司关联方。

截至本报告书签署日，除上述关系外，招平投资与公司不存在其他关联关系。

(九) 向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，招平投资不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

(十) 与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，招平投资与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

(十一) 招平投资及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，招平投资及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（十二）招平投资及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，招平投资及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（十三）私募基金备案情况

招平投资已于 2018 年 1 月 20 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为 SCD961，基金管理人为招商投资管理（深圳）有限公司，基金托管人为招商银行股份有限公司。

（十四）招平投资实际控制人情况

截至本报告书签署日，招平投资及其普通合伙人招商投资管理（深圳）有限公司均受招商平安控制，招商平安的相关信息如下：

1、基本情况

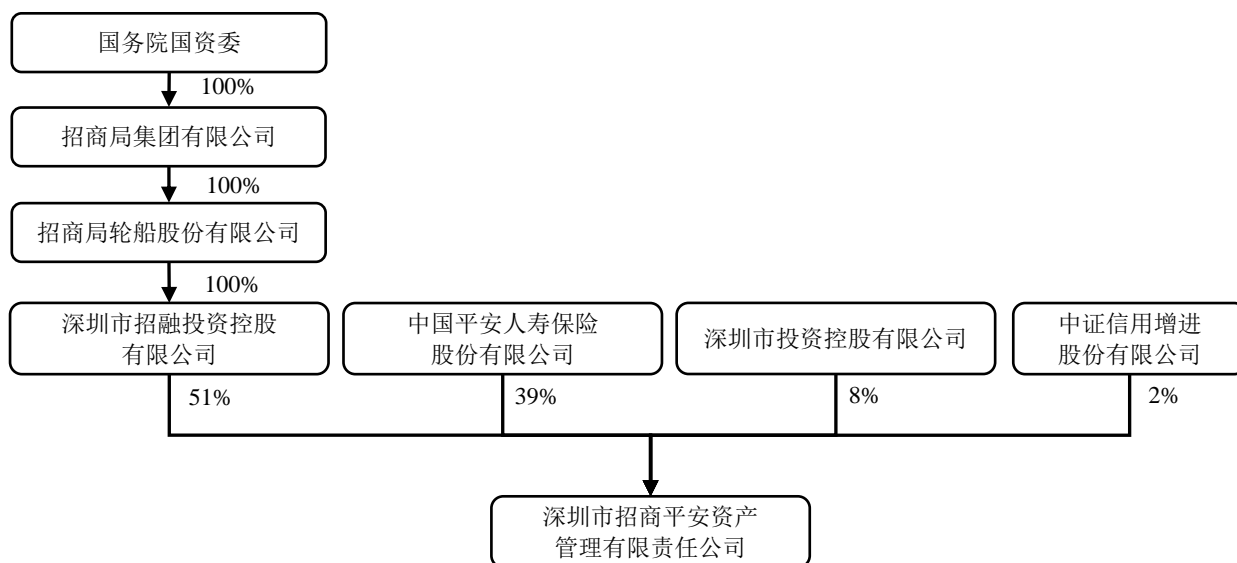
企业名称	深圳市招商平安资产管理有限责任公司
企业性质	有限责任公司
成立日期	2017 年 3 月 10 日
法定代表人	张健
注册资本	300,000 万元人民币
统一社会信用代码	91440300MA5EDM6P21
注册地址	深圳市南山区南头街道深南大道 10128 号南山数字文化产业基地西座二楼 214 室
主要办公地点	深圳南山蛇口招商局广场 19 楼
经营范围	（一）收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；（二）在不良资产业务项下，追偿本外币债务，对收购本外币不良资产所形成的资产进行租赁、置换、转让与销售；（三）本外币债权转股权及阶段性持股，以及相关的实业投资；（四）资产管理；（五）财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问，金融信息咨询，资产及项目评估；（六）经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；（七）破产管理；（八）接受其他金融机构、企业的委托，管理和处置不良资产；（九）依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

2、历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

招商平安成立于2017年3月10日，由深圳市招融投资控股有限公司、中国平安人寿保险股份有限公司、深圳市投资控股有限公司及中证信用增进股份有限公司共同发起设立，其成立至今未发生股权变更。

3、股权结构及控制关系

招商平安的控股股东为深圳市招融投资控股有限公司，实际控制人为招商局集团有限公司。截至本报告书签署日，招商平安的产权及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展状况

招商平安的主营业务为收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置。

5、最近两年主要财务数据

招商平安成立于2017年3月，其2017年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	673,284.47
负债总计	367,860.34
所有者权益合计	305,424.13
归属于母公司的所有者权益合计	305,424.13
项目	2017年度

营业收入	8,215.85
营业利润	3,166.85
利润总额	7,166.85
净利润	5,424.13
归属于母公司的净利润	5,424.13

注：上述财务数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

6、最近一年简要财务报表

最近一年，招商平安经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

(1) 2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	110,507.38
非流动资产	562,777.09
资产总计	673,284.47
流动负债	317,842.34
非流动负债	50,018.00
负债总计	367,860.34
所有者权益合计	305,424.13

(2) 2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	8,215.85
营业利润	3,166.85
利润总额	7,166.85
净利润	5,424.13

(3) 2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	6,584.60
投资活动产生的现金流量净额	539,610.68

项目	2017年度
筹资活动产生的现金流量净额	643,000.00
汇率变动对现金的影响	-
现金及现金等价物净增加额	109,973.92
期末现金及现金等价物余额	109,973.92

7、主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，招商平安主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	控股比例
1	深圳市招商平安投资管理有限公司	投资管理	100.00%

8、与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，除招商平安下属企业招平投资与上市公司存在的前述关联关系外，招融投资与上市公司之间不存在其他关联关系。

9、向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，招商平安不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

10、招商平安及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，招商平安及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

11、招商平安及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，招商平安及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

四、中国信达

（一）基本情况

企业名称	中国信达资产管理股份有限公司
企业性质	股份有限公司(上市、国有控股)
成立日期	1999年04月19日
法定代表人	侯建杭
注册资本	人民币 3,816,453.5147 万元
统一社会信用代码	91110000710924945A
注册地址	北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
主要办公地点	北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
经营范围	(一)收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产,对不良资产进行管理、投资和处置;(二)债权转股权,对股权资产进行管理、投资和处置;(三)破产管理;(四)对外投资;(五)买卖有价证券;(六)发行金融债券、同业拆借和向其他金融机构进行商业融资;(七)经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务;(八)财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问;(九)资产及项目评估;(十)国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。 (企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

（二）历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

中国信达前身为中国信达资产管理公司,于1999年4月19日由财政部投资设立,注册资本为10,000,000,000元。

2010年6月29日,依据国务院批准的《中国信达资产管理公司改革试点实施方案》,中国信达整体变更为股份公司并更名为“中国信达资产管理股份有限公司”,公司注册资本为25,155,096,932元。

2012年4月,中国信达引入社保基金会、瑞士银行集团、中信资本、渣打银行四家战略投资者。本次增资后,中国信达注册资本增至30,140,024,035元。

2013年12月12日,中国信达在香港联合交易所有限公司主板挂牌上市,股票代码:01359。截至2013年12月31日,中国信达注册资本为35,458,864,035元。2014年1月7日,中国信达行使超额配售选择权,超额配售797,826,000股。本次发行完毕后,中国信达注册资本变更为36,256,690,035元。

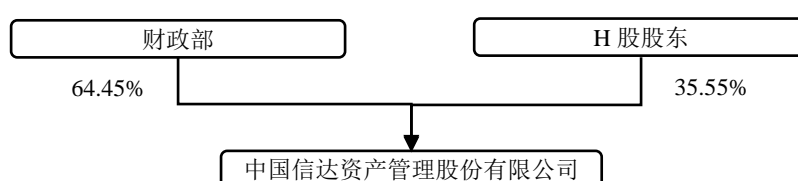
2016年12月29日,根据中国信达2015年度股东大会批准并授予其董事会的H股

增发一般性授权，中国信达向 COSCO SHIPPING Financial Holdings Co., Limited（中远海运金融控股有限公司）配售 1,907,845,112 股新 H 股，相当于经发行后扩大的本公司普通股股本总额的约 4.999%。配售完成后，中国信达已发行普通股为 38,164,535,147 股，中国信达注册资本由 36,256,690,035 元增加至 38,164,535,147 元。

最近三年，除上述情形外，中国信达无其他注册资本变化情况。

（三）股权结构及控制关系

财政部为中国信达的控股股东及实际控制人。截至本报告书签署日，中国信达的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

中国信达主营业务为不良资产经营业务、投资及资产管理业务和金融服务业务，其中不良资产经营是中国信达的核心业务。

（五）最近两年主要财务数据

中国信达 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	138,693,754.90	117,448,092.30
负债总计	121,867,288.70	102,651,090.20
所有者权益合计	16,826,466.20	14,797,002.10
归属于母公司的所有者权益合计	14,939,448.40	13,921,672.10
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	12,003,462.80	9,165,722.70
营业利润	2,451,314.50	2,096,778.00
利润总额	2,613,081.60	2,176,550.20
净利润	1,875,782.60	1,598,201.10
归属于母公司的净利润	1,812,239.00	1,551,215.50

注：上述财务数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，中国信达经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	138,693,754.90
负债总计	121,867,288.70
所有者权益合计	16,826,466.20

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	12,003,462.80
营业利润	2,451,314.50
利润总额	2,613,081.60
净利润	1,875,782.60

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	5,373,131.70
投资活动产生的现金流量净额	-7,484,173.50
筹资活动产生的现金流量净额	5,847,833.50
汇率变动对现金的影响	-154,522.50
现金及现金等价物净增加额	3,582,269.20
期末现金及现金等价物余额	11,993,034.10

（七）主要下属企业情况

截至2017年12月31日，中国信达主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	控股比例
1	信达金融控股有限公司	项目投资	100.00%

序号	企业名称	业务性质	控股比例
2	中国信达（香港）控股有限公司	投资控股	100.00%
3	幸福人寿保险股份有限公司	人寿保险	51.00%
4	信达金融租赁有限公司	金融租赁	99.92%
5	南洋商业银行有限公司	商业银行	100.00%
6	信达证券股份有限公司	证券经纪	99.33%
7	中国金谷国际信托有限责任公司	信托投资	92.29%
8	信达投资有限公司	实业投资	100.00%
9	信达地产股份有限公司	房地产开发	51.49%
10	信达期货有限公司	期货经纪	99.33%

（八）与上市公司之间的关联关系

根据中国信达与中国铝业签署的《关于中铝矿业有限公司之债转股协议》，在持有中铝矿业股权期间，中国信达在中铝矿业层面与中国铝业一致行动。

截至本报告书签署日，中国铝业董事王军先生担任中国信达的业务总监。

截至本报告书签署日，除上述关系及中国信达及其控制的关联方少量持有公司已发行股份外，中国信达与公司不存在其他关联关系。

（九）向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，中国信达向中国铝业推荐王军先生担任董事。除此之外，不存在其他向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

（十）与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，张祖同先生同时担任中国信达与中国人寿的独立董事。除上述关系外，中国信达与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

（十一）中国信达及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，中国信达及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（十二）中国信达及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，中国信达及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

五、太保寿险

（一）基本情况

企业名称	中国太平洋人寿保险股份有限公司
企业性质	其他股份有限公司(非上市)
成立日期	2001 年 11 月 09 日
法定代表人	徐敬惠
注册资本	人民币 842,000 万元
统一社会信用代码	91310000733370906P
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区银城中路 190 号交银金融大厦南楼
主要办公地点	中国（上海）自由贸易试验区银城中路 190 号交银金融大厦南楼
经营范围	承保人民币和外币的各种人身保险业务，包括人寿保险、健康保险、意外伤害保险等业务，办理上述业务的再保险业务，办理各种法定人身保险业务，与国内外保险及有关机构建立代理关系和业务往来关系，代理外国保险机构办理对损失的鉴定和理赔业务及其委托的其他有关事宜，《保险法》及有关法律、法规规定的资金运用业务，经批准参加国际保险活动，经中国保监会批准的其他业务。

（二）历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

太保寿险于 2001 年 11 月 9 日由中国太保、申能（集团）有限公司（以下简称“申能集团”）、上海国有资产经营有限公司（以下简称“上海国资公司”）、上海烟草（集团）有限责任公司（以下简称“上海烟草集团”）和云南红塔实业有限责任公司（2004 年更名为“云南红塔集团有限公司”，以下简称“云南红塔集团”）五家股东共同发起设立，成立时注册资本为人民币 10 亿元。

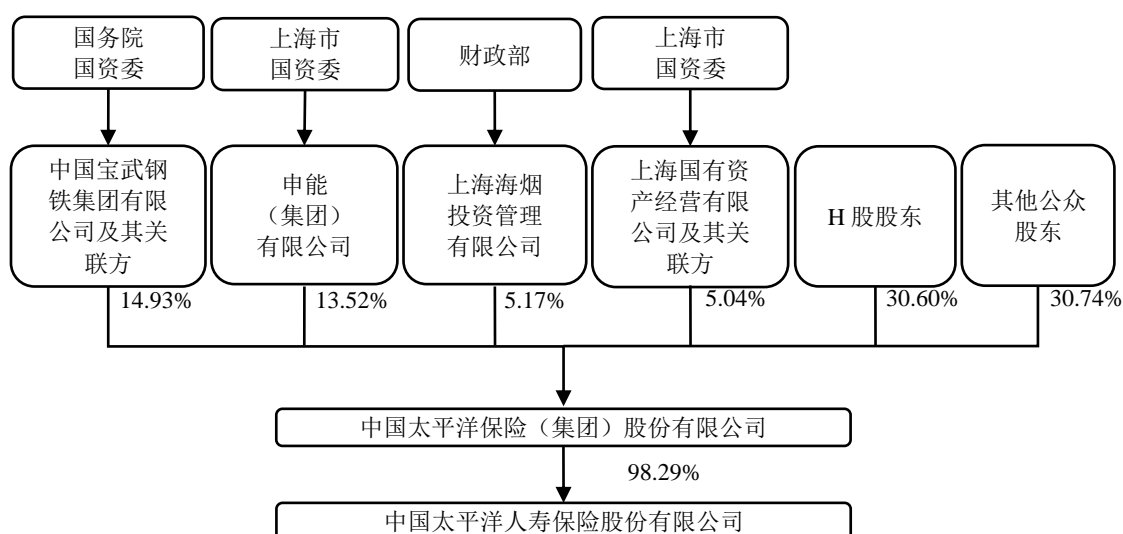
太保寿险成立后经过历次增资和股权结构变更。2010 年，上海烟草集团将其所持有的太保寿险股权无偿划转给上海海烟投资管理有限公司（以下简称“上海海烟投资”），上海海烟投资成为太保寿险股东。2016 年，云南合和（集团）股份有限公司（以下简称“云南合和集团”）对云南红塔集团进行吸收合并，云南红塔集团所持有的太保寿险股权全部变更至云南合和集团名下，云南合和集团成为太保寿险股东。

截至本报告书签署日，太保寿险注册资本已经变更为人民币 84.2 亿元，其中中国太保持股比例为 98.29%，申能集团持股比例 0.55%，上海国资公司持股比例 0.54%，上海海烟投资持股比例 0.37%，云南合和集团持股比例 0.25%。

最近三年，太保寿险注册资本未发生变化。

（三）股权结构及控制关系

太保寿险的控股股东为中国太保。根据中国太保公开披露文件，其主要股东的各个最终控制人都无法实际支配公司行为，故无实际控制人。中国太保国有法人股占其总股本的比例约为 45%，且相对较为集中，其中，持股 5%以上股东有四家，分别为中国宝武钢铁集团有限公司及其关联方（持股 14.93%）、申能集团（持股 13.52%）、上海海烟投资管理有限公司（持股 5.17%）、上海国资公司及其关联方（持股 5.04%），前述四位股东的最终控制人依次分别为国务院国资委、上海市国资委、财政部及上海市国资委。截至本报告书签署日，太保寿险的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

太保寿险主营业务为承保各类人身保险业务，包括人寿保险、健康保险、意外伤害保险等业务。

（五）最近两年主要财务数据

太保寿险 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	97,942,615.60	85,160,713.20
负债总计	91,615,850.50	78,479,856.10
所有者权益合计	6,326,765.10	6,680,857.10
归属于母公司的所有者权益合计	6,209,394.90	6,634,314.20
项目	2017年度	2016年度
营业收入	22,282,378.30	17,708,159.80
营业利润	1,391,691.80	1,055,933.00
利润总额	1,393,079.80	1,056,441.30
净利润	1,034,562.40	803,518.20
归属于母公司的净利润	1,026,511.50	798,945.40

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，太保寿险经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	97,942,615.60
负债总计	91,615,850.50
所有者权益合计	6,326,765.10

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	22,282,378.30
营业利润	1,391,691.80
利润总额	1,393,079.80
净利润	1,034,562.40

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	8,296,945.70
投资活动产生的现金流量净额	-8,735,913.10
筹资活动产生的现金流量净额	15,626.00
汇率变动对现金的影响	-3,977.80
现金及现金等价物净增加额	-427,319.20
期末现金及现金等价物余额	1,998,239.30

(七) 主要下属企业情况

截至2017年12月31日，太保寿险主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	控股比例
1	奉化市溪口花园酒店	酒店	51.80%
2	City Island Developments Limited	投资控股	100.00%
3	Great Winwick Limited	投资控股	100.00%
4	伟域(香港)有限公司	投资控股	100.00%
5	Newscott Investments Limited	投资控股	100.00%
6	新域(香港)投资有限公司	投资控股	100.00%
7	上海新汇房产开发有限公司	房地产	100.00%
8	上海和汇房产开发有限公司	房地产	100.00%
9	天津隆融置业有限公司	房地产	100.00%
10	太平洋保险养老产业投资管理有限责任公司	养老产业投资等	100.00%
11	上海南山居徐虹养护院有限公司	养老服务业务	100.00%
12	长江养老保险股份有限公司	养老保险及年金业务、 养老保险资产管理业务	62.16%

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据太保寿险与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业集团有限公司之投资协议》，在持有标的公司股权期间，太保寿险在标的公司层面与中国铝业一致行动。

截至本报告书签署日，除上述关系及太保寿险及其控制的关联方少量持有公司已发

行股份外，太保寿险与公司不存在其他关联关系。

（九）向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，太保寿险不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

（十）与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，太保寿险与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

（八）太保寿险及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，太保寿险及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（九）太保寿险及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，太保寿险及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

六、中银金融

（一）基本情况

企业名称	中银金融资产投资有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)
成立日期	2017 年 11 月 16 日
法定代表人	黄党贵
注册资本	人民币 1,000,000 万元
统一社会信用代码	91110000MA018TBC9L
注册地址	北京市东城区朝阳门内大街 2 号 C 座 15 层
主要办公地点	北京市东城区朝阳门内大街 2 号 C 座 15 层
经营范围	（一）突出开展债转股及配套支持业务；（二）依法依规面向合格社会投资者募集资金用于实施债转股；（三）发行金融债券，专项用于债转股；（四）经银监会批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

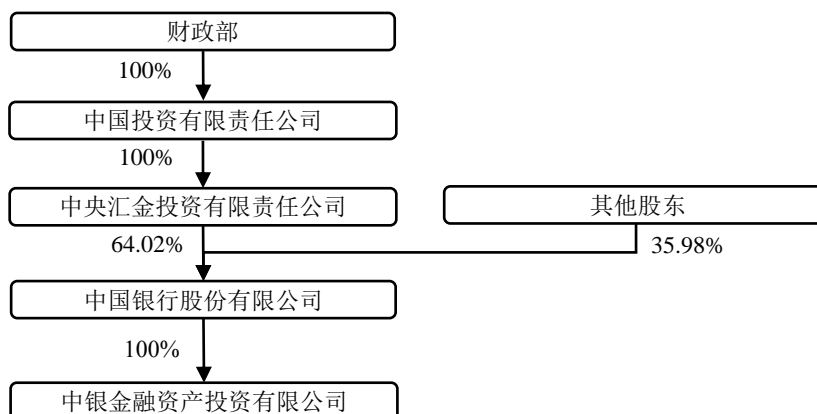
（二）历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

中银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，由中国银行出资于 2017 年 11 月设立，注册资本 1,000,000 万元。

自成立之日起，中银金融注册资本未发生变化。

（三）股权结构及控制关系

中银金融控股股东为中国银行，财政部为其实际控制人。截至本报告书签署日，中银金融的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

中银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务数据

中银金融成立于 2017 年 11 月，其截至 2017 年末的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,010,156.72
负债总计	3,115.39
所有者权益合计	1,007,041.33
归属于母公司的所有者权益合计	1,007,041.33
项目	2017 年度

营业收入	10,165.76
营业利润	9,391.63
利润总额	9,391.63
净利润	7,041.33
归属于母公司的净利润	7,041.33

注：上述财务数据未经审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，中银金融相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	960,036.56
非流动资产	50,120.16
资产总计	1,010,156.72
流动负债	3,073.24
非流动负债	42.15
负债总计	3,115.39
所有者权益合计	1,007,041.33

注：上述财务数据未经审计。

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	10,165.76
营业利润	9,391.63
利润总额	9,391.63
净利润	7,041.33

注：上述财务数据未经审计。

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	6,672.98
投资活动产生的现金流量净额	-50,066.40

项目	2017年度
筹资活动产生的现金流量净额	1,000,000.00
汇率变动对现金的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	956,606.58
期末现金及现金等价物余额	956,606.58

注：上述财务数据未经审计。

(七) 主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中银金融无下属企业。

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据中银金融与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝矿业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之债转股协议》，在持有标的公司股权期间，中银金融在标的公司层面与中国铝业一致行动。

截至本报告书签署日，除上述关系外，中银金融与公司不存在其他关联关系。

(九) 向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，中银金融不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

(十) 与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，中银金融与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

(十一) 中银金融及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，中银金融及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

(十二) 中银金融及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，中银金融及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所

纪律处分等情况。

（十三）中银金融控股股东情况

截至本报告书签署日，中银金融成立不足一个完整会计年度，其控股股东中国银行的相关信息如下：

1、基本情况

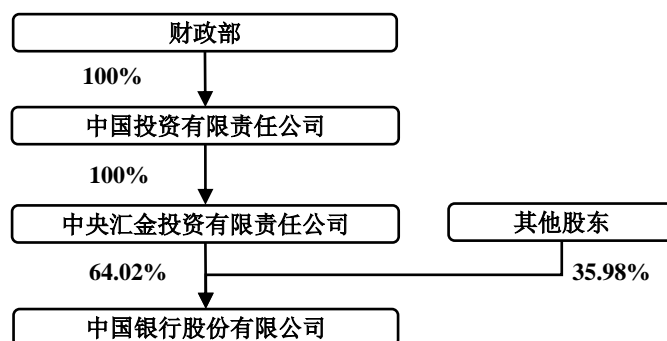
企业名称	中国银行股份有限公司
企业性质	其他股份有限公司(上市)
成立日期	1983年10月31日
法定代表人	陈四清
注册资本	人民币 29,438,779.1241 万
统一社会信用代码	911000001000013428
注册地址	北京市北京市复兴门内大街1号
主要办公地点	北京市北京市复兴门内大街1号
经营范围	吸收人民币存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项；提供保管箱服务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；结汇、售汇；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；自营外汇买卖；代客外汇买卖；外汇信用卡的发行和代理国外信用卡的发行及付款；资信调查、咨询、见证业务；组织或参加银团贷款；国际贵金属买卖；海外分支机构经营当地法律许可的一切银行业务；在港澳地区的分行依据当地法令可发行或参与代理发行当地货币；经中国银行业监督管理委员会等监管部门批准的其他业务；保险兼业代理（有效期至2018年8月20日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

最近三年，中国银行注册资本未发生变化。

3、股权结构及控制关系

中国银行控股股东为中央汇金，实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，中国银行的股权结构及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展状况

中国银行主要经营商业银行业务。

5、最近两年主要财务数据

中国银行 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	1,946,742,400.00	1,814,888,900.00
负债总计	1,789,074,500.00	1,666,179,700.00
所有者权益合计	157,667,900.00	148,709,200.00
归属于母公司的所有者权益合计	149,601,600.00	141,168,200.00
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	48,327,800.00	48,363,000.00
营业利润	22,222,900.00	22,001,100.00
利润总额	22,290,300.00	22,241,200.00
净利润	18,498,600.00	18,405,100.00
归属于母公司的净利润	17,240,700.00	16,457,800.00

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、最近一年简要财务报表

最近一年，中国银行经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

（1）2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	1,946,742,400.00

项目	2017年12月31日
负债总计	1,789,074,500.00
所有者权益合计	157,667,900.00

(2) 2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	1,946,742,400.00
营业利润	1,789,074,500.00
利润总额	157,667,900.00
净利润	149,601,600.00

(3) 2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	40,613,600.00
投资活动产生的现金流量净额	-50,509,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	6,558,400.00
汇率变动对现金的影响	-2,712,500.00
现金及现金等价物净增加额	-6,049,500.00
期末现金及现金等价物余额	95,875,200.00

7、主要下属企业情况

截至2017年12月31日，中国银行主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	持股比例
1	中银香港(集团)有限公司	投资控股	100%
2	中银国际控股有限公司	投资银行	100%
3	中银集团保险有限公司	保险	100%
4	中银集团投资有限公司	实业投资	100%
5	澳门大丰银行有限公司	商业银行	50.31%
6	中国银行(英国)有限公司	商业银行	100%
7	中银保险有限公司	保险	100%
8	中银金融资产投资有限公司	债转股及配套支持	100%

8、与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，除中国银行子公司中银金融与上市公司存在的前述关联关系外，中国银行与上市公司之间不存在其他关联关系。

9、向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，中国银行不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

10、中国银行及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，中国银行及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

11、中国银行及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，中国银行及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

七、工银金融

（一）基本情况

企业名称	工银金融资产投资有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2017 年 09 月 26 日
法定代表人	张正华
注册资本	人民币 1,200,000 万元
统一社会信用代码	91320100MA1R80HU09
注册地址	南京市浦滨路 211 号江北新区扬子科创中心一期 B 幢 19-20 层
主要办公地点	南京市浦滨路 211 号江北新区扬子科创中心一期 B 幢 19-20 层
经营范围	突出开展债转股及配套支持业务；依法依规面向合格社会投资者募集资金用于实施债转股；发行金融债券，专项用于债转股；经银监会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

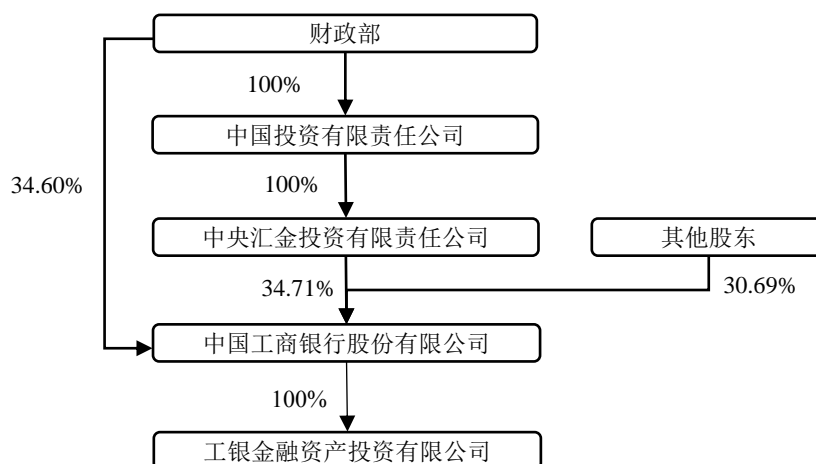
（二）历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

工银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，由工商银行出资于 2017 年 9 月设立，注册资本 1,200,000 万元。

自成立之日起，工银金融注册资本未发生变化。

（三）股权结构及控制关系

工银金融控股股东为工商银行，财政部为其实际控制人。截至本报告书签署日，工银金融的股权结构及控制关系如下：



（四）最近三年主营业务发展状况

工银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务数据

工银金融成立于 2017 年 9 月，其截至 2017 年末的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,222,708.82
负债总计	6,127.21
所有者权益合计	1,216,581.62
归属于母公司的所有者权益合计	1,216,581.62
项目	2017 年度

营业收入	9,144.49
营业利润	8,426.34
利润总额	11,426.34
净利润	8,569.76
归属于母公司的净利润	8,569.76

注：上述财务数据经毕马威振华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，工银金融经毕马威振华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	844,051.62
非流动资产	378,657.20
资产总计	1,222,708.82
流动负债	3,456.59
非流动负债	2,670.62
负债总计	6,127.21
所有者权益合计	1,216,581.62

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	9,144.49
营业利润	8,426.34
利润总额	11,426.34
净利润	8,569.76

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	9,007.31
投资活动产生的现金流量净额	-370,927.58
筹资活动产生的现金流量净额	1,200,000.00

项目	2017年度
汇率变动对现金的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	838,079.73
期末现金及现金等价物余额	838,079.73

(七) 主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，工银金融无下属企业。

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据工银金融与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿业有限公司之投资协议》，在持有标的公司股权期间，工银金融在标的公司层面与中国铝业一致行动。

截至本报告书签署日，除上述关系外，工银金融与公司不存在其他关联关系。

(九) 向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，工银金融不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

(十) 与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，工银金融与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

(十一) 工银金融及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，工银金融及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

(十二) 工银金融及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，工银金融及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（十三）工银金融控股股东情况

截至本报告书签署日，工银金融成立不足一个完整会计年度，其控股股东工商银行的相关信息如下：

1、基本情况

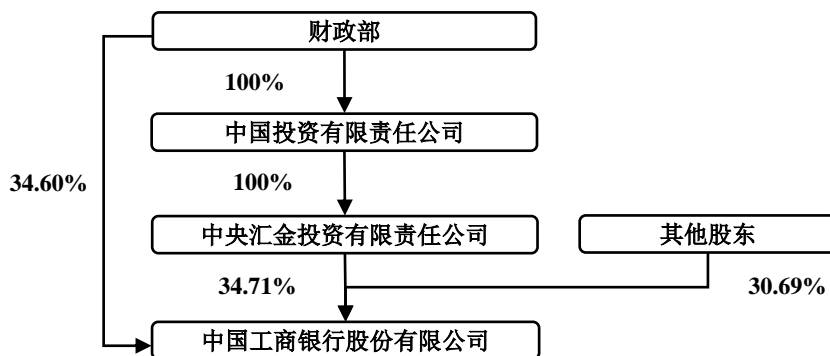
企业名称	中国工商银行股份有限公司
企业性质	股份有限公司(上市、国有控股)
成立日期	1985年11月22日
法定代表人	易会满
注册资本	人民币 34,932,123.46 万元
统一社会信用代码	91100000100003962T
注册地址	北京市西城区复兴门内大街 55 号
主要办公地点	北京市西城区复兴门内大街 55 号
经营范围	办理人民币存款、贷款；同业拆借业务；国内外结算；办理票据承兑、贴现、转贴现；各类汇兑业务；代理资金清算；提供信用证服务及担保；代理销售业务；代理发行、代理承销、代理兑付政府债券；代收代付业务；代理证券资金清算业务（银证转账）；保险兼业代理业务；代理政策性银行、外国政府和国际金融机构贷款业务；保管箱服务；发行金融债券；买卖政府债券、金融债券；证券投资基金、企业年金托管业务；企业年金受托管理服务、年金账户管理服务；开放式基金的注册登记、认购、申购和赎回业务；资信调查、咨询、见证业务；贷款承诺；企业、个人财务顾问服务；组织或参加银团贷款；外汇存款；外汇贷款；外币兑换；出口托收及进口代收；外汇票据承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；发行、代理发行、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券；自营、代客外汇买卖；外汇金融衍生业务；银行卡业务；电话银行、网上银行、手机银行业务；办理结汇、售汇业务；经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

最近三年，工商银行注册资本未发生变化。

3、股权结构及控制关系

工商银行控股股东为中央汇金，实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，工商银行的股权结构及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展状况

工商银行主要经营商业银行业务。

5、最近两年主要财务数据

工商银行 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	2,608,704,300.00	2,413,726,500.00
负债总计	2,394,598,700.00	2,215,610,200.00
所有者权益合计	214,105,600.00	198,116,300.00
归属于母公司的所有者权益合计	212,749,100.00	196,975,100.00
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	72,650,200.00	67,589,100.00
营业利润	36,184,200.00	36,031,500.00
利润总额	36,464,100.00	36,327,900.00
净利润	28,745,100.00	27,910,600.00
归属于母公司的净利润	28,604,900.00	27,824,900.00

注：上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、最近一年简要财务报表

最近一年，工商银行经毕马威振华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

(1) 2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	2,608,704,300.00
负债总计	2,394,598,700.00
所有者权益合计	214,105,600.00

(2) 2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	72,650,200.00
营业利润	36,184,200.00
利润总额	36,464,100.00
净利润	28,745,100.00

(3) 2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	77,086,400.00
投资活动产生的现金流量净额	-48,925,800.00
筹资活动产生的现金流量净额	8,183,500.00
汇率变动对现金的影响	-3,247,900.00
现金及现金等价物净增加额	33,096,200.00
期末现金及现金等价物余额	152,033,000.00

7、主要下属企业情况

截至 2017 年 12 月 31 日，工商银行主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	持股比例
1	中国工商银行（阿拉木图）股份公司	商业银行	100%
2	中国工商银行（伦敦）有限公司	商业银行	100%
3	工银瑞信基金管理有限公司	基金管理	80%
4	中国工商银行（欧洲）公司	商业银行	100%
5	中国工商银行（莫斯科）股份公司	商业银行	100%
6	中国工商银行马来西亚有限公司	商业银行	100%

序号	企业名称	业务性质	持股比例
7	工银金融租赁有限公司	租赁	100%
8	浙江平湖工银村镇银行	商业银行	60%
9	重庆璧山工银村镇银行	商业银行	100%
10	中国工商银行（秘鲁）有限公司	商业银行	100%
11	中国工商银行（巴西）有限公司	商业银行及投资银行	100%
12	中国工商银行（新西兰）有限公司	商业银行	100%
13	中国工商银行（墨西哥）有限公司	商业银行	100%
14	工银国际控股有限公司	投资银行	100%
15	工银金融资产投资有限公司	金融资产投资	100%
16	中国工商银行（亚洲）有限公司	商业银行	100%
17	中国工商银行（印度尼西亚）有限公司	商业银行	98.61%
18	中国工商银行（澳门）股份有限公司	商业银行	89.33%
19	中国工商银行（加拿大）有限公司	商业银行	80%
20	中国工商银行（泰国）股份有限公司	商业银行	97.86%
21	工银金融服务有限责任公司	证券清算	100%
22	工银安盛人寿保险有限公司	保险	60%
23	中国工商银行（美国）	商业银行	80%
24	中国工商银行（阿根廷）股份有限公司	商业银行	80%
25	中国工商银行（土耳其）股份有限公司	商业银行	92.84%
26	工银标准银行公众有限公司	保险	60%

8、与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，除工商银行子公司工银金融与上市公司存在的前述关联关系外，工商银行与上市公司之间不存在其他关联关系。

9、向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，工商银行不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

10、工商银行及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，工商银行及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚

(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚,也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

11、工商银行及其主要管理人员最近5年诚信情况

截至本报告书签署日,工商银行及其主要管理人员最近5年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

八、农银金融

(一) 基本情况

企业名称	农银金融资产投资有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)
成立日期	2017年08月01日
法定代表人	姜海洋
注册资本	人民币1,000,000万元
统一社会信用代码	91110108MA00GP8H2H
注册地址	北京市海淀区复兴路甲23号
主要办公地点	北京市海淀区复兴路甲23号
经营范围	(一)突出开展债转股及配套支持业务;(二)依法依规面向合格社会投资者募集资金用于实施债转股;(三)发行金融债券,专项用于债转股;(四)经银监会批准的其他业务;(经营场所:北京市东城区建国门内大街乙十八号院2号楼9层。)(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

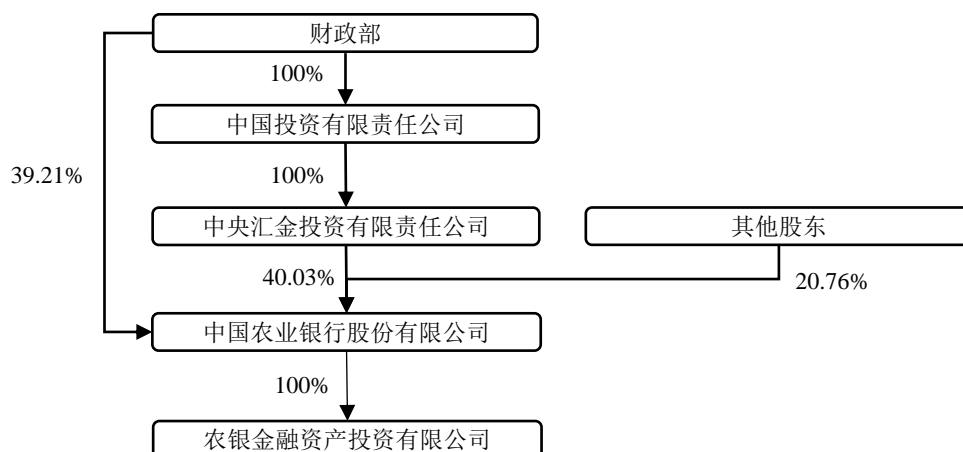
(二) 历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

农银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求,由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一,由农业银行出资于2017年8月设立,注册资本1,000,000万元。

自成立之日起,农银金融注册资本未发生变化。

(三) 股权结构及控制关系

农银金融控股股东为农业银行,财政部为其实际控制人。截至本报告书签署日,农银金融的股权结构及控制关系如下:



（四）最近三年主营业务发展状况

农银金融是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务数据

农银金融成立于 2017 年 9 月，其截至 2017 年末的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,011,088.59
负债总计	2,842.93
所有者权益合计	1,008,245.67
归属于母公司的所有者权益合计	1,008,245.67
项目	2017 年度
营业收入	13,501.32
营业利润	10,995.42
利润总额	10,995.42
净利润	8,245.67
归属于母公司的净利润	8,245.67

注：上述财务数据经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）最近一年简要财务报表

最近一年，农银金融经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

1、2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
流动资产	1,010,205.10
非流动资产	883.50
资产总计	1,011,088.59
流动负债	2,842.93
非流动负债	0.00
负债总计	2,842.93
所有者权益合计	1,008,245.67

2、2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	13,501.32
营业利润	10,995.42
利润总额	10,995.42
净利润	8,245.67

3、2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	374,691.43
投资活动产生的现金流量净额	81.70
筹资活动产生的现金流量净额	1,000,000.00
汇率变动对现金的影响	0.00
现金及现金等价物净增加额	625,226.87
期末现金及现金等价物余额	625,226.87

(七) 主要下属企业情况

截至2017年12月31日，农银金融无下属企业。

(八) 与上市公司之间的关联关系

根据农银金融与中国铝业签署的《关于包头铝业有限公司之投资协议》、《关于中铝山东有限公司之投资协议》、《关于中铝中州铝业有限公司之投资协议》和《关于中铝矿

业有限公司之投资协议》，在持有标的公司股权期间，农银金融在标的公司层面与中国铝业一致行动。

截至本报告书签署日，除上述关系外，农银金融与公司不存在其他关联关系。

（九）向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，农银金融不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

（十）与其他交易对方的关联关系

截至本报告书签署日，农银金融与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。

（十一）农银金融及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，农银金融及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（十二）农银金融及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，农银金融及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

（十三）农银金融控股股东情况

截至本报告书签署日，农银金融成立不足一个完整会计年度，其控股股东农业银行的相关信息如下：

1、基本情况

企业名称	中国农业银行股份有限公司
企业性质	股份有限公司(上市、国有控股)
成立日期	1986 年 12 月 18 日
法定代表人	周慕冰
注册资本	人民币 32,479,411.70 万元
统一社会信用代码	911100001000054748

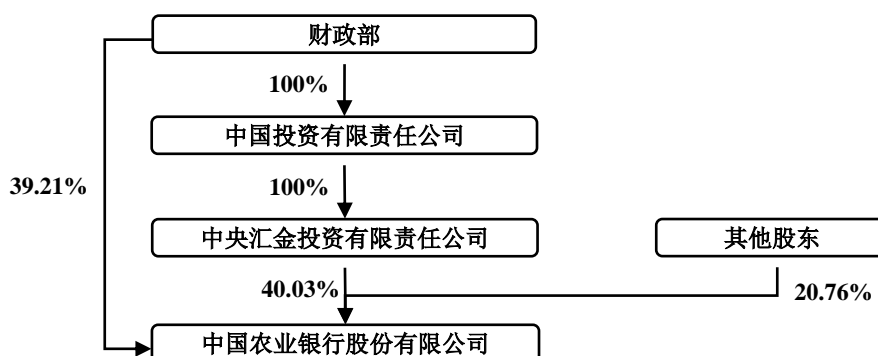
注册地址	北京市东城区建国门内大街 69 号
主要办公地点	北京市东城区建国门内大街 69 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期、长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；结汇、售汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项；提供保管箱服务；代理资金清算；各类汇兑业务；代理政策性银行、外国政府和国际金融机构贷款业务；贷款承诺；组织或参加银团贷款；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外汇借款；发行、代理发行、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券；外汇票据承兑和贴现；自营、代客外汇买卖；外币兑换；外汇担保；资信调查、咨询、见证业务；企业、个人财务顾问服务；证券公司客户交易结算资金存管业务；证券投资基金托管业务；企业年金托管业务；产业投资基金托管业务；合格境外机构投资者境内证券投资托管业务；代理开放式基金业务；电话银行、手机银行、网上银行业务；金融衍生产品交易业务；经国务院银行业监督管理机构等监管部门批准的其他业务；保险兼业代理业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革情况及最近三年注册资本变化情况

最近三年，农业银行注册资本未发生变化。

3、股权结构及控制关系

农业银行控股股东为中央汇金，实际控制人为财政部。截至本报告书签署日，农业银行的股权结构及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展状况

农业银行主要经营商业银行业务。

5、最近两年主要财务数据

农业银行 2016 年、2017 年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	2,105,338,200.00	1,957,006,100.00
负债总计	1,962,398,500.00	1,824,847,000.00
所有者权益合计	142,939,700.00	132,159,100.00
归属于母公司的所有者权益合计	142,641,500.00	131,819,300.00
项目	2017年度	2016年度
营业收入	53,704,100.00	50,601,600.00
营业利润	23,535,800.00	22,459,500.00
利润总额	23,947,800.00	22,662,400.00
净利润	19,313,300.00	18,406,000.00
归属于母公司的净利润	19,296,200.00	18,394,100.00

注：上述财务数据已经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、最近一年简要财务报表

最近一年，农业银行经普华永道会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务数据如下：

（1）2017年12月31日简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日
资产总计	2,105,338,200.00
负债总计	1,962,398,500.00
所有者权益合计	142,939,700.00

（2）2017年度简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年度
营业收入	53,704,100.00
营业利润	23,535,800.00
利润总额	23,947,800.00
净利润	19,313,300.00

(3) 2017年度简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	63,341,700.00
投资活动产生的现金流量净额	-48,106,100.00
筹资活动产生的现金流量净额	2,633,800.00
汇率变动对现金的影响	-514,600.00
现金及现金等价物净增加额	17,354,800.00
期末现金及现金等价物余额	100,124,600.00

7、主要下属企业情况

截至2017年12月31日，农业银行主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	业务性质	持股比例
1	农银汇理基金管理有限公司	基金管理	51.67%
2	农银国际控股有限公司	证券业务	100%
3	农银金融租赁有限公司	金融租赁	100%
4	农银人寿保险股份有限公司	保险	51%
5	农银财务有限公司	财务管理	100%
6	中国农业银行（英国）有限公司	商业银行	100%
7	中国农业银行（卢森堡）有限公司	商业银行	100%
8	中国农业银行（莫斯科）有限公司	商业银行	100%
9	湖北汉川农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	50%
10	克什克腾农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	51.02%
11	安塞农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	51%
12	绩溪农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	51.02%
13	浙江永康农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	51%
14	厦门同安农银村镇银行有限责任公司	村镇银行	51%
15	农银金融资产投资有限公司	债转股及配套支持	100%

8、与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，除农业银行子公司农银金融与上市公司存在的前述关联关系外，农业银行与上市公司之间不存在其他关联关系。

9、向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，农业银行不存在向中国铝业推荐董事或者高级管理人员的情况。

10、农业银行及其主要管理人员最近 5 年受到行政处罚和刑事处罚，涉及诉讼或者仲裁等情况

截至本报告书签署日，农业银行及其主要管理人员最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

11、农业银行及其主要管理人员最近 5 年诚信情况

截至本报告书签署日，农业银行及其主要管理人员最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

第四节 交易标的基本情况

一、包头铝业 25.6748% 股权

(一) 基本情况

公司名称	包头铝业有限公司
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	911502006743838451
法定代表人	柴永成
注册资本	224,551.0271 万元
成立日期	2008 年 05 月 22 日
注册地址	内蒙古自治区包头市东河区毛其来
主要办公地址	内蒙古自治区包头市东河区毛其来
营业范围	许可经营项目：电力生产、电力供应； 一般经营项目：铝、铝合金及其加工产品、高纯铝、热能、碳素制品的生产销售；机电产品、五金交电、化工产品（危险品除外）的销售；自营和代理各类产品和技术的进出口；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术进出口业务（国家限定经营和国家禁止进出口的产品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；废黑色、有色金属的回收；润滑油的销售；工业炉窑砌筑及维修；铝、碳素相关设备配件及自动控制系统的研发、制造、修理、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 历史沿革

1、前身

包头铝业的前身是包头铝厂，始建于 1958 年，是国家“一五”规划建设的国内第二家电解铝企业。1998 年 12 月 8 日，包头铝厂改制为包铝集团，其中原中国铝业公司持股 80%，包头市国资委持股 20%。2001 年 6 月，包铝集团以资产出资发起设立了包铝股份，2005 年 5 月，包铝股份股票在上交所上市发行。2007 年 12 月，中国铝业换股吸收合并包铝股份完成。2008 年 6 月，包铝股份完成注销的工商登记手续。

2、2008 年设立

2008 年 3 月，中国铝业通过《第三届董事会第四次会议决议》，同意以原包铝股份的主要经营性资产作为出资设立全资子公司包头铝业有限公司，注册资本 50,000 万元。2008 年 5 月，内蒙古中天华正会计师事务所出具了编号为内中会评字[2008]第 17 号的

《资产评估报告》，对中国铝业拟用于出资包头铝业的经营性机器设备电解槽等资产进行了评估。2008年5月，内蒙古中天华正会计师事务所有限公司出具编号为内中会验字[2008]第13号的《验资报告》，对出资情况进行了确认。2008年5月22日，包头铝业完成设立的工商登记手续。

包头铝业设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	500,000,000	100%
合计		500,000,000	100%

3、2015年增资

2015年1月，包头铝业作出《股东决定》，由中国铝业向包头铝业增加注册资本116,898万元，以现金方式出资，出资后注册资本为166,898万元。2015年1月28日，包头铝业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，包头铝业的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	1,668,980,000	100%
合计		1,668,980,000	100%

4、2017年增资

（1）2017年增资具体情况

2017年12月，经中国铝业股东大会审议通过，同意华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融等七家投资机构对包头铝业增资。根据中国铝业与华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中国信达、中银金融、工银金融和农银金融签署的增资协议，华融瑞通等七家投资者以现金方式合计向包头铝业出资264,080.00万元，其中新增注册资本57,653.0271万元，包头铝业注册资本增加至224,551.0271万元。本次增资以包头铝业经评估净资产为作价依据，并由中联评估出具的《中国铝业股份有限公司包头铝业所属铝冶炼板块公司拟增资项目（包头铝业有限公司）资产评估报告》（中联评报字[2017]第2332号），该评估报告已经中铝集团备案（2017-121号）。2017年12月26日，包头铝业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，包头铝业股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	1,668,980,000	74.3252%
2	华融瑞通股权投资管理有限公司	82,360,826	3.6678%
3	中国人寿保险股份有限公司	329,447,794	14.6714%
4	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）	41,180,413	1.8339%
5	中国太平洋人寿保险股份有限公司	41,180,413	1.8339%
6	中银金融资产投资有限公司	32,943,881	1.4671%
7	工银金融资产投资有限公司	32,943,881	1.4671%
8	农银金融资产投资有限公司	16,473,063	0.7336%
合计		2,245,510,271	100%

2018年1月4日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZG10017 号），验证截至 2017 年 12 月 25 日，上述出资已全部到位。

(2) 2017 年增资所获现金的具体用途

包头铝业本次增资所获得现金均用于偿还贷款，偿还贷款 8 笔共计 26.408 亿元，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
1	包头铝业	工商银行包头东河支行	42,000.00
2	包头铝业	农业银行包头东河支行	51,300.00
3	包头铝业	中国银行包头市东河支行	34,600.00
4	包头铝业	建设银行包头分行	20,000.00
5	包头铝业	兴业银行包头分行	76,180.00
6	包头铝业	招商银行包头分行	10,000.00
7	包头铝业	民生银行呼和浩特分行	25,000.00
8	包头铝业	华夏银行包头分行	5,000.00
合计			264,080.00

(三) 近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

2017 年增资时，中联评估以 2017 年 8 月 31 日为基准日对增资前包头铝业全部股东权益进行了评估（中联评报字[2017]第 2332 号），截至 2017 年 8 月 31 日，包头铝业净资产账面值 416,238.93 万元，评估值 764,472.46 万元，评估增值 348,233.53 万元，增值率 83.66%。

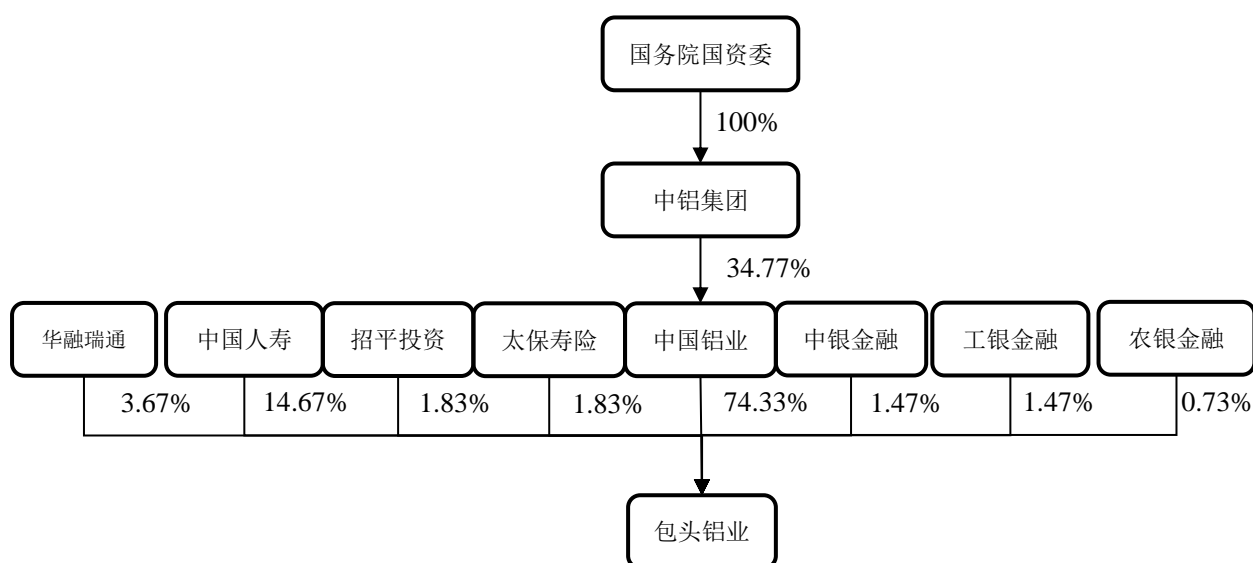
截至本报告书签署日，除上述评估及历史沿革中所涉及的增资事项外，包头铝业最近三十六个月不存在其他增资、股权转让和评估的情形。

包头铝业最近三十六个月内各次评估差异情况详见本报告书“第六节标的资产评估及定价公允性”之“六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况”。

（四）产权控制关系

1、股权结构

截至本报告书签署日，中国铝业直接持有包头铝业 74.3252%的股权，华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 7 家交易对方合计持有包头铝业 25.6748%的股权。为保持中国铝业对包头铝业的控制地位，华融瑞通等 7 家交易对方在包头铝业层面自愿成为中国铝业的一致行动人，在包头铝业股东会和董事会表决时，华融瑞通等 7 家交易对方及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。包头铝业的产权控制关系图如下：



注：中铝集团对中国铝业直接及间接持股合计比例为 34.77%。

2、股东之间的一致行动安排

（1）一致行动的具体安排

各交易对方在 2017 年 12 月以现金或债权投资标的公司的过程中与中国铝业签署了《投资协议》或《债转股协议》，并在前述《投资协议》或《债转股协议》中约定了一致行动条款，该条款构成交易对方与上市公司之间在标的公司层面的一致行动协议。该等条款约定，交易对方与上市公司在标的公司层面为中国铝业的一致行动人，具体内

容如下：

A、一致行动的内容

a、在标的公司股东会和董事会表决时，交易对方及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。

b、在任何情况下交易对方均不应被视为与中铝集团在中国铝业层面的一致行动人。

B、一致行动的期限

在交易对方作为标的公司股东期间，中国铝业不得转让其所持有的标的公司股权，而交易对方在其持有标的公司股权的期间均作为中国铝业的一致行动人。但在中国铝业发生与交易对方签署的《投资协议》或《债转股协议》项下的特定违约行为时，交易对方将不再需要继续与中国铝业保持一致行动。

(2) 交易对方与中国铝业一致行动关系的运作机制

根据《投资协议》或《债转股协议》，交易对方和中国铝业一致行动关系的运作机制为：

A、标的公司董事会由3名董事组成，其中2名董事由中国铝业提名，1名董事由交易对方提名。董事会表决时，交易对方提名的董事需按照中国铝业提名董事的指令行事。

B、在标的公司股东会表决时，交易对方需按照中国铝业的指令行使投票权。

交易对方与中国铝业签署的《投资协议》或《债转股协议》合法有效，该等协议项下规定的一致行动安排对各方均具有法律约束力。

《投资协议》或《债转股协议》中就交易对方与中国铝业的一致行动关系约定了切实可行的运作机制及保障各方履约的具体措施，能够保证中国铝业拥有对于标的公司的实际控制权。

3、包头铝业的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，包头铝业的控股股东为中国铝业，实际控制人为国务院国资委。

（五）主营业务发展情况

报告期内，包头铝业主要从事电解铝的生产与销售，具体介绍如下：

1、业务概况

包头铝业主要产品有原铝液、普铝、高纯铝等，产品基本情况如下：

原铝液：原铝液是铝锭的铸造原料，是氧化铝在直流电的作用下，通过电解变成铝液，再真空抽出形成的液体铝。

普铝：普铝是原铝经过铸造环节铸造而成的铝锭。铝锭按成分不同分重熔用铝锭、高纯铝锭和铝合金锭三种；按形状和尺寸又可分为条锭、圆锭、板锭、T形锭等几种

高纯铝：高纯铝是通过偏析法，将原铝液提炼成99.996%高纯度的铝锭产品。主要被应用于科学研究、电子工业、化学工业及制造高纯合金、激光材料。

2、所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

（1）包头铝业所属行业及监管部门

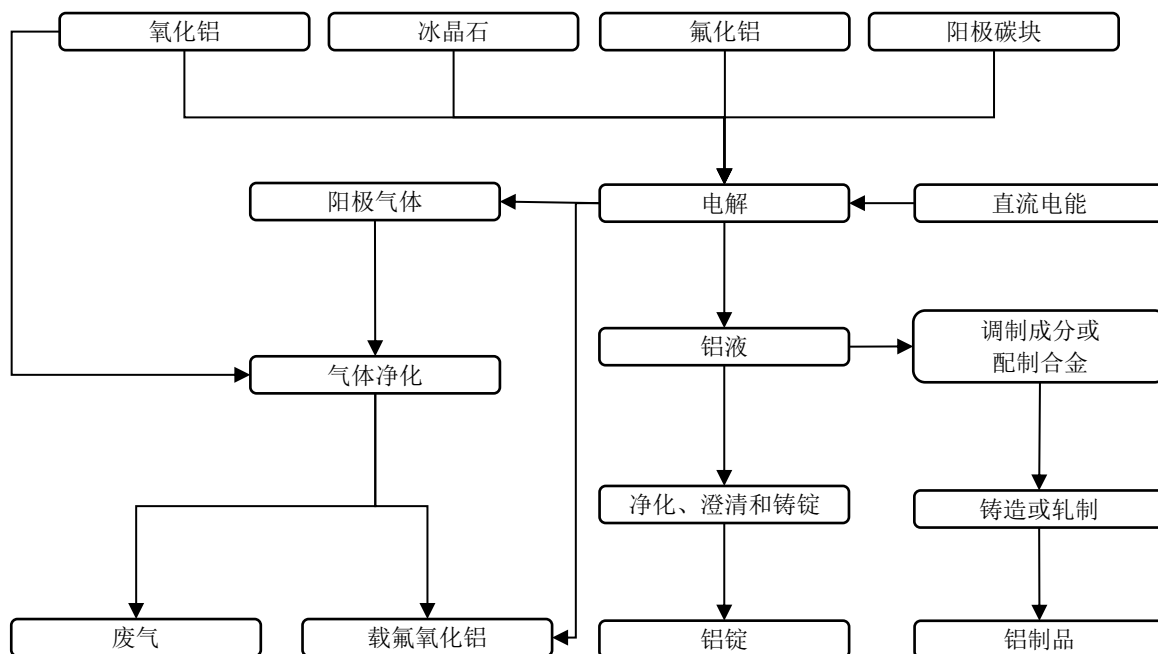
包头铝业主要从事电解铝生产业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，包头铝业属于“有色金属冶炼及压延加工”行业，直接主管部门包括国家发改委。国家发改委主要负责制定产业政策，指导技术改造等。行业管理机构是中国有色金属工业协会及中国有色金属加工工业协会，其主要管理职能是：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府主管部门的授权和委托，开展行业统计调查工作并分析、发布行业信息；以及根据政府有关部门的授权和委托，对基建、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证等。

（2）包头铝业所属行业监管体制和相关政策

详见本重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、主营业务及其流程介绍

包头铝业主要从事电解铝的生产，电解铝生产工艺流程图如下：



4、生产和销售情况

(1) 销售模式

包头铝业主要产品为原铝液、普铝、铝锭、高纯铝、铝合金等。其中：普铝除部分销售生产厂家用户外，其余产品由中铝国贸统一销售；原铝液以总部批准的销售原则销售给周边包头铝业园区内用户；铝锭优先向中铝内部企业销售，高纯铝及其余各类铝合金产品，公司按订单组织生产，自行销售。

(2) 产品产量和销量

报告期内，包头铝业主要产品的产量情况如下表所示：

单位：万吨

序号	产品品种	2016年	2017年
1	原铝液	31.18	30.59
2	普铝	11.92	10.87
3	铝合金	12.26	13.40
4	高纯铝	1.95	2.36

报告期内，包头铝业主要产品的销量情况如下表所示：

序号	产品品种	2016年		2017年	
		销售数量 (万吨)	销售金额 (万元)	销售数量 (万吨)	销售金额 (万元)
1	原铝液	28.05	292,869.00	28.88	348,405.00
2	普铝	11.99	124,396.00	10.77	131,071.00
3	铝合金	11.88	133,777.00	13.15	170,929.00
4	高纯铝	2.34	37,736.00	2.80	50,141.00
16	合计	58.46	638,027.00	57.04	719,392.00

(3) 报告期内前五名客户销售情况

2017年度，包头铝业前五大客户及销售情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	销售品种	销售总金额	占全年销售比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原铝液、普铝、高纯铝、铝合金	429,007.64	59.63%
2	包头汇泽铝业有限公司	原铝液	118,273.00	16.44%
3	包头市天成铝业有限公司	原铝液	86,855.00	12.07%
4	包头银山铝业有限公司	原铝液	32,910.00	4.57%
5	包头盛泰汽车零部件制造有限公司	原铝液	32,893.00	4.57%
合计			699,938.64	97.28%

2016年度，包头铝业前五大客户及销售情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	销售品种	销售总金额	占全年销售比例
1	包头汇泽铝业有限公司	原铝液	150,955.00	23.46%
2	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原铝液、普铝、高纯铝、铝合金	101,166.71	15.72%
3	包头市天成铝业有限公司	原铝液	84,416.00	12.40%
4	包头银山铝业有限公司	原铝液	39,238.00	5.25%
5	华北铝业有限公司	普铝	24,350.00	3.82%
合计			400,125.71	60.65%

5、采购和供应情况

(1) 采购模式

包头铝业主要原材料及辅助材料中 97%的物料实行中国铝业集中采购和统谈分签

模式进行，如：氧化铝、沥青、煅后焦、氟化盐、工业硅、镁锭、阳极碳块、锅炉煤。其余 3%比例的物料实行自行采购，如：冶金焦、石灰石粉、包钢改质沥青、电解质。自行采购类物资实行招议标的方式来确定供应商和采购价格。

(2) 主要原材料和能源的价格变动趋势

2016 年度，包头铝业主要原材料和能源的价格变动趋势情况如下所示：

主要原材料和能源	采购数量 (万吨)	采购金额 (万元)	平均单价 (元/吨)
氧化铝	104.09	234,523.39	2,253.07
阳极碳块	16.90	43,539.38	2,740.88
电	322,936.15 (万 kwh)	82,897.71	0.2567 (元/kwh)

2017 年度，包头铝业主要原材料和能源的价格变动趋势情况如下所示：

主要原材料和能源	采购数量 (万吨)	采购金额 (万元)	平均单价 (元/吨)
氧化铝	105.63	321,860.71	3,046.92
阳极碳块	15.24	57,067.11	3,743.85
电	401,816.69 (万 kwh)	103,789.25	0.2583 (元/kwh)

(3) 主要原材料和能源占成本的比重

主要原材料和能源	2017 年度占生产成本比重	2016 年度占生产成本比重
氧化铝	46.72%	42.92%
阳极碳块	13.97%	13.97%
电	30.01%	31.07%
其他	9.30%	12.04%
合计	100.00%	100.00%

(4) 前五大供应商采购金额

A、2017 年度

序号	供应商名称	采购品种	采购总金额 (万元)	占全年采购比例
1	中铝集团及下属企业 (含中国铝业及其下属企业)	氧化铝等	524,643.15	57.60%
2	内蒙古电力包头供电局	电力	103,789.25	11.39%
3	包头市森都碳素有限公司	阳极碳块	39,760.74	4.37%
4	South32 Marketing Pte., Ltd.	进口氧化铝	8,716.48	0.96%
5	济南澳海炭素有限公司	阳极碳块	7,511.48	0.82%

序号	供应商名称	采购品种	采购总金额（万元）	占全年采购比例
合计			684,421.10	75.14%

B、2016 年度

序号	供应商名称	采购品种	采购总金额（万元）	占全年采购比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	氧化铝等	284,851.42	55.29%
2	内蒙古电力包头供电局	电力	82,897.71	16.09%
3	包头市森都碳素有限公司	阳极碳块	39,530.86	7.67%
4	内蒙古双欣矿业有限公司	电煤	4,997.92	0.97%
5	济南澳海炭素有限公司	阳极炭块	4,008.52	0.78%
合计			416,286.43	80.80%

6、主要产品生产技术阶段

报告期内，包头铝业采用电解铝生产工艺属于行业成熟工艺。

7、核心技术人员情况

报告期内，包头铝业核心技术人员队伍保持稳定。

8、安全生产和环境保护情况

（1）环境保护

包头铝业设有安全环保健康部，主要负责包头铝业安全、环保、职业健康及消防等方面工作的政策、法规、条例和制度执行和落实，组织或参与制定企业相关管理制度并完善管理体系。

包头铝业建设有完善的环保管理制度，包括《中铝包头企业环境保护管理制度》、《中铝包头企业环境保护设施管理制度》、《中铝包头企业环保在线设施管理制度》、《中铝包头企业清洁生产管理制度》、《中铝包头企业固体废物管理制度》、《中铝包头企业危险废物相关人员管理办法》、《中铝包头企业危险废物管理制度》、《中铝包头企业环保管理考核制度》等。

报告期内，包头铝业受到金额较大（十万元以上）的环保相关处罚为：

包头市环境保护局于 2016 年 2 月 29 日作出包环罚（2016）1 号《行政处罚决定书》，由于包头铝业于 2015 年 9 月 28 日通过招标采购方式共转移危险废物机油 16.885

吨，废机油转移过程中未按规定填写危险废物转移联单，对包头铝业作出行政处罚 15 万元，并责令立即停止违法行为，按照国家规定填写危险废物转移联单。根据包头市环境保护局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局于 2016 年 11 月 30 日作出包环罚（2016）83 号《行政处罚决定书》，由于包头铝业包铝厂区电解三期厂区运输铁道南侧露天堆放的 6000 吨左右碳渣未采取有效覆盖措施防治扬尘污染，对包头铝业作出行政处罚 10 万元。根据包头市环境保护局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 2 月 14 日作出东环罚（2017）003 号《行政处罚决定书》，由于包头铝业 2016 年氮氧化物排放超过大气污染物排放总量，对包头铝业作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 4 月 7 日作出东环罚（2017）009 号《行政处罚决定书》，由于包头铝业防治污染设施运行不正常致污染物无组织扩散，对包头铝业作出行政处罚 10 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 4 月 24 日作出东环罚（2017）013 号《行政处罚决定书》，由于包头铝业熔炼炉配套的环保设施停用，造成烟尘无组织排放，对包头铝业作出行政处罚 10 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2016 年 10 月 20 日作出东环罚（2016）037 号《行政处罚决定书》，由于华云新材未办理环保审批手续擅自开工建设，对华云新材作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2016 年 11 月 21 日作出东环罚（2016）044 号《行政处罚决定书》，由于华云新材未办理环保审批手续擅自开工建设，对华云新材作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 5 月 19 日作出东环罚（2017）028 号《行政

处罚决定书》，由于华云新材轻合金材料二期一步工程未对烟气采取精细化处理导致烟气无组织排放，对华云新材作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 7 月 15 日作出东环罚（2017）056 号《行政处罚决定书》，由于华云新材轻合金材料一期电解厂房在生产过程中电解槽未采取精细化管理造成粉尘及气体污染物无组织排放，对华云新材作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局东河分局于 2017 年 10 月 17 日作出东环罚（2017）083 号《行政处罚决定书》，由于华云新材轻合金材料一期电解厂房在生产过程中电解槽未采取精细化管理造成粉尘及气体污染物无组织排放，对华云新材作出行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

包头市环境保护局于 2017 年 6 月 12 日出包环罚（2017）48 号《行政处罚决定书》，由于华云新材电解车间未安 2 套电解烟气在线监测系统，对华云新材作出责令立即停产，并处行政处罚 20 万元。根据包头市环境保护局东河分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

（2）安全生产

包头铝业及下属子公司成立由主要负责人任主任的职业健康安全委员会，研究、决定公司安全生产工作中出现的重大事项；各级安全生产管理部门在公司职业健康安全委员会领导下负责安全生产的监督管理工作。各级主要负责人对公司的安全生产工作全面负责，各级管理人员应按照党政同责、一岗双责、失职追责和管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全的原则对所管业务范围的安全工作负责。

包头市安全生产监督管理局于 2016 年 9 月 1 日作出（包）安监管罚（2016）012 号《行政处罚决定书》，因包头铝业有限公司电解二厂于 2016 年 5 月 13 日发生一起死亡 1 人的生产安全事故，对其作出行政处罚 30 万元。根据包头市东河区安全监督管理局出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

（六）下属公司情况

截至本报告书签署日，包头铝业合并范围内子公司 2 家，具体情况如下：

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
1	包铝工服	2,300 万元	包头铝业 100%	电解槽、工业炉窑、熔铸设备的设计、制作、安装、调试、修理。
2	华云新材	240,000 万元	包头铝业 50%	电力生产及供应，铝、铝合金及其加工产品的生产销售。

其中，占包头铝业最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的重要子公司为华云新材，具体情况如下：

1、华云新材

（1）基本情况

名称	内蒙古华云新材料有限公司
住所	包头市东河区东兴街道办事处铝业大道 2 号（包头铝业（集团）有限公司办公楼四层）
注册资本	240,000 万元
企业类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	911502023290247296
法定代表人	柴永成
经营范围	铝、铝合金及其加工产品、炭素制品的生产销售；机电产品、五金交电、化工产品（不含危险品、易燃易爆及易制毒品）的销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术出口业务（国家限定经营和国际禁止出口的产品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；废旧金属回收；润滑油的销售；自动仪器仪表设备的研发、制造、销售；热力的生产和销售。（上述项目中涉及许可证或资质证的凭证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2015 年 4 月 10 日

截至本报告书签署日，华云新材的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	包头铝业	120,000.00	120,000.00	50% ^注
2	包头交投	120,000.00	70,000.00	50%
合计		240,000.00	190,000.00	100%

注：根据《内蒙古华云新材料有限公司章程》第二十条规定，股东会会议各方行使表决权的比例为：包头铝业有限公司按 51%比例行使表决权，包头交通投资集团有限公司按 49%比例行使表决权。

（2）历史沿革

A、2015 年设立

2015 年 8 月 27 日，中国铝业第五届董事会第二十一次会议作出决议，同意包头铝业与包头交投共同出资设立华云新材，注册资本为 2,000 万元，其中包头铝业、包头交投均以货币出资 1,000 万元，持有华云新材 50% 股权。

2015 年 4 月 10 日，华云新材完成设立的工商登记手续。

华云新材设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	包头铝业	1,000.00	1,000.00	50%
2	包头交投	1,000.00	1,000.00	50%
合计		2,000.00	2,000.00	100%

B、2017 年增资

2016 年 10 月 14 日，华云新材的股东会做出决议，同意华云新材增加注册资本 238,000 万元，其中包头铝业以债权转为股权方式缴纳新增注册资本 119,000 万元，包头交投以货币方式缴纳新增注册资本 119,000 万元。本次增资完成后，华云新材注册资本为人民币 240,000 万元。

2017 年 2 月 15 日，华云新材完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，华云新材的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	包头铝业	120,000.00	120,000.00	50%
2	包头交投	120,000.00	70,000.00	50%
合计		240,000.00	190,000.00	100%

(3) 股权结构及控制关系情况

截至目前，包头铝业持有华云新材 50% 股权，包头交投持有华云新材 50% 股权。根据《内蒙古华云新材料有限公司章程》第二十条规定，股东会会议各方行使表决权的比例为：包头铝业有限公司按 51% 比例行使表决权，包头交通投资集团有限公司按 49% 比例行使表决权。

(4) 下属子公司情况

华云新材无下属子公司。

(5) 主要业务情况

华云新材主要从事电解铝业务，详见本节“一、包头铝业 25.6748%股权”之“(五) 主营业务发展情况”。

(6) 最近两年主要财务数据

华云新材最近两年的主要财务数据及财务指标如下：

A、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	215,102.14	138,365.94
非流动资产合计	754,985.93	218,402.26
资产合计	970,088.07	356,768.21
流动负债合计	352,580.76	116,768.21
非流动负债合计	412,223.75	110,000.00
负债合计	764,804.51	226,768.21
所有者权益合计	205,283.56	130,000.00

注：上述财务数据已经审计。

B、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
营业收入	308,536.12	-
营业成本	280,016.71	-
营业利润	19,677.24	-
利润总额	19,677.24	-
净利润	14,580.49	-

注：上述财务数据已经审计。2016年华云新材尚处于建设阶段，无利润表相关数据。

C、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	6,454.47	-

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
投资活动产生的现金流量净额	-442,779.60	218,121.53
筹资活动产生的现金流量净额	431,828.82	244,407.28
现金及现金等价物净增加额	-4,496.30	26,285.75

注：上述财务数据已经审计。

(7) 最近三年资产评估、交易、增资、改制情况

除 2017 年增资事项外，华云新材最近三年无资产评估、交易、增资、改制情况。

(8) 出资及合法存续情况

根据华云新材的工商登记文件，华云新材自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商行政管理部门并办理了变更登记，华云新材主体资格合法、有效。

(9) 股权权属情况

包头铝业持有的华云新材 50%的股权权属清晰，不存在质押或其他任何形式的转让限制情形，也不存在任何形式的股权纠纷或潜在纠纷的情形。

(七) 主要财务数据

1、主要财务数据及指标

包头铝业最近两年合并口径主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	378,516.54	230,828.22
总资产	1,632,080.24	1,037,668.96
流动负债	459,120.84	485,199.27
总负债	848,527.23	591,215.69
净资产	783,553.00	446,453.27
归属于母公司的所有者权益	705,911.22	376,453.27
资产负债率	51.99%	56.98%
利润表项目	2017年度	2016年度
营业收入	1,041,939.21	646,715.18
营业成本	910,846.32	515,236.28
营业利润	89,054.04	103,784.98

利润总额	88,327.34	105,781.21
净利润	72,316.66	79,547.63
归属于母公司所有者净利润	65,026.42	79,547.63
现金流量表项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	101,553.36	127,167.05
投资活动产生的现金流量净额	-462,278.10	-203,530.58
筹资活动产生的现金流量净额	344,779.25	108,446.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.61	1.15
现金及现金等价物净增加额	-15,947.10	32,083.79

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2017 年末，包头铝业净资产及归属于母公司的所有者权益较 2016 年度分别增加 75.51%和 87.61%，主要系 2017 年 12 月华融瑞通等 7 名投资者对其增资 264,080.00 万元所致。

2017 年，受电解铝价格上涨及华云新材新增生产线陆续投产的影响，包头铝业营业收入较 2016 年增加 61.11%。包头铝业 2017 年氧化铝平均采购价格为 3,060 元/吨，较 2016 年上涨 37.63%，上游原材料价格上涨导致包头铝业 2017 年营业成本(910,846.32 万元)较 2016 年(515,236.28 万元)大幅增加。包头铝业 2017 年度电解铝平均销售价格为 14,405.17 元/吨，较 2016 年上涨 15.84%。但由于电解铝销售价格涨幅低于氧化铝等主要生产原材料价格涨幅，包头铝业毛利率出现下降，由 2016 年的 20.33%降至 2017 年的 12.58%。此外，包头铝业 2016 年度处置固定资产净收益为 16,082.81 万元，2017 年度为 110.05 万元，较 2016 年度大幅下降。以上因素综合导致包头铝业 2017 年营业收入较 2016 年大幅增长但各项利润指标反而降低。

2、非经常性损益

报告期内，包头铝业非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
非流动性资产处置损益	-713.38	16,082.81
计入当期损益的政府补助	717.94	1,976.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	96.73	19.48
所得税影响	-15.19	-4,519.76

项目	2017 年	2016 年
合计	86.10	13,559.27

包头铝业 2016 年、2017 年非经常损益金额分别为 13,559.27 万元和 86.10 万元。其中，2016 年的非流动性资产处置损益较高，主要原因系包头铝业 2016 年固定资产处置收益较高。

（八）主要资产情况

1、主要资产概况

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	比例
流动资产：		
货币资金	120,439.87	7.38%
应收票据	19,195.79	1.18%
应收账款	5,887.34	0.36%
预付账款	1,856.73	0.11%
其他应收款	1,349.40	0.08%
存货	152,753.64	9.36%
其他流动资产	77,033.77	4.72%
流动资产合计	378,516.54	23.19%
非流动资产：		
长期股权投资	5,460.67	0.33%
固定资产	997,408.96	61.11%
在建工程	197,030.66	12.07%
工程物资	210.44	0.01%
固定资产清理	1,771.71	0.11%
无形资产	26,664.58	1.63%
递延所得税资产	2,678.12	0.16%
其他非流动资产	22,338.56	1.37%
非流动资产合计	1,253,563.70	76.81%
资产总计	1,632,080.24	100.00%

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业主要资产为固定资产和在建工程，其中固定资产占总资产比例为 61.11%，在建工程占总资产比例为 12.07%。包头铝业为生产型企业，主要资产为维持生产经营所需的各类生产设施设备、房屋建筑物，同时华云新材处于部分产能建设期，包头铝业固定资产、在建工程占比较高与其实际生产经营情况相符。

2、土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司所使用的土地使用权共计 24 宗，土地面积总计 3,291,543.78 平方米，其中拥有 7 宗共计 1,089,794.66 平方米，租赁使用 17 宗共计 2,201,749.12 平方米。

(1) 拥有的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司拥有的土地使用权共计 7 宗，土地面积共计 1,089,794.66 平方米。截至本报告书签署日，该等土地均已办理国有土地使用证，均系通过出让方式取得，且该等土地使用权上无设置抵押或其他第三方权利限制的情形。具体如下：

序号	土地使用权人	证号	性质	面积 (m ²)	使用权终止日期	用途
1	包头铝业	包国用(2009)第 200012 号	出让	11,173.80	2053.1.17	仓储用地
2	包头铝业	包国用(2009)第 200011 号	出让	74,753.60	2053.1.17	仓储用地
3	包头铝业	包国用(2013)第 200008 号	出让	181,283.64	2053.11.17	工业
4	包头铝业	包国用(2012)第 200057 号	出让	218,034.03	2053.1.17	工业
5	华云新材	包国用(2016)第 200029 号	出让	158,401.61	2062.2.23	仓储用地
6	华云新材	蒙(2018)包头市不动产权第 0015085 号	出让	39,000.74	2067.5.15	工业
7	华云新材	蒙(2018)包头市不动产权第 0015380 号	出让	407,147.24	2067.12.26	工业

(2) 租赁的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司租赁的土地使用权共计 17 宗，土地面积共计 2,201,746.00 平方米。租赁土地情况具体如下：

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
1	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第 200832 号	授权经营	工业	546,287.43

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
2	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200838号	授权经营	工业	191,069.54
3	包头铝业	包铝集团	包国用(2004)字第200029号	授权经营	工业	404,492.20
4	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200830号	授权经营	工业	7,546.95
5	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200835号	授权经营	办公	2,247.50
6	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200831号	授权经营	工业	969.67
7	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200827号	授权经营	工业	367.90
8	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200839号	授权经营	市政公用设施	412.80
9	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200828号	授权经营	工业	338,071.00
10	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200836号	授权经营	工业	61,520.47
11	包头铝业	包铝集团	包国用(2002)字第200842号	授权经营	工业	23,587.54
12	包头铝业	包铝集团	包国用(2004)字第200025号	作价出资	工业	16,600.00
13	包头铝业	包铝集团	包国用(2005)第200087号	授权经营	工业	31,488.00
14	包头铝业	包铝集团	包国用(2005)第200087号	授权经营	工业	17,370.00
15	华云新材	包铝集团	蒙(2017)包头市不动产权第0004281号	出让	工业	94,953.36
16	华云新材	包铝集团	包国用(2002)字第200828号	授权经营	工业	425,531.88
17	华云新材	包铝集团	-	-	-	39,229.76

上述租赁土地中，其中 16 宗已办理国有土地使用证，面积合计 2,162,516.24 平方米，土地出租人为包铝集团，该等土地租赁主要系相关上市资产包含生产经营性用房但未包含房屋所坐落土地使用权的历史原因造成，具体形成过程参见本节之“一、包头矿业 25.6748% 股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

包铝集团为中铝集团控股子公司，该等土地租赁属于中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分。中国铝业与中铝集团之间总体的土地使用权租赁交易根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》执行，租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，租金每三年进行协商且不得高于独立估值师确定的现行市场租金。上述

包头铝业及其子公司与包铝集团之间的土地使用权租赁，由租赁双方根据中国铝业与中铝集团《土地使用权租赁合同》所确定的原则签署相关土地使用权的租赁协议予以履行。

华云新材向包铝集团租赁 1 宗，面积 39,229.76 平方米的无证土地。根据包铝集团出具的书面说明，包铝集团正在办理该宗土地的权属证书，预计取得土地权属证书不存在法律障碍，如因该宗土地未取得权属证书对华云新材造成损失，包铝集团承诺予以补偿。

3、房屋

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司拥有的房屋共 271 处、建筑面积共计 1,230,649.31 平方米。其中：

(1) 已办证房屋

包头铝业拥有的已经取得房屋所有权证的房屋，共计 56 处，建筑面积共计 204,094.92 平方米。除属于华云新材的 1 处房屋外，其余 55 处房屋证载权利人均均为包铝股份，相关房屋均不存在抵押、司法查封、冻结或第三方权利限制等情形，具体情况如下：

序号	证载权利人	房产证号	建筑面积 (m ²)	用途
1	华云新材	房权证字第195021638633号	6,178.20	办公
2	包铝股份	包房权证东字第238554号	2,053.67	生产
3	包铝股份	包房权证东字第238554号	4,440.00	生产
4	包铝股份	包房权证东字第048055号	932.13	生产
5	包铝股份	包房权证东字第241645号	908.82	生产
6	包铝股份	包房权证东字第241645号	28,253.46	生产
7	包铝股份	包房权证东字第241645号	300.00	生产
8	包铝股份	包房权证东字第241645号	1,512.00	生产
9	包铝股份	包房权证东字第241647号	822.50	生产
10	包铝股份	包房权证东字第241647号	345.83	生产
11	包铝股份	包房权证东字第241648号	418.75	仓库
12	包铝股份	包房权证东字第241647号	118.75	生产
13	包铝股份	包房权证东字第241647号	510.05	生产
14	包铝股份	包房权证东字第241647号	118.75	生产

序号	证载权利人	房产证号	建筑面积 (m ²)	用途
15	包铝股份	包房权证东字第241647号	900.96	生产
16	包铝股份	包房权证东字第241642号	2,501.00	办公
17	包铝股份	包房权证东字第241646号	1,400.12	办公
18	包铝股份	包房权证东字第241646号	1,400.12	办公
19	包铝股份	包房权证东字第241646号	362.72	其他
20	包铝股份	包房权证东字第241752号	5,280.00	生产
21	包铝股份	包房权证东字第241752号	140.83	生产
22	包铝股份	包房权证东字第238567号	1,900.02	生产
23	包铝股份	包房权证东字第238567号	196.00	生产
24	包铝股份	包房权证东字第238567号	6,624.00	生产
25	包铝股份	包房权证东字第238552号	6,968.00	生产
26	包铝股份	包房权证东字第294100-5号	12,805.58	生产
27	包铝股份	包房权证东字第294100-5号	6,397.29	生产
28	包铝股份	包房权证东字第241643号	240.00	生产
29	包铝股份	包房权证东字第294100-3号	6,400.00	生产
30	包铝股份	包房权证东字第294100-3号	170.00	生产
31	包铝股份	包房权证东字第294100-8号	240.00	生产
32	包铝股份	包房权证东字第294100-8号	648.00	生产
33	包铝股份	包房权证东字第294100-8号	1,512.00	生产
34	包铝股份	包房权证东字第294100-9号	907.83	办公
35	包铝股份	包房权证东字第294100-9号	1,260.00	其他
36	包铝股份	包房权证东字第294100号	70,395.11	生产
37	包铝股份	包房权证东字第294100号		
38	包铝股份	包房权证东字第294100号		
39	包铝股份	包房权证东字第294100-2号	8,776.31	生产
40	包铝股份	包房权证东字第238561号	368.00	生产
41	包铝股份	包房权证东字第238558号	681.70	其他
42	包铝股份	包房权证东字第048070号	5,093.02	办公
43	包铝股份	包房权证东字第209527号	509.88	办公
44	包铝股份	包房权证东字第241641号	822.50	生产
45	包铝股份	包房权证东字第241641号	822.50	仓库

序号	证载权利人	房产证号	建筑面积 (m ²)	用途
46	包铝股份	包房权证东字第241641号	1,363.40	其他
47	包铝股份	包房权证东字第238566号	245.68	生产
48	包铝股份	包房权证东字第241642号	336.44	生产
49	包铝股份	包房权证东字第262222号	190.54	仓库
50	包铝股份	包房权证东字第209538号	150.99	办公
51	包铝股份	包房权证东字第209538号	242.72	办公
52	包铝股份	包房权证东字第048072号	3,450.00	生产
53	包铝股份	包房权证东字第238555号	1,170.00	其他
54	包铝股份	包房权证东字第238555号	2,664.00	生产
55	包铝股份	包房权证东字第238555号	1,300.00	生产
56	包铝股份	包房权证东字第238555号	344.75	生产

上述证载权利人为包铝股份的房屋，因房地分离原因未能办理权属证书变更登记至包头铝业或其子公司名下，上述房屋的房地分离状态系历史原因造成：

2001年，包铝集团以经营性资产（包括生产经营性用房和设备）发起设立包头铝业的前身包铝股份，该等生产经营性用房所坐落土地未一并纳入上市资产范围，由包铝集团以租赁方式提供给包铝股份使用；2007年，中国铝业吸收合并包铝股份，原包铝股份注销法人资格，其资产负债由中国铝业承继；2008年中国铝业新注册设立包头铝业，原包铝股份的该等生产经营性用房由中国铝业注入包头铝业，其中部分现已拆除，包头铝业的上述房屋为原包铝股份前述已取得权属证书房屋保留至今的部分；2014年，包头铝业以其电解铝厂、修理厂相关的维修业务资产出资设立包铝工服，因此包铝工服承继了部分上述包头铝业因历史原因未能变更权利人登记且坐落于租赁土地的房屋。

根据现行法规关于不动产产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。包头铝业及下属子公司该等房产的房地分离状态属于历史遗留问题，短期内难以得到解决。根据包头市东河区住房保障和房产管理局出具的证明，该等房产为包头铝业或其下属子公司所有，房产权属不存在争议，在包头铝业或其下属子公司取得该等房屋所在土地的土地使用权后，该等房屋完成产权登记不存在法律障碍。

上述房屋均坐落在租赁包铝集团的土地上，该等土地租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使

用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，能够保障包头铝业及其子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证包头铝业及其子公司对该等房屋的正常使用。因此，上述房屋未办理权利人变更登记且坐落于租赁土地之上未对包头铝业及下属子公司生产经营造成重大不利影响。

（2）尚未办证房屋

除上述房产外，包头铝业及其下属子公司尚有 215 项房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 1,026,554.39 平方米，具体如下：

A、租赁地上的无证房产

该等房屋合计 158 项、建筑面积合计 762,862.58 平方米，因房地分离原因目前尚未取得权属证书，上述房产的房地分离状态主要系历史原因造成，具体形成过程参见本节之“一、包头矿业 25.6748% 股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

根据现行法规关于不动产产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。包头铝业及其下属子公司该等房产的房地分离状态属于历史遗留问题，短期内难以得到解决。根据包头市东河区住房保障和房产管理局出具的证明，该等房产为包头铝业所有，房产权属不存在争议，在包头铝业或其下属子公司取得该等房屋所在土地的土地使用权后，该等房屋完成产权登记不存在法律障碍。

上述房产均坐落在租赁包铝集团的土地上，该等土地租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，能够保障包头铝业及其子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证包头铝业及其子公司对该等房屋的正常使用。因此，上述房屋暂未办理房产证且坐落于租赁土地之上未对包头铝业及下属子公司生产经营造成重大不利影响。

B、自有土地上的无证房产

该等房屋合计 57 项、建筑面积 263,691.81 平方米，相关房屋主要为包头铝业自备电厂厂房以及子公司华云新材于 2017 年底新建成的房屋，目前正在报批办理房产证所需的相关手续，该等房屋不存在抵押、司法查封、冻结或其他权利限制等情形。该等房屋已办理取得《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》。根据包头市东河区

住房保障和房产管理局出具的证明,该等房产为包头铝业或者华云新材所有,权属清晰、不存在争议;已经办理了工程规划、施工许可等手续,开工手续齐全,并在建设过程中遵守国家法律法规的规定;包头铝业或者华云新材完成该等房屋的产权登记并取得产权证书不存在法律障碍。

4、知识产权

(1) 商标

截至 2017 年 12 月 31 日,包头铝业及其下属子公司拥有 4 项注册商标,均已取得《商标注册证》,均不存在质押等第三方权利限制等情形,具体如下:

序号	商标权人	商标名称	注册号	类别	核定使用商品	有效期限
1	包头铝业	BTL	6849858	6	铝锭; 铝; 铝合金锭等	2020.06.27
2	包头铝业		6849859	6	铝锭; 铝; 铝合金锭; 普通金属锭; 普通金属合金; 金属片和金属板; 未加工或半加工普通金属; 变形铝及铝合金圆铸锭; 电工圆铝杆	2020.06.27
3	包头铝业	BTL	6849860	6	铝锭; 铝; 铝合金锭; 普通金属锭; 普通金属合金; 金属片和金属板; 未加工或半加工普通金属; 变形铝及铝合金圆铸锭; 电工圆铝杆	2020.06.27
4	包头铝业	BTL	10669428	9	碳素材料; 碳电极; 碳精块	2023.05.20

(2) 专利

截至 2017 年 12 月 31 日,包头铝业及其下属子公司已经取得专利证书的核心专利共计 17 项,均不存在质押等第三方权利限制等情形,具体如下:

序号	证载专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权日
1	包头铝业; 上海交通大学	发明	一种高含量铝基中间合金生产方法	ZL201210201525.2	2012.06.06	2015.06.03
2	包头铝业	发明	用铝电解槽生产铝钛合金的方法	ZL200510086115.8	2005.07.14	2009.07.22
3	包头铝业; 中国科学院金属研究所	发明	一种高硼含量 Al-B 中间合金熔体的获得方法	ZL200910012841.3	2009.07.31	2012.05.23

序号	证载专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权日
4	包头铝业； 中国科学研究院金属研究所	发明	一种高硼含量 Al-B 中间合金的制备方法	ZL200910012932.7	2009.08.05	2012.04.18
5	包头铝业	发明	铝电解槽火焰焙烧直接启动工艺	ZL201010201042.3	2010.06.04	2013.11.06
6	包头铝业； 中国科学研究院金属研究所	发明	一种用化学反应法制备铝硼中间合金方法	ZL201210093195.X	2012.06.06	2015.04.01
7	包头铝业	发明	低含量铝基合金分离浓缩与提纯工艺及系统	ZL201210201544.5	2012.06.07	2014.03.12
8	包头铝业	实用新型	铝电解槽焙烧启动连接器	ZL200920291430.8	2009.12.12	2010.12.22
9	包头铝业	实用新型	一种打壳气缸支承座	ZL201120473255.1	2011.11.15	2012.07.18
10	包头铝业	实用新型	一种无线测温的大功率整流器	ZL201220269229.1	2012.06.01	2012.12.05
11	包头铝业	实用新型	铝电解保温破碎块料的除铁装置	ZL201320416025.0	2013.06.12	2013.12.25
12	包头铝业	实用新型	电解槽短路口破损应急母线装置	ZL201420015181.0	2014.01.10	2014.6.18
13	包头铝业	实用新型	多功能天车司机室拖缆悬臂旋转装置	ZL201620953163.6	2016.8.28	2017.3.1
14	包头铝业	实用新型	铝电解残极底面电解质清理装置	ZL201620953155.1	2016.8.28	2017.3.1
15	包头铝业	实用新型	一种中频层感应加热线圈装置	ZL201620953154.7	2016.8.28	2017.3.1
16	包头铝业	外观设计	内凹异型预焙阳极块	ZL201630434214.X	2016.8.28	2017.6.13
17	包头铝业	外观设计	曲线型顶层预焙阳极块	ZL201630434217.3	2016.8.28	2017.6.13

(3) 专有技术

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司拥有的专有技术共计 1 项，具体如下：

序号	专有技术所有人	专有技术名称	取得方式	是否已存在许可他人使用	有无质押等其他权利
1	包头铝业	偏析提纯精炼铝技术	购买	否	无

(4) 其他知识产权

截至本报告书签署日，包头铝业及其下属子公司未拥有计算机软件著作权及授权取得的技术使用权。

5、生产设施设备

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业及其下属子公司的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	设备原值	设备净值
1	热力系统设备	43,694.66	43,521.71
2	电解槽	34,175.76	33,135.16
3	煤粉锅炉	16,551.39	15,258.98
4	煤粉锅炉设备	12,517.10	12,269.36
5	220KV 送出工程	12,103.22	12,031.35
6	汽轮发电机组	11,983.42	11,075.22
7	汽轮机组设备	11,936.37	11,700.13
8	整流所设备	10,304.34	10,116.09
9	整流所及 220KV 配变电系统	9,143.89	9,092.19
10	电气系统设备	8,198.46	8,090.28
11	电解烟气净化及循环水设备	8,061.94	7,914.66
12	直接空冷凝汽器系统设备	6,878.46	6,364.84
13	小机热压机	6,798.98	6,798.98
14	脱硝工程设备	5,196.69	5,162.40

（九）主要负债和对外担保情况

1、主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业的主要负债情况如下：

单位：万元

	2017 年 12 月 31 日	占总负债比例
流动负债：		
短期借款	100,000.00	11.79%
应付票据	78,900.00	9.30%
应付账款	55,591.28	6.55%
预收账款	7,115.75	0.84%
应付职工薪酬	5,206.09	0.61%
应交税费	10,909.42	1.29%
应付利息	393.05	0.05%
应付股利	10.31	0.00%
其他应付款	175,026.90	20.63%

	2017年12月31日	占总负债比例
一年内到期的非流动负债	25,968.04	3.06%
流动负债合计	459,120.84	54.11%
非流动负债：		
长期借款	361,820.41	42.64%
长期应付款	20,884.18	2.46%
长期应付职工薪酬	4,195.20	0.49%
递延收益	2,506.61	0.30%
非流动负债合计	389,406.40	45.89%
负债合计	848,527.23	100.00%

注：上述财务数据已经审计。

截至2017年12月31日，包头铝业主要负债为长期借款、其他应付款和短期借款，占总负债的比例分别为42.64%、20.63%和11.79%，包头铝业属于重资产型生产企业，而且子公司华云新材目前仍然属于部分产能建设期，需要较大债务融资予以支持，与包头铝业的实际生产经营情况相符。

2、主要对外担保情况

截至2017年12月31日，包头铝业无对外担保情况。

（十）股权转让前置条件及股权权属情况

包头铝业不存在对本次交易产生影响的公司章程内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响包头铝业独立性的协议。中国铝业和交易对方合法拥有其持有的包头铝业股权，上述包头铝业股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（十一）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

1、业务资质

序号	公司名称	证书名称	编号	发证日期	有效期限
1	包头铝业	电力业务许可证	1810516-00202	2016.9.5	至2034.7.9
2	包头铝业	高新技术企业证书	GR201715000142	2017.11.9	三年
3	包头铝业	排污许可证	911502023290247296001P	2017.6.27	2017.7.1至2020.6.30

序号	公司名称	证书名称	编号	发证日期	有效期限
4	华云新材	排污许可证	911502006743838451001P	2017.6.27	2017.7.1 至 2020.6.30
5	华云新材	电力业务许可证	1010518-00364	2018.6.5	2018.6.5 至 2038.6.4

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

包头铝业为中国铝业控股子公司，本次重组拟购买资产之一为包头铝业少数股权，本次交易不涉及立项、环保、行业准入、规划、施工建设等有关报批事项。

（十二）其他情况说明

1、债权债务转移的情况

本次发行股份购买资产之一为包头铝业少数股权，不涉及债权债务转移的情况。

2、诉讼、仲裁和行政处罚

（1）诉讼和仲裁

截至本报告书签署日，包头铝业不存在金额较大（超过 1,000 万元且占净资产绝对值 1%以上）的未决诉讼情况。

（2）行政处罚

A、报告期内，包头铝业及其下属子公司受到金额较大（十万元以上）的环境保护相关处罚共计 11 项，详见本节“包头铝业 25.6748% 股权”之“（五）主营业务发展情况”之“8、安全生产和环境保护情况”；

B、报告期内，包头铝业及其下属子公司受到金额较大（十万元以上）的安全生产相关处罚共计 1 项，详见本节“包头铝业 25.6748% 股权”之“（五）主营业务发展情况”之“8、安全生产和环境保护情况”；

C、2017 年 8 月 17 日，包头市国土资源局作出包国土监罚字[2017]4102 号《行政处罚决定书》，由于华云新材违规征用土地，对华云新材作出退还土地、并处罚款 122.0852 万元。根据包头市国土资源局东河分局于 2018 年 4 月 12 日出具的《说明》，鉴于华云新材前述违法行为未对社会造成恶劣影响，危害后果不大，包头市国土资源局东河分局按照一般违法行为处理。

（十三）会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法及其合理性

（1）销售商品收入

包头铝业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

（2）提供劳务收入

在包头铝业对外提供修理服务，相关的收入于提供服务时确认。

（3）利息收入

利息收入按照其他方使用包头铝业货币资金的时间，采用实际利率计算确定。

（4）租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

包头铝业主要从事电解铝的生产与销售，该公司的主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础及合并财务报表范围

（1）财务报表编制基础

包头铝业财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。包头铝业财务报表以持续经营为基础列报。包头铝业会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，包头铝业财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）合并财务报表范围

截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业纳入合并范围的子公司共 2 家，详见本重组报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“一、包头铝业 25.6748%股权”之“(六) 下属公司情况”。

4、报告期内资产剥离情况

报告期内包头铝业不存在资产剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异

包头铝业与中国铝业采用统一的会计政策和会计估计，不存在重大差异。

6、重要会计政策或会计估计变更

包头铝业报告期内重要会计政策变更情况如下：

(1) 资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置收益”中列报；同时相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

(2) 政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，对 2017 年 1 月 1 日前存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日（2017 年 6 月 12 日）之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

包头铝业报告期内未发生重要会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

包头铝业不存在行业特殊的会计处理政策。

二、中铝山东 30.7954% 股权

(一) 基本情况

公司名称	中铝山东有限公司
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	913703003283669467
法定代表人	张正基
注册资本	380,899.5356 万元
成立日期	2015 年 01 月 16 日
注册地址	山东省淄博市张店南定镇五公里路 1 号
主要办公地址	山东省淄博市张店南定镇五公里路 1 号
营业范围	氧化铝系列产品、建筑铝型材、铝锭、碳素制品、蒸压粉煤灰砖、工业水、电、汽、净水剂（不含危险品）生产、销售；GC 类 GC2 级压力管道安装；D1 级第一类压力容器，D2 级第二类低、中压容器制造；桥式、门式、塔式起重机及轻小型起重设备安装、维修；机械设备、备件制造、销售、安装、检修（以上不含特种设备）；编织袋设计、制造、销售及维修；电讯通讯仪器、测控仪器安装、销售；自动测量控制网络、工业用计算机控制、办公自动化、信息网络系统设计、安装调试、检修服务；氧化铝系列产品技术开发、服务；赤泥综合利用产品的研发；净水剂生产技术研发、转让；赤泥选铁分砂；除尘、机电、水电暖设备安装及检测检修；机械加工；工程总承包；工程造价、环保技术咨询服务；冶金工程、钢结构工程、石油化工工程、房屋建筑工程、建筑装饰装饰工程、机电安装工程、防腐保温工程、市政公用工程、消防工程施工；水电暖作业分包，焊接作业分包；窑炉砌筑、安装；饮用水、办公自动化设备、仪器仪表、煤炭、化工产品及其原料（不含危险品）、建筑材料、陶瓷及陶瓷原料、耐火材料、电工器材、五金、机电产品、阀门、滤袋、橡胶橡塑制品、炉料、标准件、赤泥、铁精粉、高铁砂、铝土矿石销售；房屋、家电、特种设备维修；机动车辆销售、维修、租赁；货物仓储（不含危险品）；卫生保洁、搬运、装卸、包装、提供劳务服务；土地、房屋、设备租赁；货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(二) 历史沿革

1、前身

中铝山东的前身为 1954 年投产的中国第一个氧化铝工业基地，后更名为中国铝业股份有限公司山东分公司。2014 年，中国铝业开始筹划山东分公司整体转为子公司的事宜，并于 2015 年 1 月完成相关程序。

2、2015 年设立

2014 年 12 月，经中国铝业《关于将山东分公司整体转为子公司的决定》（中铝股份财字[2014]406 号）批准，中国铝业决定将山东分公司整体资产作为出资设立中铝山东，注册资本 250,000.00 万元。北京中企华资产评估有限责任公司已对用于出资的整体

资产进行了评估，并出具了编号为“中企华评报字（2014）第 3786 号”的《资产评估报告》，上述评估报告经中铝集团备案。2015 年 1 月 16 日，中铝山东完成设立的工商登记手续。

中铝山东设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	2,500,000,000	100%
合计		2,500,000,000	100%

3、2017 年第一次增资

2017 年 3 月，中铝集团针对《中国铝业股份有限公司关于对中铝山东有限公司进行增资有关事项的请示》作出了批复，同意中国铝业对中铝山东增资 13,600.00 万元，中铝山东注册资本增加至 263,600.00 万元。2017 年 11 月 10 日，中铝山东完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中铝山东的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	2,636,000,000	100%
合计		2,636,000,000	100%

4、2017 年第二次增资

（1）2017 年第二次增资具体情况

2017 年 12 月，经中国铝业股东大会审议通过，同意中国人寿、华融瑞通、太保寿险、招平投资、中银金融、工银金融、农银金融七家投资机构对中铝山东出资 179,000.00 万元，其中新增注册资本 117,299.5356 万元，中铝山东注册资本增加至 380,899.5356 万元。本次增资作价以中铝山东经评估净资产为作价依据，并由中联评估出具了《中国铝业股份有限公司所属铝冶炼板块公司拟增资项目（中铝山东有限公司）资产评估报告》（中联评报字[2017]第 2333 号），该评估报告已经中铝集团备案（2017-122 号）。2017 年 12 月 21 日，中铝山东完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中铝山东的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
----	------	--------	------

1	中国铝业股份有限公司	2,636,000,000	69.2046%
2	中国人寿保险股份有限公司	670,284,149	17.5974%
3	华融瑞通股权投资管理有限公司	167,569,133	4.3993%
4	中国太平洋人寿保险股份有限公司	83,786,471	2.1997%
5	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）	83,786,471	2.1997%
6	中银金融资产投资有限公司	67,026,891	1.7597%
7	工银金融资产投资有限公司	67,026,891	1.7597%
8	农银金融资产投资有限公司	33,515,350	0.8799%
合计		3,808,995,356	100%

2018年1月12日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZG10015 号），验证截至 2017 年 12 月 25 日，上述出资已全部到位。

(2) 2017 年第二次增资所获现金的具体用途

中铝山东本次增资所获得现金均用于偿还贷款，偿还贷款 11 笔共计 17.90 亿元，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
1	中铝山东	唐山银行	20,000.00
2	中铝山东	齐商银行	6,000.00
3	中铝山东	齐商银行	2,000.00
4	中铝山东	齐商银行	2,000.00
5	中铝山东	中信银行	12,000.00
6	中铝山东	上海银行	82,000.00
7	中铝山东	建设银行	20,000.00
8	中铝山东	中铝财务有限责任公司	10,000.00
9	中铝山东	中国银行	7,000.00
10	中铝山东	中国银行	8,000.00
11	中铝山东	建设银行	10,000.00
合计			179,000.00

(三) 近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

2017 年第二次增资时，中联评估以 2017 年 8 月 31 日为基准日对增资前中铝山东全部股东权益进行了评估（中联评报字[2017]第 2333 号）。截至 2017 年 8 月 31 日，中

铝山东净资产账面值 289,655.00 万元，评估值 402,255.37 万元，评估增值 112,600.37 万元，增值率 38.87%。

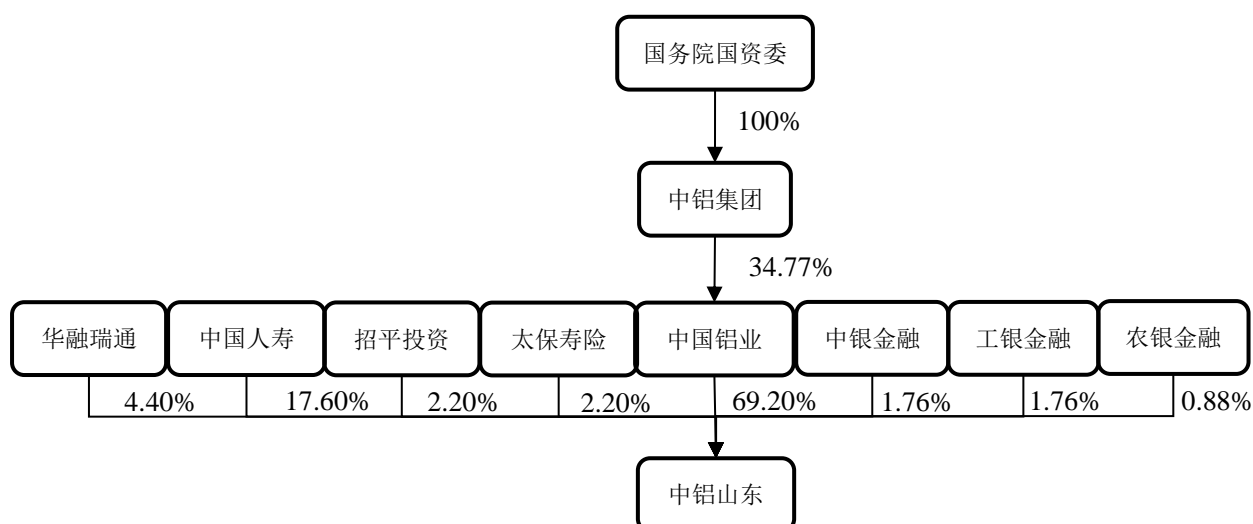
截至本报告书签署日，除上述评估及历史沿革中所涉及的增资事项外，中铝山东最近三十六个月不存在其他增资、股权转让和评估的情形。

中铝山东最近三十六个月内各次评估差异情况详见本报告书“第六节标的资产评估及定价公允性”之“六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况”。

（四）产权控制关系

1、股权结构

截至本报告书签署日，中国铝业直接持有中铝山东 69.2046%的股权，为中铝山东控股股东。为保持中国铝业对中铝山东的控制地位，中国人寿、华融瑞通、太保寿险、招平投资、中银金融、工银金融、农银金融 7 家投资者在中铝山东层面自愿成为中国铝业的一致行动人（具体一致行动安排参见本节之“一、包头铝业 25.6748%股权”之“（四）产权控制关系”之“2、股东之间的一致行动安排”），在中铝山东股东会和董事会表决时，中国人寿等 7 投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。中铝山东的产权控制关系图如下：



注：中铝集团对中国铝业直接及间接持股合计比例为 34.77%

2、中铝山东的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，中铝山东的控股股东为中国铝业，实际控制人为国务院国资委。

（五）主营业务发展情况

报告期内，中铝山东主要从事氧化铝的生产销售，具体介绍如下：

1、业务概况

中铝山东主要产品为氧化铝、氢氧化铝、精细氧化铝系列等，基本情况如下：

（1）氧化铝主要是电解铝生产、刚玉生产的原料，也用于医药、玻璃、耐火材料、陶瓷等生产。

（2）氢氧化铝广泛应用于氟化盐、活性氧化铝、高温氧化铝、净水剂、助燃剂、玻璃等生产。

（3）精细氧化铝系列主要包括沸石、高白填料氢氧化铝、拟薄水铝石等。主要用于透明皂、增白皂等洗涤产品以及催化剂载体、人造板材、瓷球及瓷片、耐火材料、电线电缆、绝缘子等生产。

2、所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

（1）中铝山东所属行业及监管部门

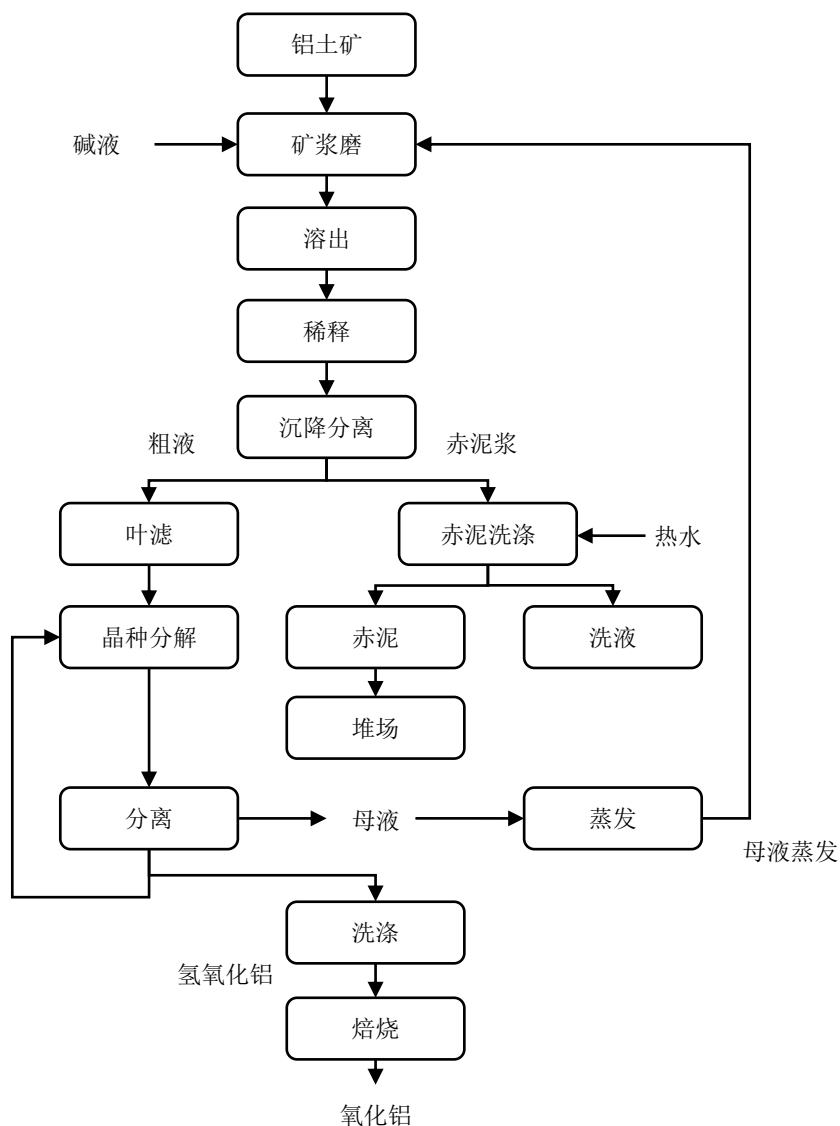
中铝山东主要从事氧化铝生产业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，中铝山东属于“有色金属冶炼及压延加工”行业，直接主管部门包括国家发改委。国家发改委主要负责制定产业政策，指导技术改造等。行业管理机构是中国有色金属工业协会及中国有色金属加工工业协会，其主要管理职能是：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府主管部门的授权和委托，开展行业统计调查工作并分析、发布行业信息；以及根据政府有关部门的授权和委托，对基建、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证等。

（2）中铝山东所属行业监管体制和相关政策

详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、主营业务及其流程介绍

中铝山东采用低温拜耳法溶出工艺进行各类氧化铝的生产，生产工艺流程图如下：



4、生产和销售情况

(1) 产品产量

报告期内，中铝山东氧化铝相关产品产量情况如下表所示：

单位：万吨

序号	产品类别	2016年	2017年
1	氧化铝	163.04	178.07
2	氢氧化铝	82.46	85.81
3	精细氧化铝	68.89	80.77

(2) 销售模式

中铝山东按照中国铝业每年下发的相关销售方案组织氧化铝及其他产品的销售，报告期内氧化铝产品实行中国铝业总部统一销售的销售模式，氢氧化铝及多品种氧化铝按照中铝山东自行销售的模式组织销售。

报告期内，中铝山东主要产品销量情况如下：

单位：万吨

序号	品种	2016年	2017年
1	氧化铝	163.21	167.41
2	氢氧化铝	70.57	70.15
3	4A 沸石	26.63	29.30
4	高白填料	20.62	24.61
5	高温氧化铝	13.72	19.75
6	其他	6.80	7.56

(3) 报告期内前五名客户销售情况

报告期内，中铝山东向前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比
	2017年	1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	氧化铝、氢氧化铝、精细氧化铝	524,330.77
2		金刚新材料股份有限公司	精细氧化铝	13,514.82	1.61%
3		丽水市雕牌化工有限公司	精细氧化铝	8,140.82	0.97%
4		淄博彤悦化工科技有限公司	氢氧化铝、精细氧化铝	7,465.08	0.89%
5		淄博恒亿化工科技有限公司	氢氧化铝、精细氧化铝	6,908.54	0.82%
合计			560,360.03	66.69%	
2016年	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比
	1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	氧化铝、氢氧化铝、精细氧化铝	351,966.11	58.76%
	2	山东铝业公司鲁中实业贸易公司物资供销公司	氢氧化铝、精细氧化铝	8,645.71	1.44%
	3	金刚新材料股份有限公司	精细氧化铝	7,392.32	1.23%
	4	上海鑫紫金属材料有限公司	精细氧化铝	6,700.29	1.12%
	5	淄博恒亿化工科技有限公司	氢氧化铝、精细氧化铝	5,222.87	0.87%
合计			379,927.3	63.42%	

5、采购和供应情况

(1) 采购模式

中铝山东主要采购的原材料为矿石、液碱、煤炭、油气、主要辅材，供应商的管理按照《中国铝业股份有限公司供应商管理办法》“统一入网、总量控制、分级分类”原则，实行集中采购、统谈分签、企业自行采购模式进行分类管理。一般采购流程如下：

A、中铝山东根据矿石市场与流程适用性情况，对当前可实施采购的矿种进行综合盈利能力测算，选择性价比优的矿石实施采购。在确定供应商、矿种、矿石数量、质量基准、质量奖罚、价格、交付时间后，由境外机构直接与其他贸易公司签署进口合同，后续中铝山东再向其他贸易公司进行采购。

B、中铝山东所需物资按照《中国铝业采购原则》进行采购，主要原料纯碱为中国铝业集中采购，统一调配；煤炭、絮凝剂等大宗原燃料物资由中国铝业实行统谈分签采购；其他辅助材料、备件等物资由中铝山东自行采购。企业自行采购的物资按照《中国铝业招投标管理暂行办法》及《中铝山东有限公司生产物资招标范围和规模标准实施细则》的要求，通过中国铝业电子采购交易系统发布招标公告并组织物资招标采购。

(2) 主要原材料和能源的价格变动趋势

中铝山东主要原材料为矿石、液碱、煤炭、油气、主要辅材等，主要原材料价格受上游市场供需影响有所波动。

A、报告期内，主要原材料价格变动情况如下：

单位：元/吨

序号	原材料名称	2017年	2016年	变动幅度
1	进口矿石	409.19	445.46	-8%
2	国内矿石	371.24	337.16	10%
3	液碱	2,659.47	1,656.47	61%

B、报告期内，主要能源价格变动情况如下：

单位：元/吨

序号	原材料名称	2017年	2016年	变动幅度
1	煤气炉煤	645.63	460.16	40%

序号	原材料名称	2017年	2016年	变动幅度
2	石灰炉煤	869.95	623.71	39%
3	锅炉煤	570.47	393.14	45%
4	烧成煤	651.49	467.14	39%
5	生料煤	721.55	450.89	60%
6	重油	2,044.56	1,310.65	56%
7	天然气(立方)	2.40	2.32	3%

2016年,受产能过剩因素影响,煤炭、重油等周期性产品处于价格低谷。2017年,国家加大供给侧改革,煤炭、重油等价格明显回升,导致同2016年相比采购价格大幅上升。中铝山东氧化铝生产活动所需的电力等能源价格一般受指导价格影响,相对稳定。

(3) 主要原材料和能源占成本的比重

中铝山东生产成本中,原材料成本约占其总成本的68%,能源占21%,其他专用费用及制造费用约占11%。

(4) 前五大供应商采购情况

A、2017年度

单位:万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业(含中国铝业及其下属企业)	原燃料等	448,549.36	62.72%
2	山西煤炭运销集团晋中寿阳有限公司	煤炭	31,101.23	4.35%
3	山东淄矿煤炭运销有限公司	煤炭	27,960.31	3.91%
4	淄博颐丰水玻璃有限公司	泡花碱	22,098.49	3.09%
5	国网山东省电力公司淄博供电公司	电费	19,372.13	2.71%
合计			549,081.52	77.13%

B、2016年度

单位:万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业(含中国铝业及其下属企业)	原燃料等	315,960.19	59.99%
2	国网山东省电力公司淄博供电公司	电费	16,689.50	3.17%

3	山东淄矿煤炭运销有限公司	煤炭	16,214.25	3.08%
4	原平市晋鲁铝业有限责任公司	矿石发运	12,588.35	2.39%
5	淄博颐丰水玻璃有限公司	泡花碱	9,809.31	1.86%
合计			371,261.60	70.49%

6、主要产品生产技术阶段

报告期内，中铝山东所采用的拜耳法生产工艺属于氧化铝行业成熟生产工艺。

7、核心技术人员情况

报告期内，中铝山东核心技术人员队伍保持稳定。

8、安全生产和环境保护情况

(1) 环境保护

中铝山东设有安全环保部负责环境保护管理工作，并根据《污染源自动监控管理办法》《污染源自动监控设施运行管理办法》等相关法律法规的有关规定，制定了《健康安全环保在线监测系统管理办法》。

同时，中铝山东通过对焙烧炉进行技术改造降低了粉尘排放，通过设置堆场在线安全监测系统对赤泥堆场进行防渗保护，同时锅炉、高温窑、熟料窑等设备产生的排放都严格符合国家现行排放标准。

中铝山东报告期内报告期内发生的金额较大（10 万元以上）的环境保护相关行政处罚情况如下：

A、淄博市环境保护局于 2016 年 3 月 29 日作出淄环罚字（2016）11 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东的 6-7# 锅炉大气污染物排放自动监测设备未按照规定与环境保护主管部门的监控设备联网，对中铝山东作出行政处罚 20 万元，并责令改正违法行为。根据淄博市环境保护局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

B、淄博市环境保护局于 2016 年 6 月 20 日作出淄环罚字（2016）55 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东热电厂 4-5# 锅炉于 2016 年 4 月 14 日至 15 日烟道中氮氧化物排放浓度分别超标 0.6 和 0.31 倍，对中铝山东作出行政处罚 50 万元。根据淄博市环境保护局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

C、淄博市环境保护局张店分局于 2017 年 5 月 19 日作出张环罚字（2017）039 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东在山铝水泥一号上料口东侧，有一露天的破碎矿场，露天堆放粉尘性物料、未采取围挡、覆盖等措施，致使产生扬尘污染，对中铝山东作出行政处罚 10 万元。根据淄博市环境保护局张店分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

D、淄博市环境保护局张店分局于 2017 年 7 月 18 日作出张环罚字（2017）176 号《行政处罚决定书》，由于山东新材 1# 熟料窑、3# 熟料窑、4# 熟料窑、5# 熟料窑未按照规定安装大气污染物排放自动监测设备，对山东新材作出行政处罚 20 万元。根据淄博市环境保护局张店分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

E、淄博市环境保护局张店分局于 2017 年 9 月 6 日作出张环罚字（2017）713 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东第二氧化铝厂矿石堆场未完全覆盖，原料倒运产生扬尘，矿石堆场抑尘网尚未完成建设，对中铝山东作出行政处罚 20 万元。根据淄博市环境保护局张店分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

F、淄博市环境保护局张店分局于 2018 年 1 月 9 日作出张环罚字（2017）604 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东热电厂 6-7 监测点于 2017 年 10 月 15 日氮氧化物浓度日均值超标 0.64 倍，对中铝山东作出行政处罚 10 万元。根据淄博市环境保护局张店分局于 2018 年 6 月 30 日出具的证明，前述违法行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

G、淄博市环境保护局张店分局于 2018 年 1 月 9 日作出张环罚字（2017）565 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东热电厂 4-5# 锅炉于 2017 年 7 月 25 日氮氧化物浓度日均值超标 0.09 倍，对中铝山东作出行政处罚 10 万元。根据淄博市环境保护局张店分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

H、淄博市环境保护局张店分局于 2018 年 1 月 22 日作出张环罚字（2017）807 号《行政处罚决定书》，由于中铝山东热电厂 6-7 监测点于 2017 年 11 月 20 日氮氧化物浓度日均值超标 0.04 倍，对中铝山东作出行政处罚 10 万元。根据淄博市环境保护局张店分局出具的证明，前述行为不属于违反环境保护法律法规的重大违法行为。

(2) 安全生产

中铝山东按要求建立健全了《安全生产责任制度》、《安全生产管理制度》和《安全操作规程》。成立了以董事长为主任、总经理为常务主任的安全生产管理委员会，又分别建立安全管理领导小组（分厂安委会），进一步完善了公司、分厂、车间、班组四级安全管理责任体系。公司再次深入落实了全员安全教育培训，不断提升全员安全意识，定期组织各类人员的持证再教育、日常教育等工作，确保各级负责人、安全管理人员和特种作业人员 100%持证上岗。

中铝山东报告期内遵守国家及地方有关法律法规，没有发生重大安全事故，报告期内发生金额较大（10 万元以上）的生产安全相关行政处罚情况如下：

A、青岛西海岸新区安全生产监督管理局于 2016 年作出(青黄)安监管罚 [2016] Sg - 05A 号《行政处罚决定书》，由于青岛轻金属 16t 回转炉于 2016 年 4 月 1 日发生一起铝灰灼伤事故，造成 1 人死亡，1 人重伤，经青岛市黄岛区政府事故调查组调查认定为一起一般安全责任事故，青岛轻金属对该事故负有直接责任及主要责任，对青岛轻金属作出罚款 25 万元的行政处罚。根据青岛西海岸新区安全生产监督管理局出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

(六) 下属公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东合并范围内的下属子公司 3 家，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	中铝山东持股比例	注册资本（万元）	主要业务
1	山东新材	100%	30,000.00	沸石系列产品等精细氧化铝产品研发、生产和销售；化工产品及原料销售
2	阳泉矿业	100%	9,000.00	矿物采掘及粗加工
3	青岛轻金属	100%	41,800.00	铝、镁矿产品、冶炼产品、加工产品的生产、销售
4	青岛华烨工贸有限公司	青岛轻金属持股 100%	600	氧化铝、化工产品批发、零售

其中，占中铝山东最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司为山东新材，具体情况如下：

1、山东新材

(1) 基本情况

名称	中铝山东新材料有限公司
住所	山东省淄博市张店南定镇五公里路1号
注册资本	30,000万人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91370300MA3C08YT9K
法定代表人	蒋涛
经营范围	沸石系列产品、拟薄水铝石系列产品、氧化铝系列产品、氢氧化铝系列产品、氧化钙及氢氧化钙系列产品、阻燃剂系列产品、催化剂载体系列产品研发、生产和销售（以上范围不含危险品）；赤泥综合利用产品研发、销售；化工产品及其原料（不含危险品）、铝镁矿、石灰石、建筑材料、陶瓷及陶瓷原料、耐火材料、电工器材销售；货物仓储及场地装卸服务（不含危险品）；氧化铝及其化合物技术开发、咨询、转让和服务；货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期	2015年11月16日

(2) 历史沿革

2015年11月，中国铝业以“中铝股份财字[2015]291号”《关于中铝山东有限公司设立中铝山东铝基新材料有限公司的批复》同意中铝山东将下属化学品氧化铝厂整体资产作为出资设立山东新材，注册资本30,000.00万元。北京中天华资产评估责任有限公司已对用于出资的整体资产进行了评估，并出具了编号为“中天华资评报字[2016]第1038号”的《资产评估报告》。

2015年11月16日，中铝山东完成设立的工商登记手续。山东新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中铝山东新材料有限公司	30,000.00	100%
合计		30,000.00	100%

截至本报告书签署日，山东新材股权结构较设立时未发生变化。

(3) 近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

2016年1月31日，北京中天华资产评估有限责任公司对中铝山东用于设立山东新材的资产采用资产基础法进行评估，截至评估基准日2015年12月31日，该部分资产合计为82,560.40万元，负债合计52,560.40万元，资产减除负债差额为30,000.00万元；资产评估值为85,059.00万元，增值额为2,498.60万元，增值率为3.03%；负债评估值

为 52,560.40 万元，无增减值变化；资产减除负债差额评估值为 32,498.60 万元，增值额为 2,498.60 万元，增值率为 8.33%。

(4) 产权控制关系

截至本报告书签署日，山东新材为中铝山东全资子公司，实际控制人为国务院国资委。

(5) 下属子公司情况

截至本报告书签署日，山东新材无下属子公司。

(6) 主营业务发展情况

山东新材主营业务为氧化铝的生产销售，详情情况见本节“二、中铝山东 30.7954% 股权”之“(五) 主营业务发展情况”。

(7) 主要财务数据

山东新材最近两年合并口径主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	46,038.78	33,902.39
总资产	121,502.35	106,801.16
流动负债	84,055.32	76,063.99
总负债	86,109.51	76,163.99
净资产	35,392.83	30,637.17
资产负债率	70.87%	71.31%
利润表项目	2017 年	2016 年
营业收入	237,129.05	164,385.58
营业成本	208,513.89	151,395.41
营业利润	5,137.25	739.76
利润总额	5,148.56	747.71
净利润	4,755.66	637.17
扣非净利润	4,718.12	629.22
现金流量表项目	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	4,736.32	17,210.90

投资活动产生的现金流量净额	-4,193.19	-5,769.06
筹资活动产生的现金流量净额	-2,253.09	422.38
现金及现金等价物净增加额	-1,709.96	11,864.21

注：上述数据已经审计

（8）出资及合法存续情况

山东新材自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商行政管理部门并办理了变更登记，山东新材主体资格合法、有效。

（9）股权权属情况

中铝山东持有的山东新材 100%的股权权属清晰，不存在质押或其他任何形式的转让限制情形，也不存在任何形式的股权纠纷或潜在纠纷的情形。

（七）主要财务数据

1、主要财务数据及指标

中铝山东最近两年合并口径主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	227,931.80	230,727.40
总资产	702,038.49	710,255.17
流动负债	223,905.23	397,485.66
总负债	238,780.98	427,540.41
净资产	463,257.51	282,714.76
归属于母公司所有者权益	463,257.51	282,714.76
资产负债率	34.01%	60.20%
利润表项目	2017年	2016年
营业收入	840,230.76	599,018.25
营业成本	715,113.75	526,674.04
营业利润	41,046.58	33,534.02
利润总额	41,195.36	34,508.41
净利润	32,218.39	35,369.80
归属于母公司股东净利润	32,218.39	35,369.80

扣非归母净利润	27,344.06	31,219.36
现金流量表项目	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	84,001.80	13,693.36
投资活动产生的现金流量净额	-49,683.69	-20,085.86
筹资活动产生的现金流量净额	-26,838.55	6,275.42
现金及现金等价物净增加额	7,479.56	-117.09

注：上述数据已经审计

截至 2016 年 12 月 31 日，中铝山东的资产负债率为 60.20%，负债主要为流动负债，其中以短期借款和应付账款为主。2017 年 12 月，中国人寿等 7 家投资机构对中铝山东增资 179,000.00 万元，用于偿还中铝山东的相关债务。截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东的资产负债率为 34.01%，债务规模大幅度降低。

报告期内，中铝山东资产规模基本保持稳定，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝山东 2017 年营业收入较 2016 年有较大幅度提升，增加 241,212.51 万元。中铝山东 2017 年由于一次性计提辞退福利等原因，管理费用上升较快，营业利润增长幅度低于收入增长幅度。

2、非经常性损益

中铝山东最近两年的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度
非流动性资产处置损益	4,336.48	3,287.06
偶发性的税收返还、减免	4.49	604.30
计入当期损益的政府补助(与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	206.31	623.42
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	28.99	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	206.46	-129.71
对外委托贷款取得的损益	1,117.57	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	4,879.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	148.78	332.49
所得税影响数	-1,174.75	-2,391.56
合计	4,874.33	7,205.74

注：上述数据已经审计

中铝山东非经常性损益主要为与非流动性资产处置损益和对外委托贷款取得的损益。2017年、2016年非经常性损益分别占该年营业收入的0.58%和1.20%，比例较低，对中铝山东生产经营活动不存在重大影响。

（八）主要资产情况

1、主要资产概况

截至2017年12月31日，中铝山东的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	占总资产比例
流动资产：		
货币资金	31,561.35	4.50%
应收票据	34,174.04	4.87%
应收账款	26,649.15	3.80%
预付账款	806.60	0.11%
应收利息	38.90	0.01%
其他应收款	1,580.96	0.23%
存货	115,982.07	16.52%
其他流动资产	17,138.73	2.44%
流动资产合计	227,931.80	32.47%
非流动资产：		
长期股权投资	32,764.53	4.67%
投资性房地产	5,865.31	0.84%
固定资产	408,234.08	58.15%
在建工程	10,918.53	1.56%
工程物资	39.98	0.01%
固定资产清理	431.62	0.06%
无形资产	9,286.11	1.32%
长期待摊费用	199.34	0.03%
递延所得税资产	4,215.45	0.60%
其他非流动资产	2,151.75	0.31%
非流动资产合计	474,106.69	67.53%
资产总计	702,038.49	100.00%

注：上述数据已经审计

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东的主要资产为固定资产和存货，占总资产的比例分别为 59.77%和 16.52%。中铝山东为生产型企业，主要资产为维持生产经营所需的各类生产设施设备、房屋建筑物、原材料以及生产的各类产品，中铝山东固定资产、存货占比较高与其实际生产经营情况相符。

2、土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司所使用的土地共计 81 宗，土地面积总计 2,551,755.05 平方米。其中拥有 3 宗共计 522,211.67 平方米，租赁使用 78 宗共计 2,029,543.38 平方米。

(1) 拥有的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司自有的土地使用权共计 3 宗，土地面积共计 522,211.67 平方米，均系通过出让方式取得，具体情况如下：

序号	土地使用权人	证号	性质	面积 (m ²)	土地使用权终止期限	用途
1	山东分公司	淄国用(2007)第 F02304 号	出让	19,812.67	2050.09	工业
2	山东分公司	淄国用(2009)第 C01493 号	出让	169,066.00	2059.02	工业
3	青岛轻金属	南国用(2009)第 G061502 号	出让	333,333.00	2056.04	工业

截至本报告书签署日，上述有 2 宗土地证载权利人为山东分公司，即中铝山东前身，该等土地使用权原系山东分公司拥有，2015 年 1 月中国铝业以山东分公司净资产出资设立中铝山东，中铝山东遂拥有该等土地使用权。目前该等土地实际由中铝山东占有并使用，尚未完成证载权利人名称变更手续。该等土地使用权未设置抵押、司法查封、冻结或其他第三方权利限制，根据淄博市国土资源局出具的证明，确认该等土地权属清晰，中铝山东完成该等土地的土地使用权权利人变更登记不存在法律障碍。

上述青岛轻金属拥有的 1 宗土地使用权已作为抵押物为其自身最高额不超过 2.34 亿元的债务提供抵押担保，抵押权人为中国农业银行股份有限公司青岛黄岛支行。

(2) 租赁的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司租赁的土地使用权共计 78 宗，

土地面积共计 2,029,543.38 平方米，土地出租人为山东铝业，山东铝业为中铝资产经营管理有限公司全资子公司，中铝资产经营管理有限公司系中铝集团全资子公司。租赁土地情况具体如下：

序号	承租人	出租方	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
1	山东新材	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01339 号	授权经营	工业厂区	92,969.00
	中铝山东					173,245.40
2	山东新材	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01328 号	授权经营	工业厂区	31,535.30
	中铝山东					3,502.00
3	山东新材	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01326 号	授权经营	工业厂区	6,868.00
	中铝山东					10,861.50
4	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01335 号	授权经营	尾矿库	4,865.00
5	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01331 号	授权经营	工业厂区	14,546.70
6	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01336 号	授权经营	工业厂区	123,709.40
7	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01337 号	授权经营	工业厂区	129,958.10
8	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01329 号	授权经营	工业厂区	5,513.00
9	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01338 号	授权经营	尾矿库	1,157.40
10	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01327 号	授权经营	工业厂区	1,617.50
11	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01332 号	授权经营	工业厂区	64,524.11
12	山东新材	山东铝业	淄国用(2000)字第 A01333 号	授权经营	工业厂区	2,453.00
13	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00428 号	授权经营	工业厂区	23,723.80
14	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00421 号	授权经营	尾矿库	264,544.40
15	中铝山东	山东铝业	淄国用(2002)字第 A00328 号	出让	工业厂区	29,495.00
16	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00456 号	出让	工业厂区	80.80
17	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00414 号	出让	工业厂区	364.10
18	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00425 号	出让	工业厂区	417.60
19	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00401 号	出让	工业厂区	147.20
20	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00353 号	授权经营	工业厂区	452.40
21	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00429 号	授权经营	工业厂区	521.10

22	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00411号	授权经营	工业厂区	9,269.20
23	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00440号	授权经营	工业厂区	1,881.10
	山东新材					210.00
24	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00424号	授权经营	工业厂区	6,968.50
25	山东新材	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00426号	授权经营	工业厂区	10,899.20
26	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00431号	授权经营	工业厂区	11,638.20
	山东新材					10,585.70
27	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00359号	授权经营	工业厂区	1,857.30
28	山东新材	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00437号	授权经营	工业厂区	6,625.80
29	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00412号	授权经营	工业厂区	5,338.00
	山东新材					6,967.70
30	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00362号	授权经营	工业厂区	26,114.20
31	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00419号	授权经营	工业厂区	6,335.00
32	山东新材	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00413号	授权经营	工业厂区	6,406.60
33	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00427号	授权经营	工业厂区	27,785.00
34	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00436号	授权经营	工业厂区	4,761.00
35	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00400号	授权经营	工业厂区	8,793.20
36	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00393号	授权经营	工业厂区	8,576.40
37	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00453号	授权经营	工业厂区	228,698.00
	山东新材					2,924.00
38	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00406号	授权经营	工业厂区	5,841.70
39	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00403号	授权经营	工业厂区	2,371.40
40	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00420号	授权经营	工业厂区	5,475.10
41	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00350号	授权经营	工业厂区	172.70
42	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00398号	授权经营	工业厂区	23.90
43	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00405号	授权经营	工业厂区	80.40
44	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第 A00417号	授权经营	工业厂区	653.00
45	中铝山东	山东铝业	淄国用(2015第 A11241	出让	工业厂区	722.54

46	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00432号	授权经营	工业厂区	1,035.60
47	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00441号	授权经营	工业厂区	18,881.20
48	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00455号	授权经营	工业厂区	29,527.90
49	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00433号	授权经营	工业厂区	5,167.20
50	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00439号	授权经营	工业厂区	104.30
51	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00434号	授权经营	工业厂区	173.50
52	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00363号	授权经营	工业厂区	199.94
53	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00395号	授权经营	工业厂区	2,499.80
54	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00392号	授权经营	工业厂区	2,555.30
55	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00354号	授权经营	工业厂区	615.60
56	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00357号	授权经营	工业厂区	1,994.20
57	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00358号	授权经营	工业厂区	40,539.30
58	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00442号	授权经营	工业厂区	5,716.20
59	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00423号	授权经营	工业厂区	3,996.30
60	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00351号	授权经营	工业厂区	165.80
61	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00365号	授权经营	工业厂区	2,415.70
62	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00452号	授权经营	工业厂区	58,157.00
63	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00390号	授权经营	工业厂区	40,470.70
64	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00453号	授权经营	工业厂区	5,868.00
65	山东新材	山东铝业	淄国用(2016)第A21190号	出让	工业厂区	44,336.00
66	山东新材	山东铝业	淄国用(2016)第A21189号	出让	工业厂区	41,415.30
67	山东新材	山东铝业	淄国用(2016)第A21191号	出让	工业厂区	4,314.00
68	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00415号	授权经营	工业厂区	41,215.40
69	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00418号	授权经营	工业厂区	4,703.90

70	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第A01324号	授权经营	工业厂区	5,426.60
71	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第A01325号	出让	工业厂区	8,993.70
72	中铝山东	山东铝业	淄国用(2000)字第A01334号	授权经营	工业厂区	117,368.84
73	中铝山东	山东铝业	淄国用(2015)A11242	授权经营	工业厂区	27,703.80
74	中铝山东	山东铝业	淄国用(2004)字第A00355号	授权经营	工业厂区	7,976.50
75	阳泉矿业	山东铝业	阳郊国用2004字第014379123号	授权经营	工业厂区	8,285.12
76	阳泉矿业	山东铝业	阳郊国用2004字第014379170号	授权经营	工业厂区	45,181.24
77	阳泉矿业	山东铝业	阳郊国用2004字第014379173号	授权经营	工业厂区	36,680.83
78	阳泉矿业	山东铝业	阳郊国用2004字第014379172号	授权经营	工业厂区	20,811.96

中铝山东及其子公司向山东铝业租赁该等土地主要系相关上市资产包含生产经营用房但未包含房屋所坐落土地使用权的历史原因造成,具体形成过程参见本节之“二、中铝山东30.7954%股权”之“(八)主要资产情况”之“3、房屋”之“(1)已办证房屋”相关内容。

山东铝业为中铝集团控股子公司,前述土地租赁属于中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分。中国铝业与中铝集团之间总体的土地使用权租赁交易根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》执行,租赁期限至2051年6月30日,租金每三年进行协商且不得高于独立估值师确定的现行市场租金。上述中铝山东及其子公司与山东铝业之间的土地使用权租赁,由租赁双方根据中国铝业与中铝集团《土地使用权租赁合同》所确定的原则签署相关土地使用权的租赁协议予以履行。

3、房屋

截至2017年12月31日,中铝山东及其下属子公司所使用的房屋共计460处,建筑面积共计665,944.63平方米。其中自有房屋459处,建筑面积共计665,078.63平方米;租赁房屋1处,建筑面积866.00平方米。

(1) 自有房屋

A、已办证房屋

中铝山东及其下属子公司拥有的已经取得房屋所有权证的房屋，共计198处，建筑面积共计368,174.48平方米。除青岛轻金属存在1处抵押房屋之外，其余197处房屋不存在抵押、司法查封、冻结或第三方权利限制等情形，具体情况如下：

序号	证载权利人	房产证号	建筑面积（m ² ）	用途
1	中铝山东	鲁（2017）青岛市崂山区不动产第 004203 号	371.28	办公
2	中铝山东	鲁（2017）青岛市崂山区不动产第 004202 号	396.09	办公
3	中铝山东	鲁（2017）青岛市崂山区不动产第 004199 号	371.28	办公
4	中铝山东	鲁（2017）青岛市崂山区不动产第 004502 号	396.09	办公
5	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058802 号-21	571.1	生产
6	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058768 号-1	5,400	生产
7	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058793 号-10	828.13	生产
8	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058773 号-2	162.09	生产
9	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058773 号-10	155.62	生产
10	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058773 号-5	146.87	生产
11	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058791 号-9	1,233.02	生产
12	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058773 号-1	19.64	生产
13	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058826 号-6	694.82	生产
14	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058791 号-2	497.49	生产
15	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058791 号-6	536.39	生产
16	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058791 号-5	895	生产
17	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058809 号-4	791.48	生产
18	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058774 号-1	160	生产
19	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058765 号-1	28.35	生产
20	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058769 号-10	45.94	生产
21	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058770 号-28	650.58	生产
22	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058762 号-18	435.66	生产
23	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058767 号-12	2,496	生产
24	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058762 号-19	365.7	生产
25	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058762 号-20	786.87	生产
26	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058805 号-16、17、18、19、20	2,522.34	生产
27	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058811 号-9	479.91	生产
28	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058824 号-21	81.72	生产

29	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058783 号-23	177.16	生产
30	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058789 号-21	962.78	生产
31	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058788 号-4	24.18	生产
32	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058814 号-6	27.56	生产
33	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058814 号-1	54	生产
34	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058782 号-1、 2、3、4	151.75	生产
35	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058812 号-1	77.72	生产
36	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058812 号-3	109.12	生产
37	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058788 号-1	225	生产
38	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058788 号-3	86.46	生产
39	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058786 号-4	155.25	生产
40	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058766 号-44	856	生产
41	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058819 号-56	41.3	生产
42	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058766 号-15	149.8	生产
43	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058819 号-55	18.49	生产
44	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058766 号-38	370.88	生产
45	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058766 号-14	758.88	生产
46	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058810 号-1	26	生产
47	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058807 号-1	18	生产
48	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058814 号-7	27.56	生产
49	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058812 号-2、5	55.64	生产
50	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058811 号-50	270.34	生产
51	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058811 号-11	64.35	生产
52	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058767 号-57	1,206.90	生产
53	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001504 号-1	77.22	生产
54	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001492 号-3	1,223.84	生产
55	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001492 号-2	174.05	生产
56	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001523 号	154.76	生产
57	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001493 号-3	715.84	生产
58	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001493 号-2	888.68	生产
59	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001493 号-1	583.33	生产
60	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001495 号-3	736.46	生产
61	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001493 号-4	954.52	生产

62	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001504 号-3	77.48	生产
63	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001507 号-4	103.69	生产
64	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001495 号-2	1,414.54	生产
65	中国铝业	阳建房权证郊字第 10001496 号-2	1,088.45	生产
66	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058771 号-64	8,626.17	生产
67	中国铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0058771 号-10	5,489.14	生产
68	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0070036 号-34	107.25	生产
69	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029940 号-27	150.45	生产
70	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0070037 号-54	48.98	生产
71	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029958 号-17	14.08	生产
72	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0070035 号-43	154.37	生产
73	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029865 号-28	1,041.43	生产
74	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0070034 号-37	753.92	生产
75	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029864 号-36	133.75	生产
76	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029867 号-13	1,543.62	生产
77	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029866 号-23	1,407.70	生产
78	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0070036 号-38	1,413.75	生产
79	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029960 号-3	3,671.26	生产
80	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0015030 号-3	427.01	生产
81	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0014495 号-1	1,522.08	生产
82	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0014642 号-11	794.21	生产
83	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029912 号-5	696	生产
84	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029949 号-35	42.32	生产
85	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029953 号-102	838.5	生产
86	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029868 号-9	1,567.62	生产
87	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0029958 号-14	869.25	生产
88	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-0014668 号-4	66.28	生产
89	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043758 号-2	6,473.82	生产
90	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043792 号-15	189.51	生产
91	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1045038 号-17	965.13	生产
92	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043793 号-7	2,423.99	生产
93	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043793 号-6	403.18	生产
94	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043793 号-2	873.03	生产

95	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043793 号-3	591.42	生产
96	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043786 号-35	26.47	生产
97	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043790 号-18	1,593.75	生产
98	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043788 号-25	1,449.39	生产
99	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043786 号-37	23.86	生产
100	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043788 号-31	38.8	生产
101	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043786 号-34	18.67	生产
102	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043793 号-8	988.81	生产
103	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043792 号-9	18,943.34	生产
104	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043784 号-55	1,252.40	生产
105	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043784 号-57	111.84	生产
106	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043784 号-56	628.79	生产
107	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043784 号-16-1	1,850.45	生产
108	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043722 号-5	65.4	生产
109	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043761 号-34	232.75	生产
110	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043686 号-1	607.56	生产
111	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043723 号-45	52.02	生产
112	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043789 号-106	1,042.84	生产
113	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043761 号-37	602.3	生产
114	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043778 号-81	1,617.88	生产
115	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043690 号-72	918.4	生产
116	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043785 号-108	5,651.99	生产
117	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043690 号-73	1,228.30	生产
118	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043690 号-71	547.2	生产
119	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043723 号-44	1,785.10	生产
120	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043688 号-75	3,564.61	生产
121	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043767 号-22	1,192.66	生产
122	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043768 号-13	2,190.50	生产
123	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043768 号-14	2,318.91	生产
124	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043768 号-9	1,489.08	生产
125	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043766 号-30	157.92	生产
126	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043769 号-5	201.8	生产
127	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043769 号-4	138.95	生产

128	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043769 号-6	1,538.04	生产
129	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043765 号-35	87.74	生产
130	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043766 号-31	344.79	生产
131	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043768 号-12	57.66	生产
132	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043769 号-2	498.68	生产
133	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043766 号-29	1,019.69	生产
134	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043767 号-20	844.35	生产
135	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043768 号-8	3,033.96	生产
136	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043709 号-28	300.3	生产
137	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043711 号-25	882	生产
138	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043773 号-24	1,670.91	生产
139	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043772 号-49	772.8	生产
140	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043772 号-48	175.5	生产
141	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043771 号-55	1,237.76	生产
142	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043709 号-26	1,573.10	生产
143	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043773 号-42	1,404	生产
144	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043771 号-54	19,359.52	生产
145	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043771 号-53	19,359.52	生产
146	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043772 号-50	15,354.10	生产
147	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043775 号-8	2,521.50	生产
148	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043775 号-12	2,521.50	生产
149	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043770 号-45	1,036.44	生产
150	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043770 号-43	205.92	生产
151	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043764 号-42	2,177.64	生产
152	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012194 号-11	3,622.08	生产
153	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043782 号-36	707.31	生产
154	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043683 号-3	48.78	生产
155	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043777 号-69	2,393.75	生产
156	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043797 号-27	411.75	生产
157	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-22	392.54	生产
158	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043776 号-18	954.3	生产
159	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-24	4,060.80	生产
160	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043780 号-25	869.66	生产

161	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-19	1,816.02	生产
162	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043686 号-7	390.6	生产
163	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043791 号-55	948.77	生产
164	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-18	1,834.42	生产
165	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043780 号-28	1,566.30	生产
166	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043686 号-20	1,037.94	生产
167	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043776 号-19	999.6	生产
168	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043776 号-17	1,399.11	生产
169	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012204 号-41	1,447.75	生产
170	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012213 号-58	717.08	生产
171	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043783 号-58	2,176	生产
172	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043789 号-104	1,834.65	生产
173	山东分公司	淄博市房权证淄博高新区字第 01-1045037 号-1、01-1043602 号-2	3,131.83	生产
174	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043726 号-3	1,106.64	生产
175	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043804 号-65	1,099.95	生产
176	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043798 号-2	3,755.01	生产
177	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043789 号-105	1,351.39	生产
178	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012218 号-58	916.32	生产
179	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012218 号-59	7,242.45	生产
180	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012218 号-56	8,644.50	生产
181	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012203 号-77	155.93	生产
182	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012203 号-79	65.21	生产
183	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012218 号-60	2,417.97	生产
184	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012203 号-78	115.29	生产
185	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1012203 号-76	136.16	生产
186	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043795 号-7	2,507.72	生产
187	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043763 号-3	2,927.99	生产
188	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-24	1,210	生产
189	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043798 号-1	3,456	生产
190	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043797 号-26	9,091.88	生产
191	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043787 号-88	119.71	生产
192	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043797 号-30	709.5	生产
193	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043783 号-79	1,020.90	生产

194	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043802 号-23	947.61	生产
195	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043726 号-2	1,154.06	生产
196	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043798 号-5	1,034.89	生产
197	山东分公司	淄博市房权证张店区字第 01-1043726 号-1	5,662.61	生产
198	青岛轻金属	房权证初私字第 002839 号	69,126.93	生产

上述房屋中，属于青岛轻金属的1处房产已被作为抵押物为其自身最高额不超过2.34亿元的债务提供抵押担保，抵押权人为中国农业银行股份有限公司青岛黄岛支行。截至本报告签署日，上述证载权利人为山东分公司、中国铝业或山东铝业的，主要系房地分离的历史原因形成，具体情况如下：

证载权利人为山东分公司的房屋：1999年，山东铝业以部分氧化铝经营性资产出资设立山铝股份，山东铝业用于出资的资产包括生产经营性用房但不含该等房屋所坐落的土地，该等土地由山东铝业以租赁方式将土地提供给山铝股份使用，同年山铝股份在上交所上市；2007年，中国铝业吸收合并山铝股份，并由山东分公司承接原山铝股份的全部资产，原山铝股份的房屋权属变更登记为山东分公司。2015年1月，中国铝业以山东分公司全部净资产出资设立中铝山东时，由于房地分离的历史原因，该等房屋的权属证书无法办理变更登记至中铝山东或其下属子公司名下的变更登记。

证载权利人为中国铝业的房屋：2001年，中铝集团以含山东铝业优质氧化铝经营性资产及所持山铝股份全部股份在内的资产出资设立中国铝业，中铝集团用于出资的资产包括生产经营性用房但不含该等房屋所坐落的土地，该等土地由中铝集团下属子公司山东铝业拥有以租赁方式提供给中国铝业使用，房屋变更登记至中国铝业名下。2015年1月，中国铝业以中国铝业山东分公司全部净资产出资设立中铝山东时，由于房地分离的历史原因，该等房屋的权属证书无法办理变更登记至中铝山东或其下属子公司名下的变更登记。

证载权利人为山东铝业的房屋：2015年4月，山东铝业以其拜耳法氧化铝经营性资产与中铝山东碳素、医院病房等资产进行了置换，前述山东铝业用于置换的资产包括生产经营性用房但不含该等房产所坐落土地，该等土地由山东铝业以租赁方式提供给中铝山东使用。由于房地分离的原因，该等房屋的权属证书无法办理变更登记至中铝山东或其下属子公司名下的变更登记。

根据现行法规关于不动产产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。中铝山东该等房屋的房地分离状态属于历史遗留问题，短期内难以得到解决。根据淄博市国土资源局、阳泉市不动产登记中心出具的证明，该等房屋在中铝山东及其下属子公司取得该等房屋所坐落土地的土地使用权后，中铝山东或其下属子公司完成该等房屋的权利人变更登记不存在法律障碍。

该等房产均坐落于山东铝业的租赁土地上，该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至2051年6月30日，保障中铝山东及其下属子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证中铝山东及其下属子公司对该等房屋的正常使用。该等房屋尚未办理权利人变更登记且坐落于租赁土地之上未对中铝山东及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响。

B、未办证房屋

除上述已办证房屋外，中铝山东及其下属子公司尚有261项房产尚未办理房产证，建筑面积合计为296,904.15平方米，具体如下：

a、租赁地上的无证房产

该等房屋合计 250 项、建筑面积合计 286,642.16 平方米，均坐落于租赁山东铝业土地上，因房地分离原因目前尚未取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因形成，具体形成过程参见本节之“二、中铝山东 30.7954%股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）自有房屋”之“A、已办证房屋”相关内容。

根据现行法规关于不动产产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。中铝山东上述房产的房地分离状态属于历史遗留问题，短期内难以得到解决。根据淄博市国土资源局、阳泉市不动产登记中心出具的证明，该等房屋权属不存在争议，在中铝山东或其下属子公司取得该等房屋所坐落土地的土地使用权后，中铝山东或其下属子公司完成该等房屋的产权登记不存在法律障碍。

该等房产均坐落于山东铝业的租赁土地上，该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，保障中铝山

东及其下属子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证中铝山东及其下属子公司对该等房屋的正常使用。该等房屋尚未办理房产证且坐落于租赁土地之上未对中铝山东及其下属子公司的生产经营造成重大不利影响。

b、自有土地上的无证房产

该等房屋合计 11 项、建筑面积合计 10,261.99 平方米，坐落于青岛轻金属自有土地之上，正在办理房屋所有权证书。该等房屋所坐落土地已被青岛轻金属为其自身最高额不超过 2.34 亿元的债务提供抵押担保，抵押权人为中国农业银行股份有限公司青岛黄岛支行，前述抵押未办理抵押登记。根据《物权法》第一百八十二条，以建设用地使用权抵押的，该土地上的建筑物一并抵押，抵押人未依照前款规定一并抵押的，未抵押的财产视为一并抵押。因此该等房产视为与其所坐落土地一并抵押给中国农业银行股份有限公司青岛黄岛支行。

根据青岛市黄岛区国土资源和房屋管理局出具的证明，该等房屋权属清晰、不存在争议，青岛轻金属已办理了用地审批、施工许可等手续，并在建设过程中遵守国家法律法规的规定；青岛轻金属完成该等房屋的产权登记并取得产权证书不存在法律障碍。

(2) 租赁房屋

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司租赁使用第三方的房屋 1 处，建筑面积为 866 平方米。根据山东铝业出具的《证明》，其合法拥有该租赁房屋，有权将该项房屋对外进行出租。中铝山东就承租房屋签署的租赁合同内容符合法律法规的规定，租赁合法有效。具体情况如下：

承租方	出租方	房产证号	用途	面积 (m ²)
中铝山东	山东铝业	淄博市房权证张店区字第 01-1043704 号-14	办公	866

4、知识产权

(1) 专利

截至2017年12月31日，中铝山东及其下属子公司已经取得专利证书的核心专利共计 8 项，均不存在质押等第三方权利限制等情形，具体情况如下表所示：

序号	证载专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权日
1	中铝山东	发明	拜耳法生产砂状氧化铝的方法	201210308958.8	2012.8.27	2015.4.29
2	中铝山东	发明	降低氧化铝生料浆含水量的方法及其装置	201310117979.6	2013.4.7	2015.6.10
3	中铝山东	发明	一种助滤剂及其再生方法	201310117965.4	2013.4.7	2016.2.17
4	中铝山东	发明	一种生产 Al ₂ O ₃ 球的新工艺	201310705526.5	2013.12.19	2016.4.20
5	中铝山东	发明	一种耐高温勃姆石的制备方法	201610172756.3	2016.3.24	2017.11.21
6	山东新材	发明	利用经济性铝源合成洗涤剂用 4A 沸石工艺	200810015565.1	2008.4.18	2011.1.26
7	山东新材	发明	一种沸石制备方法	201410677200.0	2014.11.21	2017.1.18
8	山东新材	发明	拟薄水铝石的制备方法	200710114409.6	2007.11.9	2009.10.14

(2) 其它知识产权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东及其下属子公司未拥有注册商标、专有技术、计算机软件著作权及授权取得的技术使用权。

5、生产设施设备

截至2017年12月31日，中铝山东及其下属子公司的主要生产设备为氧化铝生产相关机组，其主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	设备原值	设备净值
1	整流机组	9,174.34	6,844.94
2	7#高温高压煤粉锅炉	7,849.81	7,476.95
3	6#高温高压煤粉锅炉	7,639.06	7,276.21
4	1#循环培烧炉设备	5,740.47	287.02
5	循环流化床锅炉	3,836.98	2,127.32
6	二期管道管架	3,831.89	2,136.90
7	抽汽凝汽式汽轮机	3,731.23	2,171.24
8	管道化溶出	3,505.58	1,954.94
9	管道、管架（一期）	2,705.90	1,344.72
10	整流机组	2,491.52	1,910.90
11	水平连续铸造机	2,477.42	1,814.11
12	1号双室炉	2,418.55	1,714.57
13	2号双室炉	2,418.55	1,539.74
14	蒸发系统一段	2,414.22	120.71
15	8#熟料窑改造	2,384.07	577.32
16	赤泥沉降絮凝剂设备	2,292.31	114.62
17	主机	2,158.22	107.91
18	11#~16#种分槽	2,034.08	101.70
19	水平连续铸造机	2,477.42	1,814.11

（九）主要负债及对外担保情况

1、中铝山东的主要负债情况

截至2017年12月31日，中铝山东主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	占总负债比例
流动负债：		
短期借款	16,700.00	6.99%
应付票据	5,000.00	2.09%
应付账款	132,222.16	55.37%
预收款项	8,751.98	3.67%
应付职工薪酬	5,138.92	2.15%

项 目	2017 年 12 月 31 日	占总负债比例
应交税费	5,838.65	2.45%
应付利息	43.22	0.02%
其他应付款	43,266.40	18.12%
其他流动负债	6,943.92	2.91%
流动负债合计	223,905.25	93.77%
非流动负债:		
长期应付职工薪酬	11,348.78	4.75%
递延收益	3,526.97	1.48%
非流动负债合计	14,875.75	6.23%
负债合计	238,780.98	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东的主要负债为应付账款和其他应付款，占总负债的比例分别为 55.37%和 18.12%，主要和原材料采购相关，系正常生产经营活动形成。

2、中铝山东的主要对外担保情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东无对外担保情况。

(十) 股权转让前置条件及股权权属情况

中铝山东不存在对本次交易产生影响的公司章程内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响中铝山东独立性的协议。中国铝业和交易对方合法拥有其持有的中铝山东股权，上述中铝山东股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(十一) 涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

1、业务资质

序号	权属人	证书名称	发证日期	有效期限	许可范围	发证机关
1	中铝山东	电力业务许可证	2017.01.24	2037.01.23	从事电力业务许可类别：发电类	国家能源局山东监管办公室

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

中铝山东为中国铝业控股子公司，本次重组拟购买资产之一为中铝山东少数股权，本次交易不涉及立项、环保、行业准入、规划、施工建设等有关报批事项。

（十二）其他情况说明

1、债权债务转移的情况

本次发行股份购买资产之一为中铝山东少数股权，不涉及债权债务转移的情况。

2、诉讼、仲裁和行政处罚

（1）诉讼和仲裁

截至本报告书签署日，中铝山东涉及金额较大（超过 1,000 万元且占净资产绝对值 1%以上）的未决诉讼情况如下：

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉日期	案由	标的及金额	进展情况
1	中铝山东	淄博盈源工业废渣综合利用有限公司、胡晓雪、陈继法、张忠英、唐时拓、唐志文、温州市霸力锁具有限公司	2017 年 11 月 13 日	租赁合同纠纷	9,822.562 万元	一审中

上述未决诉讼中，中铝山东作为原告，该等诉讼不会对中铝山东正常生产经营产生重大不利影响，也不存在因为该等诉讼导致中铝山东额外经济利益流出的风险。

（2）行政处罚

A、报告期内，中铝山东受到的环境保护相关的金额较大（10 万元以上）的处罚共 8 起，具体情况详见本节“中铝山东 30.7954% 股权”之“（五）主营业务发展情况”之“8、安全生产和环境保护情况”。

B、报告期内，中铝山东受到的安全生产相关的金额较大（10 万元以上）的处罚 1 起，具体情况详见本节“中铝山东 30.7954% 股权”之“（五）主营业务发展情况”之“8、安全生产和环境保护情况”。

（十三）会计政策及相关会计处理

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定编制。财务报表以持续经营为基础列报。编制

时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）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。对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当年年初纳入合并财务报表。编制合并财务报表时，对以前年度财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

2、重要会计政策和会计估计

（1）企业合并

同一控制下企业合并。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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)，按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。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(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的资本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

非同一控制下的企业合并。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的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

（2）应收账款

应收款项包括应收账款、其他应收款等。对外销售商品、提供劳务以及处置资产形成的应收款项，按从购货方、劳务接受方以及资产购买方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

（3）存货

存货包括原材料、在产品、库存商品、周转材料和备品备件等，按成本与可变现净值孰低计量。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用移动加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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。计提存货跌价准备时，主要原材料、在产品及产成品按单个存货项目计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

（4）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量，并考虑预计弃置费用因素的影响。购置固定资产的成本包括购买价款，相关税费，固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

（5）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（6）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

（7）收入

销售商品收入。已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

提供劳务收入。于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。以已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

利息收入。按照他人使用中铝山东货币资金的时间和实际利率计算确定。

租赁收入。经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

三、中铝矿业 81.1361% 股权

(一) 基本情况

公司名称	中铝矿业有限公司
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	914100007109349241
法定代表人	董建雄
注册资本	4,028,859,357 元
成立日期	2007 年 08 月 17 日
注册地址	河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢
主要办公地址	河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢
营业范围	铝土矿、高铝粘土矿、硬质粘土矿开采（有效期至 2018 年 06 月 25 日）；铝、镁矿产品、冶炼产品、加工产品、碳素制品及相关有色金属产品的生产、销售；煤炭批发经营。铝土矿、石灰石矿、铝镁矿及相关有色金属矿产品的加工、收购、销售；机械设备、备件、非标准设备的制造、安装及检修；矿山建设工程勘察、设计；与业务相关的技术开发、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 历史沿革

1、前身

中铝矿业的前身为 1978 年成立的郑州铝厂矿山处，后更名为中国长城铝业公司矿山公司。2001 年 10 月，中国长城铝业公司矿山公司更名为中国铝业河南分公司矿山公司。2005 年 3 月，中国铝业以中国铝业河南分公司矿山公司为主体，组建成立了中国铝业股份有限公司矿业分公司。

2、2007 年设立

2007 年 6 月，中国铝业执行委员会批准了《重组矿业分公司为全资子公司的方案》，矿业分公司整体转为中铝矿业有限公司，注册资本 30,000 万元。2007 年 8 月，中磊会计师事务所出具《中铝矿业有限公司验资报告》（中磊验字[2007]第 8013 号），对出资事项进行了确认。2007 年 8 月 17 日，中铝矿业完成设立的工商登记手续。

中铝矿业设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	300,000,000	100%

3、2008 年增资

2008年11月，中国铝业作出《关于中铝矿业有限公司增加注册资本等事项的股东决定》，以实物方式向中铝矿业增资70,000万元，相关用于出资的资产已经中磊会计师事务所有限公司评估（《中国铝业股份有限公司矿业分公司投资项目资产评估报告》（中磊评报字[2008]第8006号））。本次增资完成后，中铝矿业注册资本增加为100,000万元。2008年11月，中磊会计师事务所出具《中铝矿业有限公司验资报告》（中磊验字[2008]8015号），对本次增资事项进行了确认。2008年11月30日，中铝矿业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中铝矿业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	1,000,000,000	100%

4、2010年分立减资

2010年7月，中国铝业作出《关于中铝矿业有限公司有关事宜的股东决定》：对中铝矿业实施分立，中铝矿业继续存续，新设中铝中州矿业有限公司。中铝矿业原注册资本为100,000万元，分立重组减少注册资本30,000万元，注册资本变更为70,000万元。针对上述减资事项，中磊会计师事务所出具《中铝矿业有限公司验资报告》（中磊验字[2011]0061号）予以确认。2011年9月8日，中铝矿业领取了新的营业执照。

本次减资完成后，中铝矿业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	700,000,000	100%

5、2013年增资

2013年4月，中国铝业作出《股东决定》，向中铝矿业增资6,000万元。本次增资完成后，中铝矿业注册资本为76,000万元。2013年4月27日，河南胜盟联合会计师事务所（普通合伙）出具了《中铝矿业有限公司验资报告书》（豫胜盟验字[2013]第SM-023号），对增资情况予以确认。2013年5月8日，中铝矿业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中铝矿业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
----	------	--------	------

1	中国铝业股份有限公司	760,000,000	100%
---	------------	-------------	------

6、2017 年业务整合

2017 年 8 月 13 日，中铝矿业与中国铝业签署划转协议，将河南分公司主要氧化铝生产经营性资产及负债划入中铝矿业。

7、2017 年增资

(1) 2017 年增资具体情况

2017 年 12 月，经中国铝业股东大会审议通过，同意华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融等八家投资机构对中铝矿业增资。根据中国铝业与华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中国信达、中银金融、工银金融和农银金融签署的增资协议，华融瑞通等八家投资者以现金及债权方式向合计向中铝矿业出资 577,020 万元，其中新增注册资本 326,885.9357 万元，中铝矿业的注册资本增加至 402,885.9357。本次增资以中铝矿业经评估净资产为作价依据，并由中联评估出具《中国铝业股份有限公司所属铝冶炼板块公司拟增资项目（中铝矿业有限公司）资评估报告》（中联评报字[2017]第 2334 号），该评估报告已经中铝集团备案（2017-123 号）。2017 年 12 月 21 日，中铝矿业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中铝矿业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	760,000,000	18.8639%
2	华融瑞通股权投资管理有限公司	2,279,798,557	56.5867%
3	中国人寿保险股份有限公司	55,098,681	1.3676%
4	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）	573,395,321	14.2322%
5	中国信达资产管理股份有限公司	283,252,986	7.0306%
6	中国太平洋人寿保险股份有限公司	6,885,321	0.1709%
7	中银金融资产投资有限公司	62,161,271	1.5429%
8	工银金融资产投资有限公司	5,511,480	0.1368%
9	农银金融资产投资有限公司	2,755,740	0.0684%
合计		4,028,859,357	100%

2018 年 1 月 3 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZG10018 号），验证截至 2017 年 12 月 25 日，上述出资已全部到位。

(2) 2017 年增资所获现金的具体用途

投资机构本次以现金对中铝矿业出资共计 1.702 亿元，中铝矿业本次增资所获得现金均用于偿还贷款，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
1	中铝矿业	上海银行北京分行	17,020.00

(3) 2017 年增资的债权形成原因

华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融本次分别以 40.00 亿元、10.00 亿元、5.00 亿元和 1.00 亿元债权对中铝矿业增资，上述债权共计 56 亿元。均为华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融从上海银行北京分行收购的委托贷款债权，债务人均为中铝矿业，具体情况如下：

2017 年 11 月，华融瑞通与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向华融瑞通转让 40.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，招平投资与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向招平投资转让 10.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，中国信达与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向中国信达转让 5.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

2017 年 11 月，中银金融与中铝矿业、上海银行北京分行签署《债权转让协议》，上海银行北京分行向中银金融转让 1.00 亿元委托贷款债权，债务人为中铝矿业。

上述委托贷款来源均为中国铝业统一融入并分配给中铝矿业使用的银行及财务公司等银行业金融机构流动资金贷款，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	贷款余额	出资单位	备注
1	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为唐山银行
2	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为农业银行、唐山银行
3	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为中铝财务有限责任公司
4	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	华融瑞通	原贷款机构为中铝财务有限责任公司、国家开发银行
6	中铝矿业	上海银行北京分行	100,000.00	招平投资	原贷款机构为国家开发银行
7	中铝矿业	上海银行北京分行	50,000.00	中国信达	原贷款机构为国家开发银行

序号	借款单位	贷款机构	贷款余额	出资单位	备注
8	中铝矿业	上海银行北京分行	10,000.00	中银金融	
合计			560,000.00	/	

华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融用于出资的债权最终来源于银行及财务公司等银行业金融机构债权。根据 54 号文相关规定，转股债权范围以银行对企业发放贷款形成的债权为主，适当考虑其他类型债权。华融瑞通、招平投资、中国信达和中银金融收购上海银行对中铝矿业的委托贷款债权用于实施市场化债转股，符合国家市场化债转股相关政策的要求。

（三）近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

2017 年增资时，中联评估以 2017 年 8 月 31 日为基准日对增资前中铝矿业全部股东权益进行了评估（中联评报字[2017]第 2334 号），截至 2017 年 8 月 31 日，中铝矿业净资产账面值 80,680.24 万元，评估值 134,156.50 万元，评估增值 53,476.26 万元，增值率 66.28 %。

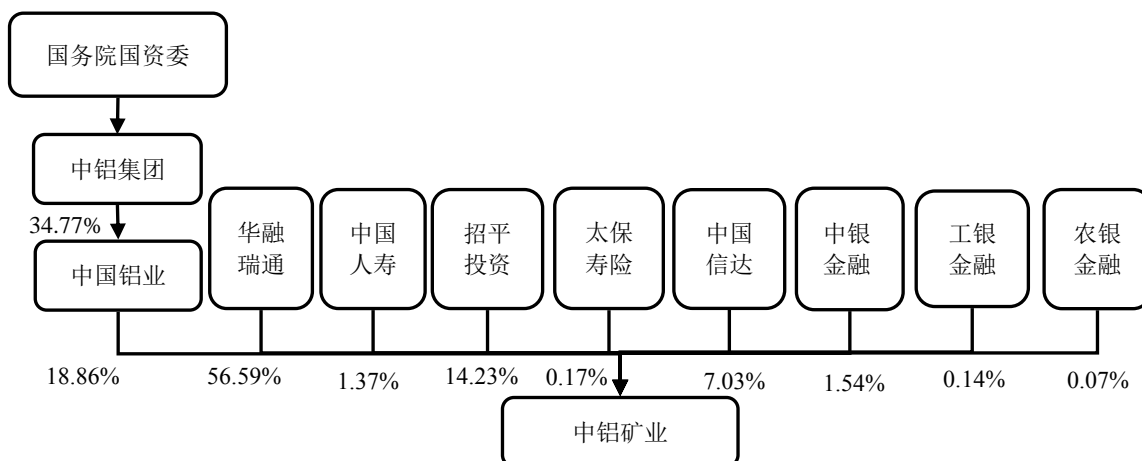
截至本报告书签署日，除上述评估及历史沿革中所涉及的增资事项外，中铝矿业最近三十六个月不存在其他增资、股权转让和评估的情形。

中铝矿业最近三十六个月内各次评估差异情况详见本报告书“第六节 标的资产评估作价及定价公允性”之“六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况”。

（四）产权控制关系

1、股权结构

截至本报告书签署日，中国铝业直接持有中铝矿业 18.8639% 的股权，华融瑞通等 8 投资者合计持有中铝矿业 81.1361% 的股权。为保持中国铝业对中铝矿业的控制地位，华融瑞通等 8 投资者在中铝矿业层面自愿成为中国铝业的一致行动人（具体一致行动安排参见本节之“一、包头铝业 25.6748% 股权”之“（四）产权控制关系”之“2、股东之间的一致行动安排”），在中铝矿业股东会和董事会表决时，华融瑞通等 8 投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。中铝矿业的产权控制关系图如下：



注：中铝集团对中国铝业直接及间接持股合计比例为 34.77%；

2、中铝矿业的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，根据上述一致行动安排，中铝矿业的控股股东为中国铝业，实际控制人为国务院国资委。

（五）主营业务发展情况

中铝矿业主要包含两大业务板块，即铝土矿采选业务及氧化铝生产业务，具体介绍如下：

1、业务概况

（1）铝土矿开采

中铝矿业集地质勘探、采矿、破碎、储存、运输和机加工为一体，中铝矿业开采的铝土矿和石灰石经过处理后主要供应中铝矿业氧化铝生产线产能所需。

（2）氧化铝生产

主要产品有氧化铝、多品种氧化铝、金属镓等产品，具体情况如下：

冶金级氧化铝：冶金级氧化铝用于电解铝行业，是电解铝的原料，按氧化铝含量和物理指标分特级氧化铝、一级品氧化铝和二级品氧化铝三个型号。

“双五”氢氧化铝：氧化铝产品序列中的多品种产品，用于氟化盐行业，是生产氟化铝的原料。

金属镓：利用氧化铝生产过程中的原料生产出的产品，用于电子工业和通讯领域，是制取各种镓化合物半导体的原料。

2、所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

(1) 中铝矿业所属行业及监管部门

中铝矿业主要从事铝土矿开采及氧化铝生产业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，中铝矿业属于“有色金属冶炼及压延加工”行业，直接主管部门包括国家发改委。国家发改委主要负责制定产业政策，指导技术改造等。行业管理机构是中国有色金属工业协会及中国有色金属加工工业协会，其主要管理职能是：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府主管部门的授权和委托，开展行业统计调查工作并分析、发布行业信息；以及根据政府有关部门的授权和委托，对基建、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证等。

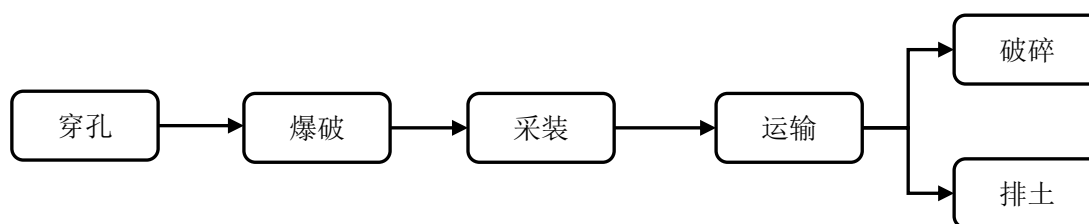
(2) 中铝矿业所属行业监管体制和相关政策

详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、主营业务及其流程介绍

(1) 铝土矿开采

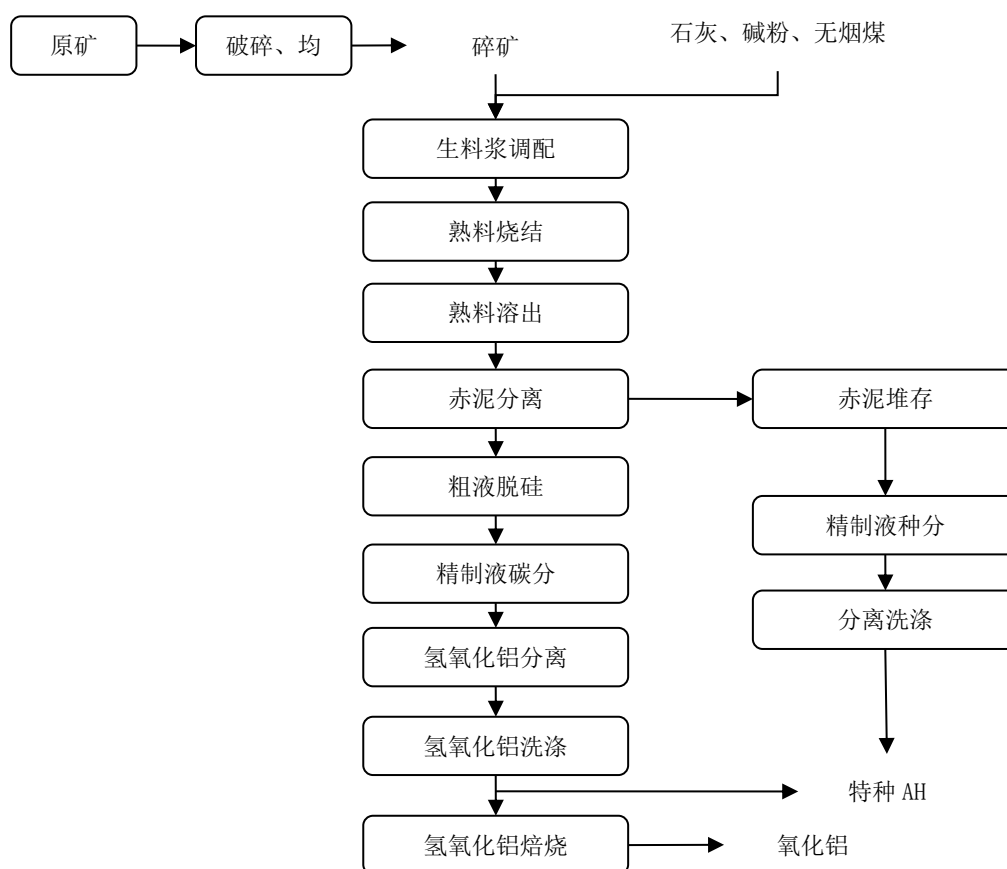
中铝矿业铝土矿目前主要以露天开采为主，部分为地采，供矿方式为铁路专列和汽车运输。铝土矿开采工艺流程图如下：



(2) 氧化铝生产

①氧化铝、氢氧化铝系列产品主要采用低温拜耳法生产工艺。拜耳法生产工艺流程图详见本节“二、中铝山东 30.7954%股权”之“（五）主营业务及流程介绍”。

②精细氧化铝系列产品主要采用烧结法生产工艺，生产工艺流程图如下：



4、生产和销售情况

(1) 销售模式

中铝矿业主要产品为氧化铝，其他产品包括氢氧化铝（双五）、普通氢氧化铝、金属镓等。其中氧化铝采用了根据年销售合同按月由中铝国贸买断的销售模式。氢氧化铝（双五）由中铝国贸买断，集中销售，统一管理。普通氢铝及氢氧化铝干粉其他由营销中心按中国铝业总部销售政策、定价模式自主销售。

(2) 产品产量和销量

报告期内，中铝矿业主要产品销量及销售收入情况如下表所示：

A、2016 年

序号	产品名称	产品产量（万吨）	产品销量（万吨）	产品均价（元/吨）
1	氧化铝	113.04	114.64	2,005.84
2	氢氧化铝	11.97	14.13	1,393.00

序号	产品名称	产品产量 (万吨)	产品销量 (万吨)	产品均价 (元/吨)
3	碳素	1.39	1.39	2,005.39

B、2017 年

序号	产品名称	产品产量 (万吨)	产品销量 (万吨)	产品均价 (元/吨)
1	氧化铝	162.78	163.00	2,768.05
2	氢氧化铝	11.15	13.10	1,978.05
3	碳素	2.47	2.72	3,647.61

(3) 前五大客户销售金额

报告期内，中铝矿业前五大客户销售情况如下表所示：

A、2017 年

单位：万元

序号	客户名称	2017 年	占总销售金额比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	422,037.77	95.25%
2	重庆锦旗碳素有限公司	4,507.41	1.02%
3	郑州铝城氧化铝厂劳司精细化工厂	1,213.54	0.27%
4	河南鸿运众发贸易有限公司	477.52	0.11%
5	镇江李裕碳素有限公司	446.93	0.10%
	合计	428,683.17	96.75%

B、2016 年

单位：万元

序号	客户名称	2016 年	占总销售金额比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	213,920.39	89.49%
2	白银中天化工有限责任公司	7,220.38	3.02%
3	多氟多化工股份有限公司	4,844.39	2.03%
4	洛阳恒万荣商贸有限公司	1,311.79	0.55%
5	郑州铝城氧化铝厂劳司精细化工厂	873.30	0.37%
	合计	228,170.25	95.46%

5、采购和供应情况

(1) 采购模式

中铝矿业主要原材料及辅助材料中 97%的物料实行中国铝业集中采购和统谈分签

模式进行，如：氧化铝、沥青、煅后焦、氟化盐、工业硅、镁锭、阳极碳块、锅炉煤。其余 3%比例的物料实行自行采购，如：冶金焦、石灰石粉、包钢改质沥青、电解质。自行采购类物资实行招议标的方式来确定供应商和采购价格。

(2) 主要原材料和能源的价格变动趋势

单位：元/吨

序号	原材料名称	2017 年	2016 年	变动幅度
1	铝矿石成品矿-国产	306.59	278.75	9.99%
2	离子膜液体烧碱	3,124.80	1,940.09	61.06%
3	锅炉煤（电厂煤）	462.53	308.74	49.81%
4	烧成煤	682.27	320.61	112.80%
5	固体烧碱	3,694.49	2,321.32	59.15%

如上表所示，报告期内，中铝矿业主要原材料和能源的采购价格均有不同程度的上升，除铝土矿外，其他主要的原材料和能源 2017 年价格均较 2016 年上涨 50%以上（锅炉煤涨幅约 50%）。

(3) 前五大供应商采购情况

A、2017 年度

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2017 年	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原材料	161,820.27	43.09%
2	中国石油天然气股份有限公司天然气	能源	16,987.61	4.52%
3	国网河南省电力公司郑州供电公司	能源	10,012.19	2.67%
4	陕西恒达能源有限公司	能源	8,001.13	2.13%
5	长治市东宁熔剂有限公司	原材料	7,695.56	2.05%
	合计		204,516.76	54.46%

B、2016 年度

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2016 年	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原材料	78,661.99	32.24%

2	中国石油天然气股份有限公司西气东输销售分公司	能源	22,469.96	9.21%
3	国网河南省电力公司郑州供电公司	能源	7,137.12	2.92%
4	郑州市上街区天伦燃气有限公司	能源	6,156.77	2.52%
5	郑州泰昌矿业工程有限公司	原材料	4,377.47	1.79%
合计			118,803.31	48.69%

6、主要产品生产技术阶段

报告期内，中铝矿业所采用的拜耳法、烧结法生产工艺均属于氧化铝行业成熟生产工艺。

7、核心技术人员情况

报告期内，中铝矿业核心技术人员队伍保持稳定。

8、安全生产和环境保护情况

(1) 环境保护

中铝矿业设置有安全环保部专门管理环保方面问题，每个二级单位设置有独立的安全环保科对环保工作进行管理，矿业中心根据相关法律法规设置独立的安全环保部。每天对中铝矿业环保情况进行检查通报，同时，为了更好的做好冬季大气污染防治工作，抽调精干人员组成错峰生产环保督导组，每天对错峰生产及环境保护情况进行检查督导。

中铝矿业建设有完善的环保管理制度，包括环境保护工作制度、安全环保奖惩制度、安全环保标志管理制度、工业污染防治设施监督管理制度、大气污染防治管理制度、水污染防治管理制度、固体废物污染防治管理制度、噪声控制制度、环保检查及环境隐患排查治理工作制度、环境因素识别与评价管理制度、厂容绿化管理制度等。

报告期内，中铝矿业受到金额较大（十万元以上）的环境保护相关处罚为：

受处罚单位	处罚机构	处罚日期	处罚决定书	处罚原因	处罚内容
中铝矿业郑州分公司	郑州市上街区环保局	2016.9.13	郑上环罚决字[2016]17号	中铝矿业郑州分公司未依法报批 50 万吨铝土矿破碎项目环境影响评价文件，擅自开工建设并投入生产	立刻停止建设，并罚款 10 万元

针对上述处罚，郑州市上街区环境保护局已经出具证明，该等行为不属于重大违法行为，中铝矿业已经完成相应整改工作。

(2) 安全生产

中铝矿业实行公司、分厂、车间、班组四级安全管理模式。成立了以党委书记、总经理为主任，其他公司领导为副主任，机关各部室、二级单位的党政负责人为成员的职业健康安全环境委员会。中铝矿业下设有独立的安全环保部，配备了专职安全管理人员。二级单位、矿山成立有安委会，并设置有专门的安全管理机构或配备了专兼职安全管理人员，班组配备了兼职安全员。

中铝矿业重大安全事项及年度工作计划由安委会或总经理办公会讨论通过并实施；日常安全管理由安全环保部组织实施；各二级单位、矿山按照总体要求结合自身工作特点制定年度工作计划并实施，具体工作由各单位安全环保科负责实施；各车间、班组均严格按照工作要求落实各项工作措施。

报告期内，中铝矿业未出现重大安全生产事故。

（六）下属公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业合并范围内的下属子为 1 家，基本情况如下：

序号	公司名称	中铝矿业持股比例	注册资本（万元）	主要业务
1	龙宇矿业	51%	500	铝土矿、耐火粘土矿开采、销售；铝矾土购销

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业不存在占其经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上的重要子公司。

截至本报告书签署日，中铝矿业拟转让其持有的龙宇矿业 51% 股权，已完成在北京产权交易所的挂牌程序。

（七）主要财务数据

1、主要财务指标

中铝矿业最近两年合并口径主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	299,738.85	279,008.74
总资产	910,540.04	885,046.60
流动负债	249,965.31	262,771.47
总负债	251,725.75	804,889.67

净资产	658,814.28	80,156.93
归属于母公司所有者的权益	658,704.15	80,046.80
资产负债率	27.65%	90.94%
利润表项目	2017年	2016年
营业收入	443,037.93	239,044.07
营业成本	375,585.81	244,017.81
营业利润	6,323.09	-55,921.08
利润总额	6,200.65	-50,148.44
净利润	4,164.57	-54,012.84
归属于母公司所有者净利润	4,164.57	-54,012.84
现金流量表项目	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	120,531.75	21,214.70
投资活动产生的现金流量净额	-55,258.82	-46,124.77
筹资活动产生的现金流量净额	-60,305.11	15,793.98
现金及现金等价物净增加额	4,967.82	-9,116.09

注：上述数据已经审计。

2017年末，中铝矿业的总负债和资产负债率较2016年末大幅降低，净资产和归属于母公司所有者的权益大幅增加，主要原因系2017年12月华融瑞通等8投资者向中铝矿业以债权和现金合计增资577,020万元。

报告期内，中铝矿业资产规模基本保持稳定，受氧化铝等产品及下游电解铝产品价格上涨的影响，中铝矿业2017年经营业绩较2016年有较大改善。

2、非经常性损益

报告期内，中铝矿业非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2016年
非流动性资产处置损益	-656.34	7,984.21
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	672.49	808.79
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	3,247.19	-53,418.80
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-595.87	-396.27

项目	2017年	2016年
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-778.78	5,772.64
所得税影响	472.17	-9,812.36
合计	1,416.52	-29,437.08

中铝矿业上述非经常性损益中，“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”的金额较大，主要原因系2017年8月，中铝矿业与中国铝业签署划转协议，中国铝业将其河南分公司主要氧化铝生产经营性资产及负债划入中铝矿业。

（八）主要资产情况

1、主要资产概况

截至2017年12月31日，中铝矿业的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	比例
流动资产：		
货币资金	26,388.66	2.90%
应收票据	30,305.89	3.33%
应收账款	13,014.56	1.43%
预付账款	1,577.57	0.17%
其他应收款	14,749.95	1.62%
存货	206,745.24	22.71%
其他流动资产	6,956.97	0.76%
流动资产合计	299,738.85	32.92%
非流动资产：		
可供出售金融资产	2,500.00	2,500.00
长期股权投资	490.00	490.00
固定资产	473,123.36	51.96%
在建工程	57,723.52	6.34%
工程物资	453.30	0.05%
固定资产清理	92.69	0.01%
无形资产	16,672.79	1.83%
长摊待摊费用	35,592.31	3.91%
递延所得税资产	5,364.10	0.59%

其他非流动资产	18,789.12	2.06%
非流动资产合计	610,801.19	67.08%
资产总计	910,540.04	100.00%

注：上述数据已经审计。

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业的资产主要为固定资产和存货，其中固定资产占总资产比例为 51.96%，存货占总资产比例为 22.71%。中铝矿业为生产型企业，主要资产为维持生产经营所需的各类生产设施设备、房屋建筑物、原材料以及生产的各类产品，中铝矿业固定资产、存货占比较高与其实际生产经营情况相符。

2、土地使用权

截至2017年12月31日，中铝矿业及其全资、控股子公司所使用的土地使用权共计4宗，土地使用权面积合计828,622.87平方米。

(1) 拥有的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业拥有的已办证土地使用权 1 宗，土地面积 39,965 平方米已办理土地使用证，具体情况如下：

序号	土地使用权人	证号	性质	面积 (m ²)	使用权终止日期	用途
1	中国铝业股份有限公司矿业分公司（吕宏林）	偃集用（2009）第 09101 号	批准拨用	39,965.00	2029.12.31	工业

目前该宗土地由中铝矿业实际占有并使用，尚未完成权利人变更为中铝矿业的登记手续。根据偃师市国土资源局出具的证明，该宗土地由中铝矿业合法使用，不存在产权纠纷或潜在纠纷，中铝矿业提交相关登记手续后，办理该宗土地的产权变更登记不存在障碍。

截至2017年12月31日，中铝矿业拥有的土地使用权共计3宗、土地面积共计788,657.87平方米尚未取得土地使用权证，具体情况如下：

序号	实际使用人	位置	面积 (m ²)	用途
1	中铝矿业	上街西马固村	279,288.64	生产
2	中铝矿业	上街西马固村	266,554.67	生产
3	中铝矿业	上街西马固村、东马固村	242,814.56	生产

截至本报告书签署日，上表中第1项土地系中铝矿业150万吨选矿厂用地，中铝矿业已经签署国有土地使用权出让合同并已缴纳全部土地出让金。针对该宗土地，中铝矿业正在办理权属证书。郑州市上街区国土资源局出具证明，确认该宗土地由中铝矿业使用，在中铝矿业完善有关土地手续并缴纳税费后，该宗土地办理产权登记并取得产权证书不存在法律障碍。

上表中第2项土地系中铝矿业热电厂用地，由河南分公司（中铝矿业前身）与郑州市上街区峡窝镇马固村村民委员会、郑州市上街区峡窝镇沙固村村民委员会于2005年分别签署《征地范围内附属物及青苗补偿委托协议》并支付了征地补偿费用，但尚未履行土地使用权出让的相关手续。

上表中第3项土地，由河南分公司（中铝矿业前身）与郑州市上街区峡窝镇人民政府、郑州市上街区土地储备中心、郑州市上街区土地房产管理局、郑州市上街区中心街道办事处任庄村民委员会等相关单位分别于2003年至2006年期间签署委托征地、土地使用权预出让的一系列协议并支付了征地补偿费用，但尚未履行土地使用权出让的相关手续。

针对上表中序号2和序号3的自有土地，郑州市上街区国土资源局出具证明，确认该宗土地由中铝矿业使用，在中铝矿业完善该宗土地手续并交纳相关税费后，该宗土地完成土地出让手续、办理产权登记并取得产权证书不存在法律障碍。

（2）公司租赁的土地使用权

截至2017年12月31日，中铝矿业租赁的生产用土地使用权共计64宗，土地面积共计30,996,453.31平方米。其中：租赁长城铝业59宗、合计面积为30,212,578.334平方米的土地；租赁第三方5宗、合计面积783,874.976平方米的土地，租赁土地情况具体如下：

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
1	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第65号	授权经营	工矿仓储	11,876.10
2	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第89号	授权经营	工业	330,148.70
3	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第63号	授权经营	工矿仓储	1,722.60
4	中铝矿业	长城铝业	巩国用(2005)第01102号	授权经营	工业	4,373.00

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
5	中铝矿业	长城铝业	巩国用(2005)第01103号	授权经营	工业	357,377.80
6	中铝矿业	长城铝业	巩国用(2005)第01104号	授权经营	工业	146,096.70
7	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第56号	授权经营	工业	1,623.50
8	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第089号	授权经营	工业	695,150.54
9	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第87号	授权经营	工业	21,043,580.60
10	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第094号	授权经营	工业	935,802.67
11	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第086号	授权经营	工业	130,774.79
12	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第093号	授权经营	工业	6,566.01
13	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第091号	授权经营	工业	209,698.41
14	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第090号	授权经营	工业	1,780.01
15	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第092号	授权经营	工业	21,891.50
16	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第097号	授权经营	工业	666.67
17	中铝矿业	长城铝业	滏国用(2005)第1989号	授权经营	工业	236,842.91
18	中铝矿业	长城铝业	滏国用(2005)第1990号	授权经营	工业	44,733.00
19	中铝矿业	长城铝业	滏国用(2005)第1991号	授权经营	工业	1,119,401.43
20	中铝矿业	长城铝业	滏国用(2005)第1992号	授权经营	工业	248,561.05
21	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第60号	授权经营	工业	5,746.00
22	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第81号	授权经营	工业	40,295.30
23	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第75号	授权经营	工业	1,592.35
24	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第77号	授权经营	工业	936,758.15
25	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第85号	授权经营	工业	4.42
26	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第51号	授权经营	工业	29,237.70
27	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第59号	授权经营	工业	14,150.70
28	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第52号	授权经营	工业	2,799.80
29	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第66号	授权经营	仓储	157,558.10
30	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第57号	授权经营	工业	75,684.90
31	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第58号	授权经营	工业	112.18
32	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第54号	授权经营	工业	5,744.20
33	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第80号	授权经营	工业	6,252.00
34	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第64号	授权经营	工业	52,093.70
35	中铝矿业	长城铝业	上国用(2005)第39号	授权经营	工业	20,717.79
36	中铝矿业	长城铝业	上国用(2005)第37号	授权经营	工业	646,016.12

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
37	中铝矿业	长城铝业	上国用(2005)第40号	授权经营	工业	22.90
38	中铝矿业	长城铝业	荥国用(2006)字第0057号	授权经营	工业	84.02
39	中铝矿业	长城铝业	荥国用(2006)字第0058号	授权经营	工业	91,561.89
40	中铝矿业	长城铝业	荥国用(2006)字第0054号	授权经营	工业	322,230.92
41	中铝矿业	长城铝业	荥国用(2006)字第0059号	授权经营	工业	725,167.00
42	中铝矿业	长城铝业	上国用(2005)第38号	授权经营	工业	3,650.59
43	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第67号	授权经营	工矿仓储	55,690.60
44	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第90号	授权经营	工矿仓储	6,700.76
45	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第088号	划拨	无	104,771.80
46	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第095号	划拨	工业	2,846.68
47	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第096号	划拨	工业	743.85
48	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第085号	授权经营	工业	52,831.99
49	中铝矿业	长城铝业	新国用[2006]第087号	授权经营	工业	97,849.64
50	中铝矿业	长城铝业	巩国用(2005)第01105号	授权经营	工业	30,522.00
51	中铝矿业	长城铝业	上国用(2008)第23号	划拨	城镇单一住宅	120,164.41
52	中铝矿业	长城铝业	上国用(2001)第010号	划拨	医疗卫生、教育	53,227.07
53	中铝矿业	长城铝业	荥国用(95)字第0032号	授权经营	工业	7,042.00
54	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第83号	授权经营	工业	9,642.60
55	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第60号	授权经营	工业	5,746.00
56	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第81号	授权经营	工业	40,295.30
57	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第75号	授权经营	工业	1,592.35
58	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第77号	授权经营	工业	936,758.15
59	中铝矿业	长城铝业	上国用(2004)第85号	授权经营	工业	4.42
60	中铝矿业	铁门镇铁门村西二村民组	-	集体土地	堆矿场	3,599.64
61	中铝矿业	蒋阳子	-	集体土地	堆矿场	13,998.6
62	中铝矿业	新安县石寺镇北岭	-	集体土地	采场用地	234,409.89

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
		村民委员会				
63	中铝矿业	石寺镇石寺村民委员会	-	集体土地	采场用地	518,608.172
64	中铝矿业	石寺镇西沙村民委员会	-	集体土地	采场用地	13,258.674

上述租赁土地中，其中 59 宗已办理国有土地使用证，面积合计 30,212,573.92 平方米，土地出租人为长城铝业，长城铝业为中铝资产经营管理有限公司全资子公司，中铝资产经营管理有限公司系中铝集团全资子公司。中铝矿业及其下属子公司向长城铝业租赁该等土地，主要系相关上市资产包含生产经营性用房但未包含房屋所坐落土地使用权的历史原因造成，具体形成过程参见本节之“三、中铝矿业 81.1361% 股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

长城铝业系中铝集团下属子公司，前述土地租赁属于中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分。中国铝业与中铝集团之间总体的土地使用权租赁交易根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》执行，租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，租金每三年进行协商且不得高于独立估值师确定的现行市场租金。上述中铝矿业及其下属子公司与长城铝业之间的土地使用权租赁，由租赁双方根据中国铝业与中铝集团《土地使用权租赁协议》所确定的原则签署相关土地使用权的租赁协议予以履行。

其中，中铝矿业及其下属子公司向长城铝业租赁的 32 宗，合计面积为 26,090,701.384 平方米的土地，原租赁合同约定的土地租赁期限截至本报告出具日已经届满，目前正在办理该等土地的续租手续，完成续租不存在实质性障碍。中铝矿业向长城铝业租赁 5 宗、合计面积为 281,753.81 平方米的划拨土地，该等租赁土地不属于中铝矿业的主要经营用地，若中铝矿业无法继续使用该等土地，中铝矿业寻找替代土地不存在实质障碍。

中铝矿业向铁门镇铁门村西二村民组、新安县石寺镇北岭村民委员会、石寺镇石寺村民委员会及自然人蒋阳子租赁 5 宗，合计面积 783,874.98 平方米的集体土地。中铝矿业该等租赁土地均系堆矿场或采场用地，不属于中铝矿业主要的生产经营用地，若中铝矿业无法继续使用该等土地，中铝矿业寻找替代土地不存在实质障碍。

3、房屋

截至2017年12月31日，中铝矿业拥有的房屋共计905处、建筑面积共计742,161.93平方米。其中：

(1) 已办证房屋

中铝矿业拥有的已经取得房屋所有权证的房屋，共计 314 处，建筑面积共计 250,072.04 平方米，房屋证载权利人大部分为中国铝业，主要系原中铝矿业河南分公司资产划转时尚未办理完毕房产证更名手续，相关房屋不存在抵押、司法查封、冻结或第三方权利限制等情形，具体情况如下：

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
1	中国铝业	房权证滏房管字第公 20058-1 号	279.42	工业交通
2	中国铝业	房权证滏房管字第公 20061-1 号	165.18	工业交通
3	中国铝业	房权证滏房管字第公 20056-1 号	312.94	办公
4	中国铝业	房权证滏房管字第公 20057-1 号	399.00	工业交通
5	中国铝业	房权证滏房管字第公 20021-1 号	125.05	办公
6	中国铝业	房权证滏房管字第公 20019-1 号	2,092.57	工业交通
7	中国铝业	房权证滏房管字第公 20068-1 号	38.73	办公
8	中国铝业	房权证滏房管字第公 20075-1 号	557.60	工业交通
9	中国铝业	房权证滏房权证字第公 20076-1 号	1,770.11	工业交通
10	中国铝业	房权证滏房管字第公 20063-1 号	311.40	办公
11	中国铝业	房权证滏房管字第公 20066-1 号	159.00	工业交通
12	中国铝业	房权证滏房管字第公 20027-1 号	125.31	工业交通
13	中国铝业	房权证滏房管字第公 20026-1 号	76.31	工业交通
14	中国铝业	房权证滏房管字第公 20007-1 号	380.39	工业交通
15	中国铝业	房权证滏房管字第公 20008-1 号	1,228.55	工业交通
16	中国铝业	房权证滏房管字第公 20009-1 号	1,244.25	工业交通
17	中国铝业	房权证滏房管字第公 20010-1 号	625.39	工业交通
18	中国铝业	房权证滏房管字第公 20025-1 号	134.01	工业交通
19	中国铝业	房权证滏房管字第公 20020-1 号	2,978.34	工业交通
20	中国铝业	房权证滏房管字第公 20023-1 号	144.48	工业交通
21	中国铝业	房权证滏房管字第公 20006-1 号	305.51	工业交通
22	中国铝业	房权证滏房管字第公 20017-1 号	179.13	工业交通
23	中国铝业	房权证滏房管字第公 20070-1 号	40.83	工业交通

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
24	中国铝业	房权证滏房权证字第公 20069-1 号	88.74	工业交通
25	中国铝业	房权证滏房管字第公 20013-1 号	497.69	工业交通
26	中国铝业	房权证滏房管字第公 20083-1 号	64.71	办公
27	中国铝业	房权证滏房管字第公 20011-1 号	917.04	工业交通
28	中国铝业	房权证滏房管字第公 20012-1	1,818.38	办公
29	中国铝业	房权证滏房管字第公 20031-1 号	2,996.16	住宅
30	中国铝业	房权证滏房管字第公 20016-1	1,992.54	文化娱乐
31	中国铝业	房权证滏房管字第公 20001-1 号	76.38	工业交通
32	中国铝业	房权证滏房管字第公 20024-1 号	380.39	工业交通
33	中国铝业	房权证滏房管字第公 20002-1 号	400.44	工业交通
34	中国铝业	房权证滏房管字第公 20004-1	564.71	工业交通
35	中国铝业	房权证滏房管字第公 20005-1 号	530.15	工业交通
36	中国铝业	房权证滏房管字第公 20003-1 号	653.88	工业交通
37	中国铝业	房权证滏房管字第公 20014-1	751.21	工业交通
38	中国铝业	房权证滏房管字第公 20015-1	744.92	工业交通
39	中国铝业	房权证滏房管字第公 20059-1 号	28.99	办公
40	中国铝业	房权证滏房管字第公 20022-1 号	188.45	工业交通
41	中国铝业	房权证滏房管字第公 20018-1 号	115.08	其他
42	中国铝业	房权证滏房管字第公 20085 号	26.79	工业交通仓
43	中国铝业	房权证滏房管字第公 20042-1 号	221.02	办公
44	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010647 号	3,119.35	办公
45	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010657 号	140.00	其它
46	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010847 号	912.17	办公
47	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010788 号	273.79	办公
48	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010787 号	7,140.11	办公
49	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010762 号	7,365.02	工厂仓库
50	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010849 号	10,963.40	工厂
51	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010934 号	10,567.55	生产
52	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011028 号	3,154.79	其它
53	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011027 号	2,789.36	其它
54	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011029 号	460.55	其它
55	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010629 号	97.80	办公
56	中国铝业	郑州市上街区房权证第 010675 号	186.56	其它

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
57	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010652 号	139.51	生产
58	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011053 号	529.65	其它
59	中国铝业	郑州市上街区房权证第 010633 号	888.00	其它
60	中国铝业	郑州市上街区房权证第 010630 号	1,380.01	工厂仓库
61	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010796 号	119.77	其它
62	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010850 号	147.00	其它
63	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010661 号	206.94	工厂仓库
64	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010678 号	85.39	其它
65	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010795 号	253.58	其它
66	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010632 号	296.40	其它
67	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010842 号	382.69	生产
68	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010840 号	494.33	其它
69	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010943 号	1,702.95	办公
70	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010680 号	44.16	工厂仓库
71	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010837 号	781.01	其它
72	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010839 号	827.34	其它
73	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010843 号	734.64	其它
74	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010620 号	540.00	办公
75	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010844 号	1,358.09	其它
76	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010793 号	2,184.00	工厂仓库
77	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010838 号	1,786.11	其它
78	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010791 号	936.10	其它
79	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010728 号	237.30	工厂仓库
80	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010792 号	2,223.60	工厂仓库
81	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010768 号	4,586.99	工厂仓库
82	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010941 号	16,055.33	工厂仓库
83	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010663 号	9,016.41	工厂仓库
84	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010651 号	1,560.84	其它
85	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010786 号	201.19	办公
86	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010707 号	113.10	其它
87	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010846 号	2,725.52	办公
88	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011248 号	167.25	其它
89	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010932 号	107.13	其它

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
90	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010933 号	209.68	其它
91	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010848 号	420.86	办公
92	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011084 号	45.45	其它
93	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010645 号	681.47	其它
94	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010701 号	120.00	其它
95	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010669 号	2,442.59	其它
96	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010637 号	1,531.71	工厂仓库
97	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010623 号	162.00	其它
98	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011048 号	82.20	其它
99	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011085 号	117.60	其它
100	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011049 号	58.08	其它
101	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011063 号	342.82	办公
102	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010643 号	153.00	其它
103	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010673 号	16.00	其它
104	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010644 号	48.00	工厂仓库
105	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011069 号	105.38	其它
106	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010641 号	252.00	其它
107	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010639 号	430.30	其它
108	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011052 号	78.90	其它
109	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010621 号	435.60	其它
110	中国铝业	郑州市房权证上街区第 010625 号	609.52	生产
111	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010672 号	112.28	其它
112	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010674 号	20.00	生产
113	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010743 号	1,732.45	工厂仓库
114	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010744 号	1,732.45	工厂仓库
115	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010740 号	913.73	其它
116	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010739 号	913.73	其它
117	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011167 号	35.07	其它
118	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010929 号	59.88	其它
119	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011162 号	258.69	其它
120	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010930 号	60.19	其它
121	中国铝业	郑州市房权证上街区第 010815 号	85.63	其它

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
122	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010772 号	80.72	其它
123	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011036 号	114.70	其它
124	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010676 号	73.10	其它
125	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010816 号	168.47	其它
126	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011035 号	434.06	其它
127	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011030 号	1,105.55	工厂仓库
128	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010781 号	30.24	其它
129	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010779 号	34.12	其它
130	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010994 号	32.76	其它
131	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010870 号	42.54	其它
132	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010704 号	55.46	其它
133	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011173 号	59.50	其它
134	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011242 号	65.92	其它
135	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010991 号	57.83	其它
136	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010664 号	59.20	其它
137	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010859 号	85.43	其它
138	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010773 号	94.61	其它
139	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010813 号	95.88	生产
140	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010873 号	98.40	其它
141	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010778 号	103.60	其它
142	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010777 号	106.56	其它
143	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010864 号	92.35	其它
144	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010858 号	116.20	其它
145	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010871 号	147.38	其它
146	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010995 号	150.31	其它
147	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010997 号	142.88	其它
148	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010884 号	203.56	其它
149	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010952 号	84.15	其它
150	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010868 号	164.16	其它
151	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010861 号	226.63	其它
152	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010863 号	162.65	其它
153	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010857 号	284.40	其它
154	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010993 号	308.66	其它

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
155	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010881 号	319.64	其它
156	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011172 号	334.83	其它
157	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010866 号	448.62	办公
158	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010954 号	488.87	其它
159	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010860 号	592.47	其它
160	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010872 号	480.52	其它
161	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010812 号	577.65	其它
162	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010953 号	706.99	生产
163	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010780 号	997.60	其它
164	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010955 号	852.39	生产
165	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010852 号	2,411.73	工厂仓
166	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011236 号	4,326.21	办公
167	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011232 号	2,558.16	办公
168	中国铝业	荥房权证字第 2937 号	78.49	辅助
169	中国铝业	荥房权证字第 2937 号	175.68	生产
170	中国铝业	荥房权证字第 2939 号	204.59	生产
171	中国铝业	荥房权证字第 2939 号	206.74	辅助
172	中国铝业	荥房权证字第 2939 号	254.15	辅助
173	中国铝业	荥房权证字第 2939 号	658.40	生产
174	中国铝业	荥房权证字第 2939 号	1,098.00	辅助
175	中国铝业	荥房权证字第 2940 号	63.19	生产
176	中国铝业	荥房权证字第 2940 号	76.88	辅助
177	中国铝业	荥房权证字第 2940 号	247.95	生产
178	中国铝业	荥房权证字第 2942 号	45.00	生产
179	中国铝业	荥房权证字第 2942 号	86.08	生产
180	中国铝业	荥房权证字第 2942 号	197.38	生产
181	中国铝业	荥房权证字第 2942 号	601.25	生产
182	中国铝业	荥房权证字第 2942 号	1,020.94	生产
183	中国铝业	荥房权证字第 2943 号	178.53	生产
184	中国铝业	荥房权证字第 2943 号	1,704.81	生产
185	中国铝业	房权证新房字第 2001-04357 号	611.23	办公
186	中国铝业	房权证新房字第 2001-04400 号	2,176.09	生产
187	中国铝业	房权证新房字第 2001-04318 号	41.25	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
188	中国铝业	房权证新房字第 2001-04369 号	205.60	生产
189	中国铝业	房权证新房字第 2001-04370 号	286.29	生产
190	中国铝业	房权证新房字第 2001-04325 号	914.22	生产
191	中国铝业	房权证新房字第 2001-04346 号	201.75	生产
192	中国铝业	房权证新房字第 2001-04319 号	47.13	生产
193	中国铝业	房权证新房字第 2001-04401 号	154.27	生产
194	中国铝业	房权证新房字第 2001-04380 号	1,135.10	生产
195	中国铝业	房权证新房字第 2001-04381 号	31.25	生产
196	中国铝业	房权证新房字第 2001-04359 号	258.88	生产
197	中国铝业	房权证新房字第 2001-04396 号	120.65	生产
198	中国铝业	房权证新房字第 2000-00983 号	38.12	生产
199	中国铝业	房权证新房字第 2001-04407 号	376.27	生产
200	中国铝业	房权证新房字第 2001-04349 号	2,515.19	辅助
201	中国铝业	房权证新房字第 2001-04321 号	1,113.00	辅助
202	中国铝业	房权证新房字第 2001-04358 号	229.42	生产
203	中国铝业	房权证新房字第 2001-04364 号	214.52	生产
204	中国铝业	房权证新房字第 2001-04363 号	455.90	生产
205	中国铝业	房权证新房字第 2001-04341 号	42.89	办公
206	中国铝业	房权证新房字第 2001-04327 号	28.60	办公
207	中国铝业	房权证新房字第 2001-04409 号	24.98	办公
208	中国铝业	房权证新房字第 2000-00742 号	198.29	办公
209	中国铝业	房权证新房字第 2001-04339 号	32.15	办公
210	中国铝业	房权证新房字第 2001-04378 号	29.37	辅助
211	中国铝业	房权证新房字第 2001-04326 号	129.68	辅助
212	中国铝业	房权证新房字第 2001-04330 号	44.32	辅助
213	中国铝业	房权证新房字第 2001-04329 号	44.41	生产
214	中国铝业	房权证新房字第 2001-04336 号	59.65	辅助
215	中国铝业	房权证新房字第 2001-04315 号	12.03	辅助
216	中国铝业	房权证新房字第 2000-00973 号	18.80	辅助
217	中国铝业	房权证新房字第 2001-04343 号	63.24	辅助
218	中国铝业	房权证新房字第 2001-04389 号	265.29	生产
219	中国铝业	房权证新房字第 2001-04365 号	398.36	辅助
220	中国铝业	房权证新房字第 2001-04328 号	223.50	住宿

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
221	中国铝业	房权证新房字第 2001-04375 号	143.50	住宿
222	中国铝业	房权证新房字第 2001-04373 号	342.09	辅助
223	中国铝业	房权证新房字第 2001-04342 号	97.65	辅助
224	中国铝业	房权证新房字第 2001-04399 号	51.62	辅助
225	中国铝业	房权证新房字第 2001-04388 号	51.40	辅助
226	中国铝业	房权证新房字第 2001—04397 号	47.02	辅助
227	中国铝业	房权证新房字第 2001-04405 号	181.05	住宿
228	中国铝业	新国用 (2006) 第 086 号	229.00	辅助
229	中国铝业	房权证新房字第 2001-04371 号	118.62	辅助
230	中国铝业	房权证新房字第 2001-04355 号	423.50	辅助
231	中国铝业	房权证新房字第 2001-04320 号	54.49	辅助
232	中国铝业	房权证新房字第 2001-04376 号	652.08	辅助
233	中国铝业	房权证新房字第 2001-04413 号	76.87	办公
234	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-00737 号	116.00	辅助
235	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-00961 号	378.40	辅助
236	中国铝业股份有限公司	房权证新房字第 2001-04403 号	731.79	辅助
237	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-00724 号	198.81	基建仓库
238	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-00986 号	639.42	辅助
239	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-00870 号	228.80	办公
240	中国长城铝业公司洛阳铝矿	房权证新房字第 2000-01036 号	154.06	辅助
241	中国铝业	房权证新房字第 2001-04391 号	122.61	辅助
242	中国铝业	房权证新房字第 2001-04377 号	388.80	辅助
243	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011005 号	1,828.41	办公
244	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010746 号	32.00	其它
245	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010700 号	66.95	其它
246	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011047 号	94.50	其它
247	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011046 号	174.00	其它
248	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011009 号	265.59	其它
249	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011013 号	2,208.19	工厂仓库
250	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011010 号	9,621.24	办公

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
251	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011012 号	740.51	其它
252	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011014 号	1,663.40	办公
253	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010745 号	150.81	其它
254	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011015 号	163.34	其它
255	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010731 号	1,444.00	其它
256	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010687 号	684.00	其它
257	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010697 号	236.59	其它
258	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010695 号	2,677.00	其它
259	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011071 号	20.00	其它
260	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011062 号	80.00	工厂仓库
261	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011064 号	345.60	其它
262	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011061 号	540.00	其它
263	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011059 号	1,650.00	其它
264	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010699 号	73.06	其它
265	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011097 号	218.80	其它
266	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011231 号	66.51	其它
267	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011054 号	7,184.28	工厂仓库
268	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011239 号	1,405.30	工厂仓库
269	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011152 号	407.50	其它
270	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011135 号	126.00	其它
271	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011136 号	178.75	其它
272	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011138 号	224.00	其它
273	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011075 号	140.40	其它
274	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011177 号	4,199.95	办公
275	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010702 号	50.00	其它
276	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010706 号	105.00	其它
277	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010715 号	120.00	其它
278	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010693 号	120.00	工厂仓库
279	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011246 号	136.50	其它
280	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010694 号	787.13	办公
281	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010703 号	219.00	其它
282	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010705 号	554.81	其它
283	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010727 号	875.37	办公

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
284	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010892 号	990.00	工厂仓库
285	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011114 号	3,088.00	工厂仓库
286	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010724 号	83.30	其它
287	中国铝业	房权证滎房管字第公 20060-1 号	25.58	办公
288	中国铝业	房权证滎房管字第公 20074-1 号	3,027.94	工业交通
289	中国铝业	房权证滎房管字第公 20072-1 号	217.41	工业交通
290	中国铝业	房权证滎房管字第公 20077-1 号	104.00	工业交通
291	中国铝业	房权证滎房管字第公 20078-1 号	115.50	工业交通
292	中国铝业	房权证滎房管字第公 20088-1 号	32.70	工业交通
293	中国铝业	房权证滎房管字第公 20067-1 号	40.90	工业交通
294	中国铝业	房权证滎房管字第公 20073-1 号	26.89	工业交通
295	中国铝业	房权证滎房管字第公 20028-1 号	105.45	商业服务
296	中国铝业	房权证滎房管字第公 20065-1 号	167.70	商业服务
297	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011094 号	54.00	其它
298	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011182 号	40.00	工厂仓库
299	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011175 号	160.20	其它
300	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010619 号	114.00	其它
301	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011098 号	1,059.00	其它
302	中国铝业	郑州市房权证上街区字第第 011072 号	769.10	其它
303	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010638 号	386.40	办公
304	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011095 号	572.28	其它
305	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011176 号	656.80	其它
306	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011073 号	3,953.50	其它
307	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011101 号	813.75	其它
308	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011174 号	2,421.30	工厂仓库
309	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 010909 号	430.10	办公
310	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011078 号	1,548.11	生产
311	中国铝业	郑州市房权证上街区字第 011050 号	652.11	办公
312	中国铝业	房权证新房字第 2001-04379 号	12.80	值班室
313	中国铝业	房权证新房字第 2001-04314 号	22.21	水源井
314	中国铝业	房权证新房字第 2001-04402 号	276.32	其他

A、前述房屋中，中铝矿业及其分公司合计 306 处、面积共计 248,299.63 平方米的有证房屋登记在中国铝业名下，尚未办理权利人变更登记；该等房屋不存在抵押、司法查封、冻结或其他权利限制等情形。上述房产未办理权利人更名手续主要系历史原因造成：

2001 年，中铝集团以含长城铝业的优质氧化铝经营性资产在内的资产出资设立中国铝业，中国铝业以该等经营性资产设立河南分公司；前述中铝集团用于出资的资产包括生产经营性用房但不含该等房屋所坐落的土地，该等土地由长城铝业以租赁方式将土地提供给中国铝业使用；2005 年，中国铝业对河南地区的矿山资产进行整合，以含河南分公司拥有的矿山等资产成立中国铝业矿业分公司；2008 年，中国铝业以增资的方式将中国铝业矿业分公司净资产注入中铝矿业；2017 年，中国铝业将河南分公司含房产在内的氧化铝业务资产负债划转至中铝矿业。在中国铝业将矿业分公司及河南分公司资产注入中铝矿业过程中，注入资产中的房产未办理证载权利人变更登记；同时，前述房产所坐落土地均由长城铝业以租赁方式提供，造成了房地分离的情形。根据现行法规关于不动产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。因此，前述房屋尚未办理权利人变更登记及房地分离系历史原因造成，短期内无法完成权利人变更登记。

根据该等房屋所在地房产主管部门出具的证明，该等房屋权属不存在争议，在中铝矿业及其分公司取得房屋所在土地的土地使用权后，该等房屋完成产权过户不存在法律障碍。

该等房屋均登记在上市公司名下，且坐落在控股股东下属公司长城铝业的租赁土地上，该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，保障中铝矿业及其下属子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证中铝矿业及其下属子公司对该等房屋的正常使用。因此，该等房屋未办理权利人变更登记不会对中铝矿业及其下属子公司的生产经营产生重大不利影响。

B、前述房屋中，中铝矿业洛阳分公司合计 8 处，面积共计 1,772.41 平方米的有证房屋登记在长城铝业洛阳铝矿名下，尚未办理权利人变更登记；该等房屋不存在抵押、司法查封、冻结或其他权利限制等情形。该等房产未办理权利人更名手续主要系历史原

因造成，2001年中铝集团以含长城铝业的优质氧化铝经营性资产在内的资产出资设立中国铝业时，原长城铝业的房产注入中国铝业后，部分房产未办理权利人变更登记；该等房产均坐落在长城铝业的租赁土地上，后续因为房地分离等原因未能办理权属变更。

根据新安县国土资源局出具的证明，该等房屋系由中铝矿业洛阳分公司合法持有，房屋权属不存在争议，在中铝矿业取得房屋所在土地的土地使用权后，该等房屋完成产权过户不存在法律障碍。

该等房屋均登记在上市公司控股股东下属公司长城铝业名下，且坐落在租赁长城铝业的土地上，该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至2051年6月30日，保障中铝矿业可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证中铝矿业对该等房屋的正常使用。因此，该等房屋未办理权利人变更登记不会对中铝矿业的生产经营产生重大不利影响。

（2）尚未办证房产

除上述房产外，中铝矿业尚有591项房产尚需办理房产权证，面积合计492,089.89平方米，具体如下：

A、租赁地上的无证房产

该等房屋合计471项、建筑面积合计287,164.29平方米，该等房屋因房地分离原因目前无法办理取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因形成，具体形成过程参见本节之“四、中铝矿业81.1361%股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

该等房屋已经取得房屋所在地主管部门出具证明，确认长城铝业已取得土地使用权证，并有权出租该土地，该房屋系由中铝矿业合法持有，不存在争议，在中铝矿业取得房屋所在土地的土地使用权并履行相关法律程序后，该等房屋完成产权确认不存在法律障碍。

上述房屋均坐落在控股股东下属公司长城铝业的租赁土地上，该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至2051年6月30日，保障中铝矿业及其下属子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租

用该等土地使用权，从而保证中铝矿业及其下属子公司对该等房屋的正常使用。因此，该等房屋未办理房产证不会对中铝矿业及其下属子公司的生产经营产生重大不利影响。

B、自有土地上的无证房产

该等房屋合计 120 项、建筑面积合计 204,925.60 平方米，该等房产坐落于中铝矿业尚未取得土地使用权证书的土地之上，因未取得土地权属证书，暂时无法办理取得房产权属证书，待中铝矿业取得相关土地使用权后方可办理房产的权属证书。该等房屋主要系中铝矿业前述 150 万吨选矿厂、自备电厂项目及 70 万吨氧化铝项目的用房，由中铝矿业或者其前身建成并实际使用多年，未办理权利人变更，未对中铝矿业正常生产经营造成不利影响。

郑州市上街区房产管理中心出具证明，中铝矿业上述位于自有土地上的无证房产，在其所坐落土地办理取得土地使用权证书并履行房屋办证的法律程序后，取得权属证书不存在法律障碍。

C、租赁的房产

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业及子公司租赁使用的房屋 1 处，面积为 167.00 平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	租金
1	中铝矿业	钱喜民	新密市超化镇河西村后街组	-	办公/居住	167.00	2017.4.1-2018.4.1	1.2 万元/年

中铝矿业租赁的上述房屋未办理权属证书，该等租赁房屋不属于中铝矿业主要的生产经营用房，如中铝矿业无法继续租赁该物业，寻找替代租赁物业不存在实质障碍。

4、矿业权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业及其下属子公司拥有的采矿权和探矿权情况具体如下：

(1) 采矿权

序号	矿山名称	采矿权人	证号	证载规模 (万吨/年)	矿区面积 (km ²)	有效期	价款缴纳情况
1	中铝矿业有限公司陕县铁炉沟铝土矿	中铝矿业	C4100002009063120024486	10	2.4684	2017.5.15-2018.5.15	已缴
2	中铝矿业有限公司巩义市张家沟大发铝土矿	中铝矿业	4100000830172	12	0.9714	2008.6-2018.6	已缴
3	中铝矿业有限公司巩义市丁王铝土矿	中铝矿业	C4100002012043220123991	10	0.5025	2015.2-2018.1	已缴
4	中铝矿业有限公司金丰铝矾土矿	中铝矿业	4100000820331	10	0.5628	2008.12-2020.7	已缴
5	中铝矿业有限公司登封市报庄俊峰铝土矿	中铝矿业	C4100002011043120113205	10	3.001	2016.9.30-2018.9.30	已缴
6	中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿	中铝矿业	C4100002015083110139460	10	4.9143	2015.8.21-2017.11.21	已缴
7	郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿 ^注	龙宇矿业	C4100002013063220130135	10	0.3610	2013.6-2018.2	已缴

(2) 探矿权

序号	勘查区名称	探矿权人	证号	勘查区面积 (km ²)	有效期	价款缴纳情况
1	河南省陕县山神庙铝土矿详查探矿权 ^注	中铝矿业	豫国土资矿划字[2017]0020号	0.94	2017.7-2018.7	已缴
2	河南省新安县西村一山头岭铝土矿详查探矿权 ^注	中铝矿业	豫国土资矿划字[2016]0038号	19.00	2016.6-2017.7	已缴
3	河南省新安县郁山铝土矿勘探(西郁山区)探矿权	中铝矿业	T41520161202053547	7.65	2016.12-2019.12	已缴
4	河南省新安县郁山铝土矿详查(南庄区)探矿权	中铝矿业	T41520170302053786	2.93	2017.3-2020.3	已缴
5	河南省登封市西马窑矿区铝土矿详查探矿权	中铝矿业	T41120080103001050	1.28	2017.4-2019.4	已缴

注①：截至本报告签署日，中铝矿业有限公司陕县铁炉沟铝土矿采矿权、中铝矿业有限公司巩义市张家沟大发铝土矿、中铝矿业有限公司巩义市丁王铝土矿、中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权及郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿采矿权已向河南省国土资源厅提交了采矿权延续申请；

注②：截至本报告签署日，中铝矿业持有的龙宇矿业 51% 股权已完成北京产权交易所转让挂牌程序。

注③：河南省陕县山神庙铝土矿详查探矿权于 2017 年 7 月取得编号为“豫国土资矿划字[2017]0020 号”的划定矿区范围批复，有效期 1 年；

注④：河南省新安县西村—山头岭铝土矿详查探矿权原划定矿区范围批复（豫国土资矿划字[2016]0038号）已过期，河南省国土资源厅于2017年4月受理了中铝矿业的办理申请，并出具了编号为“采矿划定许受理字[2017]第0018号”受理通知书，目前尚在办理中。

5、知识产权

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业及其下属子公司未拥有商标、专利、专有技术、计算机软件著作权及授权取得的技术使用权。

6、生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	设备原值	设备净值
1	1#汽轮机组	14,477.84	5,939.16
2	1#循环流化床锅炉	12,785.42	5,244.89
3	4#焙烧炉	6,131.74	2,664.32
4	热电厂锅炉烟气综合治理	6,083.65	4,563.53
5	3#炉36室环式焙烧炉	5,289.54	2,273.97
6	1#尾矿高效沉降槽	2,480.65	1,154.93
7	一焙西多功能天车	1,357.60	565.38
8	1#球磨机	1,339.44	623.61
9	五蒸发强制循环蒸发器	1,282.46	577.97
10	1#炉布袋除尘器	1,035.10	424.62

(九) 主要负债及对外担保情况

1、中铝矿业的主要负债情况

中铝矿业截至 2017 年 12 月 31 日主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	占总负债的比例
流动负债：		
短期借款	97,150.47	38.59%
应付账款	58,065.97	23.07%
预收款项	714.26	0.28%
应付职工薪酬	3,881.03	1.54%
应交税费	1,675.36	0.67%
其他应付款	43,919.25	17.45%
其他流动负债	44,558.97	17.70%

项目	2017年12月31日	占总负债的比例
流动负债合计	249,965.31	99.30%
非流动负债：		
长期借款		
长期应付职工薪酬	812.21	0.32%
递延收益	948.24	0.38%
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,760.45	0.70%
负债合计	251,725.75	100.00%

注：上述数据已经审计。

截至2017年12月31日，中铝矿业的负债主要为流动负债，流动负债占全部负债的比例为99.30%。

2、中铝矿业的主要对外担保情况

截至2017年12月31日，中铝矿业无对外担保情况。

(十) 股权转让前置条件及股权权属情况

中铝矿业不存在对本次交易产生影响的公司章程内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响中铝矿业独立性的协议。中国铝业和交易对方合法拥有其持有的中铝矿业股权，上述中铝矿业股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(十一) 涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

1、业务资质

截至2017年12月31日，中铝矿业持有的生产经营相关业务资质如下：

序号	公司名称	证书名称	编号	发证日期	有效期限
1	中铝矿业有限公司	地质勘查资质证书	41201311500114	2013.12.31	2018.12.30
2	中铝矿业有限公司	测绘资质证书	丙测资字 4122090	2016.01.27	2019.12.31
3	中铝矿业有限公司	道路运输经营许可证	豫交运管许可郑字 410106000966号	2016.01.13	2019.09.21
4	中铝矿业有限公司 渑池分公司	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2017) XMJL003	2017.04.28	2020.04.27

序号	公司名称	证书名称	编号	发证日期	有效期限
5	中铝矿业有限公司 洛阳分公司	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2017) XCGL005	2017.07.04	2020.07.03
6	中铝矿业有限公司	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2017) XAGL001	2017.01.23	2020.01.22
7	中铝矿业有限公司 巩义分公司	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2017) XAGL004	2017.04.28	2020.04.27
8	中铝矿业有限公司 巩义市丁王铝土矿 5号矿体	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XALC006B	2015.12.08	2018.07.26
9	中铝矿业有限公司 巩义市粘土矿一采 区	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2016) XALC007	2016.09.23	2019.09.22
10	中铝矿业有限公司 洛阳铝矿贾沟矿区	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XCL005B	2015.12.08	2018.07.26
11	中铝矿业有限公司 澠池铝矿	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XCLC004B	2015.12.08	2018.07.26
12	中铝矿业有限公司 三门峡市湖滨区七 里沟-崤里铝土矿 IV 采区	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XCLC007B	2015.12.08	2018.12.12
13	中铝矿业有限公司 陕县香草洼铝矿 III 采区	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2018) MLC004YB	2018.3.23	2021.3.22
14	中铝矿业有限公司 偃师夹沟铝矿	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XCLC018YB	2015.12.08	2018.12.07
15	中铝矿业有限公司 张青岗石灰石矿	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2015) XALC009B	2015.12.08	2018.09.08
16	中铝矿业有限公司	安全生产许可证	豫 FM 安许证字 (2017) XAGL001	2017.01.23	2020.01.22
17	中国铝业股份有限 公司河南分公司	排污许可证	91410106737441935 M001P	2017.05.30	2020.5.30
18	中国铝业股份有限 公司河南分公司	电力业务许可证	1852112-00202	2012.11.22	2032.11.21
19	中铝矿业	锅炉压力容器使用 登记证	锅豫 A60249	2009.01.19	持续有 效, 年检
20	中铝矿业	锅炉压力容器使用 登记证	锅豫 A60250	2009.01.19	持续有 效, 年检

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

中铝矿业为中国铝业控股子公司，本次重组拟购买标的资产之一为中铝矿业部分股权，本次交易不涉及立项、环保、行业准入、规划、施工建设等有关报批事项。

（十二）其他情况说明

1、债权债务转移的情况

本次发行股份购买资产之一为中铝矿业部分股权，不涉及债权债务转移的情况。

2、诉讼、仲裁和行政处罚

（1）诉讼和仲裁

截至本报告书签署日，中铝矿业不存在金额较大（超过 1,000 万元且占净资产绝对值 1%以上）的未决诉讼情况。

（2）行政处罚

A、报告期内，中铝矿业受到的环境保护相关的金额较大（10 万元以上）的处罚 1 起，具体情况详见本节“中铝矿业 81.1361%股权”之“（五）主营业务发展情况”之“8、安全生产和环境保护情况”。

B、2017 年 6 月 29 日，郑州市上街区住房和城乡建设局作出“上建罚决字[2017]第 16 号”《行政处罚决定书》，在 2017 年 6 月 12 日调查中，发现河南分公司未取得建设工程规划许可证建设氧化铝节能减排升级改造项目自备煤气站工程厂房和小楼，责令立即停止违法行为，办理补正手续，并罚款 19.7839 万元。河南分公司已经缴纳了该笔罚款，并于 2017 年 7 月 1 日取得郑州市上街区住房和城乡规划建设局颁发《建设工程规划许可证》（建字第 410106201700038101 号）。

（十三）会计政策及相关会计处理

1、收入

（1）商品销售收入

中铝矿业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

（2）利息收入

按照他人使用货币资金的时间和实际利率计算确定。

（3）租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

中铝矿业主要从事氧化铝的生产和销售，该公司的主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础及合并财务报表范围

（1）财务报表编制基础

中铝矿业财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。中铝矿业财务报表以持续经营为基础列报。中铝矿业会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，中铝矿业财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）合并财务报表范围

截至2017年12月31日，中铝矿业纳入合并范围的子公司共1家，详见本节“三、中铝矿业81.1361%股权”之“（六）下属公司情况”。

4、报告期内资产剥离情况

报告期内中铝矿业不存在资产剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异

中铝矿业与中国铝业采用统一的会计政策和会计估计，不存在重大差异。

6、重要会计政策或会计估计变更

中铝矿业报告期内重要会计政策变更情况如下：

（1）资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30号)要求,在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目,原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益,改为在“资产处置收益”中列报;同时相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

(2) 政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》(财会[2017]15号)要求,在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目,与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报;按照该准则的衔接规定,对2017年1月1日前存在的政府补助采用未来适用法处理,对2017年1月1日至该准则施行日(2017年6月12日)之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

中铝矿业报告期内未发生重要会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

中铝矿业不存在行业特殊的会计处理政策。

四、中州铝业 36.8990% 股权

(一) 基本情况

公司名称	中铝中州铝业有限公司
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	914108213357726196
法定代表人	张元坤
注册资本	507,123.5005 万元
成立日期	2015 年 03 月 23 日
注册地址	河南省修武县七贤镇中州铝厂
主要办公地址	河南省修武县七贤镇中州铝厂
经营范围	1、氧化铝、化学品氧化铝系列产品生产、销售; 2、矿石销售; 3、水、电、汽及工业用气的生产、销售; 4、机械设备、备品、备件、非标设备、机电设备、运输及工矿设备、环保设备设计、安装、检修; 5、赤泥综合利用产品及技术的研发; 赤泥选铁分砂, 赤泥、铁精粉、高铁砂及其化合物的生产、销售; 6、汽车衡、轨道衡等各类衡器设备安装调试; 水暖设备检修、安装; 房屋维修; 起重作业; 窑炉砌筑; 高低压开关柜盘生

	产、销售；浇注料加工、销售；7、电讯通信仪器、测控仪器安装、维修、检定、销售；自动测量控制网络、软件系统设计、安装、调试；8、工业废品、废弃物处理；9、氧化铝、特种氧化铝的技术开发、技术服务；技术开发、技术转让、技术咨询及服务；办公自动化设备、仪器仪表销售；IC卡芯片及模块、集成电路生产、销售、技术开发、技术服务；计算机、自动化、网络通讯系统、视频监控系统及软硬件产品的研究、设计、开发、制造、集成，及相应的外包、维修、咨询等服务；机电一体化系统及产品的研究、设计、开发、制造、销售相关产品；10、煤炭、燃料油、化工产品及其原料（不含危险、监控及易制毒化学品）、石油化工产品、建筑材料、陶瓷及陶瓷原料、耐火材料、电工器材、五金、机电产品、阀门、滤袋、橡胶橡塑制品、钢材、废杂铝及有色金属制品销售；机械炉料、标准件销售；11、货物及技术进出口；12、普通货运、仓储及装卸服务；13、节能技术服务、房屋、设备租赁。
--	--

（二）历史沿革

1、前身

中州铝业的前身为1987年设立的中州铝厂，后1992年参与重组为中国长城铝业公司中州铝厂。2002年4月，中国铝业以中国长城铝业公司中州铝厂的部分经营性资产为主体成立了中国铝业股份有限公司中州分公司，后中州分公司整体转制为中州铝业。

2、2015年设立

2015年3月，经中国铝业作出《关于将中国铝业中州分公司整体转为子公司的决定》，决定将中州分公司整体资产作为出资，设立中州铝业，注册资本32亿元。2015年3月，北京天健兴业资产评估有限公司出具编号为天兴评报字[2015]第0202号的《中国铝业股份有限公司中州分公司拟改制为公司制企业项目评估报告》，以2014年12月31日为评估基准日，中州分公司净资产评估值为320,000.00万元。2015年3月23日，中州铝业完成设立的工商登记手续。

中州铝业设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	中国铝业股份有限公司	3,200,000,000	100%
合计		3,200,000,000	100%

3、2017年增资

（1）2017年增资具体情况

2017年12月，经中国铝业股东大会审议通过，同意华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融等七家投资机构对中州铝业增资。根据

中国铝业与华融瑞通、中国人寿、招平投资、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融签署的增资协议，华融瑞通等七家投资者以现金方式合计向中州铝业出资 239,900.00 万元，其中新增注册资本 187,123.5005 万元，中州铝业注册资本增加至 507,123.5005 万元。本次增资以中州铝业经评估的净资产为作价依据，并由中联评估出具《中国铝业股份有限公司所属铝冶炼板块公司拟增资项目（中铝中州铝业有限公司）资产评估报告评估报告》（中联评报字[2017]第 2335 号），该评估报告已经中铝集团备案（2017-124 号）。2017 年 12 月 21 日，中州铝业完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，中州铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	占比
1	中国铝业股份有限公司	3,200,000,000	63.10%
2	华融瑞通股权投资管理有限公司	267,320,011	5.27%
3	中国人寿保险股份有限公司	1,069,280,043	21.09%
4	深圳市招平中铝投资中心（有限合伙）	133,657,470	2.64%
5	中国太平洋人寿保险股份有限公司	133,657,470	2.64%
6	中银金融资产投资有限公司	106,926,990	2.11%
7	工银金融资产投资有限公司	106,926,990	2.11%
8	农银金融资产投资有限公司	53,466,031	1.05%
合计		5,071,235,005	100%

2018 年 1 月 3 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZG10016 号），验证截至 2017 年 12 月 25 日，上述出资已全部到位。

（2）2017 年增资所获现金的具体用途

中州铝业本次增资所获得现金均用于偿还贷款，偿还贷款 8 笔共计 23.99 亿元，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
1	中州铝业	兴业银行洛阳分行	10,000.00
2	中州铝业	兴业银行洛阳分行	10,000.00
3	中州铝业	中原银行焦作人民路支行	3,000.00
4	中州铝业	中国建行焦作分行	30,000.00
5	中州铝业	中国建行焦作分行	20,000.00
6	中州铝业	中国建行焦作分行	24,000.00

序号	借款单位	贷款机构	偿还贷款金额
7	中州铝业	上海银行北京分行	120,000.00
8	中州铝业	上海银行北京分行	22,900.00
合计			239,900.00

（三）近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

2017年增资时，中联评估以2017年8月31日为基准日对中州铝业全部股东权益进行了评估（中联评报字[2017]第2335号）。截至2017年8月31日，中铝中州铝业有限公司全部股权权益账面价值为338,604.56万元，评估值为410,252.31万元，增值额为71,647.75万元，增值率为21.16%。

截至本报告书签署日，除上述评估及历史沿革中所涉及的设立及增资事项外，中州铝业最近三十六个月不存在其他增资、股权转让和评估的情形。

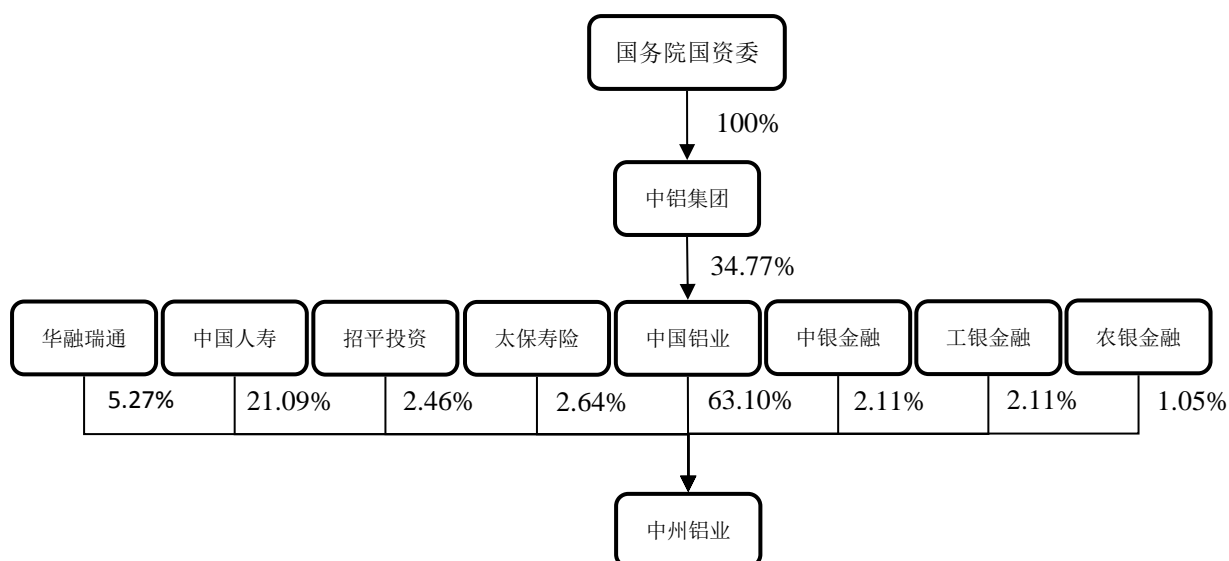
中州铝业最近三十六个月内各次评估差异情况详见本报告书“第六节标的资产评估及定价公允性”之“六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况”。

（四）产权控制关系

1、股权结构

截至本报告书签署日，中国铝业直接持有中州铝业63.1010%的股权，华融瑞通等7名交易对方合计持有中州铝业36.8990%的股权，为保持中国铝业对中州铝业的控制地位，华融瑞通等7名股东在中州铝业层面自愿成为中国铝业的一致行动人（具体一致行动安排参见本节之“一、包头铝业25.6748%股权”之“（四）产权控制关系”之“2、股东之间的一致行动安排”），在中州铝业股东会和董事会表决时，华融瑞通等7名股东及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。

中州铝业股权结构如下：



注：中铝集团对中国铝业直接及间接持股合计比例为 34.77%

2、中州铝业的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，中州铝业的控股股东为中国铝业，实际控制人为国务院国资委。

（五）主营业务发展情况

报告期内，中州铝业主要从事氧化铝的生产与销售，报告期内主营业务情况未发生重大变化。

1、业务概况

中州铝业的主要产品为冶金级氧化铝和多品种非冶金类氧化铝，基本情况如下：

（1）冶金级氧化铝

主要用于电解铝厂生产铝锭等铝产品；

（2）非冶金类氧化铝

刚玉 I、II 型：主要用于白刚玉及高温氧化铝生产；

非冶金用氢氧化铝：中性 AH 主要用于净水剂、粘结剂行业；双五 AH 主要用于冰晶石、氟化盐行业；

高白、干白氢氧化铝：实体面材（人造大理石）、BMC（团状模塑料）、SMC（片状模塑料）、阻燃输送带、电子灌封料；

细白氢氧化铝：低烟无卤电线电缆母料，发泡保温材料，复合绝缘子。

2、所属行业的监管部门、监管体制和相关政策

(1) 中州铝业所属行业及监管部门

中州铝业主要从事氧化铝生产业务，根据证监会公告的上市公司行业分类结果，中州铝业属于“有色金属冶炼及压延加工”行业，直接主管部门包括国家发改委。国家发改委主要负责制定产业政策，指导技术改造等。行业管理机构是中国有色金属工业协会及中国有色金属加工工业协会，其主要管理职能是：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府主管部门的授权和委托，开展行业统计调查工作并分析、发布行业信息；以及根据政府有关部门的授权和委托，对基建、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证等。

(2) 中州铝业所属行业监管体制和相关政策

详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

3、主营业务及其流程介绍

中州铝业主要生产冶金级氧化铝及非冶金类多品种氧化铝，主要的生产工艺方法分为拜耳法及烧结法两类。

拜耳法生产氧化铝工艺流程图详见本节“二、中铝山东 30.7954%股权”之“（五）主营业务及流程介绍”。

烧结法生产氧化铝工艺流程图详见本节“三、中铝矿业 81.1361%股权”之“（五）主营业务及流程介绍”。

4、生产和销售情况

(1) 销售模式

中州铝业主要销售两大类产品：冶金级氧化铝及非冶金级产品。

冶金级氧化铝的销售主要有两家客户：焦作万方铝业股份有限公司、中铝国贸。焦作万方铝业股份有限公司是直销客户，其余产品均由中铝国贸买断销售。价格按照中国铝业总部规定的期货价、现货价相结合的综合定价模式。货款回收方面焦作万方铝业股份有限公司为先款后货的结算模式，中铝国贸为每半月进行货款结清的模式。

非冶金级产品按企业生产和销售目标制定相应销售计划，销售价格按中国铝业总部下发的最低限价文件执行，结算模式（除中铝国贸外）一律为先收款后发货的模式。

（2）产品产量和销量

报告期内，中州铝业主要产品产量和销量情况如下表所示：

A、2016 年度

序号	产品名称	产品产量（万吨）	产品销量（万吨）	产品均价（元/吨）
1	氧化铝系列	213.84	214.96	1,700.73
2	氢氧化铝系列	14.93	16.66	1,195.40
3	高白填料氢铝（碳分）	11.85	11.75	2,270.60
4	高白填料氢铝（种分）	16.47	16.64	2,631.61
5	高温氧化铝系列	5.89	6.03	1,644.23

B、2017 年度

序号	产品名称	产品产量（万吨）	产品销量（万吨）	产品均价（元/吨）
1	氧化铝系列	192.97	192.25	2,338.49
2	氢氧化铝系列	13.36	13.51	1,660.40
3	高白填料氢铝（碳分）	2.37	2.07	2,259.35
4	高白填料氢铝（种分）	2.92	2.58	2,631.69
5	高温氧化铝系列	6.12	6.12	2,405.52

（3）前五大客户销售情况

A、2016 年度

序号	客户名称	销售品种	销售总金额（万元）	占全年销售比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	氧化铝系列产品、能源等	285,312.80	60.56%
2	焦作万方铝业股份有限公司	氧化铝系列产品	115,086.88	24.40%
3	多氟多化工股份有限公司	氧化铝系列产品	2,215.18	0.47%
4	新乡市获成铝业有限公司	氧化铝系列产品	2,124.42	0.45%

序号	客户名称	销售品种	销售总金额 (万元)	占全年销售 比例
5	郑州志亿高铝材料有限公司	氧化铝系列产品	2,051.02	0.43%
合计			406,790.31	86.32%

B、2017 年度

序号	客户名称	销售品种	销售总金额 (万元)	占全年销售 比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	氧化铝系列产品、能源等	357,321.24	61.27%
2	焦作万方铝业股份有限公司	氧化铝系列产品	172,283.18	29.54%
3	焦作众鑫琪贸易有限公司	氧化铝系列产品	3,743.40	0.64%
4	焦作兴奥科技发展有限公司	氧化铝系列产品	2,124.10	0.36%
5	河南宏发泰化工技术有限公司	氧化铝系列产品	1,678.84	0.29%
合计			537,150.75	92.11%

5、采购和供应情况

(1) 采购模式

中州铝业目前生产所需采购的主要大宗原燃料、辅助材料等品种，其中大宗原燃料有铝土矿成品矿、纯碱、固体烧碱、离子膜液体烧碱、烟煤、无烟煤、柴油等。

报告期内，中州铝业生产所需铝矿石主要从中国铝业下属子公司中州矿业采购，其他大宗原材料的采购主要按照中国铝业统谈分签和集中采购方式进行，按照中国铝业下达的统谈分签和集中采购文件执行；辅助材料采取内部交易市场和招投标管理办法相结合的方式执行。

(2) 主要原材料和能源的价格变动趋势

单位：元/吨

序号	原材料名称	2017 年	2016 年	变动幅度
1	铝土矿成品矿	342.72	304.74	12.46%
2	纯碱	1,685.68	1,120.43	50.45%
3	固体烧碱	3,850.04	2,315.69	66.26%
4	离子膜液体烧碱	2,966.06	1,861.10	59.37%
5	烟煤	624.15	382.94	62.99%
5	无烟煤	839.27	582.07	44.19%

序号	原材料名称	2017 年	2016 年	变动幅度
5	柴油	5,178.47	4,357.39	18.84%

如上表所示，报告期内，中铝矿业主要原材料和能源的采购价格均有不同程度的上升，除铝土矿成品矿和柴油外，其他主要原材料和能源 2017 年价格较 2016 年上涨幅度较大。

(3) 前五大供应商采购情况

A、2016 年度

序号	供应商名称	采购品种	采购总金额（万元）	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原辅材料等	220,562.48	50.91%
2	山西成功煤炭经销有限公司	煤炭	18,577.93	4.29%
3	河南焦煤能源有限公司	煤炭	15,782.56	3.64%
4	山西鑫盛源煤业有限公司	煤炭	8,901.01	2.05%
5	焦作煤业(集团)有限责任公司	煤炭	5,226.19	1.21%
合计			269,050.17	62.10%

B、2017 年度

序号	供应商名称	采购品种	采购总金额（万元）	占营业成本比例
1	中铝集团及下属企业（含中国铝业及其下属企业）	原辅材料等	304,110.04	58.96%
2	山西成功煤炭经销有限公司	煤炭	26,102.43	5.06%
3	山西能源产业集团长治有限公司	煤炭	19,904.47	3.86%
4	河南焦煤能源有限公司	煤炭	16,740.60	3.25%
5	山西鑫盛源煤业有限公司	煤炭	9,284.88	1.80%
合计			376,142.42	72.93%

6、主要产品生产技术阶段

报告期内，中州铝业所采用的拜耳法、烧结法生产工艺属于氧化铝行业成熟生产工艺。

7、核心技术人员情况

报告期内，中州铝业核心技术人员队伍保持稳定。

8、安全生产和环境保护情况

(1) 环境保护

中州铝业设置三级环保管理制度，设有安全环保部专门管理环保方面问题，每个二级单位设置有独立的安全环保科对环保工作进行管理，每个车间设有专门的车间环保管理人员，每天对环境保护情况进行检查督导。

中州铝业建设有完善的环境管理制度标准，设有环保设施与生产作业环境管理标准、厂容绿化管理标准、固体废弃物管理标准、环境监测管理标准、放射工作卫生防护管理规定等。

报告期内，中州铝业受到的金额较大（10万元以上）的环境保护相关的行政处罚情况如下：

2016年7月4日，焦作市马村区环境保护局作出马环罚[2016]7号《行政处罚决定书》，由于中州铝业冯营矿生产过程中大气污染防治设施未正常运行，对中州铝业作出责令改正并罚款30万元的行政处罚。根据焦作市马村区环境保护局出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2016年7月21日，焦作市环境保护局作出焦环连罚[2016]1号《行政处罚决定书》，由于2016年5月26日中州铝业东厂界噪声超标，2016年6月21日焦作市环境保护局对该噪声超标整改情况进行复查发现中州铝业尚未整改，对中州铝业自2016年6月1日起至2016年6月21日期间按日连续处罚，原处罚决定2万元，计21日，共计罚款为42万元。

2016年10月21日，焦作市环境保护局作出焦环连罚[2016]2号《按日连续处罚决定书》，2016年7月16日焦作市环境保护局对中州铝业东厂界噪声超标整改情况进行复查，发现中州铝业环境噪音排放超过国家规定的排放标准，对中州铝业自2016年6月24日起至2016年7月16日期间按日连续处罚，共计罚款为46万元。

2016年10月21日，焦作市环境保护局作出焦环连罚[2016]3号《按日连续处罚决定书》，2016年8月12日焦作市环境保护局对中州铝业东厂界噪声超标整改情况进行复查，发现中州铝业环境噪音排放超过国家规定的排放标准，对中州铝业自2016年7月20日起至2016年8月12日期间按日连续处罚，共计罚款为48万元。

2016年10月25日，焦作市环境保护局作出焦环连罚[2016]4号《按日连续处罚决定书》，2016年9月13日焦作市环境保护局对中州铝业东厂界噪声超标整改情况进行复查，发现中州铝业环境噪声排放超过国家规定的排放标准，对中州铝业自2016年8月18日起至2016年9月13日期间按日连续处罚，共计罚款为54万元。

2016年8月3日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2016]7号《行政处罚决定书》，由于2016年4月12日焦作市环境保护局日常检查发现中州铝业5#、6#、7#熟料窑基站以及1#至5#焙烧窑基站内空调故障，自动监控设备无法正常运行，对中州铝业作出责令改正并罚款20万元的行政处罚。

2016年10月31日，焦作市马村区环境保护局作出马环罚决字[2016]第24号《行政处罚决定书》，由于中州铝业筛分系统袋式除尘器未运行，对中州铝业作出责令改正并罚款30万元的行政处罚。根据焦作市马村区环境保护局出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2017年4月18日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]18号《行政处罚决定书》，由于中州铝业锅炉渣堆场部分未覆盖到位，对中州铝业作出责令改正并罚款10万元的行政处罚。

2017年10月11日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]32号《行政处罚决定书》，由于中州铝业1号焙烧窑烟、3号焙烧窑、4号焙烧窑、5号焙烧窑（粉）尘平均排放浓度超标2.56倍、8.56倍、5.46倍、2.42倍，对中州铝业作出责令改正并罚款90万元的行政处罚。

2017年10月12日，焦作市马村区环境保护局作出马环罚[2017]第27号《行政处罚决定书》，由于中州铝业石料运输车辆冲洗装置未使用、石料运输车辆未冲洗直接上路，对中州铝业作出责令改正并罚款50万元的行政处罚。根据焦作市马村区环境保护局出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2017年11月7日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]34号《行政处罚决定书》，由于中州铝业煤场部分煤炭未采取有效覆盖措施，对中州铝业作出责令改正并罚款10万元的行政处罚。

2017年11月7日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]35号《行政处罚决定书》，由于中州铝业进口矿石料堆场部分物料未采取有效覆盖措施，对中州铝业作出责令改正

并罚款 10 万元的行政处罚。

2017 年 11 月 7 日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]36 号《行政处罚决定书》，由于中州铝业均化作业及输送皮带未采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等抑尘措施，对中州铝业作出责令改正并罚款 10 万元的行政处罚。

2017 年 11 月 30 日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]42 号《行政处罚决定书》，由于中州铝业 3# 焙烧窑基站流速数据与手工比对数据超出误差范围，对中州铝业作出责令改正并罚款 20 万元的行政处罚。

2017 年 12 月 15 日，焦作市环境保护局作出焦环罚[2017]43 号《行政处罚决定书》，由于中州铝业 1 号焙烧窑烟尘排放浓度超过国家规定的排放标准，对中州铝业作出责令改正并罚款 25 万元的行政处罚。

针对上述行政处罚，中州铝业已缴纳罚金，并进行积极整改，企业内部积极建立健全环境管理制度标准，提高员工环保意识，逐年增加对环保资产的投入和对员工的环保培训。

（2）安全生产

中州铝业设有安全环保部专门管理安全生产方面问题，企业内部设有安全管理委员会，共设有 34 项安全管理制度，19 项应急专项预案，59 项现场处置预案。

报告期内，中州铝业受到的金额较大（10 万元以上）的安全生产相关的行政处罚具体情况如下：

2016 年 10 月 17 日，焦作市安全生产监督管理局作出焦安监罚决字[2016]第 2 号《行政处罚决定书》，因中州铝业氧化铝厂溶出车间 2016 年 6 月 17 日发生灼烫事故，造成 2 人死亡，经焦作市政府事故调查组调查认定为一起一般安全责任事故，中州铝业在该事故中存在安全生产红线意识不强、未发现河南鸿章公司作业人员无证操作行为等轻微违法行为，对该事故存在一定责任，对中州铝业作出罚款 15 万元的行政处罚。根据焦作市安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 12 日出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2017 年 8 月 23 日，焦作市安全生产监督管理局作出（焦）安监罚[2017]第 5 号《行政处罚决定书》，因中州铝业在河南邦大建筑劳务有限公司“4.27”一般事故中，存在安

全生产红线意识不强，以包代管；各部门安全管理职责不明确等违法行为，经焦作市安全生产监督管理局调查，认定中州铝业存在轻微违法行为，对中州铝业作出罚款 20 万元的行政处罚。根据焦作市安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 12 日出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2016 年 1 月 23 日，焦作市安全生产监督管理局作出（焦）安监罚决字[2015]第 53 号《行政处罚决定书》，因 2015 年 9 月 11 日中国有色金属工业第六冶金建设有限公司在为中州铝业冶金级氧化铝工艺优化节能减排工程安装溶出 V 线套管换热器过程中发生物体打击事故，造成 2 人死亡，3 人受伤，经焦作市政府事故调查组调查，认定为一起安全责任事故，中州铝业存在轻微违法行为，对该起事故负次要责任，对中州铝业作出罚款 27 万元的行政处罚。根据焦作市安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 12 日出具的证明，该行政处罚不属于重大行政处罚。

针对上述行政处罚，企业已缴纳相关罚款并进行整改，并由焦作市安全生产监督管理局开具了专项证明，认定上述事故不属于重大违法行为，对中州铝业做出的行政处罚不属于重大行政处罚，中州铝业能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，具备安全生产条件。

（六）下属公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业合并范围内的下属子公司 1 家，基本情况如下：

序号	企业名称	中州铝业持股比例（%）	注册资本	主要业务
1	中州新材	100	25,000 万元	精细氧化铝生产、销售

截至 2017 年 12 月 31 日，占中州铝业经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上的子公司为中州新材，具体如下：

1、中州新材基本情况

（1）基本情况

名称	中州铝业新材料科技有限公司
住所	修武县七贤镇中州铝厂
注册资本	25,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	牟学民

统一社会信用代码	91410821MA3X8L BG4K
经营范围	1、化学品氧化铝系列产品生产、销售；氧化铝及特种氧化铝产品销售；2、化工产品及其原料（不含危险化学品）、矿产品、机电设备、钢材、煤炭、有色金属、日用品、建筑材料、阀门、滤袋、橡胶橡塑制品、废杂铝、机械炉料、标准件、燃料油、石油化工产品、陶瓷及陶瓷原料、耐火材料、电工器材、五金的销售；3、水、电、汽及工业用气的生产、销售；4、机械设备、备品、备件、非标设备、运输及工矿设备、环保设备设计、安装、检修；机电一体化系统及产品的研发、设计、制造、销售相关产品；5、水暖设备检修、安装；房屋维修；起重作业；高低压开关柜盘生产、加工、销售；浇注料加工、销售；6、电讯通信仪器、测控仪器安装、维修、检定、销售；7、工业废品、废弃物处理；8、化学品氧化铝、氧化铝及特种氧化铝的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；9、办公自动化设备、仪器仪表销售；10、普通货运、仓储及装卸服务；11、节能技术服务、房屋、设备租赁；12、货物及技术进出口；13、持有有效许可证件从事食品流通（预包装食品）。
成立日期	2016年4月8日

（2）历史沿革

2016年4月，中州铝业以下属化学品氧化铝厂整体资产作为出资设立中州新材，注册资本25,000万元，经中国铝业批准设立（中铝股份管字[2016]119号）。中资资产评估有限公司已对用于出资的整体资产进行了评估（中资评报[2017]146号）。2016年4月8日，中州新材完成设立的工商登记手续。

中州新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中州铝业新材料有限公司	25,000	100%
合计		25,000	100%

截至本报告书签署日，中州新材股权结构较设立时未发生变动。

（3）近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

A、设立评估情况

中资资产评估有限公司以2017年2月28日为基准日对中州新材净资产价值进行了评估（中资评报[2017]146号）。截至2017年2月28日，中州新材净资产账面价值为44,775.64万元，评估值为50,416.34万元，增值额为5,640.70万元，增值率为12.60%。

（4）产权控制关系

截至本报告书签署日，中州新材为中州铝业全资子公司，实际控制人为国务院国资

委。

(5) 下属子公司情况

截至本报告书签署日，中州新材不存在下属子公司。

(6) 主营业务发展情况

中州新材主营业务为氧化铝的生产销售，详情情况见本节“四、中州铝业 36.8990% 股权”之“(五) 主营业务发展情况”。

(7) 主要财务数据

中州新材设立于 2016 年 4 月，直至 2017 年 3 月才完成出资，中州新材 2017 年度主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日
流动资产	32,493.52
总资产	66,897.23
流动负债	38,410.08
总负债	38,410.08
净资产	28,487.16
归属于母公司所有者权益	28,487.16
资产负债率	42.58%
利润表项目	2017 年度
营业收入	85,721.45
营业成本	72,047.83
营业利润	4,067.52
利润总额	4,067.52
净利润	4,067.52
归属于母公司股东净利润	4,067.52
现金流量表项目	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,709.71
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	1,709.71

注：上述数据已经审计

（8）出资及合法存续情况

中州新材自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商行政管理部门并办理了变更登记，中州新材主体资格合法、有效。

（9）股权权属情况

中州铝业持有的中州新材 100%的股权权属清晰，不存在质押或其他任何形式的转让限制情形，也不存在任何形式的股权纠纷或潜在纠纷的情形。

（七）主要财务数据

1、主要财务数据

中州铝业最近两年合并口径主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	305,891.73	265,864.93
总资产	774,072.44	738,118.92
流动负债	188,164.17	379,331.99
总负债	190,936.71	413,412.84
净资产	583,135.73	324,706.08
归属于母公司所有者权益	583,135.73	324,706.08
资产负债率	24.67%	56.01%
利润表项目	2017年度	2016年度
营业收入	583,143.92	471,623.50
营业成本	515,747.43	433,237.33
营业利润	25,097.65	3,950.74
利润总额	24,462.43	3,924.66
净利润	17,826.13	1,555.47
归属于母公司股东净利润	17,826.13	1,555.47
现金流量表项目	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	77,837.53	55,645.40
投资活动产生的现金流量净额	-63,089.47	-37,388.19
筹资活动产生的现金流量净额	-19,078.14	-22,865.63

现金及现金等价物净增加额	-4,330.07	-4,608.43
--------------	-----------	-----------

注：上述数据已经审计。

2017年末，中州铝业的总负债和资产负债率较2016年末大幅降低，净资产和归属于母公司所有者的权益大幅增加，主要原因系2017年12月华融瑞通等7名投资者向中州铝业合计增资239,900.00万元，增资资金用于偿还债务。

2017年度中州铝业归属于母公司净利润为17,826.13万元，相较2016年度归属于母公司净利润1,555.47万元，增长1,046.03%，主要原因系中州铝业2017年经营状况不断向好，氧化铝产品价格不断走高，导致毛利率水平上升所致。

2、非经常性损益

报告期内，中州铝业非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2016年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	14.25
对外委托贷款取得的损益	1,348.03	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-635.22	-40.32
所得数影响数	-178.20	-6.52
少数股东权益影响数(税后)	-	-
总计	534.61	-19.55

注：上述数据已经审计

报告期内，中州铝业非经常性损益的金额与占营业收入比重均较低，对中州铝业正常生产经营活动不存在重大影响。

(八) 主要资产情况

1、主要资产概况

截至2017年12月31日，中州铝业的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	比例
流动资产：		
货币资金	59,700.14	7.71%
应收票据	2,752.00	0.36%

项目	2017年12月31日	比例
应收账款	1,731.83	0.22%
预付款项	97.64	0.01%
应收利息	73.70	0.01%
委托贷款	40,200.00	5.19%
其他应收款	7,491.96	0.97%
存货	182,895.40	23.63%
其他流动资产	10,949.05	1.41%
流动资产合计	305,891.73	39.52%
非流动资产：		
固定资产	404,955.70	52.31%
在建工程	43,483.65	5.62%
工程物资	153.60	0.02%
固定资产清理	364.45	0.05%
无形资产	12,482.09	1.61%
长摊待摊费用	90.19	0.01%
递延所得税资产	819.66	0.11%
其他非流动资产	5,831.37	0.75%
非流动资产合计	468,180.71	60.48%
资产总计	774,072.44	100.00%

注：上述数据已经审计。

截至2017年12月31日，中州铝业主要资产为固定资产和存货，其中固定资产占总资产比例为52.31%，存货占总资产比例为23.63%。中州铝业为生产型企业，主要资产为维持生产经营所需的各类生产设施设备、房屋建筑物、原材料以及生产的各类产品，中州铝业固定资产、存货占比较高与其实际生产经营情况相符。

2、土地使用权

截至2017年12月31日，中州铝业及其下属子公司所使用的土地使用权共计49宗，土地面积总计7,981,727.15平方米，其中拥有11宗共计1,116,358.30平方米，租赁使用38宗共计6,865,368.85平方米。

(1) 拥有的土地使用权

截至2017年12月31日，中州铝业及其下属子公司拥有的土地使用权共计11宗，

土地面积共计 1,116,358.30 平方米，均已办理国有土地使用证，该等土地使用权上均无设置抵押或其他第三方权利限制的情形，具体情况如下：

序号	土地使用权人	证号	性质	面积 (平方米)	使用权终止 日期	用途
1	中州分公司	修国用(2008)字第 28 号	出让	175,084.00	2058.05.27	工业
2	中州分公司	修国用(2009)字第 5 号	出让	17,534.00	2057.12.19	工业
3	中州分公司	修国用(2009)字第 6 号	出让	2,767.20	2057.12.20	工业
4	中州分公司	修国用(2009)字第 7 号	出让	22,859.00	2057.12.27	工业
5	中州分公司	修国用(2009)字第 8 号	出让	48,964.50	2058.04.14	工业
6	中州分公司	修国用(2009)字第 9 号	出让	18,873.00	2058.04.14	工业
7	中州分公司	修国用(2009)字第 10 号	出让	232,382.30	2057.12.22	工业
8	中州分公司	修国用(2009)字第 11 号	出让	771.50	2057.12.26	工业
9	中州分公司	修国用(2009)字第 12 号	出让	232,382.20	2057.12.23	工业
10	中州分公司	修国用(2009)字第 13 号	出让	318,205.90	2057.12.25	工业
11	中州分公司	修国用(2009)字第 14 号	出让	46,534.70	2059.07.24	工业

上述土地的证载权利人均均为中州分公司，即中州铝业的前身，2015 年中国铝业以中州分公司净资产出资设立中州铝业，中州铝业遂拥有该等土地使用权。目前该等土地实际由中州铝业占有并使用，尚需办理权属变更手续。

针对上述事项，修武县国土资源局已出具专项证明，证明该等土地原为中州分公司合法持有，中州铝业正在准备办理将该等土地登记至其名下的产权过户手续，对于该等土地，中州铝业在土地使用权证书证载的有效期内可以合法使用。

(2) 租赁的土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司租赁的土地使用权共计 45 宗，土地面积共计 7,811,375.88 平方米，相关租赁土地均已办理土地使用权证，其中：租赁中州铝厂 37 宗、合计面积 6,771,982.38 平方米的土地；租赁中国铝业中州分公司 6 宗、合计面积 926,007.03 平方米的土地；租赁第三方 2 宗、合计面积 113,386.47 平方米的土地，具体情况如下：

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
1	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第 1 号	授权经营	工业	583,056.25
2	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第 2 号	授权经营	工业	384,801.92

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
3	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第3号	授权经营	工业	356,006.00
4	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第4号	授权经营	工业	1,994.00
5	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第5号	授权经营	工业	121,854.00
6	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第6号	授权经营	工业	73,000.37
7	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第7号	授权经营	工业	50,600.25
8	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第8号	授权经营	工业	401,288.67
9	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第9号	授权经营	工业	2,017,563.42
10	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第10号	授权经营	工业	327,048.30
11	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第12号	授权经营	工业	17,640.00
12	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第13号	授权经营	工业	345,023.00
13	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第14号	授权经营	工业	14,690.00
14	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第15号	授权经营	工业	37,702.00
15	中州铝业	中州铝厂	修国用(2004)字第11号	授权经营	工业	39,733.00
16	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)字第009号	授权经营	工业	64,338.82
17	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第068号	授权经营	工业	2,263.50
18	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第069号	授权经营	工业	101,673.84
19	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第070号	授权经营	工业	1,728.90
20	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第071号	授权经营	工业	110,100.06
21	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第072号	授权经营	工业	12,023.13
22	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第073号	授权经营	工业	58,400.00
23	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第074号	授权经营	工业	12,441.00
24	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第075号	授权经营	工业	8,673.37
25	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第076号	授权经营	工业	244,668.42
26	中州铝业	中州铝厂	焦国用(2006)第077号	授权经营	工业	34,386.83
27	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0342号	授权经营	工业	175,587.00
28	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0338号	授权经营	工业	83,841.00
29	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0341号	授权经营	工业	328,121.00
30	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0343号	授权经营	工业	262,861.00
31	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0340号	授权经营	工业	17,784.00
32	中州铝业	中州铝厂	获国用(2005)字第0339号	授权经营	工业	39,142.00
33	中州铝业	中州铝厂	辉国用(2005)字第010002号	授权经营	工业	560.00

序号	承租人	出租人	土地使用权证号	土地性质	土地用途	租赁面积 (m ²)
34	中州铝业	中州铝厂	辉国用(2005)字第 0100003号	授权经营	工业	15,444.00
35	中州铝业	中州铝厂	辉国用(2005)字第 0100004号	授权经营	工业	7,650.00
36	中州铝业	中州铝厂	辉国用(2005)字第 1400020号	授权经营	工业	6,120.00
37	中州铝业	中州铝厂	辉国用(2005)字第 1400021号	授权经营	工业	412,173.33
38	中州铝业	解放军 71426 部队	-	-	管道铺设、供水设施	93,386.47
39	中州铝业	解放军 71426 部队	-	-	管道铺设、供水设施	20,000.00
40	中州铝业	中州分公司	修国用 (2005) 字第 32 号	出让	赤泥坝	271,898.00
41	中州铝业	中州分公司	修国用 (2005) 字第 33 号	出让	工业	156,260.20
42	中州铝业	中州分公司	修国用 (2007) 字第 22 号	出让	工业	332,928.50
43	中州铝业	中州分公司	修国用 (2008) 字第 27 号	出让	工业	111,063.00
44	中州铝业	中州分公司	修国用 (2002) 字第 18 号	划拨	供水、燃料设施	23,253.33
45	中州铝业	中州分公司	修国用 (2005) 字第 34 号	划拨	供水、燃料设施	30,604.00

上述租赁土地中，中州铝业及其下属子公司向中州铝厂租赁 37 宗、合计面积为 6,771,982.38 平方米的土地，中州铝厂为中铝资产经营管理有限公司全资子公司，中铝资产经营管理有限公司系中铝集团全资子公司。中州铝业及其下属子公司向中州铝厂租赁该等土地，主要系相关上市资产包含生产经营性用房但未包含房屋所坐落土地使用权的历史原因造成，具体形成过程参见本节之“四、中州铝业 36.8990%股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

中州铝业租赁中州铝厂的土地属于中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分。中国铝业与中铝集团之间总体的土地使用权租赁交易根据中国

铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》执行，租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，租金每三年进行协商且不得高于独立估值师确定的现行市场租金。中州铝业及其下属子公司与中州铝厂之间的土地使用权租赁，由租赁双方根据中国铝业与中铝集团《土地使用权租赁合同》所确定的原则签署相关土地使用权的租赁协议予以履行。

上述租赁土地中，中州铝业向中国铝业中州分公司租赁 2 宗、合计面积为 53,857.33 平方米的划拨土地，该等租赁土地实际用于建设热电厂供水、燃料设施，不属于中州铝业主要的生产经营用地；中州铝业向解放军 71426 部队租赁 2 宗，合计面积 113,386.47 平方米的无证土地，该等租赁土地实际用于铺设热电厂管道及建设热电厂供水设施，不属于中州铝业主要的生产经营用地。

3、房屋

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司拥有的房屋共计 406 处，建筑面积共计 431,522.30 平方米。其中：

(1) 已办证房屋

中州铝业及其下属子公司拥有的已经取得房屋所有权证的房屋，共计 245 处，建筑面积共计 361,505.80 平方米，房屋证载权利人为中国铝业，主要系中州分公司分转予时尚尚未办理完毕房产证更名手续，该等房屋不存在抵押、司法查封、冻结或第三方权利限制等情形，具体如下：

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
1	中国铝业	修房权证方字第 003342 号	118.56	生产
2	中国铝业	修房权证方字第 003407 号	1,528.51	生产
3	中国铝业	修房权证方字第 003408 号	202.34	生产
4	中国铝业	修房权证方字第 003419 号	1,778.75	生产
5	中国铝业	修房权证方字第 003409 号	3,932.52	生产
6	中国铝业	修房权证方字第 003410 号	3,932.52	生产
7	中国铝业	修房权证方字第 003417 号	742.85	生产
8	中国铝业	修房权证方字第 003351 号	1,279.85	生产
9	中国铝业	修房权证方字第 003358 号	303.00	生产
10	中国铝业	修房权证方字第 003360 号	378.45	生产
11	中国铝业	修房权证方字第 003404 号	905.93	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
12	中国铝业	修房权证方字第 003474 号	177.88	生产
13	中国铝业	修房权证方字第 003485 号	307.23	生产
14	中国铝业	修房权证方字第 003470 号	149.30	生产
15	中国铝业	修房权证方字第 008365 号	293.76	生产
16	中国铝业	修房权证方字第 008417 号	806.25	生产
17	中国铝业	修房权证方字第 003412 号	1,181.98	生产
18	中国铝业	修房权证方字第 008359 号	425.68	生产
19	中国铝业	修房权证方字第 003399 号	1,198.41	生产
20	中国铝业	修房权证方字第 003376 号	46.59	生产
21	中国铝业	修房权证方字第 003398 号	29.17	生产
22	中国铝业	修房权证方字第 003395 号	401.14	生产
23	中国铝业	修房权证方字第 003350 号	3,816.99	生产
24	中国铝业	修房权证方字第 008356 号	442.28	生产
25	中国铝业	修房权证方字第 008389 号	414.8	生产
26	中国铝业	修房权证方字第 008391 号	711.45	生产
27	中国铝业	修房权证方字第 008388 号	1,671.75	生产
28	中国铝业	修房权证方字第 008390 号	2,808	生产
29	中国铝业	修房权证方字第 008387 号	1,973.24	生产
30	中国铝业	修房权证方字第 003393 号	147.55	生产
31	中国铝业	修房权证方字第 003349 号	2,202.91	生产
32	中国铝业	修房权证方字第 003482 号	1,431.15	生产
33	中国铝业	修房权证方字第 008419 号	739.05	生产
34	中国铝业	修房权证方字第 008367 号	787.5	生产
35	中国铝业	修房权证方字第 003497 号	1,562.26	生产
36	中国铝业	修房权证方字第 003486 号	75.24	生产
37	中国铝业	修房权证方字第 003502 号	147.6	生产
38	中国铝业	修房权证方字第 003370 号	215.93	生产
39	中国铝业	修房权证方字第 003498 号	123.85	生产
40	中国铝业	修房权证方字第 003499 号	123.85	生产
41	中国铝业	修房权证方字第 003489 号	838.36	生产
42	中国铝业	修房权证方字第 003490 号	282.3	生产
43	中国铝业	修房权证方字第 003491 号	1,432	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
44	中国铝业	修房权证方字第 003492 号	1,432	生产
45	中国铝业	修房权证方字第 008409 号	1,019.48	生产
46	中国铝业	修房权证方字第 003493 号	752.54	生产
47	中国铝业	修房权证方字第 008411 号	486.75	生产
48	中国铝业	修房权证方字第 008362 号	3,048.64	生产
49	中国铝业	修房权证方字第 003374 号	172.65	生产
50	中国铝业	修房权证方字第 003371 号	92.61	生产
51	中国铝业	修房权证方字第 003504 号	43.27	生产
52	中国铝业	修房权证方字第 003369 号	360.46	生产
53	中国铝业	修房权证方字第 008380 号	260.78	生产
54	中国铝业	修房权证方字第 008381 号	593.03	生产
55	中国铝业	修房权证方字第 008372 号	4,375.13	生产
56	中国铝业	修房权证方字第 008374 号	91.2	生产
57	中国铝业	修房权证方字第 008375 号	91.2	生产
58	中国铝业	修房权证方字第 008385 号	153.09	生产
59	中国铝业	修房权证方字第 008384 号	168.49	生产
60	中国铝业	修房权证方字第 008373 号	13,472.06	生产
61	中国铝业	修房权证方字第 008383 号	155.49	生产
62	中国铝业	修房权证方字第 008382 号	7,321.68	生产
63	中国铝业	修房权证方字第 008408 号	224.64	生产
64	中国铝业	修房权证方字第 008377 号	62.55	生产
65	中国铝业	修房权证方字第 008376 号	100.75	生产
66	中国铝业	修房权证方字第 008378 号	1,193.15	生产
67	中国铝业	修房权证方字第 008400 号	413.1	生产
68	中国铝业	修房权证方字第 008398 号	5,400.29	生产
69	中国铝业	修房权证方字第 008396 号	52.29	生产
70	中国铝业	修房权证方字第 008397 号	24.94	生产
71	中国铝业	修房权证方字第 008392 号	743.18	生产
72	中国铝业	修房权证方字第 008393 号	859.2	生产
73	中国铝业	修房权证方字第 008401 号	134.56	生产
74	中国铝业	修房权证方字第 008399 号	1,345.83	生产
75	中国铝业	修房权证方字第 003339 号	2,258.38	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
76	中国铝业	修房权证方字第 003415 号	5,835	生产
77	中国铝业	修房权证方字第 003472 号	498.77	生产
78	中国铝业	修房权证方字第 003473 号	1,050.97	生产
79	中国铝业	修房权证方字第 003411 号	4,462.34	生产
80	中国铝业	修房权证方字第 008379 号	1,387.64	生产
81	中国铝业	修房权证方字第 003388 号	326.14	生产
82	中国铝业	修房权证方字第 003382 号	933.89	生产
83	中国铝业	修房权证方字第 003392 号	21.95	生产
84	中国铝业	修房权证方字第 003381 号	62.05	生产
85	中国铝业	修房权证方字第 003402 号	35.26	生产
86	中国铝业	修房权证方字第 003422 号	367.9	生产
87	中国铝业	修房权证方字第 003384 号	5,355	生产
88	中国铝业	修房权证方字第 003385 号	430.01	生产
89	中国铝业	修房权证方字第 003386 号	1,036.05	生产
90	中国铝业	修房权证方字第 003421 号	1,193.2	生产
91	中国铝业	修房权证方字第 003481 号	457.4	生产
92	中国铝业	修房权证方字第 008406 号	464	生产
93	中国铝业	修房权证方字第 008405 号	1,130.85	生产
94	中国铝业	修房权证方字第 003425 号	301.02	生产
95	中国铝业	修房权证方字第 008418 号	153	生产
96	中国铝业	修房权证方字第 003368 号	1,645.25	生产
97	中国铝业	修房权证方字第 003487 号	602.03	生产
98	中国铝业	修房权证方字第 003406 号	3,123.59	生产
99	中国铝业	修房权证方字第 003468 号	750.2	生产
100	中国铝业	修房权证方字第 003347 号	4,166.27	生产
101	中国铝业	修房权证方字第 003353 号	679.76	生产
102	中国铝业	修房权证方字第 008357 号	96.34	生产
103	中国铝业	修房权证方字第 003359 号	314.39	生产
104	中国铝业	修房权证方字第 003354 号	3,672.23	生产
105	中国铝业	修房权证方字第 003501 号	91.36	生产
106	中国铝业	修房权证方字第 003505 号	1,453.09	生产
107	中国铝业	修房权证方字第 003367 号	169.02	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
108	中国铝业	修房权证方字第 003488 号	995.49	生产
109	中国铝业	修房权证方字第 003506 号	503.92	生产
110	中国铝业	修房权证方字第 003391 号	193.65	生产
111	中国铝业	修房权证方字第 003390 号	392.84	生产
112	中国铝业	修房权证方字第 003436 号	416	生产
113	中国铝业	修房权证方字第 003394 号	2,211.44	生产
114	中国铝业	修房权证方字第 003448 号	1,625.33	生产
115	中国铝业	修房权证方字第 003345 号	169.47	生产
116	中国铝业	修房权证方字第 003457 号	204.61	生产
117	中国铝业	修房权证方字第 008361 号	17,226.07	生产
118	中国铝业	修房权证方字第 003471 号	79.5	生产
119	中国铝业	修房权证方字第 003366 号	517.11	生产
120	中国铝业	修房权证方字第 003453 号	2,025.95	生产
121	中国铝业	修房权证方字第 003438 号	1,228.84	生产
122	中国铝业	修房权证方字第 003400 号	456.21	生产
123	中国铝业	修房权证方字第 003443 号	932.84	生产
124	中国铝业	修房权证方字第 003344 号	31.49	生产
125	中国铝业	修房权证方字第 003363 号	962.88	生产
126	中国铝业	修房权证方字第 003362 号	95.1	生产
127	中国铝业	修房权证方字第 003361 号	387.35	生产
128	中国铝业	修房权证方字第 003338 号	1,396.63	生产
129	中国铝业	修房权证方字第 003346 号	283.05	生产
130	中国铝业	修房权证方字第 003343 号	874.96	生产
131	中国铝业	修房权证方字第 003340 号	1,174.5	生产
132	中国铝业	修房权证方字第 003334 号	43.34	生产
133	中国铝业	修房权证方字第 003335 号	23.83	生产
134	中国铝业	修房权证方字第 003337 号	279.34	生产
135	中国铝业	修房权证方字第 003336 号	282.35	生产
136	中国铝业	修房权证方字第 003365 号	108	生产
137	中国铝业	修房权证方字第 003364 号	76.38	生产
138	中国铝业	修房权证方字第 003420 号	3,880	生产
139	中国铝业	修房权证方字第 008364 号	893.16	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
140	中国铝业	修房权证方字第 008403 号	1,149.12	生产
141	中国铝业	修房权证方字第 003403 号	169.98	生产
142	中国铝业	修房权证方字第 003418 号	3,741.28	生产
143	中国铝业	修房权证方字第 008366 号	2,086.62	生产
144	中国铝业	修房权证方字第 003428 号	2,664.11	生产
145	中国铝业	修房权证方字第 003429 号	155	生产
146	中国铝业	修房权证方字第 003446 号	2,803.3	生产
147	中国铝业	修房权证方字第 003447 号	4,966.5	生产
148	中国铝业	修房权证方字第 003454 号	14,699.19	生产
149	中国铝业	修房权证方字第 003455 号	1,389.18	生产
150	中国铝业	修房权证方字第 003396 号	286.5	生产
151	中国铝业	修房权证方字第 003397 号	967.9	生产
152	中国铝业	修房权证方字第 200901116 号	512	生产
153	中国铝业	修房权证方字第 200901115 号	649.2	生产
154	中国铝业	修房权证方字第 200901114 号	134.9	生产
155	中国铝业	修房权证方字第 200901117 号	380.46	生产
156	中国铝业	修房权证方字第 200901112 号	340	生产
157	中国铝业	修房权证方字第 200901135 号	7,392.78	生产
158	中国铝业	修房权证方字第 200901136 号	7,308.36	生产
159	中国铝业	修房权证方字第 200901137 号	1,232.35	生产
160	中国铝业	修房权证方字第 200901140 号	1,621.8	生产
161	中国铝业	修房权证方字第 200901142 号	65.8	生产
162	中国铝业	修房权证方字第 200901141 号	31.98	生产
163	中国铝业	修房权证方字第 200901121 号	733.15	生产
164	中国铝业	修房权证方字第 200901123 号	300.84	生产
165	中国铝业	修房权证方字第 200901122 号	29.68	生产
166	中国铝业	修房权证方字第 200901111 号	190.75	生产
167	中国铝业	修房权证方字第 200901139 号	998.38	生产
168	中国铝业	修房权证方字第 200901138 号	214.22	生产
169	中国铝业	修房权证方字第 200901113 号	631.88	生产
170	中国铝业	修房权证方字第 200901108 号	95.63	生产
171	中国铝业	修房权证方字第 200901109 号	669.12	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
172	中国铝业	修房权证方字第 200901110 号	153.09	生产
173	中国铝业	修房权证方字第 200901119 号	141.84	生产
174	中国铝业	修房权证方字第 008410 号	403	生产
175	中国铝业	修房权证方字第 200901129 号	2,111.19	生产
176	中国铝业	修房权证方字第 003456 号	578.46	生产
177	中国铝业	修房权证方字第 008368 号	369.36	生产
178	中国铝业	修房权证方字第 008369 号	1,211.7	生产
179	中国铝业	修房权证方字第 008370 号	463.5	生产
180	中国铝业	修房权证方字第 008371 号	99.98	生产
181	中国铝业	获房权证其他字 11003 号	3,025.48	生产
182	中国铝业	获房权证其他字 11004 号	7,455.84	生产
183	中国铝业	修房权证方字第 003460 号	175.5	生产
184	中国铝业	修房权证方字第 003461 号	283.81	生产
185	中国铝业	修房权证方字第 003462 号	233.92	生产
186	中国铝业	修房权证方字第 003463 号	243.9	生产
187	中国铝业	修房权证方字第 003464 号	223.93	生产
188	中国铝业	修房权证方字第 008395 号	2,763.74	生产
189	中国铝业	修房权证方字第 003355 号	1,157.36	生产
190	中国铝业	修房权证方字第 003356 号	120.82	生产
191	中国铝业	修房权证方字第 003357 号	120.82	生产
192	中国铝业	修房权证方字第 003348 号	1,080	生产
193	中国铝业	修房权证方字第 003496 号	1,916.97	生产
194	中国铝业	修房权证方字第 003494 号	1,521.93	生产
195	中国铝业	修房权证方字第 003495 号	223.26	生产
196	中国铝业	修房权证方字第 003413 号	5,421.73	生产
197	中国铝业	修房权证方字第 003414 号	1,436.49	生产
198	中国铝业	修房权证方字第 003375 号	249.63	生产
199	中国铝业	获房权证其他字 11002 号	179.64	生产
200	中国铝业	修房权证方字第 003439 号	281.75	生产
201	中国铝业	修房权证方字第 003434 号	251.6	生产
202	中国铝业	修房权证方字第 003435 号	243.88	生产
203	中国铝业	修房权证方字第 008414 号	652.7	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
204	中国铝业	修房权证方字第 008415 号	226.46	生产
205	中国铝业	修房权证方字第 003437 号	1,100.82	生产
206	中国铝业	修房权证方字第 008402 号	1,975.59	生产
207	中国铝业	修房权证方字第 003466 号	395.5	生产
208	中国铝业	修房权证方字第 003444 号	1,752.91	生产
209	中国铝业	修房权证方字第 008413 号	216.48	生产
210	中国铝业	修房权证方字第 008416 号	574.96	生产
211	中国铝业	修房权证方字第 008421 号	329.67	生产
212	中国铝业	修房权证方字第 008422 号	2,073.68	生产
213	中国铝业	修房权证方字第 003450 号	2,735.05	生产
214	中国铝业	修房权证方字第 003475 号	4,121.76	生产
215	中国铝业	修房权证方字第 003459 号	1,315.56	生产
216	中国铝业	修房权证方字第 003451 号	371.03	生产
217	中国铝业	修房权证方字第 008404 号	882.06	生产
218	中国铝业	修房权证方字第 003458 号	6,997.74	生产
219	中国铝业	修房权证方字第 003441 号	229.61	生产
220	中国铝业	修房权证方字第 008420 号	2,081.78	生产
221	中国铝业	修房权证方字第 008423 号	5,522.46	生产
222	中国铝业	修房权证方字第 003426 号	7,174.06	生产
223	中国铝业	修房权证方字第 003440 号	2,221.61	生产
224	中国铝业	修房权证方字第 003479 号	3,940.98	生产
225	中国铝业	修房权证方字第 200901126 号	90.30	生产
226	中国铝业	修房权证方字第 200901134 号	743.81	生产
227	中国铝业	修房权证方字第 200901130 号	850	生产
228	中国铝业	修房权证方字第 200901131 号	383.74	生产
229	中国铝业	修房权证方字第 200901132 号	2,245.1	生产
230	中国铝业	修房权证方字第 200901128 号	1,505.08	生产
231	中国铝业	修房权证方字第 200901127 号	1,032.84	生产
232	中国铝业	修房权证方字第 200901120 号	1,138.41	生产
233	中国铝业	修房权证方字第 003449 号	2,036.15	生产
234	中国铝业	修房权证方字第 008394 号	1,900.26	生产
235	中国铝业	修房权证方字第 003427 号	1,391.57	生产

序号	证载权利人	证号	建筑面积 (m ²)	用途
236	中国铝业	修房权证方字第 003433 号	3,577.65	生产
237	中国铝业	修房权证方字第 003484 号	2,703.71	生产
238	中国铝业	修房权证方字第 003445 号	1,237.7	生产
239	中国铝业	修房权证方字第 003430 号	9,905.54	生产
240	中国铝业	修房权证方字第 003431 号	885.72	生产
241	中国铝业	修房权证方字第 003432 号	1,859.25	生产
242	中国铝业	修房权证方字第 003476 号	452.52	生产
243	中国铝业	修房权证方字第 003477 号	356.36	生产
244	中国铝业	修房权证方字第 003424 号	4,609.49	生产
245	中国铝业	修房权证方字第 003442 号	11,742.31	生产

上述房产中，中州铝业拥有 8 处、建筑面积共计 18,865.67 平方米的房屋坐落于中州铝业自有土地上，证载权利人为中国铝业，尚待办理权利人变更登记。2015 年，中国铝业以中州分公司全部净资产出资设立中州铝业。中州铝业设立后至今尚未完成相关资产的权利人变更登记手续，因此该等房屋仍登记在中国铝业名下，其所坐落土地仍登记在中州分公司名下。因此，前述房屋尚未办理权利人变更登记系历史原因造成，短期内无法完成权利人变更登记。

根据修武县国土资源局出具的证明，前述房屋权属不存在争议，在中州铝业完成该等房屋所坐落土地的土地使用权人变更登记并缴纳相关税费后，中州铝业完成该等房屋的权利人变更登记不存在法律障碍。

此外，中州铝业及中州新材拥有 237 处、建筑面积共计 342,640.13 平方米的房屋坐落于租赁土地上，证载权利人为中国铝业，尚待办理权利人变更登记。前述房地分离及房产未办理权利人更名手续主要系历史原因造成。2001 年，中铝集团以含中州铝厂的优质氧化铝经营性资产在内的资产设立中国铝业，中国铝业以前述中州铝厂氧化铝经营资产设立中州分公司；2015 年，中国铝业以中州分公司全部净资产出资设立中州铝业；2016 年，中州铝业以其化学品氧化铝资产出资设立中州新材。2001 年中铝集团以中州铝厂氧化铝经营资产出资设立中国铝业中州分公司时，所出资资产包括生产经营性用房，但未包括生产经营性用房所坐落土地，该等土地由中州铝厂以租赁方式提供，目前该等房产所坐落的土地仍由中州铝业及中州新材向中州铝厂租赁使用。根据现行法规关于不动产产权证书需房地合一的要求，房地分离的房屋无法办理权属登记及权属变更登记。

因此，前述房屋尚未办理权利人变更登记系历史原因造成，且房地分离，短期内无法完成权利人变更登记。

根据修武县国土资源局出具证明，确认前述房屋权属不存在争议，在中州铝业及中州新材取得该等房屋所坐落土地的土地使用权并缴纳相关税费后，中州铝业及中州新材完成该等房屋的权利人变更登记不存在法律障碍。

截至本报告签署日，上述 245 处房屋均登记在中国铝业名下，未办理权利人变更登记未对中州铝业生产经营产生重大不利影响。

（2）尚未办证房屋

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司尚有 161 项房产尚需办理房产证，建筑面积合计 70,016.50 平方米，该等房屋不存在抵押、司法查封、冻结或其他权利限制等情形，具体如下：

A、租赁地上的无证房产

中州铝业拥有 135 处、建筑面积共计 60,432.53 平方米的无证房屋，坐落于租赁中州铝厂的土地上；中州新材拥有 21 处、建筑面积共计 8,862.30 平方米的无证房屋，坐落于租赁中州铝厂土地上。该等房屋因房地分离原因目前无法办理取得权属证书，上述房产的房地分离状态系历史原因形成，具体形成过程参见本节之“四、中州铝业 36.8990% 股权”之“（八）主要资产情况”之“3、房屋”之“（1）已办证房屋”相关内容。

针对上述房产，修武县国土资源局出具证明，确认该等房屋权属不存在争议，在中州铝业及其下属子公司取得该等房屋所坐落土地的土地使用权、缴纳相关税费并履行相应法律程序后，中州铝业及其下属子公司完成该等房屋的产权登记并取得产权证书不存在法律障碍。

上述房产均坐落租赁中州铝厂的土地上，中州铝厂系中铝集团下属子公司。该等房屋所坐落土地的租赁系中国铝业与中铝集团之间土地使用权租赁持续性关联交易的一部分，根据中国铝业与中铝集团签署的《土地使用权租赁合同》，该等土地的租赁期限至 2051 年 6 月 30 日，保障中州铝业及其下属子公司可按《土地使用权租赁合同》所确定的条件长期租用该等土地使用权，从而保证中州铝业及其下属子公司对该

等房屋的正常使用。因此，该等房屋未办理权利证书且坐落于租赁土地之上未对中州铝业的正常生产经营造成重大不利影响。

B、自有土地上的无证房产

该等房屋合计 5 项、建筑面积合计 721.67 平方米，主要为中州铝业供电、气等辅助系统用房，不属于中州铝业的主要生产经营性用房，该等房屋尚未取得权属证书未对中州铝业正常生产经营造成重大不利影响。

上述房屋已办理取得《建设用地规划许可证》，根据修武县国土资源局出具的证明，该等房屋建设过程符合国家法律法规的规定；在中州铝业完成房屋所坐落土地的土地使用权权利人变更登记、缴纳相关税费并履行相应法律程序后，中州铝业完成该等房屋的产权登记不存在法律障碍。

4、矿业权

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司拥有一宗采矿权，基本情况如下：

名称	证号	证载权利人	矿种	生产规模	使用权终止日期	价款缴纳情况
冯营石灰石矿采矿权	C4108002010126120090882	中国铝业	石灰岩	100 万吨/年	2019.12.30	已缴清

上述采矿权载权利人为中国铝业，实际拥有人为中州铝业。该项采矿权仍登记在中国铝业名下，系因 2015 年中国铝业以中州分公司的全部净资产出资设立中州铝业时，中国铝业出资资产的一部分，目前尚未完成权利人变更登记。根据焦作市国土资源局出具的相关证明，在证载有效期内中州铝业依法享有该项矿权使用权，在中州铝业履行相应法律程序后，该项采矿许可证完成权利人名称变更不存在法律障碍。

5、知识产权

(1) 商标

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业其下属公司未拥有注册商标。

(2) 专利

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业其下属子公司已经取得专利证书的核心专利共计 37 项，均未存在质押等第三方权利限制等情形，具体情况如下：

序号	证载专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权日
1	中州铝业	发明专利	一种高浓度铝酸钠溶液脱硅方法	ZL200410037941.9	2004-5-14	2006.8.2
2	中州铝业	发明专利	一种氧化铝连续碳酸分解过程的提料方法	ZL200410037940.4	2004-5-14	2006.8.2
3	中州铝业	发明专利	一种碳分母液高浓度结晶蒸发方法	ZL200410037939.1	2004-5-14	2006.8.2
4	中州铝业	发明专利	一种添加超细氢氧化铝晶种的碳酸化分解方法	ZL200410037938.7	2004-5-14	2006.10.18
5	中州铝业	发明专利	一种铝土矿的选矿方法	ZL200510124017.9	2005-11-28	2008.2.6
6	中州铝业	发明专利	一种中低品位铝土矿的浮选脱硅方法	ZL200510124012.6	2005-11-28	2007.11.14
7	中州铝业	发明专利	铝土矿正浮选精矿三相泡沫消泡方法	ZL200510124014.5	2005-11-28	2007.11.14
8	中州铝业	发明专利	一种烧结法铝酸钠溶液脱硅方法	ZL200510124011.1	2005-11-28	2008.1.16
9	中州铝业	发明专利	一种铝土矿选精矿的脱水方法	ZL200610103785.0	2006-8-1	2008.8.20
10	中州铝业	发明专利	一种铝土矿选矿尾矿的堆存方法	ZL200610109277.3	2006-8-8	2009.8.26
11	中州铝业	发明专利	一种氧化铝生产中排除碳酸盐的方法	ZL200710118664.8	2007-7-12	2009.12.23
12	中州铝业	发明专利	一种含碱铝硅酸盐料浆烘干及烧成方法	ZL200810103220.1	2008-4-2	2010.07.21
13	中州铝业	发明专利	一种铝酸钠浆液中有有机碳含量的测定方法	ZL200910086054.3	2009-6-1	2011.08.31
14	中州铝业	发明专利	一种铝土矿柱式浮选方法	ZL200910236346.0	2009-10-16	2013.05.08
15	中州铝业	发明专利	一种铝土矿选尾矿制取复合仿瓷木材的方法	ZL200910236344.1	2009-10-16	2011.05.04
16	中州铝业	实用新型	一种浮选精矿泡沫硫酸消泡装置	ZL200920246980.8	2009-11-12	2010.07.21
17	中州铝业	发明专利	一种片状氧化铝的制备方法	ZL201010296297.2	2010-9-29	2012.04.25
18	中州铝业	发明专利	一种迷宫式透气孔盖	ZL201010296455.4	2010-9-29	2012.10.10
19	中州铝业	发明专利	一种减缓蒸发器结疤速度的方法	ZL201010614023.3	2010-12-30	2012.07.25
20	中州铝业	发明专利	一种反渗透后置二级混床离子交换树脂的再生方法	ZL201010614021.4	2010-12-30	2012.07.25
21	中州铝业	发明专利	一种铝土矿浮选尾矿制备人造石的方法	ZL201110237163.8	2011-8-18	2012.12.19
22	中州铝业	发明专利	一种铝土矿粉尘的利用方法	ZL201110366704.7	2011-11-18	2013.05.08

序号	证载专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权日
23	中州铝业	实用新型	一种带有耐热钢内衬的石灰炉	ZL201220641440.1	2012-11-29	2013.05.08
24	中州铝业	发明专利	一种降低选矿拜耳法溶出赤泥钠硅比的方法	ZL201310602343.0	2013-11-26	2016.07.13
25	中州铝业	发明专利	一种焙烧炉的煤层气和煤气混烧方法	ZL201410693443.3	2014-11-27	2016.11.30
26	中州新材	发明专利	一种氧化铝生产过程中的硅渣处理方法	ZL200410037942.3	2004.5.14	2006.10.25
27	中州新材	发明专利	一种铝土矿选精矿矿浆液固分离方法	ZL200410100974.3	2004.12.28	2006.11.15
28	中州新材	实用新型	一种防尘防水电器控制柜	ZL200920108576.4	2009.6.1	2010.5.12
29	中州新材	实用新型	一种利用回转窑冷却机蒸浓碳分母液的方法	ZL200910086058.1	2009.6.1	2011.5.18
30	中州新材	实用新型	一种烧结法生产氧化铝中生料浆的配制方法	ZL200910086057.7	2009.6.1	2011.5.18
31	中州新材	实用新型	一种大型脂式润滑滚动轴承加油装置	ZL200920246614.2	2009.10.16	2011.6.9
32	中州新材	实用新型	一种电机对轮拆卸装置	ZL201320750560.X	2013.11.26	2015.5.7
33	中州新材	实用新型	一种转鼓过滤机滤布固定装置	ZL201520979837.5	2015.12.1	2016.6.1
34	中州新材	实用新型	一种水平带式过滤机滤布再生装置	ZL201320750361.9	2013.11.26	2014.5.7
35	中州新材	实用新型	一种用于皮带运输机上的物料分离装置	ZL201520978983.6	2015.12.1	2016.6.1
36	中州新材	实用新型	一种氧化铝生产过程的乏汽利用装置	ZL201420720682.9	2014.11.27	2015.4.8
37	中州新材	实用新型	一种立盘过滤机	ZL201320616095.0	2013.10.8	2014.3.19

(3) 其他知识产权

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司未拥有专有技术、计算机软件著作权、授权取得的技术使用权。

6、生产设施设备

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业及其下属子公司的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	原值	净值
1	50万吨设备	19,050.60	16,465.16

序号	主要设备名称	原值	净值
2	冶金级氧化铝设备	15,632.14	15,171.28
3	脱硫脱硝设备	11,702.66	10,114.44
4	选矿三四线电力管网	7,668.37	5,018.17
5	1#闪速焙烧炉	6,913.51	345.68
6	赤泥外排管(选矿3、4线)	5,158.58	3,728.87
7	磨浮工艺管网(3、4线)	4,773.52	3,383.74
8	工艺管网	4,121.59	206.08
9	热力管网	3,776.18	188.81
10	工业区综合管网	3,664.35	183.22

(九) 主要负债和对外担保情况

1、主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业的负债情况如下：

单位：万元

	2017 年 12 月 31 日	占总负债比例
流动负债：		
应付票据	65,400.00	34.25%
应付账款	72,233.11	37.83%
预收账款	8,228.13	4.31%
应付职工薪酬	874.60	0.46%
应交税费	1,151.45	0.60%
其他应付款	33,198.80	17.39%
一年内到期的非流动负债	7,078.07	3.71%
流动负债合计	188,164.17	98.55%
非流动负债：		
递延收益	1,248.72	0.65%
递延所得税负债	13.14	0.01%
长期应付职工薪酬	1,510.68	0.79%
非流动负债合计	2,772.54	1.45%
负债合计	190,936.71	100.00%

注：上述数据已经审计。

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业的主要负债为流动负债，占总负债的比例为

98.55%，中州铝业的流动负债主要应付账款、应付票据和其他应付款等经营性流动负债，占总负债的比例分别为 37.83%、34.25%和 17.39%，主要系中州铝业正常生产经营活动形成。

2、对外担保情况

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业不存在对外担保情况。

(十) 股权转让前置条件及股权权属情况

中州铝业不存在对本次交易产生影响的公司章程内容或投资协议，也不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排以及影响中州铝业独立性的协议。中国铝业和交易对方合法拥有其持有的中州铝业股权，上述中州铝业股权未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

(十一) 涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

1、业务资质

序号	公司名称	证书名称	编号	发证日期	有效期限
1	中州铝业	辐射安全许可证	豫环辐证 [10259]	2013.7.17	2018.7.16
2	中州铝业	安全生产许可证	(豫)FM 安许证字 [2016] XHWK002B	2016.3.3	2019.1.31
3	中州铝业	安全生产许可证	(豫)FM 安许证字 [2015] XHLC016Y	2015.11.3	2018.11.1
4	中州铝业	电力业务许可证	1852109-00619	2009.5.15	2019.5.14

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

中州铝业为中国铝业控股子公司，本次重组拟购买资产之一为中州铝业少数股权，本次交易不涉及立项、环保、行业准入、规划、施工建设等有关报批事项。

(十二) 其他情况说明

1、债权债务转移情况

本次发行股份购买的资产之一为中州铝业少数股权，不涉及债权债务转移的情况。

2、未决诉讼情况

截至本报告书签署日，中州铝业不存在金额较大（超过 1,000 万元且占净资产绝对

值 1%以上) 的未决诉讼。

(十三) 会计政策及相关会计处理

1、收入

(1) 商品销售收入

中州铝业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

(2) 利息收入

按照他人使用货币资金的时间和实际利率计算确定。

(3) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

中州铝业主要从事氧化铝的生产和销售，该公司的主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础及合并财务报表范围

(1) 财务报表编制基础

中州铝业财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。中州铝业财务报表以持续经营为基础列报。中州铝业会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，中州铝业财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(2) 合并财务报表范围

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业纳入合并范围的子公司共 1 家，详见本节“四、中州铝业 36.8990%股权”之“(六) 下属公司情况”。

4、报告期内资产剥离情况

报告期内中州铝业不存在资产剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异

中州铝业与中国铝业采用统一的会计政策和会计估计，不存在重大差异。

6、重要会计政策或会计估计变更

中州铝业报告期内重要会计政策变更情况如下：

(1) 资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30 号)要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置收益”中列报；同时相应追溯重述了比较利润表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

(2) 政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》(财会[2017]15 号)要求，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，对 2017 年 1 月 1 日前存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日(2017 年 6 月 12 日)之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

中州铝业报告期内未发生重要会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

中州铝业不存在行业特殊的会计处理政策。

第五节 本次发行股份情况

一、本次交易中支付方式概况

中国铝业拟采用发行股份购买资产的方式，向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权。

二、发行股份基本情况

本次交易的发行股份购买资产的具体方案如下：

（一）发行种类及面值

本次重组拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）标的资产

本次交易标的资产为华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等 8 名交易对方合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权，具体如下：

交易对方	持有包头铝业股比	持有中铝山东股比	持有中铝矿业股比	持有中州铝业股比
华融瑞通	3.6678%	4.3993%	56.5867%	5.2713%
中国人寿	14.6714%	17.5974%	1.3676%	21.0852%
招平投资	1.8339%	2.1997%	14.2322%	2.6356%
中国信达	0.0000%	0.0000%	7.0306%	0.0000%
太保寿险	1.8339%	2.1997%	0.1709%	2.6356%
中银金融	1.4671%	1.7597%	1.5429%	2.1085%
工银金融	1.4671%	1.7597%	0.1368%	2.1085%
农银金融	0.7336%	0.8799%	0.0684%	1.0543%
合计	25.6748%	30.7954%	81.1361%	36.8990%

（四）定价原则与交易价格

本次交易价格以具有证券期货业务资质的评估机构出具并经有权部门备案的评估结果为基础确定。

本次交易标的资产评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，根据中联评估出具的《中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等公司发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中铝矿业 81.1361%股权和中州铝业 36.8990%股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号），标的资产于评估基准日的评估情况及据此确定的标的资产作价如下：

单位：万元

标的资产	净资产 账面价值	净资产 评估价值	增减值	增值率%	标的资产 作价
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
包头铝业 25.6748%股 权	698,548.77	1,038,554.92	340,006.15	48.67%	266,646.90
中铝山东 30.7954%股 权	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77%	179,411.31
中铝矿业 81.1361%股 权	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07%	583,048.98
中州铝业 36.8990%股 权	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25%	242,217.64
合计	2,396,613.45	2,996,186.48	599,573.03	25.02%	1,271,324.84

注：上表中标的公司的净资产账面价值为母公司口径，已经审计。

（五）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次重组事项的首次董事会（第六届董事会第十九次会议）决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若

千个交易日公司股票交易总量。

首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	7.49	6.745
前60个交易日	6.66	5.994
前120个交易日	6.21	5.587

经交易各方商议决定，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，为 6.00 元/股。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（六）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次发行的发行对象为中铝山东、包头铝业、中铝矿业、中州铝业除中国铝业之外的其余股东，包括：华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融。

2、发行数量

本次发行股份总数量的计算公式为：发行股份总数量=为收购中铝山东除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝山东股权向其发行股份数量之和+为收购包头铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的包头铝业股权向其发行股份数量之和+为收购中铝矿业除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝矿业股权向其发行股份数量之和+为收购中州铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的中州铝业股权向其发行股份数量之和。

为支付收购任一交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权所需支付的转让对价而向其发行的股份数量=交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权的转让对价÷发行价格，向其发行的股份数量应为整数并精确至个位，转让对价中折合上市公司发行的股份不足一股的零头部分，中国铝业无需支付。

本次交易标的资产作价总计为 1,271,324.8350 万元，本次购买资产发行股票数量为 211,887.4715 万股，其中拟向各个交易对方发行的股票数量情况如下：

序号	交易对方	股票数量（万股）
1	华融瑞通	84,160.0264
2	中国人寿	67,188.2629
3	招平投资	25,239.2929
4	中国信达	8,420.3869
5	太保寿险	8,398.3992
6	中银金融	8,402.7974
7	工银金融	6,718.7440
8	农银金融	3,359.5618
合计		211,887.4715

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中国铝业如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（七）锁定期安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如交易对方持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购

取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（八）过渡期损益安排

在收购基准日至标的股权交割日期间，标的公司不进行任何方式的分立、合并、增资、减资、利润分配，标的股权在收购基准日至标的股权交割日期间的损益均由中国铝业承担，标的股权的转让价格不因此进行调整。

（九）滚存未分配利润安排

中国铝业于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（十）上市地点

本次发行的股份拟在上交所上市。

第六节 标的资产评估及定价公允性

一、标的资产评估作价基本情况

本次交易标的资产评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，发行股份购买资产的交易价格以具有证券期货业务资质的评估机构出具并经有权部门备案的评估结果为基础确定。

根据中联评估出具的《中国铝业拟向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融等公司发行股份，购买其合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中铝矿业 81.1361% 股权和中州铝业 36.8990% 股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号），标的资产于评估基准日的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	净资产 账面价值	净资产 评估价值	增减值	增值率%	标的资产 作价
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%	
包头铝业 25.6748% 股 权	698,548.77	1,038,554.92	340,006.15	48.67%	266,646.90
中铝山东 30.7954% 股 权	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77%	179,411.31
中铝矿业 81.1361% 股 权	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07%	583,048.98
中州铝业 36.8990% 股 权	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25%	242,217.64
合计	2,396,613.45	2,996,186.48	599,573.03	25.02%	1,271,324.84

注：上表中标的公司的净资产账面价值为母公司口径，已经审计。

综上，根据评估情况，并经交易各方友好协商，本次重组标的资产作价合计为 1,271,324.84 万元。

二、标的资产评估方法的选取及评估假设

（一）评估方法

依据资产评估准则，企业价值评估可以采用收益法、资产基础法、市场法三种方法。

收益法是标的资产整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是标的资产的整体预期盈利能力。在评估过程中不仅考虑了企业账面资产的价值，同时也考虑了企业账面上不存在但对企业未来收益有重大影响的资产或因素，如企业拥有的稳定的供应商资源、科学的经营管理水平、行业运作经验等表外因素的价值贡献等，在收益法评估过程中，综合考虑了企业各盈利因素，反映了企业整体资产的预期盈利能力。因此本次评估适用收益法。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。因与被评估标的资产在生产规模、资产构成结构等趋同的可比公司少，交易案例难搜集，因此本次评估不适用市场法。

本次交易对标的资产同时采用收益法和资产基础法进行评估，评估结果及最终选取的评估结果对应的评估方法的情况如下表所示：

单位：万元

序号	标的资产	资产基础法评估结果	收益法评估结果	最终定价选取的评估方法
1	包头铝业	924,814.74	1,038,554.92	收益法
2	中铝山东	582,591.27	579,690.89	资产基础法
3	中铝矿业	718,606.12	660,334.55	资产基础法
4	中州铝业	656,434.17	586,473.59	资产基础法

（二）评估方法的基本思路

1、一般假设

(1) 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

(2) 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

(1) 包头铝业

A、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

B、包头铝业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

C、包头铝业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，不发生较大变化；

D、包头铝业经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

E、假设委托人及包头铝业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

F、评估范围仅以委托人及包头铝业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及包头铝业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

G、包头铝业在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日前后的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产构成以及主营业务、业

务结构等状况的变化所带来的损益。

H、在未来的经营期内，包头铝业的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于包头铝业的货币资金或其银行存款等经营过程中频繁变化或变化较大，对财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

I、包头铝业能够按照其与盈利预测相关的投资计划，如期顺利实现产能提升。

(2) 中铝山东、中铝矿业、中州铝业

A、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

B、中铝山东、中铝矿业、中州铝业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

C、中铝山东、中铝矿业、中州铝业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

D、中铝山东、中铝矿业、中州铝业在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等按照计划执行，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益；

E、各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

F、假设委托方及中铝山东、中铝矿业、中州铝业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

G、评估范围仅以委托方及中铝山东、中铝矿业、中州铝业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及中铝山东、中铝矿业、中州铝业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

H、假设未来年度税收政策不发生大的变化，中铝山东、中铝矿业、中州铝业仍享受现行税收优惠。

I、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

3、资产基础法

资产基础法，是在合理评估被评估单位申报的资产和负债价值的基础上，确定评估对象价值的方法。它是以重置各项生产要素为假设前提，将构成被评估单位的各项资产的评估价值减去负债评估价值，得出股东全部权益的评估价值。

4、收益法

(1) 基本模型

收益法评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + C + I$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值；

$$C = C_1 + C_2$$

C₁：评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产(负债)价值；

C₂：评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产(负债)价值；

I：评估对象基准日的长期投资价值；

D：评估对象的付息债务价值。

(2) 收益指标

评估使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

w_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{E + D}$$

w_e : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{E + D}$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1-t) \times \frac{D}{E}\right)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_i : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中:

K : 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

三、标的资产评估值情况

(一) 包头铝业 25.6748%股权

1、评估概况

本次交易中, 包头铝业 100%股权同时采用资产基础法和收益法进行评估, 并选取收益法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日, 包头铝业净资产账面值为 698,548.77 万元, 收益法评估结果为 1,038,554.92 万元, 增值率为 48.67%; 资产基础法评估结果为 924,814.74 万元, 增值率为 32.39%。

2、评估增值原因

包头铝业为中国铝业旗下主要电解铝生产企业之一, 其账面净资产值仅反映现有业务的已经投入的资产数, 而收益法是从未来收益的角度出发, 以包头铝业现实资产未来可以产生的收益, 经过风险折现后的现值作为被评估企业股权的评估价值。净资产是按历史成本为基础计价, 难以客观合理地反映包头铝业所拥有的技术和成本优势、人力资源、先进的管理模式等在内的企业整体价值。收益法形成评估增值, 主要体现在以下方面:

(1) 包头铝业以其自主创新优势、人才储备优势、以及健全稳定市场渠道, 保证

其具有持续发展的潜力。包头铝业主要产品为电解铝，经过近年设备的技术升级和更新改造，通过管理的水平的提升，包头铝业吨电解铝生产成本已进入行业前列。

(2) 中国铝行业持续增长，随着全球经济的发展，对于电解铝的消费需求也将保持增长。

3、评估方法的选择及评估结果合理性分析

本次评估对包头铝业采用收益法和资产基础法进行评估。

收益法评估结果增值较大，主要原因在于收益法是指将被评估企业的预期未来收益以一定折现率资本化或折成现值以确定其价值的评估方法。收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。在评估过程中不仅考虑了企业账面资产的价值，同时也考虑了企业账面上不存在但对企业未来收益有重大影响的资产或因素，如企业拥有的专利、专有技术、稳定的客户资源、科学的生产经营管理水平、科技创新及研制能力、行业运作经验等表外因素的价值贡献等，在收益法评估过程中，综合考虑了企业各盈利因素，反映了企业整体资产的预期盈利能力。基于上述原因，选用收益法评估结果 1,038,554.92 万元作为包头铝业净资产评估结论。

4、收益法评估说明

(1) 营业收入与成本预测

包头铝业的营业收入主要来自铝锭、铝液及铝合金的生产及销售。最近三年包头铝业经营状况见下表：

单位：万元

项目名称	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	739,203.13	645,209.75	602,868.94
营业成本	637,445.13	514,389.36	562,033.53
营业利润	68,276.12	87,630.67	5,541.72
净利润	57,521.01	79,360.72	56,463.43

A、营业收入预测

a、销售价格预测

包头铝业主要产品为铝锭、铝液及铝合金的生产及销售。

本次评估对上述产品全球范围主要的在产产能、开工率、进出口、销售价格及消费情况进行了调查，并结合历史价格、供需关系、行业发展趋势等信息与包头铝业管理层进行了讨论分析。铝及其相关产品虽然为同质化产品，但是受到各地运输条件等因素影响，价格略有差异，本次评估以包头铝业 2017 年实际销售价格为基础，结合投行预测价波动率考虑未来销售价格变动。

b、销量预测

本次评估，根据政府批复包头铝业的产能情况，结合企业实际产能及产能利用率情况、以及排产计划，计算未来各产品销售量，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入合计	735,430.02	733,175.44	749,996.06	759,174.01	782,483.91
铝锭（元/吨）	12,441.00	12,403.00	12,687.00	12,842.00	13,236.00
铝液（元/吨）	12,331.00	12,293.00	12,575.00	12,729.00	13,120.00
铝合金（元/吨）	14,105.00	14,062.00	14,385.00	14,561.00	15,008.00
铝锭（吨）	107,700.00	107,700.00	107,700.00	107,700.00	107,700.00
铝液（吨）	288,840.00	288,840.00	288,840.00	288,840.00	288,840.00
铝合金（吨）	173,890.00	173,890.00	173,890.00	173,890.00	173,890.00

根据销售量及各产品销售价格，计算的包头铝业未来销售收入。

B、营业成本预测：包头铝业的营业成本主要为相关产品的原材料及燃料动力、职工薪酬及制造费用等。

预测未来营业成本时，根据氧化铝、煅后焦、外购焙烧块等材料的历史期价格变化情况、以及煤、外购电等燃料动力的单位消耗及价格变动趋势、职工薪酬政策等因素，结合管理层对各类产品的价格变化趋势分析，预测未来的主营业务成本。包头铝业未来营业成本预测（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务成本合计	625,122.61	624,040.10	632,121.33	636,520.66	647,725.17
原材料及动力	566,774.60	565,692.08	573,773.32	578,172.64	589,377.16
制造费用	10,338.87	10,338.87	10,338.87	10,338.87	10,338.87

职工薪酬	48,009.15	48,009.15	48,009.15	48,009.15	48,009.15
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

C、其他业务收入和成本预测

包头铝业其他业务主要包括废料回收、其他集成业务等，本次评估在预测其他业务收入时，考虑了其他业务的业务模式，历史年度其他业务的收入情况，以 2017 年的实际业务发生额为基础，综合预测企业未来年度其他业务收入及成本，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
其他业务收入	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
其他业务成本	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00

(2) 营业税金及附加预测

营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、车船税、土地使用税以及印花税、水利建设基金。

包头铝业 2015 年、2016 年、2017 年的营业税金及附加分别为 2,319.15 万元、7,059.86 万元、8,048.89 万元，占营业收入的比例分别为 0.0038、0.0109、0.0109。本次评估依据上述税种，按照包头铝业实际税率，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照包头铝业历史年度营业税金及附加占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金及附加，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
收入	750,430.02	748,175.44	764,996.06	774,174.01	797,483.91
营业税金及附加	9,452.43	9,425.59	9,625.74	9,735.16	10,012.41
税金/收入	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126

(3) 期间费用预测

A、营业费用估算

包头铝业 2015 年、2016 年及 2017 年的营业费用分别为 8,648.67 万元、7,148.23 万元和 7,059.95 万元，主要为职工薪酬、运杂费、差旅费、其他费用等，营业费用占营业收入的比例分别为 1.43%、1.11%、0.96%。人员成本按包头铝业目前职工薪酬政策预测；鉴于运杂费、差旅费等与包头铝业的经营业务存在较密切的联系，本次评估结合历史年

度运杂费、差旅费等与营业收入比率的估算未来各年度的营业费用，预测情况（2018—2022年示意）如下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
运杂费	6,182.75	6,164.17	6,302.76	6,378.37	6,570.42
职工薪酬	800.00	850.00	900.00	950.00	1,000.00
折旧费	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
差旅费	16.66	16.61	16.98	17.19	17.70
办公费	12.57	12.53	12.82	12.97	13.36
租赁费	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
通讯费	5.72	5.70	5.83	5.90	6.08
税费	-	-	-	-	-
业务经费	12.99	12.96	13.25	13.41	13.81
其他	200.00	300.00	400.00	450.00	500.00
合计	7,234.70	7,365.98	7,655.64	7,831.84	8,125.38

B、管理费用估算

经审计后的报表披露，包头铝业 2015 年、2016 年及 2017 年的管理费用分别为 6,227.52 万元、13,046.57 万元及 9,151.97 万元，主要为职工薪酬、折旧费、修理费、业务招待费、租赁费、研发费用及其他费用等，管理费用占营业收入的比例分别为 1.03%、2.02%、1.24%。人员成本按包头铝业目前职工薪酬政策预测；固定资产折旧按企业折旧政策结合包头铝业固定资产原值等综合预测；无形资产按摊销政策综合预测。包头铝业现有管理人员基本能满足预测期业务发展的需要，未来年度管理人员不会大量增加，相应的未来年度办公费、差旅费、业务招待费将保持现有的水平，预测情况（2018—2022年示意）如下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	6,300.00	6,350.00	6,400.00	6,450.00	6,500.00
折旧费	317.87	317.87	317.87	317.87	317.87
修理费	263.34	262.55	268.45	271.68	279.86
无形资产摊销	113.35	113.35	113.35	113.35	113.35
业务招待费	147.32	146.88	150.18	151.98	156.56

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
差旅费	56.52	56.35	57.62	58.31	60.07
办公费	65.27	65.08	66.54	67.34	69.36
水电费	59.73	59.55	60.89	61.62	63.48
物业管理费	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
仓库经费	-	-	-	-	-
税金	-	-	-	-	-
租赁费	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
中介机构费、咨询费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
研发费	633.63	631.72	645.93	653.68	673.36
其他	900.00	1,000.00	1,100.00	1,150.00	1,200.00
合计	9,717.03	9,863.35	10,040.82	10,155.82	10,293.89

C、财务费用

包头铝业 2015 年、2016 年及 2017 年的财务费用分别为 18,293.52 万元、14,197.62 万元、9,849.75 万元，主要为利息收入、利息支出、手续费及其他等。其中，利息收入、手续费及其他等费用具有较强的不确定性，难以确定最终带来的损益影响，本次评估未予考虑。

根据管理层对付息债务的安排及对企业财务费用各项收支情况的分析，预测了企业未来利息支出费用，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
利息支出	5,433.74	5,391.87	5,391.87	5,391.87	5,391.87
付息债务余额	101,934.67	101,820.41	101,820.41	101,820.41	101,820.41
加权平均利率	0.0533	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530

(4) 折旧及摊销预测

A、折旧预测

包头铝业的固定资产主要为房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
折旧	35,106.41	35,106.41	35,106.41	35,106.41	35,106.41

B、摊销预测

截至评估基准日，包头铝业无形资产账面价值 2,262.21 万元，无形资产按照摊销年限直线法摊销，预测情况（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
摊销	113.35	113.35	113.35	113.35	113.35

(5) 所得税预测

企业所得税是对我国内资企业和经营单位的生产经营所得和其他所得征收的一种税。《中华人民共和国企业所得税法》规定一般企业所得税的税率为 25%。因包头铝业于 2017 年获得高新技术企业证书，在 2017 年至 2019 年三年考虑所得税税率为 15%，2020 年及以后年度按照所得税率 25% 考虑。

(6) 追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即本报告书所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

A、资本性支出估算

包头铝业的电解铝板块业务目前已处于成熟阶段，目前暂无资本性支出规划。

B、资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出（2018—2022 年示意）如下表：

单位：万元

项目/年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
-------	-------	-------	-------	-------	-------

固定资产更新	-	51,477.74	51,477.74	51,477.74	51,477.74
无形资产更新	-	113.35	113.35	113.35	113.35
资产更新合计	-	51,591.08	51,591.08	51,591.08	51,591.08

C、营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多数为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。营运资金增加额为：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

营运资金计算主要依据企业历史财务数据， $\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$

$$\text{营运资金} = \text{现金} + \text{应收款项} + \text{存货} - \text{应付款项}$$

其中：

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收款项周转率}$$

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付款项周转率}$$

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对包头铝业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额，预测情况（2018—2023年示意）如下表：

单位：万元

项目/年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资金	21,287.88	21,234.03	21,741.54	22,019.98	22,714.30	22,714.30
营运资金增加额	-13.68	-53.85	507.52	278.43	694.32	-

（7）净现金流量的预测结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是通过对包头铝业财务报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、未来市场的发展等综合情况作出的一种专业判断。净现金流量预测情况（2018—2022年示意）如下表：

单位：万元

项目 / 年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	750,430.02	748,175.44	764,996.06	774,174.01	797,483.91
减：营业成本	637,922.61	636,840.10	644,921.33	649,320.66	660,525.17
营业税金及附加	9,452.43	9,425.59	9,625.74	9,735.16	10,012.41
营业费用	7,234.70	7,365.98	7,655.64	7,831.84	8,125.38
管理费用	9,717.03	9,863.35	10,040.82	10,155.82	10,293.89
财务费用	5,433.74	5,391.87	5,391.87	5,391.87	5,391.87
营业利润	80,669.50	79,288.55	87,360.64	91,738.66	103,135.18
利润总额	80,669.50	79,288.55	87,360.64	91,738.66	103,135.18
减：所得税	12,095.01	11,887.88	21,830.96	22,925.35	25,774.20
净利润	68,574.49	67,400.67	65,529.69	68,813.31	77,360.98
加：折旧	35,106.41	35,106.41	35,106.41	35,106.41	35,106.41
摊销	113.35	113.35	113.35	113.35	113.35
扣税后利息	4,618.68	4,583.09	4,043.90	4,043.90	4,043.90
减：营运资金增加额	-13.68	-53.85	507.52	278.43	694.32
资本性支出	-	-	-	-	-
资产更新	-	51,591.08	51,591.08	51,591.08	51,591.08
净现金流量	108,426.61	55,666.28	52,694.74	56,207.45	64,339.23

（8）折现率的确定

折现率的计算公式如报告书“第六节 标的资产评估及定价公允性”之“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“(二)评估方法的基本思路”之“4、收益法”部分所述，包头铝业收益法预测中折现率的确定具体如下表所示：

项目	2018年	2019年	2020年	2021年及以后
权益比	0.9106	0.9106	0.9107	0.9107
债务比	0.0894	0.0894	0.0893	0.0893
贷款加权利率	0.0533	0.0533	0.0530	0.0530
国债利率	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395
可比公司收益率	0.1041	0.1041	0.1041	0.1041
适用税率	0.1500	0.1500	0.2500	0.2500
历史 β	1.4019	1.4019	1.4019	1.4019
调整 β	1.3386	1.3386	1.3386	1.3386
无杠杆 β	0.8544	0.8544	0.8544	0.8544
权益 β	0.9257	0.9257	0.9173	0.9173
特性风险系数	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300
权益成本	0.1293	0.1293	0.1288	0.1288
债务成本(税后)	0.0453	0.0453	0.0397	0.0397
WACC	0.1218	0.1218	0.1208	0.1208
折现率	0.1218	0.1218	0.1208	0.1208

(9) 经营性资产价值

经营性资产的计算公式如报告书“第六节 交易标的评估与定价”之“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“(二)评估方法的基本思路”之“4、收益法”部分所述，计算得到经营性资产的价值 $P=676,092.94$ 万元

(10) 长期投资评估值

对包头铝业下属的子公司包铝工服、华云新材、中铝物流集团内蒙古有限公司、内蒙古丰融配售电有限公司和包头市天成铝业有限公司的评估方法及评估结果如下：

A、采用与包头铝业同样的方法进行评估，可以得到包头铝业的全资子公司包铝工服的股权价值为 2,272.92 万元。

B、采用与包头铝业同样的方法进行评估，可以得到包头铝业所持有的华云新材 50% 股权的价值为 281,784.73 万元。

C、采用与包头铝业同样的方法进行评估，可以得到包头铝业所持有的中铝物流集团内蒙古有限公司 49%股权的价值为 5,982.38 万元。

D、对于包头铝业参股 20%的内蒙古丰融配售电有限公司，采用评估基准日账面净资产乘以持股比例作为评估值，可以得到包头铝业所持有的内蒙古丰融配售电有限公司 20%股权的价值为 640.24 万元。

E、对于包头铝业参股 30%的包头市天成铝业有限公司，采用评估基准日账面净资产乘以持股比例作为评估值，可以得到包头铝业所持有的包头市天成铝业有限公司 30%股权的价值为 1,867.43 万元。

包头铝业持有的长期股权投资价值合计 292,547.70 万元。

(11) 溢余或非经营性资产评估值

对包头铝业账面在本次估算的净现金流量中未予考虑资产（负债），确认为本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债），溢余或非经营性资产的价值 $C=171,848.96$ 万元。

(12) 评估结果

A、经营性资产的价值 $P=676,092.94$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C=168,362.53$ 万元，股权投资价值 $I=292,547.70$ 万元，即得到评对象基准日企业价值为：

$$B=P+C+I=1,140,489.59 \text{（万元）}$$

B、包头铝业的企业价值 $B=1,140,411.04$ 万元，付息债务的价值 $D=101,934.67$ 万元，得到包头铝业的权益资本价值为：

$$E=B-D=1,038,554.92 \text{ 万元}$$

5、资产基础法结果分析

包头铝业净资产在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的资产基础法评估结论为：

总资产账面值 984,939.16 万元，评估值 1,210,201.61 万元，评估增值 225,262.45 万元，增值率 22.87%。

负债账面值 286,390.39 万元，评估值 285,386.87 万元，评估减值-1,003.52 元，减值率-0.35%。

净资产账面值 698,548.77 万元，评估值 924,814.74 万元，评估增值 226,265.97 万元，增值率 32.39%。

具体情况如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	$E=D/B \times 100\%$
1	流动资产	316,901.33	318,591.95	1,690.62	0.53
2	非流动资产	668,037.83	891,609.66	223,571.83	33.47
3	其中：长期股权投资	127,447.75	292,547.70	165,099.95	129.54
4	投资性房地产				
5	固定资产	456,104.42	502,560.12	46,455.70	10.19
6	在建工程	6,265.91	6,324.01	58.10	
7	工程物资	3.76	3.76	-	-
8	固定资产清理	1,771.71	1,533.86	-237.85	-13.42
9	无形资产	2,262.21	36,796.70	34,534.49	1,526.58
10	其中：土地使用权	1,989.21	15,224.43	13,235.22	665.35
11	递延所得税资产	2,619.75	2,619.75	-	-
12	其他非流动资产	71,562.32	49,223.75	-22,338.57	-31.22
13	资产总计	984,939.16	1,210,201.61	225,262.45	22.87
14	流动负债	256,983.99	256,983.99	-	-
15	非流动负债	29,406.40	28,402.88	-1,003.52	-3.41
16	负债总计	286,390.39	285,386.87	-1,003.52	-0.35
17	净资产(所有者权益)	698,548.77	924,814.74	226,265.97	32.39

如上表所示，包头铝业采用资产基础法评估增值的主要原因系因长期股权投资增值 165,099.95 万元，固定资产增值 46,455.70 万元，无形资产增值 34,534.49 万元，具体如下：

A、长期股权投资增值 165,099.95 万元，由于本次对被投资单位进行整体评估，被投资单位评估增值，形成长期股权投资增值；

B、固定资产增值 46,455.70 万元，由于包头铝业房屋、构筑物建于上世纪 50 年代至 2016 年，评估基准日建筑市场人工费、材料费涨价；企业计提折旧年限短于评估使用的经济使用年限是评估净值增值幅度较大的主要原因。企业房屋建筑物的折旧年限为

30年，构筑物为20年，评估按照建筑结构不同参考的经济寿命大部分分别为50年和30年。

C、无形资产增值34,534.49万元，主要原因一是土地使用权近年来包头市基础设施建设日趋完善，工业用地价格上涨较快形成评估增值，二是商标、专利无账面值，而评估则是市场价值，形成评估增值。

6、下属公司估值情况

(1) 评估基本情况

纳入本次评估范围的长期股权投资共有5项，账面值为127,447.80万元，评估值292,547.70万元，增值率129.54%，具体数据如下：

序号	被投资单位名称	投资比例%	账面价值	评估价值	增值率%
1	中铝物流集团内蒙古有限公司	49	3,193.11	5,982.38	87.35
2	包头市天成铝业有限公司	30	1,867.32	1,867.43	0.01
3	内蒙古丰融配售电有限公司	20	400.24	640.24	59.96
4	内蒙古华云新材料有限公司	50	120,000.00	281,784.73	134.82
5	包头铝业工业服务有限公司	100	1,987.08	2,272.92	14.38

(2) 评估方法

序号	被投资单位名称（全称）	持股比例%	采用的方法	评估结果对应的定价方法
1	中铝物流集团内蒙古有限公司	49	资产基础法、收益法	收益法
2	包头市天成铝业有限公司	30	报表净资产乘以持股比例	-
3	内蒙古丰融配售电有限公司	20	报表净资产乘以持股比例	-
4	内蒙古华云新材料有限公司	50	资产基础法、收益法	收益法
5	包头铝业工业服务有限公司	100	资产基础法、收益法	收益法

华云新材占包头铝业最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源20%以上且有重大影响，其评估情况如下。

(3) 华云新材评估情况

A、评估基本情况

本次交易中，对华云新材净资产同时采用资产基础法、收益法进行评估，并最终选择收益法评估结果作为本次评估结论。

截至2017年12月31日，华云新材账面净资产为205,283.56万元，资产基础法评估结果为193,909.64万元，增值率为-5.54%；收益法评估结果为563,569.46万元，增值率为174.53%。

a、华云新材净现金流量预测情况（2018-2022年示意）如下表：

单位：万元

项目 / 年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	880,368.13	938,025.00	959,285.00	970,890.00	1,000,380.00
减：营业成本	761,842.45	807,916.99	818,857.27	824,813.02	839,981.57
营业税金及附加	2,340.13	7,743.23	7,981.39	8,568.40	8,898.90
营业费用	3,395.31	3,687.11	3,869.31	3,979.70	4,127.80
管理费用	2,048.56	2,293.49	2,514.13	2,709.29	2,873.92
财务费用	29,616.96	28,770.47	28,770.47	28,770.47	28,770.47
营业利润	81,124.71	87,613.71	97,292.43	102,049.11	115,727.34
利润总额	81,124.71	87,613.71	97,292.43	102,049.11	115,727.34
减：所得税	20,286.07	21,908.64	24,328.46	25,517.73	28,937.46
净利润	60,838.64	65,705.07	72,963.97	76,531.38	86,789.88
加：折旧	34,671.51	34,671.51	34,671.51	34,671.51	34,671.51
摊销	208.41	205.19	205.19	205.19	205.19
留抵税额减少形成的现金回流	82,558.48	3,805.65	-	-	-
扣税后利息	22,212.72	21,577.85	21,577.85	21,577.85	21,577.85
减：营运资金增加额	-7,014.98	1,916.81	718.09	409.10	988.46
资本性支出	183,980.06	68,804.06	-	-	-
资产更新	208.41	205.19	205.19	205.19	205.19
净现金流量	23,316.27	55,039.21	128,495.24	132,371.64	142,050.79

b、折现率的确定

未来年度企业折现率变化情况如下表：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
折现率	0.1029	0.1032	0.1033	0.1033	0.1033

c、溢余或非经营性资产价值

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	溢余或非经营性资产(负债)内容
1	货币资金	47,341.29	47,341.29	溢余货币资金
2	预付账款	56.19	56.19	土地交易费
3	应付账款	661.67	661.67	维修款
4	应付利息	837.76	837.76	付息债务利息

d、评估结果

经营性资产的价值 $P=1,078,460.05$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C=45,898.04$ 万元，即得到评对象基准日企业价值为：

$$B=P+C=1,124,358.09 \text{（万元）}$$

企业价值 $B=1,124,358.09$ 万元，付息债务的价值 $D=560,788.64$ 万元，得到华云新材的权益资本价值为：

$$E=B-D=563,569.46 \text{ 万元}$$

净资产账面值 205,283.56 万元，评估值 563,569.46 万元，评估增值 358,285.90 万元，增值率 174.53%

B、评估增值原因

华云新材账面净资产值仅反映现有业务的已经投入的资产数，而收益法是从未来收益的角度出发，以华云新材现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为被评估企业股权的评估价值。净资产是按资产的历史成本为基础计价，难以客观合理地反映华云新材所拥有的技术和成本优势、人力资源、先进的管理模式等在内的企业整体价值，因此形成评估增值。

7、资产基础法与收益法的评估结果比较

本次交易中，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，包头铝业 100% 股权收益法评估值为 1,038,554.92 万元、资产基础法评估值为 924,814.74 万元，两种方法相差 113,740.18 万元，差异比例 10.95%。收益法与资产基础法评估结果不存在重大差异。

8、包头铝业 25.6748% 评估值结果

根据上述对包头铝业 100%股权评估值的结果，包头铝业 25.6748%股权作价为 266,646.90 万元。

9、是否引用其他评估机构或估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

10、其他评估有关说明事项

包头铝业存在部分房产正在办理产权证明的情形，具体详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”部分披露的内容。

(二) 中铝山东 30.7954%股权

1、评估概况

本次交易中，中铝山东 100%股权同时采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝山东净资产账面值为 459,571.59 万元，资产基础法评估结果为 582,591.27 万元，增值率为 26.77%；收益法评估结果为 579,690.89 万元，增值率为 26.14%。

2、评估增值原因

中铝山东采用资产基础法增值主要原因系长期股权投资增值 66,790.92 万元，固定资产增值 51,743.97 万元。

(1) 长期股权投资：增值的主要原因是被投资单位资产整体评估增值，长期投资按持股比例计算后总体增值。

(2) 固定资产：增值的主要原因是：企业房屋、构筑物建于上世纪 50 年代至 2016 年，评估基准日建筑市场人工费、材料费涨价；企业计提折旧年限短于评估使用的经济使用年限是评估净值增值幅度较大的主要原因。企业房屋建筑物的折旧年限为 30 年，构筑物为 20 年，评估按照建筑结构不同参考的经济寿命大部分分别为 50 年和 30 年。

3、评估方法的选择及合理性分析

中铝山东属于氧化铝生产企业，未来经营战略的实施和发展一定程度受国家环保调

控政策影响。相对而言，资产基础法是从合理评估企业各单项资产价值和负债的基础上，
 加总确定被评估单位的整体价值，从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值，
 基于本次评估目的，资产基础法得出的市场价值与评估目的更匹配。

通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为本次中铝山东净资产价值参考依据。
 由此得到该中铝山东股东全部权益在基准日时点的价值为 582,591.27 万元。

4、资产基础法结果分析

采用资产基础法，得出中铝山东在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结论：

总资产账面值 652,650.49 万元，评估值 773,095.27 万元，评估增值 120,444.78 万
 元，增值率 18.45%。

负债账面值 193,078.90 万元，评估值 190,504.00 万元，评估减值 2,574.90 万元，减
 值率 1.33%。

净资产账面值 459,571.59 万元，评估值 582,591.27 万元，评估增值 123,019.68 万
 元，增值率 26.77%。具体情况如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	236,890.16	236,473.60	-416.56	-0.18
2	非流动资产	415,760.33	536,621.67	120,861.34	29.07
3	其中：可供出售金融资产	13,867.00	13,867.00	-	-
4	长期股权投资	72,052.94	138,843.86	66,790.92	92.70
5	投资性房地产	4,822.77	4,279.67	-543.10	-11.26
6	固定资产	300,806.84	352,550.81	51,743.97	17.20
7	在建工程	10,844.96	10,775.79	-69.17	-0.64
8	固定资产清理	168.44	261.31	92.87	55.14
9	无形资产	7,266.57	12,259.62	4,993.05	68.71
10	其中：土地使用权	4,595.02	7,002.25	2,407.23	52.39
11	递延所得税资产	3,779.52	3,779.52	-	-
12	其他非流动资产	2,151.29	4.10	-2,147.19	-99.81
13	资产总计	652,650.49	773,095.27	120,444.78	18.45
14	流动负债	180,257.34	180,257.34	-	-

15	非流动负债	12,821.56	10,246.66	-2,574.90	-20.08
16	负债总计	193,078.90	190,504.00	-2,574.90	-1.33
17	净资产（所有者权益）	459,571.59	582,591.27	123,019.68	26.77

如上表所示，中铝山东采用资产基础法评估增值的主要原因系因长期股权投资增值 66,790.92 万元，固定资产增值 51,743.97 万元，具体如下：

A、长期股权投资增值 66,790.92 万元，由于本次对中铝山东进行整体评估，被投资单位评估增值，形成长期股权投资增值；

B、固定资产增值 51,743.97 万元，由于房屋、构筑物建于上世纪 50 年代至 2016 年，评估基准日建筑市场人工费、材料费涨价；中铝山东计提折旧年限短于评估使用的经济使用年限是评估净值增值幅度较大的主要原因。企业房屋建筑物的折旧年限为 30 年，构筑物为 20 年，评估按照建筑结构不同参考的经济寿命大部分分别为 50 年和 30 年。

5、下属公司估值情况

（1）评估基本情况

纳入本次评估范围的长期股权投资共有 4 项，账面值为 72,052.94 万元，未计提减值准备，评估值 138,843.86 万元，增值率 92.70%，具体数据如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称（全称）	持股比例%	账面价值	评估价值
1	中铝山东新材料有限公司	100.00%	30,000.00	49,470.42
2	中铝（阳泉）矿业有限公司	100.00%	9,000.00	8,234.46
3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	33.00%	32,764.53	62,869.74
4	中铝青岛轻金属有限公司	100.00%	288.41	18,269.24
	合计		72,052.94	138,843.86

（2）评估方法

序号	被投资单位名称（全称）	持股比例%	采用的方法	评估结果 选取的定价方法
1	中铝山东新材料有限公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法
2	中铝（阳泉）矿业有限公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法
3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	33.00%	资产基础法、收益法	收益法

4	中铝青岛轻金属有限公司	100.00%	转让价格加 7 月 31 日至 12 月 31 日期间损益并扣减可供出售金融资产金额确定评估值
---	-------------	---------	---

山东新材占中铝山东最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响，其评估情况如下。

(3) 山东新材评估情况

A、评估基本情况

本次交易中，对山东新材净资产同时采用资产基础法、收益法进行评估，并最终选择资产基础法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日，山东新材账面净资产为 35,392.84 万元，资产基础法评估结果为 49,470.42 万元，增值率为 39.78%；收益法评估结果为 21,186.41 万元，增值率为 40.14%。

资产基础法评估情况如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	46,038.78	46,437.20	398.42	0.87
2	非流动资产	75,463.57	89,072.40	13,608.83	18.03
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	74,709.75	88,559.78	13,850.03	18.54
6	在建工程	54.70	-	-54.70	-100.00
7	固定资产清理	263.18	76.68	-186.50	-70.86
8	无形资产	-	-	-	
9	其中：土地使用权	-	-	-	
10	递延所得税资产	435.93	435.93	-	-
11	其他非流动资产	-	-	-	
12	资产总计	121,502.35	135,509.60	14,007.25	11.53
13	流动负债	84,055.32	84,055.32	-	-
14	非流动负债	2,054.19	1,983.86	-70.33	-3.42
15	负债总计	86,109.51	86,039.18	-70.33	-0.08
16	净资产（所有者权益）	35,392.84	49,470.42	14,077.58	39.78

B、评估增值原因

企业房屋、构筑物建于上世纪 50 年代至 2017 年，评估基准日建筑市场人工费、材料费涨价，是评估原值增值的主要原因；

企业计提折旧年限短于评估使用的经济寿命年限是评估净值增值幅度较大的主要原因。企业房屋的折旧年限为 30 年，构筑物为 20 年，本次评估采用的经济适用年限分别根据结构类型为 50 年和 30 年不等。

6、中铝山东收益法评估基本情况

(1) 盈利预测主要参数

中铝山东收益法评估的盈利预测（2018—2023 年示意）主要参数如下：

单位：万元

项目 / 年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	699,443.19	721,509.26	827,248.78	833,144.66	848,194.63	848,194.63
减：营业成本	592,425.48	612,904.55	699,266.62	702,850.32	710,713.54	710,713.54
营业税金及附加	6,886.36	7,142.28	8,106.88	8,197.84	8,403.19	8,403.19
营业费用	10,871.80	11,241.40	12,748.87	12,903.24	13,185.24	13,185.24
管理费用	33,083.20	34,229.12	38,325.28	38,616.20	38,921.66	38,921.66
财务费用	-	-	-	-	-	-
营业利润	56,176.36	55,991.91	68,801.13	70,577.06	76,971.01	76,971.01
利润总额	56,176.36	55,991.91	68,801.13	70,577.06	76,971.01	76,971.01
减：所得税	14,044.09	11,378.17	14,497.82	14,545.76	16,144.24	16,144.24
净利润	42,132.27	44,613.74	54,303.30	56,031.31	60,826.77	60,826.77
加：折旧	31,009.50	33,774.74	34,891.43	35,238.11	35,238.11	35,238.11
摊销	159.05	112.40	112.40	112.40	112.40	112.40
扣税后利息						
减：营运资本增加额	835.96	491.23	3,508.31	234.62	696.11	-
资本性支出	60,452.37	39,221.26	16,726.73	-	-	-
资产更新	159.05	46,513.65	46,513.65	46,513.65	46,513.65	46,513.65
净现金流量	11,853.44	-7,725.26	22,558.44	44,633.55	48,967.51	49,663.62
折现率	12.47%					

(2) 评估主要参数、依据及合理性

A、营业收入预测

中铝山东主要产品为氧化铝、氢氧化铝，主要用于铝锭、铝合金及其他化学品铝的生产。本次评估中，公司对上述产品全球范围内的主要在产产能、开工率、进出口、销售价格及消费情况进行了分析，并结合历史价格、供需关系、行业发展趋势等信息进行了综合考虑，参考 Bloomberg 发布的最新投行预测价格变动趋势、中铝山东自身实际产能及销售情况，对销售收入进行了预测。

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
主营业务收入合计（万元）	590,812.48	612,878.54	718,618.06	724,513.95	739,563.91
氧化铝（元/吨）	2,440.00	2,433.00	2,489.00	2,519.00	2,596.00
氢氧化铝（元/吨）	1,519.00	1,515.00	1,550.00	1,569.00	1,617.00
氧化铝（万吨）	161.77	145.11	128.13	128.13	128.13
氢氧化铝（万吨）	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
化学品氧化铝（万吨）	27.20	87.20	87.20	87.20	87.20

B、营业成本预测

中铝山东营业成本主要为相关产品的原材料及燃料动力、职工薪酬及制造费用等。预测未来营业成本时，根据氧化铝、煅后焦、外购焙烧块等材料的历史期价格变化情况、以及煤、外购电等燃料动力的单位消耗及价格变动趋势、职工薪酬政策等因素，结合对各类产品的价格变化趋势分析，预测未来的主营业务成本。

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
成本合计	483,794.76	504,273.83	590,635.90	594,219.61	602,082.82
原材料及消耗品的消耗	318,144.91	331,612.01	388,403.97	390,760.62	395,931.50
电费及公共事业	73,376.40	76,482.43	89,580.84	90,124.37	91,316.97
物业、厂房及设备的折旧	14,276.24	14,880.56	17,429.01	17,534.76	17,766.79
职工薪酬	10,754.84	11,210.10	13,129.94	13,209.61	13,384.41
修理及维修费用	10,633.33	11,083.44	12,981.59	13,060.36	13,233.18
其他	56,609.03	59,005.30	69,110.56	69,529.89	70,449.97

C、期间费用及税费预测

根据中铝山东历史期人员状况、职工薪酬、运杂费、办公费等各项费用开支情况，以及当前中铝山东运营情况，对中铝山东各项期间费用进行预测；同时，根据中铝山东承担的各项税赋及执行的各项税率，对营业税金及附加进行预测。

D、折现率的确定

折现率的计算公式如报告书“第六节 标的资产评估及定价公允性”之“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“（二）评估方法的基本思路”之“4、收益法”部分所述，中州山东收益法预测折现率为 12.47%。

E、经营性资产价值

经营性资产的价值 $P=388,006.06$ 万元

F、长期投资评估值

长期股权投资评估结果 138,843.86 万元。

G、溢余或非经营性资产评估值

对中铝山东账面在本次估算的净现金流量中未予考虑资产（负债），确认为本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债），溢余或非经营性资产的价值 $C=52,840.97$ 万元。

H、评估结果

a、经营性资产的价值 $P=388,006.06$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C=52,840.97$ 万元，股权投资价值 $I=138,843.86$ 万元，即得到评对象基准日企业价值为：

$$B=P+C+I=579,690.89 \text{ (万元)}$$

b、企业价值 $B=579,690.89$ 万元，付息债务的价值 $D=0$ 万元，得到中铝山东的权益资本价值为：

$$E=B-D=579,690.89 \text{ 万元}$$

7、资产基础法与收益法的评估结果比较

本次评估采用收益法得出的中铝山东股东全部权益价值为 579,690.89 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 582,591.27 万元，低 2,900.38 万元，低 0.50%，两种评估方法的评估结果差异较小。

8、中铝山东 30.7954%股权评估值结果

根据上述对中铝山东 100%股权评估值的结果，中铝山东 30.7954%股权作价为 179,411.31 万元。

9、是否引用其他评估机构或估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

10、其他评估有关说明事项

中铝山东存在部分房产正在办理产权证明的情形，具体详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”部分披露的内容。

(三) 中铝矿业 81.1361%股权

1、评估概况

本次交易中，中铝矿业 100%股权同时采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日，中铝矿业净资产账面值为 658,844.52 万元，资产基础法评估结果为 718,606.12 万元，增值率 9.07%；收益法评估结果为 660,334.55 万元，增值率为 0.23%。

2、评估增值原因

中铝矿业本次评估增值主要原因为非流动资产中的固定资产增值及无形资产增值所致。

(1) 固定资产投资评估增值的主要原因是房屋建筑物类资产评估增值，增值原因主要是：首先，近年来建筑材料及人工费价格持续上涨；其次，由于原值增值和经济使用年限大于会计折旧年限的影响，使得房屋建筑物净值增值。

(2) 无形资产评估增值原因主要是矿业权的增值，矿业权评估增值原因主要是原账面值主要为勘探成本和取得矿业权当时缴纳的矿业权价款、税费之和，入账价值较低。评估对中铝矿业有限公司拥有的矿业权根据其保有资源储量、生产规模、现有的采选技术水平和预计的产品市场价格采用折现现金流量法和收入权益法，根据勘探成果采取地

质要素评序法等方法进行了评估，导致矿业权形成增值。

3、评估方法的选择及合理性分析

中铝矿业有限公司属于氧化铝生产行业，公司发展受国家环保调控政策影响较大，未来经营战略的实施存在一定的不确定性，这对其未来收益产生较大影响。相对而言，资产基础法更为稳健，从资产构建角度客观地反映了企业净资产的市场价值；再者，本次资产评估是确定企业净资产价值，为本次经济行为提供参考依据，从投资者角度看，原有股东及股权结构将发生变化，会提升公司的经营绩效，因此选择资产基础法评估结果能为企业今后的运作打下坚实的基础。

通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为本次中铝矿业净资产价值参考依据。由此得到该企业股东全部权益在基准日时点的价值为 718,606.12 万元。

4、资产基础法结果分析

采用资产基础法，得出中铝矿业在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结论：

总资产账面值 910,419.94 万元，评估值 970,181.54 万元，评估增值 59,761.60 万元，增值率 6.56%。

负债账面值 251,575.42 万元，评估值 251,575.42 万元，评估无增减值。

净资产账面值 658,844.52 万元，评估值 718,606.12 万元，评估增值 59,761.60 万元，增值率 9.07%。

具体情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	299,645.31	306,464.20	6,818.89	2.28
2 非流动资产	610,774.63	663,717.34	52,942.71	8.67
3 可供出售金融资产	2,500.00	2,463.58	-36.42	-1.46
4 持有至到期投资	-	-	-	
5 长期应收款	-	-	-	
6 其中：长期股权投资	745.00	1,013.64	268.64	36.06
7 投资性房地产	-	-	-	

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
8	固定资产	473,120.83	508,719.96	35,599.13	7.52
9	在建工程	57,723.52	57,717.55	-5.97	-0.01
10	工程物资	453.30	453.30	-	-
11	固定资产清理	92.69	80.07	-12.62	-13.62
12	无形资产	16,672.79	33,845.04	17,172.25	103.00
13	其中：土地使用权	14,290.43	14,309.16	18.73	0.13
14	长期待摊费用	35,313.28	35,270.98	-42.30	-0.12
15	递延所得税资产	5,364.10	5,364.10	-	-
16	其他非流动资产	18,789.12	18,789.12	-	-
17	资产总计	910,419.94	970,181.54	59,761.60	6.56
18	流动负债	249,814.97	249,814.97	-	-
19	非流动负债	1,760.45	1,760.45	-	-
20	负债总计	251,575.42	251,575.42	-	-
21	净资产（所有者权益）	658,844.52	718,606.12	59,761.60	9.07

如上表所示，中铝矿业采用资产基础法评估增值的主要原因系因固定资产增值 35,599.13 万元，无形资产增值 17,172.25 万元，具体如下：

A、固定资产增值 35,599.13 万元，由于现行人工、材料、机械的价格比当时建造时的材料价格有大幅度的上升，虽然营改增后，重置全价已扣减其所含的增值税，但其未能超过人材机的涨幅；另外，部分房屋的账面值在机器设备中包含，故上述情况造成评估原值及净值增值；企业计提折旧的年限低于评估人员计算综合成新率的年限，是造成评估净值增值的另一原因。

B、无形资产增值 17,172.25 万元，主要系无形资产—矿业权增值所致。

5、中铝矿业涉及的矿业权评估情况

证载权利人为中铝矿业的 12 项矿业权评估值合计 17,207.26 万元，具体如下表：

单位：万元

序号	矿业权名称	账面价值	评估价值
1	中铝矿业有限公司陕县铁炉沟铝土矿	-	129.40
2	中铝矿业有限公司巩义市张家沟大发铝土矿	15.47	420.93

3	中铝矿业有限公司巩义市丁王铝土矿	-	79.03
4	中铝矿业有限公司金丰铝矾土矿	33.94	1,156.82
5	中铝矿业有限公司登封市报庄俊峰铝土矿	-	376.24
6	中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿	-	91.76
7	河南省陕县山神庙铝土矿详查	-	-
8	河南省新安县西村-山头岭铝土矿详查	-	1,047.81
9	河南省新安县郁山铝土矿勘探（西郁山区）	-	13,089.36
10	河南省新安县郁山铝土矿详查（南庄区）	-	115.41
11	河南省登封市西马窑矿区铝土矿详查	-	700.50
12	中铝矿业有限公司登封市西送表北铝土矿	-	-
合计		49.41	17,207.26

上述评估结论中河南省陕县山神庙铝土矿详查探矿权经测算的净现金流现值为-5,643.87万元；中铝矿业有限公司登封市西送表北铝土矿采矿许可证已经过期，该矿山资源已经枯竭且不再办理矿业权延续登记工作，故河南省陕县山神庙铝土矿详查探矿权和中铝矿业有限公司登封市西送表北铝土矿采矿权评估值按照0列示。

此外，中铝矿业下属子公司龙宇矿业持有郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿采矿权，采用折现现金流量法评估的结果为1,174.39万元。

上述矿业权的相关信息、评估方法及主要评估参数如下表所示：

中铝矿业相关矿业权基本情况和评估方法

序号	权利人	矿业权	矿业权证号	有效期限	账面价值(万元)	评估值(万元)	评估方法
1	中铝矿业	中铝矿业有限公司陕县铁炉沟铝土矿	C4100002009063120024486	2017.5.15-2018.5.15	-	129.40	收入权益法
2	中铝矿业	中铝矿业有限公司巩义市张家沟大发铝土矿	4100000830172	2008.6-2018.6	15.47	420.93	收入权益法
3	中铝矿业	中铝矿业有限公司巩义市丁王铝土矿	C4100002012043220123991	2015.2-2018.1	-	79.03	收入权益法
4	中铝矿业	中铝矿业有限公司金丰铝矾土矿	4100000820331	2008.12-2020.7	33.94	1,156.82	折现现金流量法
5	中铝矿业	中铝矿业有限公司登封市报庄俊峰铝土矿	C4100002011043120113205	2016.9.30-2018.9.30	-	376.24	收入权益法
6	中铝矿业	中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿	C4100002015083110139460	2015.8.21-2017.11.21	-	91.76	收入权益法
7	中铝矿业	河南省陕县山神庙铝土矿详查	豫国土资矿划字[2016]0059号	2013.3-2015.3	-	-	折现现金流量法
8	中铝矿业	河南省新安县西村一山头岭铝土矿详查	豫国土资矿划字[2016]0038号	2016.6-2017.6	-	1,047.81	折现现金流量法
9	中铝矿业	河南省新安县郁山铝土矿勘探(西郁山区)	T41520161202053547	2016.12-2019.12	-	13,089.36	地质要素评序法
10	中铝矿业	河南省新安县郁山铝土矿详查(南庄区)	T41520170302053786	2017.3-2020.3	-	115.41	地质要素评序法
11	中铝矿业	河南省登封市西马窑矿区铝土矿详查	豫国土资矿划字[2016]0038号	2017.7-2017.7	-	700.50	收入权益法
12	龙宇矿业	郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿	C4100002013063220130135	2013.6-2018.2	-	1,174.39	折现现金流量法

中铝矿业相关矿业权评估参数表

序号	权利人	矿业权	生产规模(万吨/年)	评估利用储量	可采储量	矿山理论服务年限	粘土矿销售价格(元/吨)	铝土矿销售价格(元/吨)	单位经营成本(元/吨)	折现率
1	中铝矿业	中铝矿业有限公司陕县铁炉沟铝土矿	10.00	40.17	22.17	2.52	/	180	/	8.58%

2	中铝矿业	中铝矿业有限公司巩义市张家沟大发铝土矿	12.00	165.49	86.32	7.99		210	/	8.58%
3	中铝矿业	中铝矿业有限公司巩义市丁王铝土矿	10.00	26.64	15.29	1.70	/	185	/	8.58%
4	中铝矿业	中铝矿业有限公司金丰铝矾土矿	10.00	132.8	109.61	14.90	40.00	350		8.58%
5	中铝矿业	中铝矿业有限公司登封市报庄俊峰铝土矿	10.00	0	28.39	3.09	/	320	/	8.08%
6	中铝矿业	中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿	10.00	50.06	11.67	1.27	/	207	/	8.08%
7	中铝矿业	河南省陕县山神庙铝土矿详查探矿权	15.00	372.88	192.28	14.24	/	150	158.55	8.58%
8	中铝矿业	河南省新安县西村一山头岭铝土矿详查探矿权	10.00	628.07	57.21	6.02	/	160	92.03	8.63%
9	中铝矿业	河南省新安县郁山铝土矿勘探（西郁山区）探矿权		2849.48	1.32	3.48	/	/	/	/
10	中铝矿业	河南省新安县郁山铝土矿详查（南庄区）探矿权		74.46	1.24	1.25	/	/	/	/
11	中铝矿业	河南省登封市西马窑矿区铝土矿详查探矿权	10.00	94.96	57.53	6.06	/	350	/	8.08%
12	龙宇矿业	郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿	10.00	178.62	96.84	10.41	40.00	340	118.95	8.58%

此外，证载权利人为中国铝业的矿业权 8 项，被评估单位对这部分矿业权属于有偿使用，本次评估按照摊销后的账面价值确认为评估值。

6、下属公司估值情况

(1) 评估基本情况

纳入本次评估范围的长期股权投资账面值合计 745.00 万元，共有 2 项。具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例%	账面价值	评估价值
1	郑州中铝龙宇矿业有限公司	51.00	255.00	513.87
2	河南中铝立创矿业有限公司	49.00	490.00	499.77
合计			745.00	1,013.64

长期股权增值原因主要系被投资单位龙宇矿业矿业权评估增值，长期股权投资按股权比例计算后增值所致。其中，龙宇矿业持有的郑州中铝龙宇矿业有限公司新密市宇龙铝矿采矿权情况参见本节“三、标的资产评估值情况”之“（三）中铝矿业 81.1361 股权”之“5、中铝矿业涉及的矿业权评估情况”。

(2) 评估方法

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例%	采用的方法	评估结果 选取的定价方法
1	郑州中铝龙宇矿业有限公司	51.00	资产基础法、收益法	资产基础法
2	河南中铝立创矿业有限公司	49.00	资产基础法、收益法	资产基础法

7、中铝矿业收益法评估基本情况

(1) 盈利预测主要参数

中铝矿业收益法评估的盈利预测主要参数如下：

项目/年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
收入	545,338.70	562,960.68	622,802.64	642,432.47	662,121.46
成本	447,474.63	461,993.00	495,294.73	501,647.03	501,519.57
营业税金及附加	10,747.24	11,334.46	12,279.68	12,636.87	13,145.22
营业费用	7,068.20	7,307.47	8,115.46	8,381.89	8,649.19

管理费用	22,882.32	23,593.00	24,621.40	25,381.72	26,162.40
财务费用	4,226.05	4,226.05	4,226.05	4,226.05	4,226.05
营业利润	52,940.27	54,506.70	78,265.34	90,158.92	108,419.04
加：营业外收入	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-
利润总额	52,940.27	54,506.70	78,265.34	90,158.92	108,419.04
减：所得税	13,235.07	13,626.67	19,566.33	22,539.73	27,104.76
净利润	39,705.20	40,880.02	58,699.00	67,619.19	81,314.28
固定资产折旧	35,007.50	35,007.50	35,007.50	35,007.50	35,007.50
摊销	9,817.63	9,372.81	7,233.98	4,565.65	4,565.65
扣税后利息	3,169.53	3,169.53	3,169.53	3,169.53	3,169.53
资产更新	-	36,540.30	36,540.30	36,540.30	36,540.30
营运资本增加额	35,394.93	7,011.37	17,987.05	4,318.75	1,917.57
资本性支出	3,219.78	-	-	-	-
净现金流量	49,085.16	44,878.19	49,582.66	69,502.82	85,599.10
折现率	2018年-2047年		2048年及以后		
	10.95%		11.82%		

(2) 评估主要参数、依据及合理性

A、营业收入预测

中铝矿业主营业务为销售氧化铝、氢氧化铝业务；其他业务为销售水、电、汽等业务。本次评估中，公司对上述产品全球范围内的主要在产产能、开工率、进出口、销售价格及消费情况进行了分析，并结合历史价格、供需关系、行业发展趋势等信息进行了综合考虑，参考 Bloomberg 发布的最新投行预测价格变动趋势、中铝矿业自身实际产能及销售情况，对销售收入进行了预测。

B、营业成本预测

中铝矿业营业成本主要为相关产品的原材料及燃料动力、职工薪酬及制造费用等。预测未来营业成本时，根据氧化铝、煅后焦、外购焙烧块等材料的历史期价格变化情况、以及煤、外购电等燃料动力的单位消耗及价格变动趋势、职工薪酬政策等因素，结合对各类产品的价格变化趋势分析，预测未来的主营业务成本。

C、期间费用及税费预测

根据中铝矿业历史期人员状况、职工薪酬、运杂费、办公费等各项费用开支情况，以及当前中铝矿业运营情况，对中铝矿业各项期间费用进行预测；同时，根据中铝矿业承担的各项税赋及执行的各项税率，对营业税金及附加进行预测。

D、折现率的确定

折现率的计算公式如本节“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“（二）评估方法的基本思路”之“4、收益法”部分所述，中铝矿业收益法预测折现率计算如下表：

	2018年-2047年	2048年及以后
权益比	0.8717	0.8717
债务比	0.1283	0.1283
贷款加权利率	0.0435	0.0435
国债利率	0.0395	0.0395
可比公司收益率	0.1041	0.1041
适用税率	0.2500	0.2500
历史β	1.1612	1.1612
调整β	1.1064	1.1064
无杠杆β	0.8544	0.8544
权益β	0.9487	0.9487
特性风险系数	0.0200	0.0300
权益成本	0.1208	0.1308
债务成本(税后)	0.0326	0.0326
WACC	0.1095	0.1182

E、评估结果

$$E = P + C + I - D = 660,334.55 \text{ (万元)}$$

8、资产基础法与收益法的评估结果比较

评估采用收益法得出的中铝矿业股东全部权益价值为 660,334.55 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 718,606.12 万元，低 58,271.57 万元，低 8.11%。收益法与资产基础法评估结果不存在重大差异。

9、中铝矿业 81.1361%股权评估值结果

标的资产之一为中铝矿业 81.1361%股权，根据上述对中铝矿业 100%股权评估值的结果，中铝矿业 81.1361%股权作价为 583,048.98 万元。

10、是否引用其他评估机构或估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

11、其他评估有关说明事项

中铝矿业存在部分房产正在办理产权证明的情形，具体详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”部分披露的内容。

（四）中州铝业 36.8990%股权

1、评估概况

本次交易中，中州铝业 100%股权同时采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日，中州铝业净资产账面值为 579,648.57 万元，资产基础法评估结果为 656,434.17 万元，增值率 13.25%；收益法评估结果为 586,473.59 万元，增值率为 1.18%。

2、评估增值原因

中州铝业本次评估增值原因主要为非流动资产中的固定资产增值及长期股权投资增值所致。

（1）固定资产投资评估增值的主要原因是房屋建筑物类资产评估增值，增值原因主要是：首先，近年来建筑材料及人工费价格持续上涨；其次，由于原值增值和经济使用年限大于会计折旧年限的影响，使得房屋建筑物净值增值。

（2）长期股权投资增值的主要原因系被投资企业中州新材料成立以来，营利能力较强，形成增值。

3、评估方法的选择及合理性分析

本次评估考虑到中州铝业的业务布局正在进一步优化，未来经营战略的实施存在一定的不确定性，这对其未来收益产生较大影响，相对而言，资产基础法更为稳健，从资

产构建角度客观地反映了企业股东全部权益的市场价值。因此，我们选用资产基础法作为本次定向增发收购经济行为的价值参考依据。

通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为中州铝业全部权益在基准日时点的价值，评估值为 656,434.17 万元。

4、资产基础法结果分析

采用资产基础法，得出中州铝业在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结论：

资产账面值 759,821.47 万元，评估值 835,670.53 万元，评估值与账面价值比较增值 75,849.06 万元，增值率 9.98%。

负债账面值 180,172.90 万元，评估值 179,236.36 万元，评估值与账面价值比较减值 936.54 万元，减值率 0.52%。

净资产账面值 579,648.57 万元，评估值 656,434.17 万元，评估值与账面价值比较增值 76,785.60 万元，增值率 13.25%。

具体情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	301,044.47	301,575.08	530.61	0.18
2 非流动资产	458,777.00	534,095.45	75,318.45	16.42
3 其中：长期股权投资	25,000.00	39,412.29	14,412.29	57.65
4 投资性房地产	-	-	-	
5 固定资产	370,557.84	426,180.25	55,622.41	15.01
6 在建工程	43,483.65	45,072.62	1,588.97	3.65
7 无形资产	12,482.09	22,328.30	9,846.21	78.88
8 其中：土地使用权	11,034.53	16,870.92	5,836.39	52.89
9 递延所得税资产	813.81	813.81	-	-
10 其他非流动资产	5,831.37	-	-5,831.37	-100.00
11 资产总计	759,821.47	835,670.53	75,849.06	9.98

12	流动负债	177,400.36	177,400.36	-	-
13	非流动负债	2,772.54	1,836.00	-936.54	-33.78
14	负债总计	180,172.90	179,236.36	-936.54	-0.52
15	净资产（所有者权益）	579,648.57	656,434.17	76,785.60	13.25

中州铝业采用资产基础法评估增值的主要原因系因长期股权投资增值 14,412.29 万元，固定资产增值 55,622.41 万元，具体如下：

A、长期股权投资增值 14,412.29 万元，由于本次对被投资单位进行整体评估，被投资单位评估增值，形成长期股权投资增值；

B、固定资产增值 55,622.41 万元，由于企业房屋、构筑物建于上世纪 50 年代至 2016 年，评估基准日建筑市场人工费、材料费涨价；企业计提折旧年限短于评估使用的经济使用年限是评估净值增值幅度较大的主要原因。企业房屋建筑物的折旧年限为 30 年，构筑物为 20 年，评估按照建筑结构不同参考的经济寿命大部分分别为 50 年和 30 年。

5、下属公司估值情况

（1）评估基本情况

纳入本次评估范围的长期股权投资共有 1 项，账面值为 25,000.00 万元，未计提减值准备，评估值 39,412.29 万元，增值率 57.65%，具体数据如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称（全称）	持股比例%	账面价值	评估价值
1	中铝中州新材料科技有限公司	100.00%	25,000.00	39,412.29

（2）评估方法

序号	被投资单位名称（全称）	持股比例%	采用的方法	评估结果 选取的定价方法
1	中铝中州新材料科技有限公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法

中州新材占中州铝业最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响，其评估情况如下。

（3）中州新材料估情况

A、评估基本情况

本次交易中，中州新材 100%股权同时采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法评估结果作为本次评估结论。

截至 2017 年 12 月 31 日，中州新材净资产账面值为 28,487.16 万元，资产基础法评估结果为 39,412.28 万元，增值率 38.35%；收益法评估结果为 57,560.81 万元，增值率为 102.06%。

资产基础法评估评估情况如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	32,493.52	31,529.39	-964.13	-2.97
2	非流动资产	34,403.72	46,292.97	11,889.25	34.56
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	34,397.87	46,206.34	11,808.47	34.33
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	-	80.79	80.79	
8	其中：土地使用权	-	-	-	
9	递延所得税资产	5.85	5.85	-	-
10	其他非流动资产	-	-	-	
11	资产总计	66,897.24	77,822.36	10,925.12	16.33
12	流动负债	38,410.08	38,410.08	-	-
13	非流动负债	-	-	-	
14	负债总计	38,410.08	38,410.08	-	-
15	净资产（所有者权益）	28,487.16	39,412.28	10,925.12	38.35

B、评估增值原因

中州新材净资产评估值 39,412.28 万元，与账面值比较评估增值 10,925.12 万元，增值率 38.35%，主要系固定资产的评估增值。

增值主要原因系在评估基准日时点上，建筑工程建设所需原材料、人工费、原材料

辅料价格比建筑时价格上涨幅度大，故房屋建（构）筑物评估原值增值；房屋建（构）筑物评估净值增值率大于原值增值率的原因是由于企业计提折旧的年限小于评估使用的经济年限所致。

6、中州铝业收益法评估基本情况

（1）盈利预测主要参数

中州铝业收益法评估的盈利预测（2018—2022年示意）主要参数如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	535,269.49	533,629.88	545,869.96	552,533.31	569,504.01
减：营业成本	468,080.06	470,527.17	477,328.74	481,772.30	490,569.63
营业税金及附加	9,382.53	9,353.79	9,568.34	9,685.14	9,982.61
销售费用	9,649.40	9,812.37	9,983.48	10,163.14	10,351.79
管理费用	11,222.71	11,765.06	12,334.52	12,932.46	13,560.29
财务费用	307.90	307.90	307.90	307.90	307.90
营业利润	36,626.90	31,863.60	36,346.99	37,672.37	44,731.78
利润总额	42,626.90	37,863.60	39,346.99	40,672.37	47,731.78
减：所得税	10,656.72	9,465.90	9,836.75	10,168.09	11,932.95
净利润	31,970.17	28,397.70	29,510.24	30,504.28	35,798.84
折旧摊销等	32,968.38	34,567.84	34,567.84	34,567.84	34,567.84
折旧	32,592.59	34,192.05	34,192.05	34,192.05	34,192.05
摊销	375.79	375.79	375.79	375.79	375.79
扣税后利息	230.92	230.92	230.92	230.92	230.92
追加资本	-1,156.98	185.72	624.18	414.49	804.65
营运资金增加额	-1,156.98	185.72	624.18	414.49	804.65
资产更新	-	-	-	-	-
资本性支出	-	-	-	-	-
净现金流量	66,326.45	63,010.74	63,684.82	64,888.55	69,792.95

（2）评估主要参数、依据及合理性

A、营业收入预测

中州铝业主要产品为氧化铝、氢氧化铝，主要用于铝锭、铝合金及其他化学品铝的生产。本次评估中，公司对上述产品全球范围内的主要在产产能、开工率、进出口、销

售价格及消费情况进行了分析，并结合历史价格、供需关系、行业发展趋势等信息进行了综合考虑，参考 Bloomberg 发布的最新投行预测价格变动趋势、中州铝业自身实际产能及销售情况，对销售收入进行了预测。

B、营业成本预测

中州铝业营业成本主要为相关产品的原材料及燃料动力、职工薪酬及制造费用等。预测未来营业成本时，根据氧化铝、煅后焦、外购焙烧块等材料的历史期价格变化情况、以及煤、外购电等燃料动力的单位消耗及价格变动趋势、职工薪酬政策等因素，结合对各类产品的价格变化趋势分析，预测未来的主营业务成本。

C、期间费用及税费预测

根据中州铝业历史期人员状况、职工薪酬、运杂费、办公费等各项费用开支情况，以及当前中州铝业运营情况，对中州铝业各项期间费用进行预测；同时，根据中州铝业承担的各项税赋及执行的各项税率，对营业税金及附加进行预测。

D、折现率的确定

折现率的计算公式如报告书“第六节 标的资产评估及定价公允性”之“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“（二）评估方法的基本思路”之“4、收益法”部分所述，中州铝业收益法预测折现率为 11.42%。

E、经营性资产价值

经营性资产的价值 $P=448,280.01$ 万元。

F、长期投资评估值

中州铝业长期股权投资评估结果 57,560.81 万元。

G、溢余或非经营性资产评估值

对中州铝业账面在本次估算的净现金流量中未予考虑资产（负债），确认为本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债），溢余或非经营性资产的价值 $C=87,710.83$ 万元。

H、评估结果

a、将所得到的经营性资产价值 $P=489,919.87$ 万元，基准日存在的其它溢余性或非经营性资产的价值 $C=81,368.42$ 万元，长期股权投资 $Q=57,178.16$ 万元，得到评估对象的企业价值 $B=593,551.66$ 万元；

b、将评估对象的企业价值 $B=593,551.66$ 万元，付息债务的价值 $D=7,078.07$ 万元，得到评估对象的权益资本价值为：

$$E=B-D=586,473.59 \text{ 万元}$$

7、资产基础法与收益法的评估结果比较

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 586,473.59 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 656,434.17 万元，低 69,960.58 万元，低 10.66%。收益法与资产基础法评估结果不存在重大差异。

8、中州铝业 36.8990%股权评估值结果

标的资产之一为中州铝业 36.8990%股权，根据上述对中铝矿业 100%股权评估值的结果，中州铝业 36.8990%股权作价为 242,217.64 万元。

9、是否引用其他评估机构或估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

10、其他评估有关说明事项

中州铝业存在部分房产正在办理产权证明的情形，具体详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”部分披露的内容。

四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）资产评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性

1、资产评估机构的独立性

本次重组聘请的资产评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的资产，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，本次评估机构的选聘程序合法合规，资产评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次重组相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律、行政法规及规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法和评估目的的相关性

本次评估目的是为本次重组提供合理的作价依据，资产评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；资产评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立、客观、科学、公正的原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

4、评估定价的公允性

本次重组以具有相关证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告的评估结果为基础确定标的资产的交易价格。本次资产评估工作按照国家相关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对交易标的在评估基准日的市场价值进行了评估，交易定价方式公允。

（二）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业主要从事电解铝、氧化铝生产及铝土矿原矿的开采，其中，包头铝业主要从事电解铝生产，中铝山东、中铝矿业和中州铝业主要从事氧化铝生产，中铝矿业所开采的铝土矿原矿主要供内部氧化铝生产和使用。截至本报告书签署之日，包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术以及未来税率预计不会发生重大不利变化。

综上，根据截至本报告书签署日的情况分析，预计标的企业后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收等方面不会发生对评估结果产生重大影响的不利变化。

（三）标的公司与上市公司是否存在协同效应的说明

本次交易完成后，上市公司将完成对子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业少数股东股权的收购，包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业将成为上市公司全资子公司。通过本次交易，有利于强化上市公司对子公司的决策权、提高经营效率、提升上市公司业绩。

（四）本次交易定价的公允性分析

1、本次交易定价相对估值水平

根据中联评估出具的评估报告，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，分别采用收益法、资产基础法对标的企业进行评估。截至 2017 年 12 月 31 日，包头铝业净资产账面值为 698,548.77 万元，评估值为 1,038,554.92 万元，增值 340,006.15 万元，增值率为 48.67%；中铝山东净资产账面值为 459,571.59 万元，评估值为 582,591.27 万元，增值 123,019.68 万元，增值率为 26.77%；中铝矿业净资产账面值为 658,844.52 万元，评估值为 718,606.12 万元，增值 59,761.60 万元，增值率为 9.07%；中州铝业净资产账面值为 579,648.57 万元，评估值为 656,434.17 万元，增值 76,785.60 万元，增值率为 13.25%。

以上述评估值为依据，确定标的资产包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中铝矿业 81.1361% 股权、中州铝业 36.8990% 股权、45.62% 股权的交易价格合计为 1,271,324.84 万元。

根据安永会计师出具的审计报告，包头铝业 2017 年度归属于母公司股东的净利润为 65,026.42 万元，归属于母公司股东的净资产为 705,911.22 万元，对应市盈率倍数 15.97，对应市净率倍数为 1.47；中铝山东 2017 年度归属于母公司股东的净利润为 32,218.39 万元，归属于母公司股东的净资产为 463,257.51 万元，对应市盈率倍数 18.08，对应市净率倍数为 1.26；中铝矿业 2017 年度归属于母公司股东的净利润为 4,164.57 万元，归属于母公司股东的净资产为 658,704.15 万元，对应市盈率倍数 172.55，对应市净率倍数为 1.09；中州铝业 2017 年度归属于母公司股东的净利润为 17,826.13 万元，归属于母公司股东的净资产为 583,135.73 万元，对应市盈率倍数 36.82，对应市净率倍数为 1.13。

2、标的资产评估值情况与可比公司比较

本次标的公司的包头铝业、中铝山东、中铝矿业、中州铝业主要从事电解铝及氧化

铝的生产与销售,与国内同行业主要 A 股可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下:

代码	证券简称	市盈率	市净率
000612.SZ	焦作万方	112.94	2.33
000807.SZ	云铝股份	241.27	2.76
000933.SZ	神火股份	56.38	2.96
600219.SH	南山铝业	25.93	1.05
600595.SH	中孚实业	160.64	1.89
601388.SH	怡球资源	339.29	3.65
平均值		156.08	2.44
中位值		136.79	2.55
包头铝业 100%股权		15.97	1.47
中铝山东 100%股权		18.08	1.26
中铝矿业 100%股权		172.51	1.09
中州铝业 100%股权		36.82	1.13
标的公司合计		25.13	1.24

资料来源: Wind 资讯

注 1: 可比公司市盈率、市净率指标,取本次重组评估基准日 2017 年 12 月 31 日股价收盘价。(1)可比上市公司市盈率=(收盘价×总股本)÷2017 年度归属母公司所有者的净利润;(2)可比上市公司市净率=(收盘价×总股本)÷2017 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益;(3)标的公司市盈率=标的公司评估值÷2017 年度归属于母公司所有者的净利润;(4)标的公司市净率=标的公司评估值÷2017 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益。

本次标的公司 100%股权合计评估价值为 2,996,186.48 万元,其所对应的 2017 年经审计的归属于母公司所有者的净利润合计数为 119,235.51 万元,即相应的市盈率倍数为 25.13 倍;其所对应的 2017 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益合计数为 2,411,008.61 万元,即相应的市净率为 1.24 倍。本次标的公司市盈率低于可比上市公司的平均值 156.08 和中位数 136.79,市净率低于可比上市公司的平均值 2.44 和中位数 2.55。

此外,由于标的公司在评估基准日前刚完成较大规模增资,并体现在本次以 2017 年 12 月 31 日为基准日的评估结果中,但是该等增资尚未对标的公司的经营状况、盈利水平产生实质影响,故造成计算标的公司市盈率时较增资前高。该等增资款将有效降低相关标的公司资产负债率,增强标的公司资金实力,为标的公司未来利润水平的提升奠定基础。

综上,本次交易相关标的公司的评估及作价情况合理。

五、独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》等有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》、《中国铝业股份有限公司独立董事工作制度》等文件的相关规定，中国铝业全体独立董事就公司第六届董事会第二十九次审议本次交易涉及的评估机构独立性、评估假设前提合理性以及评估定价公允性发表独立意见如下：

“1、评估机构的独立性

本次重组聘请的资产评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的资产，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，本次评估机构的选聘程序合法合规，资产评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次重组相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律、行政法规及规范性文件的规定执行，遵循市场通用的惯例及资产评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估定价的公允性

本次重组以具有相关证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告的评估结果为基础确定标的资产的交易价格。本次资产评估工作按照国家相关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对交易标的在评估基准日的市场价值进行了评估，交易定价方式公允。

本次重组聘请的资产评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和业务能力；资产评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；资产评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循独立、客观、科学、公正的原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有较强的相关性。因此，本次重组的评估定价具有公允性。

综上所述，我们认为，公司为本次重组聘请的资产评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估定价具有公允性，不存在损害公司及其股东，尤其是中小股东利益的情形。

六、标的资产最近三年评估情况及与本次评估的对比情况

（一）包头铝业

2017年12月，华融瑞通等七投资者对包头铝业进行增资，中联评估以2017年8月31日为基准日对包头铝业股东全部权益进行了评估，前次评估与本次评估对比情况如下：

项目	2017年12月31日	2017年8月31日	差异对比
定价的评估方法	收益法	收益法	无
评估结论（万元）	1,038,554.92	764,472.46	274,082.46

如上表所示，包头铝业前次评估与本次评估最终均采用收益法结果作为评估结论。两次结论差异为274,082.46万元，主要原因为2017年12月，华融瑞通等七投资者对包头铝业增资264,080万元，导致包头铝业净资产相应增加。剔除增资因素后，两次评估结论不存在明显差异。

（二）中铝山东

2017年12月，华融瑞通等七投资者对中铝山东进行增资，中联评估以2017年8月31日为基准日对中铝山东股东全部权益进行了评估，前次评估与本次评估对比情况如下：

项目	2017年12月31日	2017年8月31日	差异对比
定价的评估方法	资产基础法	资产基础法	无
评估结论（万元）	582,591.27	402,255.37	180,335.90

如上表所示，中铝山东前次评估与本次评估最终均采用资产基础法结果作为评估结论。两次评估的结论差异为180,335.90万元，主要原因为2017年12月，华融瑞通等七投资者对中铝山东增资179,000万元，导致中铝山东净资产相应增加。剔除增资因素后，前次评估与本次评估结论不存在明显差异。

（三）中铝矿业

2017年12月，华融瑞通等八投资者对中铝矿业进行增资，中联评估以2017年8月31日为基准日对中铝矿业股东全部权益进行了评估，前次评估与本次评估对比情况如下：

项目	2017年12月31日	2017年8月31日	差异对比
定价的评估方法	资产基础法	资产基础法	无
评估结论（万元）	718,606.12	134,156.50	584,449.62

如上表所示，中铝矿业前次评估与本次评估最终均采用资产基础法结果作为评估结论。两次评估的结论差异为584,449.62万元，主要原因为2017年12月，华融瑞通等八投资者对中铝矿业增资577,020万元，导致中铝矿业净资产相应增加。剔除增资因素后，前次评估与本次评估结论不存在明显差异。

（四）中州铝业

2017年12月，华融瑞通等七投资者对中州铝业进行增资，中联评估以2017年8月31日为基准日对中州铝业股东全部权益进行了评估。2017年8月31日评估与本次评估对比情况如下：

项目	2017年12月31日	2017年8月31日	差异对比
定价的评估方法	资产基础法	资产基础法	无
评估结论（万元）	656,434.17	410,252.31	246,181.86

如上表所示，中州铝业两次评估最终均采用资产基础法结果作为最终的评估结论。两次评估的结论差异为246,181.86万元，主要原因为2017年12月，华融瑞通等七投资者对中州铝业增资239,900万元，导致中州铝业净资产相应增加。剔除增资因素后，前次评估与本次评估结论不存在明显差异。

第七节 本次交易主要合同

一、合同主体和签订时间

上市公司与交易对方华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融及农银金融于 2018 年 1 月 31 日签署附生效条件的《股权收购协议》，并于 2018 年 7 月 30 日签署《股权收购协议之补充协议》。根据协议约定，上市公司将以发行股份方式收购上述 8 名交易对方共同持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中州铝业 36.8990% 股权和中铝矿业 81.1361% 股权。

二、交易价格及定价依据

标的资产的交易价格依据经备案的《资产评估报告》的评估结果确定。交易各方确认并同意，根据中联评估出具的《资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号、中联评报字[2018]第 347 号、中联评报字[2018]第 348 号、中联评报字[2018]第 349 号），以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，包头铝业 100% 股权的评估值为 1,038,554.92 万元、中铝山东 100% 股权的评估值为 582,591.27 万元、中铝矿业 100% 股权的评估值为 718,606.12 万元、中州铝业 100% 股权的评估值为 656,434.17 万元，据此确定标的资产的转让对价为包头铝业 25.6748% 股权 266,646.8984 万元、中铝山东 30.7954% 股权 179,411.3120 万元、中铝矿业 81.1361% 股权 583,048.9801 万元和中州铝业 36.8990% 股权 242,217.6445 万元。各交易对方所持有标的股权的转让对价具体如下：

（一）包头铝业 25.6748% 股权

序号	股东名称	持股比例	转让对价（万元）
1	华融瑞通	3.6678%	38,092.1175
2	中国人寿	14.6714%	152,370.5466
3	招平投资	1.8339%	19,046.0587
4	太保寿险	1.8339%	19,046.0587
5	中银金融	1.4671%	15,236.6391
6	工银金融	1.4671%	15,236.6391
7	农银金融	0.7336%	7,618.8387
	合计	25.6748%	266,646.8984

(二) 中铝山东 30.7954%股权

序号	股东名称	持股比例	转让对价 (万元)
1	华融瑞通	4.3993%	25,629.9378
2	中国人寿	17.5974%	102,520.9162
3	招平投资	2.1997%	12,815.2602
4	太保寿险	2.1997%	12,815.2602
5	中银金融	1.7597%	10,251.8585
6	工银金融	1.7597%	10,251.8585
7	农银金融	0.8799%	5,126.2206
	合计	30.7954%	179,411.3120

(三) 中铝矿业 81.1361%股权

序号	股东名称	持股比例	转让对价 (万元)
1	华融瑞通	56.5867%	406,635.4892
2	中国人寿	1.3676%	9,827.6574
3	招平投资	14.2322%	102,273.4601
4	中国信达	7.0306%	50,522.3219
5	太保寿险	0.1709%	1,228.0979
6	中银金融	1.5429%	11,087.3738
7	工银金融	0.1368%	983.0532
8	农银金融	0.0684%	491.5266
	合计	81.1361%	583,048.9801

(四) 中州铝业 36.8990%股权

序号	股东名称	持股比例	转让对价 (万元)
1	华融瑞通	5.2713%	34,602.6144
2	中国人寿	21.0852%	138,410.4576
3	招平投资	2.6356%	17,300.9790
4	太保寿险	2.6356%	17,300.9790
5	中银金融	2.1085%	13,840.9145
6	工银金融	2.1085%	13,840.9145
7	农银金融	1.0543%	6,920.7855
	合计	36.8990%	242,217.6445

在收购基准日至各标的股权交割日期间，标的公司不进行任何方式的分立、合并、增资、减资、利润分配，各标的股权在收购基准日至标的股权交割日期间的损益均由上市公司承担，各标的股权的转让价格不因此进行调整。

三、支付方式

中国铝业应以本次发行中向交易对方定向发行的中国铝业股份支付各标的股权的转让对价，各标的股权转让对价中折合中国铝业发行的股份不足一股的零头部分由交易对方放弃。

四、发行股份购买资产的方案

（一）发行股份的种类及面值

中国铝业本次发行股份为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）发行对象

本次发行的发行对象为中铝山东、包头铝业、中铝矿业、中州铝业除中国铝业之外的其余股东，包括：华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融、农银金融。

（四）发行价格及定价依据

本次发行的定价基准日为中国铝业审议本次重组的首次董事会决议公告日，发行价格按照不低于定价基准日前 60 个交易日中国铝业股票的交易均价的 90% 确定为 6.00 元/股。（董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价=董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易总额/董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易总量）

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中国铝业如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$;

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$;

派送现金股利： $P1=P0-D$;

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（五）发行数量

本次发行股份总数量的计算公式为：发行股份总数量=为收购中铝山东除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝山东股权向其发行股份数量之和+为收购包头铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的包头铝业股权向其发行股份数量之和+为收购中铝矿业除中国铝业之外的其余股东所持有的中铝矿业股权向其发行股份数量之和+为收购中州铝业除中国铝业之外的其余股东所持有的中州铝业股权向其发行股份数量之和。

为支付收购任一交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权所需支付的转让对价而向其发行的股份数量=交易对方所持有的中铝山东、包头铝业、中铝矿业或中州铝业股权的转让对价÷发行价格，向其发行的股份数量应为整数并精确至个位，转让对价中折合上市公司发行的股份不足一股的零头部分，中国铝业无需支付。

根据各标的股权转让对价和发行价格计算，就各标的股权收购而需向各交易对方发行的股份数量具体情况如下：

1、包头铝业 25.6748%股权

序号	发行对象	发行股份数量（股）
1	华融瑞通	63,486,862
2	中国人寿	253,950,911
3	招平投资	31,743,431
4	太保寿险	31,743,431
5	中银金融	25,394,398
6	工银金融	25,394,398
7	农银金融	12,698,064
	合计	444,411,495

2、中铝山东 30.7954%股权

序号	发行对象	发行股份数量（股）
1	华融瑞通	42,716,563
2	中国人寿	170,868,193
3	招平投资	21,358,767
4	太保寿险	21,358,767
5	中银金融	17,086,430
6	工银金融	17,086,430
7	农银金融	8,543,701
	合计	299,018,851

3、中铝矿业 81.1361%股权

序号	发行对象	发行股份数量（股）
1	华融瑞通	677,725,815
2	中国人寿	16,379,429
3	招平投资	170,455,766
4	中国信达	84,203,869
5	太保寿险	2,046,829
6	中银金融	18,478,956
7	工银金融	1,638,422
8	农银金融	819,211
	合计	971,748,297

4、中州铝业 36.8990%股权

序号	发行对象	发行股份数量（股）
1	华融瑞通	57,671,024
2	中国人寿	230,684,096
3	招平投资	28,834,965
4	太保寿险	28,834,965
5	中银金融	23,068,190
6	工银金融	23,068,190
7	农银金融	11,534,642
	合计	403,696,072

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中国铝业如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（六）锁定期安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业的股份时，如交易对方持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（七）滚存未分配利润安排

中国铝业于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（八）上市地点

本次发行的股份拟在上交所上市。

五、交割及对价支付

在协议规定的生效条件全部成就后的 120 个工作日内，交易对方应配合中国铝业签署根据标的公司的组织文件和有关法律的规定办理各标的的股权过户至中国铝业名下所需的全部文件。

在交易对方已完成上述文件的签署后，中国铝业应促使标的公司在 30 个工作日内

向其注册登记的工商行政管理机关提交各标的股权本次转让的工商变更登记文件，工商变更登记完成日为标的股权交割日。

在标的股权交割完成后，各方应在标的股权交割日之后 30 个工作日内完成本次发行的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告；于上交所及股份登记机构办理股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。

六、过渡期间损益的归属

在评估基准日至标的股权交割日期间，标的公司不进行任何方式的分立、合并、增资、减资、利润分配，标的股权在收购基准日至标的股权交割日期间的损益均由中国铝业承担，标的股权的转让价格不因此进行调整。

七、债权债务处理及人员安排

本次发行股份购买资产不涉及债权债务的处理和人员安排。

八、违约责任

对于协议项下的一方（以下简称“违约方”）违反协议的任何条款而使其他方（以下简称“非违约方”）产生或遭受损害、损失和费用（包括但不限于法律费用和支出以及对任何权利请求进行调查的费用）的，违约方应当对非违约方进行赔偿。该赔偿并不影响非违约方根据法律法规就违约方对本协议任何条款的该等违反可享有的其他权利和救济。非违约方就违约方违反本协议任何条款而享有的权利和救济应在本协议被取消、终止或完成后依然有效。

九、协议的生效条件和生效时间

协议在下列先决条件全部成就后生效：

- （1）本次转让及本次重组经中国铝业的董事会和股东大会及类别股东大会批准；
- （2）标的股权的评估结果通过有权机构的备案；
- （3）国务院国资委批准本次重组；
- （4）中国证监会核准本次重组。

如截至 2019 年 6 月 20 日，协议所列先决条件仍未获得全部满足，除非各方另行同意延长，本协议自动终止。

十、合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件

除上述协议生效条件外，本次交易合同未附带任何形式的保留条款、补充协议和前置条件。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易方案为上市公司发行股份购买交易对方持有的上市公司下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权，包头铝业为主要从事电解铝业务的企业，中铝山东、中铝矿业和中州铝业为主要从事氧化铝业务的企业。本次交易符合国务院发布的《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》（国发〔2016〕54号文）及其附件《关于市场化银行债权转股权的指导意见》，以及工信部发布的《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16号）等一系列政策性文件的规定。

本次交易为收购上市公司下属子公司的少数股权，交易前后不涉及上市公司业务范围和并表范围的改变，不存在违反环境保护和土地管理等相关规定的情况；不存在违反反垄断相关法律法规规定或需要履行相关反垄断申报的情形。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。本次交易完成后，中国铝业社会公众股东合计持股比例不低于上市公司总股本的10%，符合《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，标的资产的交易价格将以具有证券期货业务资质的资产评估机构出具的、并经有权部门备案的评估报告的评估结果为准。相关标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重组标的资产为包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中铝矿业 81.1361%股权和中州铝业 36.8990%股权，交易对方合法拥有其持有的该等股权，该等资产产权权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。

本次交易拟购买的标的资产均为股权，股权标的资产不涉及债权债务转移。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易方案为发行股份购买交易对方持有的中国铝业下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的经营情况总体良好。因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为中铝集团、实际控制人仍为国务院国资委，控制权和实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构。

本次交易为收购中国铝业下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权，不会产生新的同业竞争。本次交易有利于中国铝业改善财务状况、增强持续盈利能力，增强抗风险能力，有利于上市公司增强独立性、规范和减少关联交易、避免同业竞争。

综上所述，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易为收购中国铝业下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权。本次交易前，中国铝业已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上交所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形

本公司自设立之日起实际控制人始终为国务院国资委、控股股东始终为中铝集团。本次交易前后，本公司的实际控制人、控股股东均未发生变化，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易拟注入资产为中国铝业下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权。通过本次交易，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的股权结构将得到进一步整合，有利于增强中国铝业对包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的控制力，进一步巩固中国铝业对包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的控股地位，符合公司长远发展战略，使包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业能够更快、更好地发展。

本次交易前，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业均为中国铝业的子公司，因此，本次交易完成后，对中国铝业的总资产、总负债、营业总收入、利润总额等不会产生实质性影响，将增加中国铝业归属于母公司净资产，同时未来包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业经营业绩的改善以及减轻财务负担效用体现，有助于提升中国铝业归属于母公司净利润，中国铝业的持续盈利能力将得到增强。

根据安永华明出具的备考审阅报告（安永华明(2018)专字第 60968352_A83 号），假

设 8 名交易对方自 2017 年 1 月 1 日以货币资金及债权合计 126.00 亿元向包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业增资，相应模拟标的公司自 2017 年 1 月 1 日合计减少借款 126.00 亿元，并根据包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业借款利率及所得税税率，本次交易相应模拟减少上市公司合并口径财务费用 59,496.00 万元，增加所得税费用 14,874.00 万元，相应增加净利润及归母净利润 44,622.00 万元。本次交易有利于提升上市公司利润水平，从而有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力。

本次交易为收购 8 名交易对方合计持有的包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权，不存在因本次交易导致上市公司新增关联交易的情形。

本次交易为收购中国铝业下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的少数股权，本次交易不会导致公司与中铝集团及其下属企业之间增加新的同业竞争。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司规范和减少关联交易、避免同业竞争，增强独立性。

（二）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

上市公司最近一年财务报告经安永华明会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书出具之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次发行股份购买资产的标的资产为 8 名交易对方合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中州铝业 36.8990% 股权和中铝矿业 81.1361% 股权，标的资产权属清晰。截至本报告书出具之日，本次交易的标的资产不存在设置抵押、质押、留置和被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，标的资产能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。8 名交易对方已就其持有标的资产权属清晰的情况出具承诺函：

“1、本企业对标的资产的出资已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响标的公司合法存续的情况。

2、本企业合法拥有标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。

3、本企业承诺及时进行标的资产的权属变更。

4、本企业拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或本企业可预见的诉讼、仲裁等纠纷。”

综上所述，上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，在完成相应的审批程序后，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

五、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

（一）独立财务顾问对本次交易发表的明确意见

中信证券作为中国铝业的独立财务顾问，出具《中信证券股份有限公司关于中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》，发表意见：本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定。

（二）律师对本次交易发表的明确意见

嘉源作为中国铝业的律师，出具《北京市嘉源律师事务所关于中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易的法律意见书》，发表意见：本次重组符合《重组管理办法》对于上市公司重大资产重组及发行股份购买资产规定的实质条件。

六、本次交易符合市场化债转股的相关政策规定

中国铝业本次交易符合市场化债转股相关政策的各项要求，具体分析如下：

（一）符合适用企业和债权范围的要求

54 号文规定：市场化债转股对象企业由各相关市场主体依据国家政策导向自主协商确定。市场化债转股对象企业应当具备以下条件：发展前景较好，具有可行的企业改革计划和脱困安排；主要生产装备、产品、能力符合国家产业发展方向，技术先进，产品有市场，环保和安全生产达标；信用状况较好，无故意违约、转移资产等不良信用记录。鼓励面向发展前景良好但遇到暂时困难的优质企业开展市场化债转股。禁止将下列情形的企业作为市场化债转股对象：扭亏无望、已失去生存发展前景的“僵尸企业”；有恶意逃废债行为的企业；债权债务关系复杂且不明晰的企业；有可能助长过剩产能扩张和增加库存的企业。转股债权范围以银行对企业发放贷款形成的债权为主，适当考虑其他类型债权。转股债权质量类型由债权人、企业和实施机构自主协商确定。

中国铝业本次市场化债转股对象企业为包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业，属于中国铝业下属重要的电解铝、氧化铝生产企业，经营状况良好，但因为历史原因债务负担较大且债务对盈利能力影响较大，通过实施本次债转股，资产负债率下降，能够有效改善企业资本结构，较大程度提升企业未来盈利能力。包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业不存在禁止作为市场化债转股对象的情形，符合“鼓励面向发展前景

良好但遇到暂时困难的优质企业开展市场化债转股”的情形。

本次债转股范围内的债权均为正常类贷款，无关注和不良类贷款，债权质量较好，范围由债权人、企业和实施机构自主协商确定。

综上，本次债转股标的企业和债权范围的选择符合市场化债转股相关政策的要求。

（二）符合债转股实施机构范围的要求

54号文规定：除国家另有规定外，银行不得直接将债权转为股权。银行将债权转为股权，应通过向实施机构转让债权、由实施机构将债权转为对象企业股权的方式实现。鼓励金融资产管理公司、保险资产管理机构、国有资本投资运营公司等多种类型实施机构参与开展市场化债转股；支持银行充分利用现有符合条件的所属机构，或允许申请设立符合规定的新机构开展市场化债转股；鼓励实施机构引入社会资本，发展混合所有制，增强资本实力。鼓励各类实施机构公开、公平、公正竞争开展市场化债转股，支持各类实施机构之间以及实施机构与私募股权投资基金等股权投资机构之间开展合作。

中国铝业本次交易一共8名交易对方，其中，华融瑞通、招平投资和中国信达属于金融资产管理公司或者其直接控制的机构；中国人寿和太保寿险属于保险资产管理机构；中银金融、工银金融和农银金融属于银行设立的开展市场化债转股的新机构，均符合上述规定。

综上，本次市场化债转股参与的实施机构均符合市场化债转股相关政策的要求。

（三）符合自主确定交易价格及条件的要求

54号文规定：银行、企业和实施机构自主协商确定债权转让、转股价格和条件。对于涉及多个债权人的，可以由最大债权人或主动发起市场化债转股的债权人牵头成立债权人委员会进行协调。经批准，允许参考股票二级市场交易价格确定国有上市公司转股价格，允许参考竞争性市场报价或其他公允价格确定国有非上市公司转股价格。为适应开展市场化债转股工作的需要，应进一步明确、规范国有资产转让相关程序。

中国铝业本次市场化债转股价格及条件均由中国铝业与交易对方谈判形成，双方根据法律法规签署了债权收购协议、投资协议、股权收购协议等一系列市场化债转股协议文件，对债权转让、转股价格等具体交易条款进行了约定。

本次交易中，标的资产的增资价格、交易价格均根据具有证券期货业务资格的资产

评估机构出具并经相关国资监管机构备案的评估报告的评估结果确定，并经上市公司董事会、股东大会审议通过，符合国有资产转让相关程序。

综上，本次市场化债转股债权转让、转股价格和条件由企业和实施机构自主协商确定，交易价格及条件符合市场化债转股相关政策的要求。

（四）符合市场化筹集债转股资金的要求

54 号文规定：债转股所需资金由实施机构充分利用各种市场化方式和渠道筹集，鼓励实施机构依法依规面向社会投资者募集资金，特别是可用于股本投资的资金，包括各类受托管理的资金。

本次交易中，8 家交易对方的资金来源均为依法合规取得并且能够用于股本投资的资金。

综上，本次市场化债转股实施机构资金来源符合市场化债转股相关政策的要求。

（五）符合规范履行程序的要求

54 号文规定：债转股企业应依法进行公司设立或股东变更、董事会重组等，完成工商注册登记或变更登记手续。涉及上市公司增发股份的应履行证券监管部门规定的相关程序。

包头铝业、中铝山东、中州铝业、中铝矿业依法完成增资及股东变更的内部决策及工商变更登记手续。

中国铝业向 8 名交易对方发行股份收购其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权，构成上市公司增发股份，目前本次交易方案已经上市公司董事会审议通过，后续待上市公司股东大会对本次交易方案审议通过后，将向中国证监会递交发行股份购买资产申报材料，符合证券监管部门规定的相关程序。

综上，本次市场化债转股规范履行程序符合市场化债转股相关政策的要求。

（六）符合依法依规落实和保护股东权利的要求

54 号文规定：市场化债转股实施后，要保障实施机构享有公司法规定的各项股东权利，在法律和公司章程规定范围内参与公司治理和企业重大经营决策，进行股权管理。

本次交易完成后，上市公司将继续遵守《公司法》《证券法》等有关规定，保障实施机构在内的全体股东合法权利、维护中小股东的合法利益不受侵害，上市公司将确保实施机构在法律法规、公司章程和合同约定的范围内参与公司治理和企业重大经营决策，进行股权管理。

综上，本次市场化债转股完成后，中国铝业依法依规落实和保护实施机构的股东权利符合市场化债转股相关政策的要求。

（七）符合市场化方式实现股权退出的要求

54 号文规定：实施机构对股权有退出预期的，可与企业协商约定所持股权的退出方式。债转股企业为上市公司的，债转股股权可以依法转让退出，转让时应遵守限售期等证券监管规定。债转股企业为非上市公司的，鼓励利用并购、全国中小企业股份转让系统挂牌、区域性股权市场交易、证券交易所上市等渠道实现转让退出。

根据 8 名交易对方与上市公司于 2017 年 12 月 4 日签署的对标的公司增资的《投资协议》、《债转股协议》，在 8 名交易对方对标的公司完成增资后 12 个月内，交易对方与上市公司将共同寻求启动由上市公司向交易对方定向发行股票收购交易对方持有的标的公司股权的交易。如标的公司在公司负责经营期间发生破产、解散清算或其他形式的致使标的公司现状发生重大改变的事件，或后续重组无法实现，投资者有权要求公司协助转让其持有的标的股权（公司对标的股权享有优先购买权），转让所得如少于标的股权的出资金额及合理的利息之和，差额由公司予以弥补。

本次重组能够实现 8 名交易对方获得的债转股股权有效退出，在本次重组完成后，交易对方持有上市公司股权，8 名交易对方通过本次交易取得的对价股份将根据《重组管理办法》等有关规定予以锁定，锁定期满后相关股权可依法依规实现退出。

综上，本次市场化债转股的实施机构可以以市场化方式实现股权退出，符合市场化债转股相关政策的要求。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

安永会计师对公司 2016、2017 年度财务会计报告出具了标准无保留意见的“安永华明(2017)审字第 60968352_A01 号”和“安永华明(2018)审字第 60968352_A01 号”的审计报告。公司报告期内的财务状况和经营成果如下：

(一) 财务状况分析

1、资产构成分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比总资产	金额	占比总资产
货币资金	2,990,317.80	14.94%	2,590,118.30	13.60%
交易性金融资产	953.40	0.00%	5,475.60	0.03%
应收票据	371,421.20	1.86%	316,302.70	1.66%
应收账款	431,199.70	2.15%	418,653.60	2.20%
预付款项	94,658.30	0.47%	274,477.90	1.44%
应收利息	14,447.30	0.07%	11,162.50	0.06%
其他应收款	614,378.70	3.07%	1,045,732.70	5.49%
应收股利	24,262.70	0.12%	12,384.20	0.07%
存货	2,034,670.90	10.17%	1,793,343.20	9.41%
其他流动资产	258,620.60	1.29%	181,017.20	0.95%
流动资产	6,834,930.60	34.15%	6,648,667.90	34.90%
可供出售金融资产	192,820.10	0.96%	16,439.30	0.09%
长期应收款	26,115.60	0.13%	136,635.90	0.72%
长期股权投资	1,294,265.40	6.47%	1,216,673.30	6.39%
投资性房地产	133,237.00	0.67%	125,577.50	0.66%
固定资产	8,621,373.10	43.08%	7,469,400.20	39.21%
在建工程	984,531.90	4.92%	1,583,195.00	8.31%
工程物资	3,766.50	0.02%	34,228.30	0.18%
固定资产清理	43,146.20	0.22%	30,170.80	0.16%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比总资产	金额	占比总资产
无形资产	1,202,772.30	6.01%	1,160,794.60	6.09%
商誉	234,593.00	1.17%	234,685.30	1.23%
长期待摊费用	48,453.60	0.24%	38,907.60	0.20%
递延所得税资产	160,282.50	0.80%	142,670.70	0.75%
其他非流动资产	234,373.80	1.17%	213,097.80	1.12%
非流动资产	13,179,731.00	65.85%	12,402,476.30	65.10%
总资产	20,014,661.60	100.00%	19,051,144.20	100.00%

截至2016年12月31日、2017年12月31日，公司资产总额分别为19,051,144.20万元及20,014,661.60万元，公司资产规模有所上升，主要系公司下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业接受增资126亿元所致。

报告期内，公司流动资产主要为货币资金和存货，占公司资产总额的比例位于23—25%区间，公司应收账款较少，主要系相关产品销售回款较快。公司非流动资产主要为固定资产，占公司资产总额的比例基本保持稳定。

2、负债构成分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
短期借款	3,083,444.20	22.90%	3,232,182.50	23.99%
交易性金融负债	8,942.60	0.07%	357.5	0.00%
应付票据	457,005.90	3.39%	460,310.90	3.42%
应付账款	775,191.10	5.76%	673,976.10	5.00%
预收款项	159,753.90	1.19%	179,934.50	1.34%
应付职工薪酬	90,022.00	0.67%	92,830.90	0.69%
应交税费	102,893.50	0.76%	107,177.20	0.80%
应付利息	82,701.60	0.61%	107,062.00	0.79%
应付股利	22,394.20	0.17%	22,149.60	0.16%
其他应付款	993,252.80	7.38%	794,271.40	5.90%
一年内到期的非流动负债	2,179,913.20	16.19%	1,546,459.90	11.48%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
其他流动负债	1,042,175.20	7.74%	1,101,271.60	8.17%
流动负债	8,997,690.20	66.83%	8,317,984.10	61.74%
长期借款	3,359,319.40	24.95%	2,697,512.10	20.02%
应付债券	320,458.30	2.38%	1,566,404.10	11.63%
长期应付款	426,098.70	3.16%	547,330.60	4.06%
长期应付职工薪酬	90,092.40	0.67%	67,483.50	0.50%
专项应付款	7,249.00	0.05%	7,649.00	0.06%
预计负债	11,950.90	0.09%	11,280.60	0.08%
递延所得税负债	99,374.20	0.74%	98,430.40	0.73%
递延收益-非流动负债	151,040.60	1.12%	158,389.00	1.18%
非流动负债	4,465,583.50	33.17%	5,154,479.30	38.26%
总负债	13,463,273.70	100.00%	13,472,463.40	100.00%

截至2016年12月31日、2017年12月31日，公司负债总额分别为13,472,463.40万元和13,463,273.70万元，负债总额基本保持稳定。其中，非流动负债分别为5,154,479.30万元和4,465,583.50万元。公司非流动负债金额下降主要系公司偿还应付债券1,245,945.80万元，长期借款新增661,807.30万元，导致非流动负债规模总体下降。

截至2016年12月31日、2017年12月31日，公司流动负债占负债总额的比例分别为61.74%及66.83%，主要以短期借款和一年内到期的非流动负债为主。

3、偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力相关指标如下：

项目	2017年12月31日/2017年	2016年12月31日/2016年
流动比率（倍）	0.76	0.80
速动比率（倍）	0.53	0.58
现金比率（倍）	0.33	0.31
资产负债率（%）	67.27	70.72
利息保障倍数（倍）	1.58	1.31

注：上述财务指标的计算公式为：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

现金比率=（货币资金+交易性金融资产）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

利息保障倍数=息税前利润/利息支出（含资本化利息支出）

报告期内，公司流动比率、速动比率及现金比率变动幅度不大，资产负债率2017年末较2016年末略有下降，主要原因系2017年12月华融瑞通等8投资者向公司下属子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业及中州铝业增资126亿元。公司利息保障倍数2017年较2016年有所提升，主要原因系公司2017年整体经营收益较2016年有所提升所致。

4、营运能力分析

报告期内，公司营运能力相关指标如下：

项目	2017年	2016年
应收账款周转率	42.38	35.77
存货周转率	8.62	6.97
总资产周转率	0.92	0.75

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款年度平均余额；

存货周转率=营业成本/存货期末年度平均余额；

总资产周转率=营业收入/总资产年度平均余额；

报告期内，公司2017年应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率较2016年均不同程度的提升。

（二）经营成果分析

1、损益表构成分析

报告期内，公司损益表构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年		2016年	
	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
一、营业总收入	18,008,075.00	100.00%	14,422,891.60	100.00%
营业总成本	17,757,960.30	98.61%	14,353,460.60	99.52%
营业成本	16,511,100.10	91.69%	13,337,641.60	92.48%
税金及附加	134,212.70	0.75%	86,320.80	0.60%
销售费用	234,248.40	1.30%	206,943.00	1.43%
管理费用	404,563.80	2.25%	290,986.90	2.02%

项目	2017年		2016年	
	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
财务费用	455,900.70	2.53%	425,261.90	2.95%
资产减值损失	17,934.60	0.10%	6,306.40	0.04%
公允价值变动净收益	-13,107.30	-0.07%	15,458.50	0.11%
投资收益	34,102.10	0.19%	-100,092.20	-0.69%
资产处置收益	7,709.10	0.04%	81,672.10	0.57%
其他收益	34,198.10	0.19%		
二、营业利润	313,016.70	1.74%	66,469.40	0.46%
加：营业外收入	12,910.80	0.07%	102,376.60	0.71%
减：营业外支出	25,305.90	0.14%	6,291.50	0.04%
三、利润总额	300,621.60	1.67%	162,554.50	1.13%
减：所得税费用	64,226.70	0.36%	40,417.20	0.28%
四、净利润	236,394.90	1.31%	122,137.30	0.85%
少数股东损益	98,551.40	0.55%	85,296.10	0.59%
五、归属于母公司所有者的净利润	137,843.50	0.77%	36,841.20	0.26%

报告期内，公司营业收入和营业成本2017年较2016年均较大幅度提升，受公司所在铝行业回暖的影响，公司2017年原铝销售量为357万吨，较2016年销售量290万吨增加约67万吨。

公司2017年实现营业收入18,008,075.00万元，较2016年提升24.86%。公司2017年实现净利润236,394.90万元，较2016年增加93.55%。

2、分板块营业收入、营业成本及毛利分析

报告期内，公司营业收入、营业成本及毛利分板块构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度			2016年度		
	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入	营业成本	毛利率(%)
氧化铝	3,826,233.10	3,156,186.00	17.51	2,980,480.50	2,691,075.84	9.71
原铝	4,778,730.90	4,457,427.30	6.72	3,446,419.40	3,004,243.79	12.83
贸易	15,039,936.80	14,793,749.10	1.64	11,434,585.10	11,210,467.23	1.96
能源	623,449.50	433,650.30	30.44	451,980.60	340,612.58	24.64

项目	2017 年度			2016 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
总部及其他板块	47,430.80	44,525.00	6.13	50,435.50	48,897.22	3.05

注：上述分板块数据未经内部抵消；

报告期内，公司营业收入主要来自贸易板块、原铝板块和氧化铝板块。其中贸易板块占比最大，主要原因系公司各个子公司及分公司生产的原铝及氧化铝等产品，主要通过中铝国贸对外销售。

2017年公司氧化铝板块毛利率为17.51%，较2016年增加7.8个百分点，主要原因为受行业回暖因素影响，氧化铝销售价格提高。2017年公司原铝板块毛利率为6.72%，较2016年下降6.11个百分点，主要原因为虽然原铝价格2017年较2016年有所上升，但氧化铝作为原铝生产的重要原材料，其价格的上涨也拉低了原铝板块的毛利率水平。综合以上因素，公司贸易板块的2017年毛利率为1.64%，较2016年略微下降了0.32个百分点。

二、交易标的的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）行业基本情况

1、产品基本用途

（1）电解铝

铝的产业链主要由铝土矿开采、氧化铝提炼、原铝生产和铝材加工四个环节组成。首先是铝土矿开采，再通过对铝土矿溶解、过滤、酸化和灼烧等工序生产出氧化铝，通过电解熔融氧化铝的方式制备电解铝。电解铝经过重熔提纯后可进一步加工成各种铝材、铝合金以及铝粉等。铝的应用涵盖了从建筑装饰、电子电器，交通运输、机械设备等各个领域，涉及生活、科技的方方面面。

（2）氧化铝

根据用途，大体上可以把氧化铝分为两大类：一类是用作电解生产金属铝的原料，即冶金氧化铝；另一类是用于其他领域的非冶金氧化铝，也称为特种氧化铝，其中包括氢氧化铝和氧化铝。非冶金氧化铝与冶金氧化铝的区别主要表现在纯度、化学成分、晶体形貌和形态等方面。在整个氧化铝产品中，冶金氧化铝占总产量的大多数，非冶金氧化铝只占其中一小部分。

2、行业主管部门及监管政策

(1) 所属行业类别

本次交易注入的标的资产主要从事电解铝、氧化铝生产及铝土矿原矿的开采。其中，包头铝业主要从事电解铝生产，中铝山东、中铝矿业和中州铝业主要从事氧化铝生产，中铝矿业所开采的铝土矿原矿主要供内部氧化铝生产和使用。按照国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），标的公司属于“有色金属冶炼和压延加工业-铝冶炼”（国民经济行业分类代码：C-3216）。按照证监会《上市公司行业分类指引》，标的公司所从事行业主要属于“有色金属冶炼和压延加工业”（C32）。

(2) 行业主管部门

目前我国铝行业的宏观管理职能由国家发改委承担，主要负责制定产业政策，指导技术改造等。铝行业的行业管理机构是中国有色金属工业协会及中国有色金属加工工业协会，其主要管理职能是：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府主管部门的授权和委托，开展行业统计调查工作并分析、发布行业信息；以及根据政府有关部门的授权和委托，对基建、技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证等。

(3) 主要监管政策

标的公司电解铝及氧化铝行业主要政策如下表所示：

政策名称	时间	颁布部门
《关于取消临时接电费和明确自备电厂有关收费政策的通知》	2017年11月	国家发改委
《清理整顿电解铝行业违法违规项目行动工作方案》	2017年4月	国家发改委等部门
《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》	2017年2月	国家环保部等部门
《国务院关于发布政府核准投资项目目录（2016年本）的通知》	2016年12月	国务院
《关于完善用电政策促进有色金属工业调结构促转型增效益有关工作的通知》	2016年11月	国家发改委等部门

政策名称	时间	颁布部门
《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》	2016年6月	国务院
《中华人民共和国大气污染防治法》	2016年	全国人大常务委员会
《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》	2015年12月	国家发改委
《中华人民共和国安全生产法》	2014年	全国人大常务委员会
《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	2013年10月	国务院
《铝行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告2013年第36号）	2013年7月	国家工信部
《铝行业准入条件（2012）》（征求意见稿）	2013年1月	国家工信部
《铝工业“十二五”发展规划》	2012年1月	国家工信部
《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38号）	2009年9月	国家发改委等部门
《有色金属产业调整和振兴规划》	2009年5月	国务院
《铝行业准入条件》（中华人民共和国国家发展和改革委员会公告2007年第64号）	2007年10月	国家发改委
《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16号）	2013年4月	国家发改委
《关于加快铝工业结构调整指导意见的通知》（发改运行〔2006〕589号）	2006年4月	国家发改委
《铝工业发展专项规划》、《铝工业产业发展政策》	2005年9月	国务院
《中华人民共和国矿产资源法实施细则》	2004年6月	国务院
《中华人民共和国矿产资源法》	2004年	全国人大常务委员会

3、供给和需求分析

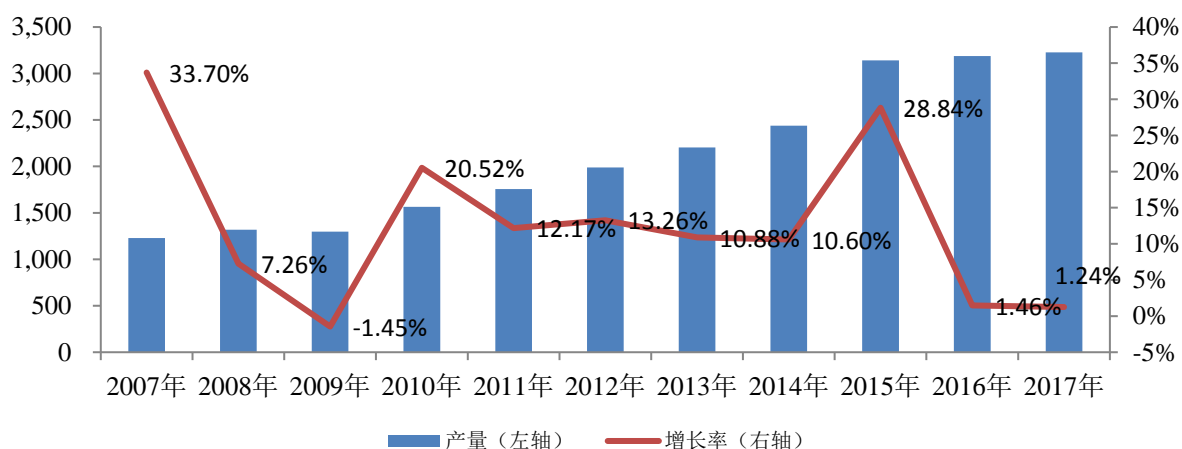
（1）国内铝行业的供给趋势

2000年至2014年，我国原铝产量呈逐年增长态势。原铝产量增速在2007年达到峰值，同比增长幅度约为33.18%。受2008年全球金融危机的影响，全国原铝产量增速有所下降。2010年至2011年在国家宏观经济刺激计划的拉动下，原铝产量增幅出现回升。此后，由于铝行业减产、新建产能投放滞后，全国原铝产量增速整体呈现下降趋势。2015年末，面对行业亏损持续加剧，中国电解铝企业开启了一波大规模的减产行动。受减产效应影响，2016年以来多数时间内中国电解铝产量均呈现低速增长，年初月度产量一度曾出现负增长局面。在此背景下，2016年、2017年中国电解铝产量增速均不到5%。

国内电解铝和氧化铝历史产量如下表所示：

中国电解铝历史产量情况

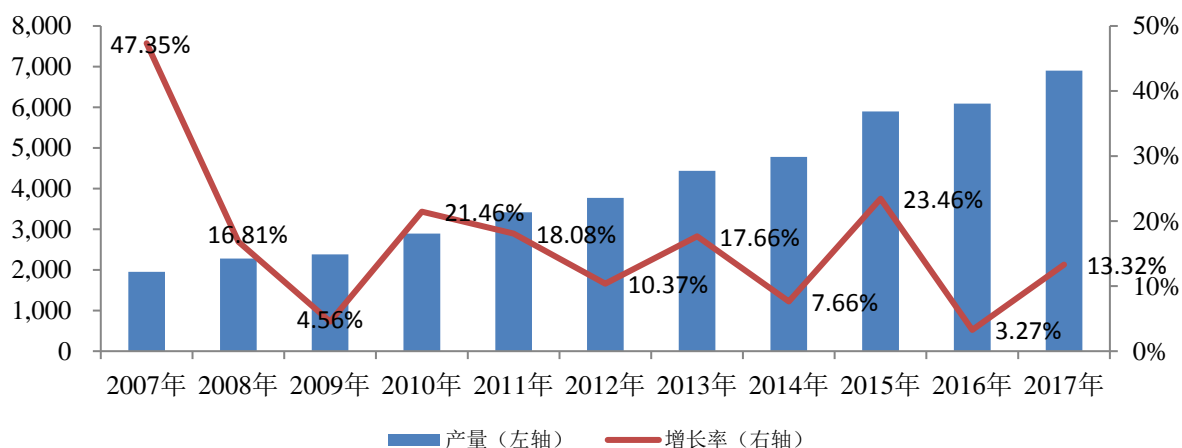
单位：万吨



数据来源：wind;

中国氧化铝历史产量情况

单位：万吨

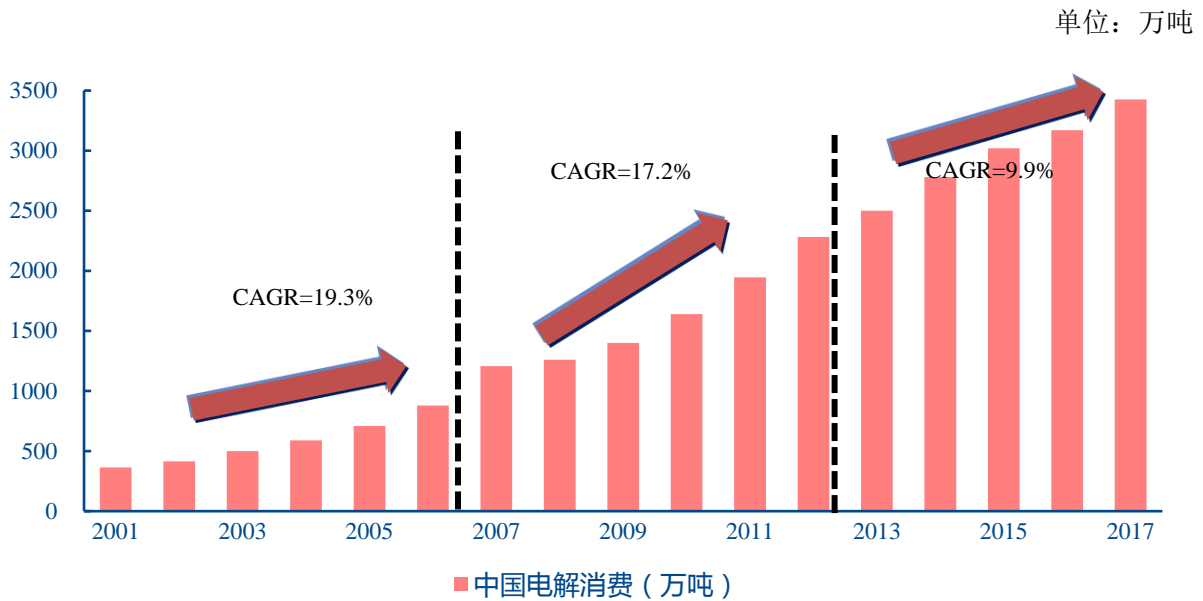


数据来源：wind;

(2) 国内铝行业的需求情况

中国电解铝消费从 2001 年 364 万吨增长至 2016 年约 3200 万吨规模，CAGR 为 15.7%，远高于全球平均水平，是全球电解铝消费的主要增长动力。我国电解铝消费占全球比例从 2001 年的 15% 增长至 2016 年的 53%；经历了 2001-2010 年的高速增长后，近年来中国电解铝消费增速逐渐放缓，过去五年 CAGR 约为 10%。

中国电解铝历史消费情况



数据来源：阿拉丁，国家统计局；

4、行业竞争格局

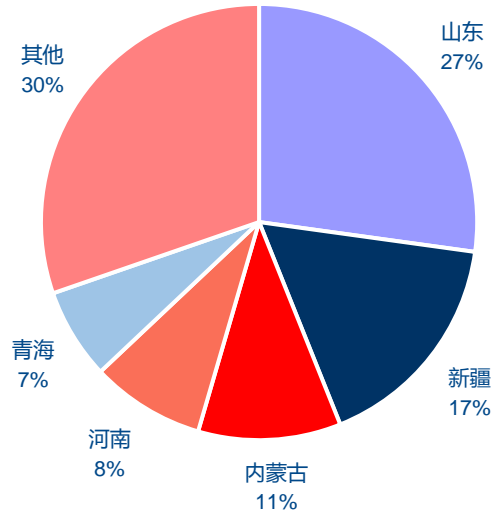
(1) 国内电解铝竞争格局

电解铝属于高耗能行业，2006年—2015年期间电解铝价格的持续波动，使我国电解铝行业的竞争已成为用电成本和用电模式的竞争，电力成本高低成为决定电解铝生产企业是否具备竞争力的关键。电力成本的高企以及铝价持续走低使得国内电解铝冶炼企业毛利率大幅下降，盈利空间被挤压，具有自备电厂或具有电力成本优势地区的电解铝冶炼企业竞争优势得到进一步凸显。同时，随着国家对环境保护监管力度的加强，对电解铝产能的合规性等也提出了更加严格的要求。

(2) 国内电解铝产能分布情况

2016年我国电解铝产量3,252万吨，山东、新疆、内蒙古产量位居前三，三省产量占全国电解铝总产量近60%。其中：（1）山东是我国电解铝生产第一大省，优势主要为自备电和氧化铝自给程度高；（2）新疆有全国最低的煤炭价格，近年来电解铝产能扩张迅速；（3）内蒙古煤炭成本低，运输距离适中且铁路运输通畅，产能增长较快；2016年，国内电解铝产能各省分布情况如下图：

中国电解铝产能分布情况



资料来源：阿拉丁；

(3) 国内各省份电解铝企业

序号	省份	主要电解铝企业
1	山东	山东宏桥、山东信发、南山集团等
2	新疆	东方希望（新疆）、天山铝业、农六师煤电、新疆神火等
3	河南	伊川电力、万基铝业、中孚实业、焦作万方、河南神火
4	内蒙古	东方希望（包头）、中铝包头铝业、锦联铝材、中电投蒙东等
5	甘肃	酒钢东兴铝业、中铝兰州、中铝连城
6	青海	黄河鑫业、西部水电、中铝青海、桥头铝电

5、影响行业发展的有利及不利因素

(1) 有利因素

A、国家产业政策鼓励行业良性发展

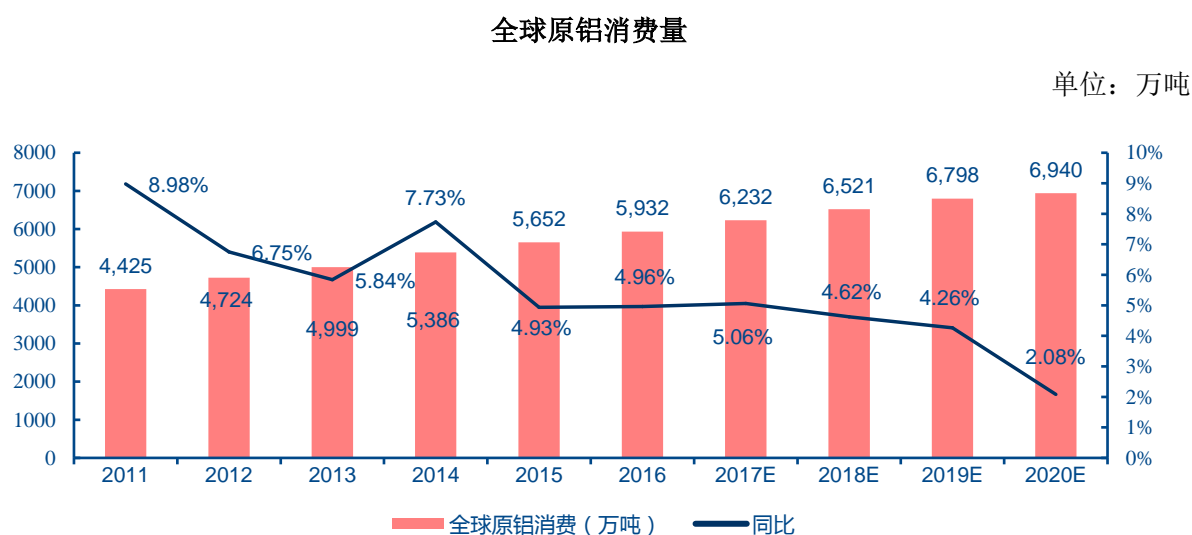
近年来，国家颁布了一系列行业规划政策及相关配套政策法规，主要包括《有色金属产业调整和振兴规划》（2009）、《铝行业规范条件》（工信部公告 2013 年第 36 号）、《铝工业“十二五”发展规划》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38 号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号），而 2017 年随着《关于印发〈清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案〉的通知》（发改办产业〔2017〕656 号）和《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》（环大气〔2017〕29 号）文件的颁布，“供给侧”

和“环保”政策双管齐下，上述行业政策及配套政策法规对淘汰落后产能、节能减排、鼓励铝企业并购重组作出相应规定，有利于铝行业健康、有序、长久发展。

B、下游需求稳定增长

a、电解铝

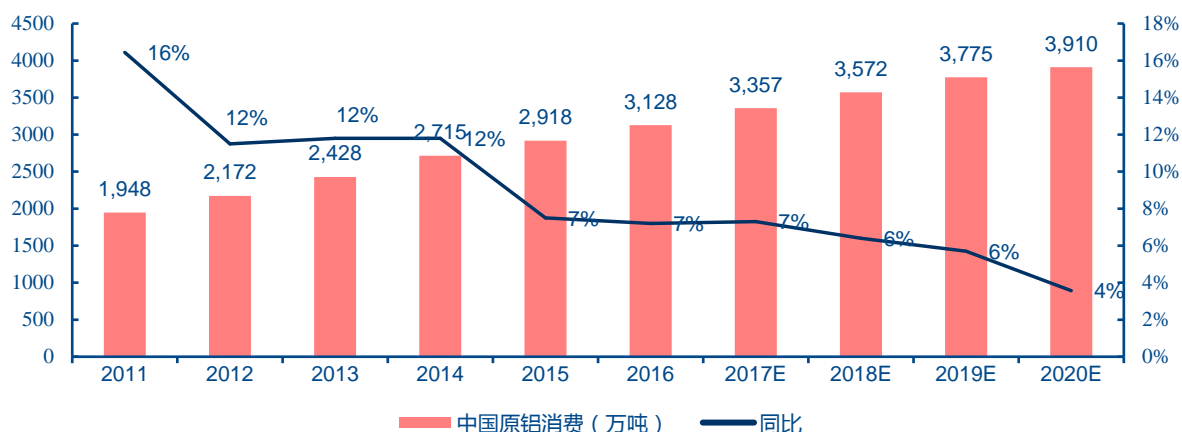
根据国际铝业协会（IAI）数据，2016年全球电解铝消费达到6,092万吨，较2015年增长约5%。2010-2016年间，全球电解铝消费量年化复合增速（CAGR）达到6.4%，是历史上增速最快的时期。IAI预测，至2020年，全球电解铝消费将达到7,534万吨；至2030年，该数字将增长至9,831万吨。其中，2010-2020年CAGR达到6.0%，而2020-2030年CAGR将放缓至2.7%。全球和中国的原铝预计消费量具体如下所示：



资料来源：Bloomberg；

中国原铝消费量

单位：万吨



资料来源：Bloomberg；

b、氧化铝

氧化铝作为生产电解铝最主要的原料，其需求量与下游电解铝需求息息相关。由于铝具有轻便性、导电性、导热性、可塑性、耐腐蚀性等方面的优良特性，已经成为全球除钢铁外应用最为广泛的金属和国民经济诸多行业甚至军事工业和航空航天工业的重要原材料，因而，世界各国在其经济发展的过程中均对铝及铝相关产品有着巨大的需求。原铝需求的增长直接带动了氧化铝的需求。

C、生产技术成熟

目前世界上的铝均是采用电解法生产出来。电解铝的生产工艺采用冰晶石-氧化铝融盐电解法，目前该工艺已较为成熟。电解铝生产过程中，吨原铝的电耗成本占总生产成本的比例较高，如何提高电流效率、降低电耗成本，提升电解槽的寿命是电解铝行业的主要竞争方向。

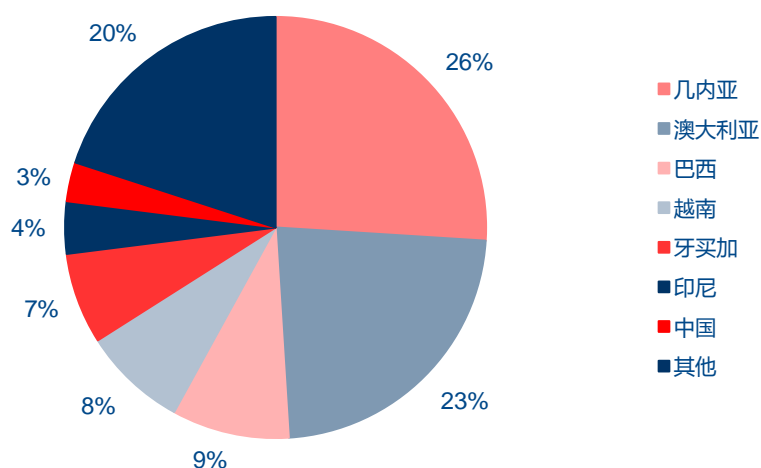
中国针对一水硬铝石原料的强化烧结法、选矿拜尔法、石灰拜尔法等新工艺的成功研究和应用，提高了我国氧化铝的生产效率，有效地降低了生产成本；砂状氧化铝技术的攻关成功，打破了我国长期以来一直难以生产砂状氧化铝的历史；选矿拜尔法技术的产业化，成功地解决了我国中低品位一水硬铝石生产氧化铝的高能耗难题，且随着这一技术的推广，将逐步结束我国 50 年来由于原料问题而不得被迫采用的复杂、耗能的烧结法和联合法的历史，极大地提高了我国铝土矿资源的利用效率。

(2) 不利因素

A、我国铝土矿资源匮乏

2016 年全球铝土矿已探明储量 280 亿吨，其中几内亚、澳大利亚、巴西等国储量丰富，三国储量约占全球已探明储量的 60%；中国铝土矿已探明储量约 8.3 亿吨，仅占全球已探明储量的 3%，资源相对贫乏。我国铝土矿可开采资源量少且资源品位较低，对外依存度较高，2016 年进口量约 5,200 万吨，占总消费量约 45%。

全球铝土矿储量分布

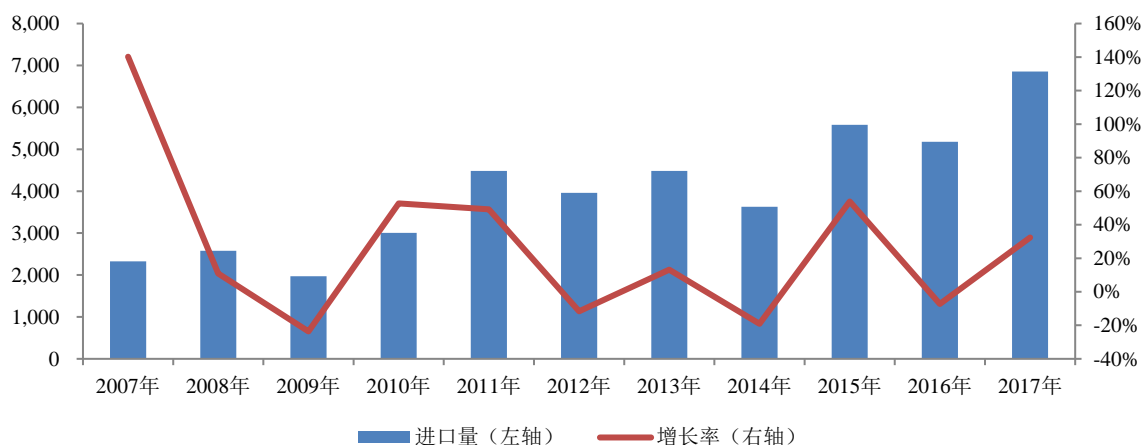


资料来源：USGS

从全球范围来看，铝土矿资源并不贫乏，但中国的铝土矿储量仅排全球第 7 位，且资源的品质较差，能满足当前生产要求的富矿资源紧缺。除广西的堆积型铝土矿品质较好外，其他均为沉积型，铝硅比一般在 3-5 左右，铝硅比大于 8 的优质资源很少。上世纪 90 年代起，随着群采的兴起和氧化铝企业提高经济效益的要求，国内各氧化铝厂纷纷由烧结法转而采用混联法和拜尔法生产，对矿石的品级要求逐步提高。国内每年都需要从澳大利亚、印尼等国进口铝土矿，具体如下图所示：

中国铝土矿历史年度进口情况

单位：万吨



数据来源：wind，国家统计局

B、国家相关政策带来行业不确定性

电解铝、氧化铝在生产中会产生各种固体废料，对于周边环境造成不利影响。党的十八大以来，习近平总书记对生态文明建设做出了一系列重要论述。“我们既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山。”近年来，我国对于环境问题的重视程度越来越高，采取的相应措施力度也越来越大，排污不达标的违规产能被陆续清理关停，国家对生产的环保要求也不断提高。

6、行业进入壁垒

(1) 政策壁垒

铝行业有较高的政策壁垒。近些年，随着我国铝产能不断增加，产能过剩与需求萎缩等供需矛盾逐渐凸显，国家也相应出台了一系列行业政策及法规对产能严重过剩、技术水平落后、物耗能耗高、环境污染严重的铝企业进行重点调控。2009年9月26日，经国务院批准，国家发改委、工业和信息化部等部门联合发布了《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》，明确指出不再核准新建、扩建电解铝项目，现有重点骨干电解铝厂吨铝直流电耗要下降到12,500千瓦时以下，吨铝外排氟化物量大幅减少，到2010年底淘汰落后小预焙槽电解铝产能80万吨，旨在抑制铝产能过快增长，主张淘汰落后产能。2013年7月18日，国家工信部修订出台了《铝行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告2013年第36号），该文件从产品质量、环境保护、能耗和综合利用、工艺装备、布局 and 外部条件、安全卫生和社会责任等方面，对现有铝企业和新建项目提出了标准，大幅度地提高了行业的准入标准。

（2）人才壁垒

电解铝和氧化铝生产属于技术应用型的行业，要求生产企业拥有专业性较强的技术及操作人才，并且多数人才均需有多年生产、研究及现场操作经验。而对于高级技术人才的培养，企业需要经过较长时间的系统化专业技术培训，通过不定期开展企业内部技术研讨会和聘请技术专家长期指导，配合各个生产工艺环节的实际操作，一步步积累实践经验和提高技术水平。一个高级技术人才的培育，往往经过几年的时间。以上均构成了行业的人才壁垒。

（3）资金壁垒

电解铝和氧化铝是资金密集型企业，新进入者需要具备较多的资金。首先，企业需要投入大量资金进行厂区的建设、设备的购买与调试、人员的培训等环节，以满足企业基本的生产要求；其次，企业需要大量资金进行原材料、辅料的购买，在原材料采购、产品生产及销售过程中需要垫付的资金数额比较大，对资金流动性要求比较高，综合各种因素，新进入者面临较大的资金压力。此外，随着化解铝行业产能过剩工作的进一步开展，银行系统对铝行业贷款和融资的控制力度将继续加大，进一步增加了投资者的资金压力。

（4）生产规模壁垒

氧化铝的应用领域十分广泛，对产品的各种规格要求不一而足，仅非冶金级产品中的高白、干白氢氧化铝就有近 20 种规格的产品，同一个客户在同一次采购过程中，可能有多种产品采购需求，如果企业规模较小，则其所生产产品未实现系列化，无法满足客户需求。中铝的系列产品已成为行业规格标杆，只有达到一定的生产规模才能使产品完成系列化，满足客户需求。同时，只有达到大规模生产，根据边际成本效应，企业的生产成本会不断降低，能够确保企业具有成本竞争能力，进一步巩固其优势地位。

7、行业技术水平及技术特点（经营模式，周期性，区域性或季节性特征）

（1）周期性

铝产品应用广泛，其行业发展与交通运输、机械设备、房地产、饮料消费、石化等行业密切相关，受国民经济景气程度的影响较大。铝产品的销量、价格等变动趋势随宏观经济波动呈现出一定的周期性变动规律。目前，国内铝行业与国际市场已基本接轨，

其变动趋势与国际市场的变动趋势基本同步，世界经济的周期性波动对于国内铝行业发展的影响也越来越突出。

（2）区域性

受铝冶炼工业对电力等资源依赖性较强因素的影响，我国铝冶炼工业主要分布在具有能源与资源优势的中西部地区。同时，由于我国铝型材的生产销售受运输成本的限制及经济发展水平的影响，我国铝材生产与加工业的布局也存在一定的区域性特征。

（3）季节性

由于铝产品的消费领域范围广，主要有建筑业、包装业、交通运输行业、电子电气业、机械行业等，其需求不直接受季节、气候等因素的影响，因而无明显的季节性特征。

（二）标的资产的定位和竞争优势

1、区域优势

本次交易的标的资产地处内蒙古包头市（包头铝业）、河南省郑州市（中铝矿业）、河南省焦作市（中州铝业）及山东省淄博市（中铝山东），均属我国重要交通枢纽，区位优势条件优越，城市工业基础雄厚。

2、资源优势

包头铝业所在内蒙古自治区煤炭储量大，能源富集，蒙西电网归地方政府管理，具有做优、做强电解铝产业链的资源、能源优势。中铝矿业下属小关矿、洛阳矿及澠池矿，具有丰富的铝土矿资源，在保证中铝矿业使用的同时，还可供应中州铝业氧化铝生产使用，自有矿山开采成本低，在铝土矿售价不断上涨的背景下，矿石自给的优势得以体现。

3、技术优势

标的公司具有悠久的历史，雄厚的研发力量及多年的生产经验，使公司储备了大量的核心技术和科研人才。中铝山东、中州铝业和中铝矿业拥有中国铝业精细氧化铝首席工程师，掌握多品种氧化铝 5 大系列、120 多个品种的核心技术。

4、品牌优势

中铝山东和中州铝业生产的新材料系列产品市场占有率高，处于行业主导地位，具有国际、国内品牌认可度，产品远销日本、韩国及北美。

三、标的公司报告期内财务状况和经营成果的讨论分析

(一) 包头铝业

1、财务状况分析

(1) 资产状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产				
货币资金	120,439.87	7.38%	119,192.96	11.49%
应收票据	19,195.79	1.18%	11,739.79	1.13%
应收账款	5,887.34	0.36%	757.47	0.07%
预付款项	1,856.73	0.11%	1,753.14	0.17%
其他应收款	1,349.40	0.08%	1,409.30	0.14%
存货	152,753.64	9.36%	75,645.47	7.29%
其他流动资产	77,033.77	4.72%	20,330.09	1.96%
流动资产合计	378,516.54	23.19%	230,828.22	22.24%
非流动资产				
长期股权投资	5,460.67	0.33%	2,682.01	0.26%
固定资产	997,408.96	61.11%	491,000.59	47.32%
在建工程	197,030.66	12.07%	259,108.53	24.97%
工程物资	210.44	0.01%	29,234.26	2.82%
固定资产清理	1,771.71	0.11%	9.21	0.00%
无形资产	26,664.58	1.63%	2,410.24	0.23%
递延所得税资产	2,678.12	0.16%	3,917.46	0.38%
其他非流动资产	22,338.56	1.37%	18,478.43	1.78%
非流动资产合计	1,253,563.70	76.81%	806,840.74	77.76%
资产总计	1,632,080.24	100.00%	1,037,668.96	100.00%

报告期内，包头铝业总资产结构较为稳定，其中流动资产占比在 20%左右，非流动资产占比在 80%左右。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，包头铝业总资产分别为 1,037,668.96 万元和 1,632,080.24 万元。

A、货币资金

报告期内，包头铝业货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	0.30	0.13
银行存款	92,715.57	108,662.83
其他货币资金	27,724.00	10,530.00
合计	120,439.87	119,192.96

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，包头铝业货币资金分别为 119,192.96 万元和 120,439.87 万元，报告期内货币资金基本保持稳定。

B、存货

报告期内，包头铝业存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 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
原材料	55,325.66	-113.92	55,211.74	26,385.37	-113.92	26,271.46
在产品	81,886.52	-	81,886.52	39,177.55	-	39,177.55
库存成品	15,749.84	-94.46	15,655.38	10,196.46	-	10,196.46
合计	152,962.02	-208.38	152,753.64	75,759.39	-113.92	75,645.47

截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，包头铝业存货分别为 75,645.47 万元和 152,753.64 万元，其中以原材料和在产品为主。报告期内，随着包头铝业子公司华云新材逐步建成投产，存货余额增长较快。

C、固定资产

报告期内，包头铝业固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	301,966.31	198,126.04

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
机器设备	692,947.97	289,891.13
运输设备	1,701.79	2,344.32
办公设备	792.89	639.10
合计	997,408.96	491,000.59

报告期内，2017年末固定资产较2016年末有较大比例的增长，其中以机器设备、房屋建筑物为主，主要变动的原因为华云新材逐步建成投产，新增采购设备及在建工程转固等。

D、在建工程

报告期内，包头铝业在建工程情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
自备电厂	9.74	395.65
铝电解废槽衬无害化处理项目	1,127.70	1,055.93
华云50万吨合金铝产品结构调整升级技术改造项目	103,042.69	236,888.27
稀土电工圆铝杆生产线项目	4,801.59	4,029.73
华云二期一步项目	64,474.81	16,386.67
华云三期项目	22,475.39	-
热电厂热力系统综合优化改造项目	1,088.34	-
其他	10.39	352.27
合计	197,030.66	259,108.53

报告期内，2017年末在建工程较2016年末有较大比例的降低，主要变动原因为华云新材50万吨合金铝产品结构调整升级技术改造项目在建工程部分转固。

(2) 负债状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债				
短期借款	100,000.00	11.79%	268,500.00	45.41%
应付票据	78,900.00	9.30%	34,000.00	5.75%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	55,591.28	6.55%	26,847.66	4.54%
预收款项	7,115.75	0.84%	3,707.61	0.63%
应付职工薪酬	5,206.09	0.61%	4,664.87	0.79%
应交税费	10,909.42	1.29%	24,718.58	4.18%
应付利息	393.05	0.05%	464.37	0.08%
应付股利	10.31	0.00%	10.31	0.00%
其他应付款	175,026.90	20.63%	86,728.83	14.67%
一年内到期的非流动负债	25,968.04	3.06%	35,557.04	6.01%
流动负债合计	459,120.84	54.11%	485,199.27	82.07%
非流动负债				
长期借款	361,820.41	42.64%	65,288.18	11.04%
长期应付款	20,884.18	2.46%	32,357.25	5.47%
长期应付职工薪酬	4,195.20	0.49%	5,972.44	1.01%
递延收益	2,506.61	0.30%	2,398.55	0.41%
非流动负债合计	389,406.40	45.89%	106,016.42	17.93%
负债合计	848,527.23	100.00%	591,215.69	100.00%

报告期内，截至 2016 年末和 2017 年末，包头铝业负债合计分别为 591,215.69 万元和 848,527.23 万元。其中，包头铝业流动负债基本保持稳定，2017 年末和 2016 年末负债总额差异较大的原因主要为非流动负债差异较大，系 2017 年华云新材为进行项目建设，自浦发银行及广发银行等取得项目借款 360,000 万元。

(3) 财务指标分析

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	51.99%	56.98%
流动比率（倍）	0.82	0.48
速动比率（倍）	0.34	0.27
息税折旧摊销前利润（万元）	161,731.21	161,377.32
利息保障倍数（倍）	3.84	7.15
应收账款周转率	313.61	667.22

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
存货周转率	7.98	6.10

报告期内,包头铝业2017年末较2016年末资产负债率出现一定程度下降,从56.98%下降至51.99%,主要原因系2017年12月,包头铝业接受华融瑞通等7投资者增资合计264,080.00万元,增资资金用于偿还借款,使公司资产负债结构得到改善。

2、盈利能力分析

(1) 利润表分析

报告期内,包头铝业利润表简要情况如下表所示:

单位:万元

项目	2017年	2016年度
营业总收入	1,041,939.21	646,715.18
营业利润	89,054.04	103,784.98
利润总额	88,327.34	105,781.21
净利润	72,316.66	79,547.63
归属于母公司净利润	65,026.42	79,547.63

2017年,受电解铝价格上涨及华云新材新增生产线陆续投产的影响,包头铝业营业收入较2016年增加61.11%。包头铝业2017年氧化铝平均采购价格为3,060元/吨,较2016年上涨37.63%,上游原材料价格上涨导致包头铝业2017年营业成本(910,846.32万元)较2016年(515,236.28万元)大幅增加。包头铝业2017年度电解铝平均销售价格为14,405.17元/吨,较2016年上涨15.84%。但由于电解铝销售价格涨幅低于氧化铝等主要生产原材料价格涨幅,包头铝业毛利率出现下降,由2016年的20.33%降至2017年的12.58%。此外,包头铝业2016年度处置固定资产净收益为16,082.81万元,2017年度为110.05万元,较2016年度大幅下降。以上因素综合导致包头铝业2017年营业收入较2016年大幅增长但各项利润指标反而降低。

(2) 毛利率分析

项目	2017年		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	1,023,168.39	98.20%	636,573.77	98.43%
其他业务收入	18,770.82	1.80%	10,141.41	1.57%

项目	2017 年		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
营业收入	1,041,939.21	100.00%	646,715.18	100.00%

报告期内，2017 年包头铝业营业收入 1,041,939.21 万元，其中主营业务收入占比 98.20%，其他业务收入占比 1.80%。与 2016 年相比，包头铝业主营业务收入和其他业务收入占比基本保持稳定。

毛利率	2017 年	2016 年
主营业务毛利率	12.26%	20.31%
其他业务毛利率	30.04%	21.36%
综合毛利率	12.58%	20.33%

报告期内，受电解铝价格上涨及华云新材新增生产线陆续投产的影响，包头铝业 2017 年营业收入较 2016 年增加 61.11%。包头铝业 2017 年氧化铝平均采购价格为 3,060 元/吨，较 2016 年上涨 37.63%，上游原材料价格上涨导致包头铝业 2017 年营业成本（910,846.32 万元）较 2016 年（515,236.28 万元）大幅增加。包头铝业 2017 年度电解铝平均销售价格为 14,405.17 元/吨，较 2016 年上涨 15.84%。但由于电解铝销售价格涨幅低于氧化铝等主要生产原材料价格涨幅，包头铝业毛利率出现下降，由 2016 年的 20.33% 降至 2017 年的 12.58%。

（3）期间费用分析

报告期内，包头铝业期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年度
销售费用	8,072.90	7,217.02
管理费用	10,104.88	13,487.07
财务费用	16,533.42	14,197.17
期间费用合计	34,711.19	34,901.25

报告期内，包头铝业各项期间费用及总额基本保持稳定。

（4）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017年	2016年
非流动性资产处置损益	-713.38	16,082.81
计入当期损益的政府补助	717.94	1,976.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	96.73	19.48
所得税影响	-15.19	-4,519.76
合计	86.10	13,559.27

包头铝业 2016 年、2017 年非经常损益金额分别为 13,559.27 万元和 86.10 万元。其中，2016 年的非流动性资产处置损益较高，主要原因系包头铝业 2016 年固定资产处置获取非流动资产处置利得 16,082.81 万元。

（二）中铝山东

1、财务状况分析

（1）资产状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产				
货币资金	31,561.35	4.50%	26,318.27	3.71%
应收票据	34,174.04	4.87%	8,029.90	1.13%
应收账款	26,649.15	3.80%	14,848.63	2.09%
预付账款	806.60	0.11%	602.67	0.08%
应收利息	38.90	0.01%	-	-
其他应收款	1,580.96	0.23%	1,829.08	0.26%
存货	115,982.07	16.52%	177,910.45	25.05%
其他流动资产	17,138.73	2.44%	1,188.40	0.17%
流动资产合计	227,931.80	32.47%	230,727.40	32.49%
非流动资产				
长期股权投资	32,764.53	4.67%	25,776.07	3.63%
投资性房地产	5,865.31	0.84%	6,102.88	0.86%
固定资产	408,234.08	58.15%	393,421.17	55.39%
在建工程	10,918.53	1.56%	35,375.01	4.98%
工程物资	39.98	0.01%	39.98	0.01%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
固定资产清理	431.62	0.06%	-	-
无形资产	9,286.11	1.32%	10,410.66	1.47%
长期待摊费用	199.34	0.03%	615.66	0.09%
递延所得税资产	4,215.45	0.60%	5,327.78	0.75%
其他非流动资产	2,151.75	0.31%	2,458.57	0.35%
非流动资产合计	474,106.69	67.53%	479,527.77	67.51%
资产总计	702,038.49	100.00%	710,255.17	100.00%

报告期内，中铝山东总资产结构较为稳定，其中流动资产占比在 32%左右，以存货为主；非流动资产占比在 67%左右，以固定资产为主。

截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，中铝山东总资产分别为 710,255.17 万元和 702,038.49 万元。

A、存货

报告期内，中铝山东存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日			2016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
原材料	68,499.61	592.86	67,906.76	143,910.52	4,853.47	139,057.05
在产品	33,591.71	21.09	33,570.62	28,669.95	1,728.50	26,941.45
产成品	15,105.09	600.40	14,504.69	12,815.34	903.37	11,911.96
合计	117,196.41	1,214.35	115,982.07	185,395.80	7,485.35	177,910.45

截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，中铝山东存货分别为 177,910.45 万元和 115,982.07 万元，其中以原材料为主。报告期内，中铝山东生产所需的原材料未发生价格大幅波动，存货跌价准备比例较低。存货相较于 2016 年大幅减少的原因是产销量增加致使原材料消耗增加，同时根据 2016 年国务院国资委下发的《关于印发 2016 年中央企业“两金”压控工作方案的通知》（国资发评价【2016】82 号）所传达精神，对存货进行全面梳理，强化存货定额管理，严控存货库存，提高资金使用效率，从而存货量相较于以往更为合理。

B、固定资产

报告期内，中铝山东固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
房屋及建筑物	149,390.28	148,064.73
机器设备	257,336.80	242,803.85
运输设备	1,250.60	2,368.96
办公设备	256.40	183.64
合计	408,234.08	393,421.17

报告期内，2017年末固定资产较2016年末有较小比例的增长，其中以机器设备为主，主要变动的原因为工程项目完工转固后需对应新增配套设备所致。

(2) 负债状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债				
短期借款	16,700.00	6.99%	182,700.00	42.73%
应付票据	5,000.00	2.09%	6,960.00	1.63%
应付账款	132,222.16	55.37%	104,782.76	24.51%
预收款项	8,751.98	3.67%	3,207.51	0.75%
应付职工薪酬	5,138.92	2.15%	6,516.76	1.52%
应交税费	5,838.65	2.45%	6,954.20	1.63%
应付利息	43.22	0.02%	427.60	0.10%
其他应付款	43,266.40	18.12%	79,273.49	18.54%
一年内到期的非流动负债	6,943.92	2.91%	6,663.35	1.56%
流动负债合计	223,905.23	93.77%	397,485.66	92.97%
非流动负债				
长期借款	-	-	20,000.00	4.68%
长期应付款	-	-	6,856.51	1.60%
长期应付职工薪酬	11,348.78	4.75%	-	-
递延收益	3,526.97	1.48%	3,198.23	0.75%
非流动负债合计	14,875.75	6.23%	30,054.74	7.03%
负债合计	238,780.98	100.00%	427,540.41	100.00%

报告期内，截至 2016 年末和 2017 年末，中铝山东负债合计分别为 427,540.41 万元和 238,780.98 万元，负债总额减小的原因主要系 2017 年 12 月华融瑞通等 7 投资者向中铝山东合计增资 179,000.00 万元，增资资金用于偿还短期借款、长期借款。而应付账款相较于 2016 年有所增加系业务量上升所致，属于正常范畴，但因负债总额大规模减小，所以 2017 年应付账款占比较高。

A、短期借款

报告期内，中铝山东短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
委贷借款	-	105,000.00
信用借款	3,000.00	64,000.00
抵押借款	13,700.00	13,700.00
合计	16,700.00	182,700.00

截至 2017 年末和 2016 年末，中铝山东短期借款金额分别为 16,700.00 万元和 182,700.00 万元。报告期内差异较大的原因系 2017 年 12 月华融瑞通等 7 投资者向中铝山东以债权和现金合计增资 179,000.00 万元，增资资金用于偿还借款，使得相关债务大幅减少。

B、应付账款

报告期内，中铝山东应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付账款	132,222.16	104,782.76
合计	132,222.16	104,782.76

上述应付账款主要为尚未结清的采购尾款。

C、其他应付款

报告期内，中铝山东其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
保证金及押金	1,164.43	1,287.53

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
工程、材料及设备款	14,963.34	35,941.52
应付股权转让价款	11,943.25	18,043.25
应付拜耳法生产线转让价款	5,106.18	8,111.18
应付关联公司往来款	8,486.81	12,809.44
其他	1,602.40	3,080.56
合计	43,266.40	79,273.49

上述其他应付款主要为工程相关款项及转让价款。

(3) 财务指标分析

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	34.01%	60.20%
流动比率（倍）	1.02	0.58
速动比率（倍）	0.50	0.13
息税折旧摊销前利润（万元）	90,948.7	80,518.46
利息保障倍数（倍）	9.34	8.45
应收账款周转率	35.21	19.88
存货周转率	4.73	2.51

报告期内，中铝山东 2017 年末较 2016 年末资产负债率大幅下降，从 60.20%下降至 34.01%，主要原因系 2017 年 12 月，中铝山东接受华融瑞通等 7 投资者现金增资合计 179,000.00 万元，增资资金用于偿还借款，使公司资产负债结构有效改善。

报告期内，受中铝山东所在铝行业回暖的影响，业绩有所增长，2017 年流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、应收账款周转率、存货周转率较 2016 年均较大的改善，利息保障倍数也有所提高。

2、盈利能力分析

(1) 利润表分析

报告期内，中铝山东利润表简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年度
营业收入	840,230.76	599,018.25
营业利润	41,046.58	33,534.03
利润总额	41,195.36	34,508.41
净利润	32,218.39	35,369.80
归属于母公司净利润	32,218.39	35,369.80

报告期内，中铝山东资产规模基本保持稳定，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝山东 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善。

报告期内，中铝山东资产规模基本保持稳定，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝山东 2017 年营业收入较 2016 年有较大幅度提升，增加 241,212.51 万元。中铝山东 2017 年由于对辞退福利进行计提等原因，管理费用上升较快，营业利润增加 7,512.56 万元。

(2) 毛利率分析

单位：万元

项目	2017 年		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	771,019.44	644,268.18	541,491.33	475,193.76
其他业务	69,211.32	70,845.57	57,526.93	51,480.29
营业收入/营业成本	840,230.76	715,113.75	599,018.25	526,674.04
毛利率	16.44%		12.24%	

报告期内，2017 年、2016 年中铝山东营业收入分别为 840,230.76 万元和 599,018.25 万元，其中主营业务收入占比分别为 91.76%和 90.40%。报告期内，中铝山东主营业务收入和其他业务收入占比基本保持稳定。

报告期内，受氧化铝价格上涨的影响，中铝山东 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善，中铝山东毛利率 2017 年为 16.44%，较 2016 年有较大提升。

(3) 期间费用分析

报告期内，中铝山东期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年度
销售费用	20,495.38	15,153.60

项目	2017年	2016年度
管理费用	59,617.29	17,868.81
财务费用	9,067.89	9,267.76
期间费用合计	89,180.57	42,290.17

报告期内，中铝山东 2017 年期间费用较 2016 年上涨较大，系 2017 对辞退福利进行计提等原因所致。

(4) 非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017年度	2016年度
非流动性资产处置损益	4,336.48	3,287.06
偶发性的税收返还、减免	4.49	604.30
计入当期损益的政府补助(与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	206.31	623.42
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	28.99	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	206.46	-129.71
对外委托贷款取得的损益	1,117.57	831.27
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	4,879.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	148.78	332.49
所得税影响数	-1,174.75	-2,391.56
合计	4,874.33	7,205.74

中铝山东非经常性损益主要为非流动性资产处置损益、对外委托贷款取得的损益和应收款项减值准备转回。2017 年、2016 年非经常性损益分别占该年营业收入的 0.58% 和 1.20%，比例较低，对中铝山东正常生产经营活动不存在重大影响。

(三) 中铝矿业

1、财务状况分析

(1) 资产状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产				
货币资金	26,388.66	2.90%	18,022.08	2.04%
应收票据	30,305.89	3.33%	10,700.53	1.21%
应收账款	13,014.56	1.43%	27,523.20	3.11%
预付款项	1,577.57	0.17%	1,532.31	0.17%
其他应收款	14,749.95	1.62%	14,293.82	1.62%
存货	206,745.24	22.71%	203,626.53	23.01%
其他流动资产	6,956.97	0.76%	3,310.28	0.37%
流动资产合计	299,738.85	32.92%	279,008.74	31.52%
非流动资产				
可供出售金融资产	2,500.00	0.27%	2,500.00	0.28%
长期股权投资	490.00	0.05%	490.00	0.06%
固定资产	473,123.36	51.96%	308,694.71	34.88%
在建工程	57,723.52	6.34%	220,583.64	24.92%
工程物资	453.3	0.05%	453.30	0.05%
固定资产清理	92.69	0.01%	0.00	0.00%
无形资产	16,672.79	1.83%	18,083.65	2.04%
长期待摊费用	35,592.31	3.91%	32,298.15	3.65%
递延所得税资产	5,364.10	0.59%	7,400.19	0.84%
其他非流动资产	18,789.12	2.06%	15,534.21	1.76%
非流动资产合计	610,801.19	67.08%	606,037.86	68.48%
资产总计	910,540.04	100.00%	885,046.60	100.00%

报告期内，中铝矿业总资产结构较为稳定，其中流动资产占比在 30%左右，非流动资产占比在 70%左右。

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，中铝矿业总资产分别为 885,046.60 万元和 910,540.04 万元。

A、存货

报告期内，中铝矿业存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日			2016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
原材料	170,901.59	3,652.25	167,249.34	164,935.07	7,423.73	157,511.34
在产品	37,453.94	0.00	37,453.94	27,541.68	0.00	27,541.68
产成品	2,581.86	539.90	2,041.96	19,113.41	539.90	18,573.51
合计	210,937.40	4,192.15	206,745.24	211,590.16	7,963.63	203,626.53

截至2016年12月31日和2017年12月31日，中铝矿业存货分别为203,626.53万元和206,745.24万元，其中以原材料为主，报告期内，中铝矿业存货余额保持相对稳定。

B、固定资产

报告期内，中铝矿业固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
房屋及建筑物	134,255.31	129,316.15
机器设备	336,991.62	177,067.70
运输设备	1,499.81	1,921.64
办公设备	376.62	389.23
合计	473,123.36	308,694.71

报告期内，2017年末固定资产较2016年末有较大比例的增长，其中以机器设备为主，主要变动的原因为中铝矿业在建工程转固。

C、在建工程

报告期内，中铝矿业在建工程情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
在建工程	57,723.52	220,583.64

2017年末在建工程较2016年末大幅减少的原因主要系“氧化铝节能减排升级改造项目”、“大型煤气炉系统工程”、“新建二台25MW低背压机组”、“氧化铝升级工艺综合治理项目”等项目转入固定资产所致。

(2) 负债状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债				
短期借款	97,150.47	38.59%	500.00	0.06%
应付账款	58,065.97	23.07%	46,563.85	5.79%
预收款项	714.26	0.28%	925.45	0.11%
应付职工薪酬	3,881.03	1.54%	6,265.08	0.78%
应交税费	1,675.36	0.67%	1,309.90	0.16%
其他应付款	88,478.22	35.15%	207,207.20	25.74%
流动负债合计	249,965.31	99.30%	262,771.47	32.65%
非流动负债				
长期应付职工薪酬	812.21	0.32%	7,301.83	0.91%
递延收益	948.24	0.38%	948.24	0.12%
其他非流动负债	0.00	0.00%	533,868.13	66.33%
非流动负债合计	1,760.45	0.70%	542,118.20	67.35%
负债合计	251,725.75	100.00%	804,889.67	100.00%

报告期内，截至 2016 年末和 2017 年末，中铝矿业负债合计分别为 804,889.67 万元和 251,725.75 万元。其中，中铝矿业流动负债基本保持稳定，2017 年末较 2016 年末负债总额差异较大的原因主要为非流动负债差异较大。系 2017 年 12 月华融瑞通等 8 投资者向中铝矿业以债权和现金合计增资 577,020 万元。

A、短期借款

报告期内，中铝矿业短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
信用借款	97,150.47	500.00
合计	97,150.47	500.00

截至 2016 年末和 2017 年末，中铝矿业短期借款金额分别为 500.00 万元和 97,150.47 万元。

B、应付账款

报告期内，中铝矿业应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
应付账款	58,065.97	46,563.85

报告期内，中铝矿业应付账款基本保持稳定。截至2017年末，账龄超过1年的应付账款为6,700.04万元，主要为未执行完毕合同尾款。

C、其他应付款

报告期内，中铝矿业其他应付款情况如下表：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
保证金及押金	17,876.34	16,450.58
工程、材料及设备款	19,077.46	25,221.63
关联方往来款	50,067.26	164,454.83
其他	1,457.15	1,080.15
合计	88,478.22	207,207.20

D、其他非流动负债

报告期内，中铝矿业非流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
其他非流动负债	0.00	533,868.13
合计	0.00	533,868.13

截至2016年末和2017年末，中铝矿业其他非流动负债分别为533,868.13万元和0万元，差异较大的原因系2017年12月华融瑞通等8投资者向中铝矿业以债权和现金合计增资577,020万元，使得相关债务大幅减少。

(3) 财务指标分析

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	27.65%	90.94%
流动比率（倍）	1.20	1.06
速动比率（倍）	0.34	0.27
息税折旧摊销前利润（万元）	66,754.47	12,542.88

项目	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年度
利息保障倍数（倍）	2.56	0.45
应收账款周转率	5.47	2.13
存货周转率	0.46	0.30

报告期内，中铝矿业 2017 年末较 2016 年末资产负债率大幅下降，从 90.94% 下降至 27.65%，主要原因系 2017 年 12 月，中铝矿业接受华融瑞通等 8 投资者以债权和现金增资合计 57.7020 亿元，使公司资产负债状况大幅改善。

报告期内，受中铝矿业所在铝行业回暖的影响，2017 年息税折旧摊销前利润较 2016 年有较大的改善，利息保障倍数、应收账款周转率、存货周转率等指标也有所提升。

2、盈利能力分析

（1）利润表分析

报告期内，中铝矿业利润表简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年	2016年度
营业总收入	443,081.71	239,044.07
营业利润	6,323.09	-55,921.08
利润总额	6,200.65	-50,148.44
净利润	4,164.57	-54,012.84
归属于母公司净利润	4,164.57	-54,012.84

报告期内，中铝矿业资产规模基本保持稳定，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝矿业 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善。

（2）毛利率分析

项目	2017年		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	417,768.73	94.29%	217,908.46	91.16%
其他业务收入	25,312.98	5.71%	21,135.61	8.84%
营业收入	443,081.71	100.00%	239,044.07	100.00%
综合毛利率		14.46%		-4.49%

报告期内，2017 年中铝矿业营业收入 443,081.71 万元，其中主营业务收入占比

94.29%，其他业务收入占比 5.71%。与 2017 年相比，中铝矿业主营业务收入和其他业务收入占比基本保持稳定。报告期内，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝矿业 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善，中铝矿业综合毛利率 2017 年为 14.46%，较 2016 年有较大提升。

（3）期间费用分析

报告期内，中铝矿业期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年度
销售费用	6,033.40	5,513.40
管理费用	21,583.67	20,651.01
财务费用	26,125.84	28,184.81
期间费用合计	53,742.91	54,349.22

报告期内，中铝矿业各项期间费用及总额基本保持稳定。

（4）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
非流动性资产处置损益	-656.34	7,984.21
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	672.49	808.79
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	3,247.19	-53,418.80
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-595.87	-396.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-778.78	5,772.64
所得税影响	472.17	-9,812.36
合计	1,416.52	-29,437.08

中铝矿业上述非经常性损益中，“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”的金额较大，主要原因系 2017 年 8 月，中铝矿业与中国铝业签署划转协议，中国铝业将其河南分公司主要氧化铝生产经营性资产及负债划入中铝矿业。

（四）中州铝业

1、财务状况分析

(1) 资产状况分析

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产				
货币资金	59,700.14	7.71%	61,768.27	8.37%
应收票据	2,752.00	0.36%	5,527.91	0.75%
应收账款	1,731.83	0.22%	4,277.96	0.58%
预付款项	97.64	0.01%	257.77	0.03%
应收利息	73.70	0.01%	-	
委托贷款	40,200.00	5.19%	-	
其他应收款	7,491.96	0.97%	9,541.12	1.29%
存货	182,895.40	23.63%	180,257.88	24.42%
其他流动资产	10,949.05	1.41%	4,234.02	0.57%
流动资产合计	305,891.73	39.52%	265,864.93	36.02%
非流动资产				
固定资产	404,955.70	52.31%	416,638.52	56.45%
在建工程	43,483.65	5.62%	34,716.54	4.70%
工程物资	153.60	0.02%	297.95	0.04%
固定资产清理	364.45	0.05%	-	-
无形资产	12,482.09	1.61%	12,818.60	1.74%
长期待摊费用	90.19	0.01%	97.31	0.01%
其他非流动资产	5,831.37	0.75%	6,442.54	0.87%
递延所得税资产	819.66	0.11%	1,242.54	0.17%
非流动资产合计	468,180.72	60.48%	472,254.00	63.98%
资产总计	774,072.44	100.00%	738,118.92	100.00%

报告期内，中州铝业总资产结构较为稳定，流动资产占总资产比例 2017 年 12 月 31 日相较 2016 年 12 月 31 日提升 3.5%；非流动资产占总资产比例 2017 年 12 月 31 日相较 2016 年 12 月 31 日降低 3.5%，变动幅度较小。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，中州铝业总资产分别为 738,118.92 万元和 774,072.44 万元。报告期内，中州铝业总资产较为稳定。

A、货币资金

报告期内，中州铝业货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
现金	0.28	0.73
银行存款	26,182.40	30,512.01
其他货币资金	33,517.47	31,255.53
总计	59,700.14	61,768.27

报告期内，中州铝业货币资金基本保持稳定。

B、存货

单位：万元

项目	2017年12月31日			2016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
原材料	115,631.62	16.20	115,615.42	115,328.41	1,767.90	113,560.51
在产品	57,258.80	-	57,258.80	56,386.87	-	56,386.87
库存商品	3,422.44	122.49	3,299.95	2,284.29	122.49	2,161.80
备品备件、辅材、包装物及低值易耗品	8,193.66	1,472.44	6,721.22	9,621.13	1,472.44	8,148.69
总计	184,506.53	1,611.13	182,895.40	183,620.71	3,362.83	180,257.88

截至2016年12月31日和2017年12月31日，中州铝业存货分别为180,257.88万元和182,895.40万元，其中以原材料为主，报告期内较为稳定。

C、委托贷款

单位：万元

借款单位	2017年12月31日	2016年12月31日
中铝中州矿业有限公司	40,200.00	-

报告期内，中州铝业新增委托贷款，贷出资金共计40,200.00万元，贷款利率6.00%，利率公允。

D、固定资产

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
房屋及建筑物	159,878.17	171,662.03

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
机器设备	253,700.03	261,001.10
运输工具	3,002.31	3,448.64
办公设备	58.01	59.55
合计	416,638.52	436,171.32

报告期内，中州铝业固定资产金额基本保持稳定。

E、在建工程

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
在建工程	43,483.65	34,716.54

2017年中州铝业在建工程相较2016年增加8,767.11万元，主要系公司在建工程大南爻尾矿库项目及降低工艺能耗提质增效项目增加投入所致。

(2) 负债状况分析

单位：万元

	2017年12月31日	占比	2016年12月31日	占比
流动负债				
短期借款	-	-	213,000.00	51.52%
应付票据	65,400.00	34.25%	66,260.00	16.03%
应付账款	72,233.11	37.83%	41,041.66	9.93%
预收款项	8,228.13	4.31%	14,521.64	3.51%
应付职工薪酬	874.60	0.46%	806.80	0.20%
应交税费	1,151.45	0.60%	1,997.48	0.48%
其他应付款	33,198.80	17.39%	34,967.02	8.46%
一年内到期的非流动负债	7,078.07	3.71%	6,737.41	1.63%
流动负债合计	188,164.17	98.55%	379,331.99	91.76%
非流动负债				
长期借款	-	-	24,000.00	5.81%
长期应付款	-	-	7,094.14	1.72%
递延所得税负债	13.14	0.01%	14.50	0.00%
长期应付职工薪酬	1,510.68	0.79%	1,510.68	0.37%
递延收益	1,248.72	0.65%	1,461.54	0.35%

	2017年12月31日	占比	2016年12月31日	占比
非流动负债合计	2,772.54	1.45%	34,080.86	8.24%
负债总计	190,936.71	100.00%	413,412.84	100.00%

A、短期借款

单位：万元

项目	2017年	2016年
信用借款	-	213,000.00

2017年末中州铝业短期借款大幅减少主要系2017年12月华融瑞通等7投资者向中州铝业以现金合计增资239,900.00万元，用以偿还相关负债所致。

B、应付账款

单位：万元

账龄	2017年	2016年
1年以内(含1年)	71,240.79	39,692.03
1-2年	419.83	426.01
2-3年	67.64	245.40
3年以上	504.85	678.21
合计	72,233.11	41,041.66

报告期内，2017年末应付账款为72,233.11万元增加主要系1年内应付账款增加所致，主要原因系中州铝业经营活动扩张，采购金额增加所致。

C、应付票据

单位：万元

项目	2017年	2016年
应付票据	65,400.00	66,260.00

报告期内，中州铝业应付票据金额基本保持稳定。

D、其他应付款

单位：万元

项目	2017年	2016年
其他应付款	33,198.80	34,967.02

报告期内，中州铝业其他应付款金额基本保持稳定。

(3) 财务指标分析

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	24.67%	56.01%
流动比率（倍）	1.63	0.70
速动比率（倍）	0.38	0.21
息税折旧摊销前利润（万元）	74,567.13	58,790.33
利息保障倍数（倍）	3.24	1.31
应收账款周转率	192.54	56.77
存货周转率	2.76	2.29

2、盈利能力分析

(1) 利润表分析

报告期内，中州铝业利润表简要情况如下表所示：

单位：万元

	2017年	2016年
营业收入	583,143.92	471,623.50
营业成本	515,747.43	433,237.33
营业利润	25,097.65	-4,987.17
利润总额	24,462.43	3,924.66
净利润	17,826.13	3,226.05
归属于母公司股东的净利润	17,826.13	3,226.05

报告期内，中州铝业经营情况基本情况良好，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中州铝业 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善。

(2) 毛利率分析

单位：万元

	收入	占比	收入	占比
主营业务	578,571.76	99.22%	465,886.03	98.78%
其他业务	4,572.16	0.78%	5,737.47	1.22%
营业收入	583,143.92	100.00%	471,623.50	100.00%
综合毛利率	11.56%	-	8.14%	-

报告期内，2017年中州铝业营业收入 578,571.76 万元，其中主营业务收入占比 99.22%，其他业务收入占比 0.78%。与 2016 年相比，中州铝业主营业务收入和其他业务收入占比基本保持稳定。

报告期内，受铝及氧化铝价格上涨的影响，中铝矿业 2017 年经营业绩较 2016 年有较大改善，中铝矿业综合毛利率 2017 年为 11.56%，较 2016 年有较大提升。

（3）期间费用

单位：万元

	2017年度	2016年度
销售费用	15,887.05	12,569.62
管理费用	11,979.21	11,372.42
财务费用	11,454.74	13,464.58

报告期内，中州铝业各项期间费用及总额基本保持稳定。

（4）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017年	2016年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	14.25
对外委托贷款取得的损益	1,348.03	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-635.22	-40.32
所得税影响数	-178.20	6.52
少数股东权益影响数（税后）	=	=
总计	534.61	-19.55

中州铝业上述非经常性损益中，“对外委托贷款取得的损益”金额较大，主要系中州铝业于 2017 年向中州矿业（中国铝业全资子公司）提供了三笔委托贷款，贷出资金共计 40,200.00 万元，贷款利率 6.00%，当年取得委贷利息收入 1,348.03 万元。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次重组对上市公司股权结构的影响

根据标的资产的评估结果和发行价格，本次重组前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
中铝集团及其控制的关联方合计持股	518,238.21	34.77%	518,238.21	30.45%
其中：中铝集团直接持股	488,986.40	32.81%	488,986.40	28.73%
包铝集团直接持股	23,837.78	1.60%	23,837.78	1.40%
中铝山西铝业有限公司直接持股	714.03	0.05%	714.03	0.04%
中铝海外控股直接持股	4,700.00	0.32%	4,700.00	0.28%
H股公众股东	394,396.60 ^注	26.46%	394,396.60 ^注	23.17%
华融瑞通	-	-	84,160.03	4.94%
中国人寿	4,147.81	0.28%	71,336.07	4.19%
招平投资	-	-	25,239.29	1.48%
中国信达	13,368.53	0.90%	21,788.92	1.28%
太保寿险	1,666.89	0.11%	10,065.29	0.59%
中银金融	-	-	8,402.80	0.49%
工银金融	-	-	6,718.74	0.39%
农银金融	-	-	3,359.56	0.20%
其他 A 股公众股东	563,261.79	37.79%	563,261.79	33.09%
合计	1,490,379.82	100.00%	1,702,262.30	100.00%

注1：H股公众股东持有的公司394,396.60万股H股中包含中铝集团之附属公司中铝海外控股持有的4,700.00万股H股；

注2：本次交易前各交易对方持有公司股份数量为公司审议本次重组事项的首次董事会（截至2018年1月31日）时的持股数量，包括其直接持股及间接持股数量。

最终交易后的股权结构将根据最终实际发行股份数量确定。本次交易完成后，公司的控制权未发生变化，控股股东仍为中铝集团，实际控制人仍为国务院国资委。

（二）本次重组对主营业务及主要财务指标的影响

1、对主营业务的影响

从业务角度来看，本次交易系中国铝业收购控股子公司包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的少数股东权益，交易前后中国铝业的主营业务范围未发生变化，仍为主要从事铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电等。

2、对主要财务指标的影响

从财务角度来看，本次交易前后，中国铝业的合并财务报表范围未发生变化，但包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业的净资产及经营业绩计入归属于上市公司股东的所有者权益和净利润的比例将提升。未来包头铝业、中铝山东、中州铝业和中铝矿业经营业绩的改善以及减轻财务负担效用体现，有助于提升归属于上市公司股东的净资产和净利润规模，为上市公司全体股东创造更多价值。

（三）本次重组未摊薄上市公司即期回报

根据上市公司 2017 年度报告，上市公司 2017 年度每股收益为 0.09 元/股，根据安永出具的备考审阅报告（安永华明(2018)专字第 60968352_A83 号），本次交易完成后，上市公司 2017 年度备考每股收益为 0.10 元/股。本次重组未摊薄上市公司即期回报。

（四）本次重组对上市公司关联交易的影响

1、本次重组构成关联交易

本次重组交易对方中的华融瑞通、中国人寿和招平投资认定为本公司关联方，根据《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。标的资产的交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经有权部门备案的评估报告的评估结果为准，作价客观、公允，不会损害上市公司及股东的利益。

2、收购标的资产对上市公司关联交易的影响

本次交易系上市公司收购控股子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业少数股东权益。本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司的业务范围及合并财务报表范围并不会因此发生变化，除本次收购系关联交易外，不存在因本次交易导致上市公司新增关联交易的情形。

（五）本次重组对上市公司同业竞争的影响

本次交易属于上市公司收购控股子公司的少数股东权益，本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司的业务范围及合并财务报表范围并不会因此发生变化，本次交易不会新增同业竞争。

（六）其他方面的影响

1、对公司章程的影响

本次交易完成后，上市公司将根据发行股份的结果修改公司章程的相关条款。

2、对高级管理人员的影响

截至本报告书签署日，上市公司暂无对现任高级管理人员团队进行整体调整的计划。

3、对上市公司治理的影响

在本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。本次交易完成后，上市公司的股权结构将发生变化。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

第十节 财务会计信息

一、包头铝业财务信息

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产		
货币资金	1,204,398,683.99	1,191,929,646.67
应收票据	191,957,906.34	117,397,868.61
应收账款	58,873,444.86	7,574,746.73
预付款项	18,567,269.14	17,531,353.03
其他应收款	13,493,995.59	14,093,005.77
存货	1,527,536,405.19	756,454,688.51
其他流动资产	770,337,720.16	203,300,909.06
流动资产合计	3,785,165,425.27	2,308,282,218.38
非流动资产		
长期股权投资	54,606,712.58	26,820,141.39
固定资产	9,974,089,611.90	4,910,005,926.88
在建工程	1,970,306,563.25	2,591,085,300.11
工程物资	2,104,351.18	292,342,607.30
固定资产清理	17,717,126.00	92,131.89
无形资产	266,645,792.73	24,102,366.96
递延所得税资产	26,781,163.79	39,174,581.34
其他非流动资产	223,385,636.09	184,784,335.03
非流动资产合计	12,535,636,957.52	8,068,407,390.90
资产总计	16,320,802,382.79	10,376,689,609.28
流动负债		
短期借款	1,000,000,000.00	2,685,000,000.00
应付票据	789,000,000.00	340,000,000.00
应付账款	555,912,827.70	268,476,610.67
预收款项	71,157,510.49	37,076,067.11
应付职工薪酬	52,060,856.86	46,648,717.41
应交税费	109,094,184.63	247,185,816.92

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
应付利息	3,930,487.35	4,643,700.39
应付股利	103,103.44	103,103.44
其他应付款	1,750,268,993.93	867,288,316.00
一年内到期的非流动负债	259,680,399.13	355,570,387.00
流动负债合计	4,591,208,363.53	4,851,992,718.94
非流动负债		
长期借款	3,618,204,068.11	652,881,777.70
长期应付款	208,841,822.67	323,572,469.04
长期应付职工薪酬	41,951,970.31	59,724,414.20
递延收益	25,066,120.34	23,985,532.10
非流动负债合计	3,894,063,981.43	1,060,164,193.04
负债合计	8,485,272,344.96	5,912,156,911.98
所有者权益:		
股本	2,245,510,271.00	1,668,980,000.00
资本公积	3,784,546,863.77	1,720,277,134.77
专项储备	3,515,349.54	-
盈余公积	92,981,716.24	35,460,708.59
未分配利润	932,558,034.08	339,814,853.94
归属于母公司所有者权益合计	7,059,112,234.63	3,764,532,697.30
少数股东权益	776,417,803.20	700,000,000.00
所有者权益合计	7,835,530,037.83	4,464,532,697.30
负债和所有者权益总计	16,320,802,382.79	10,376,689,609.28

(二) 利润表

单位：元

	2017年	2016年
营业收入	10,419,392,149.06	6,467,151,801.62
减：营业成本	9,108,463,173.12	5,152,362,769.79
税金及附加	87,843,510.22	71,380,564.62
销售费用	80,728,967.29	72,170,167.87
管理费用	101,048,794.44	134,870,652.25
财务费用	165,334,156.79	141,971,690.28
资产减值损失	944,608.21	-9,317.25

	2017 年	2016 年
加：投资收益/（损失）	7,231,542.45	-17,383,502.42
其中：对联营企业的投资收益	7,231,542.45	2,884,100.88
资产处置收益	1,100,473.30	160,828,066.11
其他收益	7,179,411.76	-
营业利润	890,540,366.50	1,037,849,837.75
加：营业外收入	1,085,433.00	20,285,721.87
减：营业外支出	8,352,431.85	323,500.00
利润总额	883,273,367.65	1,057,812,059.62
减：所得税费用	160,106,726.21	262,335,719.66
净利润	723,166,641.44	795,476,339.96
归属于母公司所有者的净利润	650,264,187.79	795,476,339.96
少数股东损益	72,902,453.65	-
综合收益总额	723,166,641.44	795,476,339.96
其中：		
归属于母公司所有者的综合收益总额	650,264,187.79	795,476,339.96
归属于少数股东的综合收益总额	72,902,453.65	-

（三）现金流量表

单位：万元

	2017 年	2016 年
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	8,420,643,891.46	5,603,586,526.65
收到的税费返还	113,553.25	-
收到的其他与经营活动有关的现金	76,899,432.67	50,223,085.23
经营活动现金流入小计	8,497,656,877.38	5,653,809,611.88
购买商品、接受劳务支付的现金	-6,126,929,535.22	-3,452,959,206.55
支付给职工以及为职工支付的现金	-452,547,390.14	-406,321,693.12
支付的各项税费	-690,387,163.68	-431,894,547.10
支付的其他与经营活动有关的现金	-212,259,169.49	-90,963,679.82
经营活动现金流出小计	-7,482,123,258.53	-4,382,139,126.59
经营活动产生的现金流量净额	1,015,533,618.85	1,271,670,485.29
二、投资活动产生的现金流量：		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,784,971.26	1,928,007.26

	2017年	2016年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	58,206,565.39	364,023,800.00
收到的其他与投资活动有关的现金	20,417,401.57	200,000,000.00
投资活动现金流入小计	80,408,938.22	565,951,807.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	-4,680,849,890.00	-2,576,989,965.10
投资所支付的现金	-22,340,000.00	-4,000,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-20,267,603.30
投资活动现金流出小计	-4,703,189,890.00	-2,601,257,568.40
投资活动产生的现金流量净额	-4,622,780,951.78	-2,035,305,761.14
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	2,640,800,000.00	640,000,000.00
取得借款所收到的现金	8,990,000,000.00	2,901,136,388.90
收到的其他与筹资活动有关的现金	219,400,000.00	480,000,000.00
筹资活动现金流入小计	11,850,200,000.00	4,021,136,388.90
偿还债务支付的现金	-7,761,797,649.56	-2,687,018,962.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-289,981,967.23	-147,749,723.51
支付的其他与筹资活动有关的现金	-350,627,916.54	-101,906,011.90
筹资活动现金流出小计	-8,402,407,533.33	-2,936,674,697.91
筹资活动产生的现金流量净额	3,447,792,466.67	1,084,461,690.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-16,096.42	11,533.30
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	-159,470,962.68	320,837,948.44
加：年初现金及现金等价物余额	1,086,629,646.67	765,791,698.23
六、年末现金及现金等价物余额	927,158,683.99	1,086,629,646.67

二、中铝山东财务信息

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产		
货币资金	315,613,450.37	263,182,650.07
应收票据	341,740,433.48	80,298,969.33
应收账款	266,491,468.63	148,486,308.76
预付款项	8,066,024.70	6,026,730.96

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
应收利息	389,008.87	-
其他应收款	15,809,581.37	18,290,817.79
存货	1,159,820,665.11	1,779,104,531.92
其他流动资产	171,387,348.14	11,883,984.83
流动资产合计	2,279,317,980.67	2,307,273,993.66
非流动资产		
长期股权投资	327,645,289.79	257,760,700.00
投资性房地产	58,653,059.88	61,028,801.85
固定资产	4,082,340,823.47	3,934,211,675.10
在建工程	109,185,314.54	353,750,074.19
工程物资	399,750.02	399,750.02
固定资产清理	4,316,195.97	-
无形资产	92,861,114.69	104,106,567.61
长期待摊费用	1,993,362.77	6,156,598.75
递延所得税资产	42,154,522.09	53,277,808.90
其他非流动资产	21,517,469.79	24,585,700.39
非流动资产合计	4,741,066,903.01	4,795,277,676.81
资产总计	7,020,384,883.68	7,102,551,670.47
流动负债		
短期借款	167,000,000.00	1,827,000,000.00
应付票据	50,000,000.00	69,600,000.00
应付账款	1,322,221,570.67	1,047,827,646.35
预收款项	87,519,754.18	32,075,068.41
应付职工薪酬	51,389,186.21	65,167,581.18
应交税费	58,386,452.67	69,541,967.92
应付利息	432,165.25	4,275,960.49
其他应付款	432,664,015.51	792,734,888.37
一年内到期的非流动负债	69,439,184.71	66,633,533.38
流动负债合计	2,239,052,329.20	3,974,856,646.10
非流动负债		
长期借款	-	200,000,000.00
长期应付款	-	68,565,093.59
长期应付职工薪酬	113,487,837.28	-

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
递延收益	35,269,656.87	31,982,322.65
非流动负债合计	148,757,494.15	300,547,416.24
负债合计	2,387,809,823.35	4,275,404,062.34
所有者权益:		
实收资本	3,808,995,356.00	2,636,000,000.00
资本公积	557,753,818.24	102,261,830.03
专项储备	695,582.25	1,057,695.51
盈余公积	39,372,541.54	7,204,960.28
未分配利润/未弥补亏损	225,757,762.30	-58,046,877.69
归属于母公司所有者权益合计	4,632,575,060.33	2,688,477,608.13
少数股东权益	-	138,670,000.00
所有者权益合计	4,632,575,060.33	2,827,147,608.13
负债和所有者权益总计	7,020,384,883.68	7,102,551,670.47

(二) 利润表

单位：元

	2017年	2016年
营业收入	8,402,307,556.98	5,990,182,548.64
减：营业成本	7,151,137,467.13	5,042,695,249.62
税金及附加	76,377,924.18	26,930,690.65
销售费用	204,953,842.77	151,535,993.89
管理费用	596,172,888.04	402,733,244.39
财务费用	90,678,930.94	92,677,645.19
资产减值损失	-25,759,962.68	-30,157,101.01
加：投资收益	56,291,494.60	-1,297,100.00
资产处置收益	43,364,776.39	32,870,567.06
其他收益	2,063,096.25	-
营业利润	410,465,833.84	335,340,292.97
加：营业外收入	2,618,044.86	10,197,315.43
减：营业外支出	1,130,243.11	453,549.18
利润总额	411,953,635.59	345,084,059.22
减：所得税费用	89,769,715.54	-8,613,935.04
净利润	322,183,920.05	353,697,994.26

	2017 年	2016 年
其中：同一控制下企业合并中被合并方	289,914.99	-30,954,198.99
归属于母公司所有者的净利润	322,183,920.05	353,697,994.26
其他综合收益的税后净额	-	-
综合收益总额	322,183,920.05	353,697,994.26
归属于母公司所有者的综合收益总额	322,183,920.05	353,697,994.26

(三) 现金流量表

单位：元

	2017 年	2016 年
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	4,790,479,945.21	2,580,458,846.77
收到的税费返还	44,930.47	6,042,988.92
收到的其他与经营活动有关的现金	87,806,553.52	418,063,148.59
经营活动现金流入小计	4,878,331,429.20	3,004,564,984.28
购买商品、接受劳务支付的现金	-2,445,692,225.21	-1,712,318,879.00
支付给职工以及为职工支付的现金	-610,983,519.15	-448,230,387.22
支付的各项税费	-638,664,734.10	-134,748,353.56
支付的其他与经营活动有关的现金	-342,972,942.01	-572,333,806.77
经营活动现金流出小计	-4,038,313,420.47	-2,867,631,426.55
经营活动产生的现金流量净额	840,018,008.73	136,933,557.73
二、投资活动产生的现金流量：		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	73,837,304.69	-
收到的其他与投资活动有关的现金	45,676,543.06	-
投资活动现金流入小计	119,513,847.75	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	-126,696,274.92	-123,482,865.17
投资支付的现金	-138,670,000.00	-77,328,210.00
取得子公司支付的现金	-161,732,400.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-189,252,053.40	-47,500.00
投资活动现金流出小计	-616,350,728.32	-200,858,575.17
投资活动产生的现金流量净额	-496,836,880.57	-200,858,575.17
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	1,790,000,000.01	-

	2017 年	2016 年
取得借款所收到的现金	1,021,490,000.00	2,343,170,000.00
筹资活动现金流入小计	2,811,490,000.01	2,343,170,000.00
偿还债务支付的现金	-2,881,490,000.00	-2,100,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-126,051,667.12	-93,052,907.11
支付的其他与筹资活动有关的现金	-72,333,859.16	-87,162,928.09
筹资活动现金流出小计	-3,079,875,526.28	-2,280,415,835.20
筹资活动产生的现金流量净额	-268,385,526.27	62,754,164.80
四、现金及现金等价物净增加/(减少)额	74,795,601.89	-1,170,852.64
加：年初现金及现金等价物余额	223,603,280.91	224,774,133.55
五、年末现金及现金等价物余额	298,398,882.80	223,603,280.91

三、中铝矿业财务信息

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产		
货币资金	263,886,644.71	180,220,815.35
应收票据	303,058,881.50	107,005,252.66
应收账款	130,145,581.35	275,232,039.98
预付款项	15,775,711.54	15,323,083.86
其他应收款	147,499,521.95	142,938,195.24
存货	2,067,452,433.65	2,036,265,250.99
其他流动资产	69,569,691.67	33,102,811.08
流动资产合计	2,997,388,466.37	2,790,087,449.16
非流动资产		
可供出售金融资产	25,000,000.00	25,000,000.00
长期股权投资	4,900,000.00	4,900,000.00
固定资产	4,731,233,637.13	3,086,947,142.08
在建工程	577,235,155.57	2,205,836,445.43
工程物资	4,533,007.51	4,533,007.51
固定资产清理	926,900.00	-
无形资产	166,727,899.90	180,836,529.85

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
长期待摊费用	355,923,064.71	322,981,540.96
递延所得税资产	53,640,990.80	74,001,853.14
其他非流动资产	187,891,230.75	155,342,067.20
非流动资产合计	6,108,011,886.37	6,060,378,586.17
资产总计	9,105,400,352.74	8,850,466,035.33
流动负债		
短期借款	971,504,683.46	5,000,000.00
应付账款	580,659,724.97	465,638,482.06
预收款项	7,142,578.70	9,254,493.24
应付职工薪酬	38,810,268.31	62,650,792.48
应交税费	16,753,597.45	13,098,982.58
其他应付款	884,782,204.16	2,072,071,954.67
流动负债合计	2,499,653,057.05	2,627,714,705.03
非流动负债		
长期应付职工薪酬	8,122,087.50	73,018,315.76
递延收益	9,482,372.00	9,482,372.00
其他非流动负债	-	5,338,681,303.75
非流动负债合计	17,604,459.50	5,421,181,991.51
负债合计	2,517,257,516.55	8,048,896,696.54
所有者权益:		
实收资本	4,028,859,357.00	760,000,000.00
资本公积	2,659,582,842.47	158,242,199.46
专项储备	3,006,285.01	4,466,846.25
未弥补亏损	-104,406,990.88	-122,241,049.51
归属于母公司所有者权益合计	6,587,041,493.60	800,467,996.20
少数股东权益	1,101,342.59	1,101,342.59
所有者权益合计	6,588,142,836.19	801,569,338.79
负债和所有者权益总计	9,105,400,352.74	8,850,466,035.33

(二) 利润表

单位：元

	2017年	2016年
营业收入	4,430,817,116.73	2,390,440,677.50

	2017 年	2016 年
减：营业成本	3,755,858,059.27	2,440,178,070.06
税金及附加	95,037,673.35	52,812,838.25
销售费用	60,333,974.08	55,133,979.78
管理费用	215,836,740.08	206,510,108.09
财务费用	261,258,395.00	281,848,061.37
资产减值损失	-20,577,137.27	-6,989,558.19
加：资产处置损失/（收益）	-6,563,386.15	79,842,067.49
其他收益	6,724,920.89	-
营业利润/（亏损）	63,230,946.96	-559,210,754.37
加：营业外收入	894,714.50	62,717,261.71
减：营业外支出	2,119,124.55	4,990,866.10
利润/（亏损）总额	62,006,536.91	-501,484,358.76
减：所得税费用	20,360,862.34	38,644,069.67
净利润/（亏损）	41,645,674.57	-540,128,428.43
其中：持续经营净利润	41,645,674.57	-540,128,428.43
其中：同一控制下企业合并中被合并方		
合并前净利润/（净亏损）	32,471,890.81	-534,188,039.44
按经营持续性分类：		
持续经营净利润/（亏损）	41,645,674.57	-540,128,428.43
终止经营净利润	-	-
归属于母公司所有者的净利润	41,645,674.57	-540,128,428.43
少数股东损益	-	-
综合收益总额	41,645,674.57	-540,128,428.43
其中：		
归属于母公司所有者的综合收益总额	41,645,674.57	-540,128,428.43
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

（三）现金流量表

单位：元

	2017 年	2016 年
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	3,583,471,453.73	2,292,816,349.02
收到的其他与经营活动有关的现金	272,986.82	46,278,678.46

	2017 年	2016 年
现金流入小计	3,583,744,440.55	2,339,095,027.48
购买商品、接受劳务支付的现金	-1,562,486,347.99	-1,648,292,064.61
支付给职工以及为职工支付的现金	-440,550,234.83	-335,701,679.48
支付的各项税费	-372,884,549.25	-141,212,033.30
支付的其他与经营活动有关的现金	-2,505,763.17	-1,742,258.99
现金流出小计	-2,378,426,895.24	-2,126,948,036.38
经营活动产生的现金流量净额	1,205,317,545.31	212,146,991.10
二、投资活动产生的现金流量：		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	29,490,000.00
现金流入小计	0.00	29,490,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	-506,142,609.66	-463,246,541.53
支付的其他与投资活动有关的现金	-46,445,638.08	-27,491,184.76
现金流出小计	-552,588,247.74	-490,737,726.29
投资活动产生的现金流量净额	-552,588,247.74	-461,247,726.29
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	170,200,000.01	-
取得借款所收到的现金	45,000,000.00	55,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	264,068,707.40
现金流入小计	215,200,000.01	319,068,707.40
偿还债务支付的现金	-50,000,000.00	-150,000,000.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	-768,251,121.34	-11,128,905.35
现金流出小计	-818,251,121.34	-161,128,905.35
筹资活动产生的现金流量净额	-603,051,121.33	157,939,802.05
四、现金及现金等价物净增加/（减少）额	49,678,176.24	-91,160,933.14
加：年初现金及现金等价物余额	99,918,542.86	191,079,476.00
五、年末现金及现金等价物余额	149,596,719.10	99,918,542.86

四、中州铝业财务信息

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产		
货币资金	597,001,420.71	617,682,719.77
应收票据	27,520,016.85	55,279,094.26
应收账款	17,318,263.91	42,779,552.59
预付款项	976,438.27	2,577,698.19
应收利息	737,000.00	-
委托贷款	402,000,000.00	-
其他应收款	74,919,638.27	95,411,204.66
存货	1,828,953,976.75	1,802,578,768.24
其他流动资产	109,490,501.76	42,340,247.34
流动资产合计	3,058,917,256.52	2,658,649,285.05
非流动资产		
固定资产	4,049,557,045.68	4,166,385,243.38
在建工程	434,836,547.18	347,165,429.65
工程物资	1,536,028.40	2,979,497.98
固定资产清理	3,644,515.41	-
无形资产	124,820,853.11	128,185,958.45
长期待摊费用	901,866.78	973,066.74
其他非流动资产	58,313,681.97	64,425,398.61
递延所得税资产	8,196,633.48	12,425,365.72
非流动资产合计	4,681,807,172.01	4,722,539,960.53
资产总计	7,740,724,428.53	7,381,189,245.58
流动负债		
短期借款	-	2,130,000,000.00
应付票据	654,000,000.00	662,600,000.00
应付账款	722,331,137.55	410,416,553.31
预收款项	82,281,349.87	145,216,374.19
应付职工薪酬	8,746,049.87	8,067,963.56

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
应交税费	11,514,509.84	19,974,753.14
其他应付款	331,987,990.72	349,670,165.43
一年内到期的非流动负债	70,780,705.68	67,374,051.23
流动负债合计	1,881,641,743.53	3,793,319,860.86
非流动负债		
长期借款	-	240,000,000.00
长期应付款	-	70,941,367.42
递延所得税负债	131,401.81	145,008.06
长期应付职工薪酬	15,106,823.73	15,106,823.73
递延收益	12,487,179.49	14,615,384.62
非流动负债合计	27,725,405.03	340,808,583.83
负债总计	1,909,367,148.56	4,134,128,444.69
所有者权益:		
实收资本	5,071,235,005.00	3,200,000,000.00
资本公积	527,764,994.98	-
专项储备	7,835,476.21	800,296.20
盈余公积	19,402,713.96	4,626,050.47
未分配利润	205,119,089.82	41,634,454.22
所有者权益合计	5,831,357,279.97	3,247,060,800.89
负债和所有者权益总计	7,740,724,428.53	7,381,189,245.58

(二) 利润表

单位：元

	2017年	2016年
营业收入	5,831,439,229.20	4,716,235,005.82
减：营业成本	5,157,474,271.69	4,332,373,299.78
税金及附加	105,186,698.98	63,823,045.27
销售费用	158,870,508.76	125,696,230.35
管理费用	119,792,055.22	113,724,187.39
财务费用	114,547,385.86	134,645,816.31
资产减值损失	-	-4,013,394.70
加：资产处置收益	-	142,502.51
其他收益	75,408,205.13	-

营业利润/（亏损）	250,976,513.82	-49,871,676.07
加：营业外收入	835,462.86	89,763,661.17
减：营业外支出	7,187,689.17	645,348.77
利润总额	244,624,287.51	39,246,636.33
减：所得税费用	66,362,988.42	6,986,145.11
净利润	178,261,299.09	32,260,491.22
按经营持续性分类		
持续经营净利润	178,261,299.09	32,260,491.22
终止经营净利润	-	-
按所有权归属分类		
归属于母公司股东的净利润	178,261,299.09	32,260,491.22
少数股东损益	-	-
综合收益总额	178,261,299.09	32,260,491.22
归属于母公司所有者的综合收益总额	178,261,299.09	32,260,491.22
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

（三）现金流量表

	2017年	2016年
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	5,885,539,427.93	4,903,076,511.04
收到的其他与经营活动有关的现金	79,829,018.74	143,211,088.27
经营活动现金流入小计	5,965,368,446.67	5,046,287,599.31
购买商品、接受劳务支付的现金	-4,423,012,237.93	-4,220,946,499.77
支付给职工以及为职工支付的现金	-235,309,471.09	-265,522,069.23
支付的各项税费	-432,089,411.16	-108,682,721.09
支付的其他与经营活动有关的现金	-96,581,996.96	-83,053,055.72
经营活动现金流出小计	-5,186,993,117.14	-4,678,204,345.81
经营活动产生的现金流量净额	778,375,329.53	368,083,253.50
二、投资活动产生的现金流量：		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,823,495.32	272,234.22
投资活动现金流入小计	1,823,495.32	272,234.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-230,718,204.02	-374,154,135.07

	2017年	2016年
投资所支付的现金	-402,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	-632,718,204.02	-374,154,135.07
投资活动产生的现金流量净额	-630,894,708.70	-373,881,900.85
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	2,398,999,999.98	-
取得借款所收到的现金	2,159,000,000.00	970,000,000.00
筹资活动现金流入小计	4,557,999,999.98	970,000,000.00
偿还债务支付的现金	-4,529,000,000.00	-650,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-129,627,206.90	-134,868,425.92
支付其他与筹资活动有关的现金	-90,154,144.95	-225,417,219.49
筹资活动现金流出小计	-4,748,781,351.85	-1,010,285,645.41
筹资活动产生的现金流量净额	-190,781,351.87	-40,285,645.41
现金及现金等价物净减少额	-43,300,731.04	-46,084,292.76
加：年初现金及现金等价物余额	305,127,449.50	351,211,742.26
年末现金及现金等价物余额	261,826,718.46	305,127,449.50

五、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料

（一）备考报表编制基础

上市公司备考合并会计报表已经安永华明会计师审阅，并出具“安永华明(2018)专字第 60968352_A83 号”审阅报告”。

本备考合并财务报表系假定本公司拟采用发行股份购买资产的方式向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权的资产交易已于 2017 年 1 月 1 日完成，依据本次资产收购完成后的构架、以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照中国财政部《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释及其他相关规定（统称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报表的一般规定》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定，并根据下述假设和编制基础编制本公司 2017 年度的

备考合并财务报表。

编制本备考合并财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。持有待售的非流动资产和处置组中的资产，按公允价值减去出售费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）备考报表编制假设

1、本公司拟采用发行股份购买资产的方式向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融购买其合计持有的包头铝业 25.6748% 股权、中铝山东 30.7954% 股权、中州铝业 36.8990% 股权和中铝矿业 81.1361% 股权的增发并收购资产方案能够获得公司股东大会和国务院国资委的批准，并获得中国证监会的核准；

2、假设交易对方于 2017 年 1 月 1 日已完成以现金或债转股的方式对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业进行增资，增资金额总计 126.00 亿元；

3、假设本公司拟向交易对方发行股份取得的包头铝业 25.6748% 股权，中铝山东 30.7954% 股权，中州铝业 36.8990% 股权和中铝矿业 81.1361% 股权，已于本备考合并财务报表期初即已持有；

4、本备考财务报表为备考合并财务报表。由于本备考合并财务报表是为本公司完成本次交易之目的而编制，因此本备考合并财务报表未列示备考公司单体财务报表及其附注。同时，本公司管理层认为，2017 年度的备考合并现金流量表及其附注、备考合并权益变动表，及企业合并、在其他主体中的权益、与金融工具相关的风险、公允价值的披露等财务报表附注对作为特定用途的本备考合并财务报表的使用者无实质意义。因此，本公司管理层并未编制上述备考合并财务报表信息。

（三）备考报表编制方法

1、假设交易对方自 2017 年 1 月 1 日以货币资金或债转股的方式对中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业进行增资，增资金额总计 126.00 亿元，增资款全部用于偿还外部借款。相应模拟公司自 2017 年 1 月 1 日减少借款 126.00 亿元，并根据中铝山东、中州铝业、包头铝业及中铝矿业借款利率及所得税税率，相应模拟减少财务费用 59,496.00 万元，增加所得税费用 14,874.00 万元。

2、假设本公司发行股份收购第三方投资者发行股份以取得包头铝业 25.6748%股权，中铝山东 30.7954%股权，中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权，该交易于 2017 年 1 月 1 日已完成，增发 211,887.47 万股人民币普通股（A 股），相应模拟股本增加 211,887.47 万元，资本公积增加 861,633.93 万元，少数股东权益减少 1,073,521.40 万元。本公司拟采用发行股份购买资产的方式向华融瑞通、中国人寿、招平投资、中国信达、太保寿险、中银金融、工银金融和农银金融购买其合计持有的包头铝业 25.6748%股权、中铝山东 30.7954%股权、中州铝业 36.8990%股权和中铝矿业 81.1361%股权的增发并收购资产方案能够获得公司股东大会和国务院国资委的批准，并获得中国证监会的核准；

基于上述备考合并财务报表的编制方法，本合并财务报表对于本公司 2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及 2017 年度合并利润表的主要影响情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日
货币资金	59,496.00
应交税费	14,874.00
股本	211,887.47
资本公积	861,633.93
未分配利润	44,622.00
归属于母公司股东权益合计	1,118,143.40
少数股东权益	-1,073,521.40
利润表项目	2017 年度
财务费用	-59,496.00
利润总额	59,496.00
所得税费用	14,874.00
净利润	44,622.00
归属于母公司股东的净利润	44,622.00

（四）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日
货币资金	3,049,813.80
以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融资产	953.40

应收票据	371,421.20
应收账款	431,199.70
预付款项	94,658.30
应收利息	14,447.30
应收股利	24,262.70
其他应收款	614,378.70
存货	2,034,670.90
其他流动资产	258,620.60
流动资产合计	6,894,426.60
可供出售金融资产	192,820.10
长期应收款	26,115.60
长期股权投资	1,294,265.40
投资性房地产	133,237.00
固定资产	8,621,373.10
在建工程	984,531.90
工程物资	3,766.50
固定资产清理	43,146.20
无形资产	1,202,772.30
商誉	234,593.00
长期待摊费用	48,453.60
递延所得税资产	160,282.50
其他非流动资产	234,373.80
非流动资产合计	13,179,731.00
资产总计	20,074,157.60
短期借款	3,083,444.20
以公允价值计量且其变动计入当年损益的金融负债	8,942.60
应付票据	457,005.90
应付账款	775,191.10
预收款项	159,753.90
应付职工薪酬	90,022.00
应交税费	117,767.50
应付利息	82,701.60
应付股利	22,394.20
其他应付款	993,252.80
一年内到期的非流动负债	2,179,913.20
其他流动负债	1,042,175.20
流动负债合计	9,012,564.20
长期借款	3,359,319.40
应付债券	320,458.30

长期应付款	426,098.70
长期应付职工薪酬	90,092.40
专项应付款	7,249.00
预计负债	11,950.90
递延收益	151,040.60
递延所得税负债	99,374.20
非流动负债合计	4,465,583.50
负债合计	13,478,147.70
股东权益	-
股本	1,702,267.30
其他权益工具	201,928.80
其中：永续债	201,928.80
资本公积	2,818,576.80
其他综合收益	34,211.20
专项储备	14,436.10
盈余公积	586,755.70
累计亏损	-292,187.50
归属于母公司股东权益合计	5,065,988.40
少数股东权益	1,530,021.50
股东权益合计	6,596,009.90
负债和股东权益总计	20,074,157.60

(五) 备考合并利润表

单位：万元

项目	2017 年度
营业总收入	18,008,075.00
营业总成本	17,698,464.30
其中：营业成本	16,511,100.10
税金及附加	134,212.70
销售费用	234,248.40
管理费用	404,563.80
财务费用	396,404.70
资产减值损失	17,934.60
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-13,107.30
投资收益（损失以“-”号填列）	34,102.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-15,709.80
资产处置收益	7,709.10

项目	2017 年度
其他收益	34,198.10
营业利润	372,512.70
加：营业外收入	12,910.80
减：营业外支出	25,305.90
利润总额	360,117.60
减：所得税费用	79,100.70
净利润	281,016.90
其中：同一控制下企业合并中被合并方合并前净利润	-271.60
归属于母公司股东的净利润	182,465.50
少数股东损益	98,551.40
其他综合收益的税后净额	-67,385.80
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-67,385.80
综合收益总额	213,631.10
归属于母公司股东的综合收益总额	115,079.70
归属于少数股东的综合收益总额	98,551.40
每股收益	
基本每股收益（元/股）	0.10
稀释每股收益（元/股）	0.10

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争情况

(一) 本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司与控股股东中铝集团及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。

(二) 本次交易后的同业竞争情况

本次交易属于上市公司收购控股子公司的少数股东权益，本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司的业务范围及合并财务报表范围并不会因此发生变化，本次交易不会新增同业竞争。

二、关联交易情况

(一) 报告期内标的公司关联交易的情况

1、报告期内包头铝业关联交易的情况

(1) 报告期内包头铝业关联方

包头铝业最终控股股东为中铝集团，中铝集团及其下属企业均为包头铝业关联方，包头铝业母公司为中国铝业，中国铝业情况如下：

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司持股比例	母公司表决权比例
中国铝业	北京	冶炼行业	1,490,379.82	74.00%	100.00%

注：2017 年华融瑞通等 7 名外部投资者以债权及现金合计人民币 264,080.00 万元对包头铝业增资。7 名外部投资者对包头铝业增资后将在包头铝业层面成为中国铝业的一致行动人，在包头铝业董事会表决时，投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。包头铝业的最终控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

包头铝业合营企业和联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与包头铝业关系
包头市天成铝业有限公司	联营企业
中铝物流集团内蒙古有限公司	联营企业
内蒙古丰融配售电有限公司	联营企业

包头铝业其他关联方情况如下：

其他关联方名称	与包头铝业关系
中铝国贸	同受最终控制方控制的公司
中铝能源有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝（上海）有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国铝业贵州分公司	同受最终控制方控制的公司
中国铝业青海分公司	同受最终控制方控制的公司
焦作万方铝业股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
宁夏银仪电力工程有限公司	同受最终控制方控制的公司
甘肃华鹭铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
山东华宇合金材料有限公司	同受最终控制方控制的公司
抚顺铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝无锡国际贸易有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝天津国际贸易有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝河南国际贸易有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝青海西部国际贸易有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝山东有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝物资供销有限公司郑州分公司	同受最终控制方控制的公司
山西华兴铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
山西华泽铝电有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝万成山东建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝中州铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝财务有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
包头铝业（集团）有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
包头铝厂综合企业公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝瑞闽股份有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
包头市森都碳素有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
东北轻合金有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
西南铝业（集团）有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
西北铝业有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
沈阳博宇科技有限责任公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中色十二冶金建设有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
贵阳新宇建设监理有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业

其他关联方名称	与包头铝业关系
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
兰州中铝工业服务有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
山东铝业公司	受同一最终控制方控制的其他企业
沈阳铝镁科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
沈阳铝镁设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝润滑科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝长城建设有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
山西晋铝兴业冶金材料有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
山西中铝华润有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
华北铝业有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝工业服务有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝工业服务有限公司宁国分公司	受同一最终控制方控制的其他企业
中铝工业服务有限公司西宁分公司	受同一最终控制方控制的其他企业
河南长城信息技术有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
苏州新长光热能科技有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
河南中铝装备有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
山西铝厂黄河电器设备有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
洛阳佛阳装饰工程有限公司	受同一最终控制方控制的其他企业
包头交通投资集团有限公司	能够对子公司施加重大影响的其他企业

(2) 包头铝业与关联方的主要交易

A、销售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝天津国际贸易有限公司	销售商品	2,783.40	11,176.30
包头铝厂综合企业公司	销售商品	7,028.76	2,733.70
东北轻合金有限责任公司	销售商品	976.02	41,290.48
中铝瑞闽股份有限公司	销售商品	21,648.35	6,052.37
西南铝业（集团）有限责任公司	销售商品	8,596.20	8,669.71
包头市天成铝业有限公司	销售商品	86,854.64	84,415.79
中铝国贸	销售商品	-	9,440.14

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
山东铝业公司	销售商品	8,413.53	6,402.84
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	销售商品	431.73	8,158.56
西北铝业有限责任公司	销售商品	632.80	141.87
中铝物流集团内蒙古有限公司	销售商品	0.41	0.02
中铝万成山东建设有限公司	销售商品	626.11	6,977.25
中铝无锡国际贸易有限公司	销售商品	20,569.60	-
包头铝业（集团）有限责任公司	销售商品	126.57	123.47
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	销售商品	16,651.25	-
中色十二冶金建设有限公司	销售商品	130.24	-
中铝（上海）有限公司	销售商品	202,280.99	-
中国铝业贵州分公司	销售商品	427.23	-
华北铝业有限公司	销售商品	37,483.66	-
山西中铝华润有限公司	销售商品	192.47	-
包头市森都碳素有限公司	销售商品	4,510.41	-
包头铝业（集团）有限责任公司	提供劳务	59.16	316.77
包头铝厂综合企业公司	提供劳务	54.15	-
中色十二冶金建设有限公司	提供劳务	110.56	-
沈阳铝镁科技有限公司	提供劳务	7.59	6.96
中铝万成山东建设有限公司	提供劳务	130.77	-
沈阳博宇科技有限责任公司	提供劳务	370.37	-
小计		421,096.97	185,906.23

B、采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
抚顺铝业有限公司	采购商品	969.19	-
中铝物资供销有限公司郑州分公司	采购商品	1,704.88	-
甘肃华鹭铝业有限公司	采购商品	2,027.24	-
山东华宇合金材料有限公司	采购商品	596.52	-
中铝河南国际贸易有限公司	采购商品	280.43	-
内蒙古丰融配售电有限公司	采购商品	7,313.50	-
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	采购商品	1,667.46	-
中铝山东	采购商品	3,994.34	151.28
中铝国贸	采购商品	116,009.17	170,351.33

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝无锡国际贸易有限公司	采购商品	-	3,615.35
中铝青海西部国际贸易有限公司	采购商品	372,097.13	28,694.53
中铝物流集团内蒙古有限公司	采购商品	4,222.11	10,544.57
包头铝业（集团）有限责任公司	采购商品	2,104.85	965.55
包头铝厂综合企业公司	采购商品	5,365.78	3,559.61
山西华兴铝业有限公司	采购商品	-	14,786.32
包头市森都碳素有限公司	采购商品	83,266.08	37,679.68
中色十二冶金建设有限公司	采购设备	-	3,896.75
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	采购设备	1,146.67	9,798.31
兰州中铝工业服务有限公司	采购商品	8.45	8.15
中铝工业服务有限公司宁国分公司	采购商品	81.48	-
中铝工业服务有限公司	采购商品	2.37	-
山西晋铝兴业冶金材料有限公司	采购商品	598.12	-
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	采购商品	6.85	-
中铝润滑科技有限公司	采购商品	608.87	-
沈阳博宇科技有限责任公司	采购商品	2,847.16	-
河南长城信息技术有限公司	采购商品	10.43	-
苏州新长光热能科技有限公司	采购设备	112.00	-
河南中铝装备有限公司	采购设备	33.69	-
沈阳铝镁科技有限公司	采购商品	565.88	-
山西铝厂黄河电器设备有限公司	采购设备	1,012.62	-
洛阳佛阳装饰工程有限公司	采购设备	20.94	-
包头铝业（集团）有限责任公司	接受后勤服务	465.14	800.00
宁夏银仪电力工程有限公司	接受工程服务	175.63	-
中国铝业青海分公司	接受工程服务	394.32	-
中色十二冶金建设有限公司	接受工程服务	3,329.17	8,703.41
中铝物流集团内蒙古有限公司	接受工程服务	25,649.54	8,868.31
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	接受工程服务	1,166.63	808.83
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	接受工程服务	5,109.23	6,687.03
沈阳铝镁设计研究院有限公司	接受工程服务	501.18	2,018.87
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	接受工程服务	278.00	2,113.21
中铝长城建设有限公司	接受工程服务	317.92	935.13
中铝万成山东建设有限公司	接受工程服务	4,304.99	13,868.01

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
内蒙古丰融配售电有限公司	接受工程服务	-	47.17
贵阳新宇建设监理有限公司	接受工程服务	161.00	212.26
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	接受工程服务	54.30	-
河南长城信息技术有限公司	接受工程服务	12.20	-
沈阳博宇科技有限责任公司	接受工程服务	64.44	-
沈阳铝镁科技有限公司	接受工程服务	154.01	-
中铝工业服务有限公司	接受工程服务	14.85	-
中铝工业服务有限公司西宁分公司	接受工程服务	94.96	-
小计		650, 921.70	329,113.65

C、关联租赁情况

a、包头铝业作为承租人

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2017年	2016年
包头铝业（集团）有限责任公司	土地	3,379.30	5,045.70
中铝财务有限责任公司	生产设备	10,601.10	9,988.19
中铝融资租赁有限公司	生产设备	9,995.55	8,367.82
小计		23,975.95	23,401.71

b、包头铝业与关联方进行售后租回交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝融资租赁有限公司	出售资产收到价款	-	15,000.00
中铝融资租赁有限公司	租回资产应付款	-	15,000.00
小计		-	30,000.00

注：2016年，包头铝业与中铝集团子公司中铝融资租赁有限公司签订售后租回交易合同，形成融资租赁。

D、关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
包头交通投资集团有限公司	200,000	2017/3/30	2026/12/1	否

E、关联方资金拆借情况

a、从关联方资金拆入

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
资金拆入：			
中国铝业	60,000.00	2016/4/20	2017/4/19
中国铝业	30,000.00	2016/8/5	2017/8/4
中铝能源有限公司	2,600.00	2016/5/19	2017/5/19
中国铝业	100,000.00	2017/10/31	2018/10/31
中国铝业	200,000.00	2017/9/28	2022/9/28
小计	392,600.00		

b、关联方存款余额

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日
中铝财务有限责任公司	66,228.22	58,238.47
小计	66,228.22	58,238.47

F、关联方利息支出、利息收入

a、向关联方支付利息

单位：万元

关联方	交易内容	2017年	2016年
中国铝业股份有限公司	利息支出	9,934.24	2,276.50
中铝财务有限责任公司	利息支出	-	990.54
中铝能源有限公司	利息支出	43.35	71.32
小计	-	9,977.59	3,338.36

b、关联方存款利息收入

单位：万元

关联方	交易内容	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	利息收入	703.78	305.75
小计	-	703.78	305.75

G、关联方应收应付款项情况

a、应收关联方款项

单位：万元

关联方	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				

中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	4,512.90	-	49.68	-
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	-	-	3.85	-
山西华泽铝电有限公司	3.63	-	16.70	-
包头铝厂综合企业公司	43.49	-	-	-
中铝（上海）有限公司	866.24	-	-	-
沈阳铝镁科技有限公司	6.22	-	-	-
沈阳博宇科技有限责任公司	8.90	-	-	-
中铝万成山东建设有限公司	153.00	-	-	-
焦作万方铝业股份有限公司	-	-	23.44	-
中色十二冶金建设有限公司	77.46	-	43.10	-
小计	5,671.83	-	136.77	-
其他应收款	0.00	-	0.00	-
中国铝业	3.33	-	3.25	-
中铝财务有限责任公司	-	-	64.67	-
中铝融资租赁有限公司	104.89	-	270.41	-
包头铝厂综合企业公司	5.00	-	-	-
山西华泽铝电有限公司	0.35	-	0.35	-
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	109.01	-	-	-
包头铝业（集团）有限责任公司	-	-	351.78	-
小计	222.59	-	690.46	-
预付款项		-		-
中铝中州铝业有限公司	44.65	-	44.65	-
小计	44.65	-	44.65	-

B、应付关联方款项

单位：万元

	2017年	2016年
预收款项		
包头铝厂综合企业公司	5.05	-
西北铝业有限责任公司	-	0.39
西南铝业（集团）有限责任公司	0.00	0.00
中铝（上海）有限公司	294.63	-
中铝瑞闽股份有限公司	0.00	-
华北铝业有限公司	0.00	-

包头铝业（集团）有限责任公司	0.01	0.01
小计	299.69	0.40
应付账款		
中铝国贸	117.90	2,987.92
中铝润滑科技有限公司	34.73	32.41
包头铝业（集团）有限责任公司	-	754.69
包头铝厂综合企业公司	736.69	298.00
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	42.90	61.24
中铝物流集团内蒙古有限公司	17,800.01	216.43
兰州中铝工业服务有限公司	2.14	1.87
山西晋铝兴业冶金材料有限公司	0.30	48.30
沈阳博宇科技有限责任公司	17.96	3.57
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	-	6.85
中铝工业服务有限公司宁国分公司	90.85	-
中铝工业服务有限公司	2.37	-
包头市森都碳素有限公司	263.11	35.46
内蒙古丰融配售电有限公司	1,214.59	27.45
中铝山东有限公司	0.00	-
小计	20,323.55	4,474.18
其他应付款		
内蒙古丰融配售电有限公司	-	25.00
中铝国贸	10.33	264.48
中国铝业	516.42	516.42
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	311.80	584.63
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	1,028.17	754.67
包头铝业（集团）有限责任公司	1.52	586.80
包头铝厂综合企业公司	1,291.01	112.07
中国铝业青海分公司	11.36	-
沈阳铝镁科技有限公司	653.25	63.98
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	3,570.36	2,628.90
中色十二冶金建设有限公司	4,109.12	4,445.99
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	-	54.30
沈阳铝镁设计研究院有限公司	431.00	2,113.00

沈阳博宇科技有限责任公司	1,043.10	64.44
贵阳新宇建设监理有限公司	259.25	72.20
兰州中铝工业服务有限公司	0.66	4.65
山西晋铝兴业冶金材料有限公司	191.94	1.26
中铝财务有限责任公司	423.93	423.93
中铝润滑科技有限公司	24.16	0.20
中铝万成山东建设有限公司	2,977.10	3,521.45
中铝长城建设有限公司	400.95	256.16
中铝物流集团内蒙古有限公司	254.92	7.03
中铝工业服务有限公司西宁分公司	94.96	-
河南长城信息技术有限公司	12.20	-
苏州新长光热能科技有限公司	112.00	-
河南中铝装备有限公司	27.59	-
山西铝厂黄河电器设备有限公司	388.75	-
小计	18,145.85	16,501.57
应付利息		
中国铝业	252.64	119.63
中铝能源有限公司	-	3.46
小计	252.64	123.08

2、报告期内中铝山东关联交易的情况

(1) 报告期内中铝山东关联方

中铝山东最终控股股东为中铝集团，中铝集团及其下属企业均为中铝山东关联方，中铝山东母公司为中国铝业，中国铝业情况如下：

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司持股比例	母公司表决权比例
中国铝业	北京	冶炼行业	1,490,379.82	74.00%	100.00%

注：2017年华融瑞通等7名外部投资者合计出资179,000.00万元对中铝山东增资。7名外部投资者对中铝山东增资后将在中铝山东层面成为中国铝业的一致行动人，在中铝山东董事会表决时，投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。本次增资后，中国铝业仍然拥有对中铝山东的实质控制权。中铝山东的最终控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

中铝山东合营及联营企业情况如下：

公司名称	与中铝山东关系
山西交口兴华科技股份有限公司	联营企业

中铝山东其他关联方情况如下：

公司名称	与中铝山东关系
包头铝业	属同一母公司控制的公司
抚顺铝业有限公司	属同一母公司控制的公司
山东华宇合金材料有限公司	属同一母公司控制的公司
山东山铝电子技术有限公司	属同一母公司控制的公司
上海中铝凯林铝业有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝国贸	属同一母公司控制的公司
中铝河南国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝青岛国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝青海西部国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝无锡国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	属同一母公司控制的公司
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝中州矿业有限公司	属同一母公司控制的公司
中州铝业	属同一母公司控制的公司
中铝重庆国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝淄博国际贸易有限公司	属同一母公司控制的公司
华云新材	属同一母公司控制的公司
宁夏王洼煤业有限公司	属同一母公司控制的公司
中铝物流集团有限公司山东分公司	属同一母公司控制的公司
中国铝业股份有限公司青海分公司	属同一母公司控制的分公司
中国铝业股份有限公司贵州分公司	属同一母公司控制的分公司
河南分公司	属同一母公司控制的分公司
山东分公司	属同一母公司控制的分公司
中国铝业郑州研究院沁阳高温氧化铝材料厂	属同一母公司控制的分公司
山东铝业宾馆	属同一最终控制方控制的公司
山东铝业	属同一最终控制方控制的公司
山东山铝环境新材料有限公司	属同一最终控制方控制的公司
山东山铝机电科技有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝山东工程技术有限公司	属同一最终控制方控制的公司

公司名称	与中铝山东关系
中铝万成山东建设有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝山西铝业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝河南铝业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝东南铜业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝工业服务有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝瑞闽股份有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝财务有限责任公司	属同一最终控制方控制的公司
包头铝业(集团)有限责任公司	属同一最终控制方控制的公司
东北轻合金有限责任公司	属同一最终控制方控制的公司
河南长兴实业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
青岛博信铝业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
河南长城众鑫实业股份有限公司	属同一最终控制方控制的公司
山东铝业公司阳泉矿	属同一最终控制方控制的公司
山东铝业公司职工医院	属同一最终控制方控制的公司
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中国长城铝业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝工服科技有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝国际山东建设有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝润滑科技有限公司	属同一最终控制方控制的公司
淄博大地房地产开发有限责任公司	属同一最终控制方控制的公司
淄博东山实业有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝河南洛阳铝箔有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝西南铝冷连轧板带有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝中州新材料科技有限公司	属同一最终控制方控制的公司
重庆西南铝机电设备工程有限公司	属同一最终控制方控制的公司
中铝融资租赁有限公司	属同一最终控制方控制的公司
山东山铝四通镍业有限公司	中铝集团联营公司

(2) 中铝山东与关联方的主要交易

A、采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝淄博国际贸易有限公司	采购商品	99,179.93	128,583.86

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
山东铝业	采购商品	70,719.47	41,785.24
中铝青岛国际贸易有限公司	采购商品	54,676.23	76,497.36
中铝国贸	采购商品	39,821.37	41,515.56
中铝瑞闽股份有限公司	采购商品	9,048.68	1,520.13
河南长城众鑫实业股份有限公司	采购商品	935.71	-
河南长兴实业有限公司	采购商品	870.26	-
中国长城铝业有限公司	采购商品	769.83	75.30
山东山铝机电科技有限公司	采购商品	676.13	16.66
中铝万成山东建设有限公司	采购商品	674.77	-
中铝物流集团有限公司山东分公司	采购商品	667.31	-
河南分公司	采购商品	558.10	-
中铝西南铝冷连轧板带有限公司	采购商品	495.16	-
中铝润滑科技有限公司	采购商品	472.12	162.43
中铝国际山东建设有限公司	采购商品	281.83	376.51
中铝工服科技有限公司	采购商品	183.36	476.32
宁夏王洼煤业有限公司	采购商品	172.88	-
中铝河南洛阳铝箔有限公司	采购商品	161.62	-
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	采购商品	147.14	-
中铝中州新材料科技有限公司	采购商品	87.36	-
中铝工业服务有限公司	采购商品	30.69	-
中铝山西铝业有限公司	采购商品	27.50	-
山东山铝环境新材料有限公司	采购商品	0.18	3.24
中铝中州矿业有限公司	采购商品	-	1,386.73
中铝山东工程技术有限公司	采购商品	-	1,001.23
中铝无锡国际贸易有限公司	采购商品	-	791.18
中州铝业	采购商品	-	77.74
中铝万成山东建设有限公司	工程建设	9,972.39	3,690.94
中铝国际山东建设有限公司	工程建设	1,885.09	8.93
山东山铝机电科技有限公司	工程建设	79.04	12.58
淄博东山实业有限公司	工程建设	52.12	213.93
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	工程建设	37.55	-
重庆西南铝机电设备工程有限公司	工程建设	15.11	72.65
东北轻合金有限责任公司	工程建设	4.60	110.78

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝物流集团有限公司山东分公司	接受劳务	42,204.36	-
中铝山东工程技术有限公司	接受劳务	29,305.14	22,052.43
山东铝业	接受劳务	4,361.69	7,026.79
山东铝业宾馆	接受劳务	347.40	-
中铝万成山东建设有限公司	接受劳务	132.43	421.36
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	接受劳务	37.55	-
山东山铝机电科技有限公司	接受劳务	0.51	146.46
山东铝业公司阳泉矿	接受劳务	-	151.21
淄博东山实业有限公司	接受劳务	-	1,304.10
山东山铝机电科技有限公司	采购设备	-	182.34
小计		369,092.60	329,663.97

B、销售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝国贸	销售商品	194,987.86	143,244.73
山东华宇合金材料有限公司	销售商品	96,036.32	38,129.39
中铝青海西部国际贸易有限公司	销售商品	89,733.40	89,602.09
中铝青岛国际贸易有限公司	销售商品	38,204.28	43,858.27
中铝淄博国际贸易有限公司	销售商品	24,881.09	15,098.19
中铝瑞闽股份有限公司	销售商品	11,672.62	-
上海中铝凯林铝业有限公司	销售商品	10,826.00	16,347.22
中铝无锡国际贸易有限公司	销售商品	9,961.47	3,986.70
中铝山东工程技术有限公司	销售商品	6,456.56	3,019.09
山东铝业	销售商品	7,020.41	-
包头铝业	销售商品	3,267.94	151.28
河南分公司	销售商品	2,528.36	-
淄博东山实业有限公司	销售商品	190.24	140.32
山东山铝机电科技有限公司	销售商品	1,688.33	641.91
中铝万成山东建设有限公司	销售商品	1,510.79	-
中国铝业郑州研究院沁阳高温氧化铝材料厂	销售商品	1,258.68	1,340.84
东北轻合金有限责任公司	销售商品	910.76	-
中铝物流集团有限公司山东分公司	销售商品	1,074.55	-

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
华云新材	销售商品	726.40	-
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	销售商品	677.71	826.24
中国铝业股份有限公司贵州分公司	销售商品	56.97	-
河南长兴实业有限公司	销售商品	51.41	15.09
山东山铝环境新材料有限公司	销售商品	111.24	34.11
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	销售商品	8.65	-
中铝国际山东建设有限公司	销售商品	7.09	122.30
山东山铝电子技术有限公司	销售商品	2.05	84.39
淄博大地房地产开发有限责任公司	销售商品	0.73	0.56
山东山铝四通镍业有限公司	销售商品	-	0.18
中铝河南国际贸易有限公司	销售商品	-	3,609.30
中铝重庆国际贸易有限公司	销售商品	-	702.73
中铝物流集团有限公司山东分公司	提供劳务	7,725.67	-
山东铝业	提供劳务	1,800.89	4,366.37
中铝东南铜业有限公司	提供劳务	148.42	-
中国铝业股份有限公司	提供劳务	58.72	-
中铝山东工程技术有限公司	提供劳务	48.07	-
中铝万成山东建设有限公司	提供劳务	9.37	37.34
中铝瑞闽股份有限公司	提供劳务	-	479.60
小计		513,643.05	365,838.27

C、关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	2017年	2016年
中铝山东	中铝山东工程技术有限公司	-	26,285.00
小计		-	26,285.00

D、关联方资金拆借

a、关联方资金拆入

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	资金拆入	21,450.00	29,617.00
中国铝业	资金拆入	-	102,000.00

b、关联方资金归还

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	资金归还	31,450.00	42,267.00
中国铝业	资金归还	102,000.00	117,000.00

c、关联方委托贷款

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	提供委托贷款	15,914.00	-
中铝山东工程技术有限公司	提供委托贷款	3,000.00	-
中铝山东工程技术有限公司	收回委托贷款	3,000.00	-

d、关联方存款余额

单位：万元

存款余额	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	12,876.70	7,889.00
小计	12,876.70	7,889.00

E、关联方利息支出、利息收入

a、向关联方支付利息

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	利息支出	600.93	1,237.20
中国铝业	利息支出	6,081.53	4,982.08
中铝融资租赁有限公司	融资租赁利息支出	657.44	1,044.90

b、向关联方收取利息

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	利息收入	986.65	-
中铝山东工程技术有限公司	利息收入	130.92	-

F、其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
山东铝业	接受公共事业及租赁	3,631.50	41.23
山东山铝环境新材料有限公司	接受公共事业及租赁	2.74	-
山东铝业公司阳泉矿	接受公共事业及租赁	-	11.60

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
山东铝业	提供公共事业及租赁	22,569.49	20,043.56
中铝万成山东建设有限公司	提供公共事业及租赁	1,696.71	-
中铝山东工程技术有限公司	提供公共事业及租赁	1,076.17	-
中铝物流集团有限公司山东分公司	提供公共事业及租赁	125.04	-
中铝国际山东建设有限公司	提供公共事业及租赁	100.45	-
中铝青岛国际贸易有限公司	提供公共事业及租赁	93.52	-
山东山铝电子技术有限公司	提供公共事业及租赁	56.68	-
山东铝业有限公司宾馆	提供公共事业及租赁	29.04	-
青岛博信铝业有限公司	提供公共事业及租赁	4.96	-
山东山铝环境新材料有限公司	提供公共事业及租赁	4.19	147.07
山东铝业公司阳泉矿	提供公共事业及租赁	3.68	2.06
山东山铝机电科技有限公司	提供公共事业及租赁	1.45	2.55
淄博东山实业有限公司	提供公共事业及租赁	1.38	-
淄博大地房地产开发有限责任公司	提供公共事业及租赁	-	0.74
小计		29,397.00	20,248.81

G、关联方应收款项余额

单位：万元

应收账款	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
山东华宇合金材料有限公司	8,115.02	-	-	-
中铝山东工程技术有限公司	5,006.80	-	17.48	-
中铝青岛国际贸易有限公司	3,528.18	-	536.17	-
青岛博信铝业有限公司	1,784.16	1,784.16	1,784.16	1,784.16
东北轻合金有限责任公司	628.61	-	-	-
中铝瑞闽股份有限公司	384.68	-	-	-
山东铝业	378.47	-	-	-
中铝淄博国际贸易有限公司	371.83	-	-	-
中铝物流集团有限公司山东分公司	9.68	-	-	-
中铝万成山东建设有限公司	2.52	-	-	-
抚顺铝业有限公司	-	-	2,216.43	-
小计	20,209.94	1,784.16	4,554.24	1,784.16

单位：万元

其他应收款	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铝国贸	626.13	-	-	-
中铝青岛国际贸易有限公司	103.81	-	-	-
中铝山东工程技术有限公司	103.81	-	-	-
中国铝业	20.70	-	-	-
山东华宇合金材料有限公司	18.75	-	-	-
山东铝业	3.60	-	22.87	-
山东铝业公司职工医院	0.25	0.25	0.25	0.25
中铝河南铝业有限公司	-	-	2.96	-
小计	877.04	0.25	26.08	0.25

单位：万元

预付款项	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
山东华宇合金材料有限公司	8.40	-	-	-
山东铝业	-	-	30.08	-
中铝西南铝冷连轧板带有限公司	30.82	-	-	-
小计	39.21	-	30.08	-

H、关联方应付款项余额

单位：万元

应付账款	2017年	2016年
中铝淄博国际贸易有限公司	39,272.36	43,090.82
中铝青岛国际贸易有限公司	22,058.00	1,415.25
山东铝业	4,574.39	5,373.07
中铝瑞闽股份有限公司	2,219.13	1,778.56
中铝万成山东建设有限公司	253.39	469.79
中铝山东工程技术有限公司	157.59	850.46
淄博东山实业有限公司	136.66	137.55
河南长兴实业有限公司	131.56	-
中铝国际山东建设有限公司	104.59	-
山东山铝机电科技有限公司	74.00	20.97
中铝润滑科技有限公司	68.31	21.02
中铝物流集团有限公司山东分公司	13.32	-

中铝国贸	5.95	-
河南长城众鑫实业股份有限公司	1.78	-
中铝工服科技有限公司	-	40.67
中国长城铝业有限公司	-	28.10
山东山铝环境新材料有限公司	-	3.52
重庆西南铝机电设备工程有限公司	-	4.25
小计	69,071.03	53,234.02

单位：万元

其他应付款	2017年	2016年
山东铝业	17,049.43	26,244.43
山东分公司	8,486.81	12,719.44
中铝万成山东建设有限公司	1,244.06	3,386.57
中铝国际山东建设有限公司	1,146.97	1,239.66
中铝山东工程技术有限公司	241.50	15,191.46
淄博东山实业有限公司	62.64	126.26
山东铝业公司阳泉矿	38.96	-
山东山铝环境新材料有限公司	20.00	20.00
中铝国贸	8.00	8.00
山东山铝机电科技有限公司	1.81	111.58
中国铝业青海分公司	0.80	0.80
中铝河南国际贸易有限公司	0.20	0.20
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	-	15.60
中铝重庆国际贸易有限公司	-	14.00
重庆西南铝机电设备工程有限公司	1.34	9.06
小计	28,302.51	59,087.07

单位：万元

预收账款	2017年	2016年
中铝国贸	47.14	47.14
山东山铝机电科技有限公司	14.07	48.80
中铝青岛国际贸易有限公司	14.20	-
中铝无锡国际贸易有限公司	7.99	7.99
中铝国际山东建设有限公司	2.92	3.21
中铝山东工程技术有限公司	1.60	4.90

预收账款	2017年	2016年
山东铝业	1.19	5.34
山东山铝环境新材料有限公司	0.46	-
淄博大地房地产开发有限责任公司	0.16	0.12
包头铝业（集团）有限责任公司	0.07	0.07
山东华宇合金材料有限公司	-	303.60
淄博东山实业有限公司	-	0.76
山东山铝电子技术有限公司	-	0.57
山东山铝环境新材料有限公司	-	0.28
小计	89.81	422.79

3、报告期内中铝矿业关联交易的情况

(1) 报告期内中铝矿业关联方

中铝矿业最终控股股东为中铝集团，中铝集团及其下属企业均为中铝矿业的关联方，中铝矿业母公司为中国铝业，中国铝业情况如下：

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司持股比例	母公司对本公司表决权比例
中国铝业	北京	冶炼行业	1,490,379.82	18.86%	100%

注：2017年华融瑞通等8名投资者以债权及现金合计人民币577,020万元对中铝矿业增资。8名投资者对中铝矿业增资后将在中铝矿业层面成为中国铝业的一致行动人，在中铝矿业董事会表决时，投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。本次增资后，中国铝业仍然拥有对中铝矿业的实质控制权。中铝矿业的最终控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

中铝矿业合营企业和联营企情况业如下：

合营或联营企业名称	与大船重工关系
河南中铝立创矿业有限公司	联营企业

中铝矿业其他关联方情况如下：

公司名称	关联方关系
河南华慧有色工程设计有限公司	母公司控制的公司
河南鑫诚建设监理有限公司	母公司控制的公司
河南中铝建设工程有限公司	母公司控制的公司
河南中铝建设工程有限公司巩义分公司	母公司控制的公司
中国铝业广西分公司	母公司控制的公司

公司名称	关联方关系
中国铝业兰州分公司	母公司控制的公司
中国铝业连城分公司	母公司控制的公司
中国铝业青海分公司	母公司控制的公司
中州分公司	母公司控制的公司
中国铝业郑州研究院沁阳高温氧化铝厂	母公司控制的公司
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	母公司控制的公司
中铝国贸	母公司控制的公司
中铝河南国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝青海西部国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝山东	母公司控制的公司
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	母公司控制的公司
中铝物流集团中州有限公司	母公司控制的公司
中铝物资供销有限公司	母公司控制的公司
中铝物资供销有限公司郑州分公司	母公司控制的公司
中铝中州矿业有限公司	母公司控制的公司
中铝财务有限责任公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城化学工业有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城物流有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城信息技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城众鑫实业股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长兴实业有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝检测技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝社会服务有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝碳素有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝装备有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝装备有限公司巩义分公司	同受最终控制方控制的公司
宁夏王洼煤业有限公司	同受最终控制方控制的公司
山东铝业公司	同受最终控制方控制的公司
山西铝厂	同受最终控制方控制的公司
山西碳素厂	同受最终控制方控制的公司
沈阳博宇科技有限责任公司	同受最终控制方控制的公司
沈阳铝镁设计研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
郑州银建房地产开发有限公司	同受最终控制方控制的公司

公司名称	关联方关系
郑州长铝华索机电有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属工业六冶洛阳有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国长城铝业公司	同受最终控制方控制的公司
中国长城铝业公司技工学校实习工厂	同受最终控制方控制的公司
中铝工服科技有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝工业服务有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝国际工程股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	同受最终控制方控制的公司
中铝河南铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝润滑科技有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝山东工程技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝万成山东建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝长城检测技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝长城建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
珠海经济特区郑铝珠海企业发展公司	同受最终控制方控制的公司

(2) 中铝矿业与关联方的主要交易

A、销售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
河南长城众鑫实业股份有限公司	销售商品	2,184.32	2,920.06
河南长兴实业有限公司	销售商品	292.80	1,987.37
河南中铝建设工程有限公司	销售商品	21.67	25.38
河南中铝社会服务有限公司	销售商品	25.31	12.55
河南中铝碳素有限公司	销售商品	780.96	4,291.62
河南中铝装备有限公司	销售商品	9.26	6.79
中国铝业兰州分公司	销售商品	0.00	2,770.96
中国铝业连城分公司	销售商品	0.00	69.16
中国铝业青海分公司	销售商品	0.00	2,364.54
中州分公司	销售商品	0.00	228.90
中国铝业郑州研究院沁阳高温氧化铝厂	销售商品	2,731.03	941.39

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	销售商品	4,236.67	1,935.55
中国长城铝业公司	销售商品	480.45	2,948.48
中铝国贸	销售商品	318,422.93	88,239.89
中铝河南国际贸易有限公司	销售商品	0.00	5,636.96
中铝青海西部国际贸易有限公司	销售商品	77,552.90	87,933.44
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	销售商品	170.51	0.00
中铝物资供销有限公司	销售商品	2,690.83	0.00
中铝中州矿业有限公司	销售商品	0.00	19.29
河南长城物流有限公司	销售能源	2.69	5.80
河南长城众鑫实业股份有限公司	销售能源	2.43	22.12
河南长兴实业有限公司	销售能源	138.91	137.81
河南中铝建设工程有限公司	销售能源	37.13	51.49
河南中铝社会服务有限公司	销售能源	32.38	5.20
河南中铝碳素有限公司	销售能源	1,012.71	1,844.65
河南中铝装备有限公司	销售能源	68.14	106.08
郑州长铝华索机电有限公司	销售能源	10.75	12.05
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	销售能源	72.08	67.84
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	销售能源	12.43	2.59
中国长城铝业公司	销售能源	10,588.86	9,038.22
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	销售能源	85.20	87.37
中铝长城建设有限公司	销售能源	107.36	120.72
河南中铝碳素有限公司	提供劳务	0.00	3.91
中国铝业广西分公司	提供劳务	0.00	0.32
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	提供劳务	0.05	0.00
中国长城铝业公司	提供劳务	0.00	0.00
中铝国贸	提供劳务	3.10	0.00
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	提供劳务	263.91	81.91
小计		422,037.77	213,920.41

B、采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
河南长城信息技术有限公司	采购商品	88.44	18.70

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
河南长城众鑫实业股份有限公司	采购商品	5,045.32	3,326.12
河南长兴实业有限公司	采购商品	1,355.34	1,600.43
河南中铝社会服务有限公司	采购商品	219.00	148.29
河南中铝碳素有限公司	采购商品	3,385.27	200.94
河南中铝装备有限公司	采购商品	593.44	320.54
宁夏王洼煤业有限公司	采购商品	3,556.91	1,807.86
山东铝业公司	采购商品	76.34	0.00
山西铝厂	采购商品	9.55	0.00
郑州长铝华索机电有限公司	采购商品	39.53	2.62
中国长城铝业公司	采购商品	9,127.49	841.22
中国长城铝业公司技工学校实习工厂	采购商品	0.00	4.20
中铝工服科技有限公司	采购商品	0.00	10.39
中铝工业服务有限公司	采购商品	1,074.14	0.00
中铝国贸	采购商品	99,709.02	35,215.38
中铝河南国际贸易有限公司	采购商品	63.24	1,179.28
中铝润滑科技有限公司	采购商品	486.19	159.25
中铝山东有限公司	采购商品	2,528.36	406.35
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	采购商品	9,281.23	8,567.62
中铝物资供销有限公司郑州分公司	采购商品	152.78	0.00
中国长城铝业公司	采购能源	41.80	0.00
河南长城物流有限公司	接受劳务	2.19	15.51
河南长城信息技术有限公司	接受劳务	60.51	0.00
河南长城众鑫实业股份有限公司	接受劳务	46.42	37.69
河南长兴实业有限公司	接受劳务	120.69	100.30
河南中铝建设工程有限公司	接受劳务	2,927.01	2,482.22
河南中铝建设工程有限公司巩义分公司	接受劳务	0.00	1,456.32
河南中铝社会服务有限公司	接受劳务	460.13	44.91
河南中铝装备有限公司	接受劳务	4,538.02	2,305.32
河南中铝装备有限公司巩义分公司	接受劳务	0.00	79.90
沈阳博宇科技有限责任公司	接受劳务	0.00	656.41
郑州长铝华索机电有限公司	接受劳务	1,557.53	940.38
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	接受劳务	3,570.98	2,622.16
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	接受劳务	12.76	33.02

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中国长城铝业公司	接受劳务	3,529.65	3,771.18
中铝国际工程股份有限公司	接受劳务	849.06	0.00
中铝山东工程技术有限公司	接受劳务	0.00	641.03
中铝万成山东建设有限公司	接受劳务	199.10	0.00
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	接受劳务	6,137.97	2,992.99
中铝长城检测技术有限公司	接受劳务	118.51	0.00
中铝长城建设有限公司	接受劳务	856.36	6,611.30
小计		161,820.27	78,661.99

C、关联租赁情况

a、中铝矿业作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017年	2016年
河南中铝建设工程有限公司	房屋/机器设备	16.67	0.00
河南中铝碳素有限公司	房屋/机器设备	877.07	1,177.21
河南中铝装备有限公司	房屋/机器设备	10.15	0.00
郑州长铝华索机电有限公司	机器设备	0.71	0.00
中国长城铝业公司	房屋/机器设备	91.27	0.00
小计		995.87	1,177.21

b、中铝矿业作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017年	2016年
中国长城铝业公司	土地	6,632.74	6,708.09
小计		6,632.74	6,708.09

D、关联担保

报告期内，中铝矿业不存在关联担保的情形。

E、关联方资金拆借

存放于关联方的货币资金

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日
中铝财务有限责任公司	6,014.19	2,504.69
合计	6,014.19	2,504.69

F、关联方利息支出、利息收入

关联方存款利息收入

单位：万元

关联方	关联交易类型	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	存款利息收入	105.61	110.79

G、关联方应收应付款项情况

a、关联方应收款项余额

单位：万元

应收账款	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国长城铝业公司	6,322.90	0.00	7,078.56	0.00
中铝河南铝业有限公司	4,265.01	0.00	4,265.01	0.00
珠海经济特区郑铝珠海企业发展公司	3,540.39	3,540.39	3,540.39	3,540.39
河南长城化学工业有限公司	1,500.93	1,500.93	1,500.93	1,500.93
河南中铝碳素有限公司	414.51	0.00	12,954.86	0.00
中铝中州矿业有限公司	22.57	0.00	22.57	0.00
山西碳素厂	2.94	2.94	2.94	2.94
小计	16,069.25	5,044.26	29,365.24	5,044.26

单位：万元

其他应收款	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国长城铝业公司	12,000.74	0.00	11,904.74	0.00
山西碳素厂	600.00	600.00	600.00	600.00
中铝国际工程股份有限公司	300.46	0.00	0.00	0.00
小计	12,901.20	600.00	12,504.74	600.00

b、关联方应付款项余额

单位：万元

应付账款	2017年	2016年
河南中铝建设工程有限公司	330.78	121.42
河南中铝装备有限公司巩义分公司	163.48	106.85
中铝工业服务有限公司	140.54	0.00
中铝润滑科技有限公司	74.90	101.68
中铝物流集团中州有限公司	42.33	0.00
山东铝业有限公司	39.32	0.00
河南长城众鑫实业股份有限公司	20.97	166.64
中铝长城建设有限公司	19.82	0.00
河南长兴实业有限公司	19.40	56.19
中国长城铝业公司	16.31	322.82
河南中铝社会服务有限公司	9.64	14.00
中国长城铝业公司技工学校实习工厂	8.37	0.00
郑州银建房地产开发有限公司	5.77	19.77
河南长城物流有限公司	2.43	7.76
河南长城信息技术有限公司	1.72	11.88
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	0.39	3.83
河南中铝装备有限公司	0.00	236.90
中铝工服科技有限公司	0.00	12.16
中铝长城检测技术有限公司	0.00	4.98
郑州长铝华索机电有限公司	0.00	4.13
宁夏王洼煤业有限公司	0.00	146.87
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	0.00	2,037.30
中铝国贸	0.00	0.00
中铝河南国际贸易有限公司	0.00	3.19
小计	896.17	3,378.36

单位：万元

其他应付款	2017年	2016年
中国铝业	52,778.79	45,474.08
中铝万成山东建设有限公司	2,692.71	4,635.13
河南中铝建设工程有限公司	990.40	1,108.70
中铝长城建设有限公司	963.78	4,519.68
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	920.18	1,539.58

其他应付款	2017年	2016年
河南中铝装备有限公司	527.15	781.16
中铝山东工程技术有限公司	375.00	400.00
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	270.00	0.00
河南华慧有色工程设计有限公司	115.71	1,176.34
河南中铝装备有限公司巩义分公司	97.27	0.00
沈阳博宇科技有限责任公司	76.80	230.40
河南鑫诚建设监理有限公司	74.52	130.52
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	25.61	0.00
郑州长铝华索机电有限公司	9.21	8.96
河南长城信息技术有限公司	6.82	61.33
中国长城铝业公司	6.24	13.87
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	3.90	0.00
河南长兴实业有限公司	0.00	18.12
中国有色金属工业六冶洛阳有限公司	0.00	35.26
沈阳铝镁设计研究院有限公司	0.00	18.00
中国铝业青海分公司	0.00	142.40
郑州银建房地产开发有限公司	0.00	11.27
小计	59,934.09	60,304.81

单位：万元

预收账款	2017年	2016年
河南长城众鑫实业股份有限公司	33.12	6.50
河南长兴实业有限公司	10.94	0.27
中国长城铝业公司	7.60	0.00
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	2.28	0.93
河南长城物流有限公司	2.00	0.82
中铝河南国际贸易有限公司	0.00	19.65
中国铝业青海分公司	0.00	30.80
小计	55.94	58.96

4、报告期内中州铝业关联交易的情况

(1) 报告期内中州铝业关联方

中州铝业最终控股股东为中铝集团，中铝集团及其下属企业均为中州铝业关联方，中州铝业母公司为中国铝业，中国铝业情况如下：

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司持股比例	母公司表决权比例
中国铝业	北京	冶炼行业	1,490,379.82	63.10%	100.00%

注：2017 年华融瑞通等 7 名外部投资者合计出资 239,900.00 万元对中州铝业增资。7 名外部投资者对中州铝业增资后将在中铝山东层面成为中国铝业的一致行动人，在中州铝业董事会表决时，投资者及其委派的董事均承诺按照中国铝业的指令行事，与中国铝业保持一致行动。中州铝业的最终控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

报告期内，中州铝业不存在合营企业和联营企业。

中州铝业其他关联方情况如下：

关联公司名称	关联方关系
河南华慧有色工程设计有限公司	母公司控制的公司
河南鑫诚建设监理有限公司	母公司控制的公司
河南中州铝建设有限公司	母公司控制的公司
汝州中铝金华矿业有限公司	母公司控制的公司
山西中铝华北矿业有限公司	母公司控制的公司
上海中铝凯林铝业有限公司	母公司控制的公司
郑州海赛高技术陶瓷有限公司	母公司控制的公司
中国铝业股份有限公司济源下冶铝土矿	母公司控制的公司
中国铝业股份有限公司兰州分公司	母公司控制的公司
中国铝业股份有限公司连城分公司	母公司控制的公司
中国铝业股份有限公司青海分公司	母公司控制的公司
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	母公司控制的公司
中铝国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝河南国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝青岛国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝青海西部国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝山东新材料有限公司	母公司控制的公司
中铝山东有限公司	母公司控制的公司
中铝无锡国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝物流集团中州有限公司	母公司控制的公司
中铝中州矿业有限公司	母公司控制的公司
中铝矿业有限公司郑州分公司	母公司控制的公司
中铝中州矿业有限公司平顶山矿	母公司控制的公司

中铝中州矿业有限公司三门峡分公司	母公司控制的公司
中铝中州矿业有限公司许昌矿	母公司控制的公司
中铝重庆国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝佛山国际贸易有限公司	母公司控制的公司
中铝财务有限责任公司	同受最终控制方控制的公司
包头铝厂综合企业公司	同受最终控制方控制的公司
中铝资产经营管理公司	同受最终控制方控制的公司
佛山市中铝中州化学品贸易有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南华诚轻金属科技有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南九力科技有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南新尚环保科技股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城物流有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城信息技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长城众鑫实业股份有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南长兴实业有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中铝装备有限公司	同受最终控制方控制的公司
甘肃华鹭铝业有限公司	同受最终控制方控制的公司
郑州九冶三维化工机械有限公司	同受最终控制方控制的公司
河南中州物流有限公司	同受最终控制方控制的公司
山西铝厂工贸有限公司	同受最终控制方控制的公司
沈阳博宇科技有限责任公司	同受最终控制方控制的公司
沈阳铝镁设计研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司金属结构厂	同受最终控制方控制的公司
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	同受最终控制方控制的公司
中国长城铝业公司	同受最终控制方控制的公司
中铝工业服务有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	同受最终控制方控制的公司
中铝润滑科技有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝山东工程技术有限公司	同受最终控制方控制的公司
中铝长城建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中色十二冶金建设有限公司	同受最终控制方控制的公司
中油中铝（北京）石油化工有限公司	同受最终控制方控制的公司

中州铝厂	同受最终控制方控制的公司
杭州耐特阀门股份有限公司	同受最终控制方控制的公司

(2) 中州铝业与关联方的主要交易

A、采购商品及接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
中州铝厂	采购商品	2,530.97	-
包头铝厂综合企业公司	采购商品	50.23	-
河南华诚轻金属科技有限公司	采购商品	132.91	-
河南九力科技有限公司	采购商品	200.62	-
河南长城物流有限公司	采购商品	3.30	238.79
河南长城众鑫实业股份有限公司	采购商品	883.97	265.15
河南长兴实业有限公司	采购商品	16.31	919.59
河南中铝装备有限公司	采购商品	50.40	85.73
河南中州铝建设有限公司	采购商品	2,388.88	734.64
汝州中铝金华矿业有限公司	采购商品	-	802.17
山西中铝华北矿业有限公司	采购商品	237.29	1,609.28
中国铝业济源下冶铝土矿	采购商品	16,321.51	-
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	采购商品	65.85	-
中铝工业服务有限公司	采购商品	4,547.37	-
中铝国贸	采购商品	96,796.09	54,898.63
中铝河南国际贸易有限公司	采购商品	-	13,061.66
中铝青岛国际贸易有限公司	采购商品	-	1,473.54
中铝润滑科技有限公司	采购商品	732.64	63.10
中铝山东工程技术有限公司	采购商品	94.42	-
中铝中州矿业有限公司	采购商品	25,860.60	94,866.62
中铝中州矿业有限公司平顶山矿	采购商品	27,681.14	-
中铝中州矿业有限公司三门峡分公司	采购商品	8,977.36	-
中铝中州矿业有限公司许昌矿	采购商品	25,245.69	-
中铝重庆国际贸易有限公司	采购商品	-	1,128.23
中油中铝（北京）石油化工有限公司	采购商品	77.92	-
杭州耐特阀门股份有限公司	采购商品	1.99	-
中铝矿业有限公司郑州分公司	采购商品	-	228.90

中州分公司	采购商品	-	11,790.24
中铝佛山国际贸易有限公司	采购商品	-	716.47
小计		212,897.48	182,882.73
河南华慧有色工程设计有限公司	接受工程服务	47.17	-
河南华诚轻金属科技有限公司	接受工程服务	4,940.97	301.23
河南九力科技有限公司	接受工程服务	2,706.86	457.39
河南新尚环保科技股份有限公司	接受工程服务	1,960.63	288.60
河南鑫诚建设监理有限公司	接受工程服务	374.78	468.90
河南长城物流有限公司	接受工程服务	-	6.61
河南长城众鑫实业股份有限公司	接受工程服务	-	485.73
河南中铝装备有限公司	接受工程服务	-	52.99
河南中州铝建设有限公司	接受工程服务	19,922.68	16,837.34
河南中州物流有限公司	接受运输服务	35,872.58	5,157.53
沈阳博宇科技有限责任公司	接受工程服务	129.91	665.55
沈阳铝镁设计研究院有限公司	接受工程服务	751.81	1,641.97
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	接受工程服务	1,352.67	1,550.49
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司金属结构厂	接受工程服务	-	152.99
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	接受工程服务	37.74	241.01
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	接受工程服务	4,249.02	473.58
中铝山东工程技术有限公司	接受工程服务	401.71	0.77
中铝物流集团中州有限公司	接受运输服务	13,311.79	2,843.96
中铝长城建设有限公司	接受工程服务	679.39	1,205.62
中色十二冶金建设有限公司	接受工程服务	49.96	849.13
杭州耐特阀门股份有限公司	接受工程服务	195.73	-
中州铝厂	接受后勤服务	4,227.18	3,998.36
小计		91,212.56	37,679.76

B、销售商品及提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
佛山市中铝中州化学品贸易有限公司	销售商品	22,485.26	-
河南长城众鑫实业股份有限公司	销售商品	38.73	287.65
河南长兴实业有限公司	销售商品	1,354.82	934.01
河南中州铝建设有限公司	销售商品	-	177.64

河南中州物流有限公司	销售商品	16.06	-
山西铝厂工贸有限公司	销售商品	-	597.05
上海中铝凯林铝业有限公司	销售商品	2,611.38	5,477.19
郑州海赛高技术陶瓷有限公司	销售商品	-	4.27
中国铝业兰州分公司	销售商品	-	4,425.37
中国铝业连城分公司	销售商品	-	2,273.81
中国铝业青海分公司	销售商品	-	6,962.08
中国铝业郑州有色金属研究院有限公司	销售商品	78.82	5.27
中国长城铝业公司	销售商品	1,080.04	-
中铝国贸	销售商品	207,495.07	110,731.21
中铝河南国际贸易有限公司	销售商品	-	1,601.31
中铝青岛国际贸易有限公司	销售商品	31,140.50	25,289.89
中铝青海西部国际贸易有限公司	销售商品	86,253.36	125,019.98
中铝山东新材料有限公司	销售商品	87.36	77.74
中铝无锡国际贸易有限公司	销售商品	1,325.65	-
中铝物流集团中州有限公司	销售商品	-	5.94
中铝重庆国际贸易有限公司	销售商品	15.11	-
中州铝厂	销售商品	555.45	198.24
小计		354,537.61	284,068.65
河南华诚轻金属科技有限公司	提供能源	41.94	-
河南华慧有色工程设计有限公司	提供能源	0.051282	-
河南九力科技有限公司	提供能源	17.80	2.79
河南新尚环保科技股份有限公司	提供能源	144.65	22.21
河南中州铝建设有限公司	提供能源	360.20	-
河南中州物流有限公司	提供能源	92.00	-
沈阳铝镁设计研究院有限公司	提供能源	-	1.28
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	提供能源	6.27	4.29
中铝山东工程技术有限公司	提供能源	0.097051	-
中铝物流集团中州有限公司	提供能源	230.77	-
中铝长城建设有限公司	提供能源	-	0.59
中色十二冶金建设有限公司	提供能源	-	0.60
中州铝厂	提供能源	1,716.30	1,212.38
小计		2,610.08	1,244.15

中国铝业	提供劳务	126.70	296.89
中国铝业	提供劳务	46.85	-
小计		173.55	296.89

C、关联方租赁

a、作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017年	2016年
中州铝厂	土地/房屋	2,989.33	2,624.35

b、作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017年	2016年
河南九力科技有限公司	房屋/机器设备	88.08	88.08

D、关联方担保

报告期内，中州铝业不存在关联担保的情形。

E、关联方资金拆借

a、从关联方拆入资金

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
中铝财务有限责任公司	10,000.00	2016-08-04	2017-08-04

b、向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
中铝中州矿业有限公司	11,000.00	2017-05-31	2018-05-30
中铝中州矿业有限公司	29,200.00	2017-06-19	2017-06-18

c、关联方存款余额情况

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日
中铝财务有限责任公司	11,319.53	10,721.24
合计	11,319.53	10,721.24

F、关联方利息支出、利息收入

a、从关联方收取利息

单位：万元

关联方	关联交易类型	2017年	2016年
中铝中州矿业有限公司	委托贷款利息收入	394.17	-
中铝中州矿业有限公司	委托贷款利息收入	748.07	-
中铝中州矿业有限公司	委托贷款利息收入	205.80	-
中铝财务有限责任公司	存款利息收入	175.79	43.70

b、向关联方支付利息

单位：万元

关联方	关联交易类型	2017年	2016年
中铝财务有限责任公司	贷款利息支出	273.08	435.00

G、关联方应收应付款项情况

a、关联方应收款项余额

单位：万元

	2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
中州铝厂	2.81	-	-	-
佛山市中铝中州化学品贸易有限公司	1,729.01	-	2,555.50	-
山西铝厂工贸有限公司	-	-	698.54	-
合计	1,731.83	-	3,254.04	-
其他应收款				
中铝物流集团有限公司	-	-	1.33	-
中国铝业	67.73	-	-	-
河南中州物流有限公司	7,100.00	-	7,243.32	-
中铝资产经营管理公司	-	-	141.64	-
合计	7,167.73	-	7,386.29	-

b、关联方应付款项余额

单位：万元

应付账款	2017年	2016年
包头铝厂综合企业公司	3.77	-
河南华诚轻金属科技有限公司	25.58	17.74
河南九力科技有限公司	69.34	60.08

河南新尚环保科技股份有限公司	102.26	3.73
河南鑫诚建设监理有限公司	207.05	233.75
河南长城物流有限公司	-	52.38
河南长城众鑫实业股份有限公司	42.30	38.05
河南中铝装备有限公司	13.97	15.69
河南中州铝建设有限公司	3,782.24	1,004.32
河南中州物流有限公司	8.69	-
汝州中铝金华矿业有限公司	1.72	137.62
山西中铝华北矿业有限公司	-	0.86
中国铝业济源下冶铝土矿	6,756.56	190.41
中州分公司	15.58	15.62
中国有色金属工业第六冶金建设有限公	87.78	207.78
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限	69.80	-
中铝工服科技有限公司	838.96	208.54
中铝润滑科技有限公司	40.06	18.82
中铝山东工程技术有限公司	10.47	-
中铝物流集团中州有限公司	3.56	-
中铝中州矿业有限公司	671.13	759.06
中铝中州矿业有限公司平顶山矿	144.45	43.68
中铝中州矿业有限公司三门峡分公司	4,760.52	1,947.36
中铝中州矿业有限公司许昌矿	3,634.45	0.67
杭州耐特阀门股份有限公司	2.33	-
中州铝厂	42.08	887.04
合计	21,334.65	5,843.20
预收账款		
中铝国贸	41.99	2.38
中铝青岛国际贸易有限公司	-	169.09
郑州海赛高技术陶瓷有限责任公司	0.10	0.10
甘肃华鹭铝业有限公司	14.16	14.16
中国长城铝业公司	8.90	-
河南新尚环保科技股份有限公司	2.26	0.28
河南长兴实业有限公司	0.44	116.19
河南长城众鑫实业股份有限公司	-	9.21

合计	67.85	311.41
其他应付款		
中州分公司	1,820.95	4,097.66
北京铝能清新环境技术有限公司	6,228.79	-
中铝山东工程技术有限公司	142.49	371.39
河南华慧有色工程设计有限公司	24.94	-
河南鑫诚建设监理有限公司	92.11	60.67
河南中州铝建设有限公司	4,562.77	5,693.60
中国有色金属工业第六冶金建设	1,192.47	1,206.66
河南九力科技有限公司	95.12	186.00
河南华诚轻金属科技有限公司	91.32	109.91
河南新尚环保科技股份有限公司	82.85	157.46
河南中州物流有限公司	6.87	27.15
中铝工服科技有限公司	-	60.36
中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	1,383.07	1,755.18
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	154.51	346.51
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1,498.56	1,362.36
中铝长城建设有限公司	294.55	105.10
中色十二冶金建设有限公司	167.05	231.87
河南中铝装备有限公司	6.20	27.00
河南长城信息技术有限公司	0.55	49.55
河南长城众鑫实业股份有限公司	-	36.57
沈阳博宇科技有限责任公司	181.04	428.15
郑州九冶三维化工机械有限公司	-	16.12
杭州耐特阀门股份有限公司	204.74	-
中州铝厂	20.28	2,774.07
合计	18,251.22	19,103.31

(二) 本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次重组构成关联交易

本次重组交易对方中的华融瑞通、中国人寿和招平投资认定为本公司关联方，根据《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。标的资产的交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经有权部门备案的评估报告的

评估结果为准，作价客观、公允，不会损害上市公司及股东的利益。

2、收购标的资产对上市公司关联交易的影响

本次交易系上市公司收购控股子公司包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业少数股东权益。本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司的业务范围及合并财务报表范围并不会因此发生变化，除本次收购系关联交易外，不存在因本次交易导致上市公司新增关联交易的情形。

（三）本次交易完成后规范关联交易的措施

公司控股股东中铝集团已就减少和规范未来可能与中国铝业产生的关联交易作出如下承诺：

“一、本次重组完成后，在不对中国铝业及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）尽量减少与中国铝业及中国铝业下属企业的关联交易。

二、本次重组完成后，对于中国铝业及中国铝业下属企业与本公司或本公司下属企业之间无法避免的关联交易，本公司及本公司下属企业保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，并将按照有关法律、法规和《中国铝业股份有限公司章程》等的规定，依法履行信息披露义务。

三、本公司及本公司下属企业不以与市场价格相比显失公允的条件与中国铝业及中国铝业下属企业进行交易，亦不利用股东地位从事任何损害中国铝业及中国铝业其他股东合法权益的行为。

四、如违反上述承诺与中国铝业进行交易而给中国铝业及其中小股东及中国铝业下属企业造成实际损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

第十二节 风险因素

投资者在评价公司本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本报告中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

二、审批风险

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经中铝集团内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易方案已获得国务院国资委的原则性同意；
- 3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过；
- 4、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第十九次会议审议通过；
- 5、标的资产评估报告已经有权部门备案；
- 6、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第二十九次会议审议；
- 7、本次交易方案已经上市公司第六届监事会第十一次会议审议。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、国务院国资委批准本次交易方案；
- 2、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 3、证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的批准或核准存在不确定性，就上述事项取得批准或核准的时间也存在不确定性。因此，本次重组存在审批风险。

三、标的公司资产权属风险

本次交易的标的公司存在土地、房产未办理权属证书，土地、房产尚需办理权属变更登记手续等权属瑕疵情形，该等土地、房产历史上一直由标的公司使用。标的公司资产有关权属规范工作正在稳步推进中，但仍存在因土地、房产等权属规范工作不能按照计划完成，导致无法获得证监会核准等审批风险或其他交易风险，进而导致本次重组推迟甚至取消的可能，提请投资者注意上述权属规范事项可能给本次重组带来的相关风险。

四、重组后上市公司经营和业绩变化的风险

（一）宏观经济风险

铝行业是国家重要的基础产业，氧化铝及原铝作为重要的基础原材料，与机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输、日用百货、房地产等行业密切相关，其产品价格随国内外宏观经济波动呈周期性变动规律。若未来宏观经济环境出现重大不利变化，则可能对标的公司和上市公司的生产经营带来不利影响。

（二）政策风险

近年来，国家出台了一系列产业政策，旨在推动上市公司、标的公司所属铝行业的结构性调整。若行业政策出现不利于上市公司、标的公司业务发展的变化，则将来有可能对上市公司、标的公司的生产经营造成不利影响。

（三）主要产品价格波动的风险

本次重组标的公司中包头铝业主要产品为电解铝，中铝山东、中州铝业、中铝矿业主要产品为氧化铝，近年电解铝、氧化铝价格波动较大。根据 wind 统计数据，2016 年沪铝均价为 12,407 元/吨，同比上涨 2.1%；2017 年沪铝均价为 14,561 元/吨，同比上涨 17.4%。受电解铝行业向好趋势的影响，氧化铝价格从 2016 年初 1600 元/吨附近上涨，至 2017 年最高达到 3,900 元/吨。标的公司主要产品价格波动未来具有不确定性，从而给标的公司及上市公司未来的业绩带来不确定性，未来仍不排除电解铝、氧化铝价格进一步波动的风险。

（四）电价波动的风险

标的公司中包头铝业的主要产品为电解铝，报告期内电力成本占其生产成本的比例较高，平均比例约为 30%，电价波动对其营业利润影响较大。若未来包头铝业生产使用电力的电价出现波动，则可能对包头铝业以及上市公司的生产经营带来不利影响。

（五）铝土矿价格波动的风险

标的公司中的中铝山东、中州铝业、中铝矿业的主要产品为氧化铝，主要原材料为铝土矿，报告期内铝土矿的采购成本占生产成本的平均比例较高，铝土矿采购价格波动对其营业利润的影响较大。若未来铝土矿的价格出现波动，则可能对中铝山东、中州铝业、中铝矿业以及公司的生产经营带来不利影响。

（六）安全生产的风险

上市公司构建了以铝土矿、氧化铝、电解铝产品为主体的产业链经营模式，业务涵盖了从矿产勘探、资源开采、铝土矿冶炼、电解铝生产、国际贸易、流通服务、能源电力等多个环节。上市公司各类业务生产流程特点决定了公司存在一定安全生产风险，可能带来人员的伤亡及相关物资的耗损。

公司十分重视安全生产工作，不断加大安全生产的投入，建立和完善了安全生产内部规章制度和管理体系，并严格履行了安全生产监督环节的相关程序，但不能完全排除发生安全事故的可能。

（七）与环境保护相关的风险

本次交易的标的公司主要为氧化铝、电解铝生产企业，在生产过程中，不可避免的存在废气、废水、固体废弃物的排放及噪声的污染。公司十分重视环境保护工作，已投入大量人力、物力建设和维护环保设施，建立和完善环保管理与监督体系。如果未来政府提高环保标准或出台更严格的环保政策，可能会使标的公司和上市公司的生产经营受到影响并导致经营成本的上升。

五、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值。除此之外，国内外宏观

经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

第十三节 其他重要事项

一、交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况

本次交易前，上市公司的控股股东或其他关联人不存在对上市公司及其下属公司非经营性资金占用的情形。

本次交易完成后，除正常经营性往来以外，上市公司的控股股东或其他关联人亦不存在对上市公司及其下属公司非经营性资金占用的情形。

二、交易完成后上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况

截至本报告书出具之日，除对合并报表范围内子公司的担保外，中国铝业不存在对外担保的情况。

本次交易完成后，不会因为本次交易出现上市公司为控股股东及其关联方提供担保的情况。

三、本次交易对公司负债结构的影响

本次交易前，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业均为上市公司的控股子公司，本次交易是收购包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业少数股权，不会对公司的负债总额及负债结构产生实质性影响。因此，本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易大量增加负债的情形。

四、本次交易对公司治理机制的影响

本次交易前，本公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定及《公司章程》，不断完善公司的法人治理结构，已经建立健全了公司内部管理和控制制度及相关法人治理结构，包括股东大会、董事会、董事会下设专门委员会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理，并制定了与之相关的议事规则或工作细则并严格予以执行。

本次重组完成后，本公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》《上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定及《公司章程》，进一步规

范运作，完善公司治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后公司的实际情况。

五、股票买卖核查情况

因本次资产重组及相关事项，公司股票自2017年9月12日起停牌。根据中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次重组相关方及其有关人员在上市公司股票停牌日（2017年9月12日）前6个月（以下简称“自查期间”）持有和买卖上市公司股票（证券简称：中国铝业，证券代码：601600）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。自查范围具体包括：本次交易涉及的标的资产、交易对方等交易各方，包括中国铝业及其董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

经核查发现，相关方的股票交易行为如下：

（一）自然人买卖股票情况

1、乔元刚

自查期间，乔元刚买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
包头铝业董监高	A302098955	4,800	4,800	0	2017年4月20日至2017年7月19日

根据乔元刚出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规

范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，乔元刚上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

2、田明生

自查期间，田明生买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
包头铝业董监高	A540590969	62,200	62,200	0	2017年8月8日

根据田明生出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，田明生上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

3、施碧琼

自查期间，施碧琼买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中铝山东董监高 蒋涛之直系亲属	A771477612	12,000	0	12,000	2017年8月8日

根据施碧琼出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，施碧琼上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

4、张哲

自查期间，张哲买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中铝山东董监高张 正基之直系亲属	A785997836	-	100	0	2017年8月4日

根据张哲出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，张哲上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

5、高纯生

自查期间，高纯生买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中铝矿业董监高	A217298153	25,500	25,500	0	2017年7月19日至2017年8月14日

根据高纯生出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，高纯生上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用

本次重组的内幕信息进行交易的情形。

6、付通顺

自查期间，付通顺买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中州铝业董监高	A154177389	-	3,500	0	2017年3月16日

根据付通顺出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，付通顺上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

7、牟学民

自查期间，牟学民买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中州铝业董监高	A356580611	3,300	-	3,300	2017年9月7日

根据牟学民出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息

情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，牟学民上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

8、蒋英刚

自查期间，蒋英刚买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中国铝业董监高	A327840754	-	-	10,000	自查期间之前持有

根据蒋英刚出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，蒋英刚上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

9、杨克仁

自查期间，杨克仁买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中国铝业财务部 胡源之直系亲属	A450115121	1,200	1,200	0	2017年6月21日至2017 年8月3日

根据杨克仁出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，杨克仁上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

10、苑一帆

自查期间，苑一帆买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中国人寿经办人员	A718301484	200	200	0	2017年7月3日至 2017年7月11日

根据苑一帆出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，苑一帆上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

11、刘芳彬

自查期间，刘芳彬买卖中国铝业股票的情况如下：

单位：股

身份	股票账户	累计买入	累计卖出	结余股数	交易时间
中国人寿经办人员苑一帆之直系亲属	A317580755	2,500	-	2,500	2017年9月6日
	A783828748	4,000	2,000	2,000	2017年5月31日至2017年9月6日

根据刘芳彬出具的说明，其承诺：

“本人上述买卖中国铝业股票行为是在未了解任何有关中国铝业本次重组的信息情况下进行的，是根据市场公开信息及自身的判断所进行的投资行为，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受

任何关于利用相关内幕信息买卖中国铝业股票的建议。

本人承诺：若本人上述买卖中国铝业股票行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述中国铝业股票交易而获得的全部收益上交中国铝业；

本人承诺：在本说明签署日直至中国铝业本次重组事项实施完毕或中国铝业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖中国铝业股票。

本人保证上述声明真实、准确、完整，愿意就其真实性、准确性、完整性承担法律责任。”

综上所述，刘芳彬上述买卖中国铝业股票行为与本次重组无关联关系，不存在利用本次重组的内幕信息进行交易的情形。

除上述交易情况外，本次交易自查范围内人员及其直系亲属在本次自查期间内无交易中国铝业流通股的行为。

（二）中信证券股票买卖情况

在 2017 年 3 月 10 日至 2017 年 9 月 12 日期间，中信证券自营业务股票账户累计买入中国铝业（601600）13,731,852 股，累计卖出 8,038,300 股，截至查询期末累计持有该公司 6,311,852 股；信用融券专户在查询期间无交易，不持有该公司股票；资产管理业务股票账户累计买入该公司 20,711,600 股，累计卖出该公司 25,494,354 股，截至查询期末累计持有该公司 327,800 股。

中信证券买卖中国铝业股票的自营业务账户，为通过自营交易账户进行 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受到限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。

中信证券资产管理业务股票账户在上述期间对中国铝业股票的交易行为是基于二级市场的独立判断进行的，交易严格遵守了关于防范内幕交易和证券公司信息隔离墙的相关法律、法规及规范性文件以及《中信证券股份有限公司信息隔离墙制度》、《中信证券股份有限公司未公开信息知情人登记制度》等内部制度，未发现存在内幕交易行为。

综上所述，中信证券上述自营业务股票账户、资产管理业务股票账户买卖中国铝业

股票行为与中国铝业本次资产重组不存在关联关系，中信证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

（三）中国人寿买卖股票情况

自查期间，中国人寿买卖中国铝业股票的情况如下：

买卖产品	买入/卖出（股）	交易时间
中国人寿股份分红股票核心 100 组合	累计买入 40,557,527 累计卖出 40,557,527	2017 年 5 月 23 日至 2017 年 8 月 25 日
中国人寿股份分红配置 1	累计买入 13,000,000 累计卖出 8,000,000	2017 年 7 月 31 日至 2017 年 9 月 5 日
万能普通 A 稳健组合	买入 300,000	2017 年 4 月 25 日
中国人寿万能股票 2 组合	买入 6,000,000	2017 年 8 月 21 日至 2017 年 8 月 28 日
中国人寿万能险	买入 6,000,000	2017 年 8 月 21 日至 2017 年 8 月 28 日
中国人寿股份万能股票核心 100 组合	累计买入 1,901,247 累计卖出 1,901,247	2017 年 6 月 14 日至 2017 年 8 月 23 日
中国人寿股份传统指数化组合	买入 6,000,000	2017 年 9 月 6 日
中国人寿股份传统配置 2	累计买入 32,462,429 累计卖出 27,229,621	2017 年 4 月 7 日至 2017 年 7 月 24 日
中国人寿股份传统风格盘 2	累计买入 2,500,000 累计卖出 2,500,000	2017 年 8 月 21 日至 2017 年 9 月 5 日
中国人寿股份传统风格盘 1	累计买入 17,000,000 累计卖出 26,430,400	2017 年 4 月 17 日至 2017 年 8 月 10 日
中国人寿股份传统股票核心 100 组合	累计买入 24,773,758 累计卖出 24,773,758	2017 年 5 月 23 日至 2017 年 8 月 25 日
中国人寿股份传统配置 1	累计买入 7,000,000 累计卖出 8,953,300	2017 年 3 月 31 日至 2017 年 8 月 9 日
国寿股份委托诺安基金分红险均衡偏股型组合	累计买入 1,327,800 累计卖出 931,000	2017 年 3 月 20 日至 2017 年 9 月 11 日
国寿股份委托兴业全球基金中证全指组合	累计买入 548,500	2017 年 8 月 18 日至 2017 年 8 月 25 日

根据中国人寿出具的相关说明，以上产品组合均为中国人寿出资委托相关基金管理人进行独立管理，上述买卖均为相关产品组合管理人自行决策，未违反相关规定。中国人寿已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕消息不当流通。

综上所述，中国人寿自查期间对中国铝业股票的交易行为与本次重组不存在关联关系，不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

（四）太保寿险买卖股票情况

自查期间，太保寿险买卖中国铝业股票的情况如下：

买卖产品	买入/卖出（股）	交易时间
寿自营_嘉实股票主动管理_农行	买入 1,376,600	2017年7月5日
个分红_嘉实股票主动管理 2_农行	买入 4,609,900	2017年7月5日
个分红_农行_东证资管股票红利型产品	累计买入 562,900 累计卖出 612,800	2017年3月13日至2017年9月8日
个分红_兴业全球_股票主动管理_农行	累计卖出 2,200,919	2017年3月16日至2017年3月21日
个分红-农行-嘉实股票指数型产品账户	累计买入 5,331,500 累计卖出 98,100	2017年3月14日至2017年9月7日
个分红-农行-嘉实股票主动管理	买入 3,028,200	2017年7月5日
寿自营_权益类主动管理_农行	累计买入 2,390,000 累计卖出 1,370,000	2017年4月17日至2017年9月7日
寿自营_上投摩根_股票主动管理_农行	累计买入 3,565,000	2017年8月8日至2017年8月9日
寿自营_兴业全球_股票主动管理_农行	累计卖出 1,572,802	2017年3月16日至2017年3月21日
寿自营-农行-嘉实股票指数型产品账户	累计买入 364,900 累计卖出 14,700	2017年3月14日至2017年9月4日

根据太保寿险出具的说明，上述自查期间的股票买卖未违反相关规定。

综上所述，太保寿险自查期间对中国铝业股票的交易行为与中国铝业本次重组不存在关联关系，不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

（五）中国信达买卖股票情况

自查期间，中国信达买卖中国铝业股票的情况如下：

买卖产品	买入/卖出（股）	交易时间
中国信达资产管理股份有限公司	累计卖出 13,868,095	2017年8月29日至2017年9月4日

根据中国信达出具的说明，上述自查期间的股票买卖未违反相关规定，中国信达已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕消息不当流通。

综上所述，中国信达自查期间对中国铝业股票的交易行为与中国铝业本次重组不存在关联关系，不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或

操纵市场的情形。

六、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

此外，公司将聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定安排

本次发行完成之后，交易对方在因本次重组而取得中国铝业股份时，如交易对方持有标的公司股权的时间已满 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限；如交易对方持有标的公司股权的时间不足 12 个月，则交易对方在本次重组中以标的公司股权认购取得的中国铝业股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

本次发行完成之后，交易对方基于本次重组而享有的中国铝业送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。若交易对方基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中国铝业股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（四）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

七、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况

中国铝业在本次发行股份购买资产前 12 个月购买、出售资产的情况如下：

（一）2017 年 10 月，中国铝业出售资产暨关联交易

2017 年 10 月 31 日，中国铝业与中铝国际工程股份有限公司签署了《股权转让协议》。根据《股权转让协议》，中国铝业将全资子公司中铝山东工程技术有限公司 60% 的股权转让给关联方中铝国际工程股份有限公司，转让价格为人民币 36,038.65 万元。

此次资产出售构成关联交易，已经中国铝业第六届董事会第十六次会议审议通过，无需提交公司股东大会审议、批准此次交易对中国铝业不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（二）2017 年 12 月，中国铝业购买资产暨关联交易

2017 年 12 月 28 日，中国铝业控股子公司中铝山东以协议方式收购中铝集团持有的青岛轻金属 100% 的股权，转让价格为人民币 30,040.24 万元。本次股权转让完成后，青岛轻金属成为中铝山东的全资子公司。

此次资产购买构成关联交易，已经中国铝业第六届董事会第十八次会议审议通过，无需提交公司股东大会审议、批准。此次关联交易对中国铝业不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（三）2017 年 12 月，中国铝业购买资产暨关联交易

2017 年 12 月 28 日，中国铝业控股子公司中铝山西新材料有限公司以协议方式收购中铝山西铝业有限公司部分资产，交易对价为人民币 5,005.81 万元。

此次资产购买构成关联交易，已经中国铝业第六届董事会第十八次会议审议通过，无需提交公司股东大会审议、批准。此次交易对中国铝业不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（四）2018年1月，中国铝业出售资产暨关联交易

2018年1月31日，中国铝业贵州分公司以协议方式将部分资产转让给贵州铝厂有限责任公司，交易对价为人民币581.3466万元。

本次资产出售构成关联交易，已经中国铝业第六届董事会第十九次会议审议通过，无需提交公司股东大会审议、批准。此次交易对中国铝业不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

上述购买、出售资产事项与本次发行股份购买资产相互独立，不存在关联关系。除上述购买、出售资产事项外，中国铝业最近12个月内不存在其他重大购买、出售资产事项。

八、本公司股票停牌前股价波动未达到20%的说明

因筹划可能对公司股票价格产生重大影响的重大事项，根据《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定经公司向上海证券交易所申请，公司股票自2017年9月12日起开始停牌。本公司因本次资产重组事项申请连续停牌前20个交易日的区间段为2017年8月15日至2017年9月11日，该区间段内本公司股票、上证综指（000001.SH）、铝（申万）指数（850551.SI）的累计涨跌幅情况如下：

项目	2017年8月15日	2017年9月11日	涨跌幅
中国铝业（601600.SH）	6.70	8.09	20.75%
上证综指（000001.SH）	3251.2617	3376.4188	3.85%
铝（申万）指数（850551.SI）	3683.35	4060.99	10.25%

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素及同行业板块影响，即剔除上证综指（000001.SH）、铝（申万）指数（850551.SI）的波动因素影响后，公司股价在本次停牌前20个交易日内累计涨跌幅分别为16.90%和10.50%，均未达到20%。

综上，公司本次重组停牌前股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条之规定的累计涨跌幅相关标准。

九、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

根据中铝集团出具的《中国铝业集团有限公司关于本次重组的原则性意见》等相关文件，公司控股股东已原则性同意本次重组。

十、上市公司董监高、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明

上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东中铝集团承诺：自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人/本公司不存在减持中国铝业股份的计划。

第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司独立董事本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立、客观判断的立场，对本次重组发表独立意见如下：

“1、我们已在本次董事会会议召开前，认真审查本次交易方案、本次交易报告书草案及摘要，以及公司拟与交易对方签订的《股权收购协议之补充协议》。本次交易符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规及规范性文件的规定，方案合理、切实可行，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

2、本次交易属于上市公司发行股份购买资产但不构成重大资产重组。公司符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规及规范性文件的有关规定，具备向特定对象以发行股份方式购买资产的实质条件。

3、本次交易构成关联交易。关联董事在审议涉及关联交易的议案时均已回避表决，审议和表决程序符合国家法律、法规、规范性文件和公司章程的有关规定。

4、本次交易有利于公司降低资产负债率，优化资本结构，减少财务费用，提高整体盈利能力，有利于增强公司可持续发展能力和市场竞争力，有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的整体利益。

5、本次交易的相关交易协议符合《中华人民共和国合同法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规及规范性文件的规定，同意公司与相关交易对方签署该等协议。

6、《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要内容真实、准确、完整，该草案及其摘要已详细披露了本次发行股份购买资产需要履行的法律程序，并充分披露了本次发行股份购买资产相关风险。

7、本次交易的标的资产经过具有证券从业资格的审计机构和评估机构的审计和评估，最终交易价格以具有证券期货业务资质的资产评估机构出具的、并经有权部门备案确认的评估值为准。本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，没有损害公司及股东特别是中小股东的利益。

8、本次交易的发行价格为公司第六届董事会第十九次会议决议公告日前 60 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%，即 6.00 元/股。在定价基准日至本次交易完成期间，上述发行价格会根据派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项（如有）相应调整。公司本次交易的发行价格公平、合理，符合相关法律、法规的规定，没有损害公司及股东特别是中小股东的利益。

9、本次交易不会导致公司实际控制人发生变化，本次交易不构成重组上市。

10、本次董事会的召集和召开程序、表决程序及方式符合相关法律、法规及公司章程的规定，董事会在审议本次交易相关议案时，利益相关董事已回避表决。

11、同意本次交易相关议案。本次发行股份购买资产尚需提交公司股东大会批准，并经相关政府主管部门批准或核准后实施。”

二、独立财务顾问意见

本公司聘请中信证券作为本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对本次重组报告书等信息披露文件的适当核查，并与上市公司、法律顾问、审计机构及评估机构经过充分沟通后认为：

“本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定，按相关法律、法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露，体现了“公开、公平、公正”的原则。

本次交易所涉及的标的资产已经具有证券期货从业资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估。本次交易标的的交易价格系根据标的资产的资产评估值为基础，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允。

本次交易完成后，公司综合实力和核心竞争力将得到有效提升，同时公司归属于上市公司股东权益规模得到增强，随着未来包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝

业经营业绩的不断改善以及市场化债转股减轻财务负担效用逐渐体现，归属于上市公司股东的净资产和净利润规模将不断提升，有助于提高公司的行业竞争地位。

本次交易完成后，包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的股权结构将得到进一步整合，有利于增强中国铝业对包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的整体经营决策能力和效率，进一步巩固中国铝业对包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业的绝对控股地位，符合公司长远发展战略，使包头铝业、中铝山东、中铝矿业和中州铝业能够更快、更好地发展。

本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，中国铝业已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

本次交易已经取得现阶段必需的授权和批准，本次交易尚需取得国务院国资委的批准、上市公司股东大会的审议通过以及中国证监会的核准。”

三、法律顾问意见

公司律师嘉源认为：

- “1、本次重组方案符合相关法律法规的规定，本次重组不构成重组上市。
- 2、本次重组相关方具备实施本次重组的主体资格。
- 3、本次重组相关协议的内容符合有关法律法规的规定，合法有效；《股权收购协议》和《股权收购协议之补充协议》成立即对相关各方具有法律约束力，待其生效条件达成后即可进行本次重组。
- 4、本次重组标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。
- 5、本次重组标的公司的主要资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，除已披露情形以外，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。相关抵押担保事项不影响标的股权的价值，不会对本次重组产生重大不利影响。
- 6、本次重组不涉及标的公司债权债务的转移或处置。
- 7、本次重组不涉及标的公司员工劳动关系变更事项。
- 8、本次重组，标的公司在税务、环境保护、诉讼、仲裁和行政处罚等方面不存在对本次重组构成实质性法律障碍的情形。
- 9、本次重组构成关联交易，已经履行的程序符合相关法律法规和中国铝业公司章程

程对关联交易的规定，不存在损害中国铝业股东利益的情形。本次重组不会导致中国铝业与中铝集团及其下属企业（不含中国铝业及其下属公司）之间的关联交易情况发生变化，该等持续性关联交易已经中国铝业股东大会批准。中铝集团已作出相关具体承诺，该等承诺措施实施后，将有助于减少和规范关联交易。

10、本次重组不会导致中铝集团及其下属企业与中国铝业之间增加同业竞争情况。

11、中国铝业已进行的信息披露符合相关法律法规的规定，本次重组不存在应当披露而未披露的文件、协议、安排或其他事项。

12、为本次重组提供服务的证券服务机构均具备为本次重组提供服务的资格。

13、本次重组符合《重组管理办法》对于上市公司重大资产重组及发行股份购买资产规定的实质条件。

14、本次重组已经取得现阶段必需的授权和批准；本次重组尚需取得国务院国资委的批准；本次重组尚需取得中国铝业股东大会和类别股东大会的批准；本次重组尚需取得中国证监会的核准。”

第十五节 中介机构及经办人员

一、独立财务顾问

机构名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

联系电话：010-6083 6030

传真：010-6083 6031

经办人员：王伶、李黎、何洋、罗峰、包项、斯汉、王相成、胡斯翰

二、法律顾问

机构名称：北京市嘉源律师事务所

负责人：郭斌

住所：北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦F408

联系电话：010-66413377

传真：010-66412855

经办律师：杨映川、谭四军

三、审计机构

机构名称：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：赵毅智

住所：北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层

传真：010-85188298

经办会计师：赵毅智、孙芳、刘小红、钟丽、周兰、高梨平

四、资产评估机构

机构名称：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨广场东座 4 层

联系电话：010-88000066

传真：010-88000000

经办人员：崔兵凯、韩荣、谢劲松、李月华

第十六节 上市公司全体董事及中介机构声明

董事声明

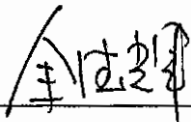
本公司及全体董事承诺，保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

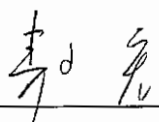
本公司董事会及全体董事保证本报告书及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

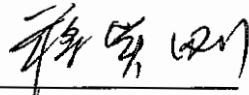
(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司董事声明》之签章页)

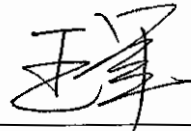
公司董事签字：


余德辉


敖宏



卢东亮


蒋英刚


王军


陈丽洁


胡式海


李大壮



监事声明

本公司及全体监事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司监事声明》之签章页)

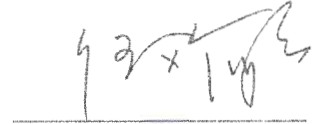
公司监事签字：



刘祥民



王军



伍祚明

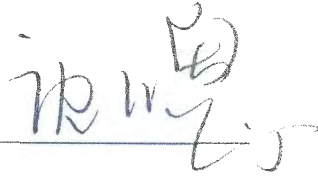


高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司高级管理人员声明》之签章页)

除董事以外的公司高级管理人员签字：



张占魁



冷正旭



朱润洲



田永



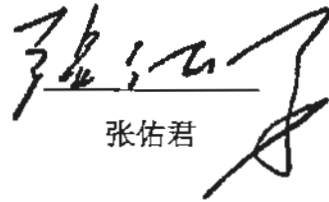
独立财务顾问声明

本公司同意中国铝业股份有限公司在《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及其他相关披露文件中援引本公司提供的相关资料及内容，本公司已对本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

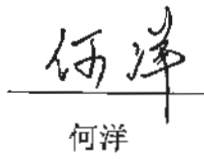
如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司独立财务顾问声明》之签章页)

法定代表人:

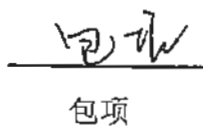

张佑君

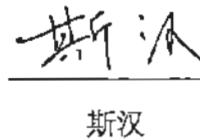
项目主办人:

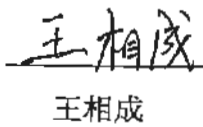

何洋


罗峰

项目协办人:


包项


斯汉


王相成



2018年7月30日

律师声明

本所及本所经办律师同意《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司律师声明》之签章页)



负责人：郭斌 郭斌

经办律师：杨映川 杨映川

谭四军 谭四军

2018年7月30日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 6298
ey.com

审计机构声明

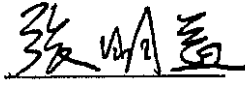
本所同意中国铝业股份有限公司在《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书(草案)》及其摘要以及其他相关披露文件中援引本所出具的审计以及审阅报告的内容(包括安永华明(2018)审字第 60968352_A02 号, 安永华明(2018)审字第 60968352_A03 号, 安永华明(2018)审字第 60968352_A05 号, 安永华明(2018)审字第 60968352_A58 号, 安永华明(2018)专字第 60968352_A83 号)。本所已对本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引上述报告的相关内容进行了阅读, 确认本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述所引用的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供中国铝业股份有限公司本次发行股份购买资产暨关联交易使用; 未经我所书面同意, 不得作其他用途使用。

(以下无正文)


(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司审计机构声明》之签章页)

首席合伙人授权代表：

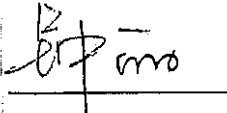


张明益

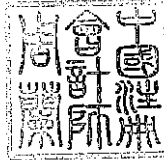
签字注册会计师：



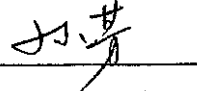
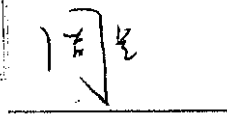
赵毅智



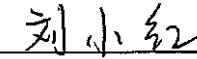
钟丽



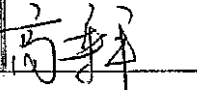
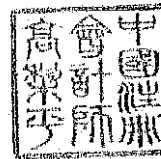
周兰



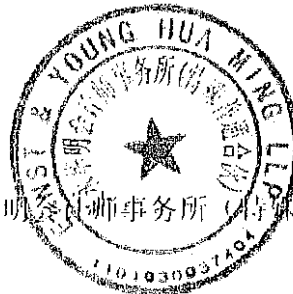
孙芳



刘小红



高梨平



安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

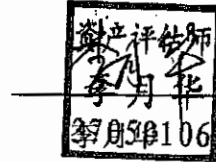
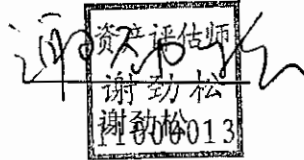
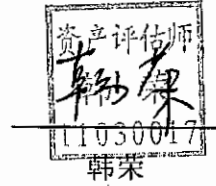
2018年7月30日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，并确认《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中援引本公司出具的《包头铝业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号）、《中铝山东有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 347 号）、《中铝矿业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 348 号）、《中铝中州铝业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 349 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中完整准确地援引本公司出具的《包头铝业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 346 号）、《中铝山东有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 347 号）、《中铝矿业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 348 号）、《中铝中州铝业有限公司资产评估报告》（中联评报字[2018]第 349 号）的专业结论无异议。确认《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

(本页无正文，为《中国铝业股份有限公司资产评估机构声明》之签章页)

签字资产评估师：



法定代表人（授权代表）：



第十七节 备查文件及地点

一、备查文件

- 1、中国铝业关于本次交易的董事会决议文件；
- 2、中国铝业独立董事关于本次交易的独立董事意见；
- 3、中国铝业与交易对方签订的《股权收购协议》及《股权收购协议之补充协议》；
- 4、安永会计师为本次交易出具的标的公司审计报告和备考财务报表审阅报告；
- 5、中联评估为本次交易出具的标的资产评估报告；
- 6、嘉源为本次交易出具的法律意见书；
- 7、中信证券为本次交易出具的独立财务顾问报告；
- 8、其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次资产重组完成前的每周一至周五上午 9:30-11:00，下午 2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件：

1、中国铝业股份有限公司

联系地址：北京市海淀区西直门北大街 62 号 2603

电话：010-82288161

传真：010-82298162

联系人：胡源

2、中信证券股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

电话：010-60837549

传真：010-60836960

联系人：罗峰

(此页无正文,为《中国铝业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书(草案)》
之盖章页)

