



宏华集团有限公司
HONGHUA GROUP LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)
股份代號：196

2022
年報



目錄

公司資料	2
主席報告	4
管理層討論與分析	6
董事及高級管理層履歷	18
企業管治報告	24
環境、社會及管治報告	47
董事會報告書	73
獨立核數師報告	93
合併損益表	99
合併損益及其他綜合收益表	100
合併財務狀況表	101
合併權益變動表	103
合併現金流量表	105
財務報表附註	106
五年財務摘要	242



公司資料

董事會

執行董事

金立亮(主席,於二零二二年十一月二十五日辭任)
王旭(主席,於二零二二年十一月二十五日獲委任)
任杰(於二零二二年七月四日辭任)
朱驊(於二零二二年七月四日獲委任)

非執行董事

張弭(於二零二二年一月一日調任)
陳文樂(於二零二二年七月四日辭任)
王秀昌(於二零二二年七月四日辭任)
楊永(於二零二二年七月四日獲委任)

獨立非執行董事

陳國明
蘇梅
常清
魏斌
張士舉(於二零二二年七月四日獲委任)

董事會秘書

莊文敏(於二零二三年一月九日辭任)
何斌(於二零二三年一月九日獲委任)

董事會委員會

審核委員會

魏斌(委員會主席)
陳國明
蘇梅
常清
張士舉(於二零二二年七月四日獲委任)

薪酬委員會

蘇梅(委員會主席)
張弭(於二零二二年七月四日辭任)
金立亮(於二零二二年十一月二十五日辭任)
王旭(於二零二二年十一月二十五日獲委任)
魏斌
張士舉(於二零二二年七月四日獲委任)

提名委員會

金立亮(委員會主席,於二零二二年十一月二十五日辭任)
王旭(委員會主席,於二零二二年十一月二十五日獲委任)
陳國明(於二零二二年七月四日辭任)
常清
張士舉(於二零二二年七月四日獲委任)

戰略投資及風險控制委員會

金立亮(委員會主席,於二零二二年十一月二十五日辭任)
王旭(委員會主席,於二零二二年十一月二十五日獲委任)
張弭
朱驊(於二零二二年七月四日獲委任)
任杰(於二零二二年七月四日辭任)
常清

聯席公司秘書

莊文敏(於二零二三年一月九日辭任)
何斌(於二零二三年一月九日獲委任)
李美儀

法律顧問

香港法律
史密夫斐爾律師事務所(於二零二三年一月一日辭任)
海問律師事務所有限法律責任合夥(於二零二三年一月一日獲委任)

主要往來銀行及非銀行金融機構

中國銀行股份有限公司
興業銀行股份有限公司
中國農業銀行股份有限公司
中信銀行股份有限公司
恒豐銀行股份有限公司
中國工商銀行股份有限公司
中國進出口銀行
國家開發銀行
中國工商銀行(亞洲)有限公司
中信銀行(國際)有限公司
國開發基金有限公司
上海浦東發展銀行股份有限公司
昆侖銀行股份有限公司
渣打銀行(中國)有限公司
四川銀行股份有限公司
交通銀行股份有限公司

核數師

羅兵咸永道會計師事務所
(於二零二二年十月三十一日辭任)
執業會計師
香港中環太子大廈二十二樓

德勤•關黃陳方會計師行
(於二零二二年十一月一日獲委任)
執業會計師
香港金鐘道88號太古廣場第一期35樓

註冊辦事處

Windward 3, Regatta Office Park
PO Box 1350
Grand Cayman KY1-1108
Cayman Islands

總辦事處

中國四川省成都市金牛區
信息園東路99號
郵編610036

香港營業地點

香港九龍觀塘道348號
宏利廣場5樓

股份過戶登記總處

Ocorian Trust (Cayman) Limited
Windward 3, Regatta Office Park
PO Box 1350
Grand Cayman, KY1-1108
Cayman Islands

香港股份過戶登記分處

香港中央證券登記有限公司
香港灣仔皇后大道東183號
合和中心17樓1712至1716號鋪

股份代號

香港聯合交易所有限公司：0196

網址

<http://www.hh-gltd.com>

主席報告



2022年，是極為特殊和重要的一年。面對百年變局的加速演進和國內疫情、高溫限電等不確定因素的交織影響，公司在年中大股東變更後，迅速調整經營策略，加強市場營銷拓展，穩步推進內部改革，積極開展與東方電氣集團全方位的協同。在全體員工的共同努力和公司股東、客戶的大力支持下，我們下半年經營業績有了大幅改善，實現新簽訂單和營業收入約35億元人民幣和約30億元人民幣，分別是上半年的1.75倍和2倍。

當前國際能源市場仍然處於緩慢復甦階段，油價處於高位震蕩，油氣裝備與服務上行行情在短期內有望持續；國內積極穩妥推進碳達峰碳中和，為我們頁岩氣開採裝備與服務、新能源裝備製造等業務帶來了更多的發展契機，也更加堅定了我們低碳和數字化轉型方向。另一方面，我們抵禦國際油價變化造成業務周期波動的產業佈局還未完全成型，變更控股股東後新的戰略發展定位有待持續優化，內部管理還有較大提升空間，宏華未來的發展機遇與挑戰並存。如何把握機遇乘勢而上，面對挑戰破立並舉，是我們轉型升級可持續高質量發展的關鍵。

2023年，是「十四五」發展承上啟下之年，依託第一大股東東方電氣集團的產業優勢，我們將進一步明確未來發展戰略，構建裝備+服務+相關多元化產業佈局。圍繞油氣裝備主業，我們重點瞄向裝備電氣化、自動化、信息化、智能化方向，提升核心部件產品的市場佔有率，推動油氣裝備與服務減碳減排。我們將持續做優服務板塊，依託裝備與服務一體化優勢，實現鑽井服務、壓裂及泵注服務的穩步增長，進一步提升售後配件與服務規模，積極研究油氣田風光氫儲熱及源網荷儲一體化綜合能源解決方案，推動油氣開採環節的綠色低碳。同時，我們將穩步拓展相關多元化產業，與控股股東形成長效協同業務體系，提升工程業務總包能力，把握海上風電發展新契機，進一步提升海上風電樁基業務市場規模。

在內部管理方面，我們將持續推進深化改革，進一步健全完善公司治理，優化內部組織體系，不斷提升公司治理能力和管理效能效率；深入開展提質增效工作，加大低效、無效資產處置和盤活力度，加大成本費用管控力度，進一步提升盈利能力；優化科技創新機制體制，搭建更為有效的科技創新平台，提高技術創新能力，提升科技創新成果轉化率；持續加強ESG管理，積極履行社會責任，推動綠色可持續發展。

最後，本人僅代表董事會，向關心和支持公司發展的所有股東、廣大客戶、合作夥伴、社會各界人士及宏華集團全體員工表示衷心的感謝。

董事會主席

王旭



管理層討論 與分析

二零二二年，本公司收入人民幣44.76億元，較去年同期之人民幣29.37億元，增長了52.4%。毛利約為人民幣4.60億元，較去年同期之人民幣3.63億元，增長了26.7 %。股東應佔虧損約為人民幣6.34億元。

市場回顧

當前，全球能源發展處於重要戰略機遇期。世界能源供應格局日趨變化，疫情、政治、經濟、油田老化、環保意識等多重效應使傳統油氣大國經濟增長面臨挑戰，降本增效、降低石油依賴度、尋新經濟增長點已是能源大國戰略轉型核心任務，天然氣、光伏、風能、地熱等清潔能源將成為新趨勢，全球能源市場處於向清潔能源過渡的重要階段。在碳中和、碳達峰大戰略和推進新能源發展應用的政策下，全球傳統油氣資源的開採力度面臨一定的挑戰，對上游鑽採設備及服務也產生一定的影響。短期來看，頁岩氣開採正在全球範圍內持續發展，天然氣在能源消費比例持續上升，傳統能源仍處於能源消費主力地位。

2022年是我國「十四五」發展的第二年，在國家能源安全戰略的驅動下，我國持續大力提升油氣勘探開發力度，推動油氣增儲上產，不斷提升油氣資源供應的品質和安全保障能力。國家發展改革委、國家能源局發佈《「十四五」現代能源體系規劃》和《2022年能源工作指導意見》，提出了「加大國內油氣勘探開發力度，堅持常非並舉、海陸並重，積極擴大非常規資源勘探開發，加快頁岩油、頁岩氣、煤層氣開發力度」，「2022年要增強能源供應保障能力，實現全國原油產量2億噸左右，天然氣產量2140億立方米左右，以保障能源安全穩定供應為首要任務」。隨著油氣上產提速和油氣資本開支的持續增長，油氣裝備及油田技術服務的總體需求呈持續擴大態勢，行業景氣度穩步提升。



管理層討論與分析

在這個特殊的市場大環境中，石油鑽井裝備行業面臨多方面的挑戰和機遇。本集團及時調整市場佈局和銷售策略，加強海外市場拓展，海外銷售逆勢增長；加強國內項目履約執行，保證了供應鏈穩定及訂單的及時交付。本集團堅定推進「由裝備製造商向整體解決方案供應商」、「由設備銷售向服務帶動設備銷售」、從「設備供應」到「設備+軟件」軟硬兼顧雙模式服務等轉型，在數字化轉型、新品研發和新業務拓展等方面取得了諸多重要進展。

業務回顧

1. 鑽採裝備及相關產品業務

二零二二年，宏華實現銷售的鑽機數量總計12套，鑽機金額總計約人民幣7.43億元，較去年增加了人民幣7.55億元。實現零部件銷售總計人民幣22.55億元，較去年同期之人民幣16.93億元上漲33.2%。得益於能源價格上漲大幅提振市場信心，客戶資本支出增加，加之匯率波動性上升，促使鑽採裝備國際業務大幅順勢上揚。本集團2022年新簽海外鑽採裝備訂單總額人民幣24.85億元，較2021年增長53.77%。

新產品方面，國內市場中石油及中石化下屬各鑽探以及工程公司實現訂單簽署，不斷提升集團自動化機具、五缸泵的優勢產品市場佔有率，為後續訂單提供先決條件保障；國際市場成功銷售頂驅、鐵鑽工及五缸泵等新產品，實現了中東市場的銷售新突破。期內，實現新產品銷售人民幣2.15億元。在數字化領域，本集團持續推動同斯倫貝謝在數字化鑽井-DrillOps上面的合作，重點跟進K客戶在新造、改造項目上的應用情況；持續加強在油氣資訊化方面的拓展，同Nabors進行了SMART-ROS系統在鑽機上的技術合作研究。

秉承海上裝備陸上造的理念，依託集團海洋裝備製造基地，結合大股東東方電氣集團在風電產業的優勢和佈局，本集團重新研究制定了海洋板塊業務發展規劃，將繼續重點發展海上風電樁基及運維和海洋裝備業務。2021下半年海風搶裝潮後政策進入真空期，公司海上風電項目新簽訂單儲備不足，2022年多個計劃內的項目因為海域審批等影響延期，導致2022年海上風電業務收入同比下降68%至人民幣1.9億元。

截至2023年1月31日，本集團鑽機及相關產品業務在手訂單合同金額約人民幣22億元，其中成套陸地鑽機在手訂單合同金額約人民幣15.58億元。

2. 壓裂裝備及服務業務

期內，公司通過電動壓裂數位化升級，高效率泵注施工作業，結合燃氣發電解決方案及特種電力網電框架服務，進一步鞏固了宏華集團壓裂裝備與服務的市場競爭優勢。期內提供的裝備及工程服務實現銷售金額總計約人民幣10.59億元，較去年同期增長3.9%。

本集團共有16支泵注隊伍，全年完成壓裂作業近4,400段，其中頁岩氣作業量近3,200段，頁岩油等其他作業量1200餘段。在市場拓展方面，本集團參與的電動壓裂業務首次進入蘇北頁岩油區塊，對公司未來壓裂產業的系統性發展具有重大意義；此外，在中石油、中石化川渝區塊採用「燃機發電+網電」雙電源供電模式，助力客戶在該區塊實現首個氣電結合的全電動壓裂項目。

非常規油氣開發壓裂裝備方面，本集團成功實現電動壓裂泵直接銷售，銷售金額人民幣2.26億元。在特種電力業務方面，本集團首次承接中石油油公司區塊整體規劃網電服務項目；與中石油下屬單位簽訂「電代油」技術服務框架合同；在中石油渝西區塊首次實現燃氣發電+網電雙電源供電模式為電動壓裂提供電源。並逐步進入到內蒙、長慶、貴州等市場區域。

截至2023年1月31日，本集團壓裂裝備及服務業務在手訂單合同金額約人民幣3.21億元。

3. 油氣工程服務業務

期內，本集團提供的油氣工程服務實現銷售金額總計約人民幣4.19億元，較去年同期之人民幣2.37億元增長76.8%。期內，海外市場持續深化與國際知名油服公司的項目合作，國際油氣工程服務實現銷售金額約人民幣2.76億元，同比增長32.05%。海外油氣工程服務新簽訂單約人民幣1.25億元，訂單穩健增長，在手訂單最長訂單可執行到2025年12月。全年開鑽50口井，完鑽32口井，年累計進尺165,627米，不斷刷新鑽完井紀錄。

管理層討論與分析

品牌管理與研發

期內，本集團品質管制體系持續有效運行，產品資質取證再獲新突破，新增API Spec 8C動力水龍頭和API Spec 16C剛性節流壓井管線會標使用許可證書；CNAS新增擴項28項；參與制修訂國行地團標準7項，發佈1項；本集團堅定實施精細化品質管制，新型五缸泵類產品品質精良，獲使用者讚揚；「一鍵聯動」系列產品系統穩定、作業高效，品質位居行業先進。持續開展「零缺陷」品質文化活動，踐行全員品質提升的發展要求。

二零二二年，本集團圍繞機、電、液深度融合和鑽、完井裝備及服務的自動化、資訊化、智慧化的戰略，結合數字化、低碳化轉型，攻克了國際領先的舉升式立根豎直移運技術和新能源儲能產品的應用突破，持續深化具有提速增效、減員、安全等特點的「一鍵」聯動機具系統二期工程。智慧鑽機項目完成了首台「中國造」超靜音自動化鑽機；智慧壓裂系統完成壓裂作業安全診斷和壓裂施工參數的極致化調控，實現「一鍵壓裂」；綜合鑽井智慧系統完成了高速起下鑽、OPERA智慧鑽井系統和地面設備線上監控檢測及預維護系統；新興產業持續成長，完成了風機單葉片吊具樣機試製。期內，本集團擁有授權專利127項，其中67項為發明專利；累計有效專利790項，其中累計有效發明專利275項。

人力資源管理

為更好支撐產業轉型升級及推動實現高品質發展目標，本集團持續優化調整員工結構、提升人才品質和人均效能。截至2022年底，本集團總人數為2,410人，同期相比減少428人，總人數較去年同期下降15.1%，主要為冗餘人員、低績效人員、低技能人員的進一步壓減優化。研發人員596人，較去年同期增長8.17%，主要為新興產業、新技術和重點業務領域的專業人才補充。開展管理幹部競爭性選拔，進一步健全能上能下的選人用人機制，選優配強幹部隊伍。健全以價值創造為導向的業績考核、激勵分配機制，將個人績效與組織績效緊密掛鉤，加大工資分配向關鍵崗位和核心人才的傾斜力度，樹立高目標、嚴考核、強激勵、硬約束的導向。

本集團注重各類核心人才培訓培養及儲備。持續通過專項培訓提升人才專業能力，舉辦培訓580項、參訓18,879人次，分級分類實施或選派參加資質取證、專業能力及綜合素質提升等培訓項目，包括董監事履職能力提升、市場開拓能力提升、國際化人才培養、卓越工程師培養、數字化轉型人才培養、「雙碳」背景下能源發展趨勢等專項。開展專家人才、高技能人才選拔推薦，入選省、市級人才計劃10人，建成省、市級工作室3個。加大機械工程、自動化、軟體發展、數字化等青年創新型專業技術人才儲備，為企業發展注入源源不斷的新生力量。

未來展望

從全球看，國際能源市場仍然處於緩慢復甦階段，2023年地緣政治溢價將逐步消解，受OPEC+減產穩價、俄油出口受阻等多重因素影響，原油市場或將維持平衡，油價將可能維繫高頻振盪，在短期內呈現上行行情，但未來兩年風險依舊較高，持續性和不確定性仍然較大；從國內看，踐行國家能源安全戰略，增強能源供應鏈穩定性和安全性，推動國內油氣增儲上產，推動頁岩氣穩產增產，提升頁岩油開發規模等要求，本集團鑽採裝備和服務業務或將迎來更大的發展機會。

在業務拓展方面，本集團將立足於油氣行業既有優勢，緊緊把握這一輪油氣行業上行趨勢的機遇，大力拓展國際鑽採市場，優化國際行銷體系和業務佈局，提升國際化經營業務佔比；發揮電動壓裂裝備產業為基礎的壓裂業務與泵注服務優勢，推動以服務帶動壓裂成套裝備的銷售；加強新產品市場拓展和技術行銷，進一步擴大一鍵聯動自動化機具、新型五缸泵等優勢新產品市場佔有率；加強與最大股東東方電氣集團的協同，提升風電業務的市場份額，積極拓展新能源裝備製造、油氣田風光氫儲熱及源網荷儲一體化綜合能源解決方案等新業務領域。

管理層討論與分析

在內部管理方面，本集團將全面推進深化改革，提升企業管理效能。一是優化組織架構和管控體系，加強子企業董事會建設，開展提質增效專項工作，構建完整高效的供應鏈體系，促進治理效能和管理效率提升；二是優化產業佈局和結構調整，扎實推進低效產能退出，推進市場佈局優化，開展產業專業化整合，持續優化資本結構，促進資源向核心業務優化配置，提高價值創造能力；三是強化科技創新機制體制，完善科技創新管理體系，完善對外相協同機制，打造科技創新新平臺，提高技術創新能力；四是深化市場化經營機制，搭建契約化制度，強化各子公司經營業績考核，深化勞動用工制度改革，深化收入分配制度改革，做好人才引進和培養工作。同時，公司也將繼續加強在勞工、職業健康和環境保護領域的要求，以保證可持續性發展。

在發展方向方面，本集團將重點推動數字化轉型和低碳轉型發展。在數字化轉型方面重點推動關鍵部件電氣化、自動化、信息化和數字化，推動資料和軟件服務等數字化產品產業化。在低碳轉型方面積極推動油氣裝備低碳轉型，通過設備電動化、電網清潔化實現油田區塊開採環節清潔低碳目標，推動產業綠色化；結合油氣公司新能源和低碳轉型戰略需求，致力於為全球油田客戶提供能源一體化綜合解決方案，為推動宏華集團建設成為全球高端油氣裝備龍頭企業而持續努力。

財務回顧

年內，本集團的毛利和本公司股東應佔虧損分別約為人民幣4.60億元及人民幣6.34億元，毛利率和淨虧損率分別為10.3%和14.2%；去年同期本集團的毛利和本公司股東應佔虧損分別約為人民幣3.63億元及人民幣7.17億元，毛利率和淨虧損率分別為12.4%和24.4%。受俄烏衝突對本集團烏克蘭和俄羅斯業務的影響以及鑽井工程服務板塊客戶降價結算的影響，本集團計提了大額減值準備，使得公司股東錄得淨損失。

收入

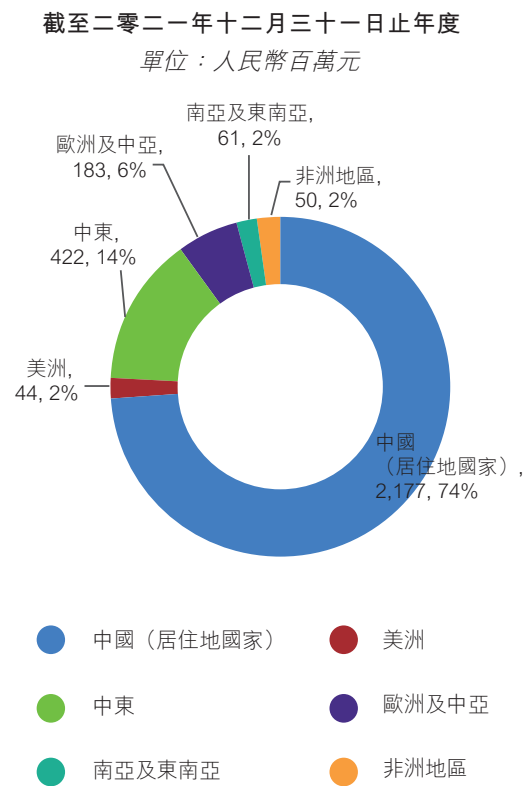
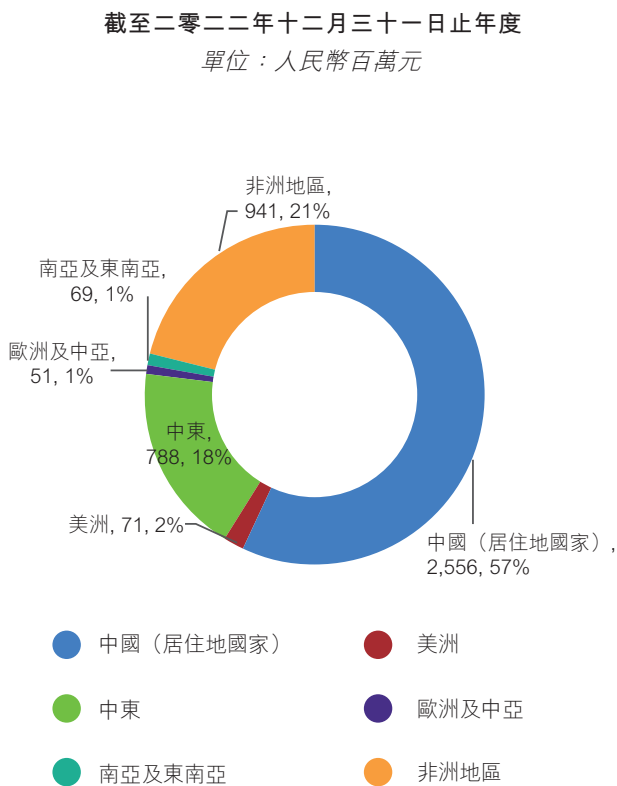
年內，本集團收入約為人民幣44.76億元，比去年同期之人民幣29.37億元，增加人民幣15.39億元，增幅為52.4%。本集團調整市場布局和销售策略，陸地鑽探鑽機、零部件板塊收入大幅增長，尤其海外鑽機訂單較上年大幅增加。

(一) 按地區分類

年內，本集團收入按地區分類：(1)中國大陸地區銷售收入約為人民幣25.56億元，約佔總收入的57.1%，比去年同期增加人民幣3.79億元；(2)本集團出口收入約人民幣19.20億元，約佔總收入的42.9%，比去年同期增加人民幣11.60億元。

本集團銷售收入之地區分佈受全球各地區油氣開採活動變化影響，面對石油行業市場震盪，本集團繼續堅持技術創新，提高產品及服務品質、嚴控經營成本，同時調整市場布局和销售策略，加強海外市場拓展，並持續開拓國內市場，加大項目執行。

收入按地區分類餅圖



管理層討論與分析

(二) 按業務分類

本集團業務劃為：陸地鑽探鑽機、零部件及其他、鑽井工程服務和壓裂業務板塊。

年內，集團陸地鑽探鑽機銷售收入約人民幣7.43億元，較去年增加人民幣7.55億元。

年內，集團零部件及其他銷售收入約為人民幣22.55億元，去年同期收入約為人民幣16.93億元，增加人民幣5.62億元，增幅33.2%。

年內，集團鑽井工程服務實現收入約為人民幣4.19億元，去年同期為人民幣2.37億元，增加人民幣1.82億元，增幅為76.8%。

年內，集團壓裂業務實現收入約為人民幣10.59億元，去年同期約為人民幣10.19億元，增加人民幣0.40億元，增幅為3.9%。

銷售成本

年內，集團的銷售成本約人民幣40.16億元，比去年同期人民幣25.74億元，增加人民幣14.42億元，增幅約為56.0%。受銷售規模增加的影響，各板塊銷售成本有所增加。

毛利及毛利率

年內，本集團的毛利約為人民幣4.60億元，比去年同期人民幣3.63億元，增加人民幣0.97億元，增幅為26.7%。

年內，本集團整體毛利率為10.3%，比去年同期的12.4%，減少2.1個百分點。主要是鑽井工程服務板塊的大額資產減值所致。

期間費用

年內，本集團分銷費用約人民幣2.15億元，與去年同期的人民幣1.62億元相比，增加人民幣0.53億元，增幅為32.7%，主要是銷售收入增加導致項目相關費用上升。

年內，本集團行政費用約人民幣3.56億元，比去年同期的人民幣3.35億元，增加人民幣0.21億元，增幅為6.3%，主要由於本集團收回海洋板塊帶來的資產折舊攤銷增加所致。

年內，本集團研發費用約人民幣1.24億元，比去年同期的人民幣1.46億元，減少人民幣0.22億元，減幅為15.1%。

年內，本集團財務費用淨額約人民幣1.89億元，而去年同期財務費用淨額約為人民幣1.33億元，增加人民幣0.56億元，增幅42.1%，主要是受到人民幣匯率波動的影響，持有外幣借款產生的匯兌損失大幅上升。

除所得稅前虧損

年內，本集團除所得稅前虧損約為人民幣6.25億元，較去年同期虧損人民幣7.45億元，減少人民幣1.20億元，降幅為16.1%。

所得稅費用／貨項

年內，本集團所得稅費用約為人民幣0.03億元，而去年同期所得稅貨項約為人民幣0.11億元。

年度虧損

年內，本集團虧損約為人民幣6.25億元，而去年同期虧損約為人民幣7.34億元。其中本公司所有者應佔虧損約為人民幣6.34億元，非控制性權益應佔盈利約為人民幣0.09億元。年內淨虧損率為14.2%，而去年同期淨虧損率為24.4%。

稅息折舊及攤銷前利潤(EBITDA)和EBITDA利潤率

年內，EBITDA約為人民幣-1.02億元，而去年同期約為人民幣-4.30億元，主要是本集團鑽機訂單增加銷售收入上升所致。EBITDA利潤率為-2.3%，去年同期EBITDA利潤率為-14.6%。

股息

截至二零二二年十二月三十一日，本公司董事會建議不派發年度股息。

資金來源及借款情況

本集團的主要資金來源包括經營所得現金、銀行貸款。

於二零二二年十二月三十一日，本集團借款金額約人民幣49.48億元，比二零二一年十二月三十一日減少人民幣1.98億元；其中，須於一年內償還之借款約人民幣43.42億元，比二零二一年十二月三十一日減少人民幣8.22億元，減幅為16.0%。

存款及現金流量

於二零二二年十二月三十一日，本集團現金及現金等價物約人民幣6.01億元，比二零二一年十二月三十一日減少約人民幣1.02億元。

管理層討論與分析

年內，本集團經營活動現金淨流出約人民幣2.26億元，投資活動現金淨流入約人民幣0.71億元，融資活動現金淨流入約人民幣0.25億元。

資產結構及變動情況

於二零二二年十二月三十一日，本集團資產總額約人民幣123.22億元。其中，流動資產約人民幣78.86億元，流動資產佔資產總額約64.0%，比二零二一年十二月三十一日增加人民幣11.37億元，主要為合同資產、應收賬款及其他應收款增加；非流動資產約人民幣44.36億元，佔資產總額約36.0%，比二零二一年十二月三十一日減少人民幣5.62億元，主要是長期應收款、不動產、工廠及設備等的減少。

負債

於二零二二年十二月三十一日，本集團負債總額約人民幣91.28億元。其中，流動負債總額約人民幣83.77億元，佔負債總額約91.8%，比二零二一年十二月三十一日增加人民幣5.84億元；非流動負債總額約人民幣7.51億元，佔負債總額約8.2%，比二零二一年十二月三十一日增加人民幣5.43億元。於二零二二年十二月三十一日，本集團的資產負債比率為74.1%，比二零二一年十二月三十一日增加6個百分點。

權益

於二零二二年十二月三十一日，權益總額約人民幣31.94億元，比二零二一年十二月三十一日減少人民幣5.52億元；本公司所有者應佔權益總額約人民幣29.64億元，比二零二一年十二月三十一日減少人民幣5.74億元；非控制性權益總額約人民幣2.30億元，比二零二一年十二月三十一日增加人民幣0.21億元。期內，本公司基本每股虧損約為人民幣11.98分，攤薄每股虧損為人民幣11.98分。

資本支出及重大投資及承諾情況

年內，本集團用於基本建設和技術改造的資本開支總額約人民幣1.18億元，比去年同期減少人民幣約0.33億元。

於二零二二年十二月三十一日，本集團約人民幣0.06億元之資本承諾，用於優化調整本集團之業務及產能。

主要風險及不確定因素

本集團提供油氣田開發裝備與油氣工程服務，主要的市場風險和不確定因素來自於石油和天然氣價格的波動與石油和天然氣開發活動的影響。本公司董事會密切關注市場狀況，並會根據市場的變化適時調整集團的市場戰略以確保本集團穩定的業務發展。本集團也面臨國際化經營、市場競爭、戰略管理及技術研發等風險。本集團通過制定戰略發展目標、加大研發投入、樹立核心品牌形象、提升產品價格及交貨期優勢等，以提升公司市場競爭力，降低風險對公司經營的影響。

同時，本集團的活動承受着多種的財務風險：市場風險（包括外匯風險、現金流量及公允價值利率風險）、信用風險及流動性風險。本集團的整體風險管理計劃專注於財務市場的難預測性，並尋求盡量減低對本集團財務表現的潛在不利影響。財務風險詳情載於截至二零二三年十二月三十一日之合併財務報表附註36.3。

董事及高級管理層履歷

執行董事

金立亮先生，五十六歲，自二零一八年八月二十四日起至二零二二年十一月二十五日擔任本公司執行董事及董事會主席。金先生自一九九三年加入中國航天科工集團有限公司（以下簡稱「航天科工」），曾於航天科工下屬單位擔任副院長，金先生擁有豐富的企業管理經驗。彼擁有哈爾濱工業大學工學碩士學位。金先生曾於附屬公司所擔任的職務如下表所載。

附屬公司	職位	在任期間
宏華控股有限公司	董事長	自二零一八年十二月二十九日起至二零二二年十二月十六日
宏華（中國）投資有限公司	董事長	自二零一八年十月十日起至二零二二年十二月十六日

任杰先生，五十六歲，自二零零八年一月十八日起至二零二二年七月四日擔任本公司執行董事。他自二零一六年一月一日起擔任本公司高級副總裁。任先生於一九九零年獲得西南石油大學的礦業機械學士學位，專長於石油及天然氣項目。一九九五年，任先生獲中國石油天然氣集團公司頒發工程師資格。於二零零七年十一月，彼亦成為《石油礦場機械》期刊第五屆編輯委員會的成員，並於二零一二年獲得西南石油大學機械設計及理論博士學位。任先生於附屬公司所擔任的職務如下表所載。

附屬公司	職位	在任期間
宏華控股有限公司	董事	自二零零六年八月十八日起至二零二二年九月十四日
四川宏華石油設備有限公司	董事	自一九九七年十二月三十一日起至二零二三年二月十日
	董事長	自二零一八年一月一日起至二零二二年八月十七日
	副總經理	自二零二二年八月十七日起
四川宏華國際科貿有限公司	董事	自二零零四年一月十三日起
宏華（中國）投資有限公司	董事	自二零零九年十月十九日起至二零二二年九月十四日
宏華美國有限公司	董事	自二零零八年十月十日起

董事及高級管理層履歷

王旭先生，四十九歲，自二零二二年十一月二十五日起擔任本公司執行董事及董事會主席。王先生於一九九五年加入中國東方電氣集團有限公司（「東方電氣」），現擔任東方電氣職工董事，曾擔任東方電氣黨群工作部部長及擔任東方電氣股份有限公司企業文化部部長，曾於東方電氣風電有限公司擔任黨委副書記、紀委書記，並曾擔任東方電機有限公司線圈分廠廠長以及生產管理部、庫管中心聯合黨支部書記兼生產管理部副部長等職務。王先生擁有豐富的生產管理及企業管理經驗。王先生於一九九五年在重慶大學獲得工學學士學位。王先生於附屬公司所擔任的職務如下表所載。

附屬公司	職位	在任期間
宏華控股有限公司	董事長	自二零二二年十二月十六日起
宏華（中國）投資有限公司	董事長	自二零二二年十二月十六日起
	黨委書記	自二零二二年十一月二十一日起
四川宏華石油設備有限公司	董事長	自二零二二年十二月十六日起

朱驊先生，三十九歲，自二零二二年七月四日擔任本公司執行董事。朱先生自二零零九年加入東方電氣，曾於東方電氣下屬公司東方菱日鍋爐有限公司擔任董事、總經理、黨委書記等職務，曾於東方鍋爐股份有限公司擔任鍋爐技術部副部長、產品項目管理部副部長、市場營銷中心主任及火電營銷部部長等職務。朱先生擁有豐富的技術及企業管理經驗。朱先生分別於二零零六年在浙江大學獲得熱能與動力工程專業學士學位，於二零零八年在香港科技大學獲得機械工程系碩士學位，於二零二零年在西安交通大學獲得動力工程及工程熱物理專業博士學位。朱先生於附屬公司所擔任的職務如下表所載。

附屬公司	職位	在任期間
宏華控股有限公司	董事	自二零二二年九月十四日起至二零二三年二月十日
宏華（中國）投資有限公司	董事	自二零二二年九月十四日起至二零二三年二月十日
四川宏華石油設備有限公司	總經理	自二零二二年八月十七日起
	董事	自二零二二年八月十七日起

董事及高級管理層履歷

非執行董事

張弭先生，六十六歲，自二零二二年一月一日起由本公司執行董事調任為非執行董事並辭任本公司總裁及董事會副主席一職。張先生曾於二零零七年六月至二零二一年十二月擔任本公司執行董事，自二零零七年六月至二零一七年三月擔任本公司董事會主席，自二零一七年三月至二零二一年十二月擔任本公司董事會副主席，並自二零零八年一月至二零二一年十二月擔任本公司總裁。張先生於一九八二年畢業於四川石油總局職工大學，持機械製造工藝及設備專業大專學位。張先生於一九九八年畢業於四川省委黨校函授學院，獲得經濟管理學學位。他其後在二零零四年獲得由中國石油天然氣集團高級技術職務評審委員會授予的高級工程師專業資格，並因為他在中國機械工程開發上的重大貢獻，自二零零七年二月起享有中國政府國務院所頒發的特殊津貼。張先生於附屬公司所擔任的職務如下表所載。

附屬公司	職位	在任期間
宏華控股有限公司	董事	自二零零六年八月十八日起至二零二二年九月十四日
四川宏華石油設備有限公司	董事	自一九九七年十二月三十一日起至二零二二年八月十七日
四川宏華國際科貿有限公司	董事	自二零零四年一月十三日起至二零二二年九月二日
宏華(中國)投資有限公司	董事	自二零零九年十月十九日起至二零二二年九月十四日
宏華油氣工程服務有限公司	董事	自二零零九年四月十四日起至二零二二年九月十四日
宏華美國有限公司	董事長	自二零零四年十月十一日起至二零二二年五月三十日

陳文樂先生，四十三歲，自二零一七年三月二十九日起至二零二二年七月四日擔任本公司非執行董事。陳先生現任深圳航天工業技術研究院有限公司副總經理。陳先生曾供職於深業集團有限公司，於二零一一年起供職於航天科工。陳先生先後分別於二零零三年在山東大學獲得金融學學士學位，於二零零六年在上海財經大學獲得經濟學碩士學位。

王秀昌先生，五十九歲，自二零二一年十月二十八日起二零二二年七月四日擔任本公司非執行董事。王先生現為中國華騰工業有限公司資深專務。於一九八七年從哈爾濱工業大學獲得工學學士學位。曾擔任中國華騰工業有限公司董事、總裁，中國航天汽車有限責任公司副董事長、總經理。

董事及高級管理層履歷

楊永先生，四十九歲，自二零二二年七月四日起擔任本公司非執行董事。楊先生自一九九八年加入東方電氣，曾擔任東方電氣(成都)氫燃料電池科技有限公司董事長、黨委書記，曾擔任東方電氣中央研究院副院長、東方電氣集團科學技術研究院有限公司副總經理等職務。楊先生擁有豐富的企業管理經驗。楊先生分別於一九九八年在西安理工大學獲得材料科學與工程學院鑄造專業學士學位，於二零一二年完成在電子科技大學與葡萄牙里斯本大學學院合作舉辦的管理學博士研究生課程，並獲得管理學博士學位。楊先生現為宏華(中國)有限公司黨委副書記及工會主席。他也是四川宏華石油設備有限公司董事及工會主席。

獨立非執行董事

陳國明先生，六十歲，自二零零八年一月十八日起任本公司獨立非執行董事。陳先生現任中國石油大學教授、博士生導師、學術委員會委員、海洋油氣裝備與安全技術研究中心主任、機電工程學院教授委員會主任、石油機械工程山東省重點實驗室主任、中國石油學會質量可靠性專業委員會委員、中國造船工程學會近海工程專業委員會委員、中國鋼結構協會海洋結構分會常務理事及中國機械工程學會高級會員。陳先生自二零零五年八月起享有中國國務院所頒發的政府特殊津貼。陳先生一九八二年畢業於華東石油學院機械系，獲學士學位。一九八六年畢業於華東石油學院北京研究生部，獲碩士學位。一九九九年獲得博士學位，二零零零年聘為博士生導師。

蘇梅女士，五十四歲，自二零一七年三月二十九日起任本公司獨立非執行董事。蘇女士現任北京亞美合眾諮詢有限責任公司行政總裁。蘇女士曾在四川省紀委、四川省發改委及國務院國資委任領導職務，並曾任四川省投資集團副總裁、四川水務集團董事長及中實集團副總裁。蘇女士於二零一三年在四川大學獲得金融學博士學位，於一九九一年在山東大學獲得中文系學士學位。

常清先生，六十六歲，自二零一七年六月十五日起擔任本公司獨立非執行董事。常先生現為金鵬期貨經紀有限公司的董事長、中國農業大學經濟管理學院教授。常先生現擔任康達國際環保有限公司及中國誠通發展集團有限公司的獨立非執行董事。常先生於二零零一年畢業於中國社會科學院，取得農業經濟管理博士學位，一九八二年畢業於吉林大學，取得經濟學學士學位，並於一九八五年於該大學取得國民經濟學碩士學位。

董事及高級管理層履歷

魏斌先生，五十三歲，自二零一九年八月二十九日起擔任本公司獨立非執行董事。魏先生現任鼎暉投資資產管理（香港）有限公司之資產管理高級合夥人及東建國際控股有限公司執行董事。魏先生曾任華潤（集團）有限公司總會計師及首席財務官。魏先生持有中國中南財經大學審計學士學位及中國暨南大學金融學碩士學位，為中國高級會計師及高級審計師，亦為中國註冊會計師協會非執業會員。

張士學先生，四十五歲，自二零二二年七月四日起擔任本公司獨立非執行董事。張先生現任上海市錦天城律師事務所資深執業律師。張先生持有南京大學經濟法專業碩士學位，為上海技術交易所專家智庫外聘專家，亦為中國企業聯合會管理諮詢專業委員會管理諮詢服務專家。張先生曾任北京盈科（上海）律師事務所高級合夥人，上海市青年創業就業基金會副秘書長，曾兼任清華大學及上海交通大學法學院研究生聯合導師，吉林大學商學院兼職教授。張先生在投資併購、IPO上市、公司治理、產業基金等法律服務方面擁有豐富經驗。

高級管理層

姜福灝先生，四十六歲，自二零二二年一月一日至二零二二年七月四日擔任本公司總裁。姜先生自二零二一年十月至二零二二年六月三十日擔任本公司全資附屬公司宏華（中國）投資有限公司總經理職務。姜先生擁有哈爾濱工業大學工程碩士學位。加入本公司前，他曾擔任本公司之前主要股東航天科工下屬院所所長。姜先生在項目及科研生產等管理方面積累了豐富的經驗。

楊運青先生，四十五歲，自二零一八年八月至二零二二年七月二十九日擔任本公司副總裁。楊先生於二零零一年起供職於航天科工集團，加入本公司前，曾擔任航天科工發展計劃部副部長，其擁有豐富的規劃及運營管理經驗。楊先生擁有哈爾濱工程大學本科學歷。

黨楠先生，五十八歲，自二零一七年三月至二零二二年七月二十九日擔任本公司副總裁。黨先生於一九八九年起供職於航天科工集團，黨先生加入本公司前，曾任航天科工下屬單位副總裁職務。黨先生擁有北京航空航天大學碩士研究生學歷。

羅曉明先生，五十五歲，自二零二二年七月四日起擔任為本公司副總裁。羅先生自一九九二年加入東方電氣，曾分別於東方電氣集團國際合作有限公司、東方電氣股份有限公司國際工程分公司、東方電氣股份有限公司進出口分公司擔任副總經理職務。羅先生在國際貿易業務方面擁有豐富經驗。羅先生分別於一九八九年在重慶大學獲得熱力工程系熱能工程專業學士學位，於一九九二年在哈爾濱工業大學獲得動力工程系工程熱物理專業碩士學位。

董事及高級管理層履歷

許秀芳女士，五十一歲，自二零一七年三月至二零二二年十一月二十五日擔任本公司首席財務官。許女士於一九九四年起供職於航天科工集團，一直從事會計及財務工作。加入本公司前，曾任航天科工下屬單位總會計師。許女士擁有華中科技大學碩士學位以及北京林業大學學士學位。

金倩女士，四十八歲，自二零二二年十一月二十五日起擔任本公司首席財務官。金女士於一九九五年加入東方電氣，曾分別於東方電氣及東方電氣股份有限公司擔任財務部副部長職務，並曾擔任東方電氣(成都)氫燃料電池科技有限公司監事會主席。金女士擁有豐富的財務管理經驗。金女士擁有西南交通大學工業工程碩士及重慶大學會計學學士學位。

姚宇紅女士，五十四歲，自二零一八年八月至二零二二年七月二十九日擔任本公司副總裁。姚女士於一九九一年起供職於航天科工集團，加入本公司前，曾擔任航天科工資產運營部副部長，其擁有豐富的資本運作、投資併購及財務管理經驗。姚女士擁有中國人民大學商學院碩士研究生學位。

何斌先生，四十九歲，自二零一八年八月起擔任本公司副總裁，並於二零二三年一月九日獲委任為本公司董事會秘書及本公司聯席公司秘書。何先生於二零零八年加入本公司，擁有豐富的戰略投資、公司管治及合規管控經驗。何先生擁有中國人民大學學士學位以及加拿大阿爾伯塔大學工商管理學碩士學位。

狄曉宏先生，五十九歲，自二零一八年九月至二零二二年十二月九日擔任本公司行政高級總監。狄先生自二零零零年一月起加入本公司，曾任四川宏華石油設備有限公司副總經理，擁有豐富的企業管理及行政管理經驗。

莊文敏女士，四十二歲，自二零一八年八月至二零二三年一月九日擔任本公司董事會秘書及聯席公司秘書。莊女士於二零零九年加入本公司，自二零一六年一月起擔任本公司法律及證券事務部主任。莊女士主要從事本公司公司管治及合規、風險管理及法律事務等工作。莊女士擁有西南財經大學法學碩士學位。

李美儀女士，五十五歲，自二零一五年七月起擔任聯席公司秘書。李女士為卓佳專業商務有限公司企業服務部執行董事，並為香港公司治理公會（前稱香港特許秘書公會）及特許公司治理公會（前稱英國特許秘書及行政人員公會）資深會員。李女士於公司秘書方面擁有逾29年經驗。

企業管治報告

董事會提呈本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之年報之企業管治報告。

本公司企業管治常規

本集團致力達致及維持高水平的企業管治，保障股東權益及提升企業價值及問責性。

本集團努力維持高水平的企業管治，以提升股東價值及保障股東權益。本集團企業管治原則強調一個高質素的董事會、有效的內部控制及股東問責性。

董事會認為，良好企業管治常規對維持及提升股東價值及投資者信心日益重要。

本公司已採納上市規則附錄十四所載企業管治守則（「管治守則」）之原則及守則條文，作為本公司企業管治常規之基礎。

管治守則載列良好企業管治原則及兩個等級的企業管治常規：

- (a) 上市發行人應予遵守的守則條文或就任何偏離說明所考慮的原因；及
- (b) 鼓勵上市發行人遵守的推薦最佳常規僅供指引之用，或就任何偏離說明所考慮的原因。

本公司已按照管治守則所載之所有主要原則及守則條文為基準設計自身之企業管治常規守則。

董事會認為，本公司於截至二零二二年十二月三十一日止年度期間均遵守管治守則所載之所有數守則條文規定。

本公司定期審閱其企業管治常規，以保證遵守管治守則。

本公司致力提升適合於其經營行為及增長的企業管治常規，及不時審閱企業管治常規，以保證彼等符合法定及專業標準及與最新發展保持一致。

證券交易標準守則

本公司已採納了一套關於董事買賣本公司證券的行為守則（「公司守則」），公司守則條款的嚴格程度並不遜於上市規則附錄十所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）。

在對所有董事作出特別查詢後，所有董事確認，彼等於截至二零二二年十二月三十一日止年度一直遵守公司守則及標準守則。

本公司亦訂立不遜於標準守則條款的有關可能掌握本公司未公佈內幕消息的僱員進行證券交易的書面指引（「僱員書面指引」）。

本公司並無注意到有關僱員未遵守僱員書面指引的事件。

董事會

本公司以有效的董事會為首，董事會負責領導及監控本公司，集體負責統管並監督公司事務以促使公司成功。董事們並就對公司利益最大化而客觀地做出決定。

董事會擁有與公司業務要求相適應的技巧、經驗和多樣的觀點與角度，並定期審閱董事能按其角色及董事會職責向公司投入足夠的時間並做出貢獻。董事會中執行董事和非執行董事（包括獨立非執行董事）的組合應保持均衡，以使董事會上有較強大的獨立性元素，能夠有效地進行獨立判斷。

本公司已建立機制（「該機制」）以確保董事會取得獨立觀點，當中載有確保董事會具有強大獨立性的流程及程序，主要包括：(i)董事會致力確保委任最少三分之一成員為獨立非執行董事，而至少一名獨立非執行董事具備適當專業資格，或會計或有關財務管理之專業知識；(ii)設立提名委員會，根據本公司之董事提名政策，甄選合適的候選人（包括獨立非執行董事）出任董事；(iii)獨立非執行董事每年度向公司確認其獨立性；(iv)董事有權為履行其職責而尋求所需的獨立專業意見，費用由本公司承擔；及(v)董事於合約、交易或安排中擁有重大利益，則不得就通過該合約、交易或安排之董事決議案投票，亦不得計入該會議的法定人數。

董事會將定期檢討該機制的實施，以確保其有效。

董事會會議

企業管治守則守則條文第C.5.1條規定，董事會會議應每年至少召開四次（約每季一次），大多數有權出席的董事親身出席或透過電子通訊方式積極參與。

企業管治報告

董事會組成

目前，董事會由九名成員組成，包括兩名執行董事，兩名非執行董事及五名獨立非執行董事。

執行董事

王旭(主席)

朱驊

非執行董事

張弭

楊永

獨立非執行董事

陳國明

蘇梅

常清

魏斌

張士舉

各董事之簡歷已詳載於本年報第18至23頁之董事及高級管理層履歷內。

董事會成員彼此概無關聯。

主席及總裁

於二零二二年七月四日，姜福灝先生辭任本公司總裁職務。朱驊先生獲委任為本公司常務副總裁，主持本公司科研生產和經營管理日常工作，自二零二二年七月四日起生效。

於二零二二年十一月二十五日，金立亮先生辭任本公司董事會主席及執行董事職務，王旭先生獲委任為本公司董事會主席及執行董事，自二零二二年十一月二十五日起生效。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，董事會主席職位由王旭先生擔任，主席負責董事會的領導及有效運作。常務副總裁主要負責公司業務發展及日常管理及經營。

獨立非執行董事

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，董事會一直符合上市規則有關委任最少四位的獨立非執行董事即必須佔董事會成員人數至少三分之一的規定。

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，本公司董事會成員中有五名獨立非執行董事，其中有一名獨立非執行董事擁有適當的專業資格或會計或有關財務管理專長以確保董事會有強大的獨立元素，能夠有效的做出獨立判斷。

本公司已接獲每名獨立非執行董事根據上市規則第3.13條所載獨立性指引規定發出的就其獨立性的書面年度確認書。本公司認為全體獨立非執行董事都具備獨立性。

董事委任及重選

管治守則第B.2.2條規定，每名董事（包括有指定任期的董事）應輪流退任，至少每三年一次，管治守則第B.2.3條亦規定若獨立非執行董事在任已過九年，其是否獲續任應以獨立決議案形式由股東審議通過。

本公司每名董事按為期不多於三年之服務合約獲委聘，須每三年至少一次輪值退任。

董事及管理層的職權、職責和貢獻

本公司的董事會及其管理層承諾秉承良好之企業管治常規及商業道德。本公司相信，維持高標準的商業道德及良好的企業管治對有效管理、穩健業務增長及培養契合當前的公司文化屬必要，此舉推動本集團持續成長及保障本公司股東利益。

董事會負責領導及控制本公司及監督本集團之業務、策略性決定及表現，並監管本集團的業務、戰略決策及表現。

高級管理層已獲董事會轉授本集團日常管理及經營的權利及職責。此外，董事會直接或間接通過其委員會，就戰略落實對管理層進行領導及提供指導，並監管其執行情況。董事會監督本集團的運行及財務表現，並確保具備有效的內部控制和風險管理系統。董事會已成立董事委員會，並分別向該等董事委員會轉授彼等有關職權範圍內的各項職責。

全體董事須確保彼等已誠信履行其職責及遵守適用法律法規之準則，及一直以符合本公司及其股東利益行事。

企業管治報告

全體董事（包括非執行董事及獨立非執行董事）已向董事會提供範圍全面的寶貴業務經驗、知識及專業精神，以使其有效運作。

本公司獨立非執行董事負責確保本公司監管報告之高水平，並就企業行為及運營帶來有效之獨立判斷，以為董事會提供平衡。

全體董事均可全面、即時地從公司秘書及高級管理層處獲得服務及建議並可獲得有關公司的所有信息。本公司一直透過定期的月度報告、業務運營報告、重大事項報告及財務狀況報告適時為董事提供全面、準確及詳實的資料以供董事在掌握有關資料的情況下做出決定及履行其職責。董事按合理要求，可在適當的情況下尋求獨立專業意見以向公司履行其職責，費用由本公司支付。

董事應當向本公司披露他們擔任的其他職位的詳細資料。

董事會保留對本公司所有重大事項的決策權，包括有關政策性事項、策略及預算、內部控制及風險管理、重大交易（尤其是該等可能涉及利益衝突的事情）、財務數據、委任董事及其他重大經營事項。董事會將有關執行董事會決議，指導和協調本公司日常經營管理的權力轉授予管理層。

董事會多元化政策

本公司已經採納董事會多元化政策（「董事會多元化政策」）以列載達致董事會多元化之途徑，董事會多元化政策已刊載於公司網站以供查詢。本公司認同並深信董事會成員多元化帶來裨益，並且認為董事會層面日益多元化是維持本公司競爭優勢的重要元素。

根據董事會多元化政策，提名委員會將定期檢討其架構、人數及組成並考慮公司董事會成員多元化之政策以確保自身具備滿足公司業務需要之相關專業知識、技能和經驗及多元化。在審閱及評估董事會組成時，董事會應致力於各級多樣性及多項因素，包括但不限於性別、年齡、文化和教育背景、專業資格、技能、知識和區域和行業經驗。

公司旨在保持與公司業務增長相關的多元化觀點的適當平衡，並致力於確保各級（從董事會向下）的甄選做法適當，以便考慮不同領域之候選人。

董事會應考慮制定可衡量的目標，以執行董事會多元化政策，並不時審查這些目標，以確保其適當性，並確定在實現這些目標方面取得的進展。

本公司董事會中其中一名成員為女性。提名委員會將適時檢討董事會多元化政策，以確保其有效。

性別多元化

本公司重視集團各層級的性別多元化。下表載列於本年報日期本集團僱員（包括董事會及高級管理人員）的性別比例：

	男性	女性
董事會	89%	11%
	8	1
高級管理人員	91.67%	8.33%
	24	2
其他僱員	79.39%	20.61%
	1,895	492
總人數	79.55%	20.45%
	1,925	495

董事提名政策

本公司已採納董事提名政策（「董事提名政策」），該政策載列有關提名及委任本公司董事的甄選標準及程序以及董事會的繼任規劃考慮因素，旨在確保董事會具備切合本公司所需的技巧、經驗及多元觀點的平衡，及確保董事會的持續性及維持於董事會層面合適的領導角色。

董事提名政策載列建議候選人的合適性及對董事會的潛在貢獻的評估因素，包括但不限於下列各項：

- 品格與誠信；
- 資格，包括專業資格、技巧、知識及與本公司業務及企業策略相關的經驗；
- 多元化的各個方面，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技巧、知識及服務年限；
- 根據上市規則，董事會獨立非執行董事的規定及建議獨立非執行董事的獨立性；及
- 是否能夠投放足夠時間及相關利益履行身為本公司董事會成員及擔任董事會轄下委員會的委員的職責。

企業管治報告

董事提名政策亦載列新任董事及重選董事在股東大會上的選舉及委任程序。

董事會將適時檢討提名政策，以確保其有效。

董事的入職培訓及持續專業發展

董事時刻瞭解監管發展及變化，以便有效地履行其職責，並確保其對董事會的貢獻是及時並相關的。

每名新委任的董事於首次委任時均會獲得全面、正式兼特為其而設的就任須知，以確保其對本公司的業務、運作及管治均有足夠瞭解，以及完全知道其在上市規則及其他監管規定下的職責及義務。

董事應參與持續專業發展，發展並更新其知識及技能，以確保其繼續在具備全面信息及切合所需的情況下對董事會作出貢獻。適當的時候，本公司會安排內部提升簡介會並發送特定主題的閱讀資料給各位董事。本公司鼓勵所有董事參加相關專業培訓，費用由本公司支付。

所有董事已通過研討會／會議／論壇／閱讀資料等方式積極參與持續專業發展。

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，本公司董事出席研討會／培訓／內部簡介會／閱讀資料如下：

董事	出席研討會／ 會議及論壇	閱讀期刊／ 快訊文章／資料等
執行董事		
王旭 (於2022年11月25日獲委任)	✓	✓
朱驊 (於2022年7月4日獲委任)	✓	✓
金立亮 (於2022年11月25日辭任)	✓	✓
任杰 (於2022年7月4日辭任)	✓	✓
非執行董事		
張弭 (於2022年1月1日由執行董事調任為非執行董事)	✓	✓
楊永 (於2022年7月4日獲委任)	✓	✓
陳文樂 (於2022年7月4日辭任)	✓	✓
王秀昌 (於2022年7月4日辭任)	✓	✓
獨立非執行董事		
陳國明	✓	✓
蘇梅	✓	✓
常清	✓	✓
魏斌	✓	✓
張士舉 (於2022年7月4日獲委任)	✓	✓

董事會之下屬委員會

董事會已成立四個委員會，即審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及戰略投資及風險控制委員會，以監督本公司事務之特定方面。本公司所有委員會已告成立並訂立書面職權及責任範圍守則。董事會委員會職權及責任範圍守則已發佈於本公司及聯交所網站，並應股東要求向其提供。

各委員會主席及成員名單載於本年報第2頁的「公司資料」內。

企業管治報告

審核委員會

於二零二二年間，張士舉先生於二零二二年七月四日獲委任為審核委員會委員。

截至本年報刊發日期，審核委員會由全體五名獨立非執行董事組成，魏斌先生（審核委員會主席）、陳國明先生、常清先生、蘇梅女士及張士舉先生。其中，一名獨立非執行董事具有適當專業資格或會計或有關財務管理專長。

審核委員會之主要職責包括下列各項：

- 在提交董事會審閱前，審閱財務報表及報告及考慮會計及財務報告部門相關負責人員或外聘核數師提出之任何重大或特殊事項；
- 參照核數師履行的工作、彼等委聘費用及條款，審閱與外聘核數師的關係，及就外聘核數師的委任、續聘及免職向董事會提供推薦意見；
- 審閱本公司財務報告制度、內部控制制度及風險管理制度及相關程序之充分性及有效性；及
- 審閱本公司企業管治問題的合規性、企業管治報告及企業管治政策。

審核委員會監督本集團之內部控制制度，就任何重大事項向董事會報告及向董事會提供推薦意見。

於回顧本年度，審核委員會已審閱本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之中期及年度業績及報告、財務報告及合規程序、管理層就本公司內部控制及風險管理審閱及程序之報告，本公司企業管治問題的合規性、企業管治報告及企業管治政策。

截至二零二二年十二月三十一日止年度期間，審核委員會舉行了六次會議，會議出席記錄載於第35至36頁企業管治報告「董事出席記錄」內。

薪酬委員會

於二零二二年間，張弭先生及金立亮先生分別於二零二二年七月四日和二零二二年十一月二十五日辭任薪酬委員會委員。張士舉先生及王旭先生已分別於二零二二年七月四日和二零二二年十一月二十五日起獲委任為薪酬委員會委員。

截至本年報刊發日期，薪酬委員會由四名成員組成，包括三名獨立非執行董事蘇梅女士（薪酬委員會主席）及魏斌先生和張士舉先生，一名執行董事王旭先生。

薪酬委員會之主要目標包括：

- 就本公司董事及高級管理人員的薪酬政策及架構、本公司的激勵機制及制定該等薪酬政策和激勵機制的程序向董事會作出建議；
- 參照個人及本公司表現以及市場慣例及條件，審閱及批准執行董事及高級管理層之薪酬待遇；及
- 審閱及批准執行董事、高級管理層有關(i)任何喪失或終止彼等職務或委聘及(ii)因彼等行為失當而遭罷免或免職的賠償安排，藉以確保該等安排乃按相關合約條款釐定，而該等賠償亦屬合理適當。

薪酬委員會通常一年至少召開一次會議，以審閱薪酬政策及向董事會提供建議及釐定執行董事及高級管理層之年度薪酬待遇及其他有關事項。

截至二零二二年十二月三十一日止年度期間，薪酬委員會舉行了一次會議，會議出席記錄載於第35至36頁企業管治報告「董事出席記錄」內。

高級管理層薪酬等級詳情載於截至二零二二年十二月三十一日之財務報表附註34(f)。

企業管治報告

本集團的薪酬政策重點關注僱員工作績效及崗位價值系數，同時參考員工個人能力及經驗以及勞動力市場的市值，強調定向激勵建立具競爭力又公平的薪酬制度。在長期激勵措施方面，本公司已採納有資格參與者的購股權計劃及限制性股份獎勵計劃，詳情載於董事會報告「購股權計劃」及「限制性股份獎勵計劃」段落。

董事之薪酬乃根據多項因素而釐訂，包括董事的能力、知識及經驗、參與度、要求彼等的職務及責任，以及當前的市場狀況。除董事會主席王旭先生薪酬由基本年薪和年度績效考核薪酬組成，其他執行董事按照行政管理職務計算薪酬；獨立非執行董事實行固定酬金的薪酬制度；非執行董事可以根據服務合同享有固定薪酬。

提名委員會

根據上市規則第3.27A條規定，發行人必須設立提名委員會，由董事會主席或獨立非執行董事擔任主席，成員須以獨立非執行董事佔大多數。

於二零二二年間，陳國明先生及金立亮先生分別於二零二二年七月四日和二零二二年十一月二十五日辭任提名委員會委員。張士舉先生及王旭先生已分別於二零二二年七月四日和二零二二年十一月二十五日起獲委任為提名委員會委員。

截至本年報刊發日期，提名委員會由三名成員組成，包括執行董事王旭先生（提名委員會主席）和兩名獨立非執行董事常清先生及張士舉先生。

提名委員會之主要職責包括下列各項：

- 根據本公司經營規模、企業管治情況對董事委任或重新委任及董事（尤其是主席及行政總裁）繼任計劃向董事會提出建議；
- 每年至少須檢討一次董事會的架構、人數及組成（包括技能、知識及經驗方面），並就任何為配合本公司的策略而擬對董事會作出的變動提出建議；
- 物色具備合適資格擔任董事的人士，並挑選及提名有關人士出任董事或就此向董事會提出建議；及
- 評核獨立非執行董事的獨立性。

提名委員會通常每年至少召開一次會議，以檢討提名政策、多元化政策、架構、規模及組成（包括技能、知識及經驗方面）及向董事會提出建議，並向董事會的任何擬議變更提出建議，以補充公司的企業戰略。

截至二零二二年十二月三十一日止年度期間，提名委員會舉行了兩次會議，會議出席記錄載於第35至36頁企業管治報告「董事出席記錄」內。

戰略投資及風險控制委員會

於二零二二年間，任杰先生及金立亮先生分別於二零二二年七月四日及二零二二年十一月二十五日辭任戰略投資及風險控制委員會委員。朱驊先生及王旭先生已分別於二零二二年七月四日和二零二二年十一月二十五日起獲委任為戰略投資及風險控制委員會委員。

截至本年報刊發日期，戰略投資及風險控制委員會由四名成員組成，包括兩名執行董事王旭先生（戰略投資及風險控制委員會主席）和朱驊先生、一名非執行董事張弭先生及一名獨立非執行董事常清先生。

戰略投資及風險控制委員會之主要職責包括下列各項：

- 審閱本公司之投資策略；
- 審閱本公司之投資風險控制；及
- 向董事會推薦投資策略及風險控制政策及常規。

戰略投資及風險控制委員會通常每年至少召開一次會議，以審閱投資及風險控制事項。截至二零二二年十二月三十一止年度，戰略投資及風險控制委員會舉行了一次會議，會議出席記錄載於第35至36頁企業管治報告「董事出席記錄」內。

董事及委員會出席記錄

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，董事會已舉行了九次董事會會議，以審閱及批准財務及經營表現，並考慮及批准本公司整體策略及政策。

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，除定期董事會會議外，主席在並無其他董事出席的情況下與獨立非執行董事舉行了會議。

企業管治報告

截至二零二二年十二月三十一日止年度內，每名董事出席董事會、董事會委員會、及股東大會之會議的出席記錄摘要載列如下：

董事姓名	董事會	審核 委員會	薪酬 委員會	出席／會議次數				主席與 獨立非執行 董事會議
				提名 委員會	戰略投資及 風險控制 委員會	股東周年 大會 ^(註1)	股東特別 大會 ^(註2)	
王旭(於2022年11月25日獲委任)	2/2	—	1/1	—	—	—	—	—
朱驊(於2022年7月4日獲委任)	4/7	—	—	—	—	—	1/1	—
任杰(於2022年7月4日辭任)	1/2	—	—	—	1/1	0/1	—	—
金立亮(於2022年11月25日辭任)	7/7	—	—	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1
張弭	9/9	—	—	—	1/1	1/1	0/1	—
楊永(於2022年7月4日獲委任)	6/7	—	—	—	—	—	0/1	—
陳文樂(於2022年7月4日辭任)	1/2	—	—	—	—	0/1	—	—
王秀昌(於2022年7月4日辭任)	1/2	—	—	—	—	0/1	—	—
陳國明	9/9	6/6	—	1/1	—	0/1	1/1	1/1
蘇梅	9/9	6/6	1/1	—	—	1/1	1/1	1/1
常清	9/9	6/6	—	2/2	1/1	1/1	0/1	1/1
魏斌	9/9	6/6	1/1	—	—	1/1	1/1	1/1
張士舉(於2022年7月4日獲委任)	7/7	4/4	1/1	1/1	—	—	1/1	—

董事通過視頻或電話會議或親自出席會議。

註1：股東周年大會於2022年6月22日召開。

註2：股東特別大會於2022年10月25日召開。

董事就有關財務報告之財務報表之責任

董事認可彼等編製本公司截至二零二二年十二月三十一日止年度財務報表之責任。

董事未發現有任何重大不明朗事件或情況可能會嚴重影響本公司持續經營的能力。

獨立核數師有關其責任的申明記錄載於本年報第93至98頁的「獨立核數師報告」內。

在適當時，審核委員會需提交聲明以解釋其對外聘核數師甄選、委任、辭任或罷免事宜的意見，以及董事會持不同意見的原因。

核數師酬金

本公司委任德勤•關黃陳方會計師行為截至二零二二年十二月三十一日的年度核數師。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，向本公司前核數師羅兵咸永道會計師事務所（於二零二二年十月三十一日辭任）及本公司現任核數師德勤•關黃陳方會計師行（於二零二二年十一月一日獲委任）支付的酬金（關於審核服務）如下文所載：

德勤•關黃陳方會計師行（於二零二二年十一月一日獲委任）

服務類別	費用 (人民幣元)
審核服務	3,190,000

於合併財務報表附註6中披露的核數師酬金包括上文詳述分別付予羅兵咸永道會計師事務所及德勤•關黃陳方會計師行的酬金。審核服務包括審閱財務資料。

風險管理及內部監控

董事會承認其須對風險管理及內部控制系統負責，及有責任檢討該等系統的成效。該等系統旨在管理而非消除有關未能達成業務目標的風險，而且僅能就不會有重大的失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

企業管治報告

董事會有整體責任評估及釐定本公司為達成戰略目標所願承擔的風險性質及程度，並建立及維持適當及有效的風險管理及內部控制系統。

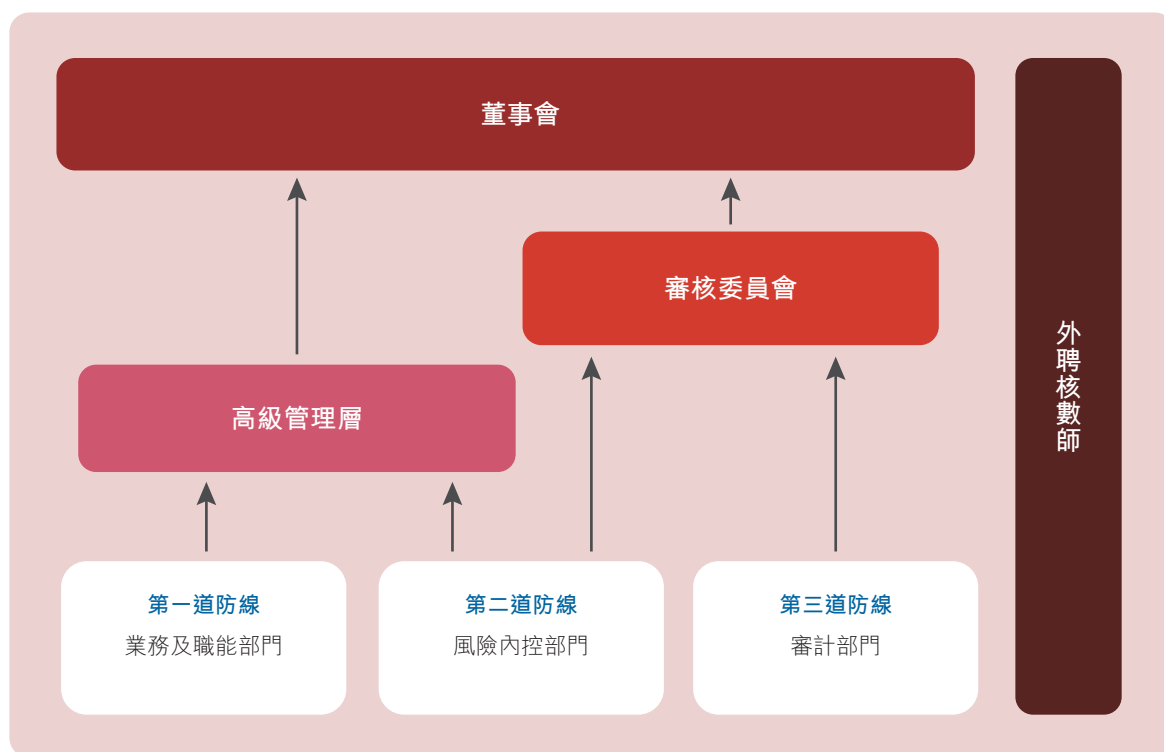
審核委員會協助董事會領導風險管理及內部控制系統的管理及監督其構成、執行及監管情況。

本公司已訂立及制定適當的政策及監控，以確保保障資產不會在未經許可下使用或處置，依從及遵守相關規則及規例，根據相關會計準則及監管申報規定保存可靠的財務及會計記錄，以及適當地識別及管理可能影響本公司表現的主要風險。有系統及內部監控只能作出合理而非絕對的保證可防範重大失實陳述或損失，其訂立旨在管理而非消除未能達致業務目標的風險。

風險管理及內部監控框架

本公司已建立一個有清晰的職責級別及匯報程式的風險管理組織架構。風險內控部門、審計部門協助董事會、審核委員會持續檢討本公司風險管理及內部監控系統的成效。董事透過該等委員會、管理層定期獲悉可能影響本公司表現的重大風險。

本公司的風險管理架構以下列的「三道防線」模式作為指引：



本公司各業務管理及內部監控相關職能部門及下屬子公司為風險管理第一道防線，作為最先與風險接觸的單位，應主動分析日常業務活動中潛在／現實風險的可能性和影響程度，進行風險初始資訊收集和風險識別、積極實施風險應對方案、參與風險管理文化建設，並接受風險內控部門的指導與監督。本公司執行管理層在風險內控部門、審計部門的協助下負責風險管理及內部監控系統的設計、實施及監察，以及向董事會提交有關該等系統成效的定期報告。董事會已取得管理層對發行人風險管理及內部監控系統有效性的確認。

本公司風險內控部門及風控工作領導小組為風險管理第二道防線，主要負責風險管理及內部控制體系的協調規劃及統籌建設、維護、提升，對公司及所屬企業主要業務流程的合規性、合理性和風險管理機制、風險可控性進行評價並組織持續整改，根據公司戰略目標和經營計劃擬定或組織相關部門擬定風險管理及內部控制制度、內部控制手冊和管理辦法，包括建立風險管理評判機制、內部控制有效性評判機制，提出風險管理策略、內部控制改進意見，向管理層和審核委員會匯報。

本公司審核委員會和審計部門為第三道防線，主要負責對第一及第二道防線的工作進行事後稽核、審計和監察等，向董事會匯報。審計部門負責獨立檢討風險管理及內部控制系統的充足性及成效，審查有關會計常規及所有重大控制的關鍵事宜，並向審核委員會提供其發現及改進建議。

風險內控部門、審計部門採納以風險及控制為本的審核方法。審計部門、風險內控部門的全年工作計劃，涵蓋本公司營運、業務及服務單位各項主要工作及程序，並按照管理層的要求進行特別檢討，而審核工作的結果會交予審核委員會及本公司執行與高級管理層的主要成員。風險內控部門、審計部門會查察審核事務，並於其後跟進，力求妥善實行，並會向本公司管理層（視情況而定）及定期向審核委員會匯報進展。

企業管治報告

風險管理及內部監控措施

本公司已採納多項政策及程序，以評估及審慎地提高風險管理及內部監控系統的成效，包括要求本公司執行管理層定期進行評估，並須至少每年檢討有關事宜實為妥當並有效運作。本公司相信，此舉將會提升其日後的風險管理及內部控制水平。

在二零二二年間，本公司為強化風險管理系統，本公司已取得以下關鍵成效：

- 公司已優化、修訂了一系列管理制度，以鞏固公司治理的基礎，包括董事會議事規則、董事會授權管理、法定代表人授權管理、股權投資管理、固定資產管理、融資管理、預算管理、資金管理、擔保管理、招標管理等管理辦法；
- 公司內部審計以及內控評價將風險管理嵌入到審計計劃階段，並基於公司全面風險分析編製了年度內部控制體系自評價報告；及
- 公司優化了風險內控管理體系，制定了重大經營風險防範化解攻堅戰行動方案，定期組織開展經營風險排查，跟蹤監控風險防範化解進度，在歷史風險事項化解和新增風險防範方面持續取得成效。下一步風險管控的重點工作將圍繞「強內控、防風險、促合規」的目標，持續推動法治風控合規一體化建設，增強二道防線專業協同作用。

風險內控部門、審計部門於全年每個定期安排的會議上向審核委員會匯報其於上一個期間有關風險管理及內部監控是否足夠及有效的工作結果，包括但不限於指出無法執行任何該等監控程序的失誤或任何程序出現重大缺陷。

本公司在風險管理過程中由風險內控部門牽頭，識別及評估本集團內部的重大風險，隨後管理層會討論、協定及實施相關風險管理措施和相應的應對措施，並向董事會及審核委員會匯報有關風險評估結果。

審閱風險管理及內部監控的有效性

審核委員會及董事會並未在任何關注領域發現會對本公司的經營或財務狀況造成實質性影響，並且認為當前的風險管理和內部監控系統是適當且有效的，包括資源的充足性、員工的資歷和經驗，培訓計劃和財務預算，內部審計與財務報告等職能。

管理層已向董事會及審核委員會匯報截至二零二二年十二月三十一日止，年度風險管理及內部監控系統的成效。

在審核委員會的幫助下，加上管理層報告及內部審計發現，董事會檢討截至二零二二年十二月三十一日止，年度的風險管理及內部監控系統，包括財務、經營及合規控制，認為該系統有效及充足。年度檢討亦涵蓋財務匯報及內部審計職能與僱員資格、經驗及相關資源。

內部審計

本公司專設內部審計部，負責監察本集團內部管控。

內部審計部對本集團的業務進行常規監督檢查，並對重大項目開展專項監督檢查等，規範本集團的管理。

內部審計部定期向審核委員會匯報工作，審核委員會每年審閱及批准內部審計報告及內部審計年度計劃。審計意見通過審核委員會向董事會匯報。

本公司已設有獨立舉報渠道，公司員工可以向審計部直接舉報本公司員工舞弊行為，以使本公司免受欺詐活動及不當行為損害。

信息披露

本公司制定有一套持續披露責任程序，以反應《證券期貨條例》和上市規則之內幕消息條文。

本公司就涉及公司發展現狀的重大事項，積極發佈自願性公告，以便股東及投資者及時知悉公司業務發展現狀。

企業管治報告

公司秘書

於二零二三年一月九日，莊文敏女士辭任本公司聯席公司秘書及何斌先生獲委任為本公司聯席秘書。截至本年報刊發日期，公司內部主要連絡人為聯席公司秘書何斌先生。本公司已於二零一五年七月七日委聘卓佳專業商務有限公司之李美儀女士擔任外部聯席公司秘書。

所有董事都能得到聯席公司秘書有關企業管治及董事會常規及事務方面的建議與服務。

於二零二二年間，莊文敏女士及李美儀女士已於本年內遵守上市規則第3.29條之規定，接受了不少於15小時的相關專業培訓。

股東權利

為保障股東權益及權利，重大事項（包括選舉個別董事）將於股東大會上提呈獨立的決議案。

根據上市規則，於股東大會上提呈的所有決議案以投票表決方式作出，且投票表決結果將於股東大會上於投票後刊登於本公司及聯交所網站。

股東召集股東特別大會的程序

董事會可在其認為合適時召開特別股東大會。特別股東大會亦可應於遞交申請當日持有本公司賦予股東大會表決權的已繳足股本不少於十分之一的一或多名股東的申請予以召開。為使董事會為進行有關申請所指明的業務交易召開特別股東大會，有關申請應以書面形式作出，並遞交董事會或秘書。有關會議應於遞交有關申請後兩個月內召開。若在該申請提交後的二十一天內，董事會未能召開該會議，申請人可以相同方式召開，對於因董事會失責而使申請人發生的合理費用，本公司應償付予申請人。

向股東大會提出議案

開曼公司法及本公司章程並未規定在股東大會上提出新議案的程序。股東如需在股東大會上提出新議案需按前述程序向公司申請召集股東大會。

向董事會提出查詢

股東若需向本公司董事會提出查詢，須以書面形式提交查詢。

註： 本公司一般不會處理口頭或匿名查詢

聯繫方式

股東可通過上述方式將其查詢及要求發送到如下地址：

地址： 香港九龍觀塘道348號宏利廣場5樓

電郵地址： shareholder@hhcp.com.cn

為免生疑問，股東須保存並將其簽署的書面請求、通知、聲明或詢問函郵寄到上述地址或中國四川省成都市金牛區信息園東路99號，為保證來函有效股東還需提供全名、聯繫方式和身份證明，股東的個人信息可能會依法公開。

與股東及投資者的溝通

本公司股東大會為董事會與股東的交流提供重要平台。董事會主席以及審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及戰略投資及風險控制委員會主席或，在彼等缺席的情況下，各有關委員會的其他成員將出席股東周年大會及其他有關股東會議，及答覆股東的提問。根據上市規則之規定，股東周年大會及其他股東大會之通知須於開會前發給股東。

有關本公司之財務業績、公司詳情、重大項目、中期及年度報告披露之事宜、公告、通告及其他公司通訊等資料，可參見聯交所與本公司網站。

於回顧本年度，本公司未對本公司章程進行任何修改。最新版本的本公司章程可參見聯交所與本公司網站。

為促進有效溝通，本公司設有網站<http://www.hh-glt.com>，網頁將刊登本集團最新資料，並就本公司業務經營與發展財務數據、企業管治常規及其他數據進行更新，以供公眾查詢。

企業管治報告

股東通訊政策

本公司制定了股東通訊政策。該政策旨在促進與股東及其他利益相關者的有效溝通，鼓勵股東積極參與公司活動，並使股東有效行使其作為股東的權利。董事會檢討了股東溝通政策的執行情況和有效性，結果令人滿意。

本公司已建立如下若干與股東保持持續對話的渠道：

(a) 公司通訊

上市規則定義的「公司通訊」指本公司發出或將予發出的任何文件，包括但不限於：(a)董事會報告、年度財務報表連同核數師報告及(如適用)，財務摘要報告；(b)中期報告及(如適用)，中期摘要報告；(c)會議通告；(d)上市文件；(e)通函；及(f)委任代表表格。本公司的公司通訊將按上市規則的規定及時在聯交所網站(www.hkex.com.hk)刊登。公司通訊將按照上市規則的要求，以中英文版本，或在許可的情況下，以單一語言，及時向股東及本公司證券的非登記持有人提供。股東和本公司證券的非登記持有人有權選擇公司通訊的語言(英文或中文)或接收方式(印刷形式或通過電子方式)。

(b) 上市規則規定的公告和其他文件

本公司應按照上市規則的規定，及時在聯交所網站發佈公告(關於內幕消息、公司活動及交易等)及其他文件(如公司章程大綱及章程細則)。

(c) 公司網站

本公司在聯交所網站刊登的任何資料或文件亦會在本公司網站(<https://www.hh-gltd.com>)刊登。

(d) 股東大會

本公司的股東周年大會及其他股東大會是公司與股東之間溝通的主要渠道。本公司應根據上市規則及時向股東提供股東大會上提出的決議案的相關資訊。所提供的資訊應是合理必要的，以使股東能夠就提出的決議案作出知情決定。鼓勵股東參加股東大會，或在不能出席會議時，委任代理人代表其出席會議並在會議上投票。在適當或有需要時，董事會主席、其他董事會成員、董事會委員會主席或其代表，以及外聘核數師應出席本公司股東大會，回答股東的提問（如有）。獨立董事會委員會主席（如有）亦應可在任何股東大會上回答問題，以批准關連交易或須經獨立股東批准的任何其他交易。

(e) 股東查詢

有關股份的查詢

如股東對持有本公司的股份情況有所查詢，應直接與本公司股份過戶登記處聯絡。可致電熱線(852)2862 8555，或親臨香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716號鋪查詢。

有關公司管治或向董事會及本公司提出其他事宜的查詢

本公司一般不會處理口頭或匿名查詢。股東如有任何向董事會查詢事宜，可電郵至shareholder@hhcp.com.cn或郵寄至香港九龍觀塘道348號宏利廣場5樓。

(f) 其他投資者關係溝通平台

投資者／分析師說明會、路演、媒體採訪等。

章程修訂

回顧本年度，本公司並沒有對公司章程作出任何更改。公司的最新版本的公司章程可在本公司網站及聯交所網站查詢。

企業管治報告

股息政策

本公司已採納股息政策。本公司重視對股東的合理投資回報，努力實行持續、穩定的派息政策，同時兼顧本公司當前的實際經營狀況、可持續發展及股東的整體利益。

本公司可以採用包括現金、股票或董事會認為合適的其他形式向股東派發股息。

根據股息政策，在符合有關條件下，本公司以經審計確認的年度報表為準，在可供分配利潤為正數前提下，以當年歸屬於股東的淨利潤為基數，在運營資金充裕的情況下，可以按照原則上不低於30%的比例向股東進行年度現金分紅。

本公司決定是否建議派發股息及釐定股息金額時，董事會將會綜合考慮本公司及其下屬公司的財務業績、現金流狀況、未來營運及收入、資金需求及支出計劃、股東的利益及任何其他相關因素。

董事會將不時檢討政策，並可在其認為合適及必要時隨時全權酌情更新、修訂及／或更改政策。本公司並不保證在任何指定期間支付任何特定金額的股息。

範圍及報告期

此乃宏華集團有限公司（「本集團」）第七份環境、社會及管治報告，主要匯報本集團的於環境、社會及管治方面之表現。報告所披露內容乃參照香港聯合交易所有限公司之上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》而編製。

本集團乃大型鑽採設備製造商及鑽採服務供應商，主要從事鑽探鑽機的研發、設計、製造及成套總裝、海洋工程以及油氣開採及生產設備工作。

本環境、社會及管治報告就本集團對環境及社會帶來最大影響的主要業務營運，闡述其整體環境及社會績效。該等業務營運包括宏華集團有限公司及其附屬公司宏華（中國）投資有限公司、四川宏華國際科貿有限公司、四川宏華電氣有限責任公司、四川宏華石油設備有限公司及宏華油氣工程技術服務有限公司位於中華人民共和國（「中國」）四川省的(i)成都市總辦事處；(ii)廣漢市辦事處；及(iii)廣漢市製造工廠。除另加說明外，報告期由2022年1月1日至2022年12月31日止（「報告期」）。

集團的可持續發展願景及承諾

作為全球領先的陸地鑽採設備製造商之一及中國大型陸地石油鑽機出口商，本集團致力以最高標準領導業界，將繼續加強產業資源的協作和整合，擴大市場份額，鞏固其作為國際領先油氣設備及服務供應商的地位。

本集團將可持續發展融入集團的發展路徑，一方面致力於油氣裝備行業的綠色低碳發展，積極為油氣開採環節的低碳轉型提供助力，另一方面是直接參與到新能源裝備製造產業。

油氣開採環節的低碳轉型是以推動油氣裝備向智慧化和綠色低碳發展為目標持續加強技術創新，開發低碳鑽機、設備電動化、電網清潔化，實現油田區塊開採環節清潔低碳目標，實現產業綠色化；為全球油田客戶提供能源一體化綜合解決方案，包括推動新能源、儲能技術、特種電源技術在油田領域的應用，實現油田客戶新能源開發和低碳轉型戰略需求。

同時借助大股東中國東方電氣集團有限公司「六電六業」的發展戰略，本集團加速佈局新能源產業，廣泛參與風電、光熱以及光伏等新能源產業相關專精特新配套產品的研發和製造，助推中國能源結構多元化、綠色低碳發展，為實現碳達峰、碳中和「3060目標」添磚加瓦。

環境、社會及管治報告

環境、社會及管治管理對本集團的業務營運非常重要。集團在其業務營運上考慮到環境、社會及管治因素，並致力於：

- 確保僱員的職業健康與安全；
- 締造綠色工作環境；
- 增強僱員的能力；
- 提高資產營運質量和人力資源效率；
- 有序地促進產業多元化；及
- 豐富企業文化，加強僱員的團結。

本集團董事會明白一個健全的環境、社會及管治管理架構對於集團的發展非常重要。在追求持續增長與成功的同時，本集團還致力落實卓越的環境、社會及管治管理。集團以公開透明的方式與其持份者溝通，以增進持份者對集團運作的理解。

標準及證書

本集團乃美國石油學會（「API」）會標計劃項下的持牌製造商，符合API的規定。本集團的品質管理系統遵循ISO9001:2015及GB/T19001-2015標準，其鑽探鑽機及相關部件的設計、製造及服務亦符合APIQ1規範。

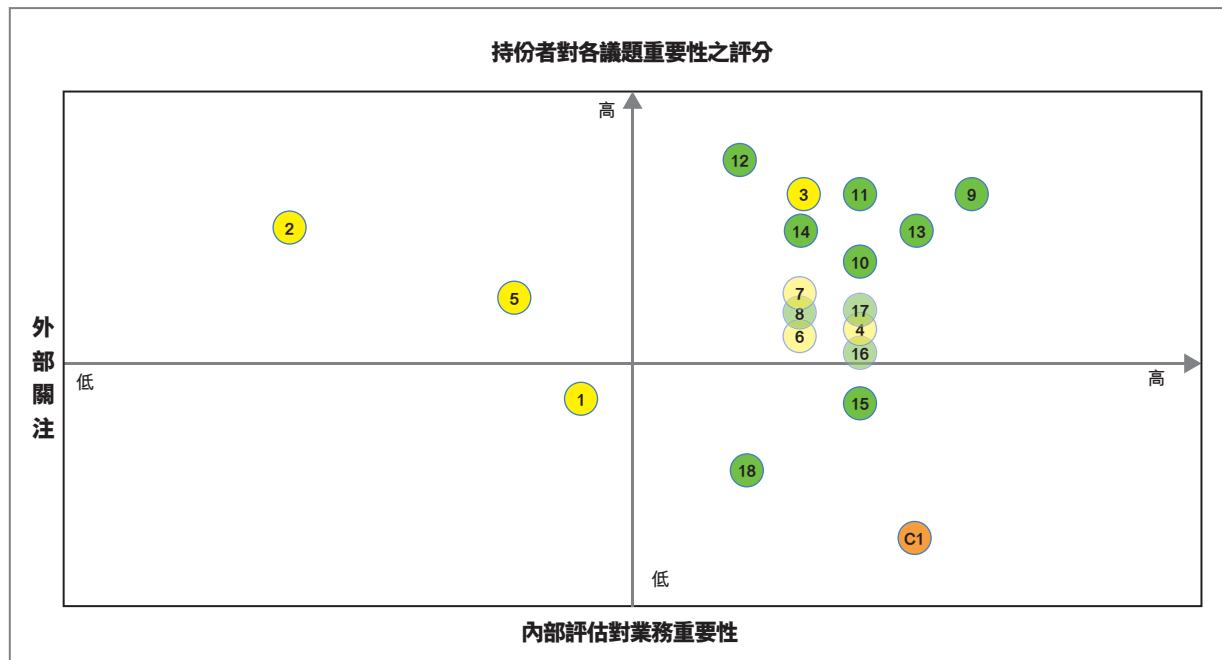
本集團自2000年開始建立並運行質量管理體系，先後通過多家知名認證機構審核，並取得API Q1和ISO 9001品質理體系認證證書，API 4F/7K/8C/6A/7-1/16C產品認證、歐盟(CE)產品認證、俄白哈CU-TR海關聯盟產品認證、ASME U&U2壓力容器製造許可認證、國內壓力容器和壓力管道元件設計／製造許可認證等證書。

董事會聲明

本公司明白，董事會的領導和參與對落實可持續發展策略至關重要。因此，董事會肩負著領導和監督環境、社會及管治相關事宜的責任，負責帶領本集團把握機會，應對可持續發展帶來的風險。董事會定期決定及監控環境、社會及管治政策和策略，包括審批環境、社會及管治相關目標、審查執行目標的進度、進行重要性評估並決定處理的優先次序等。董事亦會定期審查本集團的環境、社會及管治表現，並審批環境、社會及管治報告中的披露內容，並就最終披露的報告進行最終審閱批准。同時，本集團各附屬公司已各自成立安全環保委員會或質量安全環保部門，承擔及落實各自附屬公司的各項安全生產，以及環境、社會及管治相關事宜，以進一步提升可持續發展管治效能。

持份者之參與及重要性

本集團重視其持份者的意見反饋，冀能為本集團的持續發展提供寶貴的方向。內外部持份者定期參與諮詢活動，就本集團的營運及績效分享意見。本集團就報告期內的環境、社會及管治重要領域及挑戰，特別諮詢了董事會成員、高級管理層、前線員工、監管人員、客戶及供應商的意見。下面的重要性矩陣圖顯示重要性評估程序得出的結果：



環境	社會	其他
1 能源	8 僱傭	C1 食物安全與健康
2 水	9 職業健康與安全	
3 空氣排放	10 發展與培訓	
4 廢物及廢水	11 勞工準則	
5 其他原材料消耗	12 供應商管理	
6 環保措施	13 知識產權	
7 氣候變化	14 數據保護	
	15 客戶服務	
	16 產品／服務質量	
	17 反貪腐	
	18 社區投資	

環境、社會及管治報告

就環境及社會兩方面而言，以下為對本集團營運最重要的領域：

- 空氣排放
- 職業健康與安全
- 發展與培訓
- 勞工準則
- 知識產權

本集團謹守有關法律法規及集團的政策和指引，嚴格管理上述各個領域。有關管理該等領域之詳情，於下文不同章節分別闡述。本集團將繼續查找不足，改善相關領域，並與持份者保持密切溝通，分享及交流，以改進在環境、社會及管治方面的管理工作。

持份者反饋

本集團歡迎持份者就我們推行環境、社會及管治的方針及績效提出意見。請以電郵向本集團提出建議或分享你的想法，電郵地址：shareholder@hhcp.com.cn。

A. 環境

本集團根據其環境及資源管理政策營運，該等政策亦符合所有適用的國家法律及法規，包括《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及《城鎮排水與污水處理條例》。所有空氣排放及廢水排放均符合國家法定標準。在報告期內，概無涉及環境的重大違規情況。

A1. 排放

A1.1. 空氣污染物排放

報告期內，本集團因耗用天然氣、汽油及柴油，而排放氮氧化物（「NO_x」）243.67公斤、硫氧化物（「SO_x」）0.43公斤及可吸入懸浮顆粒（「PM₁₀」）2.02公斤。本集團營運所產生排放物在排放至大氣前先經處理。

A1.2. 溫室氣體排放

溫室氣體排放範疇	排放源	排放 (噸二氧化碳 排放當量)	總排放量 (百分比)
範疇1直接排放			
燃料燃燒（固定源）	天然氣	2372.10	24.08%
燃料燃燒（流動源）	汽油	165.80	
	柴油	74.90	
範疇2能源間接排放			
購買電力		7953	73.29%
範疇3其他間接排放			
廢紙棄置		4.30	2.63%
商務飛行旅程		281.60	
總量		10851.70	100%

環境、社會及管治報告

註1：除另有說明外，排放系數均參照香港交易及結算所有限公司之主板上市規則附錄二十七及其指定文件而編製。

註2：除購買電力的排放系數外，其他二氧化碳排放系數均使用中國產品全生命周期溫室氣體排放系數庫中的同期最新數據。

註3：據中華人民共和國生態環境部《關於做好2023 - 2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》，通知中指出：2022年度全國電網平均排放因子為0.5703t CO₂/MWh。本集團2022年購買電力的排放系數按此計算。

報告期內，本集團的活動共產生10851.7噸二氧化碳當量（包括二氧化碳、甲烷及氮氧化物）。本集團擬於5年內萬元產值二氧化碳排放量下降18%（與2020年的水平相比）。

A1.3. 有害廢棄物

有害廢棄物貯存在指定的區域，並由持牌收集商收集。在報告期內，共產生有害廢棄物297.52噸，密度為66.47公斤／百萬人民幣收入。有害廢棄物由合資格的收集商收集，以進行處理及循環再造。

有害廢棄物	2022年 各類廢棄物量（噸）	各類廢棄物量 （百分比）
沾油棉紗	1.00	0.34%
過濾棉	9.15	3.08%
廢礦物油	16.68	5.61%
廢油漆桶	68.30	22.96%
油漆殘渣	193.38	65.00%
廢活性碳	3.79	1.27%
廢乳液	5.22	1.75%
總量	297.52	100.00%

A1.4. 無害廢棄物

報告期內，本集團產生無害廢棄物共3,272.49噸，密度為731.10公斤／百萬人民幣收入。無害廢棄物由合資格收集商收集。本集團的目標是在10年內將無害廢棄物產生量減少10%（與2021年水平相比）。

無害廢棄物	2022年 各類廢棄物量(噸)	各類廢棄物量 (百分比)
廢鋼	1,942.05	59.34%
廢鐵	1,322.52	40.41%
廢木材	5.50	0.17%
廢紙	2.42	0.07%
總量	3,272.49	100.00%

A1.5. 減排措施

本集團制定了健康、安全及環境管理制度，通過日常監督檢查落實制度執行，旨在確保職業健康與安全生產、盡量減少環境污染，並持續不斷改進績效表現。本集團從開展綠色車間建設、實施清潔工藝改造、加快提升環保績效水準。空氣及污水排放皆由符合資質要求的單位和專家密切監察、分析並定期檢測。如發生任何意外，對周邊社區或環境造成干擾或損害，負責人將受紀律處分。

本集團盡可能避免乘坐飛機差旅，並會記錄僱員的商務飛行旅程。我們不斷提高員工的溫室氣體排放意識，呼籲員工在日常生活中採取更加環保的行動。如鼓勵員工在上下班時使用綠色環保的交通工具，如公共交通或騎共用單車等，不但有益員工的身心健康，也保護了氣候和環境。

環境、社會及管治報告

本集團嚴密監察煙塵、二氧化硫、氮氧化物、揮發性有機化合物(VOCs)、苯、甲苯及二甲苯的排放。在產品防腐作業過程中，對於揮發性有機化合物(VOCs)的治理，首先從源頭上利用水性漆替代油性漆，盡量減少油性漆的使用量從而在根源上減少VOCs的排放量；在廢氣治理端，現在採用噴淋吸附+過濾+低溫等離子+活性炭吸附的處理工藝，督促加強主管部門對環保設備的巡檢和維護保養，對吸附、過濾耗材的及時更換以保證處理效能；探索燃燒處理工藝等新興處理模式，推進設備和工藝的改進；在焊接作業區充分利用通風設備，同時在焊接點位設置焊煙淨化器進行煙塵淨化處理後及時合規排放。本集團亦採用先進技術（如沸石轉輪+催化燃燒等）控制排放，收集及處理設施的效率高達98%或以上。

除控制排放外，本集團亦有專門的部門負責安排車輛的調派，以達至最高的車輛使用效率。停車時，及時關掉引擎，盡量降低車輛空調的使用頻率，減少廢氣排放。

A1.6. 廢棄物處理及減廢措施

本集團產生的廢棄物儲存於指定區域並受嚴格監管，指派專門的人員進行管理和處置，任何人未經許可嚴禁處置和轉移廢棄物。本集團建立健全固體廢物、危險廢物等管理制度，通過對收集、儲存、轉運、使用及處置等環節的風險把控，將因固體廢棄物和危險廢物等的擴散、揚撒、洩露對環境造成的風險降到最低。為了提升廢棄物的管理，最大限度降低污染風險，本集團為倉庫管理員、廢棄物處置負責人等提供了專業的培訓，以提高廢棄物管理技能，規範操作確保合規；在存儲場所、處置區域配置通風、消防、排污、收納等基礎設施，同時進行視覺化標識，告知相關人員有關風險和管理要求；開展廢棄物處置商的資質評審，確保轉移的廢棄物合規合法處置；有關廢棄物的記錄按照文件監控程序進行保存；本年度積極推進危廢物聯網項目，從產廢、轉運、入庫、出庫、處置等全過程進行監控，以確保危險廢物管理持續可控。

本集團避免及減少使用紙張，以推廣無紙化辦公，鼓勵雙面列印並設置回收用收集盤，以獨立收集可回收的紙張。除節省紙張外，本集團還通過登記制度嚴格監控辦公資源（例如文具）的分配情況。對於不能避免產生的廢棄物，本集團會回收廢棄物供循環再造，以盡量減少對環境的影響。

A2. 資源使用

為減少使用資源，本集團制定了有關能源及資源使用管理政策，管理天然氣、電力、水、原材料、包裝材料、辦公用紙張及其他辦公室必需品的消耗。

A2.1. 能源消耗

本集團營運所消耗的能源包括使用天然氣、汽油、柴油和電力。天然氣用於食堂營運、加熱及工業鍛造；汽油和柴油主要用於鑽機調試及車輛燃料；電力用於生產作業、中央空調及照明等。

本報告期內，本集團共消耗能源25,728,538千瓦時。本集團的目標是在5年內將萬元產值綜合能源消耗量減少15%（與2020年水平相比）。

下表總結能源消耗詳情：

能源消耗來源	直接消耗	消耗（千瓦時）
天然氣	1,098,201.85立方米	10,850,668
汽油（流動源）	73,275.07公升	649,376
柴油（流動源）	28,308.84公升	283,109
電力	13,945,385千瓦時	13,945,385
總量		25,728,538

環境、社會及管治報告

A2.2. 用水

報告期內，共耗用313,976.04立方米淡水（水消耗密度為每百萬人民幣收入70.15立方米）。淡水由市政淡水供應商供應。報告期內，在採購用水方面不存在重大問題。

廢水處理

報告期內，合共產生廢水21.44萬立方米。本集團確保廢水在排放前經過處理並符合中國的標準，禁止廢水及污染物未經合規處理排放到地表排水系統中。定期清潔廢水處理設施以提高效能。本集團持有效的排放許可證，並記錄跟蹤排放情況。本集團還不斷改善生產流程，升級設備，採用新技術，推進柴油動力向清潔能源轉變促進鑽機調試業務節能減排，加強現有的現場廢水處理設施，並循環使用經沉澱的生產用水。報告期內，本集團符合中國污水綜合排放標準(GB8978-1996)。

A2.3. 優化能源使用效率措施

本集團記錄每月用電量，並透過以下措施控制用量：

開發電力用量系統，以計算、比較及分析總用電量；

盡可能採用節能照明，通過感應燈、聲控燈等的普及使用，減少電力消耗和浪費；

選擇高能效的車輛及設備，淘汰高能耗設備；

將空調溫度調校至23-25°C的範圍；

執行規定以節省燃料消耗；

合併商旅行程以減少燃料使用；

教育僱員優化生產及減少不必要的電力消耗；

向僱員宣傳節省電力，日常作業和辦公根據光照情況及時關閉辦公和通道照明；及

定期檢查及保養傳輸管道，對跑、冒、滴、漏現象及時糾正，一旦發現洩漏，立即修復管道。

A2.4. 優化用水效率措施

本集團記錄每月用水量，並透過以下措施控制用量：

- 循環使用沉澱處理的生產用水；
- 保養各個節水開關、消防栓及管道網絡，避免跑、冒、滴、漏現象造成水資源的浪費；
- 向僱員宣傳節約用水的精神；
- 保養水喉、消防栓及管道網絡，避免因漏水造成浪費；及
- 衛生間用水使用定時供水箱，避免夜間無人使用，造成水資源浪費。

A2.5. 包裝材料

早於產品設計階段，本集團便設法減少使用原材料。通過鼓勵、獎勵、庫存查詢等方式，推動庫存呆滯物料的使用，庫存物資不能滿足產品需求時再訂購新材料，避免原材料浪費。報告期內，本集團主要耗用塑膠、木材、紙箱等作包裝材料，大多數包裝材料由可循環再造物料製成。包裝用木箱均在內部加工，其餘包裝材料由供應部門向外部供應商採購。本集團對木質包裝箱、鐵質支架和包裝箱等進行集中回收，在產品包裝過程中進行拆解、再造，以最大限度利用工作場所內的廢棄包裝物料，例如用廢木箱及廢鐵製作支架及貨物轉運託盤、較大木材再制後用作產品墊木等。下表列出包裝材料的消耗量：

包裝材料	消耗量
透明膠管	16275 (米)
熱縮管	742 (米)
薄膜、紮帶、PVC、打包帶等	71702 (件)
層板／夾芯板	5266 (張)
木箱	32 (個)
層積材	296.50 (立方)
方木	1.58 (立方)
鐵絲、吊帶、雙頭螺桿等	9177 (件)
擦機布、鋰基脂等	1761.80 (公斤)
地毯布	2900 (平方)
紙箱	1100 (個)
包裝紙盒	370 (個)

環境、社會及管治報告

A3. 環境及自然資源

A3.1. 活動對環境的重大影響

本集團的生產作業產生廢氣、塵煙、有害廢棄物、廢水和噪音滋擾。本集團制定了《宏華集團有限公司節能環保管理規定》，列明各團隊的管理體制、獎懲方案、架構及職責；明確規定在生產及業務營運過程中直接或間接排放空氣污染物、廢水、噪聲和固體廢物的單位須於地方環保局指定的時間登記所排放的污染物，並按照有關規定申領污染物排放許可證。

本集團已採取以下行動，以盡量減少對環境和自然資源的影響：

- 以活性炭、紫外線光解及等離子淨化技術處理廢氣；
- 以過濾袋處理+噴淋的方式處理粉塵；
- 以淨化器抽走焊接機產生的焊煙粉塵；
- 進行更清潔生產審計；
- 只聘用持牌收集商收集和委託有資質的廠家處理有害廢棄物；
- 排放廢水前先進行沉澱過濾處理，後排入市政污水管網，統一處理；
- 設置隔音牆，以降低生產的噪音水準及振動；
- 盡量將文件、流程等數字化，推動無紙化辦公；
- 宣導雙面列印，減少紙張使用；及
- 回收廢紙。

本集團每年會就上述排放、有害廢棄物及廢水的產生量，以及噪音水準進行監測和評估。

在管理生產及營運上，本集團致力保持對環境保護的敏感度。本集團將透過定期監察、考查及評估績效，持續將其對環境的不利影響減至最低。

A4. 氣候變化

地球變暖為企業帶來了廣泛的風險，從供應鏈中斷到增加保險成本到勞動力挑戰不等。隨著氣候變化及其相關物質損害的威脅日漸擴大、市場觀念的變化以及公眾轉為偏愛更環保產品和服務，氣候變化帶來的財務、聲譽和策略風險影響越來越得突出。氣候變化已對石油工業產生深遠影響，對該行業的運營、穩定性和增長帶來風險。在可預見的未來，無疑將成為集團及整個行業日益關注的議題。本集團識別的主要氣候相關風險及應對措施：

風險類別		風險描述	應對措施
實體風險	持續高溫、乾旱等	高溫乾旱導致工廠及項目地限電，影響正常生產	部署儲能和新能源發電裝置，在極端情況下盡可能維持生產
轉型風險	市場風險	主要油田客戶調整業務結構，減少在傳統油氣開採業務方面的投資，導致公司收入減少	佈局新能源和相關裝備製造產業，積極參與國內外各大油田的油氣和新能源全面融合發展
	政策和法律風險	政府可能制定限制碳排放量的法律法規或通過徵收碳稅等方式，影響公司及客戶的生產和運營成本	採用節能環保的設備、使用清潔能源，降低公司的碳排放量；推廣油氣開採過程的電動化，即用電力驅動代替化石能源驅動鑽採設備，為客戶減少開採環節的碳排放量

氣候變化機遇

隨著全球對能源結構改革和轉型達成共識，清潔低碳天然氣及非常規天然氣市場有望幾何級增長。中國的可商業開採頁岩氣資源藏量豐富，由於具備領先的水平鑽井和水力壓裂技術，使其更易從頁岩層中開採天然氣。本集團抓住機遇，加快發展頁岩氣開採服務。集團推出了中國首台「一鍵聯動」自動化機床系統及電動連續油管等新設備，獲得市場廣泛認可，鞏固其在鑽井壓裂市場的領先地位。

本集團為頁岩氣開採產業鏈的電動化提供關鍵設備和供電綜合服務，助力頁岩氣綠色開採。中國石油新聞中心發佈的數據顯示，目前非常規油氣產量佔我國油氣總產量的比例已達20%；因此降低非常規油氣開採過程中的碳排放，對實現碳達峰、碳中和「3060目標」有重要意義。頁岩氣是非常規油氣的重要組成部分，本集團在頁岩氣綠色開採中形成的核心競爭力，可以擴展到國內外的其他非常規油氣資源的綠色開發活動中。

環境、社會及管治報告

在節能減排和降本增效成為油氣開採行業主旋律的大背景下，由電力驅動代替柴油驅動開採已經成為產業低碳化，實現碳達峰、碳中和目標的重要途徑，符合本集團一直以來的戰略定位和發展方向。作為國內首家和領先的電動壓裂設備製造和綜合服務企業，本集團在頁岩氣電動化開採領域佔得市場先機，經過多年的耕耘，形成了完備的產品和服務體系，積累了大批優秀人才和服務經驗，為頁岩氣的綠色開採起到了巨大的推動作用。

頁岩氣工區大多位於人煙稀少的偏遠地區，貧電或無電問題成為制約頁岩氣開採電動化發展的關鍵，解決頁岩氣工區電源問題的關鍵在於局域電網建設。本集團抓住頁岩氣開採電動化變革的歷史機遇，以開採全產業鏈的供電綜合服務為中心，大力發展頁岩氣局域電網，將覆蓋範圍逐步拓展到各主要頁岩氣開採工區；結合本集團的專利產品大馬力電動壓裂泵和專業服務隊伍，有效降低了頁岩氣開採成本，徹底解決了傳統頁岩氣開採成本高、效率低等難題，推動了頁岩氣綠色、電動化開採的發展進程。據統計，本集團累計為油田用戶減少二氧化碳排放量達數十萬噸。

B. 社會

1. 僱傭及勞工常規

B1. 僱傭

本集團深信僱員為重要資產。本集團遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《中華人民共和國社會保險法》。報告期內，本集團沒發現任何嚴重違反有關僱傭法律法規的情況。

僱員權益及福利

本集團提供的薪酬待遇及附帶福利包括基本工資、加班工資、津補貼、獎勵等。本集團還依照法律規定，提供社會保險（包括養老金、醫療、工傷、失業及生育保險）、住房公積金供款等其他福利。本集團所有成員皆可享主要的福利，亦按職位提供不同的福利。本集團提供的權益如下：

- 保險：強制社會保險、僱主責任及意外保險
- 福利：勞保用品、防暑降溫費、夥食補貼、在職培訓等
- 獎金：績效、考核獎金及單項獎金

報告期內，沒有嚴重違反與補償及解僱、招聘及晉升、工作時間、休息時間，以及其他權益及福利相關法律法規。

平等機會

本公司尊重工作場所的多樣化，不論僱員的年齡、國籍、族裔、種族、性別、宗教信仰及文化背景，皆一視同仁。為了保護女職工合法權益，工會設女職工生育慰問。完善職工代表機制，涉及職工切身利益的重大事項，及時經職代會進行審議、聽取意見建議，建立和諧的勞動關係。報告期內，並沒有嚴重違反與平等機會、多元化及反歧視相關的法律法規之紀錄。

僱員溝通

本公司高度重視僱員的健康及滿足感，並關注僱員及其家人的身心健康。於報告期內，本集團密切聯繫僱員，開展為僱員辦實事專項工作，包括僱員防疫健康、保障服務、子女入學、同創文化建設等多項項目。

在職工健康方面，每年為僱員安排健康體檢，共計超過2000名僱員參加健康體檢，並安排專家為僱員解讀體檢報告。在本公司廣漢基地為僱員修建活動場地，新建籃球場地一處，方便僱員下班時間鍛煉身體。

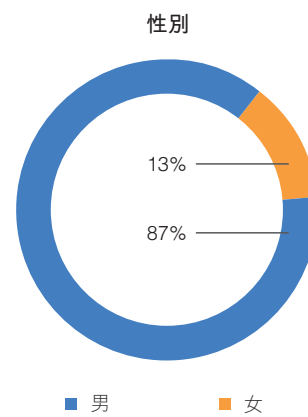
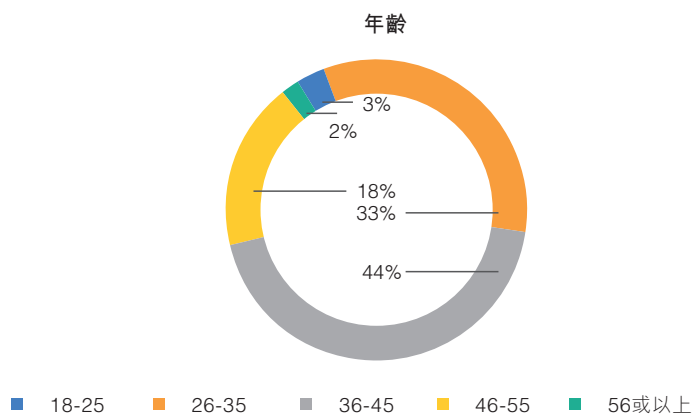
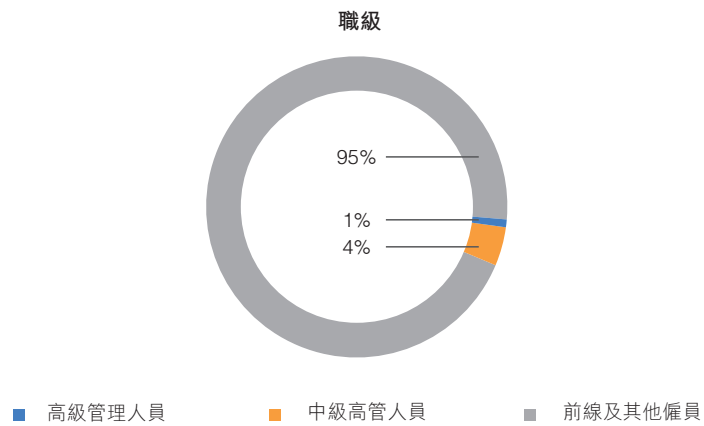
關心僱員方面，疫情期間慰問閉環生產僱員600餘人，發放跳繩、象棋等有益身心健康器械。

同時本集團還積極開展文化活動，籃球比賽，遊園活動，切實確保僱員同創文化融入感，並創造激勵進取、和諧穩定、樂觀自信的工作氛圍。

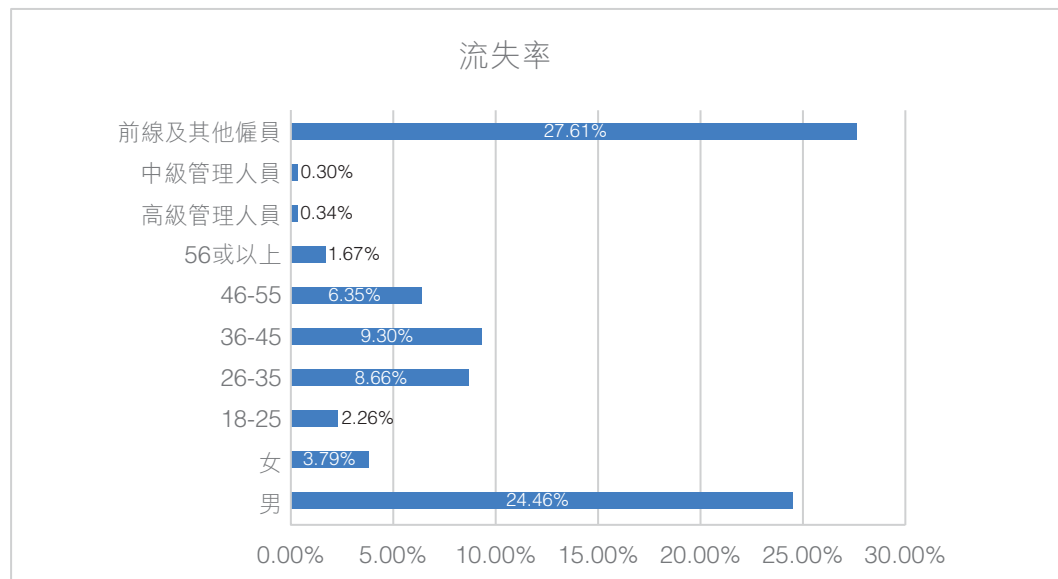
環境、社會及管治報告

勞動力

截至2022年12月31日，本集團共有2,032名僱員，全部皆為全職中國僱員。按僱員類別、年齡組及性別劃分的總勞動力分佈如下：



報告期內，共有574名僱員離職（流失率：28.24%）。按性別及年齡組劃分的流失率分佈如下：



B2. 僱員健康與安全

職業健康與安全

本集團致力提供健康及安全的工作環境，遵守《中華人民共和國安全生產法》和《中華人民共和國職業病防治法》。有關職業健康與安全問題，由本集團的健康、安全及環境委員會管理。其職業健康與安全管理符合ISO 45001:2018標準。為確保職業健康與生產安全，本集團已就安全生產、職業危害、有害化學品、消防安全、事故預防及應急計劃等方面分別制定政策，並每年檢討此等政策及其執行情況。報告期內，本集團制定了《安全生產工作要點》。本集團希望通過整合技術，加強監控和檢查以及提供培訓，締造健康安全的工作環境。

所有僱員須嚴格遵守安全措施和指引。本集團定期查察僱員落實安全措施的情況及績效，以確保他們能進行安全操作。任何不實行安全預防措施的僱員，會受到紀律處分。相反，部門及個人如在職業安全方面表現優秀，或能提供有助改善操作安全的建議，會獲嘉獎。集團為僱員安排安全生產教育和培訓，以讓他們進一步掌握有關安全生產的法律知識、技術、工具及技能。利用虛擬現實(VR)、模擬、體驗式訓練方法等創新手法，以加強訓練效果。本集團還檢查新入職僱員的證書並為他們提供入職培訓。

本集團每年為僱員安排身體檢查、健康研討會及諮詢會議；安排消防演習以讓僱員熟悉正確的疏散路線和程序，以防在工作期間發生火災、停電或其他災難；亦為僱員提供個人防護裝備(PPE)，並進行檢查以確保僱員正確使用個人防護裝備。

環境、社會及管治報告

本集團高度重視安全生產、消防安全、交通安全、防災減災、疫情防控等工作。在各管理層努力實施各安全防控措施後，於報告期內，未發生重傷以上生產安全事故、重大火災事故、重大交通死亡責任事故，未發生聚集性新冠肺炎感染事件，安全形勢持續平穩可控，全面完成了年度安全目標和安全重點工作任務，有效保障了科研生產和經營發展各項任務順利進行。

報告期內，本集團並沒有嚴重違反與提供安全工作環境及保護僱員免受職業危害相關的法律法規。

職業健康與安全數據	2022	2021	2020
因工死亡	0	0	0
因工傷損失>3天的事故	1	17	0
因工傷損失≤3天的事故	0	0	0
因工傷損失工作天數	366	11,032	0

食物衛生及安全

本集團與承包商訂定了明確的合約條款，要求確保食品安全。食材須先經測試，方可進行烹調。本集團會保留每道菜的樣本，以作記錄並在有需要時進行化驗。存放食物的地方定期消毒，並每天巡查。

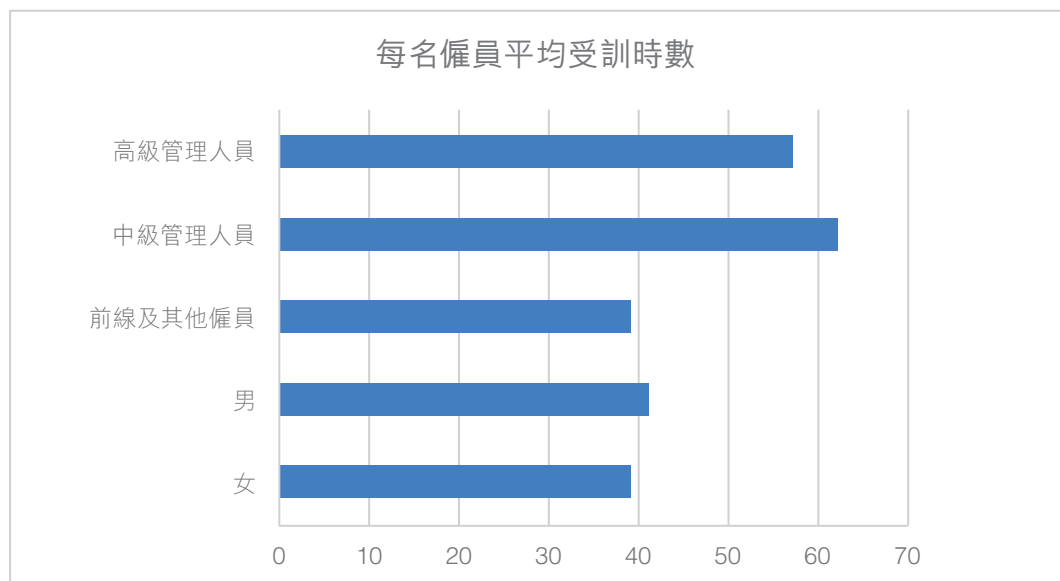
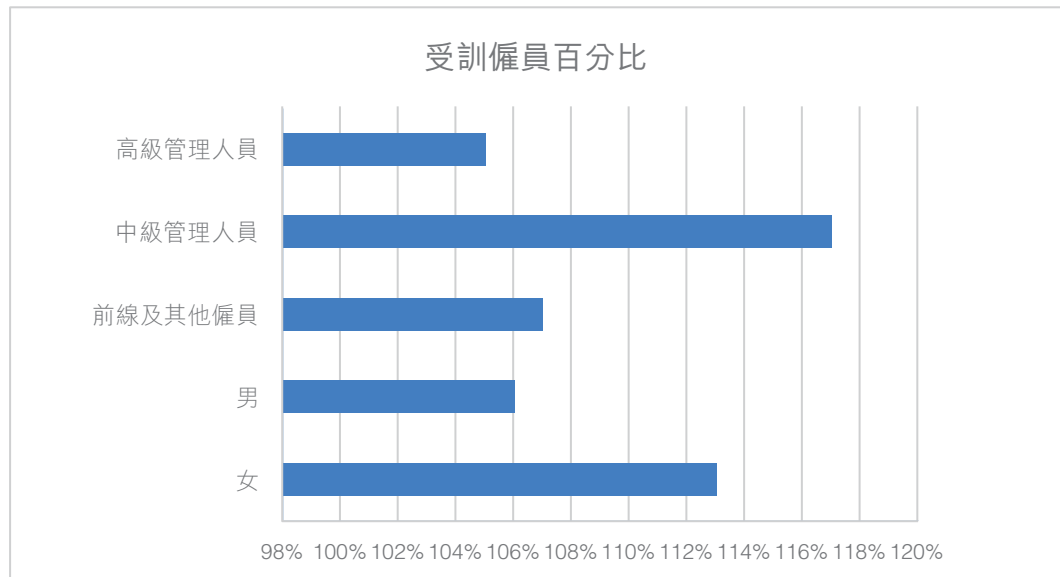
新型冠狀病毒疫情防控

為應對新冠疫情，本集團已採取降低風險的防護措施以保持工作環境衛生。每天清潔及消毒工作環境如辦公室、浴室、公共區域及共享設備，僱員必須配戴口罩，保持社交距離等措施減少聚會及降低工人互相傳染的機會，以盡量減低交叉感染的風險。同時，報告年度進一步完善了疫情防控應急預案和工作程序，通過每天進行進場病徵評估、大規模核酸檢測排除風險，通過嚴密的閉環生產確保未發生聚集性疫情。同時，嚴格管控出差人員，加強行前風險評估，在出差大幅減少期間，僱員通過電話會議及視像會議工具與客戶會面，以保持社交距離。此外，本集團已在員工食堂就堂食服務實施限制及其他衛生措施，以避免員工之間的密切接觸。

B3. 發展與培訓

本集團深信發展與培訓對僱員極為重要，可提高其工作效能和效率。報告期內，僱員參與各式各樣的培訓，包括入職、操作、安全、質量和管理等方面的培訓，例如，提供電工及焊接專項培訓課程，以提高專業技能及作業質量。為培養人材，本集團設有在線及離線培訓體系，並對僱員進行技能考評。本集團根據僱員的需求提供培訓，成立了內部培訓團隊以確保及提升培訓的質量。

報告期內，本集團向2235名僱員提供培訓共88,867小時，每名僱員平均接受培訓39小時。2022年員工受訓詳情如下：



環境、社會及管治報告

B4. 勞工準則

本集團嚴禁使用童工和強迫勞動。本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》等有關僱傭及勞工準則的適用法律法規。

在招聘過程中，本集團嚴格核實應徵者的資料文件包括身份證及學歷證書，以防聘用童工。集團不會僱用任何16歲以下的青少年。所有僱員均有簽署僱傭合約並同意合約內列明之僱傭條款及條件。女性及少數群體的權益受本集團政策及所有適用的國家法規保障。所有僱員僅在有需要及自願的情況下加班工作。無論基於任何理由，本集團一概禁止對員工進行任何涉及辱罵、體罰、身體虐待、壓迫、性騷擾等處罰、管理方法及行為。如發現違規者，本集團將立即終止僱用相關人員，並對任何違反任何適用法律法規的人員採取必要的紀律處分。報告期內，並沒有嚴重違反與防止童工及強迫勞動相關的法律及法規。

報告期內，未發現違反有關防止童工及強迫勞動的法律法規的情況。本集團的業務場所內沒有有關童工及強迫勞動事件的重大風險。

2. 營運常規

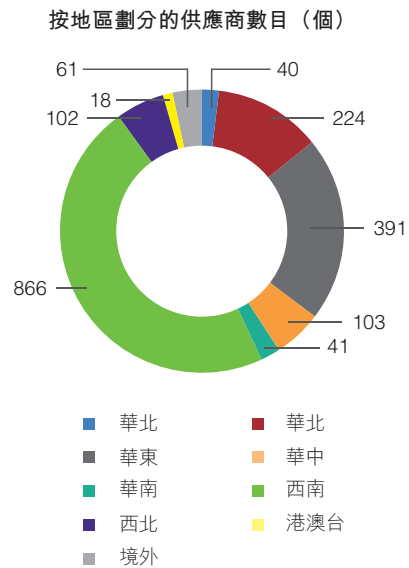
B5. 供應鏈管理

本集團相信，妥善管理其供應鏈能為自然環境及社會帶來正面的影響，本集團已制定有關政策和程序以管理供應鏈對環境及社會的影響。

本集團只選用已通過供應商評估的合格供應商，入選的供應商每年及每月須接受不同的績效標準評估。集團根據其內部評分制度，就供應商的資格、生產力、技術、績效及質量管理進行審核及評分。評分欠佳的供應商，須按照集團的建議進行修正。集團會暫停與不達標的供應商合作，直至其改善為止。

本集團還通過審計、培訓及其他活動提高供應商對環境及社會風險的管理水平，並採取積極措施鼓勵供應商防止、緩減及補救其現有及潛在的負面環境和社會影響。

報告期內，本集團共有1846家合資格供應商，當中超過90%來自中國。按地區劃分的供應商數目如下：



環境、社會及管治報告

為管理其供應鏈的環境及社會風險，本集團在採購部門公示欄上向來訪供應商闡明其健康、安全及環境政策，採取措施評估及監控供應商的環境及社會績效，如下表所示。

供應鏈管理

環境方面

- 通過採購協議或口頭溝通，本集團要求供應商使用環保包裝材料，盡量減低對環境的不利影響。
- 本集團會審核其供應商的排放許可證（如適用）。沒有有效排放許可證者將無法通過本集團的供應商評估。
- 在評估供應商時，本集團考慮供應商是否已獲得任何環境管理體系認證。擁有環境管理系統認證者可獲更高評分。
- 本集團要求入選供應商簽署安全、消防及環境保護協議。

社會方面

- 個人防護裝備供應商應具備有效的LA標誌證書，並符合本集團規定的資格要求。入選供應商每年接受本集團的安全管理部門及生產部門評估。
- 進入製造工廠前，供應商必須閱讀並簽署《進門條》或《入廠安全告知書》。提醒他們穿上合適的個人防護裝備，並遵守本集團規定的安全要求。
- 通過協議，本集團要求供應商確保其僱員的健康與安全。

B6. 產品責任

本集團致力確保其產品及服務在質量、安全及安保、保護知識產權及個人數據方面皆達至高標準。為了向客戶提供合格的產品和服務，本集團設有符合ISO 9000標準的品質管理制度，並嚴格遵守API Q1規定。品質管理部門負責建立、執行及維持品質管理制度，不斷追求進步。

報告期內，在健康與安全、廣告宣傳、標籤及與所提供產品及服務之私隱相關事宜，以及補救方法各方面，皆沒有出現重大的違規情況。

產品質量保證及召回

本集團遵循國際標準及嚴謹的檢驗程序，保證產品質量。除符合ISO 9000標準外，鑽探鑽機的主要部件均取得CE標誌，符合國家GOST、API標準及出口市場的所有產品要求。

本集團妥善管理製造生產流程及外判承包商的績效。如發現購入材料、半製品及製成品出現缺陷瑕疵，將即時從生產線移除。不合格產品會根據本集團政策進行分析，然後進行產品復修或實施預防措施。

投訴

報告期內，本集團更新了若干與產品及服務有關的文件，例如《產品和服務信息反饋處理實施細則》、《顧客滿意度評價細則》和《顧客投訴分級管理制度》。變更的內容包括重新定義主要質量問題；更新售後服務部門和市場部門的職責；制定《顧客（服務）滿意度調查表》；以及調整國際售後服務。

報告期內，並沒有接獲投訴。報告期內，概無產品因安全及健康理由被召回，亦無嚴重違反有關產品健康及安全法律及法規的紀錄。

環境、社會及管治報告

知識產權

本集團保護所擁有的知識產權，並確保其供應商及其他業務夥伴尊重第三方的知識產權。未經本集團同意，供應商及其他業務夥伴不得把本集團提供的任何繪圖、觀點、使用說明、設計、模型、程序複製或洩露予第三方。本集團尊重知識產權，並透過研究分析審慎消除侵權的風險。供應商及其他業務夥伴在設計、研發和製造過程中不得侵犯版權、專利權、商標及其他知識產權。如本集團因此侵權行為而蒙受損失，他們可能要承擔全部費用。

本集團設有知識產權管理團隊，以加強對本集團所擁有知識產權的管理、識別風險及處理侵權事件。如出現侵權事件，經知識產權管理團隊及法律部門進行調查及分析後，本集團將向侵權者採取適當的行動，包括法律行動。

報告期內，本集團新申請專利84件，其中發明專利53件，實用新型專利29件，外觀設計2件。目前共擁有790項知識產權專利包括發明、實用新型及外觀設計專利，其中發明專利275項，實用新型專利497項，外觀設計18項。並沒錄得有關知識產權法律及法規的重大違規。

信息安全管理

本集團已制定及落實執行一系列全面的信息安全管理政策。本集團信息安全目標是：按照集中監控、分級管理、預防為主、按需調整的管理原則，建立並不斷完善覆蓋本集團及各附屬公司的多級信息安全管理體系和技術體系，保障信息系統及設備的安全穩定運行，確保各類信息資源的安全。為保護內部信息及數據資產，本集團採取的措施包括：

- 控制權限及存取權、USB端口及光驅使用；
- 禁止在用戶層面使用對等文件共享服務及安裝軟件；
- 審計互聯網存取及活動；及
- 加密核心數據。

本集團要求僱員應嚴格遵守公司信息安全管理相關規定，強化信息安全意識和法治觀念，自覺維護信息系統安全，保護公司商業秘密。僱員簽署僱傭合約時，同時承諾保護知識產權及不會披露任何機密資料（包括客戶資料）。客戶資料包括但不限於客戶的觀點、發明、數據及模型、檔案及通訊內容、財務資料、營銷策略及商業秘密。對違反信息安全管理規定，破壞計算機信息系統設備、違規使用、篡改數據、盜取公司商業秘密，直接或間接造成保密信息洩露的人員，依照公司相關規定進行處罰。情節嚴重、觸及國家有關法律構成犯罪的，移交執法機關追究法律責任。

報告期內，並沒接獲有關違反客戶私隱、發現洩露、盜竊或遺失客戶資料的確實投訴。

B7. 反貪腐

本集團以誠實、正直、公平為宗旨，致力保障股東及投資者的合法權利。本集團禁止任何賄賂、盜竊、詐騙及挪用行為。僱員不得接受不正當利益，包括宴會、娛樂、現金、股票、股權、證券、貴重物品及財產等。本集團制定了制度及規則，包括《紀律檢查委員會工作規則》、《落實黨風廉政建設監督責任實施方案》、《員工廉潔從業規定》及《紀檢監察案件查處暫行辦法》等，適用於業務營運上所有程序，包括採購、製造、營銷及溝通等。

本集團設有紀檢辦公室，是紀律檢查委員會日常辦事機構，全面負責公司監督執紀問責和監督調查處置工作，負責對下級紀檢機構的領導和監督，負責對下級紀檢機構查辦案件工作的領導。本集團設有舉報制度，鼓勵所有僱員協力打擊欺詐、腐敗及其他舞弊行為。僱員可通過電郵(jubao.hhgp@hhcp.com.cn)或熱線(+86 28 68176829)向紀檢辦公室舉報任何懷疑個案。如接獲涉嫌違反法律、法規或本集團政策的個案，本集團將進行調查，一經確認將對違規者作出處理。

環境、社會及管治報告

報告期內，本集團以公司領導帶頭講廉潔專題課；邀請政府紀委領導對公司中層及以上領導人員開展警示教育培訓；舉辦紀律意識規矩意識輪訓班並下發學習資料，受教育2300餘人次。線上開展「移動課堂」，利用公司內網、紀檢巡察業務聯絡群等方式，及時傳達宣貫廉潔理念，發布查處違紀違法典型案例，用「身邊案」警示「身邊人」。

報告期內，沒有嚴重違反有關反貪腐法律法規而對本集團產生重大影響的訴訟案件。

B8. 社區參與

本集團並沒就小區投資制定特別政策，但我們積極支持扶貧工作。報告期內，本集團出資超過人民幣360,000元購買國家貧困縣的農產品，以購代扶貧方式開展工作。

本集團組織僱員義務獻血，共計獻血16,000毫升；甘孜瀘定地震組織僱員自發捐款，共計捐款15萬餘元；組織僱員積極參加「10元●微愛」活動，捐款合計8,800元，聚點滴善舉，做身邊公益，關愛下一代健康成長。

董事會提呈本年報連同本公司截至二零二二年十二月三十一日止年度經審核合併財務報表。

主要業務

本公司為投資控股公司。本集團之主要業務包括研究、設計、製造、成套和銷售陸地鑽機以及相關零部件，設計和製造海洋鑽井模塊，同時為客戶提供技術支持性服務及鑽井工程服務。年內，本集團之主要業務性質並無重大變動。

業績及分配

本集團截至二零二二年十二月三十一日之年度業績載於本年報第99頁至241頁的合併財務報表中。董事會建議本公司二零二二年度不派發末期股息。

股本情況

本公司於本年度的股本變動詳情載於合併財務報表附註29。

優先認購權

本公司章程細則或開曼群島法例並無優先認購權的條文，規定本公司須按比例向現有股東提呈發售新股份。

董事會報告書

購買、出售及贖回本公司之上市證券

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司或其附屬公司概無購買、出售及贖回本公司之任何股份。

儲備

於二零二二年十二月三十一日，本集團儲備總額約為人民幣24.76億元，本集團年內的儲備變動情況載於本年報財務報表綜合權益變動表。

附屬公司

本公司之主要附屬公司於二零二二年十二月三十一日之詳情載於合併財務報表附註11。

董事

年內及截至本年報日期止，本公司之在任董事名單載於本年報第2頁「公司資料」一節。

公司所有董事於整個年度出任董事職位的情況已載於本年報「公司資料」一節中。

根據本公司之章程細則，於每屆股東周年大會上，本公司當時三分之一董事（或倘彼等之人數並非三或三的倍數，則最接近但不少於三分之一）須輪流告退，規定每名董事須最少每三年告退一次，以及每名獲董事會委任之董事只須留任至下一屆股東大會，其屆時方符合資格於會上重選連任。

根據上市規則下的獨立指引，本公司已收到每位獨立非執行董事就其獨立性而作出的年度確認函，而本公司仍然認為該獨立非執行董事屬獨立人士。

董事服務合約

本公司每名董事按為期三年之服務合約獲委聘，該等委聘可以不少於三個月之書面通知終止委任。董事須按照本公司章程細則規定輪值告退，併合資格應選連任。

本公司全體董事與本公司並無訂立本公司不可於一年內不作賠償（法定賠償除外）而終止之任何服務合同。

獲准許的彌償

根據本公司之組織章程細則，在公司法的條文規限下，每名董事應有權獲得保障，從本公司於其資產中補償因執行職務或與此有關的其他方面可能蒙受或招致之所有成本、費用、開支、損失及責任。本公司已就本集團之董事可能面對任何訴訟時產生的責任及相關的費用購買保險。

董事於合約的權益

除下文在「關連交易」項下披露者外，本公司、其控股公司或其任何附屬公司於截至本年度或於年內之任何時間內訂定而對本集團業務而言屬重大之合約中，本公司董事均無擁有直接或間接之重大權益。

董事及高級管理人員薪酬

截至二零二二年十二月三十一日止之年度，本公司董事及高級管理人員酬金詳情載於合併財務報表附註8及34(f)。

本公司之執行董事及高級管理人員薪酬等級如下：

	二零二二年 (人數)
0人民幣元至1,000,000人民幣元	11
1,000,001人民幣元至2,000,000人民幣元	3
2,000,001人民幣元至3,000,000人民幣元	—
3,000,001人民幣元至4,000,000人民幣元	—
4,000,001人民幣元至5,000,000人民幣元	—
5,000,001人民幣元至6,000,000人民幣元	—

董事會報告書

董事及最高行政管理人員於本公司或任何相聯法團之股份、相關股份及債權證之權益及／或淡倉

於二零二二年十二月三十一日，董事及最高行政管理人員於本公司及其相聯法團（定義見證券及期貨條例）之股份、相關股份及債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第352條登記於該條所述本公司存置之登記冊，或根據上市規則附錄十之標準守則須知會本公司及聯交所之權益及淡倉如下：

A) 本公司面值0.1港元之普通股

姓名	好／淡倉	權益性質	所持股份數目	佔本公司已發行股本的百分比
張弭	好倉	個人權益、公司權益及全權信託授出人	323,408,548 ⁽¹⁾	6.03%
任杰 (於二零二二年七月四日辭任)	好倉	個人權益、公司權益及全權信託授出人	124,530,240 ⁽²⁾	2.32%
蘇梅	好倉	個人權益	150,000 ⁽³⁾	0.002%

(1) 張弭個人擁有3,050,000股股份。易瑯琳（張弭之配偶）個人擁有2,156,000股股份。張弭為全權信託The ZYL Family Trust的授出人，The ZYL Family Trust的受託人通過Wealth Afflux Limited持有318,202,548股股份。

(2) 任杰個人擁有1,549,000股股份。任杰為全權信託The RJDJ Victory Trust的授出人，The RJDJ Victory Trust的受託人擁有122,981,240股股份。

(3) 蘇梅，個人擁有150,000股份。

B) 本公司之購股權

	好／淡倉	所持購股權數目 － 個人權益
張弭	好倉	1,190,000
任杰 (於二零二二年七月四日辭任)	好倉	2,885,000
陳國明	好倉	1,050,000

除上文披露者外，於二零二二年十二月三十一日，董事及最高行政管理人員（包括彼等之配偶或十八歲以下之子女）概無於本公司及其相聯法團之股份中擁有任何權益，或已獲授或行使任何權利以認購本公司及其相關法團之股份或認股權證或債券（如適用）而須根據證券及期貨條例予以披露。

主要股東於本公司及相關股份之權益或／及淡倉

根據證券及期貨條例第XV部第336節須予存置之主要股東登記冊顯示，於二零二二年十二月三十一日，本公司獲知會有以下主要股東權益及淡倉，即相當於本公司已發行股本之5%或以上。該等權益並不計入上文披露之本公司董事及最高行政管理人員之權益中。

名稱	好／淡倉	所持股份數目					
		個人權益		公司權益及		合計	佔本公司已 發行股本百分比
		購股權	股份權益	公司權益	全權信託授出人		
Wealth Afflux Limited	好倉	—	318,202,548	—	—	318,202,548 ⁽¹⁾	5.94%
Tricor Equity Trustee Limited	好倉	—	—	—	733,545,441	733,545,441 ⁽²⁾	13.69%
易瑯琳	好倉	—	2,156,000	—	—	324,598,548 ⁽³⁾	6.06%
			322,442,548 (家庭成員權益)				
東方電氣集團國際投資有限公司	好倉	—	1,606,000,000	—	—	1,606,000,000 ⁽⁴⁾	29.98%
中國東方電氣集團有限公司	好倉	—	—	1,606,000,000	—	1,606,000,000 ⁽⁴⁾	29.98%

董事會報告書

註：

- (1) Wealth Afflux Limited由The ZYL Family Trust的受託人Tricor Equity Trustee Limited持有。The ZYL Family Trust乃由張弭（授出人）開設的全權信託，Tricor Equity Trustee Limited為受託人。The ZYL Family Trust的受益人為張弭及其家庭成員。
- (2) Tricor Equity Trustee Limited作為The ZYL Family Trust及其他5家家族信託的受託人，合計持有733,545,441股股份。
- (3) 易瑯琳（張弭之配偶）被視為擁有324,598,548股股份的權益，其中1,190,000為張弭持有之購股權。
- (4) 東方電氣集團國際投資有限公司由中國東方電氣集團有限公司全資擁有，並持有1,606,000,000股股份。

除上文披露者外，據董事及本公司最高行政管理人員所知，於二零二二年十二月三十一日，並無其他人士（不包括董事或本公司最高行政管理人員）於本公司股份及相關股份中擁有將須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部之條文須向本公司披露，或根據證券及期貨條例第336條須存入該條所述之股東名冊之權益或淡倉。

購股權計劃

(A) 購股權計劃

經獲本公司全體股東於二零零八年一月二十一日通過的書面決議案有條件批准，本公司採納一項購股權計劃（「購股權計劃」），該計劃有效期限由授出日期起計為十年，即於二零一八年一月二十日到期。除下文所述，並無根據購股權計劃授出或將授出的購股權。於二零二二年一月一日及二零二二年十二月三十一日，並無可根據購股權計劃授權授出的購股權。於截至二零二二年十二月三十一日年度，並無可就購股權計劃授出的購股權而發行的股份數目。該計劃主要條款摘要如下：

目的

購股權計劃旨在激勵或獎勵參與者為本集團作出的貢獻，及／或令集團可延攬或挽留優秀僱員及為本集團吸引人才。購股權計劃可為參與者提供私人持有本公司股份的機會，並將(a)推動參與者盡力提升其表現及效果；及(b)吸引及挽留對本集團長遠發展及盈利能力頗為重要的參與者。

參與者

購股權計劃的參與者為(a)本集團任何成員公司的任何執行董事、僱員或準僱員（不論全職或兼職）；(b)本集團任何成員公司的任何非執行董事（包括獨立非執行董事）；(c)本集團任何成員公司的任何貨品或服務之供應商；(d)本集團任何成員公司的任何客戶；(e)向本集團任何成員公司提供研究、發展或其他技術支持或任何顧問、諮詢、專業或其他服務的任何人士或實體；(f)本集團任何成員公司的任何股東或本集團任何成員公司所發行之任何證券的任何持有人；(g)本集團任何成員公司的任何合營方、業務或戰略聯盟夥伴；(h)以下列人士或實體為全權信託對象的全權信託：本集團任何成員公司的任何執行董事、僱員或準僱員（不論全職或兼職）及任何非執行董事（包括獨立非執行董事）、本集團任何成員公司的任何貨品或服務之供應商、本集團任何成員公司的任何客戶、向本集團任何成員公司提供研究、發展或其他技術支持或任何顧問、諮詢、專業或其他服務的任何人士或實體、本集團任何成員公司之任何股東或本集團任何成員公司所發行的任何證券之任何持有人及本集團任何成員公司的任何合營方、業務或戰略聯盟夥伴。

購股權計劃中可予發行的股份總數以及其於年報日期佔已發行股份的百分率

根據購股權計劃並無可予發行的股份。

每名參與者可獲授權益上限

每位承授人在任何十二個月內（直至授出購股權當日止），根據購股權計劃獲授之購股權（包已行使及尚未行使之購股權）予以行使時，所發行及將發行之股份總數不得超過已發行股本之1%。任何授出超逾該限額之購股權，必須於股東大會上尋求股東另行批准，但該參與者及其聯繫人必須於會上放棄其投票權。在此情況下，本公司必須向股東寄發通函，載述參與者的身份、該參與者將獲授的購股權數目與有關條款（以及先前授出給該參與者的購股權）和上市規則規定的所有其他資料。該參與者將獲授的購股權數目和條款（包括行使價），必須於獲股東批准前釐定。於計算認購價時，為建議額外授出購股權而舉行董事會議當日將視為授出日期。

董事會報告書

行使購股權的時限

購股權可按照購股權計劃之條款，在董事會釐定不超過購股權授出日期起計滿十周年止期間內任何時間行使，惟受購股權計劃條款之提前終止條文所限。

歸屬期限

購股權計劃並未載明根據購股權計劃授出或將授出的購股權的歸屬期限。

接納購股權時須支付之金額

購股權承授人須於接納購股權建議時向本公司支付1.00港元。

擬定行使價之基準

與任何根據購股權計劃授出的特定購股權有關的股份認購價應由董事會唯一釐定並通知參與者，且至少應為(a)股份於購股權授出日在聯交所每日報價表內所報收市價；(b)股份於緊接購股權授出日之前五個交易日在聯交所每日報價表內所報的平均收市價；及(c)於購股權授出日期股份面值三者中之最高者。

截至二零二二年十二月三十一日止根據購股權計劃已授出且在有效期之購股權詳情如下：

授出日期	授出數量 (股)	每股行使價 (港元)	購股權之行使期	購股權之有效期
二零一四年三月二十四日	3,200,000	2.024	二零一四年四月二十四日至二零一五年四月二十三日之間行使獲授之購股權的最多30%；二零一六年四月二十三日或之前行使獲授之購股權的最多60%；二零一六年四月二十四日或之後行使獲授之餘下全部購股權。	二零二四年三月二十三日

授出日期	授出數量 (股)	每股行使價 (港元)	購股權之行使期	購股權之有效期
二零一四年七月二日	40,575,000	1.96	購股權的歸屬受本公司達到本公司運營目標及承受人的個人績效等條件規限。倘未能達成有關目標，相關購股權將會部分或全部失效。每位承授人於二零一五年四月之後行使獲授之購股權的最多30%；二零一六年四月之後行使獲授之購股權的最多60%；二零一七年四月之後行使獲授之餘下全部購股權。	二零二四年七月一日
二零一六年九月二十一日	41,350,000	0.44	二零一七年九月二十一日至二零一八年九月二十日之間行使獲授之購股權的最多30%；二零一九年九月二十日或之前行使獲授之購股權的最多60%；二零一九年九月二十一日或之後行使獲授之餘下全部購股權。	二零二六年九月二十日

董事會報告書

截至二零二二年十二月三十一日止年度根據購股權計劃的購股權數量之變動參見如下：

參與者姓名及類別	購股權數量					購股權		購股權		
	於2022年					12月31日之		授予日期		
	1月1日之	年內授出	年內行使	年內失效	年內註銷	購股權數量	授予日期	行使期間	之前一交易日	每股行使價格
	購股權數量					(日/月/年)	(日/月/年)			每股股票價格
										港元
董事										
張弼先生	1,190,000	-	-	-	-	1,190,000	02/07/2014	02/07/2014-01/07/2024	1.96	1.92
任杰先生	885,000	-	-	-	-	885,000	02/07/2014	02/07/2014-01/07/2024	1.96	1.92
(於二零二二年 七月四日辭任)	2,000,000	-	-	-	-	2,000,000	21/09/2016	21/09/2017-20/09/2026	0.44	0.435
陳國明先生	550,000	-	-	-	-	550,000	24/03/2014	24/04/2014-23/03/2024	2.024	2.02
	500,000	-	-	-	-	500,000	21/09/2016	21/09/2017-20/09/2026	0.44	0.435
小計	5,125,000	-	-	-	-	5,125,000				
其他										
公司僱員	10,621,000	-	-	10,621,000	-	0	05/04/2012	05/04/2013-04/04/2022	1.19	1.20
公司僱員	2,650,000	-	-	-	-	2,650,000	24/03/2014	24/04/2014-23/03/2024	2.024	2.02
公司僱員	12,619,368	-	-	569,060	-	12,050,308	02/07/2014	02/07/2014-01/07/2024	1.96	1.92
公司僱員	32,251,000	-	-	1,730,000	-	30,521,000	21/09/2016	21/09/2017-20/09/2026	0.44	0.435
小計	58,141,368	-	-	12,920,060	-	45,221,308				
合計	63,266,368	-	-	12,920,060	-	50,346,308				

(B) 二零一七年購股權計劃

本公司股東於二零一七年六月十四日股東周年大會上批准採納二零一七年購股權計劃。截至二零二二年十二月三十一日，按二零一七年購股權計劃並無授出或將授出的購股權。自二零一七年購股權計劃採納之日起至本報告日期，並無根據該計劃向下列人士授出其他購股權：

- (i) 每名董事、最高行政人員或主要股東又或其各自的聯繫人；
- (ii) 每名將獲授期權超逾1%個人限額的參與人；
- (iii) 每名於任何12個月期內將獲授超逾本公司已發行的相關類別股份0.1%的期權的關連實體參與者或服務提供者；
- (iv) 財政年度內總薪酬最高的五名個人；及
- (v) 其他僱員參與者、關連實體參與者及服務提供者。

於二零二二年一月一日及二零二二年十二月三十一日，根據二零一七年購股權計劃授權可授出購股權數目分別為513,742,090股及513,742,090股。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，可就二零一七年購股權計劃授出的期權而發行的股份為513,742,090股。該計劃主要條款摘要如下：

目的

該購股權計劃旨在激勵或獎勵參與者為本集團作出的貢獻，及／或令本集團可延攬或挽留優秀僱員及為本集團吸引人才。該購股權計劃可為參與者提供私人持有本公司股份的機會，並將(a)推動參與者盡力提升其表現及效果；及(b)吸引及挽留對本集團長遠發展及盈利能力頗為重要的參與者。

參與者

(a)本集團任何成員公司的任何執行董事、僱員或準僱員（不論全職或兼職）；(b)本集團任何成員公司的任何非執行董事（包括獨立非執行董事）；(c)本集團任何成員公司的任何貨品或服務之供應商；(d)本集團任何成員公司的任何客戶；(e)向本集團任何成員公司提供研究、發展或其他技術支持或任何顧問、諮詢、專業或其他服務的任何人士或實體；(f)本集團任何成員公司的任何合營方、業務或戰略聯盟夥伴；(g)以下列人士或實體為全權信託對象的全權信託：本集團任何成員公司的任何董事、僱員或準僱員（不論全職或兼職）及本集團任何成員公司的任何非執行董事（包括獨立非執行董事）、本集團任何成員公司的任何貨品或服務之供應商、本集團任何成員公司的任何客戶、向本集團任何成員公司提供研究、發展或其他技術支持或任何顧問、諮詢、專業或其他服務的任何人士或實體及本集團任何成員公司的任何合營方、業務或戰略聯盟夥伴。

董事會報告書

根據二零一七年購股權計劃可予發行的股份總數及於本年報日期佔已發行股本之百分比

根據二零一七年購股權計劃可予發行的股份總數為513,742,090股，於本年報日期佔本公司已發行股本的9.59%。於本年報日期，按二零一七年購股權計劃並無授出購股權。

每名參與者可享有之最高權益

每位承授人在任何十二個月內（直至授出購股權當日止），根據購股權計劃獲授之購股權（包已行使及尚未行使之購股權）予以行使時，所發行及將發行之股份總數不得超過已發行股本之1%。任何授出超逾該限額之購股權，必須於股東大會上尋求股東另行批准，但該參與者及其聯繫人（定義見上市規則）必須於會上放棄其投票權。在此情況下，本公司必須向股東寄發通函，載述參與者的身份、該參與者將獲授的購股權數目與有關條款（以及先前授出給該參與者的購股權）和上市規則規定的所有其他資料。該參與者將獲授的購股權數目和條款（包括行使價），必須於獲股東批准前釐定。於計算認購價時，為建議額外授出購股權而舉行董事會議當日將視為授出日期。

根據購股權必須認購普通股之期限

授出購股權之建議須於交易日以書函形式（書函格式可由董事會不時釐定）向參與者提出，要求參與者承諾按授出條款持有購股權，並受購股權計劃的條款所約束，而有關參與者可於發出有關建議日期（包括當日）起計七日內接納。

購股權於行使前的最短持有期限（如有）

除非董事會另有決定並於有關購股權的授出要約中有所指明，購股權於行使前無最短持有期限。2017購股權計劃并未載明根據2017購股權計劃授出或將授出的購股權的歸屬期限。

行使購股權的時限

購股權可按照二零一七年購股權計劃之條款，在董事會厘定不超過購股權授出日期起計滿十周年止期間內任何時間行使，惟受購二零一七年購股權計劃條款之提前終止條文所限。

接納購股權時須支付之金額

購股權承授人須於接納購股權建議時向公司支付1.00港元。

擬定行使價之基準

與任何根據購股權計劃授出的特定購股權有關的股份認購價應由董事會唯一釐定並通知參與者，且至少應為(i)股份於購股權授出日在聯交所每日報價表內所報收市價；(ii)股份於緊接購股權授出日之前五個交易日在聯交所每日報價表內所報的平均收市價；及(iii)於購股權授出日期股份面值三者中之最高者。

二零一七年購股權計劃的剩餘期限

除非二零一七年購股權計劃根據相關條款提前終止，二零一七年購股權計劃應自其採納日（即二零一七年六月十四日）起十年內一直生效及有效。於本年報日期，二零一七年購股權計劃的剩餘期限不足五年。

限制性股份獎勵計劃

於二零一一年十二月三十日，董事會批准及採納限制性股份獎勵計劃（「原計劃」）。原計劃由採納日期起十年（即二零一一年十二月三十日）屆滿。截至二零二一年十二月三十日止，根據原計劃規則條款，受託人已於公開市場購買97,817,000股本公司股份（佔公司已發行股本的1.82%），並向經甄選參與者合共授出36,917,700股，其中190,000股其後被取消，尚未授出可管理的股份數目為61,089,300股（佔公司已發行股本的1.14%）。

於二零二一年十二月二十九日舉行的本公司董事會會議上，董事會批准採納二零二一年限制性股份獎勵計劃，該計劃將自採納日期（二零二一年十二月二十九日）起生效，為期十年。於本年報日期，二零二一年限制性股份獎勵計劃的剩餘期限不足九年。於二零二二年一月一日及二零二二年十二月三十一日，根據二零二一年限制性股份獎勵計劃授權可授出限制性股份數目分別為267,799,745股及267,799,745股。根據二零二一年限制性股份獎勵計劃將授出限制性股份數目為267,799,745股。根據計劃規則，經董事會事先批准，受託人可於市場上購入最多佔本公司不時之已發行股本百分之五之股份（含原計劃尚未授出可管理的股份61,089,300股），並以信託形式代相關經甄選參與者持有，直至該等股份根據計劃規則歸屬於有關經甄選參與者為止。董事會將會根據計劃規則的條款執行該計劃。經甄選參與者不得獲取任何尚未歸屬的限制性股份的股息。二零二一年限制性股份獎勵計劃的詳情及其條款載於本公司日期為二零二一年十二月三十日之公告內。

董事會報告書

目的

二零二一年限制性股份獎勵計劃旨在獎勵以嘉許合資格參與者的貢獻，並為本集團持續經營及發展作為激勵以挽留合資格參與者，並為本集團進一步發展吸納合適人才，並就達到本公司的長期業務目標向彼等提供直接經濟利益。

參與者

本公司或其任何附屬公司的董事、僱員、專家顧問或專業顧問均有權參與。

計劃中可予發行的股份總數以及其於年報日期佔已發行股份的百分率

概無新股份會根據二零二一年限制性股份獎勵計劃授出。

每名參與者可享有之最高權益

根據二零二一年限制性股份獎勵計劃可授予個別經甄選參與者之限制性股份上限不得超過本公司不時之已發行股份之百分之一。

歸屬期限

當經甄選參與者履行董事會於作出獎勵時於書面授予函中所指定的一切歸屬條件，並有權獲授作為獎勵的股份後，受託人將向該經甄選參與者轉讓相關歸屬股份。二零二一年限制性股份獎勵計劃並未載明根據該計劃授出或將授出的受限制股份的歸屬期限。

接納限制性股份時須支付之金額

二零二一年限制性股份獎勵計劃並未載明接納限制性股份時須支付之金額。

擬定行使購買價之基準

二零二一年限制性股份獎勵計劃並未載明根據該計劃授出或將授出的受限制股份的擬定行使購買價之基準。

已授出的受限制股份於報告期內的變動詳情

自二零二一年限制性股份獎勵計劃採納之日起至本報告日期，並無根據該計劃授出受限制股份。

關連交易

本年度，本集團繼續從事以下關連交易，按照上市規則第14A章的披露規定，需在本報告中披露。由於符合《上市規則》第14A章的豁免披露要求，部份已在綜合財務報表附註34披露的關連人士交易並沒有在下列關連交易中披露。

本公司與科工財務的金融合作協議

於二零二一年五月十二日，本公司與航天科工財務有限責任公司（「科工財務」）訂立金融合作協議，據此，科工財務根據金融合作協議將向本集團提供存款、貸款及其他綜合授信及結算服務。金融合作協議自二零二一年六月一日起計，為期三年。於二零二二年一月一日至二零二二年六月二十九日止期間，根據金融合作協議，每日最高存款結餘（包括應計利息）上限為人民幣15億元，實際發生額為人民幣0元；科工財務向本公司提供以本集團資產抵押之貸款及其他綜合授信服務上限為人民幣6.5億元，實際發生額為人民幣0元。

截至二零二二年六月二十九日，航天科工間接持有本公司29.98%的股份，因此其為本公司的主要股東兼關連人士。航天科工及其附屬公司合共持有科工財務100%之權益，因此，科工財務為航天科工的聯繫人，因而為本公司的關連人士。因此，該項交易構成關連交易。

四川宏華與上海海洋的採購框架協議

二零二零年一月二十二日，四川宏華石油設備有限公司（「四川宏華」）與上海宏華海洋油氣裝備有限公司（「上海海洋」）訂立採購框架協議，（「原採購框架協議」）。於二零二零年五月二十五日，四川宏華與上海海洋訂立書面協議，以對原採購框架協議進行修訂。據此，上海海洋將向四川宏華提供鑽採設備、自動化系統、船舶、其配套設備及其相關服務（包括但不限於安裝、調試及維修服務）；大型鋼結構加工、建造、安裝及調試服務等。採購框架協議的期限自協議日期起至二零二二年十二月三十一日。於二零二二年一月一日至二零二二年七月二十日止期間，採購框架協議的上限為人民幣40,000萬元，實際發生額為人民幣0元。

截至二零二二年七月二十日，上海海洋由江蘇宏連鼎能源科技有限公司（「江蘇宏連鼎」）持有51%之股權。本公司非執行董事張弭先生，透過其個人獨資公司持有江蘇宏連鼎53.85%之股權。因此，上海海洋為本公司之關連人士，採購框架協議項下交易構成上市規則第14A章項下之本公司持續關連交易。

董事會報告書

宏華投資與航天金租的戰略合作框架協議

於二零二零年五月二十五日，宏華（中國）投資有限公司（「宏華投資」）與航天科工金融租賃有限公司（「航天金租」）訂立戰略合作框架協議，據此，航天金租將於戰略合作框架協議生效之日至二零二二年十二月三十一日止三個年度向宏華投資及其附屬公司購買若干設備及產品。於二零二二年一月一日至二零二二年六月二十九日止期間，戰略合作框架協議的上限為人民幣30,000萬元，實際發生額為人民幣0元。

截至二零二二年六月二十九日，航天科工透過其全資附屬公司科華間接持有本公司29.98%之股份，因此其為本公司之主要股東兼關連人士。航天科工及其附屬公司合共持有航天金租46.5%權益，因此，航天金租為航天科工之聯繫人，因而為本公司的關連人士。因此，戰略合作框架協議項下交易構成上市規則第14A章項下之本公司關連交易。

本公司與東方電氣股份的採購、銷售及融資租賃框架協議

二零二二年九月三十日，本公司與東方電氣股份有限公司（「東方電氣股份」）訂立採購框架協議，據此，本集團將向東方電氣股份集團採購產品（包括但不限於鋼材、儲油罐、套管頭及防噴器等材料及設備、半成品、零部件、生產工具及其他）及服務（包括但不限於加工服務、技術服務、檢測及測試服務、售後及工程服務、運輸服務及其他）。於二零二二年十月二十六日至十二月三十一日止期間，採購框架協議上限為人民幣55,000萬元，實際發生額為人民幣10,183.60萬元。

二零二二年九月三十日，本公司與東方電氣股份訂立銷售框架協議，據此，本集團將向東方電氣股份集團銷售產品（包括但不限於容器焊接件產品、鋼結構產品等結構件、半成品、配套件、油箱、油罐及壓力容器等設備、零部件及其他）及提供服務（包括但不限於加工服務、技術服務、檢驗測試服務、電控、電機產品銷售及售後服務、工程服務及其他）。於二零二二年十月二十六日至十二月三十一日止期間，銷售框架協議上限為人民幣50,000萬元，實際發生額為人民幣8,797.40萬元。

二零二二年九月三十日，本公司與東方電氣股份訂立融資租賃框架協議，據此，本集團將向東方電氣股份集團提供融資租賃服務。於二零二二年十月二十六日至十二月三十一日止期間，融資租賃框架協議項下設定的上限（包含本金、租賃利息及手續費）為人民幣5,000萬元，實際發生額為人民幣0元。

上述各框架協議的期限自二零二二年十月二十六日起至二零二四年十二月三十一日止。

自二零二二年六月二十九日，由於東方電氣集團直接及間接持有本公司約29.98%的已發行股本，其為上市規則定義下的主要股東，故為本公司的關連人士。東方電氣集團為東方電氣股份上市規則定義下的控股股東，因此，東方電氣股份為東方電氣集團之聯繫人，因而為本公司之關連人士。因此，上述採購、銷售及融資租賃框架協議及其項下擬進行之交易構成上市規則第14A章項下本公司的持續關連交易。

本公司與東方電氣財務的財務服務框架協議

本公司與東方電氣集團財務有限公司（「東方電氣財務」）訂立財務服務框架協議，據此，東方電氣財務將向本集團提供存款服務、貸款服務及結算服務。財務服務框架協議的期限自二零二二年十月二十六日起至二零二四年十二月三十一日止。於二零二二年十月二十六日至十二月三十一日止期間，本集團向東方電氣財務存款的每日最高結餘上限為人民幣12億元，實際發生額為人民幣0元；東方電氣財務向本集團提供以本集團資產抵押之貸款上限為人民幣12億元，實際發生額為人民幣0元。

自二零二二年六月二十九日，東方電氣集團透過其全資附屬公司電氣投資持有本公司1,606,000,000股股份（佔本公司已發行總股本的29.98%）。因此，其為本公司之主要股東兼關連人士。東方電氣股份持有東方電氣財務95%的股份，東方電氣集團持有東方電氣財務5%的股份，因此，東方電氣財務為東方電氣集團之聯繫人，因而為本公司之關連人士。因此，財務服務框架協議項下的交易構成上市規則第14A章項下之本公司持續關連交易。

全體獨立非執行董事已經審核上述持續關連交易，並確認該等交易：

- (1) 屬本集團之一般及日常業務；
- (2) 是按照一般商業條款進行，或對本集團而言，該等交易的條款不遜於獨立第三方可取得或提供的條款；及
- (3) 是根據有關交易的協定條款進行，而交易條款公平合理，並符合本公司股東的整體利益。

董事會報告書

依據《上市規則》第14A.56條之規定，本公司須獲得其核數師提供之信函，確認其沒有注意到任何事情可使其認為上述持續關連交易：

- (1) 未獲本公司董事會批准；
- (2) 定價非按照本公司的定價政策進行的；
- (3) 各重大方面沒有根據規管該等交易的相關協議進行的；
- (4) 發生超逾先前相關公告披露的年度上限。

本公司核數師已獲委聘就本集團之持續關連交易作出匯報，有關匯報乃按照「香港核證委聘準則」第3000號「審核或審閱過往財務資料以外之核證委聘」及根據香港會計師公會發出之「實務說明」第740號「關於香港上市規則所述持續關連交易的核數師函件」進行。核數師已根據上市規則第14A.56條之規定，就本集團於年報載於第87頁至89頁之持續關連交易向董事會發出包括其發現及結論之無保留意見函，核數師函件之副本已向聯交所提供。

銀行貸款

本集團銀行借款和其他借貸細節載於合併財務報表附註25。

財務摘要

本集團過去五年之財務摘要載於本年報《五年財務摘要》一節。

員工退休及福利計劃

員工退休及福利計劃詳情載於合併財務報表附註9及附註30。

固定資產

本集團固定資產的變動詳情載於合併財務報表附註15。

主要客戶及供貨商

1. 年內，本集團前五大供應商合共佔總採購額百分比約為32.5%。其中最大的供應商約佔總採購額之16.5%。
2. 年內，本集團前五大客戶合共佔總銷售額百分比約為34.2%。其中最大的客戶佔總收入百分比約為11.8%。
3. 本公司董事及其聯繫人以及任何股東（根據董事會所知擁有5%或以上本公司股份者）在上述供應商或客戶中概無任何權益。

委託存款及委託貸款

於二零二二年十二月三十一日，本公司在商業銀行或非商業銀行及其他金融機構概無委託存款，亦概無委託貸款。

董事會報告書

稅收政策

本集團所適用的所得稅政策及所得稅率情況詳載於合併財務報表附註12。

足夠公眾持股量

根據本公司從公開途徑所得之資料及據董事於本報告日期所知，自於上市日期以來，本公司一直維持足夠公眾持股量。

管理合同

年內，本公司沒有訂立或存有任何與本公司的全部或任何重大部分業務的管理及行政有關的合同。

核數師

羅兵咸永道會計師事務所已於二零二二年十月三十一日辭任本公司之核數師。本公司董事會已議決自二零二二年十一月一日起議決委任德勤•關黃陳方會計師行為本公司之核數師，以填補羅兵咸永道會計師事務所辭任後的臨時空缺。除上述所披露外，本公司在過去三年內並無其他核數師變動情況。

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的財務報表已由德勤•關黃陳方會計師行審核。德勤•關黃陳方會計師行將於應屆股東周年大會上依章退任，並有資格獲重新委聘。有關續聘德勤•關黃陳方會計師行為本公司核數師的決議案將於本公司應屆股東周年大會提呈。

承董事會命

宏華集團有限公司

主席

王旭

香港，二零二三年三月二十八日



致宏華集團有限公司股東

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

德勤

意見

我們已審核載於第99至241頁的宏華集團有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)之合併財務報表，此合併財務報表包括於二零二二年十二月三十一日的合併資產負債表與截至該日止年度的合併損益表、合併損益及綜合收益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報表附註(包括主要會計政策摘要及其他解釋信息)。

我們認為，該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於二零二二年十二月三十一日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本年合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體合併財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

獨立核數師報告

關鍵審計事項

應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款之減值評估

我們將應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款之減值評估識別為關鍵審計事項，乃由於該餘額對貴集團合併財務報表至關重要，並且在評估應收該客戶款項預期信用損失（「預期信用損失」）時涉及重大管理層估計。

誠如合併財務報表附註3(a)和36.3.2(i)所披露，預期信用損失乃由管理層根據貴公司聘請的獨立合格專業評估師編製且經管理層批准的估值作出評估，而預期信用損失由貴集團根據違約概率及違約損失率來確定。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，鑒於俄羅斯和烏克蘭之間的衝突，貴集團就應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款進行個別評估。該準備乃基於以下主要假設所作出：(i)倘保險公司確認該等餘額無法收回，則來自該客戶的應收賬款之50%將由保險公司承保及償還；及(ii)在採取必要的收款行動後，管理層預計在收回保險公司賠付後剩餘無法收款餘額的40%。

誠如合併財務報表附註22(b)所披露，於二零二二年十二月三十一日，應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款的賬面值約為人民幣648,562,000元（扣除減值虧損約人民幣243,655,000元）。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，貴集團就該等應收賬款的預期信用損失約為人民幣230,698,000元。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們有關應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款減值評估之程序包括：

- 了解管理層如何釐定應收賬款的預期信用損失，包括經由貴公司聘請的獨立合格專業估值師參與，就信用減值的應收賬款進行個別評估的過程，包括但不限於了解在釐定預期信用損失評估的違約概率及違約損失率時所採用的方法及關鍵假設；
- 通過檢視貴集團的相關銷售合同及其他證明資料，測試評估預期信用損失時所應用關鍵數據來源的準確性及完整性；
- 評估管理層所採用的保險覆蓋率的合理性；
- 與我們的內部估值專家一同根據與該客戶相關的經濟資料，評估管理層採用的預期信用損失方法及釐定違約概率和違約損失率時所採用的關鍵假設是否合理及適當；及
- 評估貴公司聘請的獨立合資格專業估值師的才幹、能力及客觀性，並了解其工作範圍。

關鍵審計事項

存貨撥備

我們將存貨撥備識別為關鍵審計事項，乃由於該餘額對貴集團整體的合併財務報表至關重要，並且於評估存貨的可變現淨值（「可變現淨值」）時涉及重大管理層估計。

誠如合併財務報表附註3(b)所披露，存貨乃按成本與可變現淨值孰低列賬。可變現淨值基於預期售價減去預期完成成本及完成銷售所必須的其他費用。管理層於報告期末審閱存貨庫齡，並使用關鍵輸入數據（包括最新售價及基於當前市場條件的預期完成成本），就過時及滯銷存貨及賬面值低於可變現淨值的存貨估算撥備。

誠如合併財務報表附註21所述，於二零二二年十二月三十一日，貴集團存貨的賬面值約為人民幣1,491,298,000元（扣除存貨撥備約為人民幣221,730,000元）。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，貴集團已確認約為人民幣85,569,000元的存貨準備。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們有關存貨撥備之程序包括：

- 了解管理層估計存貨撥備的程序；
- 評估管理層於評估可變現淨值時包含銷售所需成本的估計是否恰當；
- 參考客戶最近的銷售交易價格和／或合同價格，以抽樣方式測試預期銷售價格；及
- 通過將預期毛利率對照與客戶簽訂的類似歷史合同進行抽樣比較，評估預期完成成本是否合理。

獨立核數師報告

其他事項

貴集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之合併財務報表由另一名核數師審核，彼於二零二二年三月二十九日表示對該等財務報表無修改審計意見，當中一節為與持續經營有關的重大不確定性。

其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報中所包含的資料，但不包括合併財務報表及我們就此發出的核數師報告。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們既不也將不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者存在重大錯誤陳述的情況。基於我們所執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及管治層就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的合併財務報表，並對其認為為使合併財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備合併財務報表時，董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

治理層須負責監督貴集團的財務報告過程。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是對合併財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們根據協定的委聘條款僅向閣下（作為整體）報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《香港審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或滙總起來可能影響合併財務報表使用者依賴合併財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《香港審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意合併財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表修改意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併財務報表是否中肯反映相關交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

獨立核數師報告

除其他事項外，我們與管治層溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向管治層提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，用以消除對獨立性產生威脅的行動或採取的防範措施。

從與管治層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本年合併財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是陳栢健。

德勤•關黃陳方會計師行

執業會計師

香港，

二零二三年三月二十八日

合併損益表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收入	4	4,476,104	2,936,604
銷售成本	6	(4,016,211)	(2,573,600)
毛利		459,893	363,004
分銷費用	6	(215,290)	(161,975)
行政費用	6	(356,056)	(335,008)
研發費用	6	(123,587)	(145,613)
金融資產及合同資產減值虧損淨額	36.3.2	(299,193)	(363,100)
其他收入	5	68,367	89,308
其他利得或虧損－淨額	7	32,663	(56,829)
經營虧損		(433,203)	(610,213)
財務收益	10	67,533	95,679
財務費用	10	(256,782)	(228,350)
財務費用－淨額		(189,249)	(132,671)
享有以權益法核算的聯營和合營企業的淨虧損份額	18	(2,331)	(2,460)
稅前虧損		(624,783)	(745,344)
所得稅(費用)/貸項	12	(328)	11,343
年度虧損		(625,111)	(734,001)
年度(虧損)/利潤歸屬於：			
－本公司所有者		(634,418)	(717,191)
－非控制性權益		9,307	(16,810)
		(625,111)	(734,001)
每股虧損歸屬於本公司所有者(以每股人民幣分計)			
基本及攤薄	14	(11.98)	(13.54)

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
年度虧損	(625,111)	(734,001)
其他綜合收益		
可能會重分類至損益的項目		
外幣折算差額	369,454	(118,519)
無需重分類至損益的項目		
外幣折算差額	(301,230)	94,205
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資的公允價值變動	(8,725)	11,638
與無需重分類至損益的項目有關的所得稅	1,077	(2,549)
本年度其他綜合收益，扣除稅項	60,576	(15,225)
本年度總綜合收益	(564,535)	(749,226)
總綜合收益歸屬於：		
— 本公司所有者	(573,842)	(732,725)
— 非控制性權益	9,307	(16,501)
	(564,535)	(749,226)

合併財務狀況表

於二零二二年十二月三十一日

		於十二月三十一日	
	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
非流動資產			
不動產、工廠及設備	15	2,656,996	2,921,864
使用權資產	16	322,625	323,561
無形資產	17	275,402	246,530
按權益法入賬的投資	18	35,624	34,037
債權投資	19	–	23,295
遞延所得稅資產	28	263,994	256,730
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	36.4.1	81,599	92,664
應收賬款及其他應收款	22	712,801	909,237
定期存款	23	–	90,000
其他非流動資產	20	86,995	100,565
		4,436,036	4,998,483
流動資產			
存貨	21	1,491,298	1,694,060
合同成本	170,979	128,600	
合同資產	4	631,374	448,825
應收賬款及其他應收款	22	4,656,550	3,501,182
債權投資	19	–	28,799
給予聯營公司和其他關聯方的貸款	36.3.2	–	12,515
可收回當期稅項		3,762	780
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	36.4.1	31,238	26,609
抵押銀行存款	23	210,249	204,640
定期存款	23	90,000	–
現金及現金等價物	23	601,001	703,417
		7,886,451	6,749,427
總資產		12,322,487	11,747,910

合併財務狀況表

於二零二二年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
流動負債			
合同負債	4	760,953	154,348
應付賬款及其他應付款	24	3,199,298	2,394,391
應付所得稅		27,209	41,877
借款	25	4,324,420	5,145,838
其他負債及開支準備	26	29,748	27,978
遞延收益	27	6,949	10,028
租賃負債	16	28,490	18,783
		8,377,067	7,793,243
非流動負債			
應付賬款及其他應付款	24	78,197	136,795
借款	25	623,174	–
遞延收益	27	12,550	21,779
租賃負債	16	37,504	49,697
		751,425	208,271
總負債		9,128,492	8,001,514
權益			
股本	29	488,023	488,023
其他儲備	31	4,264,762	4,206,583
累計虧損		(1,788,991)	(1,156,970)
歸屬於本公司所有者		2,963,794	3,537,636
非控制性權益		230,201	208,760
		3,193,995	3,746,396
總負債及權益		12,322,487	11,747,910

99至241頁的合併財務報表已於二零二三年三月二十八日獲董事會批准並授權刊發，並由以下人士代表簽署：

董事

董事

合併權益變動表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	歸屬於本公司所有者											
	股本 人民幣千元 (附註29)	股份溢價 人民幣千元 (附註31)	其他儲備 人民幣千元 (附註31)	資本儲備 人民幣千元 (附註31)	盈餘公積 人民幣千元 (附註31)	外匯儲備 人民幣千元 (附註31)	公允價值 儲備 人民幣千元 (附註31)	股份獎勵	累計虧損 人民幣千元	總額 人民幣千元	非控制性 權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
								計劃下				
								持有股份 人民幣千元 (附註30)				
二零二一年一月一日結餘	488,023	3,597,179	60,204	520,189	469,696	(308,366)	8,998	(124,618)	(441,939)	4,269,366	225,261	4,494,627
年度虧損	-	-	-	-	-	-	-	-	(717,191)	(717,191)	(16,810)	(734,001)
其他綜合收益	-	-	-	-	-	(24,623)	9,089	-	-	(15,534)	309	(15,225)
總綜合收益	-	-	-	-	-	(24,623)	9,089	-	(717,191)	(732,725)	(16,501)	(749,226)
與權益所有者進行的交易												
股東捐贈	-	-	995	-	-	-	-	-	-	995	-	995
根據股權計劃之股權失效	-	-	-	(2,976)	-	-	-	-	2,976	-	-	-
撥至盈餘公積	-	-	-	-	816	-	-	-	(816)	-	-	-
與權益所有者進行的交易的												
總額直接確認為權益	-	-	995	(2,976)	816	-	-	-	2,160	995	-	995
二零二一年十二月三十一日結餘	488,023	3,597,179	61,199	517,213	470,512	(332,989)	18,087	(124,618)	(1,156,970)	3,537,636	208,760	3,746,396

合併權益變動表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	歸屬於本公司所有者											
	股份獎勵								非控制性			
	股本	股份溢價	其他儲備	資本儲備	盈餘公積	外匯儲備	公允價值儲備	計劃下持有股份	累計虧損	總額	權益	權益總額
	人民幣千元 (附註29)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註31)	人民幣千元 (附註30)	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
二零二二年一月一日結餘	488,023	3,597,179	61,199	517,213	470,512	(332,989)	18,087	(124,618)	(1,156,970)	3,537,636	208,760	3,746,396
年度(虧損)/利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	(634,418)	(634,418)	9,307	(625,111)
其他綜合收益	-	-	-	-	-	68,224	(7,648)	-	-	60,576	-	60,576
總綜合收益	-	-	-	-	-	68,224	(7,648)	-	(634,418)	(573,842)	9,307	(564,535)
與權益所有者進行的交易												
終止確認一家子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,134	12,134
根據股權計劃之股權失效	-	-	-	(4,892)	-	-	-	-	4,892	-	-	-
撥至盈餘公積	-	-	-	-	2,495	-	-	-	(2,495)	-	-	-
與權益所有者進行的交易的 總額直接確認為權益	-	-	-	(4,892)	2,495	-	-	-	2,397	-	12,134	12,134
二零二二年十二月三十一日結餘	488,023	3,597,179	61,199	512,321	473,007	(264,765)	10,439	(124,618)	(1,788,991)	2,963,794	230,201	3,193,995

合併現金流量表

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
經營活動			
經營使用的現金	32	(209,733)	(983,209)
已付所得稅		(16,277)	(33,054)
經營活動使用的淨現金		(226,010)	(1,016,263)
投資活動			
添置不動產、工廠及設備及在建工程付款		(37,218)	(49,166)
作為出租人的融資租賃所得款		10,191	64,269
處置不動產、工廠及設備所得款		23,029	15,074
與資產相關政府補助所得款		3,772	6,263
收回的關聯方貸款		12,515	—
已收股利		—	1,458
收回的債權投資		52,094	49,135
已收利息		57,169	5,179
開發項目及其他無形資產的支出		(56,854)	(799)
收購子公司收到的現金		6,741	162
存入定期存款		—	(50,000)
投資活動產生的淨現金		71,439	41,575
融資活動			
借款所得款		4,623,497	2,952,420
償還優先票據		(1,201,040)	—
償還借款		(3,182,778)	(2,171,190)
已付利息及費用		(208,986)	(227,459)
已收融資擔保		—	200,000
租賃負債付款		(5,431)	(23,080)
融資活動產生的淨現金		25,262	730,691
現金及現金等價物淨減少		(129,309)	(243,997)
年初現金及現金等價物		703,417	952,384
匯率變動之影響		26,893	(4,970)
年末現金及現金等價物		601,001	703,417

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

1. 一般資料

宏華集團有限公司（「本公司」）及其子公司（統稱「本集團」）主要從事鑽探鑽機生產、油氣開採設備生產、鑽井服務以及壓裂業務。

本公司於二零零七年六月十五日根據開曼群島公司法第22章（一九六一年法例三，經綜合及修訂），在開曼群島註冊成立為一間獲豁免有限公司。註冊辦事處地址為Windward 3, Regatta Office Park, PO Box 1350, Grand Cayman, KY1-1108, Cayman Islands。本集團主要營業地點地址為中華人民共和國（「中國」）四川省成都市金牛區信息園東路99號。

本公司的股份於二零零八年三月七日在香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）上市。

本財務報表以人民幣列報（除非另有說明）並於二零二三年三月二十八日獲本公司董事會授權刊發。

本公司股東變動

於二零二一年十一月二十七日，本公司接獲其第一大股東科華技術有限公司（「科華技術」，為中國航天科工集團有限公司（「航天科工」）之全資附屬公司）發出的通知，表示科華技術與東方電氣集團國際投資有限公司（「東方投資」，為中國東方電氣集團有限公司（「東方電氣集團」）之全資附屬公司）於二零二一年十一月二十六日簽訂無償劃轉協議。根據無償劃轉協議，科華技術擬將其持有的本公司1,606,000,000股股份（佔本公司已發行總股本的29.98%）無償轉讓予東方投資（「無償劃轉」）。

於二零二二年六月二十九日，無償劃轉已完成，東方投資持有本公司已發行總股本的29.98%，成為本公司第一大股東。

2. 重要會計政策摘要

2.1 編製基準

合併財務報表已根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）編製。此外，合併財務報表包含香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）及香港公司條例規定的適用披露。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

於二零二二年十二月三十一日，本集團的流動負債淨額約為人民幣490,616,000元(二零二一年：人民幣1,043,816,000元)。在考慮以下因素後，於批准合併財務報表時，本公司董事已合理預期本集團有足夠資源於可見將來繼續營運：

- 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團內的一家子公司不能滿足部分借款協議中所約定對財務指標的要求，從而導致該子公司未能履行相關借款協議的某些約定條款，並在本集團內觸發其他若干銀行借款協議中的違約及交叉違約條款(以下合稱「違約事項」)。該違約事項導致相關銀行和金融機構有權要求本集團立即償還相關借款全部本金及利息。於二零二一年十二月三十一日，原借款協議約定於二零二二年十二月三十一日後到期的長期借款本金人民幣1,136,318,000元已重分類並列示為流動負債項下。截至二零二二年十二月三十一日止年度，該子公司與相關銀行重新協商並重新簽訂已移除該財務指標條款的借款協議。因此，違約事項已於本年度得到解決，且截至二零二二年十二月三十一日，無需重新分類；
- 於二零二二年九月三十日，本公司公告與東方電氣集團之子公司東方電氣集團財務有限公司(「東方電氣財務」)簽訂財務服務框架協議，東方電氣財務向本公司提供人民幣1,800,000,000元授信額度，且可於截至二零二三年十二月三十一日止年度內提取。自二零二二年後至財務報表日期，本集團已從該授信額度中提取人民幣1,400,000,000元。借款須於提取日期起計三年後償還，旨在取代部分一年內到期的借款；
- 於二零二三年一月十八日，本公司公告東方投資及其股東之一的關聯方之股份認購計劃，金額約為1,021,121,000港元(相當於約人民幣912,137,000元)。該股份認購須經定於二零二三年四月十七日舉行的獨立合資格股東會議批准；
- 於二零二二年十二月三十一日，本集團尚有尚未動用的銀行授信額度約人民幣2,096,306,000元，由批准該等合併財務報表日期起可在日常業務中即時提取使用；及
- 本集團的財務表現自二零二二年下半年開始改善，二零二二年下半年的虧損較二零二二年上半年有所收窄。管理層預期本集團的財務表現於二零二三年將進一步提升。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

鑒於有關情況，本公司董事預期本集團將有足夠流動資金為其自合併財務報表批准日期起計未來十二個月的業務營運提供資金。因此，合併財務報表乃按持續經營基準編製。持續經營基準假設本集團將於可預見未來繼續經營，並能於一般業務過程中變現其資產及履行其負債及承擔。

合併財務報表乃根據歷史成本基準編製，惟若干金融工具乃按各報告期末的公允價值計量（如下述會計政策所闡述）。

歷史成本一般按交換商品和服務的代價的公允價值計算。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，本集團會考慮市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時會考慮的該資產或負債的特徵。在該等合併財務報表中計量及／或披露的公允價值均按此基準釐定，但國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的付款」範圍內的以股份為基礎付款交易、根據國際財務報告準則第16號「租賃」入賬的租賃交易以及與公允價值類似但並非公允價值（例如國際會計準則第2號「存貨」的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」的使用價值）的計量除外。

非金融資產的公允價值計量是經計及一名市場參與者透過使用資產的最高及最佳用途或透過將資產出售予將使用其最高及最佳用途的另一名市場參與者而能夠產生經濟利益的能力。

就按公允價值交易的金融工具及於後續期間用於計量公允價值的不可觀察輸入數據的估值技術而言，估值技術應予校正，以致估值技術的結果於初始確認時相等於交易價格。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

此外，就財務報告而言，公允價值計量根據公允價值計量的輸入數據可觀察程度及輸入數據對公允價值計量的整體重要性分類為第一級、第二級或第三級，載述如下：

- 第一級輸入數據是實體於計量日期可以取得的相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)；
- 第二級輸入數據是資產或負債的可直接或間接觀察輸入數據(第一級內包括的報價除外)；及
- 第三級輸入數據是資產或負債的不可觀察輸入數據。

主要會計政策載列如下。

2.1.1 本集團已採納的新訂和已修改的準則

於本年度，就編製合併財務報表，本集團已首次採用以下於本集團二零二二年一月一日開始的年度期間強制生效之國際財務報告準則修訂：

國際財務報告準則第3號修訂本	概念框架之提述
國際財務報告準則第16號修訂本	於二零二一年六月三十日之後的Covid-19相關租金寬免
國際會計準則第16號修訂本	不動產、工廠及設備：擬定用途前的所得款項
國際會計準則第37號修訂本	虧損合約－履行合約的成本
國際財務報告準則修訂本	國際財務報告準則二零一八年至二零二零年年度改進

除以下所述外，於本年度採納的國際財務報告準則修訂本並無對本集團於本年度及以往年度的財務狀況及表現及／或合併財務報表所載披露事項產生重大影響。

應用國際會計準則第37號修訂本「虧損合約－履行合約的成本」的影響

本集團已於本年度首次應用該等修訂本。該等修訂明，當實體根據國際會計準則第37號評估合同是否屬虧損性時，合同下不可避免的成本應反映退出合同的最低淨成本，即履行合同的成本與未能履行合同而產生的任何賠償或罰款兩者中較低者。履行合同的成本包括增量成本和與履行合同直接相關的其他成本分配(例如，用於履行合同的不動產、工廠及設備項目的折舊費用分配)。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

2.1.1 本集團已採納的新訂和已修改的準則(續)

應用國際會計準則第37號修訂本「虧損合約－履行合約的成本」的影響(續)

根據過渡條文，該等修訂適用於本集團於首次應用日期(即二零二二年一月一日)尚未履行其所有責任的合同。具體而言，為本集團就有關鑽井工程服務和壓裂業務的服務合同之虧損合約進行的評估。

本年度應用該等修訂不會對本集團的財務狀況及表現產生重大影響。

2.1.2 尚未採納的新準則及修訂本

國際財務報告準則第17號 (包括二零二零年六月及 二零二一年十二月的國際財務 報告準則第17號修訂本)	保險合約 ¹
國際財務報告準則第10號及 國際會計準則第28號修訂本	投資者與其聯營公司或合營公司之間的資產出售或投入 ²
國際財務報告準則第16號修訂本	售後租回的租賃負債 ³
國際會計準則第1號修訂本	負債分類為流動或非流動 ³
國際會計準則第1號修訂本	附帶契諾的非流動負債 ³
國際會計準則第1號修訂本及 國際財務報告準則 實務說明第2號	披露會計政策 ¹
國際會計準則第8號修訂本	有關會計估計的定義 ¹
國際會計準則第12號修訂本	與單一交易產生的資產及負債相關的遞延稅項 ¹

1 於二零二三年一月一日或之後開始的年度期間生效。

2 於待確定日期或之後開始的年度期間生效。

3 於二零二四年一月一日或之後開始的年度期間生效。

除下述對國際財務報告準則修訂本，本公司董事預計，應用所有其他新訂及經修訂國際財務報告準則於可見將來不會對合併財務報表構成任何重大影響。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

2.1.2 尚未採納的新準則及修訂本(續)

國際財務報告準則第16號修訂本「售後租回的租賃負債」

該等修訂已增加滿足國際財務報告準則第15號要求的售後租回交易的後續計量要求，該等交易作為一項銷售進行核算。該等修訂要求賣方承租人確定「租賃付款」或「修訂租賃付款」，以便賣方承租人不會確認與賣方承租人保留的使用權相關的收益或虧損。該等修訂亦澄清，應用該等要求並不妨礙賣方承租人在損益中確認與隨後部分或全部終止租賃有關的任何收益或虧損。

作為該等修訂的一部分，已增加國際財務報告準則第16號隨附說明性第25號示例以說明該等要求在售後租回交易中的應用，該交易的租賃付款是可變的，不取決於指數或利率。

該等修訂於二零二四年一月一日或之後開始之年度報告期間生效，並允許提早應用。應用該等修訂預期不會對本集團的財務狀況及表現產生重大影響。

國際會計準則第1號將負債分類為流動或非流動(二零二零年)的修訂本(「二零二零年修訂本」)及國際會計準則第1號附帶契諾之非流動負債的修訂本(「二零二二年修訂本」)

二零二零年修訂本為評估將結算負債期限延遲至報告日期後最少十二個月之權利提供澄清及額外指引，以將負債分類為流動或非流動，當中：

- 澄清倘若負債具有若干條款，可由對方選擇透過轉讓實體本身的權益工具進行結算，則僅當實體應用國際會計準則第32號金融工具：呈報，將該選擇權單獨確認為權益工具時，該等條款才不會影響其分類為流動或非流動負債。
- 訂明負債應基於報告期末存在的權利分類為流動或非流動。具體而言，有關修訂澄清分類不應受管理層在12個月內結清負債的意圖或預期所影響。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

2.1.2 尚未採納的新準則及修訂本(續)

國際會計準則第1號將負債分類為流動或非流動(二零二零年)的修訂本(「二零二零年修訂本」)及國際會計準則第1號附帶契諾之非流動負債的修訂本(「二零二二年修訂本」)(續)

就將結算延遲至報告日期後最少十二個月之權利(以遵守契諾為條件)而言，二零二二年修訂本已對二零二零年修訂本提出的要求進行修改。二零二二年修訂本訂明，實體須於報告期末或之前遵守的契諾才會影響實體將結算負債期限延遲至報告日期後最少十二個月之權利。僅須於報告期後遵守的契諾並不影響結算延遲之權利是否於報告期末存在。

此外，二零二二年修訂本訂明有關資料的披露要求，使財務報表使用者了解在該實體將貸款安排產生的負債分類為非流動負債，而實體延遲結算該等負債的權利視乎實體於報告期後十二個月內是否遵守契諾的情況下，則負債可能須於報告期後十二個月內償還的風險。

二零二二年修訂本亦將二零二零年修訂本的生效日期推遲至二零二四年一月一日或之後開始的年度報告期間。二零二二年修訂本與二零二零年修訂本於二零二四年一月一日或之後開始的年度報告期間生效，並允許提早應用。倘實體在頒佈二零二二年修訂本後的早期應用二零二零年修訂本，該實體亦應在該期間應用二零二二年修訂本。

根據本集團於二零二二年十二月三十一日的未償還負債，應用二零二零年及二零二二年修訂本將不會導致本集團負債重新分類。

國際會計準則第8號修訂本「會計估計的定義」

該等修訂定義會計估計為「存在計量不確定性的財務報表之貨幣金額」。會計政策可能規定對涉及計量不確定性的財務報表的項目進行計量，即會計政策可能規定將按貨幣金額計量的有關項目不可直接觀察而須予以估計。於此情況下，一間實體應編製會計估計，旨在達到會計政策載列的目標。編製會計估計包括使用根據最新可得可靠的資料作出的判斷或假設。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.1 編製基準(續)

2.1.2 尚未採納的新準則及修訂本(續)

國際會計準則第8號修訂本「會計估計的定義」(續)

此外，國際會計準則第8號的會計估計變更的概念予以保留，惟有進一步澄清。

應用該等修訂預期不會對本集團的合併財務報表造成重大影響。

2.2 子公司

2.2.1 合併賬目

子公司指本集團對其具有控制權的所有主體(包括結構性主體)。當本集團因為參與該主體而承擔可變回報的風險或享有可變回報的權益，並有能力透過其對該主體的權力影響此等回報時，本集團即控制該主體。子公司在控制權轉移至本集團之日起合併入賬。子公司在控制權終止之日起停止合併入賬。

(a) 業務合併

本集團利用購買法將業務合併入賬。購買一家子公司所轉讓的對價，為所轉讓資產、對被收購方的前所有人產生的負債，及本集團發行的股本權益的公允價值。所轉讓的對價包括或有對價安排所產生的任何資產和負債的公允價值。在業務合併中所購買可辨認的資產以及所承擔的負債及或有負債，首先以彼等於購買日期的公允價值計量。

本集團按個別收購基準，確認在被購買方的任何非控制性權益。被購買方的非控制性權益為現時的擁有權權益，並賦予持有人一旦清盤時按比例應佔主體的淨資產，可按公允價值或按現時擁有權權益應佔被收購方可識別淨資產的確認金額比例而計量。非控制性權益的所有其他組成部分按收購日期的公允價值計量，除非國際財務報告準則規定必須以其他計量基準計算。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.2 子公司(續)

2.2.1 合併賬目(續)

(a) 業務合併(續)

購買相關成本在產生時費用化。

如業務合併分階段進行，收購方之前在被收購方持有權益於收購日期的賬面價值，按收購日期的公允價值重新計量，重新計量產生的任何盈虧在損益中確認。

本集團將轉讓的任何或有對價按收購日期的公允價值計量。被視為資產或負債的或有對價公允價值的其後變動在損益中確認。分類為權益的或有對價不重新計量，其之後的結算在權益中入賬。

所轉讓對價、被收購方的任何非控制性權益數額，及在被收購方之前任何權益在收購日期的公允價值，超過購入可辨識淨資產公允價值的數額記錄為商譽。就議價購買而言，如所轉讓對價、確認的任何非控制性權益及之前持有的權益計量，低於購入子公司淨資產的公允價值，則將該差額直接在損益中確認。

集團內公司之間的交易、結餘及交易的未變現利得予以對銷。未變現損失亦予以對銷，除非交易提供所轉撥資產的減值證據。子公司報告的數額已按需要作出改變，以確保與本集團採用的政策符合一致。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.2 子公司(續)

2.2.1 合併賬目(續)

(a) 不導致失去控制權的子公司權益變動

本集團將其與非控制性權益進行、不導致失去控制權的交易入賬為權益交易 — 即與子公司所有者以其作為所有者身份進行的交易。所支付任何對價的公允價值與相關應佔所收購子公司淨資產賬面值的差額記錄為權益。向非控制性權益的處置的盈虧亦記錄在權益中。

(b) 處置子公司

當本集團不再持有控制權，在主體的任何保留權益於失去控制權當日重新計量至公允價值，賬面價值的變動在損益中確認。公允價值為就保留權益的後續入賬而言的初始賬面值，作為聯營、合營或金融資產。此外，之前就該主體在其他綜合收益中確認的任何數額猶如本集團已直接處置相關資產和負債入賬。這意味著之前在其他綜合收益中確認的數額重新分類至損益或轉至由適用的國際財務報告準則指定／允許的其他權益類別。

2.2.2 獨立財務報表

子公司投資按成本扣除減值列賬。成本包括投資的直接歸屬成本。子公司的業績由本公司按已收及應收股利入賬。

如股利超過宣派股利期內子公司的總綜合收益，或如在獨立財務報表的投資賬面值超過合併財務報表中被投資公司淨資產(包括商譽)的賬面值，則對子公司投資的減值跡象包括從該等投資中所獲股息。減值金額按對子公司投資的可收回金額與其賬面價值之間的差額計算。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.3 聯營

聯營指所有本集團對其有重大影響力而無控制權的主體，通常附帶有20% – 50%投票權的股權。聯營投資以權益法入賬。根據權益法，投資初始以成本確認，而賬面值被增加或減少以確認投資者享有被投資者在收購日期後的損益份額。本集團於聯營的投資包括購買時已辨認的商譽。在購買聯營公司的所有權權益時，購買成本與本集團享有的對聯營公司可辨認資產和負債的公允價值淨額的差額入賬為商譽。

如聯營的所有權權益持有被削減但仍保留重大影響力，只有按比例將之前在其他綜合收益中確認的數額重新分類至損益(如適當)。

本集團應佔聯營購買後利潤或虧損於損益內確認，而應佔其購買後的其他綜合收益變動則於其他綜合收益內確認，並相應調整投資賬面價值。如本集團應佔一家聯營的虧損等於或超過其在該聯營的權益，包括任何其他無抵押應收款，本集團不會確認進一步虧損，除非本集團對聯營已產生法律或推定債務或已代聯營作出付款。

本集團在每個報告日期釐定是否有客觀證據證明聯營投資已減值。如投資已減值，本集團計算減值，數額為聯營可收回數額與其賬面價值的差額，並在損益中確認於「享有聯營利潤份額」旁。

本集團與其聯營之間的上流和下流交易的利潤和虧損，在本集團的合併財務報表中確認，但僅限於無關連投資者在聯營權益的數額。除非交易提供證據顯示所轉讓資產已減值，否則未實現虧損亦予以對銷。聯營的會計政策已按需要作出改變，以確保與本集團採用的政策符合一致。

在聯營股權稀釋所產生的利得或虧損於損益確認。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.4 合營安排

本集團已對所有合營安排應用國際財務報告準則第11號。根據國際財務報告準則第11號，在合營安排的投資必須分類為共同經營或合營公司，視乎每個投資者的合同權益和義務而定。本公司已評估其合營安排的性質並釐定為合營公司。合營公司按權益法入賬。

根據會計權益法，合營公司權益初步以成本確認，其後經調整以確認本集團享有的收購後利潤或虧損以及其他綜合收益變動的份額。本集團對合營公司的投資包括在購買時已辨認的商譽。在購買合營公司的所有權權益時，購買成本與本集團享有的對合營公司可辨認資產和負債的公允價值淨額的差額入賬為商譽。當本集團享有某一合營公司的虧損等於或超過在該合營公司的權益，包括任何其他無抵押應收款，則本集團不確認進一步虧損，除非本集團已產生義務或已代合營公司付款。

本集團與其合營公司之間的未變現交易利得按本集團在該等合營公司的權益予以對銷。未變現虧損也予以對銷，除非交易提供證據證明所轉讓的資產出現減值。合營公司的會計政策如有需要已改變以符合本集團採納的政策。

2.5 分部報告

經營分部按照向首席經營決策者提供的內部報告貫徹一致的方式報告。首席經營決策者被認為作出策略性決定的高級執行管理層，負責分配資源和評估經營分部的表現。

2.6 外幣折算

2.6.1 功能和列報貨幣

本集團每個主體的財務報表所列項目均以該主體經營所在的主要經濟環境的貨幣計量（「功能貨幣」）。合併財務報表以人民幣列報，人民幣為本集團及本公司的列報貨幣。港幣為本公司的功能貨幣。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.6 外幣折算(續)

2.6.2 交易及結餘

外幣交易採用交易或項目重新計量的估值日期的匯率換算為功能貨幣。除了符合在其他綜合收益中遞延入賬的現金流量套期和淨投資套期外，結算此等交易產生的匯兌利得和虧損以及將外幣計值的貨幣資產和負債以年末匯率折算產生的匯兌利得和損失一般在損益確認。

匯兌利得和損失在損益表內的「其他利得或損失－淨額」中列報。

非貨幣性金融資產及負債(例如以公允價值持有且其變動計入損益的權益)的折算差額列報為損益中公允價值利得和損失的一部分。非貨幣性金融資產(例如以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具)的折算差額包括在其他綜合收益中。

2.6.3 集團公司

其功能貨幣與本集團的列報貨幣不同的所有集團內的主體(當中沒有惡性通貨膨脹經濟的貨幣)的業績和財務狀況按如下方法換算為列報貨幣：

- (a) 每份列報的財務狀況表內的資產和負債按該財務狀況表日期的收市匯率換算；
- (b) 每份損益表內的收益和費用按平均匯率換算(除非此匯率並不代表交易日期匯率的累計影響的合理約數；在此情況下，收支項目按交易日期的匯率換算)；及
- (c) 所有由此產生的匯兌差額在其他綜合收益中確認。

購買境外主體產生的商譽及公允價值調整視為該境外主體的資產和負債，並按期末匯率換算。產生的匯兌差額在其他綜合收益中確認。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.6 外幣折算(續)

2.6.4 境外經營的處置和部分處置

對於境外經營的處置(即處置本集團在境外經營中的全部權益，或者處置涉及喪失對擁有境外經營的子公司的控制權，或處置涉及喪失對擁有境外經營的合營的共同控制權，或處置涉及喪失對擁有境外經營的聯營公司的的重大影響力)，就該項經營累計計入權益的歸屬於公司所有者的所有匯兌差額均重分類至損益。

2.7 不動產、工廠及設備

不動產、工廠及設備按歷史成本扣除累計折舊和減值虧損後列賬。歷史成本包括購買該等項目直接應佔的開支。

後續成本只有在很可能為本集團帶來與該項目有關的未來經濟利益，而該項目的成本能可靠計量時，才包括在資產的賬面值或確認為一項單獨資產(如適用)。已更換零件的賬面值已被終止確認。所有其他維修費用在產生的財政期間內於損益表支銷。

工廠及機器之鑽井工程服務類鑽探鑽機採用工作量法折舊。經計提殘值後，鑽探鑽機按約5,000天至6,000天計提折舊。

其他資產的折舊採用以下的估計可使用年期將其成本按直線法分攤至其剩餘價值計算：

• 永久業權土地	不予折舊
• 持作自用之樓宇	20-35年
• 工廠及機器	5-10年
• 傢具、裝置及設備	5-10年
• 汽車	5-6年

資產的剩餘價值及可使用年期在每個報告期末進行複核，及在適當時調整。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.7 不動產、工廠及設備(續)

若資產的賬面價值高於其估計可收回價值，其賬面價值即時撇減至可收回金額(附註2.9)。

處置的利得和損失按所得款與賬面價值的差額釐定，並在損益內「其他利得或損失－淨額」中確認。

在建工程代表在建樓宇及安裝中工廠及設備，按成本減減值虧損列賬。成本包括建造及購買開支。在建工程構建完成並達到使用狀態前不予計提折舊。該類資產開始使用時成本結轉至不動產、工廠及設備，並按上述政策折舊。

倘物業已證實結束自用而變更為投資物業，則該物業按賬面值轉入投資物業。於轉讓日並未對投資性房地產的公允價值進行重新計量。

2.8 無形資產

2.8.1 專有技術

單獨購買的專有技術按歷史成本列賬。在業務合併中購入的專有技術按購買日的公允價值確認。專有技術均有限定的可使用年期，並按成本減累計攤銷列賬。攤銷利用直線法將專有技術的成本在估計可使用年期10年內分攤計算。

2.8.2 資本化的開發成本

直接歸屬於更新改進產品的設計和測試費用，滿足相關標準可計入資本化的開發成本按直線法在預計可使用年期5至10年內攤銷。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.9 非金融資產的減值

使用壽命不限定的無形資產或尚未可供使用的無形資產無需攤銷，但每年須就減值進行測試。須作攤銷的資產，當有事件出現或情況改變顯示賬面價值可能無法收回時就進行減值評估。減值虧損按資產的賬面值超出其可收回金額的差額確認。可收回金額以資產的公允價值扣除銷售成本或使用價值兩者之間較高者為準。於評估減值時，資產按可分開辨認現金流量（現金產生單位）的最低層次組合。除商譽外，已蒙受減值的非金融資產在每個報告日期末均就減值是否可以轉回進行檢討。尚可設立合理一致的分配基準，則公司資產分配至相關現金產生單位，或分配至現金產生單位內可設立合理一致分配基準的最小組別。

2.10 金融資產

2.10.1 分類

本集團按以下計量類別對金融資產進行分類：

- 後續以公允價值計量（且其變動計入其他綜合收益或損益）的金融資產，及
- 以攤餘成本計量的金融資產。

該分類取決於主體管理金融資產的業務模式以及現金流量合同年期。

對於以公允價值計量的金融資產，其利得和損失計入損益或其他綜合收益。對於非交易性的權益工具投資，其利得和損失的計量將取決於本集團在初始確認時是否作出不可撤銷的選擇而將其指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具。

僅當管理該等資產的業務模式發生變化時，本集團才對債權投資進行重分類。

2.10.2 確認和終止確認

常規方式購買及出售的金融資產於交易日確認。交易日是指本集團承諾購買或出售資產的日期。當收取金融資產現金流量的權利已到期或已轉讓，且本集團已經轉移了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，金融資產即終止確認。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.10 金融資產(續)

2.10.3 計量

對於不被分類為以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產，本集團以其公允價值加上可直接歸屬於獲得該項金融資產的交易費用進行初始確認。與以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產相關的交易費用於損益支銷。

對於包含嵌入式衍生工具的金融資產，本集團對整個合同考慮其現金流量是否僅代表對本金和利息的支付。

債務工具

債務工具的後續計量取決於本集團管理該資產的業務模式以及該資產的現金流量特徵。本集團將債務工具分為以下三種計量類別：

- 以攤餘成本計量：對於持有以收取合同現金流量的資產，如果合同現金流量僅代表對本金和利息的支付，則該資產以攤餘成本計量。該等金融資產的利息收入以實際利率法計算，計入財務收入。終止確認時產生的利得或損失直接計入損益，並與匯兌利得和損失一同列示在其他利得或損失中。減值虧損作為單獨的科目在損益表中列報。
- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：對於持有以收取合同現金流量及出售的金融資產，如果該資產的現金流量僅代表對本金和利息的支付，則該資產被分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益。除減值利得或損失、利息收入以及匯兌利得和損失計入損益外，賬面價值的變動計入其他綜合收益。該等金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從權益重分類至損益中，並計入其他利得或損失。該等金融資產的利息收入用實際利率法計算，計入財務收入。匯兌利得和損失在其他利得或損失中列示，減值虧損作為單獨的科目在損益表中列報。
- 以公允價值計量且其變動計入損益：不符合以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產，被分類為以公允價值計量且其變動計入損益。對於後續以公允價值計量且其變動計入損益的債權投資，其利得或損失計入損益，並於產生期間以淨值在其他利得或損失中列示。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.10 金融資產(續)

2.10.3 計量(續)

權益工具

本集團以公允價值對所有權益投資進行後續計量。如果本集團管理層選擇將權益投資的公允價值利得和損失計入其他綜合收益，則當終止確認該項投資時，後續不會將公允價值利得和損失重分類至損益。對於股利，當本集團已確立收取股利的權利時，該等投資的股利才作為其他收益而計入損益。

對於以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產，其公允價值變動列示於損益表的其他利得或損失(如適用)。

2.10.4 減值

對於以攤餘成本計量和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具，本集團就其預期信用損失做出前瞻性評估。減值方法取決於其信用風險是否顯著增加。

對於應收賬款，本集團採用國際財務報告準則第9號允許的簡化方法，在初始確認時計量應收賬款整個存續期的預期信用損失，詳見附註36.3.2。

2.11 抵銷金融工具

當有法定可執行權力可抵銷已確認金額，並有意圖按淨額基準結算或同時變現資產和結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在合併財務狀況表報告其淨額。法定可執行權利必須不得依賴未來事件而定，而在一般業務過程中以及倘公司或對手方一旦出現違約、無償債能力或破產時，這也必須具有約束力。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.12 投資物業

投資物業為持作賺取租金及／或資本增值之物業。

投資物業初步按成本(包括任何直接應佔開支)計量。於初次確認後，投資物業按成本減其後累計折舊及任何累計減值虧損列賬。折舊按直線法在投資物業估計可使用年內撇銷其成本且經計及其估計剩餘價值後確認。

出售投資物業後或當永久棄用投資物業或預期出售投資物業不會產生未來經濟利益時，終止確認投資物業。

2.13 存貨

存貨按成本及可變現淨值兩者的較低者列賬。成本利用加權平均成本法釐定。製成品及在產品的成本包括設計成本、原材料、直接勞工、其他直接費用和相關的間接生產費用(依據正常經營能力)。這不包括借款費用。可變現淨值為在日常經營活動中的估計銷售價，減適用的變動銷售費用。

2.14 應收賬款及其他應收款

應收賬款為在日常經營活動中就商品銷售或服務執行而應收客戶的款項。如應收賬款及其他應收款的收回預期在一年或以內(如仍在正常經營週期中，則可較長時間)，其被分類為流動資產；否則呈列為非流動資產。

應收賬款及其他應收款按可無條件獲得的對價金額進行初始確認，但當其包含重大融資成分時，按公允價值進行初始確認。本集團持有應收賬款的目的是收取合同現金流量，因此後續使用實際利率法按攤銷成本計量應收賬款。有關本集團應收賬款計量的進一步資料請參閱附註22，而本集團減值政策的描述請參閱附註36.3.2。

2.15 現金及現金等價物

在合併現金流量表中，現金及現金等價物包括手頭現金、銀行通知存款、原到期為三個月或以下的其他短期高流動性投資，以及銀行透支。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.16 股本

普通股被分類為權益。

直接歸屬於發行新股或期權的新增成本在權益中列為所得款的減少(扣除稅項)。

2.17 應付賬款及其他應付款

應付賬款為在日常經營活動中購買商品或服務而應支付的債務。如應付賬款的支付日期在一年或以內(如仍在正常經營週期中,則可較長時間),其被分類為流動負債;否則呈列為非流動負債。

應付賬款以公允價值為初始確認,其後利用實際利率法按攤銷成本計量。

2.18 借款

借款按公允價值並扣除產生的交易費用初始確認。借款其後按攤銷成本列賬;所得款(扣除交易成本)與贖回價值的任何差額利用實際利率法於借款期間內在損益確認。

設立融資額度時支付的費用倘部分或全部融資將會很可能提取,該費用確認為貸款的交易費用。在此情況下,費用遞延至貸款提取為止。如沒有證據證明部分或全部融資額度將會很可能提取,則該費用資本化作為流動資金服務的預付款,並按有關的融資額度期間攤銷。

除非本集團可無條件將負債的結算遞延至報告期末後最少12個月,否則借款分類為流動負債。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.19 借款成本

直接歸屬於收購、興建或生產合資格資產(指必須經一段長時間處理以作其預定用途或銷售的資產)的一般及特定借款成本，加入該等資產的成本內，直至資產大致上備妥供其預定用途或銷售為止。

就特定借款，因有待合資格資產的支出而臨時投資賺取的投資收入，應自合資格資本化的借款成本中扣除。

所有其他借款成本在產生期內的損益中確認。

借款費用包括利息費用、融資租賃的融資費用和被視為對利息費用的調整的外幣借款匯兌差額。作為利息費用的調整項目的匯兌利得和損失包括主體以功能貨幣借入資金本應發生的借款費用與外幣借款實際發生的借款費用之間的利率差額。該等金額根據主體功能貨幣的類似借款利率估計。

如果合資格資產的建造期跨越一個以上會計期間，符合資本化條件的匯兌差額在每一年度期間確定，且該金額以功能貨幣借款的虛擬利息金額與外幣借款實際發生的利息之間的差額為限。以前年度不滿足資本化條件的匯兌差額在後續年度不得予以資本化。

2.20 當期及遞延所得稅

本期間的稅項費用包括當期和遞延稅項。稅項在損益中確認，但與在其他綜合收益中或直接在權益中確認的項目有關者則除外。在該情況下，稅項亦分別在其他綜合收益或直接在權益中確認。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.20 當期及遞延所得稅(續)

2.20.1 當期所得稅

當期所得稅支出根據本公司及其子公司及聯營經營及產生應課稅收入的國家於合併財務狀況表日已頒佈或實質上已頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例解釋所規限的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定準備。

2.20.2 遞延所得稅

內在差異

遞延所得稅確認資產和負債的稅基與資產和負債在合併財務報表的賬面值的差額而產生的暫時性差異。然而，若遞延所得稅負債來自對商譽的初始確認，以及若遞延所得稅來自在交易(不包括業務合併)中對資產或負債的初始確認，而在交易時不影響會計損益或應課稅利潤或損失，則不作記賬。遞延所得稅採用在合併財務狀況表日前已頒佈或實質上已頒佈，並在有關的遞延所得稅資產實現或遞延所得稅負債結算時預期將會適用的稅率(及法例)而釐定。

遞延所得稅資產是就很可能有未來應課稅利潤而就此可使用暫時性差異而確認。

外在差異

就子公司、聯營和合營安排投資產生的應課稅暫時性差異計提遞延所得稅負債，但不包括本集團可以控制暫時性差異的轉回時間以及暫時性差異在可預見將來很可能不會轉回的遞延所得稅負債。一般而言，本集團無法控制聯營的暫時性差異的撥回。只有當有協議賦予本集團有能力控制暫時性差異在可預見將來的撥回時，與聯營企業未分配利潤產生的應課稅暫時性差異有關的遞延所得稅負債才不予確認。

就子公司、聯營和合營安排投資產生的可扣減暫時性差異確認遞延所得稅資產，但只限於暫時性差異很可能在將來轉回，並有充足的應課稅利潤抵銷可用的暫時性差異。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.20 當期及遞延所得稅(續)

2.20.2 遞延所得稅(續)

抵銷

當有法定可執行權力將當期稅項資產與當期稅務負債抵銷，且遞延所得稅資產和負債涉及由同一稅務機關對應課稅主體或不同應課稅主體但有意向以淨額基準結算所得稅結餘時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

2.21 職工福利

2.21.1 退休金債務

本集團位於中國境內的子公司，遵守中國的相關勞動法規，須參加由中國市級政府機關組織的定額供款退休福利計劃(「該等計劃」)，據此，本集團須向該等計劃供款。當地政府機構全權負責向退休員工支付退休金。該等計劃在供款時計入損益。

2.21.2 住房公積金和其他福利

本集團中國境內子公司的全職職工有權參與多個由政府資助的住房及其他福利基金。本集團根據職工薪酬若干百分比每月向該等基金供款。本集團有關該等基金的責任僅限於各期應付的供款。

2.21.3 短期職工福利

短期職工福利於職工提供服務時按預期將支付之福利之未折現金額確認。所有短期職工福利均確認為開支，惟若國際財務報告準則另有規定或允許將福利計入資產成本，則作別論。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.22 以股份為基礎的支付

2.22.1 以權益結算以股份為基礎的交易

本集團設有多項以權益結算、以股份為基礎的報酬計劃，根據該等計劃，主體收取職工的服務以作為本集團權益工具(期權)的對價。職工為換取獲授予期權而提供服務的公允價值確認為費用。將作為費用的總金額參考授予期權的公允價值釐定：

- 包括任何市場業績條件(例如主體的股價)；
- 不包括任何服務和非市場業績可行權條件(例如盈利能力、銷售增長目標和職工在某特定時期內留任實體)的影響；及
- 包括任何非可行權條件(例如規定職工儲蓄或在一段指定期間內持有股份)的影響。

在每個報告期末，本集團依據非市場表現和服務條件修訂其對預期可行權的期權數目的估計。主體在損益確認對原估算修訂(如有)的影響，並對權益作出相應調整。

此外，在某些情況下，職工可能在授出日期之前提供服務，因此授出日期的公允價值就確認服務開始期與授出日期之間期間內的開支作出估計。

在期權行使時，本公司發行新股。收取的所得款扣除任何直接歸屬交易成本撥入股本(和股份溢價)。

2.22.2 集團內以股份為基礎的交易

本公司向本集團子公司的職工授予其權益工具的期權，被視為資本投入。收取職工服務的公允價值，參考授出日的公允價值計量，並在等待期內確認，作為對子公司投資的增加，並相應對母公司賬目的權益貸記。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.23 準備

當本集團因已發生的事件而產生現有的法律或推定債務，很可能需要有資源的流出以結算債務，及金額可以可靠估計時，當就保修費用和法律索償作出準備。但不會就未來經營虧損確認準備。

如有多項類似債務，其需要在結算中有資源流出的可能性，則可根據債務的類別整體考慮。即使在同一債務類別所包含的任何一個項目相關的資源流出的可能性極低，仍須確認準備。

準備採用稅前利率按照預期需結算有關債務的支出現值計量，該利率反映當時市場對金錢時間值和有關債務固有風險的評估。隨著時間過去而增加的準備確認為利息費用。

虧損合約所產生的現時義務確認及計量為撥備。當本集團為履行合約義務不可避免產生的成本超過預期自該合約收取的經濟利益，即視為存在虧損合約。合約項下不可避免產生的成本反映了退出合約的最低淨成本，即履行合約的淨成本及未能履行合約產生的任何賠償或罰款的較低者。

2.24 收入確認

本集團於(或因)完成履約責任時確認收入，即當特定履約責任所屬貨品或服務之「控制權」轉移至客戶時。

履約責任代表某項特定貨品或服務(或一批貨品或服務)或大致相同之一系列特定貨品或服務。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.24 收入確認(續)

倘符合以下其中一項準則，控制權於一段時間內轉移，而收入則參考完成相關履約責任之進度於一段時間內確認：

- 客戶於本集團履約時同時接收及使用本集團履約帶來之利益；
- 本集團履約創造及提升客戶於本集團履約時控制的資產；或
- 本集團履約並未創造對本集團而言具有另類用途之資產，而本集團享有可強制執行之權利就迄今所完成之履約獲得付款。

除此之外，收入於客戶取得特定貨品或服務之控制權時確認。

2.24.1 銷售貨品

於某一時間點確認

本集團面向終端客戶，生產和銷售鑽機及其零部件。當產品控制權已轉移，即當客戶有能力直接使用產品並從產品中獲得幾乎全部剩餘利益時，本集團即確認產品銷售收入。當產品已運往指定地點，即客戶已接收產品且可合理保證能夠收取相關應收款時，視為產品控制權轉移。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.24 收入確認(續)

2.24.1 銷售貨品(續)

於一段時間內確認

對於本集團的履約行為不產生具有替代用途的資產，並且本集團對迄今已完成的履約行為具有可執行的付款權利的(與製造和銷售鑽機相關)合同，收入將於一段時間內確認。收入是根據本集團為履行履約義務所做的努力或投入，相對於履行該履約義務的預期總投入來衡量的，這最能說明本集團在轉移商品控制權方面的表現。

銷售佣金是獲得合同的增量成本，若預期攤銷期為一年或以內，本集團於該等成本發生時將其列支。

對於包含多項履約義務的合同(通常指一項合同約定的產品銷售、運輸和安裝服務)，本集團根據相對單獨售價將交易價格分配至各履約義務。

根據標準保修條款規定，本集團有義務修理或更換有缺陷的產品，參見附註26。

在分期銷售中，應以分期付款的方式予以考慮。在承諾的貨物或服務轉移給客戶和客戶支付超過一年之間的某些合同應被視為任何融資成分。因此，本集團應根據貨幣的時間價值調整交易價格。

本集團在貨品交付時確認應收款，因為此時收回對價的權利是無條件的，本集團僅需等待客戶付款。

2.24.2 服務銷售

本集團提供鑽井工程服務和壓裂業務。收入根據滿足履約義務的產出與滿足該履約義務的預期產出總額之間的比例進行確認。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.24 收入確認(續)

2.24.3 合同成本－履行合同之成本

本集團於其鑽井工程服務和壓裂業務中產生履行合同之成本。本集團首先根據其他相關準則評估該等成本是否合資格確認為資產，倘不合資格，僅在符合以下全部條件後方將該等成本確認為資產：

- 有關成本與本集團可特定地識別之合同或預期訂立之合同有直接關係；
- 有關成本令本集團將用於完成(或持續完成)日後履約責任之資源得以產生或有所增加；及
- 有關成本預期可收回。

由此確認之資產其後按系統性基準(與向客戶轉讓資產相關的貨品或服務一致)於損益攤銷。該資產須進行減值檢討。

2.24.4 取得合約的增加成本

取得合約的增加成本是本集團為獲得與客戶簽訂的合約而產生的成本，如果未取得合約，則該等成本不會產生。

倘本集團預期可收回該等成本，則會將該等成本確認為資產。如此確認的資產其後會有系統地與向客戶轉讓與資產相關的貨品或服務同步於損益攤銷。

倘該等成本本可在一年內悉數於損益攤銷，則本集團會採用可行權宜方法支付所有取得合約的增加成本(即佣金)。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.25 每股收益

2.25.1 基本每股收益

基本每股收益的計算方法為：

- 基本每股收益根據歸屬於本公司所有者的利潤，除以財年內已發行普通股的加權平均數目計算，但不包括服務權益成本，並就年內未行權的普通股花紅福利做出調整（不包括庫存股）。

2.25.2 攤薄每股收益

攤薄每股收益調整用於確定每股基本收益金額，並考慮：

- 與稀釋潛在普通股相關的所得稅後利息影響和其他融資成本，以及
- 假設轉換所有稀釋潛在普通股後，未行使的額外普通股加權平均數。

2.26 股利收益

股利源自以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以及以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。當本集團已確立收取股利的權利時，股利才作為其他收益而計入損益。即使股利是從收購前利潤中支付的，這一規定仍然適用，除非股利明顯代表對部分投資成本的收回。在這種情況下，若股利與以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的投資相關，則本集團將其計入其他綜合收益。但是，本集團可能需要對該投資進行減值測試。

2.27 租賃

租賃被確認為使用權資產，並在該租賃資產可供本集團使用之日確認為相應的負債。

合同可能同時包含租賃組成部分和非租賃組成部分。倘租賃包含租賃組成部分和非租賃組成部分，本集團已選擇不拆分租賃組成部分與非租賃組成部分，而是將其作為一項單一的租賃組成部分進行會計處理。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.27 租賃(續)

租賃條款按個別基準協商且包含多種不同條款及條件。除出租人持有的租賃資產中之擔保權益外，租賃協議並無施加任何契諾。租賃資產可能不得用作借貸擔保。

租賃產生的資產和負債按現值進行初始計量。租賃負債包括以下租賃付款的淨現值：

- 固定付款額(包括實物固定付款)，扣除應收的租賃獎勵；
- 基於指數或利率的可變租賃付款，在租賃期開始日使用該指數或利率進行初始計量；
- 預計本集團在剩餘價值擔保下應支付的金額；
- 如本集團合理確定行使選擇權，購買期權的行使價格；及
- 如租賃期限反映本集團行使該選擇權，支付的終止租賃罰款。

未包括在租賃負債初始計量的不基於指數或利率的可變租賃付款應在觸發這些付款的事件或條件發生的期間內在損益中確認。

合理確定延期選擇權的情況下支付的租賃付款也包括在負債的計量中。

租賃付款使用租賃內含利率折現。如果該利率無法輕易確定(本集團的租賃通常如此)，則使用承租人的增量借款利率，即在相似條款、擔保和條件的情況下，個人承租人在類似經濟環境中為獲得與使用權資產價值相似的資產所支付的借款利率。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要(續)

2.27 租賃(續)

為確定增量借款利率，本集團：

- 在可行情況下，以個別承租人近期收到的第三方融資著手進行調整，以反映收到第三方融資以來融資條件的變化；
- 對本集團內主體持有且近期無第三方融資的租賃，採用積累方法，首先對信用風險進行無風險利率調整；及
- 對租賃進行特定調整，例如條款、國家、貨幣、證券等。

租賃付款在本金和財務成本之間分攤。財務成本在租賃期內計入損益，從而得出每一個期間負債餘額的固定週期性利率。

使用權資產按以下成本計量：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 在開始日前或當日支付的任何租賃付款，扣除收到的任何租賃激勵措施；
- 任何初始直接成本，及
- 恢復成本。

使用權資產通常按資產的使用年限和租賃期限中較短者採用直線法進行折舊。若本集團合理確定行使購買選擇權，則使用權資產在標的資產的使用年限內折舊。

與設備及汽車短期租賃和所有低價值資產租賃相關的付款按直線法確認為損益項下的費用。短期租賃是指租期不超過十二個月的租賃。

本集團作為出租人的經營租賃租賃收入，在租賃期內按直線法或其他系統性方法確認為收入。取得經營租賃時產生的初始直接成本計入標的資產的賬面價值，並在租賃期內按與租賃收入相同的基準確認為費用。

2. 重要會計政策摘要(續)

2.27 租賃(續)

當本集團為中間出租人時，其就原租賃及分租入賬為兩份獨立合約。分租乃參考原租賃之使用權資產(非參考相關資產)分類為融資或經營租賃。

根據融資租賃應收承租人的款項於開始日期確認為應收款項，其金額等於租賃淨投資，並使用各個租賃中隱含的利率計量。利息收入於各會計期間內分配，以反映本集團有關租賃的未償還淨投資的固定定期收益率。

個別租賃資產按其性質計入合併財務狀況表。

在對分租進行分類時，中間出租人應根據如下方式將分租分類為融資租賃或經營租賃：

- 如果原租賃為短期租賃，且本集團作為承租人，已將該租賃以直線法於租期內計入損益項下的費用，則分租應被分類為經營租賃；
- 否則，分租應參照原租賃產生的使用權資產進行分類，而不應參照標的資產進行分類。

2.28 股利分配

本集團就報告期末或之前已宣派但於報告期末尚未分配的任何股利金額(即經適當授權且不再由實體決定的金額)計提準備。

2.29 政府補助

當能夠合理地保證政府補助將可收取，而本集團將會符合所有附帶條件時，將政府提供的補助按其公允價值確認入賬。

與成本有關之政府補助遞延入賬，並按擬補償之成本配合其所需期間在損益中確認。

與購買不動產、工廠及設備有關之政府補助列入非流動負債作為遞延收益，並按有關資產之預計年期以直線法在損益中確認。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

2. 重要會計政策摘要（續）

2.30 利息收入

以攤銷成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的利息收入採用實際利率法計算，並作為其他收益的一部分計入合併損益表。

出於現金管理目的而持有的金融資產的利息收入列示為財務收入，參見下文附註10。所有其他利息收入計入其他收益。

金融資產利息收入按實際利率乘以金融資產賬面總額計算，後續會發生信用減值的金融資產除外。發生信用減值的金融資產的利息收入按實際利率乘以金融資產賬面價值減去損失撥備後的淨額計算。

2.31 研究與開發

研究階段的支出，於發生時確認為費用。與設計和測試新產品或改進產品有關的開發項目的支出，同時滿足下列條件的，確認為無形資產：

- 完成該無形資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- 管理層具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- 並有能力使用或出售該無形資產；
- 能夠證明無形資產將如何產生可能之未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務資源和其他資源完成該無形資產的開發、使用或出售該無形資產；及
- 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠的計量。

不符合以上條件的其他開發支出在產生時確認為費用。以往確認為費用的開發成本不會在往後期間確認為資產。已資本化的開發階段的支出列示為無形資產，並自該項目達到預定可使用狀態之日起於可使用年期按直線法攤銷。

3. 關鍵會計估計及判斷

估計和判斷會被持續評估，並根據過往經驗和其他因素進行評價，包括在有關情況下相信對未來事件的合理預測。

本集團對未來作出估計和假設。所得的會計估計如其定義，很少會與其實際結果相同。很大風險導致下個財政年度的資產和負債的賬面值作出重大調整的估計和假設討論如下。

(a) 應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款之減值評估

本集團根據違約概率及違約損失率來確定預期信用損失。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，鑒於俄羅斯和烏克蘭之間的衝突，本集團對應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款進行個別評估。預期信用損失的準備乃管理層根據本公司聘請的獨立合格專業估值師編製並經管理層批准的估值而作出評估。於釐定該等應收賬款的預期信用損失時，本集團已計及受保範圍及與客戶有關的經濟資料。於二零二二年十二月三十一日，應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款之賬面值約為人民幣648,562,000元（二零二一年：人民幣838,491,000元）（扣除預期信用損失約人民幣243,655,000元（二零二一年：人民幣12,956,000元））。

本集團計量預期信用損失的詳情見附註36.3.2(i)。

(b) 存貨準備

存貨按成本及可變現淨值兩者中較低者呈列。可變現淨值基於預期售價減去預期完成成本及完成銷售所必須的其他費用。管理層於報告期末審查存貨的賬齡，並使用關鍵輸入數據（包括最新售價及基於當前市場條件的預期完成成本），就過時及滯銷存貨及賬面值低於可變現淨值的存貨估算撥備。由於市場條件的變化，實際銷售價格及完成成本可能與估計不同，損益或受該估計的差異所影響。於二零二二年十二月三十一日，存貨的賬面值為人民幣1,491,298,000元（二零二一年：人民幣1,694,060,000元）。截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團已確認約為人民幣85,569,000元（二零二一年：人民幣38,647,000元）的存貨準備。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

3. 關鍵會計估計及判斷(續)

(c) 遞延所得稅資產

於二零二二年十二月三十一日，已於合併財務狀況表確認人民幣71,597,000元的若干營運附屬公司的未動用稅項虧損有關的遞延稅項資產(二零二一年：人民幣133,687,000元)。由於未來溢利流的不可預測性，概無就稅項虧損人民幣1,937,660,000元(二零二一年：1,409,204,000元)確認遞延稅項資產。遞延稅項資產的可實現性主要取決於未來是否有足夠未來溢利或應課稅暫時差額，此為估計不確定性的主要來源。倘所產生之實際未來應課稅溢利少於或多於預期，或導致事實及情況有變而須修訂未來應課稅溢利估計，則遞延稅項資產可能大幅撥回或進一步確認，並於撥回或進一步確認之期間在損益確認。

(d) 非金融資產減值

倘有情況顯示非金融資產之賬面價值可能不能收回，該等資產可能考慮減值，及根據國際會計準則第36號「資產減值」確認減值虧損。當有事件或情況變化顯示彼等所記錄之賬面金額不可能收回時，對該等資產測試減值。當資產出現減值，賬面價值減少至可收回金額。可收回金額為公允價值減銷售成本及使用價值之較高者。在確定使用價值時，資產所得預期現金流量折現至彼等現值，並須就收入、毛利率和稅前折現率作出重大判斷。本集團在確定可收回金額之合理估算金額時使用所有隨時可得之資料，包括根據收入及經營成本金額之合理及有所依據的假設及預期進行之估計。

4. 分部資料

高級執行管理層為本集團的主要決策者。管理層已根據高級執行管理層審議用於分配資源和評估表現的數據釐定經營分部。

本集團按業務範圍及地域管理其業務。以與就資源分配及表現評估向本集團主要經營決策者內部呈報數據方式一致之方式，本集團已識別四個報告分部。在達致本集團可報告分部時，概無合併經營分部。

具體而言，本集團根據國際財務報告準則第8號劃分的經營及可報告分部如下：

- (a) 陸地鑽機；
- (b) 零部件及其他；
- (c) 鑽井工程服務；及
- (d) 壓裂業務。

高級執行管理層根據分部損益評估經營分部的表現。計量基準不包括應佔合營與聯營虧損、其他利得或虧損一淨額及其他收入以及未分配總部及公司開支。財務收益及費用未分配至分部，因為此類型活動是由負責管理本集團現金狀況的財務中心所推動。除下述信息外，向高級執行管理層提供的其他資料計量方式與合併財務報表的計量方法一致。

本集團日常經營活動中的分部間銷售應按照約定協議展開。向高級執行管理層報告來自外部客戶的收入的計量方法與損益中的計量方法一致。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

4. 分部資料(續)

本集團經營分部截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度收入與利潤如下表所示。本集團在一段時間內或某個時點在以下經營分部內從轉讓商品和服務中獲得收入。

	陸地鑽機		零部件及其他		鑽井工程服務		壓裂業務		合計	
	截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度		截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
分部收入	885,619	89,127	3,002,218	1,799,416	430,233	236,940	1,062,253	1,018,677	5,380,323	3,144,160
分部間收入	(142,436)	(101,074)	(747,442)	(106,482)	(10,941)	-	(3,400)	-	(904,219)	(207,556)
來自外部客戶之收入	743,183	(11,947)	2,254,776	1,692,934	419,292	236,940	1,058,853	1,018,677	4,476,104	2,936,604
客戶合同收入確認時點										
— 時點確認	545,380	89,127	2,893,272	1,696,897	-	-	476,727	378,118	3,915,379	2,164,142
— 時期確認	340,239	-	-	-	430,233	236,940	585,526	640,559	1,355,998	877,499
租金收入	-	-	108,946	102,519	-	-	-	-	108,946	102,519
可報告分部虧損	(82,300)	(86,293)	(256,282)	(385,730)	(39,982)	(34,253)	(98,715)	(82,529)	(477,279)	(588,805)
其他分部資料：										
年度折舊及攤銷(附註)	56,738	7,202	161,509	105,106	32,010	46,112	80,837	22,433	331,094	180,853
應收賬款及其他應收款 以及合同資產減值	221,934	12,621	17,613	326,111	79,299	2,750	(19,653)	21,618	299,193	363,100
存貨撥備	-	5,510	85,569	33,137	-	-	-	-	85,569	38,647
合同資產減記	-	-	-	-	56,886	14,184	3,399	-	60,285	14,184
不動產、工廠及設備減值準備	-	-	-	-	18,112	14,196	-	-	18,112	14,196

附註：該數額包含不動產、工廠及設備、無形資產、使用權資產及其他非流動資產之折舊及攤銷。

4. 分部資料(續)

鑒於本集團業務的製造過程是垂直整合的形式，主要經營決策者認為分部資產和負債的資料與營運分部的評估表現和分配資源不相關。截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，本集團主要經營決策者並未審閱這些資料。因此，並無呈列分部資產和負債。

將分部虧損調節為稅前虧損如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
分部虧損		
一 可報告分部	(477,279)	(588,805)
分部間盈利抵銷	(33,652)	(17,409)
來自集團外部客戶之分部虧損	(510,931)	(606,214)
享有合營公司虧損的份額	(2,331)	(2,460)
其他收入和其他利得或虧損－淨額	101,030	32,479
財務收益	67,533	95,679
財務費用	(256,782)	(228,350)
未分配總部與公司開支	(25,556)	(36,478)
稅前虧損	(624,783)	(745,344)

以下為本集團來自其主要產品及服務的收入分析：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
陸地鑽探鑽機	743,183	(11,947)
零部件及其他	2,254,776	1,692,934
鑽井工程服務	419,292	236,940
壓裂業務	1,058,853	1,018,677
	4,476,104	2,936,604

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

4. 分部資料(續)

下表列示按地域報告的本集團來自外部客戶的收入：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
中國(居住地國家)	2,556,410	2,176,955
美洲	71,066	43,612
中東	787,719	422,099
歐洲及中亞	51,208	183,141
南亞及東南亞	68,819	61,002
非洲地區	940,882	49,795
	4,476,104	2,936,604

下表列示按地域報告的除金融工具和遞延所得稅資產之外的非流動資產：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
中國(居住地國家)	2,949,692	3,117,061
美洲	1,606	280
中東	389,420	447,005
歐洲及中亞	1,301	28,174
非洲地區	35,623	34,037
	3,377,642	3,626,557

截至二零二二年十二月三十一日止年度，約人民幣528,577,000元(二零二一年：人民幣326,011,000元)之收入來自一名外部客戶。收入來自「零部件及其他」的銷售(二零二一年：壓裂業務)。本集團概無收入貢獻超過收入總額10%的其他客戶。

4. 分部資料(續)

與客戶合同有關的資產和負債

(a) 本集團已確認以下與客戶合同有關的資產和負債：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
合同資產－即期	652,999	460,090
減：損失撥備	(21,625)	(11,265)
合同資產－淨值	631,374	448,825
合同負債－即期	760,953	154,348

於二零二一年一月一日，合同資產及合同負債分別為人民幣687,791,000元及人民幣139,608,000元。

計入合同負債的金額包括從本集團關聯公司收取約人民幣20,791,000元（二零二一年：無）的款項。

合同資產和合同負債於壓裂業務、鑽井工程服務及陸地鑽探鑽機銷售分部確認。合同資產主要與本集團就已完工但未開票的工程收取代價的權利有關，乃由於有關權利取決於本集團的未來表現。當有關權利成為無條件時，合同資產轉為應收貿易性賬款。

根據國際財務報告準則第9號，本集團還確認了合同資產損失撥備。進一步資料請參見附註36.3.2。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

4. 分部資料(續)

與客戶合同有關的資產和負債(續)

(b) 與合同負債有關的已確認收入

下表所示為本報告期確認的與結轉合同負債有關的收入金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
計入年初合同負債結餘的已確認收入		
銷售貨品	74,738	67,569

(c) 未履行的合同

截至二零二二年十二月三十一日，部分或全部未履行的分配至合同的交易價格總金額為人民幣3,504,564,000元(二零二一年：人民幣2,931,877,000元)。

管理層預計，截至二零二二年十二月三十一日分配至未履行合同的交易價格中，有80%或人民幣2,803,651,000元(二零二一年：74%或人民幣2,169,071,000元)將在下一報告期確認為收入。剩餘部分將在二零二四年及以後財年予以確認。

5. 其他收入

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
政府補助	38,103	56,828
銷售廢料	24,235	25,391
其他	6,029	7,089
	68,367	89,308

6. 按性質分類的費用

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
已使用之原材料及消耗品	2,066,659	1,462,495
職工福利費用	539,592	490,001
服務費	536,003	320,760
折舊與攤銷		
— 不動產、工廠及設備	290,853	149,022
— 無形資產	27,982	22,252
— 使用權資產	12,259	9,579
— 投資性房地產	2,906	2,004
運輸費	65,893	66,877
產成品及在產品的存貨變動	198,462	(266,196)
存貨減記準備	85,569	38,647
合約成本撥備	60,285	14,184
研發支出(附註)	43,804	57,527
減：計入無形資產的資本化金額	(19,988)	(20,438)
能源消耗	87,298	82,656
短期租賃費用	469,896	568,791
差旅費	85,287	59,498
(沖銷)／預付款減值準備	(4,346)	88
不動產、工廠及設備的維修和維護	10,651	14,505
其他稅金	10,092	20,502
保修費準備	15,310	3,074
核數師酬金	3,190	4,979
不動產、工廠及設備減值準備	18,112	14,196
其他費用	105,375	101,193
銷售成本、分銷費用、研發費用及行政費用總計	4,711,144	3,216,196

附註：該數額未包含研發部門的人工成本約人民幣70,524,000元(二零二一年：人民幣93,377,000元)及攤銷與折舊約人民幣29,247,000元(二零二一年：人民幣28,837,000元)，該金額分別包含在附註9的總人工成本及附註15和附註17的總折舊與攤銷中。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

7. 其他利得或損失，淨額

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
保險賠償款	—	2,698
匯兌利得／(損失)淨額	36,302	(59,545)
處置不動產、工廠及設備利得	1,060	3,264
訴訟賠償損失	—	(13,256)
終止確認一家子公司損失(附註)	(15,533)	—
其他	10,834	10,010
	32,663	(56,829)

附註：截至二零二二年十二月三十一日止年度，位於俄羅斯的子公司俄羅斯圖依瑪達鑽井服務有限公司(「圖伊馬達」)向當地政府機關申請破產清算，並自本集團合併財務報表中終止確認。本集團於截至二零二二年十二月三十一日止年度錄得終止確認損失約人民幣15,533,000元。

8. 董事的利益和權益

(a) 董事的酬金

每名董事及行政總裁的薪酬如下：

截至二零二二年十二月三十一日止年度

姓名	袍金 人民幣千元	基本薪金， 津貼及其他 實物利益 人民幣千元	向定額供款 退休計劃供款 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	以權益結算 以股份為 基礎的支付 人民幣千元	總額 人民幣千元
主席兼執行董事						
王旭(i)	-	54	7	-	-	61
金立亮(ii)	-	667	113	653	-	1,433
執行董事						
朱驊(iii)	-	239	41	-	-	280
任杰(iv)	-	536	78	59	-	673
非執行董事						
張弭(v)	-	-	-	-	-	-
楊永(vi)	-	-	-	-	-	-
陳文樂(vii)	-	-	-	-	-	-
王秀昌(viii)	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事						
陳國明	103	-	-	-	-	103
蘇梅	103	-	-	-	-	103
常清	103	-	-	-	-	103
魏斌	206	-	-	-	-	206
張士舉(ix)	52	-	-	-	-	52
總額	567	1,496	239	712	-	3,014

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

8. 董事的利益和權益(續)

(a) 董事的酬金(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

姓名	袍金 人民幣千元	基本薪金， 津貼及其他 實物利益 人民幣千元	向定額供款 退休計劃供款 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	以權益結算 以股份為 基礎的支付 人民幣千元	總額 人民幣千元
主席兼執行董事						
金立亮(ii)	-	711	73	-	-	784
執行董事						
任杰(iv)	-	532	73	363	-	968
張弼(v)	-	641	-	-	-	641
非執行董事						
陳文樂(vii)	-	-	-	-	-	-
王秀昌(viii)	-	-	-	-	-	-
韓廣榮(x)	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事						
陳國明	100	-	-	-	-	100
蘇梅	100	-	-	-	-	100
劉曉峰(xi)	176	-	-	-	-	176
潘昭國(xii)	137	-	-	-	-	137
常清	100	-	-	-	-	100
魏斌	199	-	-	-	-	199
總額	812	1,884	146	363	-	3,205

8. 董事的利益和權益(續)

(a) 董事的酬金(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度(續)

附註：

- (i) 王旭先生獲委任為本公司之主席及執行董事，自二零二二年十一月二十五日起生效。
- (ii) 金立亮先生辭任本公司之主席及執行董事職務，自二零二二年十一月二十五日起生效。
- (iii) 朱驊先生獲委任為本公司之執行董事，自二零二二年七月四日起生效。
- (iv) 任杰先生辭任本公司之執行董事職務，自二零二二年七月四日起生效。
- (v) 張弭先生由執行董事調任為非執行董事，自二零二二年一月一日起生效。
- (vi) 楊永先生獲委任為本公司之非執行董事，自二零二二年七月四日起生效。
- (vii) 陳文樂先生辭任本公司之非執行董事職務，自二零二二年七月四日起生效。
- (viii) 王秀昌先生獲委任為本公司之非執行董事，自二零二一年十月二十八日起生效，並辭任本公司之非執行董事職務，自二零二二年七月四日起生效。
- (ix) 張士舉先生獲委任為本公司之獨立非執行董事，自二零二二年七月四日起生效。
- (x) 韓廣榮先生辭任本公司之非執行董事職務，自二零二一年十月二十八日起生效。
- (xi) 劉曉峰先生辭任本公司之獨立非執行董事、薪酬委員會主席、以及薪酬委員會、審核委員會及戰略投資及風險控制委員會成員職務，自二零二一年十一月十九日起生效。
- (xii) 潘昭國先生辭任本公司之獨立非執行董事、薪酬委員會、審核委員會及戰略投資及風險控制委員會成員職務，自二零二一年十二月一日起生效。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

8. 董事的利益和權益(續)

(a) 董事的酬金(續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度(續)

上述執行董事的酬金乃就彼等為管理本公司及本集團事務所提供的服務而支付。

上述非執行董事的酬金乃就彼等擔任本公司及其子公司董事所提供的服務而支付(如適用)。

上述獨立非執行董事的酬金乃就彼等擔任本公司董事所提供的服務而支付。

(b) 董事退休金及離職後福利

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，本集團董事除附註9所述面向本集團全體員工的計劃外無任何特殊退休金及離職後福利安排。本集團尚無其他已付或應付董事的退休金及離職後福利，作為其提供本集團事務管理相關其他服務之酬勞。

(c) 就提供董事服務而向第三方提供的對價

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司未就提供董事服務而向第三方提供對價(二零二一年：無)。

(d) 向董事、受該等董事控制的法人團體及該董事的關連主體提供的貸款、準貸款和其他交易的資料

截至二零二二年十二月三十一日止年度，概無向本公司董事、受該等董事控制的法人團體及該董事的關連主體提供的貸款、準貸款和其他交易(二零二一年：無)。

(e) 董事於交易、安排及合同中獲取重大利益

除附註34中提到的集團與集團關聯方之間的交易、安排或合同，在本年底或者年中任何時刻，本集團沒有與本集團業務有關且本公司為其中一方而本公司董事直接或間接擁有重大利益的其他重大交易，安排或合同。

9. 職工福利費用

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
向定額供款退休計劃供款	50,619	36,491
薪金、工資及其他利益	488,973	453,510
	539,592	490,001

五位最高薪酬人士

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團五位最高薪人士不包括任何董事（二零二一年：無）。該等董事的酬金已於附註9披露的分析中反映。截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，應付五名（二零二一年：五名）人士的酬金如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
基本薪金、津貼及其他實物利益	7,079	4,144
酌情獎金	2,685	4,899
向定額供款退休計劃供款	295	356
	10,059	9,399

本公司上述人士酬金屬於以下範圍：

	人數	
	二零二二年	二零二一年
港幣1,500,001至2,000,000元	1	2
港幣2,000,001至2,500,000元	2	2
港幣2,500,001至3,000,000元	2	1

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

10. 財務費用 — 淨額

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
財務費用		
須於五年內全數清還的借貸利息	209,280	224,038
租賃負債利息費用	2,685	4,715
其他	198	3
匯兌損失淨額	45,111	—
減：計入在建資產的資本化利息費用(附註15)	(492)	(406)
	256,782	228,350
財務收益		
銀行存款利息收入	(59,891)	(27,208)
非流動應收款利息收入	(7,642)	(14,723)
匯兌利得淨額	—	(53,748)
	(67,533)	(95,679)
財務費用 — 淨額	189,249	132,671

11. 子公司資料

以下為於二零二二年及二零二一年十二月三十一日主要子公司的名單：

公司名稱	註冊地點	經營地點	已發行及註冊資本詳情	股權歸屬		主要業務
				二零二二年	二零二一年	
直接持有：						
宏華控股有限公司（「宏華控股」）	香港	香港	1股普通股	100%	100%	投資控股
間接持有：						
宏華（中國）投資有限公司 （「宏華中國」）(a)、(b)及(c)	中國	中國	註冊資本 320,000,000美元	100%	100%	投資控股
四川宏華石油設備有限公司 （「宏華公司」）(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣2,200,000,000元	100%	100%	製造石油設備
四川宏華電氣有限責任公司 （「宏華電氣」）(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣100,000,000元	84%	84%	製造鑽探鑽機面板
宏華國際科貿有限公司 （「宏華國際」）(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣51,200,000元	91%	91%	鑽探鑽機及 相關零部件貿易
宏華油氣工程技術服務有限公司 （「四川油氣服務」）(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣732,600,000元	100%	100%	鑽井工程服務及 壓裂工程服務
甘肅宏騰油氣裝備製造有限公司 （「甘肅宏騰」）(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣120,000,000元	70%	70%	製造轉機相關零部件
宏華油氣工程服務有限公司 （「香港油氣服務」）	香港	伊拉克	註冊資本 41,080,000美元	100%	100%	鑽井工程服務及 壓裂工程服務

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

11. 子公司資料(續)

公司名稱	註冊地點	經營地點	已發行及註冊資本詳情	股權歸屬		主要業務
				二零二二年	二零二一年	
新順(香港)有限公司	香港	香港	1,000股普通股	100%	100%	鑽探鑽機及 相關零部件貿易
宏華美國有限公司	美國	美國	註冊資本 3,414,000美元	100%	100%	鑽探鑽機及 相關零部件貿易
圖伊馬達	俄羅斯聯邦	俄羅斯聯邦	註冊資本 489,297,000盧布	不適用	51%	鑽井工程服務
漢正檢測技術有限公司 (「漢正檢測」)	中國	中國	註冊資本 人民幣11,103,000元	100%	100%	檢測服務
宏華金海岸設備有限公司	阿聯酋	阿聯酋	1,000,000 阿聯酋迪拉姆	100%	100%	鑽探鑽機及 相關零部件貿易
宏華能源裝備有限公司	俄羅斯聯邦	俄羅斯聯邦	註冊資本 13,340,000盧布	100%	100%	鑽探鑽機及 相關部件貿易
宏華海洋油氣裝備(江蘇)有限公司 (「江蘇海洋」)(a)及(c)	中國	中國	註冊資本 人民幣874,993,000元	100%	100%	製造風電設備

附註：

- (a) 該等實體為在中國設立的有限責任公司。
- (b) 該等實體為在中國設立的外商獨資企業。
- (c) 該等公司的法定名稱乃以中文命名。公司名稱的英文譯名僅供參考。

11. 子公司資料(續)

重大的非控制性權益

二零二二年十二月三十一日的非控制性權益的總額約為人民幣230,201,000元(二零二一年：人民幣208,760,000元)，其中約人民幣202,751,000元(二零二一年：人民幣198,731,000元)來自宏華電氣，約人民幣21,891,000元(二零二一年：人民幣16,887,000元)來自宏華國際及約人民幣5,559,000元(二零二一年：人民幣5,276,000元)來自甘肅宏騰。子公司披露金額未考慮公司間內部抵銷。

具有重大非控制性權益的子公司的摘要財務資料

以下所載為對集團重大的非控制性權益的每家子公司的摘要財務資料。子公司披露金額未考慮公司間內部抵銷。

摘要財務狀況表

	宏華電氣 於十二月三十一日		宏華國際 於十二月三十一日		甘肅宏騰 於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
流動						
資產	2,703,946	2,508,182	1,074,219	913,189	58,252	58,543
負債	(1,591,677)	(1,563,972)	(901,522)	(821,337)	(93,302)	(90,707)
流動淨資產/(負債)總額	1,112,269	944,210	172,697	91,852	(35,050)	(32,164)
非流動						
資產	392,925	343,930	59,944	80,411	64,979	57,487
負債	(191,440)	(11,049)	-	-	(9,376)	(6,146)
非流動淨資產總額	201,485	332,881	59,944	80,411	55,603	51,341
淨資產	1,313,754	1,277,091	232,641	172,263	20,553	19,177

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

11. 子公司資料(續)

具有重大非控制性權益的子公司的摘要財務資料(續)

摘要合併損益及其他綜合收益表

	宏華電氣 截至十二月三十一日止年度		宏華國際 截至十二月三十一日止年度		甘肅宏騰 截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收入	1,269,792	1,204,755	415,656	504,477	38,958	41,465
除所得稅前利潤/(虧損)	41,370	4,681	40,248	(78,097)	(7,903)	(8,961)
所得稅(費用)/貸記	(4,707)	4,023	20,130	(3,093)	9,279	(9,746)
年度利潤/(虧損)	36,663	8,704	60,378	(81,190)	1,376	(18,707)
年度其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
年度總綜合收益	36,663	8,704	60,378	(81,190)	1,376	(18,707)
分配至非控制權益的總綜合收益	4,020	1,415	5,004	(7,453)	283	(5,612)

現金流量摘要

	宏華電氣 截至十二月三十一日止年度		宏華國際 截至十二月三十一日止年度		甘肅宏騰 截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
經營活動的現金流量						
經營產生/(使用)的現金	150,996	(124,630)	(182,320)	43,036	37	(3,161)
已付所得稅	(496)	(20,483)	-	-	-	(9)
經營產生/(使用)的淨現金	150,500	(145,113)	(182,320)	43,036	37	(3,170)
投資活動(使用)/產生的淨現金	(63,359)	(3,266)	139,446	(56,760)	(394)	1,685
融資活動(使用)/產生的淨現金	(297,272)	261,173	83,554	(78,111)	(394)	1,110

12. 所得稅(費用)/貸項

合併損益表中的稅項：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
當期所得稅－香港利得稅(a)		
本年計提	1,693	2,736
以往年度多計提	–	(895)
	1,693	1,841
當期所得稅－中國(b)		
本年計提	–	6,808
以往年度多計提	(16,009)	(2,962)
	(16,009)	3,846
當期所得稅－其他地區(c)		
本年計提	21,024	12,528
以往年度多計提	(193)	–
	20,831	12,528
當期所得稅總額	6,515	18,215
遞延所得稅(附註28)		
－本年度	(6,187)	(29,558)
所得稅費用/(貸項)	328	(11,343)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

12. 所得稅(費用)/貨項(續)

(a) 香港

本集團旗下於香港註冊成立的子公司截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度的香港利得稅以估計應課稅利潤按稅率16.5%計提撥備。

(b) 中國

根據中國所得稅條例及法規，本集團旗下的各中國子公司於截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度須按稅率25%繳納中國企業所得稅，惟下列公司除外：

(i) 宏華公司、漢正檢測、甘肅宏騰、江蘇海洋和四川油氣服務

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，根據中國的相關稅收法規，宏華公司、漢正檢測、江蘇海洋和四川油氣服務的企業所得稅按用於高新技術企業的15%的稅率計提。

(ii) 宏華電氣

於二零二零年四月二十三日，國家稅務總局下發了關於中國西部合資格的企業所得稅優惠的政策通知23(2020) (「通知」)。宏華電氣向主管稅務機關申請並獲批了15%的優惠稅率，具備了二零二一至二零二零年使用15%優惠稅率的資格。

(c) 其他

其他實體之稅項乃按相關司法權區適用之現行稅率繳納。

12. 所得稅(費用)／貨項(續)

(d) 代扣所得稅

根據中國稅法及其實施規則，非中國居民企業來自中國居民企業的於二零零八年一月一日之後利潤所產生的應收股利須按稅率10%繳納代扣所得稅，稅務協定或安排另有減少者除外。根據中國與香港之間的稅收安排，合格香港納稅居民來源於中國境內的股利收入應按5%的減免稅率繳納代扣所得稅。

本公司董事重新審視了本集團二零二二年度和二零二一年度的股利政策。為了獲取業務和未來發展的資金，董事會決定，本集團的中國子公司在可預見的將來，不向離岸控股公司分配股利。本公司任何股利的發放均從股份溢價中分配。

本集團就除稅前虧損的稅項，與採用集團內公司適用的稅率而應產生的理論稅額的差額如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(624,783)	(745,344)
集團內公司按適用法定稅率計算所得稅	(71,288)	(104,393)
不可扣稅費用的稅務影響	931	1,268
不徵稅收入的稅務影響	(319)	—
稅率變動的稅務影響	600	532
研發費用加計扣除	(7,784)	(4,599)
未確認損失的稅務影響	83,786	4,326
動用以往年度未確認稅務損失	—	(6,880)
未確認可抵扣暫時性差異的稅務影響	21,481	46,120
動用以往未確認可抵扣暫時性差異	(43,017)	—
撥回以往確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異	—	45,214
核銷以往確認遞延所得稅資產的稅損	32,140	10,926
以往年度多計提	(16,202)	(3,857)
所得稅費用／(貨項)	328	(11,343)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

12. 所得稅(費用)/貨項(續)

直接計入其他綜合收益的金額

報告期內產生的未於損益確認但計入其他綜合收益的遞延稅項匯總如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
遞延所得稅：以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的權益投資的公允價值變動	1,077	(2,549)

13. 股利

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，未批准或支付以前財政年度股利。

本公司不建議派發截至二零二二年十二月三十一日止年度股利。

14. 每股虧損

基本每股虧損

基本每股虧損乃以年內本公司所有者應佔虧損除以已發行普通股的加權平均數計算。

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
歸屬於本公司所有者的虧損(人民幣千元)	(634,418)	(717,191)
已發行普通股的加權平均股數(千計)	5,355,995	5,355,995
激勵計劃回購股份的影響(千計)	(61,089)	(61,089)
調整後已發行普通股的加權平均股數(千計)	5,294,906	5,294,906
基本每股虧損(每股人民幣分)	(11.98)	(13.54)

14. 每股虧損（續）

攤薄每股虧損

攤薄每股虧損假設所有可攤薄的潛在普通股被兌換後，根據已發行普通股的加權平均股數計算。本公司有一類可攤薄的潛在普通股：期權。對於期權，根據未行使期權所附的認購權的貨幣價值，釐定按公允價值（釐定為本公司股份的平均年度市價）可購入的股份數目。按以上方式計算的股份數目，與假設期權行使而應已發行的股份數目作出比較。

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年	二零二一年
歸屬於本公司所有者的虧損（人民幣千元）	(634,418)	(717,191)
已發行普通股的加權平均股數（千計）	5,294,906	5,294,906
假設股票期權方案實施影響（千計）	—	—
調整後已發行普通股（攤薄）的加權平均股數（千計）	5,294,906	5,294,906
攤薄每股虧損（每股人民幣分）	(11.98)	(13.54)

計算二零二二年及二零二一年的攤薄每股虧損時並未假設所有購股權均獲行使，乃由於該等購股權的經調整行使價高於該兩個年度股份的平均市價。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

15. 不動產、工廠及設備

	永久業權土地 人民幣千元	持有自用 之樓宇 人民幣千元	工廠及機器 人民幣千元	傢具、 裝置及設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二零年一月一日							
成本	479	703,616	1,478,349	611,319	94,072	95,460	2,983,295
累計折舊及減值	-	(272,201)	(517,678)	(400,417)	(55,503)	(891)	(1,246,690)
年末賬面淨值	479	431,415	960,671	210,902	38,569	94,569	1,736,605
截至二零二一年十二月三十一日止年度							
年初賬面淨值	479	431,415	960,671	210,902	38,569	94,569	1,736,605
增加	-	3,310	50,474	17,082	481	12,700	84,047
轉撥自在建工程	-	2,060	71,656	8,951	-	(82,667)	-
轉撥自存貨	-	-	191,488	27,530	-	-	219,018
收購子公司(附註35)	-	1,029,376	384	2,598	1,583	103,062	1,137,003
處置	(471)	(962)	(10,100)	(723)	(446)	-	(12,702)
轉撥至存貨	-	-	(9,850)	-	-	-	(9,850)
轉撥至投資性房地產	-	(59,092)	-	-	-	-	(59,092)
折舊開支	-	(32,702)	(55,502)	(60,743)	(1,837)	-	(150,784)
匯兌差額	(8)	(312)	(5,025)	(2,156)	(27)	(657)	(8,185)
減值準備	-	-	(14,196)	-	-	-	(14,196)
年末賬面淨值	-	1,373,093	1,180,000	203,441	38,323	127,007	2,921,864
於二零二一年十二月三十一日							
成本	-	1,667,865	1,750,982	659,191	93,956	127,898	4,299,892
累計折舊及減值	-	(294,772)	(570,982)	(455,750)	(55,633)	(891)	(1,378,028)
賬面淨值	-	1,373,093	1,180,000	203,441	38,323	127,007	2,921,864

15. 不動產、工廠及設備(續)

	永久業權土地 人民幣千元	持有自用 之樓宇 人民幣千元	工廠及機器 人民幣千元	傢俱、 裝置及設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總額 人民幣千元
截至二零二二年十二月三十一日止年度							
年初賬面淨值	-	1,373,093	1,180,000	203,441	38,323	127,007	2,921,864
增加	-	938	13,906	17,673	127	29,508	62,152
收購子公司(附註35)	-	-	-	198	161	-	359
轉撥自在建工程	-	72	1,257	43,505	-	(44,834)	-
轉撥自存貨	-	-	73,232	88,798	-	-	162,030
處置	-	-	(49,178)	(2,192)	(39)	-	(51,409)
轉撥至存貨	-	-	(95,611)	(73,891)	-	-	(169,502)
轉撥自投資性房地產	-	608	-	-	-	-	608
折舊開支	-	(101,316)	(32,872)	(154,243)	(2,422)	-	(290,853)
匯兌差額	-	466	(4,313)	44,401	(693)	(2)	39,859
減值準備	-	-	(18,112)	-	-	-	(18,112)
年末賬面淨值	-	1,273,861	1,068,309	167,690	35,457	111,679	2,656,996
於二零二二年十二月三十一日							
成本	-	1,659,858	1,623,366	718,501	90,389	111,679	4,203,793
累計折舊及減值	-	(385,997)	(555,057)	(550,811)	(54,932)	-	(1,546,797)
賬面淨值	-	1,273,861	1,068,309	167,690	35,457	111,679	2,656,996

折舊費用約人民幣235,939,000元(二零二一年：人民幣108,995,000元)計入銷售成本，人民幣12,183,000元(二零二一年：人民幣7,573,000元)計入分銷費用，人民幣39,761,000元(二零二一年：人民幣32,454,000元)計入行政費用，以及人民幣2,970,000元(二零二一年：人民幣1,762,000元)計入研發費用。

於二零二二年十二月三十一日，本集團尚在辦理產權登記的樓宇賬面價值約為人民幣144,972,000元(二零二一年：人民幣157,316,000元)。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

15. 不動產、工廠及設備(續)

本集團的合資格資產已資本化借款成本約為人民幣492,000元(二零二一年：人民幣406,000元)。借款成本根據一般借款的加權平均率4.86%(二零二一年：2.76%)資本化。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，存貨被轉至不動產、工廠及設備以進行新產品的研發，不動產、工廠及設備轉出至存貨以進行再建和未來銷售。

與工廠和機器租賃有關的淨租金收入約人民幣2,318,000元(二零二一年：人民幣31,140,000元)在損益中呈列。

本集團通過經營租賃租給第三方的工廠和機器的賬面價值如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
成本	468,906	468,023
於一月一日的累計折舊	(125,248)	(103,674)
增加	73,232	144,862
減少	(33,682)	(18,731)
年度折舊費用	(29,330)	(21,574)
賬面淨值	353,878	468,906

16. 租賃

本附註為本集團作為承租人的租賃資料。

(a) 在合併財務狀況表內確認的金額

合併財務狀況表列示了以下與租賃相關的金額：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
使用權資產		
土地使用權租賃預付款	320,162	321,775
樓宇及設備	2,463	1,786
	322,625	323,561
租賃負債		
流動	28,490	18,783
非流動	37,504	49,697
	65,994	68,480

截至二零二二年十二月三十一日止年度，使用權資產的增加約為人民幣11,323,000元（二零二一年：人民幣150,889,000元）。此外，於二零二一年，計入土地使用權租賃預付款的增加為人民幣150,230,000元是由於附註35所披露的收購子公司形成。

租賃負債於以下年期到期：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一年內	28,490	18,783
超過一年但不超過兩年內	26,054	20,410
超過兩年但不超過五年內	11,450	29,287
	65,994	68,480

適用於租賃負債的增量借款利率介乎4.25%至4.29%（二零二一年：介乎4.25%至4.29%）。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

16. 租賃(續)

(b) 在損益表內確認的金額

損益表列示了以下與租賃相關的金額：

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
使用權資產折舊開支			
土地租賃預付款		10,593	7,502
樓宇及設備		1,666	2,077
利息費用(計入財務費用)	10	2,685	4,715
與以下各項相關的費用(計入已售商品成本及分銷費用)：			
— 短期租賃		289,929	227,758
— 可變租賃付款(並非計入短期租賃)		179,967	341,033

於二零二二年，租賃總現金流出為人民幣485,475,000元(二零二一年：人民幣591,871,000元)。

(c) 本集團租賃活動及會計處理

本集團租若干辦公室、倉庫和設備。租賃合同通常為一至三年的固定期限，不含續租或終止選擇權條款。租賃條款根據具體情況單獨協商。租賃協議並未就出租人所持有的租賃資產的擔保權益增加任何約定。租賃資產不用作借貸擔保。

17. 無形資產

	專有技術 人民幣千元	開發支出 及其他 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二一年一月一日			
成本	348,839	295,154	643,993
累計攤銷及減值	(348,839)	(64,331)	(413,170)
賬面淨值	—	230,823	230,823
截至二零二一年十二月三十一日止年度			
年初賬面淨值	—	230,823	230,823
增加	—	40,136	40,136
攤銷開支	—	(22,475)	(22,475)
處置	—	(1,954)	(1,954)
年末賬面淨值	—	246,530	246,530
於二零二一年十二月三十一日			
成本	348,839	333,336	682,175
累計攤銷及減值	(348,839)	(86,806)	(435,645)
賬面淨值	—	246,530	246,530
截至二零二二年十二月三十一日止年度			
年初賬面淨值	—	246,530	246,530
增加	—	56,854	56,854
攤銷開支	—	(27,982)	(27,982)
年末賬面淨值	—	275,402	275,402
於二零二二年十二月三十一日			
成本	—	390,190	390,190
累計攤銷及減值	—	(114,788)	(114,788)
賬面淨值	—	275,402	275,402

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

17. 無形資產(續)

上述無形資產具有有限可使用年期。該等無形資產於以後年度按直線法攤銷。

開發支出及其他

五至十年

本集團大部分無形資產攤銷計入損益。

18. 按權益法入賬的投資

在合併財務狀況表確認的數額如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
聯營和合營投資	35,624	34,037

在損益中確認的金額如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
聯營和合營投資	(2,331)	(2,460)

聯營和合營投資的變動如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於一月一日	34,037	28,785
享有虧損	(2,331)	(2,460)
匯兌差額	3,918	7,712
於十二月三十一日	35,624	34,037

18. 按權益法入賬的投資（續）

聯營投資

以下為本集團在二零二一年十二月三十一日直接持有的聯營公司。

公司名稱	註冊成立地點	所有權權益%	計量法
上海宏華海洋油氣裝備有限公司（「宏華（上海）」）	中國	49%	權益法

上述聯營公司為非上市公司，其股份市場報價不能獲取。概無與本集團於該聯營公司的權益相關之或有負債。

於二零二二年七月三十一日，本集團收購宏華（上海）剩餘51%股權，故宏華（上海）成為本集團全資子公司。收購詳情載於附註35。

宏華（上海）按權益法入賬的財務資料摘要如下。該等資料反映了呈列在聯營公司的財務報表中的金額而不是本集團於二零二一年對該等金額所佔份額，該等金額已經修正，以反映本集團採用權益法時作出的調整，包括公允價值調整及就會計政策的差異作出修正。

並無呈列享有宏華（上海）自二零二二年一月一日至收購日的財務業績份額，原因為管理層認為宏華（上海）的財務業績與本集團的整體業績相比並不重大。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

18. 按權益法入賬的投資（續）

聯營投資（續）

宏華（上海）

財務狀況表摘要

於二零二一年
十二月三十一日
人民幣千元

流動資產	17,015
非流動資產	333
流動負債	(160,008)
淨負債	(142,660)

綜合收益表摘要

截至二零二一年
十二月三十一日
止年度
人民幣千元

收入	249
利息收入	30
折舊及攤銷	(129)
利息費用	(3,977)
本年虧損	(63,254)
總綜合收益	(63,254)

18. 按權益法入賬的投資(續)

聯營投資(續)

宏華(上海)(續)

財務資料的調節摘要

所呈列的摘要財務資料與聯營權益賬面價值的調節。

	二零二一年 人民幣千元
一月一日年初淨負債	(149,406)
股東借款豁免(ii)	70,000
年度虧損	(63,254)
年末淨負債	(142,660)
本集團於宏華(上海)的權益比例	49%
本集團享有宏華(上海)新增淨負債的份額	(69,903)
調整	69,903
賬面價值(i)	—

- (i) 於二零二一年十二月三十一日，宏華(上海)仍錄得虧損且其淨資產為負數，因此於二零二一年十二月三十一日享有宏華(上海)虧損為零。
- (ii) 於截至二零二一年十二月三十一日止年度，宏華(上海)的另一股東江蘇宏連鼎能源科技有限公司(「江蘇宏連鼎」)豁免給予宏華(上海)人民幣70,000,000元的股東借款。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

18. 按權益法入賬的投資（續）

合營投資

以下為本集團在二零二二年十二月三十一日直接持有的合營公司。

在二零二二年及二零二一年十二月三十一日的合營投資性質：

公司名稱	註冊成立地點	所有權權益%	關係的性質	計量法
宏華融資租賃（深圳）有限公司（「宏華（深圳）」）	中國	41%	(i)	權益法
埃及石油宏華鑽機製造股份公司（「宏華埃及」）	埃及	50%	(ii)	權益法
(i) 宏華（深圳）於二零一四年註冊成立，主要從事提供租賃服務。於二零二零年六月二十九日，本集團向其增加投資人民幣9,350,000元。因此，本集團持有宏華（深圳）的股權增加至41%。由於本集團在宏華（深圳）董事會中投票權為50%，因此宏華（深圳）按合營公司核算。				
(ii) 宏華埃及於二零零六年由本集團與另外三間實體（「合營夥伴」）成立，主要從事鑽探鑽機及其零部件的製造和銷售。根據合營協議，宏華埃及由8名董事組成，本集團及合營夥伴各自有權提名宏華埃及4名董事。由於本集團在宏華埃及董事會中投票權為50%，因此宏華埃及按合營公司核算。				

上述合營公司為非上市公司，其股份市場報價不能獲取。

概無與本集團於該等合營公司的權益相關之或有負債。

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，宏華（深圳）和宏華埃及是本集團之合營公司，在董事看來，該兩家公司對本集團是重大的。

宏華（深圳）和宏華埃及的財務資料摘要如下，此等公司按權益法入賬。該等披露資料反映了呈列在合營公司的財務報表中的金額而不是本集團對該等金額所佔份額，該等金額已經修正，以反映本集團採用權益法時作出的調整，包括公允價值調整及就會計政策的差異作出修正。

18. 按權益法入賬的投資(續)

合營投資(續)

宏華(深圳)

財務狀況表摘要

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
流動資產	348,323	267,423
非流動資產	224,165	753,230
流動負債	(232,939)	(531,593)
非流動負債	(427,523)	(590,716)
淨負債	(87,974)	(101,656)

綜合收益表摘要

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收入	780,516	970,787
折舊及攤銷	(356,171)	(454,341)
本年利潤(虧損)	13,682	(122,920)
總綜合收益/(開支)	13,682	(122,920)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

18. 按權益法入賬的投資（續）

合營投資（續）

宏華（深圳）（續）

財務資料的調節摘要

所呈列的財務資料摘要與合營權益賬面價值的調節。

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一月一日年初淨資產	(101,656)	21,264
年度利潤（虧損）	13,682	(122,920)
年末淨負債	(87,974)	(101,656)
本集團於宏華（深圳）的權益比例	41%	41%
本集團應佔宏華（深圳）淨負債	(36,069)	(41,679)
調整(i)	36,069	41,679
賬面價值	-	-

- (i) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，宏華（深圳）仍然錄得虧損，淨資產為負值，故該兩個年結日的投資賬面價值均為零。於二零二二年十二月三十一日，應佔宏華（深圳）累計未確認虧損為人民幣86,844,000元（二零二一年：人民幣92,453,000元）。

宏華埃及

財務狀況表摘要

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
流動資產	23,646	15,092
非流動資產	110,636	102,610
流動負債	(63,035)	(49,628)
淨資產	71,247	68,074

18. 按權益法入賬的投資(續)

合營投資(續)

宏華埃及(續)

綜合收益表摘要

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收入	19,686	15,037
本年虧損	(4,661)	(4,921)
其他綜合收益	7,834	15,425
總綜合收益	3,173	10,504

財務資料的調節摘要

所呈列的財務資料摘要與合營權益賬面價值的調節。

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一月一日年初淨資產	68,074	57,570
年度稅後虧損	(4,661)	(4,921)
匯兌差額	7,834	15,425
年末淨資產	71,247	68,074
本集團於宏華埃及的權益比例	50%	50%
本集團應佔宏華埃及淨資產	35,624	34,037

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

19. 以攤餘成本計量的債務投資

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
給予合營公司貸款	—	52,094
流動部分	—	28,799
非流動部分	—	23,295
	—	52,094

給予合營公司宏華（深圳）的貸款期限為四年，按實際年利率7.51%每季度分期償還。該貸款已於截至二零二二年十二月三十一日止年度全額收取。

20. 其他非流動資產

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
投資性房地產（附註）	58,881	66,340
使用權資產改良	12,320	5,623
其他	15,794	28,602
	86,995	100,565

附註：本集團根據經營租賃出租不同辦公室，租金每月繳付。租賃通常初步為期1至2年（二零二一年：1至2年）。大部分租賃合同載有在承租人行使延長權時的市場審視條款。

由於所有租賃乃以集團實體各自的功能貨幣計值，故本集團並未因租賃安排而面對外幣風險。租賃合同並未包含餘值保證及／或承租人在租期完結時購買物業的選擇權。

20. 其他非流動資產(續)

附註：(續)

投資物業變動如下：

	人民幣千元
成本	
於二零二一年一月一日	13,615
轉入	72,497
於二零二一年十二月三十一日	86,112
轉出	(9,135)
於二零二二年十二月三十一日	76,977
折舊及攤銷	
於二零二一年一月一日	(6,629)
轉入	(11,139)
年度費用	(2,004)
於二零二一年十二月三十一日	(19,772)
轉出	4,582
年度費用	(2,906)
於二零二二年十二月三十一日	(18,096)
賬面值	
於二零二二年十二月三十一日	58,881
於二零二一年十二月三十一日	66,340

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

21. 存貨

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
原材料	532,145	460,396
在產品	567,785	840,086
產成品	390,957	372,127
周轉材料及其他	411	21,451
	1,491,298	1,694,060

截至二零二二年十二月三十一日止年度，存貨成本中確認為本集團的支出並列入「銷售成本」的金額共計約人民幣1,631,702,000元（二零二一年：人民幣1,196,299,000元）。

存貨跌價準備變動如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於一月一日	163,571	143,152
計提	85,569	38,647
轉銷	(25,054)	(17,824)
匯兌差額	(2,356)	(404)
於十二月三十一日	221,730	163,571

22. 應收賬款及其他應收款

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
應收貿易性賬款(附註(a及b))	3,628,254	3,008,452
應收票據	404,350	574,413
減：應收貿易性賬款及應收票據預期信用損失	(614,276)	(466,121)
	3,418,328	3,116,744
應收關聯方款項(附註34(c))		
— 貿易性	338,272	319,116
— 非貿易性	283,938	222,457
— 減：應收關聯方貿易性的應收賬款預期信用損失	(9,195)	(17,947)
	613,015	523,626
應收融資租賃款	432,263	160,763
減：應收融資租賃款預期信用損失	(81,461)	(78,123)
可抵扣增值稅	116,985	140,689
預付款	684,456	399,466
減：預付款減值準備	(28,333)	(32,679)
其他應收款	412,286	316,673
減：其他應收款預期信用損失	(198,188)	(136,740)
	5,369,351	4,410,419
列示如下：		
— 流動部分(附註(c))	4,656,550	3,501,182
— 非流動部分(附註(d))	712,801	909,237
	5,369,351	4,410,419

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

22. 應收賬款及其他應收款(續)

附註：

- (a) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，以淨額列示的應收貿易性賬款及應收票據(包括貿易性的應收關聯方款項)的賬齡分析，按發票日期(應收賬款)或發行日期(應收票據)的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
三個月以下	2,502,538	2,325,772
三至十二個月	753,852	782,534
一年以上	491,015	309,607
	3,747,405	3,417,913

- (a) 本集團根據與不同客戶的協商條款對其維持不同的信用政策。本集團將於不同階段(例如合同簽訂後和產品交付後)制定不同的進度付款。各部分付款的確定百分比因合同不同而有所差異。應收貿易性賬款一般須於發票日期起計九十天內支付。

本集團的應收票據持有用於未來應收貿易性賬款的結算，其中若干票據由本集團進一步貼現／背書。本集團於報告期末繼續按其全部賬面值進行確認。

以下為於二零二二年及二零二一年十二月三十一日本集團將附帶全面追索權的票據透過貼現／背書轉讓予銀行或供應商的應收票據。由於本集團並無轉讓主要風險及回報，本集團繼續全額確認賬面值，並於轉讓時已收現金確認為借款。

	貼現予銀行的附帶全面追索權的票據 人民幣千元	背書予供應商的附帶全面追索權的票據 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二二年十二月三十一日			
已轉讓資產賬面值	111,415	89,232	200,647
相關負債賬面值	(111,415)	(89,232)	(200,647)
淨敞口	-	-	-

22. 應收賬款及其他應收款(續)

附註：(續)

於二零二一年十二月三十一日	貼現予銀行的附帶全面追索權的票據 人民幣千元	背書予供應商的附帶全面追索權的票據 人民幣千元	總額 人民幣千元
已轉讓資產賬面值	280,010	194,805	474,815
相關負債賬面值	(280,010)	(194,805)	(474,815)
淨敞口	—	—	—

- (b) 計入應收貿易性賬款中的應收烏克蘭客戶款項餘額約為93,123,000美元(相當於約人民幣648,562,000元)(二零二一年：人民幣838,491,000元)，扣除減值虧損約人民幣243,655,000元(二零二一年：人民幣12,956,000元)。本集團於以往年度向該烏克蘭客戶分期銷售鑽機，餘額於二零二二年至二零二四年間收取。預計將於報告期末後一年以上收到的餘額，已按照本集團向客戶轉讓商品或服務時，以承諾代價的面值金額折現為客戶就商品或服務以現金支付的價格的折現率折現。

由於目前俄羅斯與烏克蘭之間的衝突，烏克蘭國家銀行自二零二二年二月二十四日起對向外國實體支付外幣施加若干限制。因此，烏克蘭客戶無法償還原本於二零二二年到期的部分分期付款。管理層一直採取積極措施，通過與該客戶定期會面以了解衝突的最新發展，並收集有關已售鑽機實際狀況的最新信息以及國家限制的最新情況等，密切監控該餘額的信用風險敞口。鑒於潛在的信用減值特徵，管理層已單獨評估餘額的可收回性。截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團計提預期信用損失約人民幣230,698,000元(二零二一年：人民幣12,957,000元)。附註36.3.2(i)載列有關減值評估的詳情。

- (c) 除非流動應收賬款及其他應收款外，其他所有應收賬款及其他應收款預期將於一年內收回。
- (d) 於二零二二年十二月三十一日，非流動應收賬款及其他應收款包括：(1)融資租賃應收款約人民幣219,468,000元(二零二一年：人民幣48,917,000元)；(2)分期付款銷售的應收款項約人民幣363,505,000元(二零二一年：人民幣737,587,000元)；(3)報告期終日後一年以後到期並按中國人民銀行公佈的同期貸款利率貼現的應收賬款約人民幣24,880,000元(二零二一年：人民幣17,785,000元)；及(4)購置土地使用權的預付款約人民幣104,948,000元(二零二一年：人民幣104,948,000元)，本集團預計將於二零二三年取得土地使用權。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

22. 應收賬款及其他應收款(續)

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，本集團最大信用風險敞口為上述各類應收款賬面價值。

應收賬款及其他應收款流動部分的賬面價值與其公允價值相若。

對預付款準備和已減值應收款準備的計提和轉回已分別計入損益表中的「行政費用」和「金融資產及合同資產減值虧損淨額」內。

於二零二二年十二月三十一日，約人民幣159,396,000元(二零二一年：人民幣152,856,000元)應收票據及約人民幣409,745,000元(二零二一年：人民幣463,651,000元)應收賬款分別為借款擔保(附註25)。

應收融資租賃款

本集團訂立融資租賃以將其機器出租予第三方，並自租賃活動賺取融資收益。於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，本集團的應收融資租賃款如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
非流動應收款		
融資租賃－應收款總額	223,484	53,808
未賺取融資收益	(6,927)	(3,815)
	216,557	49,993
流動應收款		
融資租賃－應收款總額	235,153	118,378
未賺取融資收益	(19,447)	(7,608)
	215,706	110,770
融資租賃的應收款總額：		
－ 不超過一年	235,153	118,378
－ 超過一年但不超過五年	223,484	53,808
	458,637	172,186
融資租賃的未賺取日後融資收益	(26,374)	(11,423)
融資租賃的淨投資	432,263	160,763

22. 應收賬款及其他應收款(續)**應收融資租賃款(續)**

融資租賃的淨投資可分析如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
不超過一年	215,706	110,770
超過一年但不超過五年	216,557	49,993
總額	432,263	160,763

減值和風險敞口

本集團採用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用損失，即對所有應收賬款、應收融資租賃款及合同資產確認整個存續期的預期損失撥備。附註36.3.2載列有關撥備計算方式的詳情。

23. 現金及現金等價物／已抵押銀行存款／定期存款**現金及現金等價物**

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
現金	2,879	1,453
銀行存款	598,122	701,964
現金及現金等價物	601,001	703,417

已抵押銀行存款

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，該等存款已抵押給銀行，以作應付票據(附註24)以及借款(附註25)保函之抵押。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

23. 現金及現金等價物／已抵押銀行存款／定期存款（續）

定期存款

於二零二二年十二月三十一日，本集團持有金額為人民幣90,000,000元的定期存款（二零二一年：人民幣90,000,000元）。該等定期存款的年利率為2.85%至3.6%（二零二一年：2.85%至3.6%）且其到期日為二零二三年。

於二零二二年十二月三十一日，該定期存款的公允價值約為人民幣88,392,000元（二零二一年：人民幣89,667,000元）。

24. 應付賬款及其他應付款

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
應付賬款	1,667,336	1,354,667
應付關聯方款項（附註34(d)）		
－ 貿易性	472,170	57,929
－ 非貿易性	10,505	3,610
應付票據	553,179	590,496
預收款項	—	633
其他應付款	574,305	523,851
	3,277,495	2,531,186
列示如下：		
－ 流動部分	3,199,298	2,394,391
－ 非流動部分	78,197	136,795
	3,277,495	2,531,186

24. 應付賬款及其他應付款(續)

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，應付賬款及應付票據(包括貿易性的應付關聯方款項)按發票日期或票據發行日期的賬齡分析如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
三個月以內	1,094,224	746,413
三至六個月	497,773	353,430
六至十二個月	366,480	344,259
一年以上	734,208	558,990
	2,692,685	2,003,092

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，本集團全部應付賬款、應付票據及其他應付款均無計息，且由於到期時間短，其公允價值與賬面價值相若。

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，所有流動應付賬款及其他應付款預期將於一年內償付或須於要求時償還。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

25. 借款

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銀行貸款		
有抵押(i)		
— 流動部分	962,282	1,359,083
— 非流動部分	419,102	—
	1,381,384	1,359,083
無抵押		
— 流動部分	3,362,138	2,480,264
— 非流動部分	204,072	—
	3,566,210	2,480,264
其他貸款		
優先票據(ii)		
— 流動部分	—	1,306,491
總借款	4,947,594	5,145,838
分析為：		
— 流動部分(iii)	4,324,420	5,145,838
— 非流動部分	623,174	—

25. 借款(續)

附註：

- (i) 於二零二二年十二月三十一日，銀行貸款以人民幣88,392,000元(二零二一年：人民幣83,592,000元)的已抵押銀行存款、人民幣90,000,000元(二零二一年：人民幣90,000,000元)的定期存款、人民幣159,396,000元(二零二一年：人民幣152,856,000元)的應收票據及人民幣409,745,000元(二零二一年：人民幣463,651,000元)作為抵押品擔保。此外，銀行貸款於該兩個年度亦以本集團子公司宏華公司的20%股權作為抵押擔保。
- (ii) 於二零一九年八月一日，本公司發行本金總額為200,000,000美元的上市優先票據(「優先票據」)。如本公司日期為二零一九年七月二十五日的募集備忘錄中所述，該等優先票據由本集團現有子公司(宏華控股、新順(香港)有限公司、香港油氣服務、宏華金海岸設備公司)擔保。該等優先票據的年息為6.375%，每半年支付一次利息，並已於二零二二年悉數償還。
- (iii) 截至二零二一年十二月三十一日，流動借款包括原貸款合同約定到期日為二零二二年十二月三十一日之後的到期借款本金計人民幣1,136,318,000元，由於本集團違反若干貸款契諾，故已重分類為流動負債。截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團與相關銀行重新協商貸款安排，而財務表現相關契諾已刪除。

於二零二二年十二月三十一日，借款的年息介乎1.91%至5.61%(二零二一年：每年1.00%-5.70%)。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

25. 借款(續)

本集團於各年末的總借款到期日如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一年內	4,324,420	5,145,838
一至兩年	202,028	—
兩至五年	421,146	—
	4,947,594	5,145,838

由於折現影響並不重大，流動借款賬面值與其公允價值相若。

本集團借款的賬面價值以下列貨幣計價：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
人民幣	3,742,387	2,799,305
美元	1,205,207	2,346,533
	4,947,594	5,145,838

在資產負債表日，本集團有下列未動用的借貸額度：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一年內到期	2,096,306	3,381,860

安排這些額度是為提供日常經營所需資金。

此外，截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團與東方電氣財務簽訂財務服務框架協議，東方電氣財務同意向本公司提供人民幣1,800,000,000元授信額度，且可於截至二零二三年十二月三十一日止年度內提取。

26. 其他負債及開支準備

	前股東補償 人民幣千元 (附註)	法律訴訟 人民幣千元	產品保修準備 人民幣千元	其他 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二一年一月一日	15,919	2,610	14,713	–	33,242
本年計提	–	2,550	3,074	3,386	9,010
年內動用	–	(2,610)	(11,664)	–	(14,274)
於二零二一年十二月三十一日	15,919	2,550	6,123	3,386	27,978
本年計提	–	–	15,310	240	15,550
年內動用	–	–	(13,780)	–	(13,780)
於二零二二年十二月三十一日	15,919	2,550	7,653	3,626	29,748

附註：根據本公司與科華技術於二零二零年簽訂的協議，本公司將基於部分訴訟和事項對航天科工造成的損失給予賠償。截至二零二二年十二月三十一日，由於部分事項尚未解決，本集團預計該等事項最終確定時，可能需要向航天科工賠償約人民幣15,919,000元。本集團將該等估計賠償金額入賬「其他負債及開支撥備」，並於損益確認為其他損失。

27. 遞延收益

本集團的遞延收益指就有關收購若干不動產、廠房及設備從政府收取的補貼及就若干經營項目產生的成本。遞延收益變動如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於一月一日	31,807	52,113
本年收到的政府補貼	3,772	6,263
計入損益	(16,080)	(26,569)
於十二月三十一日	19,499	31,807
列示如下：		
— 流動部分	6,949	10,028
— 非流動部分	12,550	21,779

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

28. 遞延稅項

遞延所得稅資產／(負債)的分析如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
遞延所得稅資產	343,000	341,122
遞延所得稅負債	(79,006)	(84,392)
遞延所得稅資產(淨額)	263,994	256,730

不考慮抵銷相同稅務管轄區的餘額，本年遞延所得稅資產及負債的變動如下：

遞延所得稅資產

	金融資產										
	存貨減值	產品	存貨	減值虧損、	應計費用	政府補貼	稅項虧損	折舊差額	不動產、	聯營投資	總額
	準備及			合同資產及					工廠及設備		
	合同成本	保修準備	未實現利潤	預付款項	減值準備	減值準備	減值準備	減值準備			
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二一年一月一日	24,510	2,207	2,446	114,301	11,857	7,775	87,536	1,605	6,938	54,754	313,929
計入損益	(7,551)	(1,289)	(1,574)	(4,683)	955	(3,034)	46,151	(1,605)	(6,938)	6,880	27,312
匯兌差額	-	-	-	(119)	-	-	-	-	-	-	(119)
於二零二一年											
十二月三十一日	16,959	918	872	109,499	12,812	4,741	133,687	-	-	61,634	341,122
計入損益	17,112	648	2,562	51,469	(5,742)	(1,787)	(62,384)	-	-	-	1,878
匯兌差額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
於二零二二年											
十二月三十一日	34,071	1,566	3,434	160,968	7,070	2,954	71,303	-	-	61,634	343,000

28. 遞延稅項(續)

遞延所得稅負債

	不動產、 工廠及設備 公允價值變動 人民幣千元	分期銷售 人民幣千元	以公允價值 計量且其變動 計入其他綜合 收益的金融負債 的公允價值變動 人民幣千元	總額 人民幣千元
於二零二一年一月一日	–	(24,093)	(1,936)	(26,029)
計入損益	–	1,949	–	1,949
收購子公司	(57,765)	–	–	(57,765)
自其他綜合收益扣除	–	–	(2,547)	(2,547)
於二零二一年十二月三十一日	(57,765)	(22,144)	(4,483)	(84,392)
計入損益／(自損益扣除)	5,358	(1,049)	–	4,309
計入其他綜合收益	–	–	1,077	1,077
於二零二二年十二月三十一日	(52,407)	(23,193)	(3,406)	(79,006)

於二零二二年十二月三十一日，本集團並未就稅項虧損約人民幣1,937,660,000元（二零二一年：人民幣1,409,204,000元）確認遞延所得稅資產，此乃由於在該等實體相關稅務司法權區並無獲得能抵扣虧損的未來課稅利潤的可能性。該等稅項虧損在五至十年內會期滿。

於二零二二年十二月三十一日，本集團並未就若干子公司的未予免稅盈利應課預扣稅而引致的遞延所得稅負債約人民幣65,525,000元（二零二一年：人民幣68,910,000元）作出確認。於二零二二年十二月三十一日，未予免稅盈利總額約為人民幣1,310,509,000元（二零二一年：人民幣1,378,199,000元）。本集團無意於可見將來匯付相關子公司的未予免稅盈利。

29. 股本

已發行及繳足普通股：

	股份數目 (千計)	股本 人民幣千元
於二零二一年一月一日、二零二一年十二月三十一日及 二零二二年十二月三十一日	5,355,995	488,023

普通股總數為10,000,000,000股（二零二一年：10,000,000,000股），每股面值港幣0.1元（二零二一年：每股港幣0.1元）。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

30. 以股份為基礎的支付

購股權計劃

本公司於二零零八年一月二十一日採納一項針對本集團下屬實體任何合資格僱員的購股權計劃（「購股權計劃」）。於年內既有之授出條款及條件如下，據此，所有購股權須以股份之實物交收進行結算：

購股權授出日期	股份權數目 (千計)	行權條件	購股權 合約期限
於二零一一年六月二十日	7,600	(i) 30%於二零一一年七月十九日可行使 (a) (ii) 30%於二零一二年六月十九日可行使 (iii) 40%於二零一三年六月二十日可行使	10年
於二零一二年四月五日	15,400	(i) 30%於二零一三年四月五日可行使 (ii) 30%於二零一四年四月五日可行使 (iii) 40%於二零一五年四月五日可行使	10年
於二零一四年三月二十四日	3,200	(i) 30%於二零一四年四月二十四日可行使 (b) (ii) 30%於二零一五年四月二十四日可行使 (iii) 40%於二零一六年四月二十四日可行使	10年
於二零一四年七月二日	40,575	購股權的歸屬受本公司達到本公司企業目標及 (c) 承授人的個人績效等條件規限。倘未能達成有 關企業目標，相關購股權將會全部失效。二零 一五年四月後授予各承授人30%的購股權；二 零一六年四月授予各承授人60%的購股權；所 有剩餘部分於二零一七年四月授予各承授人	10年
於二零一六年九月二十一日	41,350	(i) 30%於二零一七年九月二十一日可行使 (d) (ii) 30%於二零一八年九月二十一日可行使 (iii) 40%於二零一九年九月二十一日可行使	10年
購股權總數	108,125		

30. 以股份為基礎的支付（續）

購股權計劃（續）

附註：

- (a) 5,200,000股股份已授予本公司董事。
- (b) 3,200,000股股份已授予本公司董事。
- (c) 4,577,000股股份已授予本公司董事。
- (d) 8,450,000股股份已授予本公司董事。

購股權數目及加權平均行使價如下：

	二零二二年		二零二一年	
	加權平均 行使價	股份權數目 (千計)	加權平均 行使價	股份權數目 (千計)
於一月一日	港幣1.22元	63,266	港幣1.18元	73,542
已失效	港幣1.12元	(12,920)	港幣0.88元	(10,276)
於十二月三十一日	港幣0.97元	50,346	港幣1.22元	63,266

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，尚未行使購股權數目如下：

	尚未行使購股權數目	
	二零二二年	二零二一年
購股權授出日期		
於二零一二年四月五日	—	10,621,000
於二零一四年三月二十四日	3,200,000	3,200,000
於二零一四年七月二日	14,125,308	14,694,368
於二零一六年九月二十一日	33,021,000	34,751,000
	50,346,308	63,266,368

於二零二二年十二月三十一日，尚未行使購股權的行使價介乎港幣0.44元至港幣2.02元之間（二零二一年：港幣0.44元至港幣2.02元）及加權平均剩餘合約期限為2.93年（二零二一年：3.32年）。

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，概無購股權行權。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

30. 以股份為基礎的支付（續）

股權激勵計劃

於二零一一年十二月三十日，董事會批准及採納限制性股份獎勵計劃（「計劃」）。根據計劃，本公司可向某些經甄選參與者以特定代價授予股份。

根據計劃規則，現有已發行股份將由計劃受託人（「受託人」）以本公司根據計劃規則授出的資金在市場購買。

截至二零一二年十二月三十一日止年度，受託人在公開市場上收購47,817,000股股份，總成本約為人民幣49,973,000元（相當於港幣61,518,000元）。

截至二零一三年十二月三十一日止年度，根據董事會的指示，受託人在公開市場上收購50,000,000股本公司股份，總成本約為人民幣146,233,000元。

截至二零一三年十二月三十一日止年度，本公司按每股港幣1.27元的價格就本公司合共35,917,700股普通股向經甄選參與者授出限售股，其中190,000股已授出限售股其後已被註銷。其中，17,428,850股限售股於二零一三年五月二十日歸屬，而18,298,850股限售股則於二零一三年十二月二十日歸屬。

截至二零一四年十二月三十一日止年度，本公司按每股港幣0.99元的價格就本公司合共1,000,000股普通股向經甄選參與者授出限售股，經甄選參與者已於二零一七年十二月十九日全部行權。

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，受託人並未根據計劃收購股份。於二零二二年十二月三十一日，受託人根據計劃持有61,089,300股（二零二一年：61,089,300股）股份。

授予僱員的限售股公允價值乃參考本公司普通股於授出日期的收盤價格進行計量，並在確認為人工成本的同時，增加權益中的資本儲備。

31. 其他儲備

股本溢價

股份溢價賬之使用受開曼群島公司法（已修訂）監管。本公司股份溢價賬結餘可分派予本公司股東，惟緊隨建議宣派股利之日後，本公司須有能力支付其在日常業務過程中到期支付的債項。

31. 其他儲備（續）

其他儲備

其他儲備是指所收購子公司股份面值與本公司就交換而發行之股份面值之差額；過往年度收購非控股權益與共同控制實體之代價差額；及股東於截至二零二一年十二月三十一日止年度獻出之技術特許權。

資本儲備

資本儲備是指關於附註30中所述以權益結算以股份為基礎的支付之僱員服務之價值、直接控股公司所豁免之債務及股東彌償產生的出資額。

盈餘儲備

盈餘儲備包括法定儲備以及維護及生產儲備。

法定儲備

根據適用之中國法規，中國企業須將其稅後利潤（於抵銷往年虧損後）之10%撥入該儲備，直至該儲備達到註冊資本之50%為止。在提撥該儲備前，不得分配股利予股東。盈餘儲備經有關機構批准後可予動用，以抵銷中國子公司之累計虧損或增加註冊資本，惟發行股本後之結餘不得少於其註冊資本之50%。

維護及生產儲備

根據相關中國法規，本集團須按照相關基準（例如收益金額）按固定比率將維護及生產資金轉撥至特定儲備賬。維護及生產資金可於生產維護及安全措施開支或資本開支產生時動用。已動用維護及生產資金金額將從特定儲備賬轉撥至保留盈利。

匯兌儲備

匯兌儲備包括所有換算海外業務財務報表所產生之匯兌差額，該儲備依據附註2.6所載之會計政策處理。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

31. 其他儲備(續)

公允價值儲備

公允價值儲備包括在報告期終持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資公允價值的累計淨變化，根據附註2.11之會計政策進行處理。

32. 經營使用的現金

將除所得稅前虧損調整至經營使用的現金淨額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(624,783)	(745,344)
調整項目：		
－ 不動產、工廠及設備以及投資性房地產折舊	293,759	149,022
－ 使用權資產折舊	12,259	9,579
－ 無形資產攤銷	27,982	22,252
－ 利息收入	(67,533)	(5,179)
－ 利息費用	211,671	228,753
－ 享有合營及聯營淨虧損份額	2,331	2,460
－ 處置不動產、工廠及設備損失(利得)	(1,060)	(3,264)
－ 匯兌利得	(192,416)	(77,970)
－ 不動產、工廠及設備減值準備	18,112	14,196
－ 遞延收入解除	(16,080)	(32,832)
－ 終止確認一家子公司損失	15,533	—
營運資本變動前經營現金流量	(320,225)	(438,327)
營運資本變動：		
－ 存貨及合同成本減少(增加)	154,453	(560,337)
－ 應收賬款及其他應收款(增加)減少	(1,283,060)	152,843
－ 已抵押銀行存款增加	(5,609)	(124,477)
－ 應付賬款及其他應付款增加(減少)	827,908	(261,353)
－ 合同資產(增加)減少	(182,549)	238,966
－ 合同負債增加	597,579	14,740
－ 其他負債及開支準備增加(減少)	1,770	(5,264)
經營活動使用的現金	(209,733)	(983,209)

32. 經營使用的現金(續)

處置不動產、工廠及設備所得款項

在合併現金流量表內，處置不動產、工廠及設備所得款項包括：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
賬面淨值(附註15)	51,409	12,702
處置不動產、工廠及設備利得	1,060	3,264
非現金的投資活動	-	(892)
處置不動產、工廠及設備所得款項／應收款	52,469	15,074

淨債務調節

本節載列各所示期間的淨債務的分析和變動。

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
現金及現金等價物(附註23)	601,001	703,417
借款－須於一年內償還(附註25)	(4,324,420)	(5,145,838)
借款－須於一年後償還(附註25)	(623,174)	-
淨債務	(4,346,593)	(4,442,421)
現金及現金等價物(附註23)	601,001	703,417
總債務－固定利率	(3,246,956)	(3,699,812)
總債務－浮動利率	(1,700,638)	(1,446,026)
淨債務	(4,346,593)	(4,442,421)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

32. 經營使用的現金(續)

淨債務調節(續)

	資產	融資活動的負債		總額
	現金及 現金等價物 人民幣千元	一年內到期 借款 人民幣千元	一年後到期 借款 人民幣千元	
於二零二一年一月一日	952,384	(2,255,142)	(2,229,719)	(3,532,477)
現金流	(243,997)	(13,316)	(767,914)	(1,025,227)
匯率調整	(4,970)	19,016	33,838	47,884
其他非現金流變動	—	(2,896,396)	2,963,795	67,399
於二零二一年十二月三十一日	703,417	(5,145,838)	—	(4,442,421)
現金流	(129,309)	21,800	(261,479)	(368,988)
匯率調整	26,893	190,935	12,319	230,147
其他非現金流變動	—	608,683	(374,014)	234,669
於二零二二年十二月三十一日	601,001	(4,324,420)	(623,174)	(4,346,593)

年內，本集團向銀行貼現的應收票據為人民幣236,043,000元。相關銀行現金流入已於融資活動項下列報。

年內，直接向銀行結算的相關應收票據人民幣234,669,000元為非現金交易，且並未於合併現金流量表中反映。

33. 承諾

資本承諾

於合併財務狀況表日已訂約或者已批准但尚未訂約，但仍未產生的資本開支如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
已訂約	5,747	21,198

經營租賃承諾

根據不可撤銷經營租賃，未來最低租賃付款總額如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
不超過一年	53,709	83,648

本集團為經營租賃所持多項樓宇之承租人，概無租賃包括或有租金。

34. 關聯方披露

關聯方是指有能力控制另一方或對另一方財政及運營決策施加重大影響之組織。受共同控制的組織同樣被認為是關聯方。

以下是截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，本集團與關聯方在日常業務進行的主要交易概要，以及於二零二二年及二零二一年十二月三十一日的相應關聯方結餘。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露（續）

(a) 關聯方關係

關聯方名稱	關係
廣漢市宏泰商貿有限公司（「宏泰」）	由一名董事所參股
四川深遠石油鑽井工具有限公司（「四川深遠」）	由一名董事之配偶所參股
航天科工金融租賃有限公司（「航天金租」）	航天科工的合營公司（附註i）
航天科工財務有限責任公司（「航天科工財務」）	航天科工的子公司（附註i）
宏華埃及	本集團合營公司
宏華（深圳）	本集團合營公司
江蘇海洋	本集團聯營公司（附註ii）
宏華（上海）	本集團聯營公司（附註iii）
江蘇宏連鼎	由本集團一名董事控制
香港泰科技術有限公司（「香港泰科」）	江蘇宏連鼎的子公司
航天信息系統工程（北京）有限公司（「航天系統工程」）	航天科工的子公司（附註i）
航天江南集團有限公司（「航天江南」）	航天科工的子公司（附註i）

34. 關聯方披露(續)

(a) 關聯方關係(續)

關聯方名稱	關係
中國航天三江集團有限公司(「航天三江」)	航天科工的子公司(附註i)
航天雲網科技發展有限責任公司(「航天雲網」)	航天科工的子公司(附註i)
中國航天建設集團有限公司(「航天建設」)	航天科工的子公司(附註i)
三江瓦力特特種車輛有限公司(「三江瓦力特」)	航天科工的子公司(附註i)
武漢三江航太遠方科技有限公司(「武漢三江航太」)	航天科工的子公司(附註i)
湖北三江航太江北機械工程有限公司(「湖北三江航太」)	航天科工的子公司(附註i)
中國長峰機電技術研究設計院(「長峰研究設計院」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
貴州凱星液力傳動機械有限公司(「傳動機械」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
東方電氣集團國際合作有限公司(「國際合作」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
東方電氣集團東方鍋爐股份有限公司(「東方鍋爐」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露（續）

(a) 關聯方關係（續）

關聯方名稱	關係
東方電氣集團東方汽輪機有限公司（「東方汽輪機」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣集團（四川）物產有限公司（「四川物產」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣股份有限公司（「東方股份」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方日立（成都）電控設備有限公司（「電控」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣自動控制工程有限公司（「自動控制工程」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣集團東方電機有限公司（「東方電機」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣風電股份有限公司（「風電」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣潔能科技成都有限公司（「潔能科技」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）
東方電氣（德陽）電動機技術有限責任公司（「德陽電動機技術」）	東方電氣集團的子公司（附註iv）

34. 關聯方披露(續)

(a) 關聯方關係(續)

關聯方名稱	關係
東方電氣集團科學技術研究院有限公司(「科學技術研究院」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
東方電氣(廣州)重型機器有限公司(「廣州重型機器」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
東方電氣新能科技(成都)有限公司(「新能科技成都」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)
東方電氣(德陽)電動機技術有限責任公司(「電動機技術」)	東方電氣集團的子公司(附註iv)

附註：

- (i) 於二零二二年六月二十九日，科華技術不再成為本公司股東。因此，自二零二二年六月二十九日起，該等實體不再成為本集團的關聯方。
- (ii) 於二零二一年十二月十六日，本集團收購江蘇海洋的剩餘權益，其自此成為本集團的全資子公司。
- (iii) 於二零二二年七月三十一日，本集團收購宏華(上海)的剩餘權益，其成為本集團的全資子公司。
- (iii) 於二零二二年六月二十九日，東方投資成為本公司股東。因此，該等實體(均為東方電氣集團的子公司)自二零二二年六月二十九日起成為本集團的關聯方。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露（續）

(b) 重大關聯方交易

採購零部件及其他

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
江蘇海洋	—	290,406
宏華（深圳）	—	42,009
國際合作	93,501	—
電控	5,018	—
其他關聯公司	3,337	2,612
	101,856	335,027

銷售鑽井平台及零部件及其他

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
宏華（深圳）	294,167	326,011
東方電機	21,526	—
東方鍋爐	19,361	—
宏華埃及	12,675	6,586
科學技術研究院	7,792	—
風電	4,159	—
自動控制工程	3,284	—
東方汽輪機	3,022	—
江蘇海洋	—	5,413
其他關聯公司	399	1,130
	366,385	339,140

34. 關聯方披露(續)

(b) 重大關聯方交易(續)

服務收入

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
自動控制工程	20,291	—
廣州重型機器	5,453	—
其他關聯公司	127	—
	25,871	—

提供諮詢服務

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
宏華(深圳)	1,519	24,196
其他關聯公司	1,307	74
	2,826	24,270

租金收入

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
新能科技成都	1,970	—
其他關聯公司	447	—
	2,417	—

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露(續)

(b) 重大關聯方交易(續)

雜項開支

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
其他關聯公司	479	—

短期租賃費用

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
宏華(深圳)	179,967	341,033

租賃活動

根據本集團、宏華(深圳)，以及第三方租賃公司簽署的三方協議，截至二零一九年十二月三十一日，本集團銷售價值約人民幣960,177,000元的產品給第三方租賃公司，與此同時，第三方租賃公司就該等產品提供融資租賃給宏華(深圳)，並且該部分產品相應的風險和收益都轉移給了宏華(深圳)。

在上述交易完成後，宏華(深圳)與本集團下屬子公司根據可變租賃付款安排就租賃以上產品簽署經營租賃協議，而本集團子公司向第三方租賃該產品。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，就上述本集團訂立的有關租賃協議計入損益的經營租賃費用合計約為人民幣179,967,000元(二零二一年：人民幣341,033,000元)。

34. 關聯方披露(續)

(b) 重大關聯方交易(續)

融資活動

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
收到貸款		
— 江蘇海洋(附註)	—	40,000
— 宏華(深圳)(附註19)	53,949	26,786
	53,949	66,786
收到貸款		
— 宏華(深圳)	20,000	—
償還貸款		
— 宏華(深圳)	20,000	—
— 航天科工財務	—	110,037
	20,000	110,037
財務收入		
— 宏華(深圳)	3,932	4,619

附註：截至二零二一年十二月三十一日止年度，江蘇海洋向聯營公司及其他關聯方的貸款以江蘇宏連鼎根據二零一八年簽署的債務償還協議所支付的保證金人民幣40,000,000元償還(附註35)。

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
財務費用		
— 宏華(深圳)	750	—
— 航天科工財務	—	1,110
	750	1,110

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露(續)

(c) 應收關聯公司款項

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易相關(附註22)		
— 合營公司	199,507	299,670
— 國際合作	31,471	—
— 東方鍋爐	30,292	—
— 東方電機	25,164	—
— 自動控制工程	22,751	—
— 風電	7,137	—
— 東方汽輪機	4,715	—
— 科學技術研究院	7,751	—
— 新能科技成都	2,220	—
— 德陽電動機技術	1,341	—
— 廣州重型機器	1,208	—
— 其他關聯公司	740	1,499
	334,297	301,169
非貿易相關(附註)		
— 合營公司	278,084	274,192
— 聯營公司	—	60
— 其他關聯公司	634	12,814
	278,718	287,066

附註：於二零二一年十二月三十一日，香港泰科的債務為人民幣102,425,000元，本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度將該債務記錄為「給予聯營公司和其他關聯方的貸款」並計提信貸風險準備人民幣87,781,000元(附註36.3.2)。

其餘應收關聯公司款項均無抵押、免息及按要求償還(附註22)。

34. 關聯方披露(續)

(d) 應付關聯公司款項

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易(附註4及24)		
— 合營公司	385,744	7,707
— 聯營公司	—	44,964
— 國際合作	90,017	—
— 東方鍋爐	12,491	—
— 其他關聯公司	4,709	5,258
	492,961	57,929
非貿易(附註24)		
— 合營公司	10,336	3,182
— 聯營公司	—	123
— 其他關聯公司	169	305
	10,505	3,610

應付關聯公司金額無抵押，免息及無固定付款期限。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

34. 關聯方披露(續)

(e) 現金及現金等價物

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
— 航天科工財務	—	11,962

根據本集團與航天科工財務訂立的金融合作協議，航天科工財務向本集團提供包括存款服務、貸款等綜合授信服務以及免費結算服務在內的金融服務。身為航天科工及其所屬企業投資設立的非銀行金融機構，航天科工財務主要為航天科工內各單位提供存貸款、資金結算、票據承兌貼現以及委託貸款等金融服務。於二零二一年十二月三十一日的結餘指本集團銀行存款的結餘。

(f) 關鍵管理人員薪酬

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
基本薪金、津貼及其他實物利益	5,359	6,533
向定額供款退休計劃供款	816	709
酌情花紅	4,129	2,165
	10,304	9,407

35. 企業合併

二零二二年收購子公司

二零二二年七月三十一日，本集團與江蘇宏達鼎簽署協議，以人民幣1元的對價額外收購宏華（上海）的51%股權。收購完成後，宏華（上海）成為本集團的全資子公司。收購宏華（上海）旨在將本集團業務拓展至海洋鑽探分部。

收購對價及收購宏華（上海）的淨資產詳情（不包括截至收購日期應付本集團的款項）如下：

	人民幣千元
購買對價	
支付的現金	—
應收宏華（上海）款項	442
截至收購日期將宏華（上海）作為聯營企業的投資	—
購買對價合計	442
	公允價值
	人民幣千元
現金	6,741
應收賬款及其他應收款	8,800
可收回稅項	1,568
不動產、工廠及設備	359
應付賬款及其他應付款	(16,826)
合同負債	(200)
收購的可辨認淨資產	442

收購相關成本並不重大，並於產生時確認為行政費用。

所收購的應收賬款及其他應收款為其公允價值，本公司董事認為預期可於一年內全數收回有關款項。

收購宏華（上海）並未產生商譽。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

35. 企業合併（續）

二零二一年收購子公司

二零一八年，本集團與江蘇宏遠鼎和宏華（上海）簽署協議，主要交易條款如下，並相應出售海上鑽井平台板塊：

- i) 本集團同意出售其在江蘇海洋和宏華（上海）的51%股權，現金對價分別為人民幣1元；
- ii) 本集團同意出售其在FSP LNG B.V.的25%股權，以及香港泰科的70%股權，現金對價分別為1美元；
- iii) 本集團同意出售其在Prime FSP, LLC的30%股權，現金對價為1美元。

本集團還分別與江蘇海洋和香港泰科簽訂債務償還協議，據此，江蘇海洋和香港泰科應在完成上述股權轉讓後，向本集團償還現有債務與相關利息。該等貸款是以江蘇宏遠鼎持有的上述公司的股權，以及江蘇海洋和宏華（上海）的總資產作為擔保。本集團對江蘇海洋和香港泰科的該等借款年利率分別為4.75%和6%。

根據二零二一年十一月二十一日的公告，江蘇海洋和香港泰科通知本集團，其將無法償還二零二一年十二月三十一日到期的債務金額（「預期債務違約」）。因為預期債務違約發生，本集團決定行使擔保權，根據上述債務償還協議，收購江蘇宏遠鼎持有的江蘇海洋51%的股權。

於二零二一年十二月十六日，該收購以人民幣1元的現金對價完成，江蘇海洋成為本集團的全資子公司。同日，本集團應收江蘇海洋款項計提信貸風險撥備後為人民幣1,555,368,000元，其中包括人民幣1,272,699,000的債務由江蘇宏遠鼎持有的江蘇海洋51%股權作擔保。截至二零二一年十二月十六日，江蘇海洋已累計虧損而其淨資產賬面價值為負，因此本集團對江蘇海洋投資賬面價值為零。本集團與江蘇海洋之間原有的債務人／債權人關係得到有效解決，即本集團為有效結算應收江蘇海洋款項而增加該收購轉讓對價人民幣1,555,368,000元。

35. 企業合併(續)

二零二一年收購附屬公司(續)

收購對價及收購江蘇海洋的淨資產詳情(不包括截至二零二一年十二月十六日應付本集團的款項)如下：

	人民幣千元
購買對價	
支付的現金	—
應收江蘇海洋款項	1,555,368
二零二一年十二月十六日前將江蘇海洋作為聯營企業的投資	—
購買對價合計	1,555,368
	公允價值
	人民幣千元
現金	162
應收賬款及其他應收款	290,497
存貨	169,125
不動產、工廠及設備	1,137,003
使用權資產	150,235
應付賬款及其他應付款	(65,539)
合同負債	(68,053)
遞延所得稅負債	(58,062)
收購的可辨認淨資產	1,555,368

收購相關成本並不重大，並於產生時確認為行政費用。

所收購的應收賬款及其他應收款為其公允價值，本公司董事認為預期可於一年內全數收回有關款項。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具

36.1 資本風險管理

本集團的資本管理政策，是保障本集團能繼續經營，以為股東提供回報，同時維持最佳的資本結構以減低資本成本。

本集團的資本結構定期進行審查，並按照本集團的資本管理辦法和影響本集團的經濟狀況的變化進行管理，並不與董事會對本集團的受託責任相衝突。

與業內其他公司一樣，本集團利用資本負債比率監察其資本風險。此比率按照債務淨額除以總資本計算。債務淨額為總借款（包括合併財務狀況表所列的「流動及非流動借款」）減去現金和現金等價物。總資本為合併財務狀況表所列的「權益」加債務淨額。本集團致力於保持資本負債率在合理的水準。

本集團在截至二零二二年十二月三十一日止年度的策略與二零二一年比較維持不變，為致力於維持足夠的資本透過調整向股東支付的股利以支付任何淨債務或發行新股。於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，資本負債比率如下：

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
總借款（附註25）	4,947,594	5,145,838
減：現金和現金等價物（附註23）	(601,001)	(703,417)
債務淨額	4,346,593	4,442,421
權益總額	3,193,995	3,746,396
總資本	7,540,588	8,188,817
資本負債比率	58%	54%

36. 金融工具(續)

36.2 金融工具類型

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
金融資產		
按攤銷成本計量的金融資產	5,146,691	4,691,364
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	112,837	119,273
	5,259,528	4,810,637
金融負債		
按攤銷成本計量的金融負債	8,106,663	7,615,827
租賃負債	65,994	68,480
	8,172,657	7,684,307

有關本集團面臨的各種與金融工具相關的風險討論參見本附註。報告期終，本集團面臨的最大信用風險為上述各類金融資產的賬面價值。

36.3 財務風險因素

本集團的活動承受著多種的財務風險：市場風險（包括外匯風險、現金流量及公允價值利率風險）、信用風險及流動性風險。本集團的整體風險管理計劃專注於財務市場的難預測性，並尋求盡量減低對本集團財務表現的潛在不利影響。

風險管理由本集團高級管理層執行。本集團高級管理層透過與本集團經營單位的緊密合作，負責確定、評估和套期財務風險。董事會提供整體風險管理原則以及若干特定範疇的政策，例如外匯風險、利率風險、信用風險、使用衍生和非衍生金融工具，以及投資剩餘的流動資金。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.1 市場風險

外匯風險

本集團承受多種因不同貨幣而產生的外匯風險，主要涉及美元、歐元和人民幣。當未來商業交易，或已確認資產和負債以非該主體的功能貨幣之外幣計價，外匯風險便會產生。管理層已訂立政策，要求集團公司管理對其功能貨幣有關的外匯風險。

人民幣不能自由兌換為外幣。所有涉及人民幣的外匯交易必須通過中國人民銀行或授權的其他機構購買和出售外幣。對外匯交易採用的匯率乃由商業銀行根據由中國人民銀行公佈的中間價所報的匯率，並主要由供給和需求決定。

下表詳列本集團於二零二二年及二零二一年十二月三十一日源於以相關實體功能貨幣以外幣計值的已確認資產或負債的貨幣風險。就呈報而言，風險涉及的金額以人民幣列示，採用二零二二年及二零二一年十二月三十一日之即期匯率換算。

	外幣風險		
	美元項目 人民幣千元	歐元項目 人民幣千元	人民幣項目 人民幣千元
於二零二二年十二月三十一日			
現金及現金等價物	412,678	642	1,510
應收賬款及其他應收款	633,828	-	-
借款	(1,205,207)	-	-
應付賬款及其他應付款	(31,227)	-	-
租賃負債	(56,897)	-	-
總風險淨額	(246,825)	642	1,510

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.1 市場風險(續)

外匯風險(續)

	外幣風險		
	美元項目 人民幣千元	歐元項目 人民幣千元	人民幣項目 人民幣千元
於二零二一年十二月三十一日			
現金及現金等價物	153,192	758	1,851
應收賬款及其他應收款	553,456	58	—
借款	(1,028,368)	—	—
應付賬款及其他應付款	(79,647)	(13)	(295)
租賃負債	(67,400)	—	—
總風險淨額	(468,767)	803	1,556

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，本集團未持有用於應對外匯風險的套期遠期外匯合約。

於二零二二年十二月三十一日，假若人民幣兌美元貶值／升值5%（二零二一年：5%），而所有其他因素維持不變，則本集團該年度除稅後虧損應高出／低了約人民幣10,492,000元（二零二一年：高出／低了人民幣19,922,000元），主要來自折算以美元為單位的資產及負債的匯兌（損失）／利得。

上述敏感性分析代表了以報告為目的，將本集團各個實體的以各自功能貨幣計價的除稅後虧損按報告期末匯率折算成人民幣的影響匯總。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.1 市場風險(續)

現金流量及公允價值利率風險

本集團的利率風險主要來自借款。以浮動利率獲得的借款令本集團承受現金流量利率風險，部分為按浮動利率持有的現金所抵銷。所有以固定利率獲得的借款(包括優先票據)均令本集團承受公允價值利率風險。本集團之政策是管控利率風險，確保無重大利率變動之不當風險。本集團不使用衍生金融工具對沖其固定和浮動利率債務責任。

於二零二二年十二月三十一日，倘借款利率整體上升／下降50個基點而所有其他變量保持不變，則本集團除稅後虧損將分別增加／減少約人民幣6,868,000元(二零二一年：人民幣5,784,000元)。

上述敏感度分析顯示了本集團除稅後虧損的變動，是假設在二零二二年及二零二一年十二月三十一日利率發生變動，本集團除稅後虧損的影響是上述利率變動對按年度估算的利息費用的影響。

36.3.2 信用風險

信用風險源於現金及現金等價物、以攤銷成本計量的債務工具合同現金流量、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具合同現金流量、銀行存款以及未收應收款在內的客戶信用風險。

風險管理

信用風險按組進行管理。管理層已制定信貸政策，並承受信用風險的持續監控。

風險控制部門要對客戶的信用品質進行評估，同時還要考慮客戶的財務狀況、過往經驗和其他因素。此外，本集團還要根據管理層制定的限制，基於內部或外部評級設置各類風險限額。業務管理人員負責定期監督客戶的信用限額合規情況。

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

風險管理(續)

本集團所面對之信用風險，主要受各客戶之個別特色所影響，和來自客戶所經營之行業，因此重大信用風險集中主要在本集團面臨個別客戶之重大風險時產生。於二零二二年十二月三十一日，應收賬款總額中分別有18%(二零二一年：21%)屬本集團最大客戶，以及33%(二零二一年：43%)屬五大客戶之欠款。本集團的重大信用風險主要集中在石油鑽井行業的客戶群；同時，全球石油價格的波動亦會影響財務狀況及客戶的實際付款能力。

由於對方均為信譽優良之銀行，銀行現金及已抵押銀行存款及定期存款之借用風險有限。本集團之絕大多數銀行現金及已抵押銀行存款為於中國國有商業銀行之存款。

金融資產減值

本集團持有的如下幾種金融資產和合同資產在預期信用損失模型的適用範圍內：

- 出售存貨與提供服務之應收賬款(包括應收票據及應收關聯方款項)
- 出售存貨與提供服務之合同資產
- 給予聯營公司和其他關聯方的以攤餘成本計量的貸款
- 以攤餘成本計量的債權投資
- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的銀行應收票據
- 應收融資租賃款
- 其他按攤銷成本計量的金融資產(包括應收關聯方款項)
- 已抵押銀行存款
- 定期存款，及
- 現金及現金等價物

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

已抵押銀行存款、定期存款與現金及現金等價物亦需遵循國際財務報告準則第9號的減值要求，但已確認的減值虧損並不重大。

本集團採用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用損失，即對所有應收賬款及合同資產確認整個存續期的預期損失撥備。

倘結餘重大及／或已發生信用減值，則應分別評估這些應收賬款的信用損失。否則，為計量預期信用損失，本集團按照相同的信用風險特徵和逾期天數對應收賬款和合同資產分組。合同資產與未開票的在產品有關，其風險特徵實質上與同類合同的應收賬款相同。因此在合理情況下，本集團認為應收賬款的預期損失率約等於合同資產的損失率。

預期信用損失率基於二零二二年十二月三十一日或二零二二年一月一日前24個月內銷售的支付情況以及期間發生的相應歷史信用損失確定。本集團調整了歷史信用損失率，以反映影響客戶應收款結算能力的當前和前瞻性宏觀經濟因素資訊。本集團已將其銷售貨物和提供服務的所在國GDP和國際原油價格指數確定為最重要的因素，並基於這些因素的預期變化相應地調整歷史信用損失率。

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

據此，本集團確認了二零二二年及二零二一年十二月三十一日應收賬款和合同資產的預期信用損失，具體如下：

(i) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，部分應收賬款按如下方式單獨進行減值評估：

二零二二年十二月三十一日	逾期 超過九十日	總額
預期損失率	47.26%	
賬面總額		
— 應收賬款(人民幣千元)	1,209,315	1,209,315
— 合同資產(人民幣千元)	15,707	15,707
預期信用損失(人民幣千元)	(578,888)	(578,888)
二零二一年十二月三十一日	逾期 超過九十日	總額
預期損失率	65.21%	—
賬面總額		
— 應收賬款(人民幣千元)	514,920	514,920
預期信用損失(人民幣千元)	(335,771)	(335,771)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

- (i) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，部分應收賬款按如下方式單獨進行減值評估：(續)

由於上述債務人面臨若干訴訟、遭遇經營困難或因當前俄羅斯與烏克蘭之間的衝突而面臨付款限制，本集團估計無法按原條款收回該等款項，因此計提該等應收款項的減值準備。

如附註22所載，本集團對應收一名烏克蘭客戶貿易性賬款進行個別評估。截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團就該名客戶計提預期信用損失約人民幣230,698,000元(二零二一年：人民幣12,957,000元)。該撥備乃根據以下主要假設作出：(1)倘保險公司確認該等餘額無法收回，則來自該客戶的應收賬款之50%將由保險公司承保及償還；及(2)在採取必要的收款行動後，管理層預計在收回保險公司賠付後剩餘無法收款餘額的40%。

- (ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：

- 按攤銷成本計量的銀行應收票據組合

於二零二二年十二月三十一日，銀行票據總額為人民幣172,607,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣104,883,000元)，主要由大型國有銀行或國有商業銀行承兌。本集團認為並無銀行違約造成的重大信用損失。

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：(續)

- 鑽機銷售收入組合

二零二二年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期六十一至九十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	0.93%	0.97%	8.49%	10.34%	11.23%	不適用
賬面總額						
— 應收賬款(人民幣千元)	153,127	2,254	216	77	13,011	168,685
— 合同資產(人民幣千元)	243,700	-	-	-	-	243,700
預期信用損失(人民幣千元)	(3,682)	(22)	(18)	(8)	(1,462)	(5,192)

二零二一年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	1.53%	3.64%	7.58%	8.33%	不適用
賬面總額					
— 應收賬款(人民幣千元)	984,663	14,378	1,095	82,409	1,082,545
預期信用損失(人民幣千元)	(15,030)	(523)	(83)	(6,865)	(22,501)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：(續)

- 壓裂業務收入組合

二零二二年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期六十一至九十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	0.44%	0.49%	4.15%	7.89%	8.03%	不適用
賬面總額						
— 應收賬款(人民幣千元)	769,830	44,271	1,369	6,398	64,057	885,925
賬面總額						
— 合同資產(人民幣千元)	153,323	-	-	-	-	153,323
預期信用損失(人民幣千元)	(4,081)	(218)	(57)	(505)	(5,146)	(10,007)

二零二一年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	2.67%	4.12%	8.56%	11.41%	不適用
賬面總額					
— 應收賬款(人民幣千元)	668,403	25,212	9,330	15,750	718,695
賬面總額					
— 合同資產(人民幣千元)	334,296	-	-	-	334,296
預期信用損失(人民幣千元)	(26,767)	(1,038)	(799)	(1,797)	(30,401)

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：(續)

- 零部件銷售收入及其他組合

二零二二年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期六十一至九十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	1.01%	1.05%	1.45%	3.99%	6.26%	不適用
賬面總額						
— 應收賬款(人民幣千元)	892,134	207,876	210,040	10,644	445,464	1,766,158
預期信用損失(人民幣千元)	(8,995)	(2,175)	(3,048)	(425)	(27,877)	(42,520)

二零二一年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期六十一至九十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	4.47%	10.33%	10.71%	13.56%	14.26%	不適用
賬面總額						
— 應收賬款(人民幣千元)	599,419	234,246	74,487	5,509	289,756	1,203,417
賬面總額						
— 合同資產(人民幣千元)	12,634	—	—	—	—	12,634
預期信用損失(人民幣千元)	(27,389)	(24,193)	(7,980)	(747)	(41,330)	(101,639)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

(ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：(續)

- 鑽井工程服務收入組合

二零二二年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期六十一至九十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	0.90%	0.95%	1.14%	2.04%	4.73%	不適用
賬面總額						
— 應收賬款(人民幣千元)	162,637	52,628	26,411	23,117	76,000	340,793
賬面總額						
— 合同資產(人民幣千元)	240,269	-	-	-	-	240,269
預期信用損失(人民幣千元)	(3,620)	(500)	(300)	(471)	(3,598)	(8,489)

二零二一年十二月三十一日	當期	逾期一至三十日	逾期三十一至六十日	逾期超過九十日	總額
預期損失率	1.72%	2.56%	4.31%	11.46%	不適用
賬面總額					
— 應收賬款(人民幣千元)	96,384	782	348	12,063	109,577
賬面總額					
— 合同資產(人民幣千元)	113,160	-	-	-	113,160
預期信用損失(人民幣千元)	(3,603)	(20)	(15)	(1,383)	(5,021)

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

- (ii) 於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，未單獨進行評估的應收賬款及合同資產乃根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：(續)

本集團將應收賬款和合同資產於二零二二年及二零二一年十二月三十一日的年末損失撥備調整至年初損失撥備，具體如下：

	合同資產		應收賬款	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一月一日年初預期信用損失	(11,265)	(18,511)	(484,068)	(504,198)
本年(新增)減少計入損益的預期信用損失	(9,819)	7,246	(227,962)	(159,824)
因收購子公司而減少的年度損失撥備(附註35)(附註)	-	-	126,884	168,242
本年因無法收回而核銷的應收賬款	-	-	531	6,941
匯率變動	(541)	-	(38,856)	4,771
十二月三十一日年末預期信用損失	(21,625)	(11,265)	(623,471)	(484,068)

附註：與收購子公司相關的變動，在收購完成後在合併層面全額抵銷損失撥備。

當本集團不能合理預期可收回的款項時，則將相應的應收賬款和合同資產核銷。表明無法合理預期能夠收回款項的跡象包括債務人無法按計劃償付本集團款項，以及無法支付合同付款。

應收賬款和合同資產的減值虧損在經營利潤中列報為減值虧損淨額。後續收回的之前沖銷金額貸記入相同的項目中。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

給予聯營公司和其他關聯方的貸款以及債權投資

給予聯營公司和其他關聯方的貸款源生時已發生信用減值。就該等資產而言，根據初始確認時整個存續期的預期信用損失釐定減值。但是，在初始確認計算實際利率時，整個存續期的預期信用損失計入估計現金流量。在資產整個存續期內利息確認的實際利率是信用調整後的實際利率。

為計量預期信用損失，對預期現金短缺的估計反映了來自抵押物和其他信用增級的預期現金流，此抵押物和其他信用增級為合同條款的一部分，主體不會單獨予以確認。

於二零二一年十二月三十一日，對聯營公司和其他關聯方的單獨計提的貸款減值評估如下：

二零二一年十二月三十一日	當期	總額
預期損失率	87.78%	—
賬面總額		
— 向聯營公司和其他關聯方提供的貸款(人民幣千元)	102,425	102,425
預期信用損失(人民幣千元)	(89,910)	(89,910)

以攤餘成本計量的債務投資屬於低信用風險，因此在此期間確認的損失準備屬於12個月的預期損失。

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

由於以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的銀行應收票據信用風險較低，因此在本期確認的損失撥備限制為未來十二個月的預期損失。管理層認為這些工具的信用風險較低，因此認為發行方有較強的能力在短期內履行合同規定的現金流義務。

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

應收融資租賃款

本集團採用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信用損失，即對應收融資租賃款確認整個存續期的預期損失撥備。

為計量預期信用損失，應收融資租賃款已根據共同信用風險特徵及逾期日進行分類。

預期信用損失率基於二零二二年十二月三十一日或二零二二年一月一日前24個月內收入的支付情況以及期間發生的相應歷史信用損失確定。本集團調整了歷史信用損失率，以反映影響客戶應收款結算能力的當前和前瞻性宏觀經濟因素資訊。對於以融資租賃進行的存貨出租業務，本集團將所在國家的GDP和國際原油價格指數確定為最重要的因素，並基於這些因素的預期變化相應地調整歷史信用損失率。

據此，本集團確認了二零二二年及二零二一年十二月三十一日應收融資租賃款的預期信用損失，具體如下：

- (i) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，部分應收融資租賃款按如下方式單獨進行減值評估：

二零二二年十二月三十一日	發生信用減值
預期損失率	100%
賬面總額	
— 應收融資租賃款(人民幣千元)	76,410
預期信用損失(人民幣千元)	(76,410)
二零二一年十二月三十一日	發生信用減值
預期損失率	100%
賬面總額	
— 應收融資租賃款(人民幣千元)	77,047
預期信用損失(人民幣千元)	(77,047)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

應收融資租賃款(續)

由於上述債務人面臨若干訴訟或遭遇經營困難，本集團無法按原條款收回款項，因此計提該等應收款項的減值準備。

- (ii) 於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，未發生信用減值的應收融資租賃款根據共同信用風險特徵及計量預期信用損失的逾期日期分組：

二零二二年十二月三十一日	當期	總額
預期損失率	1.42%	—
賬面總額		
— 應收融資租賃款(人民幣千元)	355,853	355,853
預期信用損失(人民幣千元)	(5,051)	(5,051)

二零二一年十二月三十一日	當期	總額
預期損失率	1.29%	—
賬面總額		
— 應收融資租賃款(人民幣千元)	83,716	83,716
預期信用損失(人民幣千元)	(1,076)	(1,076)

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.2 信用風險(續)

金融資產減值(續)

其他按攤銷成本計量的金融資產

以攤銷成本計量的其他金融資產包括其他應收款。本集團將其他金融資產於二零二二年及二零二一年十二月三十一日的年末損失撥備調整至年初損失撥備，具體如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一月一日年初預期信用損失	(136,740)	(126,101)
本年新增計入損益的預期信用損失	(58,074)	(12,034)
匯率變動	(3,374)	1,395
十二月三十一日年末預期信用損失	(198,188)	(136,740)

計入損益的金融資產及合同資產減值虧損淨額

本年度內，本集團將以下損失計入與減值的金融資產和合同資產相關的損益中：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
以下項目之減值虧損：		
－應收賬款及合同資產	(237,781)	(152,579)
－應收融資租賃款	(3,338)	(2,841)
－其他按攤銷成本計量的金融資產	(58,074)	(116,949)
－給予聯營公司和其他關聯方的貸款	—	(88,874)
－債權投資	—	(1,857)
	(299,193)	(363,100)

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.3 流動性風險

本集團內個別經營中實體負責彼等各自之現金管理，包括現金盈餘之短期投資及舉債以支付預期現金需求，惟當借貸超出若干預設權限水準則須獲本公司管理層之批准。

本集團之政策為定期監察流動資金需求，確保符合貸款契約之規定，並確保本集團維持足夠之現金儲備以及從主要金融機構取得充足之承諾貸款額，以應付其短期及長期流動資金需求。

本集團有油氣行業客戶重大集中信用風險。全球油價的波動可能影響客戶付款的能力以及本集團貨物及服務的需求，因此可能影響本集團的流動資金。

下表根據資產負債表日至合約到期日的餘下期間按相關到期組別分析本集團的非衍生金融負債。表中披露的金額為未折現的合同現金流量。由於折現影響不重大，12個月內到期的餘額等於其賬面價值。

二零二二年十二月三十一日	按要求或	一年至兩年	兩年至 五年	超過五年	合約現金 流量總額
	少於一年				
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應付賬款及其他應付款(附註)	3,080,873	64,841	17,657	-	3,163,371
借款	4,323,310	255,754	436,274	-	5,015,338
租賃負債	30,228	26,429	11,490	-	68,147
金融負債總額	7,434,411	347,024	465,421	-	8,246,856

36. 金融工具(續)

36.3 財務風險因素(續)

36.3.3 流動性風險(續)

二零二一年十二月三十一日	按要求或 少於一年 人民幣千元	一年至兩年 人民幣千元	兩年至 五年 人民幣千元	超過五年 人民幣千元	合約現金 流量總額 人民幣千元
應付賬款及其他應付款(附註)	2,397,708	111,085	30,296	–	2,539,089
優先票據	1,356,430	–	–	–	1,356,430
借款	3,911,741	–	–	–	3,911,741
租賃負債	22,574	21,698	31,556	–	75,828
金融負債總額	7,688,453	132,783	61,852	–	7,883,088

附註：應付賬款及其他應付款包括應付賬款、應付票據、應付關聯公司款項和其他應付款。

36.4 公允價值估計

36.4.1 公允價值層級

本節解釋了在確定財務報表中以公允價值確認和計量的金融工具的公允價值時作出的判斷和估計。為證明用於確定公允價值之輸入值的可靠性，本集團已將其金融工具劃分為會計準則規定的三個層次。每一層的解釋都在如下表格中。

本集團已建立針對公允價值的計量之控制體系。本集團管理層有責任監督所有重大公允價值計量，包括第3層公允價值，並直接向管理層報告。

本集團管理層定期審查重大不可觀察輸入和估值調整。如果第三方數據被用來計量公允價值，則本集團管理層負責評估從第三方獲得的證據來支持其估值符合國際財務報告準則的要求，包括在其於公允價值層級中的級別分類。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.4 公允價值估計(續)

36.4.1 公允價值層級(續)

下表顯示本集團於二零二二年及二零二一年十二月三十一日以公允價值計量的金融資產。

二零二二年十二月三十一日	第1層 人民幣千元	第2層 人民幣千元	第3層 人民幣千元	總額 人民幣千元
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產				
— 非上市公司投資	—	—	109,312	109,312
— 銀行應收票據	—	—	3,525	3,525
	—	—	112,837	112,837
二零二一年十二月三十一日	第1層 人民幣千元	第2層 人民幣千元	第3層 人民幣千元	總額 人民幣千元
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產				
— 非上市公司投資	—	—	117,902	117,902
— 銀行應收票據	—	—	1,371	1,371
	—	—	119,273	119,273

二零二二年和二零二一年第1層、第2層及第3層之間並無轉撥。二零二二年和二零二一年的估值技術沒有變動。

36. 金融工具(續)

36.4 公允價值估計(續)

36.4.1 公允價值層級(續)

本集團的政策規定於各報告期末確認公允價值層級的轉入或轉出。

第1層：在活躍市場買賣的金融工具的公允價值根據資產負債表日的市場報價列賬。當報價可即時和定期從證券交易所、交易商、經紀、業內人士、定價服務者或監管代理獲得，而該等報價代表按公平交易基準進行的實際和常規市場交易時，該市場被視為活躍。

第2層：沒有在活躍市場買賣的金融工具(例如場外衍生工具)的公允價值利用估值技術確定。估值技術盡量利用可觀察市場數據(如有)，盡量少依賴主體的特定估計。如計算一金融工具的公允價值所需的所有重大輸入為可觀察數據，則該金融工具列入第2層。

第3層：如一項或多項重大輸入並非根據可觀察市場數據，則該金融工具列入第3層。非上市權益證券屬於此類。

36.4.2 用於確定公允價值的估值技術

用以估值金融工具的特定估值技術包括：

- 同類型工具的市場報價或交易商報價。
- 利率互換的公允價值根據可觀察收益率曲線，按估計未來現金流量的現值計算。
- 遠期外匯合同的公允價值利用資產負債表日期的遠期匯率釐定，而所得價值折算至現值。
- 其他技術，例如折算現金流量分析，用以確定其餘金融工具的公允價值。

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

36. 金融工具(續)

36.4 公允價值估計(續)

36.4.3 使用重大不可觀察輸入的公允價值計量(第3層)

	非上市 公司投資 人民幣千元 (附註)	銀行 應收票據 人民幣千元	總額 人民幣千元
二零二一年一月一日年初餘額	106,338	54,937	161,275
購買	—	100,693	100,693
處置	—	(154,259)	(154,259)
公允價值變動	11,564	—	11,564
二零二一年十二月三十一日年末餘額	117,902	1,371	119,273
購買	—	102,019	102,019
處置	—	(99,865)	(99,865)
公允價值變動	(8,590)	—	(8,590)
二零二二年十二月三十一日年末餘額	109,312	3,525	112,837

附註：上述非上市權益投資指本集團於一家在中國成立的民營企業的權益。本公司董事已選擇指定該等權益工具的投資為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，因為彼等認為，於損益確認該等投資的公允價值短期波動，與本集團長期持有該等投資並實現長遠潛在表現的策略不符。

於報告期末，本集團未就持有之結餘在損益中確認的未實現利得或損失。

36. 金融工具(續)

36.4 公允價值估計(續)

36.4.3 使用重大不可觀察輸入的公允價值計量(第3層)(續)

本集團金融資產(包括現金及現金等價物、已抵押銀行存款、應收賬款及其他應收款)及金融負債(包括應付賬款及其他應付款與借款)由於期限較短,故其賬面價值與其公允價值相若。一年內到期的金融資產和金融負債的賬面價值扣除預計信用調整後與其公允價值相若。定期存款和非流動金融負債的公允價值根據本集團同類金融工具可得的當時市場利率計算未來合約現金流量折現估計公允價值,以符合披露的規定。

36.4.4 估值輸入及與公允價值的關係

描述	於十二月三十一日的公允價值		不可觀察輸入值	不可觀察輸入值與公允價值的關係
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元		
非上市公司－流動	27,713	25,238	對近期成交價的調整(規模校準)	正相關
非上市公司－非流動	81,599	92,664	對近期成交價的調整(規模校準)	正相關
銀行應收票據	3,525	1,371	折現率	負相關

財務報表附註

截至二零二二年十二月三十一日止年度

37. 本公司財務狀況表及儲備變動

本公司財務狀況表

	於十二月三十一日	
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
非流動資產		
對子公司的投資	3,303,812	3,938,691
流動資產		
其他應收款	—	206
應收子公司款項	51,604	898,043
現金及現金等價物	831	580
	52,435	898,829
總資產	3,356,247	4,837,520
流動負債		
借款	—	1,306,491
其他應付款	5,467	360,271
	5,467	1,666,762
權益		
歸屬於本公司所有者的權益		
股本	488,023	488,023
其他儲備	3,807,721	3,523,516
累計虧損	(944,964)	(840,781)
	3,350,780	3,170,758
總負債及權益	3,356,247	4,837,520

本公司財務狀況表已由董事會於二零二三年三月二十八日批核，並由以下董事代表董事會簽署：

董事

董事

37. 本公司財務狀況表及儲備變動（續）

本公司儲備變動

	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	匯兌儲備 人民幣千元	股份 獎勵計劃下 持有股份 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	總額 人民幣千元
二零二一年一月一日結餘	488,023	3,597,179	389,691	99,995	(342,146)	(124,618)	(773,679)	3,334,445
年度虧損	-	-	-	-	-	-	(69,482)	(69,482)
其他綜合收益	-	-	-	-	(94,205)	-	-	(94,205)
總綜合費用	-	-	-	-	(94,205)	-	(69,482)	(163,687)
與所有者進行的交易								
根據股權計劃之股權失效	-	-	-	(2,380)	-	-	2,380	-
與所有者進行的交易的總額直接確認為權益	-	-	-	(2,380)	-	-	2,380	-
二零二一年十二月三十一日結餘	488,023	3,597,179	389,691	97,615	(436,351)	(124,618)	(840,781)	3,170,758
年度虧損	-	-	-	-	-	-	(109,075)	(109,075)
其他綜合收益	-	-	-	-	289,097	-	-	289,097
總綜合收益	-	-	-	-	289,097	-	(109,075)	180,022
與所有者進行的交易								
根據股權計劃之股權失效	-	-	-	(4,892)	-	-	4,892	-
與所有者進行的交易的總額直接確認為權益	-	-	-	(4,892)	-	-	4,892	-
二零二二年十二月三十一日結餘	488,023	3,597,179	389,691	92,723	(147,254)	(124,618)	(944,964)	3,350,780

38. 報告期後事項

於二零二三年一月十八日，本公司公告東方投資及本公司股東之一的聯屬公司之股份認購計劃，金額約為1,021,121,000港元（約為人民幣912,137,000元）。該股份認購須經定於二零二三年四月十七日舉行的獨立合資格股東會議批准。

五年財務摘要

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元
合併損益表					
收入	4,476,104	2,936,604	3,931,492	4,425,686	4,205,162
銷售成本	(4,016,211)	(2,573,600)	(2,751,127)	(3,109,852)	(3,122,890)
毛利	459,893	363,004	1,180,365	1,315,834	1,082,272
銷售費用	(215,290)	(161,975)	(177,878)	(357,273)	(313,211)
行政費用(含研發費用)	(479,643)	(480,621)	(547,597)	(503,486)	(469,484)
金融資產和合同資產減值虧損淨額	(299,193)	(363,100)	(267,752)	(190,989)	(93,829)
其他收入	68,367	89,308	87,612	(11,954)	90,678
其他利得／(虧損)·淨額	32,663	(56,829)	(47,334)	126,259	43,005
經營(虧損)／溢利	(433,203)	(610,213)	227,416	378,391	339,431
財務費用－淨額	(189,249)	(132,671)	(126,359)	(208,903)	(163,405)
應佔合營企業(虧損)／收益	(2,331)	(2,460)	(14,967)	(3,223)	(32,444)
稅前(虧損)／溢利	(624,783)	(745,344)	86,090	166,265	143,582
所得稅(費用)／貸項	(328)	11,343	(25,950)	(33,776)	(33,897)
持續經營的年度(虧損)／盈利	(625,111)	(734,001)	60,140	132,489	109,685
終止經營					
終止經營的年度虧損	—	—	—	—	(13,063)
年度(虧損)／溢利	(625,111)	(734,001)	60,140	132,489	96,622
歸屬					
本公司所有者應佔(虧損)／溢利	(634,418)	(717,191)	49,660	107,472	82,287
非控制性權益應佔溢利／(虧損)	9,307	(16,810)	10,480	25,017	14,335
本公司股東應佔溢利					
每股數據					
每股(虧損)／溢利－基本(人民幣分)	(11.98)	(13.54)	0.94	2.03	1.55
每股(虧損)／溢利－攤薄(人民幣分)	(11.98)	(13.54)	0.94	2.03	1.55
股息	—	—	—	—	—
宣佈並派發之股息	—	—	—	—	—
宣佈並派發之每股股息	—	—	—	—	—
於資產負債表日後選派之股息	—	—	—	—	—
於資產負債表日後選派之每股股息	—	—	—	—	—

五年財務摘要

	2022年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元
合併資產負債表					
非流動資產總額	4,436,036	4,998,483	4,240,975	5,298,467	4,772,175
流動資產總額	7,886,451	6,749,427	7,771,402	6,455,861	5,544,922
資產總額	12,322,487	11,747,910	12,012,377	11,754,328	10,317,097
流動負債總額	8,377,067	7,793,243	5,170,292	5,033,409	5,374,100
非流動負債總額	751,425	208,271	2,347,458	2,240,542	624,086
負債總額	9,128,492	8,001,514	7,517,750	7,273,951	5,998,186
權益總額	3,193,995	3,746,396	4,494,627	4,480,377	4,318,911
主要財務比率					
盈利能力					
持續經營之毛利率	10.3%	12.4%	30.0%	29.7%	25.7%
EBITDA(虧損)/利潤率	(2.3)%	(14.7)%	10.4%	12.6%	11.7%
持續經營之淨(虧損)/溢利率	(14.2)%	(24.4)%	1.3%	2.4%	2.0%
回報					
平均權益回報率	(19.5)%	(18.4)%	1.2%	2.6%	2.0%
平均資產回報率	(5.3)%	(6.0)%	0.4%	1.0%	0.8%
流動性					
流動比率	0.94	0.87	1.50	1.28	1.03
速動比率	0.74	0.63	1.24	1.03	0.74
周轉期					
平均應收賬款和應收票據周轉天數	267	386	297	247	191
平均應付賬款和應付票據周轉天數	189	292	292	239	174
平均存貨周轉天數	158	225	174	166	198
資債比率					
總債項/總資產	40.2%	43.8%	37.3%	34.1%	30.2%
資產負債率	74.1%	68.1%	62.6%	61.9%	58.1%
EBIT/利息支出	(2.08)	(2.73)	0.98	1.66	2.07

五年財務摘要

附註

盈利能力

毛利率	=	毛利／收入
EBITDA	=	經營(虧損)／溢利+享有以權益法核算的聯營和合營企業的淨虧損份額+折舊+攤銷
EBITDA(虧損)／利潤率	=	EBITDA／收入
淨(虧損)／溢利率	=	本公司股東應佔(虧損)溢利／收入

回報

平均資產回報率	=	本公司股東應佔(虧損)／溢利／平均資產
平均權益回報率	=	本公司股東應佔(虧損)／溢利／本公司股東應佔平均權益

流動性

流動比率	=	流動資產／流動負債
速動比率	=	(流動資產－存貨)／流動負債

週轉期

平均應收賬款及應收票據週轉期	=	365.25* 平均應收賬款及應收票據／收入
平均應付賬款及應付票據週轉期	=	365.25* 平均應付賬款及應付票據／銷售成本
平均存貨週轉期	=	365.25* 平均存貨／銷售成本

資債比率

總債項／總資產	=	(長期計息貸款+短期計息貸款)／總資產
資產負債率	=	負債總額／資產總額
EBIT／利息支出	=	(經營(虧損)／溢利+享有以權益法核算的聯營和合營企業的淨虧損份額)／利息支出 (含資本化利息)

