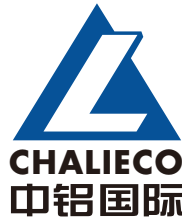


香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中鋁國際工程股份有限公司

China Aluminum International Engineering Corporation Limited

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：2068)

截至2021年12月31日止年度之業績公告

中鋁國際工程股份有限公司(「本公司」)董事會(「董事會」)欣然宣布本公司及其附屬公司截至2021年12月31日止年度之綜合業績，連同2020年同期的比較數字。本公司董事會審核委員會已審閱此經審計年度業績。本公告符合《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》中有關年度業績初步公告附載的資料之要求。本公司2021年度報告的印刷版本將於2022年4月寄發予本公司H股股東，並可於其時在香港聯合交易所有限公司的網站www.hkexnews.hk及本公司的網站www.chalieco.com.cn閱覽。

承董事會命
中鋁國際工程股份有限公司
張建
聯席公司秘書

中國北京，2022年3月28日

於本公告日期，非執行董事為李宜華先生；執行董事為劉敬先生及張建先生；以及獨立非執行董事為桂衛華先生、張鴻光先生及伏軍先生。

重要提示

- 一、本公司董事會、監事會及董事、監事、高級管理人員保證年度報告內容的真實性、準確性、完整性，不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。
- 二、公司全體董事出席董事會會議。
- 三、大信會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司出具了標準無保留意見的審計報告。
- 四、公司負責人李宜華、主管會計工作負責人張建及會計機構負責人(會計主管人員)張秀銀聲明：保證年度報告中財務報告的真實、準確、完整。
- 五、董事會決議通過的本報告期利潤分配預案或公積金轉增股本預案

根據大信會計師事務所(特殊普通合夥)審計，公司2021年度合併財務報表歸屬於上市公司股東淨利潤為-950,129,673.17元；截至2021年12月31日，母公司未分配利潤-51,199,827.53元。公司董事會為保障公司持續穩定經營和全體股東的長遠利益，綜合考慮公司2022年經營計劃和資金需求，擬定2021年度利潤分配預案為：不進行現金股利分配，也不進行資本公積金轉增股本和其他形式的分配。

六、前瞻性陳述的風險聲明

適用 不適用

本報告存在一些基於對未來政策和經濟走勢的主觀假設和判斷而做出的預見性陳述，受諸多可變因素影響，實際結果或趨勢可能會與這些預見性陳述出現差異。

本報告中涉及的未來計劃等前瞻性陳述，不構成公司對投資者的實質性承諾，請投資者注意投資風險。



重要提示

七、是否存在被控股股東及其關聯方非經營性佔用資金情況

否

八、是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況

否

九、是否存在半數以上董事無法保證公司所披露年度報告的真實性、準確性和完整性

否

十、重大風險提示

公司2022年可能面臨的風險主要有人員健康風險(新冠疫情風險)、市場變化和市場競爭風險、債務風險、現金流風險、經營效益風險，詳見本報告「第三節管理層討論與分析(董事會報告)」中「六、公司關於公司未來發展的討論與分析(四)可能面對的風險」，請投資者注意閱讀。

十一、其他

適用 不適用

除特別註明外，本報告所有金額幣種均為人民幣。

目錄

第一節	釋義	4
第二節	公司簡介和主要財務指標	6
第三節	管理層討論與分析(董事會報告)	14
第四節	公司治理(企業管治報告)	70
第五節	環境與社會責任	130
第六節	重要事項	133
第七節	股份變動及股東情況	162
第八節	優先股相關情況	174
第九節	債券相關情況	175
第十節	財務報告	180
第十一節	五年業績摘要	408



第一節 釋義

釋義

在本報告書中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

常用詞語釋義

本公司、公司、中鋁國際	指	中鋁國際工程股份有限公司
本集團	指	本公司及其附屬公司
中鋁集團	指	中國鋁業集團有限公司，為公司控股股東
洛陽院	指	洛陽有色金屬加工設計研究院有限公司，為公司一名發起人及股東
國務院	指	中華人民共和國國務院
財政部	指	中華人民共和國財政部
國資委	指	國務院國有資產監督管理委員會
中國證監會	指	中國證券監督管理委員會
上交所	指	上海證券交易所
聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
上交所上市規則	指	上海證券交易所股票上市規則
聯交所上市規則	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
國際會計準則	指	國際會計準則及其詮釋
董事會	指	本公司董事會
監事會	指	本公司監事會
審核委員會	指	董事會審核委員會
薪酬委員會	指	董事會薪酬委員會
風險管理委員會	指	董事會風險管理委員會
戰略委員會	指	董事會戰略委員會
提名委員會	指	董事會提名委員會
中國鋁業	指	中國鋁業股份有限公司，在紐約證券交易所(股票代碼ACH)、上交所(股份代碼：601600)及聯交所(股份代號：2600)上市，為中鋁集團的附屬公司
中鋁財務	指	中鋁財務有限責任公司
瀋陽院	指	瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司，為本公司的全資附屬公司
貴陽院	指	貴陽鋁鎂設計研究院有限公司，為本公司的全資附屬公司

第一節 釋義

長沙院	指	長沙有色冶金設計研究院有限公司，為本公司的全資附屬公司
中色科技	指	中色科技股份有限公司，為由本公司擁有73.5%權益的附屬公司
長勘院	指	中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司，為本公司的全資附屬公司
昆勘院	指	中國有色金屬昆明勘察設計研究院有限公司，為本公司的全資附屬公司
六冶	指	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司，為本公司的全資附屬公司
中鋁西南建投	指	中鋁西南建設投資有限公司，為本公司的全資附屬公司
九冶	指	九冶建設有限公司，為由本公司擁有72.08%權益的附屬公司
河南九冶	指	河南九冶建設有限公司，為本公司下屬控股子公司九冶的全資附屬公司
十二冶	指	中色十二冶金建設有限公司，為本公司的全資附屬公司
山東工程	指	中鋁山東工程技術有限公司，為由本公司擁有60%權益的附屬公司
萬成公司	指	中鋁萬成山東建設有限公司，為本公司下屬控股子公司山東工程的控股子公司，山東工程持有萬成公司95.3%的股權，山東山鋁環境新材料有限公司持有萬成公司4.7%的股權
中鋁設備	指	中鋁國際工程設備有限公司，為本公司的全資附屬公司
中鋁技術	指	中鋁國際技術發展有限公司，為本公司的全資附屬公司
彌玉公司	指	雲南彌玉高速公路投資開發有限公司
人民幣	指	中國法定貨幣
港元	指	香港法定貨幣港元
兩金	指	應收款項、存貨及合同資產

第二節 公司簡介和主要財務指標

一、公司信息

公司的中文名稱	中鋁國際工程股份有限公司
公司的中文簡稱	中鋁國際
公司的外文名稱	China Aluminum International Engineering Corporation Limited
公司的外文名稱縮寫	CHALIECO
公司的法定代表人	李宜華

二、聯繫人和聯繫方式

	董事會秘書	證券事務代表
姓名	張建	馬韶竹
聯繫地址	北京市海澱區杏石口路99號C座	北京市海澱區杏石口路99號C座
電話	010-82406806	010-82406806
傳真	010-82406666	010-82406666
電子信箱	IR-chalieco@chalieco.com.cn	IR-chalieco@chalieco.com.cn

第二節 公司簡介和主要財務指標

三、基本情況簡介

公司註冊地址	北京市海澱區杏石口路99號C座
公司註冊地址的歷史變更情況	公司設立時，註冊地址為「北京市海澱區復興路乙12號」；2009年6月，註冊地址變更為「北京市海澱區杏石口路99號C座」
公司辦公地址	北京市海澱區杏石口路99號C座
公司辦公地址的郵政編碼	100093
公司網址	http://www.chalieco.com.cn
電子信箱	IR-chalieco@chalieco.com.cn

四、信息披露及備置地地點

公司披露年度報告的媒體名稱及網址	《證券日報》
公司披露年度報告的證券交易所網址	www.sse.com.cn
公司登載年度報告的香港聯交所指定網站的網址	www.hkex.com.hk
公司年度報告備置地地點	北京市海澱區杏石口路99號C座中鋁國際董事會辦公室

五、公司股票簡況

公司股票簡況			
股票種類	股票上市交易所	股票簡稱	股票代碼
A股	上交所	中鋁國際	601068
H股	聯交所	中鋁國際	2068

第二節 公司簡介和主要財務指標

六、其他相關資料

公司聘請的會計師事務所	名稱 辦公地址 簽字會計師姓名	大信會計師事務所(特殊普通合夥) 北京市海澱區知春路1號學院國際大廈15層 石晨起、劉明哲
公司聘請的境內法律顧問	名稱 辦公地址	北京市嘉源律師事務所 北京市西城區復興門內大街158號遠洋大廈 F408
公司聘請的境外法律顧問	名稱 辦公地址	高偉紳律師行 香港中環康樂廣場一號怡和大廈27樓
公司A股股份過戶登記處	名稱 辦公地址	中國證券登記結算有限責任公司上海分公司 上海市浦東新區楊高南路188號
公司H股股份過戶登記處	名稱 辦公地址	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 1712-1716號鋪

第二節 公司簡介和主要財務指標

七、近三年主要會計數據和財務指標

(一) 主要會計數據

單位：萬元 幣種：人民幣

主要會計數據	2021年	2020年		本期比上年 同期增減(%)	2019年
		調整後	調整前		
營業收入	2,334,819.63	2,302,595.10	2,302,595.10	1.40	3,105,979.16
歸屬於上市公司股東的淨利潤	-95,012.97	-197,613.84	-197,613.84	51.92	3,485.26
歸屬於上市公司股東的扣除非經常性 損益的淨利潤	-102,839.42	-210,738.12	-210,738.12	51.2	-3,882.83
經營活動產生的現金流量淨額	73,421.50	61,073.56	61,073.56	20.22	109,597.68
	2021年末	2020年末		本期末比上年 同期末增減(%)	2019年末
		調整後	調整前		
歸屬於上市公司股東的淨資產	763,711.78	873,307.42	873,307.42	-12.55	1,132,205.99
總資產	5,882,803.53	5,448,884.59	5,451,402.43	7.96	5,599,946.31

第二節 公司簡介和主要財務指標

(二) 主要財務指標

主要財務指標	2021年	2020年		本期比上年 同期增減(%)	2019年
		調整後	調整前		
基本每股收益(元/股)	-0.37	-0.71	-0.71	47.89	-0.02
稀釋每股收益(元/股)	-	-	-	-	-
扣除非經常性損益後的基本每股收益 (元/股)	-0.39	-0.76	-0.76	48.68	-0.04
加權平均淨資產收益率(%)	-18.91	-28.78	-28.78	增加9.87個 百分點	-0.66
扣除非經常性損益後的加權 平均淨資產收益率(%)	-20.28	-30.58	-30.58	增加10.3個 百分點	-1.53

報告期末公司前三年主要會計數據和財務指標的說明

適用 不適用

第二節 公司簡介和主要財務指標

八、境內外會計準則下會計數據差異

(一)同時按照國際會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和歸屬於上市公司股東的淨資產差異情況

適用 不適用

(二)同時按照境外會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和歸屬於上市公司股東的淨資產差異情況

適用 不適用

(三)境內外會計準則差異的說明：

適用 不適用

九、2021年分季度主要財務數據

單位：元 幣種：人民幣

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
營業收入	5,132,288,798.29	5,201,233,267.08	5,623,497,754.49	7,391,176,488.23
歸屬於上市公司股東的淨利潤	47,358,959.65	-43,993,102.60	918,365.62	-954,413,895.84
歸屬於上市公司股東的扣除 非經常性損益後的淨利潤	33,798,636.12	-50,803,235.73	-3,452,202.24	-1,007,937,411.43
經營活動產生的現金流量淨額	-745,263,445.23	131,643,625.92	225,878,380.20	1,121,956,479.20

季度數據與已披露定期報告數據差異說明

適用 不適用

第二節 公司簡介和主要財務指標

十、非經常性損益項目和金額

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

非經常性損益項目	2021年金額	附註(如適用)	2020年金額	2019年金額
非流動資產處置損益	2,692,036.23		10,691,841.44	-5,477,862.75
越權審批，或無正式批准文件，或偶發性的稅收返還、減免				
計入當期損益的政府補助，但與公司正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外	37,187,911.42		45,900,363.59	10,236,127.37
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	29,724,063.37		29,522,099.97	16,293,877.06
企業取得子公司、聯營企業及合營企業的投資成本小於取得投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值產生的收益				
非貨幣性資產交換損益				41,952,015.53
委託他人投資或管理資產的損益				
因不可抗力因素，如遭受自然災害而計提的各項資產減值準備				
債務重組損益	-34,207,788.80		7,442,237.22	-3,012,041.80
企業重組費用，如安置職工的支出、整合費用等				
交易價格顯失公允的交易產生的超過公允價值部分的損益				
同一控制下企業合併產生的子公司期初至合併日的當期淨損益				1,057,684.02
與公司正常經營業務無關的或有事項產生的損益				
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益				

第二節 公司簡介和主要財務指標

非經常性損益項目	2021年金額	附註(如適用)	2020年金額	2019年金額
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	76,812,476.82		49,732,396.52	15,941,582.21
對外委託貸款取得的損益				
採用公允價值模式進行後續計量的投資性房地產公允價值變動產生的損益				
根據稅收、會計等法律、法規的要求對當期損益進行一次性調整對當期損益的影響				
受託經營取得的託管費收入				
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	1,874,394.31		55,052,402.32	10,372,058.59
其他符合非經常性損益定義的損益項目	-4,746,461.74		-19,100,700.00	
減：所得稅影響額	18,918,444.63		13,621,092.18	-3,544,429.16
少數股東權益影響額(稅後)	12,153,646.87		34,376,787.06	17,227,022.52
合計	78,264,540.11		131,242,761.82	73,680,846.87

將《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益項目的情況說明

適用 不適用

十一、採用公允價值計量的項目

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	期初餘額	期末餘額	當期變動	對當期利潤的影響金額
其他權益工具投資	41,563,578.70	41,449,494.75	-114,083.95	992,911.31
合計	41,563,578.70	41,449,494.75	-114,083.95	992,911.31

十二、其他

適用 不適用

管理層討論與分析(董事會報告)



第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

一、經營情況討論與分析

2021年業務經營情況

截至2021年年底，公司資產總額588億元，負債總額423億元，資產負債率71.93%；全年新簽合同額447億元，實現營業收入233億元，實現經營性淨現金流7.34億元。

(一)全面出擊，拓展市場新局

四年攻堅，綜甲資質最終獲取。公司歷經四年不懈努力，於2021年6月4日成功獲得國家住房和城鄉建設部頒發的《工程設計綜合資質甲級》證書，為公司全方位開拓工程市場奠定了堅實的基礎。

克服疫情，海外業務斬獲頗豐。公司積極踐行「科技+國際」發展戰略，以技術為引領，大力開發海外業務。貴陽院簽署印度BALCO電解鋁供貨及服務合同，合同金額3.2億美元；瀋陽院簽署印尼電解鋁廠電解系列升級改造總承包項目，合同額9,975萬美元；中色科技簽署BALCO鋁板帶設計供貨及管理合同，金額3,450萬美元。

搶抓機遇，全力深耕有色市場。公司充分發揮自身技術優勢，以節能環保、新能源材料為主攻方向，形成了有色市場開發新優勢。

勇於拓展，大力發展轉型業務。2021年，公司大力開發市政、基礎設施、工程用鋁等建設項目，形成新的業務增長點。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(二) 創新驅動，助力綠色發展

搶抓機遇，推動綠色低碳技術創新。2021年，公司搶抓新一輪產業變革和科技革命重大機遇期，在「八大領域、五大方向」取得的15項成果通過行業協會組織的技術成果評價，專家組認定11項達到國際領先水平，獲得省部級科學技術獎32項，其中一等獎15項，「中國專利優秀獎」1項。「超大型綠色節能鋁電解成套技術傑出成就項目團隊」獲得中鋁集團第四屆科技創新傑出成就獎。2021年度公司累計完成專利申請313件，其中發明專利佔比達42%；獲得授權專利311件，其中境外專利8件。新申請軟件著作權24項，獲註冊登記軟件著作權29項。

技術引領，打造發展核心競爭力。瀋陽院、貴陽院多項技術國際同行業技術引領，長沙院一項技術成果實現流程工業高效化和綠色化生產。九冶承接的北京某超高層鋼結構製作安裝工程，填補了公司在超高層鋼結構領域施工的空白。

強化支撐，形成原創技術策源地。貴陽院與廣投集團戰略合作，共同建立中國東盟鋁鎂產業數字化轉型創新中心；長沙院「有色金屬資源循環高效利用公共技術服務平台」獲湖南省發改委批准組建；六冶籌建的「第八批河南省博士後創新實踐基地」已經獲批。

(三) 多措並舉，打造精品項目

科技賦能，項目品質顯著提升。全年，公司累計獲得工程魯班獎1項，國家優質工程獎3項，省部級優質工程獎9項，有色金屬建設行業成果獎42項，累計獲得省部級以上優秀QC成果70項，其中一等獎23項，二等獎26項，三等獎21項。

全面發力，項目管控愈加到位。積極落實全過程動態成本管控理念，引入成本預警機制和虧損項目熔斷機制。嚴格規範招投標管理，安全管控更加精準到位。

狠抓落實，安全環保質量工作全年實現零事故。全年，公司無安全事故、環境事件、A級質量事件。

(四) 深化改革，推進價值創造

聚焦效能，優化資本結構。公司抓住國家支持實體企業寬鬆貨幣政策的良機，積極調整融資期限結構，加大長期限資金的融資，公司長期融資佔比較年初有較大提升，同時綜合融資利率有所下降，融資成本同比有所降低。

聚焦效率，優化管控模式。2021年，公司國企改革三年行動全面推進，全級次企業任期制和契約化管理全面鋪開，調動了廣大幹部員工幹事創業的熱情。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

二、報告期內公司所處行業情況

2021年，我國有色金屬行業克服疫情反覆的不利影響，把握市場復蘇機遇，持續深化供給側結構性改革，保障產業鏈供應鏈有效供給，加快推進產業智能化、綠色化、高端化，行業運行整體平穩。具體到我國鋁行業，嚴控電解鋁新增產能，嚴格落實產能置換，加快產業佈局優化調整，行業運行態勢良好，效益明顯改善。據國家統計局數據，2021年，氧化鋁、電解鋁、鋁材產量分別為7,748萬噸、3,850萬噸、6,105萬噸，同比增長5%、4.8%、7.4%，兩年平均增長3.4%、4.8%、7.8%，產量平穩增長。2021年是正式實施「雙碳」目標年，對市場情緒及實際影響都非常大，能耗雙控對鋁行業的生產制約貫穿全年。雙碳目標提出之後，電解鋁作為高耗能行業所受到的政策關注度越來越高，降能耗、減排放都是當前及未來一段時間的政策導向，國家和地方政府與之直接或間接相關的政策頻繁出台，行業必定要經歷一個長期的降耗減碳過程，鋁行業用能環境日趨嚴峻。

建築業作為我國國民經濟支柱產業的作用不斷增強，國家統計局初步統計的2021年建築業產值較上年增長2.1%，佔國內生產總值的比值為7.01%，為促進經濟增長、緩解社會就業壓力、推進新型城鎮化建設等作出了重要貢獻。據國家統計局統計，2021年全國固定資產投資(不含農戶)比上年增長4.9%，比2019年增長8.0%，兩年平均增長3.9%，其中建築安裝工程投資較上年增長8.9%。在取得成績的同時，建築業依然存在發展質量和效益不高的問題，集中表現為發展方式粗放、勞動生產率低、高耗能高排放、市場秩序不規範等。2021年是「十四五」時期的開局之年，一方面，建築業與先進製造業、新一代信息技術深度融合發展進一步增強，有著巨大的潛力和發展空間；另一方面，我國城市發展向存量提質改造和增量結構調整並重轉變，將為建築業提供難得的轉型發展機遇。未來，建築業迫切需要樹立新發展思路，將擴大內需與轉變發展方式有機結合起來，同步推進，從追求高速增長轉向追求高質量發展，從「量」的擴張轉向「質」的提升，走出一條內涵集約式發展新路。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

三、報告期內公司從事的業務情況

(一) 主要業務和經營模式

公司是中國有色金屬行業領先的技術、工程服務與設備提供商，能為整個有色金屬產業鏈各類業務提供全方位的綜合技術及工程設計及建設服務。公司的業務主要包括工程勘察設計及諮詢、工程及施工承包、裝備製造及貿易。2021年，公司繼續蟬聯《財富》中國500強；同時，在美國《工程新聞記錄》(ENR)雜誌揭曉的2021年度「全球工程設計公司150強」(TOP 150 GLOBAL DESIGN FIRMS)和「國際工程設計公司225強」(TOP 225 INTERNATIONAL DESIGN FIRMS)榜單上，中鋁國際蟬聯上榜，分列105位和164位。

1. 工程勘察、設計及諮詢業務

工程勘察、設計及諮詢是公司的傳統關鍵業務，涵蓋有色金屬行業的採礦、選礦、冶煉、加工，建築行業地質勘察、樓宇建造，以及能源、化工、環保行業工程設計等領域。公司主要客戶為有色金屬冶煉、加工企業，建築及其他行業施工發包單位。公司技術人員專長涵蓋地質勘察、工藝設計、設備設計、電氣自動化、總圖運輸、土木工程、公用設施建設、環境保護、項目概預算及技術經濟等超過40個專業範疇，承擔了2,000餘項國家及行業重點建設項目的工程設計諮詢和百餘項國外項目。

2. 工程及施工承包業務

公司的工程及施工承包業務覆蓋冶金工業、房屋建築、公路、建材、電力、水利、化工、礦山、市政公用、鋼結構等領域。公司採用多種工程及施工承包業務模式，包括EPC、EP、PC等，同時通過PPP等模式參與項目建設及運營管理。公司憑藉技術及經驗在中國有色金屬行業建立了領先地位，尤其在鋁行業工程承包領域處於主導地位。近幾年公司在國內外承擔了多項大型EPC工程。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

3. 裝備製造業務

裝備製造是公司著力發展的高新技術產業。公司堅持自主科技創新，專注於有色金屬新工藝、新技術、新材料和新裝備的研發，引領中國有色金屬工業技術的發展方向。公司裝備製造主要產品包括定制的核心冶金及加工設備、環保設備、機械及電子設備、工業自動化系統及礦山安全監測與應急智能系統。公司的產品應用於有色金屬產業鏈多個範疇，包括採礦、選礦、冶煉及金屬材料加工。2021年，公司研發了2800毫米六銀冷軋機組，填補了相關領域國內空白，是中國有色金屬軋機的領先製造商。

4. 貿易業務

為加強成本和風險控制，推行集中採購策略，公司主要開展與主業相關的設備及原材料貿易業務。

(二) 工程設計及諮詢、工程及施工承包具體業務模式

公司擁有悠久的有色金屬領域勘察設計和工程承包的生產經營歷史。以技術創新及其產業化為核心競爭力，業務涵蓋工程勘察設計與諮詢、工程及施工、裝備製造等領域，構建了「投融資—規劃—設計—工程施工—資產運營／工業服務」的全產業鏈業務發展模式。其中工程及施工承包業務覆蓋冶金工業、房屋建築、公路、市政工程等領域，並採用施工承包、工程總承包(含EPC、EP、PC等)多種業務模式。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

1. 公司工程設計勘察及諮詢業務是根據業主委託編製有關技術資料、提供技術服務並按照設計諮詢流程開展工程諮詢和設計勘察工作，以確保符合合同規定的要求。權利義務：依據業主提供的真實準確的基礎資料，有按合同約定提供合格技術產品義務，亦有按合同約定及時收取服務費的權利。定價機制：通常參考國家勘察收費標準及市場行情並按照項目的複雜難易等具體情況收取服務費用。憑藉公司在有色冶金行業的技術優勢，該業務相對工程施工類項目的利潤率較高。回款主要是按合同約定收取約10%-20%的預付款，剩餘款項按完成的工作量進度分期收取(工程設計業務)或交付諮詢報告後全額結算(工程諮詢業務)。公司按合同約定相應承擔產品設計質量、進度等風險。該類業務不存在融資情形。
2. 公司工程及施工承包業務覆蓋冶金工業、房屋建築、公路、礦山、市政公用等領域。公司採用多種工程及施工承包業務模式，包括傳統工程承包、EPC類(含EP、PC等)、投融建類(含PPP)等。風險：公司擔任承包商，傳統工程承包時對項目的施工和設備安裝等負責；EPC模式下，負責整個設計過程、材料和設備採購、施工、設備安裝和測試。就項目的質量、安全、準時交付和成本對業主負責，主要風險按合同約定在一定比例內承擔材差風險；業主對項目合規性風險、項目資金的保障負責；PC模式下，公司按照合同約定，承擔工程項目的採購和施工，並對承包工程的採購和施工的質量、安全、工期、造價負責。定價：通過參與項目投標，公司在確定項目報價時，會對擬投標項目進行詳細研究，在實地考察後對項目的技術條件、商務條件及其他因素等進行分析研判，預測出項目成本，然後在預測成本的基礎上加上擬獲得的項目毛利，得出提供給客戶的投標報價。回款：主要是按照月進度或根據項目節點辦理結算後收取工程進度款項，有預付款的則按合同約定收取。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

3. 公司根據國家政策的方向，選擇承攬了部分PPP投融建類業務。風險：公司作為工程總承包方和社會資本方，主要承擔工程建設並與政府方共擔項目運營風險，政府方承擔項目合規性風險和徵地拆遷等風險。融資：除合作各方投入的資本金外，項目的主要資金來源為項目貸款。回款：公司作為社會資本方和工程總承包方，在建設期和運營期有不同的收入來源，建設期的回款主要是項目公司支付的工程進度款，運營期的資金來源主要是使用者付費和政府可行性缺口補貼。定價：PPP模式下，合同的定價主要是確定社會資本方投資(包括融資)的收益率，包括年度折現率、合理利潤率及工程施工利潤，政府方以公開招標方式來確定社會資本方。利潤：公司既是投資方也是工程承包方，建設期主要以項目施工利潤為主，運營期以使用者付費和政府可行性缺口補貼等方式獲取利潤。權利義務：公司建設期有工程施工和收取工程款的權利，運營期有按合同約定收取使用者付費和政府可行性缺口補貼的權利，有保障工程順利建成和確保項目正常運營的義務。

四、報告期內核心競爭力分析

適用 不適用

(一)技術和人才優勢

公司擁有強大的科技研發和技術創新能力，擁有5家甲級設計研究院和2家甲級勘察設計研究院，有一支經驗豐富的專業技術人才隊伍，擁有國家和行業勘察設計大師50餘位。截至2021年末，中鋁國際擁有6個國家級工程技術研究中心和國家級技術中心，2個國家級企業博士後科研工作站，17個省級技術中心，2個省級博士後創新實踐基地，1個省級工程實驗室。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(二)全產業鏈優勢

公司具有全專業、廣領域的技術集成能力和全產業鏈的綜合競爭能力，業務涵蓋工程勘察、工程設計與諮詢、工程施工、裝備製造、運營維護等。公司以強大的技術為紐帶，精細化的管理為支撐，專業化的服務為手段，能夠為行業客戶提供工程設計與諮詢、工程建設、運營管理以及專業化裝備製造的全方位服務，解決客戶的常規問題和「高、深、難、特」等方面的問題。

(三)資質優勢

公司具有工程設計綜合甲級、建築工程施工總承包特級和冶金工程施工總承包特級等229項工程勘察、設計、施工、監理和造價各類資質。

(四)公司具有強大的客戶網絡和良好的客戶關係

公司與國內眾多大型有色金屬公司保持良好業務關係，在歷史的合作中積累的良好名譽和口碑，是主要有色金屬公司工程項目的優先考慮對象之一。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

五、報告期內主要經營情況

2021年，本公司實現營業收入2,334,819.63萬元，同比增加1.4%，實現利潤總額-75,626.53萬元，同比減虧58.56%；實現歸屬母公司淨利潤-95,012.97萬元，同比減虧51.92%。

(一) 主營業務分析

1. 利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

單位：萬元 幣種：人民幣

科目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
營業收入	2,334,819.63	2,302,595.10	1.40
營業成本	2,017,984.95	2,092,789.58	-3.54
銷售費用	9,566.73	9,636.16	-0.72
管理費用	101,439.58	100,037.11	1.40
財務費用	55,315.28	53,209.86	3.96
研發費用	76,012.72	60,416.28	25.81
經營活動產生的現金流量淨額	73,421.50	61,073.56	20.22
投資活動產生的現金流量淨額	-408,394.22	-416,264.78	-1.89
籌資活動產生的現金流量淨額	343,629.97	102,586.34	234.97

營業收入變動原因說明：無重大變動

營業成本變動原因說明：無重大變動

銷售費用變動原因說明：無重大變動

管理費用變動原因說明：無重大變動

財務費用變動原因說明：無重大變動

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

研發費用變動原因說明：主要由於公司進一步加大研發投入，技術研發項目增加

經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司持續加強「兩金」清收，強化資金預算管理，經營淨現金流實現同比增長

投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：無重大變動

籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：上年度公司償還29億永續債，本年度未發生該類業務的流出

本期公司業務類型、利潤構成或利潤來源發生重大變動的詳細說明

適用 不適用

2. 收入和成本分析

適用 不適用

本公司2021年實現營業收入233.48億元，同比增加1.4%，本公司業務範圍涵蓋工程設計與諮詢、工程施工與承包、裝備製造、貿易業務。業務板塊發展格局上，工程設計與諮詢、裝備製造業務與上年持平，工程承包業務增幅較大，營業收入同比增加8.41%，貿易版塊收入大幅縮減，主要是公司為加強成本和風險控制，推行集中採購策略，向公司工程項目提供設備和材料的集中採購服務轉變。

公司業務開展範圍覆蓋中國境內、越南、委內瑞拉、印度尼西亞、沙特阿拉伯、意大利等國家與地區。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(1). 主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況

單位：元 幣種：人民幣

主營業務分行業情況						
分行業	營業收入	營業成本	毛利率 (%)	營業收入 比上年增減 (%)	營業成本 比上年增減 (%)	毛利率 比上年增減 (%)
工程設計與諮詢	2,285,879,546.65	1,699,125,799.40	25.67	3.41	-0.09	增加2.6個百分點
工程施工及承包	19,373,217,894.04	16,818,056,033.64	13.19	8.41	2.75	增加4.79個百分點
裝備製造	1,546,395,466.70	1,413,370,131.40	8.6	-3.51	-6.53	增加2.94個百分點
貿易	326,436,722.07	430,044,141.69	-31.74	-79.46	-72.64	減少32.84個百分點
分部間抵消	-183,733,321.37	-180,746,654.25	-	-	-	
合計	23,348,196,308.09	20,179,849,451.88	13.57	1.4	-3.54	增加4.43個百分點

主營業務分地區情況						
分地區	營業收入	營業成本	毛利率 (%)	營業收入 比上年增減 (%)	營業成本 比上年增減 (%)	毛利率 比上年增減 (%)
中國境內	22,770,097,983.46	19,733,113,138.76	13.34	2.28	-3.33	增加5.02個百分點
其他國家與地區	578,098,324.63	446,736,313.12	22.72	24.26	-12.31	減少10.54個百分點
合計	23,348,196,308.09	20,179,849,451.88	13.57	1.40	-3.54	增加4.43個百分點

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

主營業務分行業、分產品、分地區情況的說明

① 工程設計與諮詢板塊(未扣除分部間交易)

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	增長率 (%)
營業收入	2,285,879,546.65	2,210,565,884.78	3.41
營業成本	1,699,125,799.40	1,700,634,475.09	-0.09
毛利	586,753,747.25	509,931,409.69	15.07
毛利率(%)	25.67	23.07	上升2.6個百分點
銷售費用	48,646,042.37	50,789,344.74	-4.22
管理及研發費用	502,719,241.14	557,695,705.55	-9.86
利潤總額	87,943,254.62	-298,468,445.76	不適用

公司工程設計及諮詢業務2021年度實現收入22.86億元，與上年基本持平；毛利率25.67%，較上年增加2.6個百分點，工程設計及諮詢業務穩步發展。

② 工程施工及承包業務(未扣除分部間交易)

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	增長率 (%)
營業收入	19,373,217,894.04	17,869,639,907.74	8.41
營業成本	16,818,056,033.64	16,368,353,522.87	2.75
毛利	2,555,161,860.40	1,501,286,384.87	70.20
毛利率(%)	13.19	8.40	上升4.79個百分點
銷售費用	26,426,283.05	21,001,520.73	25.83
管理及研發費用	1,077,242,726.30	873,100,597.43	23.38
利潤總額	251,245,148.12	-822,711,642.19	不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

公司2021年工程施工及承包業務收入規模為193.73億元，較2020年增加15.04億元，毛利率13.19%，較2020年上升4.79個百分點，主要是公司在持續做好疫情常態化防控的基礎上，在執行項目穩步履約，市政項目、高速公路等盈利水平較高項目的收入貢獻增加，同時公司進一步加強成本精細化管控，毛利率較上年上升較多。

③ 裝備製造業務(未扣除分部間交易)

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	增長率 (%)
營業收入	1,546,395,466.70	1,602,715,700.97	-3.51
營業成本	1,413,370,131.40	1,512,041,777.91	-6.53
毛利	133,025,335.30	90,673,923.06	46.71
毛利率(%)	8.60	5.66	上升2.94個百分點
銷售費用	13,188,117.45	16,251,957.34	-18.85
管理及研發費用	169,622,547.72	161,208,831.87	5.22
利潤總額	-88,641,655.76	-226,825,480.34	60.92

公司2021年裝備製造業務收入規模為15.46億元，較2020年減少0.56億元，毛利率為8.6%，較2020年上升2.94%，主要是技術水平提升，新簽訂單含金量有所提高；同時公司進一步加強對供應鏈整合，減少外委分包，持續強化生產全流程各環節降本措施，毛利率提升明顯。管理及研發費用為1.70億元，較2020年增加0.08億元，增幅5.22%，主要是公司持續提高科研投入水平。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

④ 貿易業務(未扣除分部間交易)

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	增長率 (%)
營業收入	326,436,722.07	1,589,019,470.35	-79.46
營業成本	430,044,141.69	1,571,552,456.29	-72.64
毛利	-103,607,419.62	17,467,014.06	-693.16
毛利率(%)	-31.74	1.1	減少32.84個百分點
銷售費用	7,406,824.92	8,318,791.61	-10.96
管理及研發費用	27,925,205.75	25,209,683.99	10.77
利潤總額	-1,004,573,658.80	-476,760,214.98	-110.71

公司2021年貿易業務板塊確認收入3.26億元，較2020年減少12.63億元，毛利率-31.74%，較上年減少32.84%，主要是公司貿易業務處於轉型階段，停止外部貿易業務，向為公司工程項目提供設備和材料的集中採購服務轉變，收入大幅縮減；同時為謹慎起見，公司將不符合進項稅抵扣條件及出口退稅條件的業務對應的進項稅轉入成本，導致當期發生虧損。

(2). 產銷量情況分析表

適用 不適用

(3). 重大採購合同、重大銷售合同的履行情況

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(4). 成本分析表

單位：萬元 幣種：人民幣

分行業	成本構成項目	分行業情況				本期金額 較上年 同期變動 比例 (%)	情況說明
		本期金額	本期 佔總成本 比例 (%)	上年同期金額	上年同期 佔總成本 比例 (%)		
工程設計與諮詢	人工、原材料及 勞務分包成本等	169,912.58	8.42	170,063.45	8.13	-0.09	與上年基本持平
工程承包	分包成本、人工費、原材料、 機械使用費等	1,681,805.60	83.34	1,636,835.35	78.24	2.75	隨收入增加相應增加
裝備製造	分包成本、人工費、原材料、 機械使用費、折舊及攤銷等	141,337.01	7.00	151,204.18	7.23	-6.53	優化分包及供應鏈，減少採購成本
貿易	外購商品	43,004.41	2.13	157,155.25	7.51	-72.64	成本減少主要為業務規模大幅下降
分部間抵消		-18,074.67	-0.90	-23,115.21	-1.10	-	-
合計		2,017,984.95	100.00	2,092,143.02	100.00	-3.54	公司持續推進降本措施，成本下降

成本分析其他情況說明

無。

(5). 報告期主要子公司股權變動導致合併範圍變化

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(6). 公司報告期內業務、產品或服務發生重大變化或調整有關情況

適用 不適用

(7). 主要銷售客戶及主要供應商情況

A. 公司主要銷售客戶情況

前五名客戶銷售額322,943.19萬元，佔年度銷售總額13.83%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額0萬元，佔年度銷售總額0%。

報告期內向單個客戶的銷售比例超過總額的50%、前5名客戶中存在新增客戶的或嚴重依賴於少數客戶的情形

適用 不適用

B. 公司主要供應商情況

前五名供應商採購額180,226.77萬元，佔年度採購總額8.93%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額0萬元，佔年度採購總額0%。

報告期內向單個供應商的採購比例超過總額的50%、前5名供應商中存在新增供應商的或嚴重依賴於少數供應商的情形

適用 不適用

其他說明

無。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

3. 費用

適用 不適用

銷售費用本期為9,566.73萬元，較上年下降0.72%，與上年基本持平；

管理費用本期為101,439.58萬元，較上年增加1.4%，與上年基本持平。

研發費用本期為76,012.72萬元，較上年增加25.81%，主要由於公司進一步加大研發投入，技術研發項目增加。

財務費用本期為55,315.28萬元，較上年增加3.96%，主要為本報告期匯兌損失增加。

4. 研發投入

(1). 研發投入情況表

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

本期費用化研發投入	760,127,246.39
本期資本化研發投入	0.00
研發投入合計	760,127,246.39
研發投入總額佔營業收入比例(%)	3.26
研發投入資本化的比重(%)	0.00

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(2). 研發人員情況表

適用 不適用

公司研發人員的數量	2,584
研發人員數量佔公司總人數的比例(%)	20.6

研發人員學歷結構

學歷結構類別	學歷結構人數
博士研究生	23
碩士研究生	649
本科	1,535
專科	334
高中及以下	43

研發人員年齡結構

年齡結構類別	年齡結構人數
30歲以下(不含30歲)	541
30-40歲(含30歲，不含40歲)	1,050
40-50歲(含40歲，不含50歲)	539
50-60歲(含50歲，不含60歲)	442
60歲及以上	12

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(3). 情況說明

適用 不適用

2021年度，中鋁國際依託業務全產業鏈上科研與工程一體化的創新優勢，聚焦公司主營業務的「八大領域、五大方向」，制定年度研發投入計劃，組織完成了年度公司及所屬企業的重點科研項目立項。研發項目以市場需求為導向，在勘察勘探領域，岩土工程技術，礦山評價與治理，災變防控和監測，採空區治理等項目針對國內的技術空白和短板，減少次生地質災害發生，都具有明顯的經濟效應和市場前景；在氧化鋁領域重點在強化溶出和分解過程、生產過程自動檢測、節能降碳、質量提升等方向開展研究；在電解鋁領域，加快研究實現柔性生產方式，解決高能耗和煙氣排放問題，實現生產效益最大化；在礦山領域，繼續向「三高」方向進軍，克服「三高」難題，實現高海拔、深地礦產資源開採等戰略問題的解決；在重有色及稀有金屬冶煉領域，大力推進清潔生產、資源綜合利用技術，實現重有色危固廢減量化、資源化，減少環境污染，瞄準「雙碳」目標，踐行「綠色發展」理念；在智能製造領域，加速前沿技術與有色金屬行業融合，構建全流程自動化生產線、綜合集成信息管控平台、實時協同優化的智能生產體系，推動有色金屬行業綠色化、高效化和智能化發展；在施工建設領域，信息化和現代管理深度融合，優化供應鏈，提升自身價值。

研發投入面向有色行業以及市政公共服務建設等多個領域，取得的重要階段性成果和關鍵突破，填補了國內的技術空白和短板，新技術的研發對於推動設計優化、降低建設投資、充分利用資源、高效生產等都將具有顯著作用，新成果的產業化應用對解決生產企業在生產成本、市場環境和環保等方面難題，實現生產效益最大化發揮積極作用和長遠效益。同時，聚焦「碳達峰、碳中和」目標，佈局新興產業，有望打造成為公司新的盈利增長點，也為推動「一帶一路」項目的國際合作提供了技術支撐。

(4). 研發人員構成發生重大變化的原因及對公司未來發展的影響

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

5. 現金流

適用 不適用

本公司的現金流情況如下表所示：

單位：萬元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	增減變動
經營活動產生的現金流量淨額	73,421.50	61,073.56	12,347.95
投資活動產生的現金流量淨額	-408,394.22	-416,264.78	7,870.56
籌資活動產生的現金流量淨額	343,629.97	102,586.34	241,043.63

2021年，公司經營活動產生的現金流量為淨流入73,421.50萬元，同比增加流入12,347.95萬元。公司持續加強「兩金」清收，強化資金預算管理，加強項目執行過程中的資金收支管控，實現經營活動現金流淨流入。

2021年，公司投資活動產生的現金流量為淨流出408,394.22萬元，與上年度基本持平。

2021年，公司籌資活動產生的現金流量為淨流入343,629.97萬元，主要為彌玉項目少數股東投入的資本金20億元及項目建設融資，同比增加流入241,043.63萬元，主要為上年度公司歸還29億永續債，但本年度未發生該類業務流出。

(二)非主營業務導致利潤重大變化的說明

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(三) 資產、負債情況分析

適用 不適用

1. 資產及負債狀況

單位：萬元

項目名稱	本期期末數	本期期末數佔 總資產的比例 (%)	上期期末數	上期期末數佔 總資產的比例 (%)	本期期末金額 較上期期末 變動比例 (%)	情況說明
其他非流動資產	1,369,290.91	23.28	801,077.34	14.7	70.93	雲南彌玉高速公路PPP項目本期項目建設投資繼續增加所致。
應付票據	278,245.09	4.73	174,659.62	3.21	59.31	本報告期票據支付比例提高
合同負債	325,457.34	5.53	266,120.98	4.88	22.3	新承接項目收到預收款增加
其他流動負債	162,633.88	2.76	251,748.40	4.62	-35.4	公司前期確認收入但未產生納稅義務的增值稅減少。

其他說明

無。

2. 境外資產情況

適用 不適用

3. 截至報告期末主要資產受限情況

適用 不適用

受限資產	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	898,492,287.9	被凍結、質押
應收票據	88,175,287.39	質押
應收賬款	158,840,940.68	質押
固定資產	8,931,142.92	抵押
合計	1,154,439,658.89	-

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

4. 其他說明

適用 不適用

(1) 借款

本公司有息負債情況如下表

單位：萬元 幣種：人民幣

項目	2021年末	2020年末	增減變動
銀行及金融機構借款	1,762,151.02	1,477,133.19	285,017.83
短期債券		100,227.95	-100,227.95
長期債權融資計劃	40,000.00		40,000.00
一年內到期的應付債券	-	-	-
已宣告贖回的美元永續債券	-	-	-
有息負債合計	1,802,151.02	1,577,361.14	224,789.88
減：現金及現金等價物 (不含受限資金)	661,830.41	654,999.49	6,830.92
淨有息負債	1,140,320.61	922,361.65	217,958.96

截至2021年12月31日，本集團尚未歸還的借款為人民幣1,802,151.02萬元，比2020年12月31日的人民幣1,577,361.14萬元增加人民幣224,789.88萬元。2021年末的淨有息負債(有息負債扣除現金及現金等價物)為人民幣1,140,320.61萬元，較2020年的人民幣922,361.65萬元增加217,958.96萬元。

公司2021年末資產負債率為71.93%，較2020年末的71.3%增加0.63個百分點。公司資產負債率的計算基準以負債總額與資產總額的比率計算。

(2) 資產抵押

截至2021年12月31日，本集團質押人民幣15,884.09萬元的應收款項，取得人民幣14,752.49萬元的短期借款、人民幣1,131.6萬元的長期借款。

(3) 或有負債

截至2021年12月31日，本集團無重大或有負債。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(四)已完工和未完工項目情況

報告期內不同業務模式下已完工和未完工項目的數量、金額、業務開展區域及主要風險如下：

未完工

業務模式	未完合同數量 (個)	收入金額 (億元)	開展區域
傳統工程施工	1,597	171.64	河南、山西、四川等地區
EPC類	65	7.55	廣西、貴州、內蒙古等地區
投融建類	6	1.38	雲南、西安、河南等地區
合計	1,668	180.57	

已完工

業務分類	已完合同數量 (個)	收入金額 (億元)	開展區域
傳統工程施工	1,302	12.69	福建、山西、廣西、廣東等地區
EPC類	23	0.47	內蒙古、雲南、貴州等地區
投融建類	0	0	
合計	1,325	13.16	

公司已完工項目主要存在回款風險；未完工項目中傳統工程承包類業務主要面臨結算拖期、回款滯後等風險；EPC類模式主要是採購風險；投融建類模式主要是面臨籌資風險、業主不能按期回購、運營期經營等風險。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(五)行業經營性信息分析

適用 不適用

本集團業務主要包括工程設計及諮詢、工程及施工承包、裝備製造及貿易，根據中國證監會《上市公司行業分類指引》(2012年修訂)和中國證監會發佈的上市公司行業分類結果，本集團所處行業為建築業。本集團行業經營性信息分析如下：

建築行業經營性信息分析

1. 報告期內竣工驗收的項目情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

細分行業	勘察設計 及諮詢	工業項目	民用建築	市政工程	裝備製造	總計
項目數(個)	2,634	159	99	19	86	2,997
總金額	139,259.34	301,287.89	449,793.51	19,432.31	77,590.88	987,363.93

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

項目地區	項目數量 (個)	總金額
境內	2,972	985,483.05
境外	25	1,880.74
其中：		
東南亞	5	269.22
中南部非洲	9	714.65
北非	4	71
美洲	1	25.49
歐洲	3	367.95
其他地區	3	432.20
總計	2,997	987,363.79

其他說明

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

2. 報告期內在建項目情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

細分行業	房屋建設	基建工程	專業工程	建築裝飾	其他	總計
項目數量(個)	3,290	696	420	134	451	4,991
總金額	428,509.90	3,675,028.83	3,971,847.40	3,286,119.45	530,428.21	11,891,933.79

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

項目地區	項目數量 (個)	總金額
境內	4,894	10,431,671.34
境外	97	1,460,262.49
其中：		
東南亞	34	1,060,068.89
中南部非洲	33	31,671.82
歐洲	7	75,959.73
美洲	5	256,295.62
北非	2	29,914.85
其他地區	16	6,351.58
總計	4,991	11,891,933.83

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

其他說明

適用 不適用

暫停、中止及終止情況

報告期內公司項目基本正常履行，但由於投資方資金、履約不到位等問題，存在部分暫停及終止類項目共計42個，涉及金額2.47億元，其中工程施工類4個，涉及金額為0.81億元；工程勘察設計諮詢類共計36個，涉及金額1.53億元；裝備製造2個，涉及金額0.13億元。

單位：萬元 幣種：人民幣

序號	項目名稱	合同類別	合同金額	合同狀態	原因
1	寧夏銀星一井14採區回風斜井施工綫路 井巷工程	工程施工	6,831.84	終止	因風險事宜，雙方協商解除
2	印度LANJIGARH提產改造400萬噸項目	勘察設計與諮詢	6,006	中止	業主原因
3	其他項目	/	11,818.52	/	/
	合計	/	24,656.36	/	/

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

3. 在建重大項目情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

項目名稱	業務模式	項目金額	工期	完工百分比	本期確認	累計確認	本期成本	累計成本	截至期末	項目進度	付款進度
					收入	收入	投入	投入	累計回款	金額	是否符合
					收入	收入	投入	投入	金額	預期	預期
寧永項目	PPP	411,178	48個月	76.54%	57,381.94	288,575.37	53,672.72	222,074.01	269,718.17	是	是
彌玉項目	PPP	1,064,763	48個月	46.76%	245,401.11	456,730.22	222,601.60	394,560.83	486,992.27	是	是
印尼曼帕瓦 氧化鋁項目	EPC	344,994	31個月	7.31%	10,796.69	25,209.18	8,871.39	20,432.68	45,161.45	是	是

其他說明

適用 不適用

4. 報告期內累計新簽項目

適用 不適用

報告期內累計新簽項目數量6,855個，金額4,474,373.42萬元人民幣。

具體情況如下：

合同類型	2021年1-12月	
	數量 (個)	金額 (億元)
工程勘察設計與諮詢	4,942	25.38
工程施工	工業項目	820
	民用建築	267
	公路市政	74
裝備製造	752	33.32
合計	6,855	447.44

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

5. 報告期末在手訂單情況

適用 不適用

報告期末在手訂單總金額6,428,090.43萬元人民幣。其中，已簽訂合同但尚未開工項目金額1,535,389.46萬元人民幣，在建項目中未完工部分金額4,892,861.61萬元人民幣。

具體情況如下：

合同類型	截至2021年12月31日	
	數量 (個)	金額 (億元)
工程勘察設計與諮詢	3,485	24.96
工程施工		
	工業項目	825
	民用建築	398
	公路市政	136
裝備製造	543	29.81
合計	5,387	642.81

其他說明

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

6. 其他說明

適用 不適用

(1) 融資合同模式主要項目情況

單位：億元 幣種：人民幣

序號	項目名稱	項目 總投資	持股比例 附註1	項目	
				累計投資 附註2	項目進度
1	雲南彌玉高速公路項目	230.51	53.8%	122.45	工程進展正常

附註1：根據雲南彌玉高速公路建設需要及合同約定，公司和下屬子公司中鋁西南建投、六冶、昆勘院及其他聯合體成員將以增資方式向項目公司彌玉公司投資，投資總額不超過人民幣27.65億元，投資完成後，公司和下屬子公司中鋁西南建投、六冶、昆勘院合計持有彌玉公司53.8%的股權，截至目前已按約定完成初步投資12.88億元。

附註2：項目累計投資是指項目公司截至2021年底完成的建安及其他投資。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(2) 報告期內取得資質情況

報告期，中鋁國際擁有各種資質總計229項，覆蓋了勘察、設計、施工、造價、監理等行業內全部主要環節，其中，工程設計綜合資質甲級1項，勘察綜合甲級2項、設計行業甲級資質11項、專業甲級16項，施工總承包特級資質3項、一級資質23項。資質的使用狀況正常，維護資質的各項條件保持平穩。2021年新增資質見下表：

企業名稱	證書名稱	資質內容	證書編號	發證時間	到期日
中鋁國際	工程設計綜合資質甲級	可承接各行業、各等級的建築工程設計業務	A111003241-10/1	2021/6/4	2026/6/4
長勘院	建築行業(建築工程)專業設計乙級	建築裝飾工程設計、建築幕牆工程設計、輕型鋼結構工程設計、建築智能化系統設計、照明工程設計和消防設施工程設計相應範圍的乙級專項工程設計業務。	A243000345	2021/10/28	2026-10-28
長勘院	建築工程施工總承包三級	可承擔下列建築工程的施工： (1) 高度50米以下的工業、民用建築工程； (2) 高度70米以下的構築物工程； (3) 建築面積8萬平方米以下的建築工程； (4) 單跨跨度27米以下的建築工程。	D243028429	2021/9/3	2024-12-05
河南九冶	公路路基工程專業承包三級	可承擔二級標準以下公路的路基、中小橋涵、防護及排水、軟基處理工程的施工。	D341016671	2021/9/2	2021/12/31

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(3) 近三年工程項目營業收入佔公司總收入的比重分析

詳見本報告「第三節管理層討論與分析(董事會報告)」中工程項目營業收入佔公司總收入的比重分析。

(4) 近三年工程項目成本主要構成情況分析

近三年公司工程施工板塊項目成本主要構成如下表：

單位：萬元 幣種：人民幣

成本構成	2021年		2020年		2019年	
	金額	佔比(%)	金額	佔比(%)	金額	佔比(%)
分包成本	943,455.01	56.10	911,959.50	55.71	1,038,429.55	55.22
材料及設備成本	630,340.54	37.48	635,604.72	38.83	703,907.63	37.43
人工成本	22,874.66	1.36	24,253.41	1.48	32,109.85	1.71
其他	85,135.40	5.06	65,017.72	3.97	106,216.71	5.65
合計	1,681,805.60	100.00	1,636,835.35	100.00	1,880,663.75	100.00

近三年，本公司工程及施工承包項目成本變化情況：

- ① 分包成本、材料及設備成本兩項合計佔比約93%並保持相對穩定；分包成本與材料及設備成本存在較強的替代關係，公司根據可調配資源、分項工程利潤等水平統籌安排分包範圍；公司不斷總結管理經驗，加強項目成本管理，以獲得更多的合同利潤；
- ② 其他費用包括機械使用費、計提的安全生產費等，該等費用在總體成本中佔比較低。

公司工程分包主要是專業分包或勞務分包。在工程承包中根據項目的不同情況，有可能將非主體工程分包給分包商或勞務分包商，工程分包一方面提高了公司承接大型項目的能力及履約合同的靈活性；另一方面，對分包商的管理及分包成本的控制能力，也會影響到公司的項目履約能力。公司分包業務的比重通常為50%左右，大型工程項目均涉及分包，2019年—2021年公司工程項目的綜合毛利率水平分別為10.4%、8.4%、13.19%。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

公司嚴禁項目出現轉包和違法分包行為，並進行了專項檢查，對轉包行為是嚴格禁止的態勢。為了加強分包質量管理，公司建立了較為完善的分包商選擇內控制度，實行准入管理擇優選擇分包商；要求分包商建立行之有效的質量管理體系並嚴格執行「三檢制」制度，並採取分級檢查、專項督查、質量考核等多種措施，對分包項目實施全面質量監督和管控。報告期內公司工程質量總體受控，未發生較大及以上質量事故。

公司通過過程管控，督導分包單位在工程進度、質量、安全等各環節履約，並及時完成消缺整改，做好竣工資料整理，在此基礎上保證順利竣工驗收。在分包結算方面，要求分包商按合同約定提出申請及相應結算資料，有關方及時確認工程有關數據及條件，並嚴格按規定程序為分包商辦理結算。報告期內項目竣工驗收與結算工作按合同約定正常推進。

(5) 融資安排的有關情況

報告期末，公司債務及其他權益工具融資餘額為229.74億元，其中：債務融資規模為180.21億元，權益融資規模為49.53億元。整體融資規模比2020年末增加了22.47億元，增幅10.84%，主要原因是彌玉項目公司在當年新增項目建設融資31億元。

在債券融資方面：公司於2021年1月8日在銀行間市場發行2021年第1期超短融人民幣10億元；公司於2021年2月7日贖回上述超短融。

公司於2021年10月在北京金融資產交易所註冊了16億元債權融資計劃，並已募集第一筆資金，金額4億元，期限三年。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(6) 質量控制體系、執行標準、控制措施及整體評價

公司高度重視質量工作。2021年，公司質量控制體系正常運轉，工程質量總體受控，全年未發生質量事件。公司各個層級嚴格執行國家、行業、地方的質量標準規範，從加強現場質量管理，標杆項目的創建，工程創優的推進等多個方面，不斷提升公司質量管理水平，確保公司各項質量工作平穩有序實施。

(7) 安全生產制度運行情況

2021年，公司認真貫徹落實黨中央關於安全生產、生態文明建設戰略部署，以「強基礎、抓重點、補短板」為工作思路，通過推行正向激勵、開展領導包保活動，推行安全環保「一崗雙責」清單簽訂及履職考核，有效壓實安全責任；持續推進CAHS和CAHE體系及風險分級管控體系建設及有效運行，進一步提高了安全管理精準化水平；以全面開展安全培訓，加強安全監督檢查，不斷提高安全管理人員能力建設及風險管控力度。2021年公司安全生產各項制度有效運行，安全生產形勢總體穩定，全年未發生較大及以上安全生產事故。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(六) 投資狀況分析

對外股權投資總體分析

適用 不適用

2021年12月31日，公司長期股權投資餘額(原值)為78,782.86萬元，比年初減少10,169.99萬元，減少11.43%，主要原因為公司收回對僑鋁基金的全部投資9,900萬元，長期股權投資減值準備4,821.86萬元，較年初持平。

1. 重大的股權投資

適用 不適用

2. 重大的非股權投資

適用 不適用

3. 以公允價值計量的金融資產

適用 不適用

項目	期末餘額	年初餘額
投資貴州航天烏江機電設備有限責任公司	15,185,887.93	15,489,065.86
其他	26,263,606.82	26,074,512.84
合計	41,449,494.75	41,563,578.70

(七) 重大資產和股權出售

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(八)主要控股參股公司分析

適用 不適用

報告期內，本公司主要子公司情況如下：

單位：萬元 幣種：人民幣

公司名稱	業務範圍	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司	工程勘察設計	133,002.70	61,993.71	47,016.00	1,599.41
貴陽鋁鎂設計研究院有限公司	工程勘察設計	223,666.04	55,189.88	33,831.41	-8,034.85
長沙有色冶金設計研究院有限公司	工程勘察設計	252,997.65	106,338.50	154,907.40	5,610.17
中色科技股份有限公司	工程設計及 裝備製造	192,588.69	3,223.17	70,782.62	-6,589.80
中國有色金屬長沙勘察設計 研究院有限公司	工程勘察設計	119,767.92	28,728.48	100,307.18	-7,986.22
中國有色金屬工業昆明勘察設計 研究院有限公司	工程勘察設計	124,453.20	40,321.80	125,779.18	4,219.58
中國有色金屬工業第六冶金建設 有限公司	建築施工	1,225,028.91	298,262.70	899,277.82	33,911.73
九冶建設有限公司	建築施工	942,297.23	213,263.54	524,187.91	9,988.96
中色十二冶金建設有限公司	建築施工	422,161.55	41,419.89	211,567.72	2,838.85
中鋁國際(天津)建設有限公司	建築施工	157,006.25	19,847.29	60,044.17	137.19
中鋁山東工程技術有限公司	建築施工	114,374.00	27,130.84	52,709.34	-7,749.36
中鋁國際工程設備有限公司	貿易及設備採購	83,392.99	-124,598.19	31,182.36	-102,989.37

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(九) 公司控制的結構化主體情況

適用 不適用

六、公司關於公司未來發展的討論與分析

(一) 行業格局和趨勢

適用 不適用

1. 有色金屬行業

我國有色金屬行業經過多年的發展，生產規模已躍居世界第一。「十四五」時期是我國由有色金屬大國向有色金屬強國邁進的重要階段，有色金屬行業將由規模速度增長全面轉向高質量發展，消費領域新的增長點有待培育，但企業自主創新能力不足，特別是關鍵基礎材料、先進基礎工藝、產業技術基礎、核心基礎零部件仍然是制約產業發展的最突出短板。

我國主要有色金屬品種消費將保持穩定增長，但將低於我國經濟增長速度，尤其隨著「碳達峰、碳中和」的推進，將對傳統有色金屬產能擴張以及固定資產投資形成壓制，其中將以鋁行業的表現最為突出。電解鋁產能天花板的形成及氧化鋁產能海外轉移的趨勢，造成國內新建項目急劇萎縮。「十四五」時期，有色金屬行業發展方式將由規模擴張向優化存量、控制增量轉變、主動減量轉變，由低成本資源和要素投入向創新驅動、提質增效、高質量發展、綠色發展、智慧發展等轉變。因此，有色金屬行業工程建設目標市場也將發生深刻變化，由增量為主轉向存量為主，由新建項目轉向項目遷建、技術改造、產業升級與技術服務等。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

2. 基礎設施領域

我國建築業發展在「十三五」期間過了鼎盛期，整體上開始震蕩發展，需求變化，行業分化，商業模式、專業服務、技術要求等方面也開始出現明顯的變化。

基礎設施領域投資增速預計穩定增長，新建、補短板、升級改造有市場空間，新基建將成為顯著亮點之一。冠肺炎疫情後期和後疫情初期，為促進經濟發展，預計基礎設施建設方面市場機遇較多。基礎設施領域細分行業較多，在政府投資領域，考慮到地方債和政府運營效率兩個方面因素，預計未來融投建運一體化模式將成為典型模式，且佔有相當的比例。同時在這方面的基建項目，政府需要承包方提供更多的專業服務，如前期規劃和項目運維等，還要部分地承擔政府的職能。總體而言，基礎設施領域的變化相對較小，在該領域傳統模式的空間相對較為穩定。

3. 市政建築工程

房地產領域經過多年快速發展，目前我國城鎮化率約為60%，符合我國目前的發展中國家經濟體結構。預計到2035年，中國城鎮化比例將達到70%以上，達到發達國家平均的城鎮化率水平。未來中長期，房地產領域將穩步推進城鎮化和住房保障體系建設，將會在裝配式建築、全裝修模式、科技住宅等方面發生顯著的調整，繼續強化工程總承包，傳統的房建施工模式會萎縮，傳統房建施工企業若不進行模式調整，市場空間將快速縮小。

國內城市擴容升級開始全面提速，預計未來中長期，融合基礎設施和房地產的城市群建設將是建築業骨幹企業市場競爭的主戰場。城市群發展階段，城市之間需要更緊密的聯繫，城市功能需要重新界定和調整，城市內部需要更有效率，三個方面均會產生工程建設方面新的需求，包括新的工程建設、工程建設產品的更新和提升、產業發展與基礎設施配套、高鐵和軌道交通的TOD建設、城市地上和地下空間工程的建設等等。

4. 新基建行業

隨著社會生產生活模式的不斷進化升級，原有基礎設施開始難以滿足社會高效運作的需求，對新一代基礎設施建設的需求越來越高。以數字型基礎設施為代表的新基建處在起步階段，擁有廣闊的發展空間。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

2020年，我國8個省份公佈的新基建計劃總投資額超過33.83萬億元。以5G為例，據多家機構測算，到2025年，我國5G網絡建設投資累計將達到1.2萬億元。

每一次產業技術的興起都會伴隨著新基礎設施的建設，進而帶來傳統利益格局、產業體系、制度文化的重構。當前中國傳統的人口數量紅利日漸減少，而圍繞新型基礎設施建設作創新探索將促成新一輪發展紅利，巨大的新基建投資將給建設市場帶來無限機遇。

(二) 公司發展戰略

適用 不適用

1. 發展願景

建設國內一流、全球有核心競爭力的有色金屬工程技術公司。

2. 戰略定位

有色行業技術的引領者，有色工程建設的主力軍，基礎設施及民用工程建設的生力軍。

3. 發展思路

立足有色行業，拓展相關行業，以科技和創新引領，提升國際化水平，做強勘察設計諮詢，做優工程總承包，做實科技產業化，做亮工程用鋁，發展新興產業，擴大內部協同合作，走集約化發展之路，鞏固有色行業技術和市場領先優勢，實現公司可持續高質量發展。

4. 業務格局

聚焦主責實業，實施全公司「233」業務發展戰略，即：實施「科技+國際」雙輪驅動，科技創新為引領，提升國際化水平；構建全公司「3+3」業務結構，做強做優勘察設計諮詢、有色及工業工程總承包、基礎設施建設及民用工程總承包三個核心業務，做亮做實工程用鋁、科技產業化、新興產業三個拓展業務。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(三)經營計劃

✓適用 □不適用

2022年公司業務展望

公司以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹落實黨的十九大、十九屆歷次全會及中央經濟工作會議精神，忠誠擁護「兩個確立」，堅持黨建引領和創新引領，完整、準確、全面貫徹新發展理念，聚焦主責主業，大力實施「十四五」發展戰略，堅持「一主一特一拓」¹，打好「提質增效、科技創新、深化改革、風險防控、強化管理、轉型升級」六場戰役，把主業做強、市場做大、管理做優、品牌做響，全力推進公司內涵式高質量發展。

1. 打好提質增效「陣地戰」，確保完成年度目標

提高站位，將提質增效重心從效益增長進一步拓展至質量提升、效率提升、效能改善。

通過聚焦主業，科技引領，提升核心競爭力，以絕對技術優勢拓寬有色市場；同時以模式創新，加快轉型業務發展，積極開拓地方民用市場。

做好項目的過程管理，重點抓好項目成本管控，提升項目盈利能力。

加強資金預算管理，提高資金周轉效率；進一步調整融資結構，嚴控融資規模，降低融資成本；加強外匯管理，積極應對匯率波動風險；加強稅務統籌，合規納稅。

繼續堅持優化用工結構，提升勞動生產率，推動各成員企業開展薪酬分配機制改革，在薪酬分配上向關鍵崗位和核心人才傾斜，激發員工的勞動積極性。

¹ 「一主」：圍繞主業做強，鞏固主業核心地位，不斷提升市場佔有率，能夠為企業業績和企業發展提供支撐。「一特」：專業化發展，特色專業、特色技術、特色服務做優，形成特有競爭力，鞏固市場競爭優勢。「一拓」：拓展業務發展新增量，各成員企業圍繞主業相關多元和企業特有優勢，在新基建、新能源、新科技成果轉化等領域實現升級發展。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

2. 打好科技創新「攻堅戰」，鞏固核心競爭能力

大力實施「科技+國際」發展戰略，整合各方資源，加大對科技創新的協同和支持，加強從科研立項到科研成果產業化全過程的制度創新，形成科技創新新優勢。

持續加大科研投入，著力培養科技人才，拓寬渠道，建立有競爭力的薪酬體系，吸引「領軍型」技術人才，提高科研人才晉升渠道的科學性和準確性。選拔「科技骨幹人才」，落實科技人才專項獎勵。加快推動數智轉型。重點項目要實現30%以上數字化交付，實現生產過程的可視化追蹤、生產成本的量化分析與及時有效控制，提高企業精細化管理水平；借助互聯網、雲計算、大數據、物聯網等技術在生產過程中的應用，積極探索智慧工廠設計模式和工業服務模式。

3. 打好深化改革「主動戰」，理順體制激活機制

持續改革謀發展。決戰決勝國企改革三年行動，確保各項改革任務在上半年高質量完成。

激活機制出動力。持續深化三項制度改革，激發市場競爭活力。完善經理層成員「任期制和契約化管理」，提高經理層成員任期制和契約化管理質量。

4. 打好轉型升級「進攻戰」，聚焦戰略提升品牌

全面實施「233」發展戰略，著力構建「3+3」業務結構，即勘察設計諮詢、有色和工業工程總承包以及基礎設施建設及民用工程總承包3個核心業務，工程用鋁、科技產業化和新興產業3個拓展業務。

強化集團化管控。區分不同企業類型，對成員企業進行差異化分類考核，促進設計、勘察、施工各企業的大力協同，激發經營活力。

持續深耕海外市場。在鞏固輕有色國際市場地位的基礎上，深挖重有色市場。打造東南亞、南亞、俄語區、非洲四大海外基地。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

5. 打好強化管理「白刃戰」，苦練內功增強本領

踐行5C價值管理理念。著力提高運營質量，不斷提升新簽合同額、營業收入、淨利潤、經營活動現金流、勞動生產率、信用評價等級、國家級評先評優7項指標。

著力強化項目管控。以成本管理為核心，以項目「兩制」(項目經理負責制和項目成本責任制)為抓手，全面梳理壓降可控費用預算；全面推進成本精細化管控工作方案，實現項目成本管控標準化、一體化；建立標前成本測算、責任成本測算、「兩制」責任書簽署、成本策劃、過程成本控制、節點成本分析、竣工成本考核與兌現等7大方面的項目管理全過程管控體系，不斷提升項目成本管控水平。

加快信息化平台建設。積極推進項目信息化建設，深化財務系統和業務系統融合，確保公司信息化管理系統2022年全面上線，將公司本部打造成運營管控中心和財資管控中心。

6. 打好風險防控「持久戰」，防範化解各類風險

完善風險防控體系建設。抓實國資委部署的「合規年」建設，不斷強化內控體系建設，提升規範管理水平，統一制度、流程、合同的管理標準，持續優化法律意見書、風險評估報告、典型合同模板，實現風險防控集團化、體系化、制度化和標準化。

2022年，公司將踔厲奮發，篤行不怠，全力以赴開創新局面，取得新突破，創造新業績，推動公司實現高質量發展。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(四)可能面對的風險

適用 不適用

公司面臨的風險主要包括日常經營過程中的人員健康風險(新冠疫情風險)、市場變化和市場競爭風險、債務風險、現金流風險、經營效益風險。

1. 人員健康風險(新冠疫情風險)

2020年1月，新冠疫情全國範圍內爆發，2月開始在全球範圍內蔓延，一直持續至2022年仍未得到有效控制和緩解，公司項目尤其是海外項目疫情防控形勢嚴峻，在生產施工過程中可能存在因防疫物資準備不到位、人員流動導致人員感染的風險，原因主要是國外疫情防控形勢依舊嚴峻，境外項目外國僱員管理難度大，國內項目部較為分散，人員流動大等。

2. 市場變化和市場競爭風險

受國家「能耗雙控」和實現「雙碳」目標等政策影響，國內有色行業建設市場斷崖式萎縮，2021年新大建項目較少；民用市場方面，雖然國內民用建設市場規模總體保持平穩，但市場集中度逐年提高，中小型建築企業的生存空間被大幅擠壓；民用市場主要為政府投資項目，各級政府對所屬地方國有建工企業保護力度很大，對外來企業設置多重障礙；政府主導的建設項目絕大部分採用投融建模式，需要承包商投資或墊資，受投資規模影響，存在一定的開發難度。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

3. 債務風險

部分工程項目受疫情影響，導致工期延後或無法正常開工，業主資金壓力大，以及供應商要求支付材料、設備款等原因，有可能增加公司的償債壓力。

4. 現金流風險

公司現金流風險主要表現為「兩金」佔用資金較高，受行業特點影響，周轉速度降低，對資金造成一定壓力。

5. 經營效益風險

近年來，公司加快轉型升級步伐和力度，在新領域新市場尚未形成規模效益；公司所屬工程建設類企業受建築市場准入門檻較低，傳統製造業產能過剩，新投資項目不斷萎縮，建築市場競爭日趨激烈的影響，加之近兩年新冠疫情在國外大面積流行，國內多地出現反覆，大宗原材料價格大幅上漲，建築行業整體利潤水平偏低等原因，可能引發項目經濟效益不樂觀、毛利率偏低等風險。

(五)其他

適用 不適用

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

七、其他披露事項

(一)主營業務

本集團主營業務為工程設計及諮詢、工程及施工承包、裝備製造及貿易。本公司主要附屬公司及聯營公司、合營企業的詳情分別載於合併財務報表附註「七、在其他主體中的權益」。

(二)業務審視

有關本集團年內業務的審視、可能面對的風險、對未來業務發展的論述以及與員工、客戶及供應商的關係載於「第三節管理層討論與分析(董事會報告)」，並運用財務關鍵指標對本集團的財務和經營情況進行了分析。對本集團有重大影響的相關法律及規例之遵守情況請見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」。有關本年度內本集團的社會責任及環境保護事宜請見本報告「第五節環境與社會責任」。對本集團有影響的重大事件詳情請見本報告「第六節重要事項」。

(三)公司與其僱員、顧客、供貨商以及其他對公司有重大影響的主體之主要關係說明

1. **公司與僱員。**公司始終堅持保護員工權益，致力於建立「陽光、坦誠、簡單、友善」的員工關係，大力實施員工關愛工程，關注並深入了解基層員工的生產生活條件，為廣大員工提供公平的職業發展機會、有競爭力的報酬體系以及融洽的人際環境。反強迫勞動和騷擾虐待，嚴格執行《勞動法》《勞動合同法》《社會保險法》《婦女權益保護法》等法律法規，尊重員工人權，反對強迫勞動，禁止僱傭童工和強制勞工，2021年未發生重大勞動爭議和人權問題投訴。為員工提供公平的薪酬和福利，依法為員工繳納社會保險和公積金。建立企業年金制度，為職工退休生活提供進一步養老保障。大力保障職工生命健康權益，積極開展疫情防控，落實職工健康體檢、女職工和特殊崗位專項體檢。堅持民主管理，充分發揮以職代會為基本形式的企業民主管理、民主監督、民主決策的作用。積極開展合理化建議活動，2021年，採用職工合理化建議322條，採納200餘條。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

公司為員工提供成長平台，滿足員工自我發展、不斷提升的要求，堅持用先進的理念引導職工，用優良的作風培育職工。堅持構建老中青梯次搭配的幹部隊伍，用好各年齡段的幹部。統籌謀劃優秀年輕幹部隊伍建設，注重選用有基層一線、重點關鍵崗位、改革發展一線、複雜環境、艱苦地區工作經歷，取得廣大幹部員工公認業績的幹部，注重加強優秀年輕幹部的培養。為員工提供廣闊的發展平台和空間，制定一系列員工培訓方案和績效考核辦法，明確了培養方式。採用線上線下相結合的形式，針對痛點難點，實施「靶向培訓」；優化培訓工作的組織體系、課程體系、支持體系和評估體系，使整個培訓工作更具系統性和結構性；針對不同主題的培訓內容採用不同的授課模式，提升培訓效果；加強課前審核，根據培訓目標，科學規範參加培訓人員的條件和範圍。2021年，累計培訓29,971人次，培訓投入880.62萬元，培訓時長123,629.8小時，其中女性員工平均培訓時長21.49小時，男性員工平均培訓時長33.64小時，女性員工培訓比例達79.32%，男性員工培訓比例達90.56%。

2. **公司與客戶。**集團把向客戶提供滿意的產品和服務、為客戶創造價值作為企業的信仰，建立了以結果為導向的執行團隊，建設以客戶價值為信仰的執行文化，為了客戶價值最大化而不斷升級產品和服務，實現了集團與客戶的互利互惠和共同發展。
3. **公司與供貨商。**集團堅持「擇優選用、優存劣汰、合作共贏、共同發展」的原則，通過電子商務採購平台對供貨商進行管理，初步建立起了採購成本數據庫以及採購品種的分類管理，建立和完善了供貨商評估體系、激勵機制和淘汰機制，促使供貨商供應實力得到持續改進，以實現集團與供貨商的合作共贏和共同發展。
4. **公司與政府、大型企業合作夥伴。**在國內業務開發上，集團著力加強與地方政府、知名企業의 深層對接。與鄭州、長沙、咸陽、貴陽、洛陽和昆明市政府等地方政府就業務合作開展深入交流，與同濟設計集團、中國葛洲壩集團股份有限公司等企業建立戰略合作夥伴關係，在交通、市政、鋁應用等多領域開展合作。
5. **集團捐贈。**

本集團於報告期內慈善及其他捐款總額約為人民幣155.4萬元。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(四) 公司的環境政策及表現

詳見本報告「第五節環境與社會責任」

(五) 財政年度結算日後之重要事件

無

(六) 報告期公司發行股份情況

本年度內，本公司未發行任何類別的股份。

(七) 報告期公司發行債權證情況

公司於2021年1月8日在銀行間市場發行2021年第1期超短融人民幣10億元；公司於2021年2月7日贖回上述超短融。

公司於2021年10月在北京金融資產交易所註冊了16億元債權融資計劃，並已發行第一筆，金額4億元，期限三年。

(八) 業績

本公司及其附屬公司截至2021年12月31日止年度的經審計業績載於後附財務報告之合併利潤表內。本公司及其附屬公司於2021年12月31日的財務狀況載於後附財務報告之合併資產負債表內。本公司及其附屬公司截至2021年12月31日止年度的合併現金流量載於後附財務報告之合併現金流量表內。有關本集團本年度的業績表現、影響業績及財務狀況的重要因素的討論及分析，載於本年報第五節經營情況討論及分析。

(九) 物業、廠房及設備

本公司及其附屬公司物業、廠房及設備於本年度的變動詳情載於財務報表附註「五、合併財務報表重要項目註釋」之「(十六)固定資產」。

(十) 股本

截至2021年12月31日，本公司股本總數為人民幣2,959,066,667股，分為2,959,066,667股(包括399,476,000股H股及2,559,590,667股A股)每股面值人民幣1.00元的股份。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(十一) 稅務

即期及遞延所得稅

本報告期內的稅項支出包括即期及遞延所得稅。所得稅在利潤表中確認，但與在其他綜合收益或直接在權益中確認的項目有關稅項則在權益中確認。在此情況下，所得稅亦分別於其他綜合收益或直接於權益中確認。

即期所得稅支出根據公司及附屬公司及聯營公司營運及產生應納稅收入所在國家於資產負債表日已頒佈或實質頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例詮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計提應付稅金。

遞延所得稅採用負債法核算，就資產和負債的稅基與資產和負債在財務報表的賬面值之間產生的暫時差異，計提遞延所得稅。然而，初步確認商譽所產生的遞延所得稅負債則不予以確認；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也不影響應課稅損益，則不予以確認。遞延所得稅採用在資產負債表日前已頒佈或實質頒佈，並預期在遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債結算時適用的稅率(及法律)而釐定。

遞延所得稅資產以可能出現未來應課稅利潤，並可用於抵銷暫時差異為限予以確認。對於集團對附屬公司及聯營公司投資產生的暫時差異會計提遞延所得稅撥備，但在有證據表明集團可以控制暫時差異的撥回時間，且該暫時差異在可預見將來可能不會撥回時，不予以確認遞延所得稅負債。

在符合下列所有條件下，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：集團擁有結算即期所得稅資產及即期所得稅負債的法定可執行權利；及遞延所得稅資產和負債由同一稅收徵管部門對某納稅實體或不同納稅實體徵收而有意按淨額基準結算的所得稅。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

增值稅

本集團在銷售商品時須繳納增值稅。應付增值稅以與銷售商品、提供服務相關的應稅收益的適用稅率計算的銷項稅額扣除當期可抵扣增值稅進項稅額後確定。集團商品銷售業務2021全年增值稅率為13%；設計等現代服務業2021全年適用6%的增值稅率。

根據財政部和國家稅務總局聯合發佈的《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)，由2016年5月1日起，本集團提供建築服務所產生的收入須繳納增值稅，2021年適用增值稅率為9%。

(十二) 儲備

本年度內本集團及本公司儲備的變動詳情分別載於本報告後附合併財務報告「合併股東權益變動表」和「母公司股東權益變動表」，根據《中華人民共和國公司法》，在扣除法定盈餘後，未分配利潤可作股息分配。於2021年12月31日，母公司未分配利潤為-51,199,827.53元。

(十三) 資產負債表日後事項

於2021年12月31日後概無發生其他重大期後事項。

(十四) 利潤分派及建議股息

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中的「十五、利潤分配或資本公積金轉增預案」。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(十五) 購買、贖回或出售上市證券

本公司或其任何附屬公司於截至2021年12月31日止年度並無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

(十六) 募集資金使用

本公司H股上市募集資金共計港幣13.18億元。截至2014年12月31日，募集資金已全部使用完。資金主要用於公司產業化及海外工程的項目，符合招股章程中披露的資金用途。

本公司A股上市募集資金共計人民幣10.21億元，扣除各項發行費用約人民幣0.41億元後募集資金淨額為人民幣9.8億元。截至2019年12月31日止，募集資金已全部使用完畢。資金用於補充工程總承包業務營運資金，符合招股說明書中披露的資金用途。

(十七) 主要客戶及供應商

詳見本報告「第三節 管理層討論與分析(董事會報告)」中「主要銷售客戶及主要供應商情況」分析。

(十八) 銀行借款及其他借款

關於本公司及其附屬公司於2021年12月31日之銀行借款及其他借款的詳情載於合併財務報表附註「五、合併財務報表重要項目註釋」之「(二十四)短期借款」及「(三十四)長期借款」。

(十九) 股票掛鈎協議

於截至2021年12月31日止年度，本集團未曾訂立將會或可導致本公司發行股份的任何股票掛鈎協議。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(二十) 董事、監事和高級管理人員名單

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「八、董事、監事和高級管理人員的情況」。

(二十一) 董事及監事服務合約

公司已與各董事訂立了服務合約，該等服務合約的主要詳情包括：(1)從2017年5月23日起至公司召開關於選舉下一屆董事會董事之股東大會結束時止(桂衛華先生於2018年2月27日獲委任為公司獨立非執行董事，服務合約自2018年2月27日起；武建強先生自2019年4月16日獲委任為本公司執行董事，服務合約有效期為2019年4月16日至2022年2月11日；劉敬先生自2021年2月25日獲委任為本公司執行董事，服務合約自2021年2月25日起)；及(2)可根據各份合約的條款予以終止。

本公司已與各監事就遵守有關法規，遵從本公司的章程及仲裁等規定訂立合約。

除上文所披露者外，概無董事與本公司訂立本公司不可於一年內不付賠償(法定賠償除外)而終止的服務合約。

(二十二) 董事、監事及高級管理人員酬金

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「八、董事、監事和高級管理人員的情況」。

(二十三) 董事及監事於合約、交易或安排中的重大權益

於報告期內，董事及監事或其他關連實體概無直接或間接與本公司訂立彼等於當中有重大利益的重要合約、交易或安排。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(二十四)董事於競爭業務的權益

於2021年度內，概無董事及彼等的聯繫人於任何與本集團業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的業務中擁有任何競爭權益。

(二十五)董事的辭任

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「八、董事、監事和高級管理人員的情況」。

(二十六)董事、監事及高級管理人員於股份、相關股份及債券的權益及淡倉

於2021年12月31日，本公司各董事、監事及高級管理人員概無在本公司或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)的股份、相關股份或債券中擁有任何根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括根據《證券及期貨條例》的該等條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或根據《證券及期貨條例》第352條須登記於該條所指登記冊的權益或淡倉，或根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

(二十七)董事保險

於本報告日期，本公司為(現任及已辭任)董事購買了有效的董事保險。

(二十八)獲准許彌償

為董事更好履行職責，規避風險，本公司已根據聯交所上市規則附錄14所載《企業管治守則》第A.1.8條為董事作出充分且適當的投保安排。除上文所述者外，於2021財政年度及截至本年度報告之日，本公司並無提供其他獲准許彌償(定義見公司條例第470條)。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(二十九) 董事利益

本公司或其任何附屬公司或控股公司或本公司控股公司的任何附屬公司於本年度及直至本年報日期內的任何時間概無訂立任何安排，致使董事可藉購買本公司或任何其他法人團體的股份或債券而獲益，且並無董事或彼等配偶或十八歲以下的子女獲授予任何權利以認購本公司或其他法人團體的股本或債務證券，或已行使任何該等權利。

(三十) 董事會成員、監事和高級管理人員之間的財務、業務、親屬關係

於本報告日期，本公司董事會成員、監事和高級管理人員之間並無財務、業務或親屬關係。

(三十一) 對於董事、監事和高級管理人員獲得的股權激勵

2013年10月公司針對特定董事、高級管理人員及對公司發展起重要作用的管理人員及關鍵員工，實施了股票增值權計劃，截至2017年10月，首次授予計劃失效，公司未再次授予新的股票增值權及其他任何形式的股權激勵。

(三十二) 主要股東於股份之權益

詳見本報告「第七節股份變動及股東情況」中「三、股東和實際控制人情況」。

(三十三) OFAC承諾的遵守情況

於本公司上市過程中，本公司已向聯交所作出承諾，公司H股國際發售所募得的資金不得用於任何受到美國或其他法域廣泛而全面經濟制裁的國家或地區(原為古巴、蘇丹、朝鮮、伊朗、敘利亞及緬甸，目前更新為古巴、克里米亞、朝鮮、伊朗及敘利亞)的任何項目上(「OFAC承諾」)。報告期內，公司將相關受制裁國家名單發給業務部門，杜絕公司與受制裁國家、地區或組織開展業務，並組織了有關法律知識的培訓。因此，本公司董事確認，本公司在H股上市以來，嚴格遵守上述承諾，2012年6月2日至今，未發生募集資金用於上述受到美國或其他法域廣泛而全面經濟制裁的國家或地區的項目的情況，並將於公司今後的日常運營過程中繼續遵守OFAC承諾。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(三十四) 管理合約

2021年內本公司並無就有關全部或任何重大部分業務的管理及行政工作簽訂或存在任何合約。

(三十五) 關連交易

詳見本報告「第六節重要事項」中「十二、重大關聯(連)交易」。

(三十六) 避免同業競爭協議的遵守

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「控股股東、實際控制人及其控制的其他單位從事與公司相同或者相近業務的情況，以及同業競爭或者同業競爭情況發生較大變化對公司的影響、已採取的解決措施、解決進展以及後續解決計劃」。

(三十七) 董事及監事收購股份或債券之權利

於2021年末，概無董事及監事或彼等各自之聯繫人獲本公司或其附屬公司授予權利或行使任何該等權利以收購本公司或任何其他法人團體之股份或債權證。

(三十八) 退休及僱員福利計劃

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「十四、報告期末母公司和主要子公司的員工情況」。

(三十九) 遵守企業管治守則

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「二、公司遵守企業管治守則的情況」。

(四十) 董事會多元化政策

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「七、董事會」。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(四一) 遵守重大法律法規的情況

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「四、遵守重大法律法規及推進企業法治建設」。

(四二) 推進企業法治建設

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「四、遵守重大法律法規及推進企業法治建設」。

(四三) 公司章程於報告期內的修訂情況

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「二十一、其他」。

(四四) 審核委員會

公司審核委員會已審閱本集團2021年之年度業績，及按中國企業會計準則編製的截至2021年12月31日止的年度合併財務報表。

(四五) 審計師酬金

與審計師酬金相關內容詳見本報告「第六節重要事項」中的「六、聘任、解聘會計師事務所情況」。

(四六) 五年財務摘要

本集團過往五個財政年度的經營業績、資產摘要詳見本報告「第十一節五年業績摘要」。

第三節 管理層討論與分析(董事會報告)

(四七) 股息稅項

本公司報告期內現金分紅預案的有關情況詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中的「十五、利潤分配或資本公積金轉增預案」。

根據2008年1月1日起生效的《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例，本公司向名列於H股股東名冊的非居民企業股東派發現金股息時，須按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。任何以非個人股東(包括以香港中央結算(代理人)有限公司、其他代名人、代理人或受託人、其他組織及團體)的名義登記的H股股份均視為由非居民企業股東持有。因此，該等股東應得股息須代扣企業所得稅。倘H股股東擬更改股東身份，應向彼等的代理人或受託人查詢相關手續。

倘H股個人股東為香港或澳門居民，或為就向彼等派發現金股息與中國簽訂10%稅率的稅收協議的其他國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。倘H股個人股東為與中國簽訂10%以下股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳股息的個人所得稅。就此而言，倘相關H股個人股東欲申請退還多扣繳稅款(「超額款項」)，本公司可根據稅收協議代為申請協議的優惠稅率，惟相關股東須於期限內向本公司H股股份登記處呈交稅收協議通知規定的證明，經主管稅務機關審計批准後，本公司將協助退還超額款項。倘H股個人股東為與中國簽訂10%以上但20%以下股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按相關稅收協議實際稅率代扣代繳個人所得稅。倘H股個人股東為與中國簽訂20%股息稅率的稅收協議的國家的居民、與中國並無簽訂任何稅收協議的國家的居民以及在任何其他情況下，本公司將最終按20%稅率代扣代繳個人所得稅。

根據《關於上市公司股息紅利差別化個人所得稅政策有關問題的通知》(財稅[2015]101號)，個人從公開發行和轉讓市場取得的上市公司股票，持股期限在1個月以內(含1個月的)，其股息紅利所得全額計入應納稅所得額；持股期限在1個月以上至1年(含1年)的，暫減按50%計入應納稅所得額；上述統一適用20%的稅率計徵個人所得稅；個人從公開發行和轉讓市場取得的上市公司股票，持股期限超過1年的，股息紅利所得暫免徵收個人所得稅。

八、公司因不適用準則規定或國家秘密、商業秘密等特殊原因，未按準則披露的情況和原因說明

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

一、公司治理相關情況說明

適用 不適用

報告期內，公司嚴格按照《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》、中國證監會等監管部門的有關規定以及上交所、聯交所有關要求，不斷規範公司治理，健全公司制度體系；公司股東大會、董事會及其專門委員會和監事會依法、合規、有效運作，根據《企業管治守則》第D.3.1條規定履行職權，信息披露和投資者關係工作逐步加強，公司治理水平進一步提升。

(一)健全完善公司法人治理結構制度體系

公司作為「A+H」股上市公司，嚴格按照《公司法》《上交所上市規則》《聯交所上市規則》等有關規定，形成了以《公司章程》為核心，以《公司董事會議事規則》《公司董事會戰略委員會議事規則》《公司董事會風險管理委員會議事規則》《公司董事會審核委員會議事規則》《公司董事會薪酬委員會議事規則》《公司董事會提名委員會議事規則》《公司獨立董事工作制度》《公司獨立董事年報工作制度》《公司董事會秘書工作制度》等為基本制度的公司治理制度體系。2021年，公司根據資本市場最新頒佈和修訂的法律法規，對《公司章程》《公司股東大會議事規則》《公司董事會議事規則》進行了修訂，新制訂了《公司董事會授權管理辦法》，進一步完善了公司治理制度體系，確保了董事會有章可循、按章辦事、規範運作。

截至2021年年底，公司已建立董事會的所屬子企業有32戶，公司向3家重要子企業委派了7名專職董事。公司所屬6家重要子企業制定了《落實董事會職權實施方案》；所屬8家重要子企業均已制定了黨委前置研究討論重大經營管理事項清單及議事規則。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二)充分發揮三會的重要作用

進一步推動「三會一層」盡職歸位，既要注重頂層，做好戰略把控、資源配置；又要守住底線，抓好風險控制、審計監督，實現「真參與、真決策、真監督」。2021年公司召開6次董事會，審議通過39項議案；召開5次監事會，審議通過12項議案；召開3次股東大會，審議通過19項議案。

(三)依法依規完成信息披露工作

嚴格遵守信息披露法律法規，充分披露投資者作出價值判斷和投資決策所必需的信息，並做到簡明清晰、通俗易懂。全年在上交所網站發佈公告105項，在聯交所網站發佈中文公告120項、英文公告49項。

(四)強化投資者、媒體關係管理

高度重視投資者關係的維護與發展，不斷創新拓展投資者溝通渠道，及時回應投資者訴求。2021年，通過上證路演中心召開年度和半年度業績說明會2次、參加投資者集體接待日活動1次，接待機構投資者來公司現場調研1次，通過上證e互動平台回復投資者問題47個，接聽並回復投資者有效電話30餘次。

公司治理與法律、行政法規和中國證監會關於上市公司治理的規定是否存在重大差異；如有重大差異，應當說明原因

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

二、公司遵守企業管治守則的情況

(一) 公司遵守企業管治守則的情況

本公司作為聯交所上市公司，始終致力於保持較高水平的企業管治。截至2021年12月31日止年度內，本公司一直遵守《聯交所上市規則》附錄十四的《企業管治守則》所載的第A.2.1條外其他守則條文，並在適當的情況下採納其中所載的建議最佳常規。

(二) 公司的風險管理及內部監控情況

本公司高度重視內部控制工作，根據國資委《關於做好2021年中央企業內部控制體系建設與監督工作有關事項的通知》要求，公司以《企業內部控制基本規範》及配套指引等外部監管政策文件為依據，統籌規劃部署，全面開展內部控制體系建設，組織本部層面和企業層面重新完善了公司的內控體系，編製了具有公司特點的《中鋁國際工程股份有限公司內部控制管理手冊》。更新後的內控手冊共6篇27章節，共有一級流程27個，二級流程117個，三級流程59個，內控關鍵點和流程已基本覆蓋了公司的重點業務和重要管理環節，符合《企業內部控制應用指引》的要求，對合理保證公司經營管理合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整，提高經營效率和效果，促進企業實現發展戰略，具有基礎性和指導性作用。

第四節 公司治理(企業管治報告)

本公司認為良好的內部控制在公司運營中發揮著重要作用。本公司已設立審核委員會和風險管理委員會履行內部審核功能，對本公司的風險管理及內部監控系統是否足夠和有效作出分析及獨立評估。董事會致力於建立有效的內部控制系統，以及內部控制的實施和監督。董事會對本公司內部監控、風險管理和合規管理負最終責任，決定內部控制、風險管理和合規政策並檢視該等制度的有效性，監督管理層對風險管理及內部監控系統的設計、實施及監察，批准年度內部控制評估報告、風險評估管理工作報告，審核會計、內部審核及財務彙報職能方面的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是是否足夠。董事會持續監督本公司的風險管理及內部監控系統，2021年度董事會檢視了本公司及附屬公司的風險管理及內部監控系統，包括財務監控、運作監控及合規監控等。

2021年公司進行了1次內部控制測試，未發現重要及重大缺陷，董事會認為該等風險管理及監控系統充足有效。

規章制度上，本公司先後制定了《中鋁國際工程股份有限公司內部控制審計管理辦法》《中鋁國際工程股份有限公司企業風險評估管理辦法》《中鋁國際工程股份有限公司風險管理測評及監控管理辦法》《中鋁國際「三重一大」決策制度實施細則》《中鋁國際工程股份有限公司內部審計檔案工作規範》《中鋁國際工程股份有限公司內部控制手冊》等公司內部控制制度。

內控制度的有效執行，保證了本公司經營管理活動的正常有序開展和有效的風險控制，維護了本公司財產的安全完整，確保了本公司經營管理目標的實現。

第四節 公司治理(企業管治報告)

組織結構上，本公司設立了法律合規部，負責法律事務、全面風險管理、內控評價、內部審計、違規經營投資責任追究工作。本公司和各子公司的業務、財務、投資等職能機構或運營單位在內部控制體系中承擔首要責任；風險管理、內控合規等專業機構或部門負責風險管理和內控合規的事前、事中統籌規劃和組織實施工作；內部審計機構或部門負責對風險管理和內控合規的工作成效進行監督和定期審計，並對違反要求的行為進行責任追究。

在內幕信息管理方面，本公司建立了規範的信息收集、整理、審定、披露的控制程序。本公司在向公眾全面披露有關信息前，會確保該信息絕對保密，對於難以保密的信息，本公司及時進行相應的信息披露，從而確保有效保護投資者和利益相關方的權益。

2021年度風險管理和內部監控工作開展的結果表明，本公司不存在重大風險監控失誤的情形，也未發現重大風險監控弱項。本公司財務報告、信息披露等管理流程嚴格遵守上交所和聯交所上市規則的規定，董事會評估本公司的風險管理和內部監控工作運行有效。

本公司每個部門都能把有需要呈交董事會的數據順暢的呈交，公司總裁是與各部門的最高對接口，對公司各部門運作情況都能有效地呈報董事會，亦能配合及調動各部門的積極性促進合理的公司決策。因此，員工發現的可能重大的情況(如需在市場披露)能夠被及時、準確、有效地傳遞到公司管理層；公司管理層的決策能夠被正確、及時地貫徹和監督執行。

董事會通過審核委員會和內部控制部門對本集團內部監控系統的評估，認為2021年度以及截至本報告出具日，本公司持續運行包括公司治理、運營、投資、財務和行政人事等方面的完整的內部控制和風險管理系統，且該內部控制和風險管理系統能充分的發揮效力。

第四節 公司治理(企業管治報告)

2021年度，本公司採取以下行動以實施風險管理及內部監控：

本公司根據經營實際情況，收集內、外部相關信息，系統梳理了業務和管理流程等，從政策、制度及執行、組織職責、人力資源、財務、日常運營等各方面對風險事件進行深入分析，經過重新梳理、辨識及篩選風險事件，確立了年度風險事件庫。本公司經過認真研討及評價，綜合評分後，確定了本公司面臨的重大風險。針對重大風險，本公司制訂了應對防範措施，由主責部門按月定期對風險進行監控。本公司按月將重大風險監控情況進行匯總，並向中鋁集團上報風險管理報表。

日常工作中，本公司將全面風險及內部控制融入到經營管理過程，做到事前預防和過程控制，不斷完善各項制度，加強項目風險控制，通過盡職調查和項目評審等各項工作，提高風險防範能力。同時，本公司分別按月和季度對風險事件進行監控，對重大風險管控情況和內控缺陷整改情況實施監督管理。提高了各相關部門日常工作中的風險意識，保證了本公司生產經營的順利進行。

本公司本年度開展1次內部控制測試評價工作，對年度內部控制進行測試評價。本公司抽取成員企業開展內部控制獨立檢查，對發現的問題，要求成員企業逐一制定了整改措施。2021年度，董事會已取得管理層對本公司風險管理及內部監控系統有效性的確認。

第四節 公司治理(企業管治報告)

2022年，董事會及審核委員會聽取並討論了本公司2021年度內部控制評價報告，董事會及風險管理委員會聽取並討論了本公司全面風險管理工作報告，以檢討並不斷提高本公司內部控制體系的有效性。該等內部控制體系旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且董事會只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。

三、公司控股股東、實際控制人在保證公司資產、人員、財務、機構、業務等方面獨立性的具體措施，以及影響公司獨立性而採取的解決方案、工作進度及後續工作計劃

適用 不適用

控股股東、實際控制人及其控制的其他單位從事與公司相同或者相近業務的情況，以及同業競爭或者同業競爭情況發生較大變化對公司的影響、已採取的解決措施、解決進展以及後續解決計劃

適用 不適用

2012年6月2日，公司與中鋁公司(現中鋁集團)簽署《避免同業競爭協議》。根據該協議規定，中鋁公司(現中鋁集團)對本公司作出了若干不競爭承諾，並授予本公司新業務機會選擇權、收購選擇權及相關優先受讓權。根據該協議，本公司的獨立非執行董事負責審議並考慮是否行使該等選擇權及優先受讓權，並有權代表本公司對該協議下承諾的執行情況進行年度審查。

2016年6月，中鋁公司(現中鋁集團)出具《關於同業競爭的承諾函》，承諾在本承諾函簽署之日起五年內，基於中鋁國際的要求，通過股權轉讓、委託管理或其他適當等方式，將河南華慧有色工程設計有限公司、昆勘院與中鋁國際相關的業務轉讓或託管至中鋁國際或非關聯第三方。

第四節 公司治理(企業管治報告)

2017年9月，中鋁公司(現中鋁集團)出具承諾函，主要內容是：(1)河南華慧有色工程設計有限公司、山西中鋁工業服務有限公司、河南中州鋁建設有限公司、玉溪飛亞礦業開發管理有限責任公司及山西鋁廠設計院有限公司五家企業(以下簡稱「五家企業」)將儘快完成其與中鋁國際及／或其附屬企業從事的工程勘查、諮詢、設計、施工、工程承包以及相關裝備製造業務相重合的、客戶為中鋁公司(現中鋁集團)體系外的第三方的業務，從此承諾函出具之日，五家企業不再在前述範圍內與中鋁公司(現中鋁集團)體系外的第三方開展新的業務，僅針對中鋁公司(現中鋁集團)體系內的企業提供相關服務。(2)五家企業現有與中鋁國際及／或其附屬企業從事的工程勘查、諮詢、設計、施工、工程承包以及相關裝備製造業務相重合業務相關的資質不再升級。(3)中鋁集團將嚴格履行《中國鋁業公司與中鋁國際工程股份有限公司簽訂的避免同業競爭協議》。(4)如違反上述承諾，中鋁集團願意承擔由此產生的全部責任，充分賠償或補償由此給中鋁國際及中鋁國際其他股東造成的所有直接或間接損失。若五家企業違反本承諾與中鋁公司(現中鋁集團)體系外的第三方簽署新的與中鋁國際及／或其附屬企業從事的工程勘查、諮詢、設計、施工、工程承包以及相關裝備製造業務相重合的業務合同，則中鋁國際將有權自該等業務合同生效之日起，從本公司持有的中鋁國際股份對應之應付而未付的現金分紅中扣減與該等業務合同金額相同的金額，直至違反本承諾的事項消除。

報告期內，公司獨立非執行董事已就《避免同業競爭協議》的執行情況進行了審閱，並確認中鋁集團已充分遵守《避免同業競爭協議》，並無任何違約情形。報告期內，中鋁集團不存在違反上述協議及承諾的情形。

第四節 公司治理(企業管治報告)

四、遵守重大法律法規及推進企業法治建設

(一) 公司遵守重大法律法規的情況

本集團的業務營運一直遵守國家和地方各項法律法規，誠實守信，履行社會責任。本公司及員工一直竭力嚴格遵守適用規則、法律及行業準則。董事概不知悉於2021年度有違反任何對本集團有重大影響的法律或法規，亦不知悉有涉及本集團的任何貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢案件發生。

本公司持續檢討現行制度及流程，重視及致力遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》、上交所及聯交所上市規則、《證券及期貨條例》、適用香港公司條例及其他對本公司有重大影響的相關法律法規。致力保障股東利益、提升公司治理及強化董事會職能。

本集團始終堅持加強全過程風險管控和法治建設，確保下屬全級次企業的合同、規章制度和重大決策三項法律審核100%全覆蓋，在全公司普及法律知識，使全體員工形成依法辦事的思維方式，養成按制度辦事的行為習慣，形成以依法決策、依法經營、依法治企理念為核心的「法律文化」良好氛圍，法治成為企業核心理念和全體員工的自覺遵循，法治思維和法治方式體現於企業治理、經營、管理的各領域。

(二) 推進企業法治建設

落實企業法治建設第一責任人職責規定，強化重大決策合法合規性審核，推動公司決策科學化、規範化。開展制度合法合規性評估，大力推進規章制度執行落地，確保企業經營管理各環節有章可循、有制可依，提高跨部門、跨專業、跨層級業務流程運轉效率。增強法律服務保障與依法維權能力，做好法律風險防控，加強案件管理，控增量去存量，有效降低公司涉訴案件數量。強化重點領域風險防控。整合監督資源，對工程項目重點加強管控，全力防控廉政風險。

第四節 公司治理(企業管治報告)

五、股東大會情況簡介

會議屆次	召開日期	決議刊登的 指定網站的查詢索引	決議刊登的披露日期	會議決議
中鋁國際工程股份有限公司 2021年第一次臨時股東大會	2021年2月25日	www.sse.com.cn、 www.hkexnews.hk	2021年2月26日(A股)、 2021年2月25日(H股)	審議通過了《關於選舉劉敬先生為公司第三屆董事會執行董事的議案》共1項議案，具體內容詳見公告。
中鋁國際工程股份有限公司 2020年年度股東大會	2021年6月25日	www.sse.com.cn、 www.hkexnews.hk	2021年6月26日(A股)、 2021年6月25日(H股)	審議通過了《關於審議公司<2020年度董事會工作報告>的議案》《關於審議公司<2020年度監事會工作報告>的議案》《關於審議公司2020年度財務決算報告的議案》《關於審議公司2020年度利潤分配方案的議案》《關於審議公司2021年度資本支出計劃的議案》《關於公司2020年度計提資產減值準備的議案》《關於審議年度非關聯交易類型對外擔保計劃的議案》《關於審議控股子公司為中鋁萬成山東建設有限公司提供擔保的議案》《關於審議公司2021年度董事和監事薪酬方案的議案》《關於審議公司續聘審計師的議案》《關於更新<金融服務協議>的議案》《關於提請股東大會授予董事會發行股份一般性授權的議案》《關於公司發行境內外債務融資工具一般性授權的議案》共13項議案，具體內容詳見公司公告。

第四節 公司治理(企業管治報告)

會議屆次	召開日期	決議刊登的 指定網站的查詢索引	決議刊登的披露日期	會議決議
中鋁國際工程股份有限公司 2021年第二次臨時股東大會	2021年12月30日	www.sse.com.cn、 www.hkexnews.hk	2021年12月31日(A股)、 2021年12月30日(H股)	審議通過了《關於修訂《公司章程》 的議案》《關於修訂《股東大會議 事規則》的議案》《關於修訂《董事 會議事規則》的議案》《關於修訂 《監事會議事規則》的議案》《關於 更新《保理合作框架協議》的議 案》共5項議案，具體內容詳見公 司公告。

表決權恢復的優先股股東請求召開臨時股東大會

適用 不適用

股東大會情況說明

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

六、與股東的溝通

本公司長期、高度、持續地重視對投資者關係的維護與發展，及時有效地向外界傳遞公司信息，增強公司信息透明度，構建了公司維護投資者關係的有效渠道。

(一) 股東權利

董事會致力於與股東保持對話，並就本公司之重大發展向股東及投資者作出適時披露。本公司之股東周年大會為股東及董事會提供溝通良機。公司召開年度股東大會，應當於會議召開足20個營業日前發出書面通知，召開臨時股東大會，應當於召開15日前或足10個營業日前(以較早者為準)發出書面通知，書面通知應將會議擬審議的事項以及開會的日期和地點通知所有在冊的股東(「營業日」指香港聯交所開市進行證券買賣的日子)。

單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向董事會請求召開臨時股東大會，並應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規和本章程的規定，在收到請求後10日內提出同意或不同意召開臨時股東大會的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東大會的，應當在作出董事會決議後的5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。董事會不同意召開臨時股東大會，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向監事會提議召開臨時股東大會，並應當以書面形式向監事會提出請求。

監事會同意召開臨時股東大會的，應在收到請求5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原提案的變更，應當徵得相關股東的同意。

監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續90日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二) 股東查詢與通訊

作為促進有效溝通的渠道，本公司在公司網站、定期報告中詳細公佈了公司的地址、電子信箱、電話、傳真，股東如有任何查詢，可通過上述方式提出，本公司會及時以適當方式處理所有查詢。

董事會歡迎股東提出意見，並鼓勵股東出席股東大會以直接向董事會或管理層提出其可能持有的任何疑慮。董事長及各委員會主席通常會出席年度股東大會及其他股東大會，以回答股東所提出的問題。

有關投票表決的詳細程序及以投票方式表決的決議議案已載於之前寄送的股東通函內。

七、董事會

(一) 董事會的組成

截至本報告報出日，董事會由6名董事組成，其中2名執行董事、1名非執行董事、3名獨立非執行董事。

現任董事的簡歷詳情載於本年報「第四節公司治理(企業管治報告)」中「八、董事、監事和高級管理人員的情況」。董事會各成員間不存在任何財務、業務、家屬或其他重大／相關的關係。董事會結構平衡，每名董事均具備與本集團業務運營及發展有關的豐富知識、經驗及才能。所有董事深知其共同及個別對股東所負之責任。

公司已按照中國證監會、上交所的規定和聯交所上市規則的要求委任足夠數目且具備適當專業資格的獨立非執行董事。自本公司上市以來，董事會一直符合《聯交所上市規則》有關委任至少三名獨立非執行董事、且所委任的獨立非執行董事必須佔董事會成員人數至少三分之一的要求，本公司三名獨立非執行董事的資格完全符合《上海證券交易所上市公司自律監管指南第1號—規範運作》第3.5.4條及《聯交所上市規則》第3.10(1)及(2)條的規定。此外，本公司已收到每名獨立非執行董事根據《聯交所上市規則》第3.13條就其各自的獨立性出具的年度確認書。因此，本公司認為每名獨立非執行董事均具備《上交所上市規則》《聯交所上市規則》要求的獨立性。

第四節 公司治理(企業管治報告)

截至本報告報出日現任及報告期內離任公司董事會成員情況詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中「八、董事、監事和高級管理人員的情況」。

根據《聯交所上市規則》中對《企業管治守則》及《企業管治報告》的最新修訂及要求，本公司編製了《中鋁國際工程股份有限公司董事會成員多元化政策》，已提交提名委員會審議通過。

(二) 由董事會和管理層行使的職權

董事會和管理層的權利和職責已在章程中進行了明確規定，以確保為良好的公司管治和內部控制提供充分的平衡和制約機制。

董事會負責決定本公司的經營計劃和投資方案，決定本公司內部管理機構的設置，制定本公司的基本管理制度，對本公司的其他重大業務和行政事項作出決議並對管理層進行監督。

本公司管理層，在總裁(同時亦為執行董事)的領導下，負責執行董事會作出的各項決議，組織本公司的日常經營管理。

(三) 委任及重選董事

根據章程的規定，董事由股東大會選舉產生，每屆任期不得超過三年，可連選連任。本公司已就新董事的委任執行了一套有效的程序。新董事的提名事宜先由提名委員會商議，然後再向董事會提交建議，並由股東大會選舉通過。

本公司已與各董事(包括非執行董事)訂立了服務合約，該等服務合約自公司股東大會決議選舉其擔任公司董事之日起，至公司召開關於選舉下一屆董事會董事之股東大會結束時止，或可根據合約的條款予以終止。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(四) 董事會的企業管治職能

企業管治職能由董事會履行。企業管治職能為制訂及檢討本公司之企業管治政策及常規，以符合企業管治守則及其他法律或監管規定，並向董事會作出推薦建議；監督本公司之新董事入職指引計劃；檢討及監督董事及高級管理人員培訓及持續專業發展；制訂、檢討及監督僱員及董事適用之行為守則及遵例守則(如有)及檢討本公司企業管治報告中之披露資料。

(五) 董事會多元化政策

本公司相信董事會成員多元化將對提升本公司的表現益處良多，本公司於2013年8月制定了《中鋁國際工程股份有限公司董事會成員多元化政策》，確定在設定董事會成員組合時會從多個方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及知識。董事會所有委任均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件顧及董事會成員多元化的益處。甄選董事會人選將按一系列多元化範疇為基準，包括但不限於年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及知識。

提名委員會將每年在《企業管治報告》中披露董事會組成，並監察本政策的執行。提名委員會將在適當時候檢討本政策，以確保本政策行之有效。提名委員會將會討論任何或需作出的修訂，再向董事會提出修訂建議，由董事會審批。

第四節 公司治理(企業管治報告)

八、董事、監事和高級管理人員的情況

(一) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況

✓適用 □不適用

單位：股

姓名	職務(註)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	年初持股數	年末持股數	年度內股份 增減變動量	增減變動原因	報告期內 從公司獲得的 稅前報酬總額 (萬元)	是否在 公司關聯方 獲取報酬
李宜華	董事長 非執行董事	男	43	2022/2/11 2017/5/23	董事會和股東大會 重選委任/解聘時	0	0	0	不適用	0	否
劉敬	執行董事 總裁	男	53	2021/2/25 2021/1/20	股東大會重選和董事會 委任/解聘時	0	0	0	不適用	59.34	否
武建強	原董事長、執行董事	男	57	2019/4/16	2022/2/11	0	0	0	不適用	70.08	否
王軍	原非執行董事	男	51	2017/5/23	2021/1/20	0	0	0	不適用	0	否
吳志剛	原執行董事、副總裁	男	61	2017/5/23	2021/1/20	0	0	0	不適用	0	否
張建	執行董事	男	50	2017/5/23	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	57.80	否
	財務總監 董事會秘書			2015/5/20 2019/5/31	董事會重選 委任/解聘時						
桂衛華	獨立非執行董事	男	71	2018/2/27	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	14.29	否
張鴻光	獨立非執行董事	男	54	2017/5/23	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	14.29	否
伏軍	獨立非執行董事	男	50	2017/5/23	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	14.29	否
范光生	監事會主席、職工代表監事	男	54	2019/3/26	監事會和職工代表 大會選舉/解聘	0	0	0	不適用	78.30	否
歐小武	監事	男	57	2017/5/23	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	0	是
李衛	監事	男	51	2017/5/23	股東大會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	0	是
王永紅	副總裁	男	58	2018/10/9	董事會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	68.67	否
劉瑞平	副總裁	男	53	2018/10/9	董事會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	85.25	否
馬寧	副總裁	男	58	2021/1/20	董事會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	50.81	否
畢效革	副總裁	男	54	2018/10/9	董事會重選 委任/解聘時	0	0	0	不適用	64.57	否
合計	/	/	/	/	/	0	0	0	/	577.69	/

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
李宜華	43歲，現任公司黨委書記、董事長、非執行董事，董事會戰略委員會委員及主席、風險管理委員會委員及主席、提名委員會委員。經濟師，碩士研究生畢業，工商管理碩士。曾任雲南華文恒業投資公司項目經理，雲南貴研鉑業股份有限公司投資發展部法律事務主管、副部長，雲南錫業集團(控股)有限公司企業發展部副主任，雲南錫業股份有限公司董事會秘書、證券部主任，雲南投資控股有限責任公司副總裁，中鋁集團法律部副主任、主任、資本運營部總經理，中鋁資產經營管理有限公司總經理、黨委副書記、董事，中鋁工業服務有限公司董事長，中國鋁業集團高端製造股份有限公司董事，中鋁國際貿易有限公司董事等職務。李先生目前還擔任中鋁鐵礦控股有限公司董事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
劉敬	53歲，現任公司執行董事、總裁、黨委副書記。高級工程師，大學畢業，工學學士。曾任瀋陽鋁鎂設計研究院技術人員、土建室副主任、主任、特立尼達和多巴哥項目部經理、副總工程師、設計管理部副主任、項目管理部主任，瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司總經理助理、副總經理、執行董事、總經理、黨委書記，中鋁海外發展有限公司籌備組副組長、董事長、總裁、黨委書記、紀委書記等職務。劉敬先生目前還擔任中鋁鐵礦控股有限公司董事、中色科技股份有限公司董事長。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
武建強	<p>57歲，報告期內擔任公司董事長、黨委書記、執行董事、董事會風險管理委員會委員及主席、提名委員會委員、戰略委員會委員及主席。成績優異的高級工程師，博士研究生畢業，經濟學博士。曾任山西鋁廠調度員、調度室主任、廠長助理、副廠長，中國鋁業山西分公司副總經理，山西華澤鋁電有限公司副總經理、黨委書記，山西華聖鋁業有限公司董事長、總經理、黨委書記，中國鋁業廣西分公司總經理，中國銅業有限公司副總裁、總裁、董事、黨委副書記，中鋁公司(現中鋁集團)銅事業部副總經理、總經理，中鋁集團銅事業部總經理，雲南銅業(集團)有限公司總裁、董事、黨委副書記，雲南銅業股份有限公司董事長、董事、黨委書記，中鋁礦產資源有限公司董事長等職務。武先生目前擔任中鋁集團總經理助理、戰略投資部(招投標管理監督辦公室)總經理，中鋁招標有限公司董事長。報告期內，武先生因工作調動向董事會提交了辭呈，辭去公司董事長、董事、董事會風險管理委員會委員及主席、董事會提名委員會委員、董事會戰略委員會委員及主席職務。辭任自2022年2月11日起生效。辭任後，武先生不再擔任公司任何職務。</p>

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
王軍	<p>51歲，報告期內擔任本公司非執行董事，董事會審核委員會委員，薪酬委員會委員。高級會計師，工商管理碩士，獲國際財務管理師(SIFM)資格證書、CIMA(英國皇家註冊管理會計師)資格證書，入選全國會計領軍(後備)人才培養工程。曾任中鋁公司(現中鋁集團)駐秘魯代表處代表，本公司執行董事、財務總監、董事會秘書，中鋁礦產資源有限公司財務總監兼財務部經理，中鋁保險經紀(北京)股份有限公司董事，中鋁資產經營管理公司董事，中國鋁業監事，中鋁集團副總會計師、財務部主任、資本運營部主任，中國稀有稀土股份有限公司監事會主席、中鋁控股有限公司董事，中鋁海外控股有限公司董事、總裁，中鋁財務有限責任公司董事，東方遠景公司董事，陽光遠景公司董事，中國鋁業財務總監、董事會秘書(公司秘書)等職務。王先生目前擔任北京國鋁投資管理有限公司董事長，北京國調中鋁銅產業發展基金(有限合夥)法定代表人、投資決策委員會委員。王先生因工作原因於2021年1月20日辭任本公司執行董事、審核委員會及薪酬委員會委員職務。辭職後，王先生不再擔任公司任何職務。</p>

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
吳志剛	61歲，報告期內擔任公司執行董事，副總裁。高級工程師，大專畢業。曾任中國有色金屬工業第六冶金建設公司機械化工程公司副經理，海南分公司第一副經理、常務副經理，六冶副總經理、總經理，中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司執行董事、總經理，中鋁國際投資管理(上海)有限公司執行董事等職務。吳先生因達到退休年齡於2021年1月20日辭任本公司執行董事、副總裁職務。辭職後，吳先生不再擔任公司任何職務。
張建	50歲，現任公司執行董事、財務總監、董事會秘書、聯席公司秘書。會計師，碩士研究生畢業，工商管理碩士。曾任中國鋁業河南分公司財務部成本預算科副科長、科長，中國鋁業財務部綜合處業務經理、會計核算處副經理、預算分析處副經理，中國鋁業中州分公司財務部副經理(主持工作)，中國鋁業財務部會計核算處副經理(主持工作)、綜合管理處經理，中國鋁業香港有限公司財務總監，公司總法律顧問，中鋁財務有限責任公司董事等職務。張先生目前還擔任中鋁國際投資管理(上海)有限公司執行董事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
桂衛華	71歲，現任公司獨立非執行董事，董事會薪酬委員會委員及主席、提名委員會委員、戰略委員會委員、審核委員會委員。碩士研究生畢業。桂先生現為中國工程院院士，國家自然科學基金創新研究群體學術帶頭人，有色冶金自動化教育部工程研究中心主任，中南大學信息科學與工程學院控制工程研究所所長，中南大學教授、博士生導師。桂先生目前還擔任中國瑞林工程技術股份有限公司獨立非執行董事。
張鴻光	54歲，現任公司獨立非執行董事，董事會審核委員會委員及主席。美國註冊會計師協會會員、美國特許金融分析師學會特許金融分析師，碩士研究生。曾任普華永道交易服務部／審計部經理，Boto Company Limited(寶途集團)首席財務官，佳兆業集團控股有限公司首席財務官、公司秘書及聯席授權代表。張先生同時還擔任港龍中國地產集團有限公司副總裁。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
伏軍	50歲，現任公司獨立非執行董事，董事會風險管理委員會委員、審核委員會委員、薪酬委員會委員、提名委員會委員及主席。教授，法學博士，曾作為福布賴特高級訪問學者在美國哈佛大學交流訪問。曾任對外經濟貿易大學助教、副教授，建信基金管理有限責任公司獨立非執行董事。現任外經濟貿易大學法學院教授，中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁員、華南國際經濟貿易仲裁委員會(深圳國際仲裁院)仲裁員、廣州仲裁委員會仲裁員、上海國際經濟貿易仲裁委員會(上海國際仲裁中心)仲裁員、北京仲裁委員會仲裁員、寧波仲裁委員會仲裁員、溫州仲裁委員會仲裁員、中國法學會國際經濟法學研究會副秘書長、常務理事，中國法學會國際金融法專業委員會副主任，中國銀行法學研究會理事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
范光生	55歲，現任公司監事會主席、職工代表監事，黨委副書記、紀委書記、工會主席。高級工程師，碩士研究生畢業，工商管理碩士。曾任青海鋁廠設計管理處技術員、團委副書記、黨委辦公室副主任，青海鋁業有限責任公司黨委辦公室主任、總經理助理、經理辦公室主任、黨委副書記、紀委書記、工會主席，中國鋁業青海分公司黨委副書記、紀委書記、工會主席，中國鋁業西北鋁加工分公司黨委書記、紀委書記、工會主席，西北鋁加工廠黨委書記、紀委書記、工會主席，山西華興鋁業有限公司黨委書記、工會主席、總經理、董事，中鋁山西工作推進辦公室成員等職務。
歐小武	57歲，現任公司監事。高級審計師，大學畢業，經濟學學士。曾任中國有色金屬工業總公司審計部一處處長，中國銅鉛鋅集團公司財務部副主任、審計部副主任，中鋁公司財務部(審計部)主任，中國鋁業監事、財務部總經理，中鋁保險經紀(北京)股份有限公司監事會主席，中國銅業有限公司董事、監事、財務總監，廣西華銀鋁業有限公司監事，中鋁集團副總審計師、審計部總經理，中國鋁業集團高端製造股份有限公司監事、中鋁能源有限公司監事等職務。歐先生現任中國鋁業黨委副書記、紀委書記、董事，同時還擔任青海黃河水電再生鋁業有限公司監事會主席。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
李衛	50歲，現任公司監事。法學碩士。曾任北京市煤炭總公司二廠見習副科長，中央紀委監察綜合室調研處紀檢監察員(正處級)、監察綜合室派駐機構辦公室主任(正處級)、組織部派駐幹部二處處長，中鋁公司(現中鋁集團)紀檢監察部(巡視辦公室)副主任、紀檢監察區域中心(西南片區)主任，中鋁集團黨組紀檢組副組長、紀檢監察部(巡視辦公室)主任、紀檢監察部主任、巡視辦公室主任、西南鋁業(集團)有限責任公司監事、中鋁黨校校務委員會委員等職務。李先生現任中鋁集團紀檢監察組副組長。
王永紅	58歲，現任公司副總裁、安全總監。成績優異的高級工程師，工程碩士。曾任山西聞喜化肥廠技術員，山西鋁廠工程處、氧化鋁工程指揮部科員，山西鋁廠氧化鋁指揮部工程科副科長、總調度室副主任、機械動力處處長、氧化鋁三分廠廠長，中國鋁業中州分公司副總經理、副總經理(主持工作)、總經理，中國共產黨焦作市第十屆委員會委員，中鋁瀋陽有色金屬加工有限公司執行董事、總經理、黨委書記、工會主席，中國稀有稀土有限公司總裁助理，中鋁集團鋁加工事業部專員，中鋁河南工作推進辦公室副主任，中鋁招標有限公司董事等職務。王先生目前還擔任株洲天橋起重機股份有限公司非獨立董事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
劉瑞平	54歲，現任公司執行董事、副總裁。成績優異的高級工程師，中央黨校研究生畢業。曾任瀋陽鋁鎂設計研究院經濟規劃室主任工程師、副主任，中國鋁業投資管理部氧化鋁項目處副經理、氧化鋁處經理、項目一處經理，投資管理部高級經理、副總經理、總經理等職務。劉先生目前還擔任中色十二冶金建設有限公司黨委書記、董事長，山西十二冶資產管理有限公司執行董事。
馬寧	58歲，現任公司副總裁。成績優異的高級工程師，大學畢業，工學學士。曾任瀋陽鋁鎂設計研究院助理工程師、工程師、組長、計劃經營處經營經理、副處長、市場開發部副主任、經營部主任、國內業務部主任、副院長，公司瀋陽分公司副總經理、公司副總經理、副總裁，北京紫宸投資發展有限公司執行董事，中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司黨委書記、執行董事，瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司總經理等職務。馬先生目前還擔任瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司黨委書記、執行董事，貴陽鋁鎂設計研究院有限公司黨委書記、執行董事，貴陽鋁鎂資產管理有限公司執行董事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

姓名	主要工作經歷
畢效革	54歲，現任公司副總裁。高級工程師，中央黨校大學畢業。曾任山東鋁業公司氧化鋁廠質量管理科技術員，氧化鋁廠62號車間副主任、質量管理科副科長、二車間主任，山東鋁業股份有限公司質量管理部主任、山東鋁業公司質量管理部副部長，中國鋁業山東分公司生產運行部(質量管理部)副經理、計劃經營部副經理(主持工作)、經理，中鋁山東有限公司投資管理部經理，中鋁鄭州企業轉型升級工作組成員，中國鋁業河南分公司副總經理，中國長城鋁業有限公司黨委常委，中鋁礦業有限公司副總經理，中鋁國際雲南鋁應用工程有限公司(原北京紫宸投資發展有限公司)執行董事等職務。畢先生目前還擔任中色科技股份有限公司副董事長、中鋁國際技術發展有限公司執行董事、中鋁招標有限公司董事。

其它情況說明

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二)現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況

1. 在股東單位任職情況

適用 不適用

任職人員姓名	股東單位名稱	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
武建強	中鋁集團	總經理助理	2020.03	-
	中鋁集團	戰略投資部(招投標管理 監督辦公室)總經理	2022.01	-
李 衛	中鋁集團	紀檢監察組副組長	2019.04	-

在股東單位任職情況的說明 無

第四節 公司治理(企業管治報告)

2. 在其他單位任職情況

適用 不適用

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
李宜華	中鋁鐵礦控股有限公司	董事	2018.10	-
	中鋁國際貿易有限公司	董事	2015.09	2021.11
	中鋁資產經營管理有限公司	總經理、黨委副書記	2020.10	2022.01
	中鋁資產經營管理有限公司	董事	2021.12	2022.01
	中國鋁業集團高端製造股份有限公司	董事	2019.09	2021.12
	中鋁工業服務有限公司	董事長	2021.09	2022.01
劉敬	中鋁鐵礦控股有限公司	董事	2018.10	-
	中色科技股份有限公司	董事長	2021.08	-
武建強	中鋁招標有限公司	董事長	2022.01	-
張建	中鋁財務有限責任公司	董事	2016.02	2021.12
	中鋁國際投資管理(上海)有限公司	執行董事	2021.05	-
王軍	中鋁海外控股有限公司	董事、總裁	2015.11	2021.08
	東方遠景公司	董事	2015.12	2021.07
	陽光遠景公司	董事	2015.12	2021.07
	中鋁財務有限責任公司	董事	2014.02	2021.12
	中鋁資本控股有限公司	董事	2015.12	2021.01
	中國稀有稀土股份有限公司	監事會主席	2016.06	2021.01
	北京國鋁投資管理有限公司	法定代表人、董事長、經理	2017.06	-
	北京國調中鋁銅產業發展基金(有限合夥)	投資決策委員會委員	2017.06	-
中國鋁業股份有限公司	財務總監、董事會秘書	2019.01	-	

第四節 公司治理(企業管治報告)

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
吳志剛	中鋁國際投資管理(上海)有限公司	執行董事	2018.11	2021.01
桂衛華	長沙伍華科技開發有限公司	董事	2002.05	2021.06
	中國瑞林工程技術股份有限公司	獨立非執行董事	2018.05	-
張鴻光	港龍中國地產集團有限公司	副總裁	2020.05	-
歐小武	青海黃河水電再生鋁業有限公司	監事會主席	2012.10	-
	中鋁能源有限公司			
	中國鋁業股份有限公司	黨委副書記、紀委書記	2020.10	-
	中國鋁業股份有限公司	董事	2021.06	-
	中鋁能源有限公司	監事	2011.05	2021.01
王永紅	中鋁招標有限公司	董事	2019.07	2021.08
	株洲天橋起重機股份有限公司	非獨立董事	2019.11	-
劉瑞平	十二冶	黨委書記	2018.05	-
	十二冶	執行董事	2018.05	2021.12
	十二冶	董事長	2021.12	-
	山西十二冶資產管理有限公司	執行董事	2019.01	-

第四節 公司治理(企業管治報告)

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
馬 寧	瀋陽院	黨委書記、執行董事	2019.02	-
	貴陽院	黨委書記、執行董事	2021.02	-
	貴陽鋁鎂資產管理有限公司	執行董事	2021.06	-
	瀋陽院	總經理	2019.02	2021.09
畢效革	中鋁技術	執行董事	2018.10	-
	中鋁招標有限公司	董事	2021.08	-
	中色科技股份有限公司	副董事長	2021.05	-

在其他單位任職情況的說明 無

第四節 公司治理(企業管治報告)

(三)董事、監事、高級管理人員報酬情況

適用 不適用

董事、監事、高級管理人員報酬的
決策程序

公司人力資源部門根據市場水平和公司薪酬策略，提出公司董事、監事、高管人員薪酬方案，經公司董事會薪酬委員會審議通過後提交公司董事會審議。其中，高級管理人員薪酬由公司董事會審定，董事及監事薪酬經公司董事會審議通過後提交股東大會審定。

董事、監事、高級管理人員報酬
確定依據

公司根據發展戰略、企業文化及薪酬策略，參考市場可比企業(規模、行業、性質等)同等崗位的薪酬水平，結合公司年度經營業績及董事、監事的履職情況和高級管理人員的業績考核結果，確定公司董事、監事、高級管理人員的薪酬。

董事、監事和高級管理人員報酬的
實際支付情況

公司根據股東大會及董事會審定的董事、監事、高級管理人員薪酬標準，每月按時足額向董事、監事、高級管理人員發放酬金。

報告期末全體董事、監事和
高級管理人員實際獲得的報酬合計

577.69萬元

第四節 公司治理(企業管治報告)

(四)公司董事、監事、高級管理人員變動情況

✓適用 □不適用

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
王 軍	非執行董事、董事會審核委員會委員、 薪酬委員會委員	離任	工作原因
吳志剛	執行董事、副總裁	離任	退休
劉 敬	總裁	聘任	董事會聘任
劉 敬	執行董事	選舉	經選舉獲委任
武建強	董事長、執行董事、董事會風險管理委員及主席、 提名委員會委員、戰略委員會及主席	離任	工作原因
李宜華	董事長	選舉	經選舉獲委任
李宜華	董事會風險管理委員會主席、 戰略委員會委員及主席、提名委員會委員	聘任	董事會聘任
桂衛華	董事會審核委員會委員	聘任	董事會聘任
馬 寧	副總裁	聘任	董事會聘任

註：

- (1) 2022年3月7日，公司召開第三屆董事會第四十五次會議，審議通過了《關於提名公司第四屆董事會非獨立董事候選人的議案》及《關於提名公司第四屆董事會獨立董事候選人的議案》。公司第四屆董事會由9名董事組成，其中包括6名非獨立董事及3名獨立董事。提名李宜華先生、劉敬先生、劉瑞平先生為公司第四屆董事會執行董事候選人，提名胡振杰先生、周新哲先生、張文軍先生為公司第四屆董事會非執行董事候選人，按照《公司章程》等的規定依法行使職權，任期自公司股東大會選舉通過之日起三年。提名桂衛華先生、蕭志雄先生、童朋方先生為公司第四屆董事會獨立非執行董事候選人，按照《公司章程》等的規定依法行使職權，任期自公司股東大會選舉通過之日起三年。
- (2) 2022年3月7日，公司召開第三屆監事會第二十五次會議，審議通過了《關於提名公司第四屆監事會股東代表監事候選人的議案》。公司第四屆監事會由3名監事組成，其中包括2名股東代表監事及1名職工代表監事。股東代表監事的提名情況為：經公司控股股東中國鋁業集團有限公司推薦，公司提名何文建先生、林妮女士為公司第四屆監事會股東代表監事候選人，按照《公司章程》等的規定依法行使職權，任期自公司股東大會選舉通過之日起三年。第四屆監事會職工代表監事將由公司職工代表大會選舉產生。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(五) 近三年受證券監管機構處罰的情況說明

適用 不適用

(六) 其他

適用 不適用

九、報告期內召開的董事會有關情況

會議屆次	召開日期	會議決議
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第三十七次會議	2021年1月20日	審議通過了《關於提名公司董事會董事候選人的議案》《關於聘任公司高級管理人員的議案》《關於提請召開公司2021年第一次臨時股東大會的議案》共3項議案，具體內容詳見公司公告。

第四節 公司治理(企業管治報告)

會議屆次	召開日期	會議決議
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第三十八次會議	2021年3月29日	審議通過了《關於審議公司2020年度業績公告和年度報告的議案》《關於審議公司<2020年度董事會工作報告>的議案》《關於審議公司<2020年度總裁工作報告>的議案》《關於審議公司2020年度財務決算報告的議案》《關於審議公司2021年度經營計劃報告的議案》《關於審議公司2020年度利潤分配方案的議案》《關於審議公司2021年度資本支出計劃的議案》《關於提請股東大會授予董事會發行股份一般性授權的議案》《關於公司發行境內外債務融資工具一般性授權的議案》《關於公司2020年度計提資產減值準備的議案》《關於審議公司2020年度社會責任報告的議案》《關於審議公司2020年度內部控制評價報告的議案》《關於審議公司2020年度內部控制審計報告的議案》《關於審議公司2021年度全面風險管理報告的議案》《關於審議年度非關聯交易類型對外擔保計劃的議案》《關於審議2021年度公司內部委託貸款的議案》《關於公司向金融機構申請綜合授信的議案》《關於公司向金融機構申請貸款的議案》《關於更新<金融服務協議>的議案》《關於審議公司2021年度董事和監事薪酬方案的議案》《關於委任公司第三屆董事會審核委員會委員的議案》《關於審議控股子公司為中鋁萬成山東建設有限公司提供擔保的議案》《關於審議公司續聘審計師的議案》《關於2020年度公司遵守OFAC承諾的議案》《關於提請召開公司2020年度股東大會的議案》共25項議案，具體內容詳見公司公告。

第四節 公司治理(企業管治報告)

會議屆次	召開日期	會議決議
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第三十九次會議	2021年4月26日	審議通過了《關於審議公司2021年第一季度報告的議案》共1項議案，具體內容詳見公司公告。
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第四十次會議	2021年8月23日	審議通過了《關於審議公司2021年半年度報告的議案》共1項議案，具體內容詳見公司公告。
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第四十一次會議	2021年10月27日	審議通過了《關於審議公司2021年第三季度報告的議案》《關於更新<保理合作框架協議>的議案》《關於審議公司2021年度高級管理人員薪酬的議案》共3項議案，具體內容詳見公司公告。
中鋁國際工程股份有限公司 第三屆董事會 第四十二次會議	2021年12月10日	審議通過了《關於修訂<公司章程>的議案》《關於修訂<股東大會議事規則>的議案》《關於修訂<董事會議事規則>的議案》《關於落實公司董事會職權實施方案的議案》《關於聘任公司證券事務代表的議案》《關於提請召開公司2021年第二次臨時股東大會的議案》共6項議案，具體內容詳見公司公告。

第四節 公司治理(企業管治報告)

十、董事履行職責情況

(一)董事參加董事會和股東大會的情況

董事姓名	是否 獨立董事	本年應參加 董事會次數	參加董事會情況				是否連續 兩次未親自 參加會議	參加股東 大會情況 出席股東 大會的次數
			親自 出席次數	以通訊方式 參加次數	委託 出席次數	缺席次數		
武建強	否	6	6	5	0	0	否	2
劉敬	否	5	5	4	0	0	否	2
張建	否	6	6	5	0	0	否	3
李宜華	否	6	5	5	1	0	否	1
桂衛華	是	6	6	5	0	0	否	3
張鴻光	是	6	6	5	0	0	否	2
伏軍	是	6	6	5	0	0	否	3

連續兩次未親自出席董事會會議的說明

適用 不適用

年內召開董事會會議次數	6
其中：現場會議次數	1
通訊方式召開會議次數	5
現場結合通訊方式召開會議次數	1

(二)董事對公司有關事項提出異議的情況

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

(三)其他

適用 不適用

董事培訓情況

報告期內所有董事參與了持續專業發展，發展並更新其知識及技能，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。截至報告期末所有董事接受培訓情況如下：

姓名	職位	接受培訓時間	接受培訓內容
武建強 ¹	董事長、執行董事	7小時	上市合規運作、公司治理等
劉敬	執行董事	15小時	上市合規運作、公司治理等
李宜華	非執行董事	15小時	上市合規運作、公司治理等
張建	執行董事	22小時	上市合規運作、公司治理等
桂衛華	獨立非執行董事	7小時	上市合規運作、公司治理等
張鴻光	獨立非執行董事	7小時	上市合規運作、公司治理等
伏軍	獨立非執行董事	7小時	上市合規運作、公司治理等

附註1：武建強先生因工作調動向董事會提交了辭呈，辭去公司董事長、董事等職務。辭任自2022年2月11日起生效。辭任後，武建強先生不再擔任公司任何職務。

附註2：張建先生作為聯席公司秘書，已於報告期內接受超過15小時的上市合規運作、公司治理等相關培訓。

第四節 公司治理(企業管治報告)

十一、董事長及總裁

本公司董事長和總裁(即相關上交所上市規則條文下之總經理和相關聯交所上市規則條文下之行政總裁)職務分別由不同人士擔任，以確保各自職責的獨立性、可問責性以及權力和授權的分佈平衡，章程中對董事長和總裁的職責分工進行了界定。

截至本報告報出日，公司董事長由李宜華先生擔任，公司總裁由劉敬先生擔任。武建強先生因工作調動向董事會提交了辭呈，辭去公司董事長、董事等職務，辭任自2022年2月11日起生效。辭任後，武建強先生不再擔任公司任何職務。

第四節 公司治理(企業管治報告)

十二、董事會下設專門委員會情況

適用 不適用

(1) 董事會下設專門委員會成員情況

專門委員會類別	成員姓名
審核委員會	張鴻光、桂衛華、伏軍
提名委員會	伏軍、桂衛華、武建強
薪酬委員會	桂衛華、伏軍
戰略委員會	武建強、桂衛華
風險管理委員會	武建強、李宜華、伏軍

(2) 報告期內審核委員會召開5次會議

本公司的企業管治職權賦予審核委員會。審核委員會的主要職責包括：審查公司的內控制度並指導企業內部控制機制建設；向董事會提出聘請或者更換會計師事務所等有關中介機構及其報酬的建議；審核公司的財務報告、審議公司的會計政策及其變動並向董事會提出意見；審核公司的財務信息及其披露；向董事會提出任免公司內部審計機構負責人的建議；督導公司內部審計制度的制定及實施；對企業審計體系的完整性和運行的有效性進行評估和督導；與監事會和公司內部、外部審計機構保持良好溝通。審核委員會根據《企業管治守則》第D.3.1條規定履行職權。

第四節 公司治理(企業管治報告)

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2021年1月20日	研究審議了1項議題：《關於審議公司2020年年度財務報表審計等費用的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年3月28日	研究審議了10項議題：《關於審議公司2020年度業績公告和年度報告的議案》《關於審議公司2020年度財務決算報告的議案》《關於審議公司2021年度經營計劃報告的議案》《關於審議公司2020年度利潤分配方案的議案》《關於審議公司2020年度計提減值準備方案的議案》《關於審議公司2020年度內部控制評價報告的議案》《關於審議公司2020年度內部控制審計報告的議案》《關於審議2021年度公司內部委託貸款的議案》《關於審議公司更新<金融服務協議>的議案》《關於審議公司續聘審計師的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年4月23日	研究審議了1項議題：《關於審議公司2021年第一季度報告的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年8月21日	研究審議了2項議題：《關於審議公司2021年半年度報告的議案》《關於審議公司2021年中報審閱費用的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年10月25日	研究審議了2項議題：《關於審議公司2021年第三季度報告的議案》《關於調整保理服務交易上限的議案》	均無異議，一致通過。	-

第四節 公司治理(企業管治報告)

會議出席記錄如下：

姓名	職位	出席／會議舉行次數	出席率
張鴻光	審核委員會主席	5/5	100%
伏 軍	審核委員會成員	5/5	100%
桂衛華 ⁽¹⁾	審核委員會成員	3/5	100%
王 軍 ⁽²⁾	審核委員會成員	0	-

附註1：桂衛華先生於2021年3月29日擔任本公司董事會審核委員會委員，就任至2021年12月31日，共參加審核委員會會議3次。

附註2：王軍先生因工作原因於2021年1月20日辭任公司非執行董事、審核委員會及薪酬委員會委員職務。

(3) 報告期內提名委員會召開2次會議

提名委員會的主要職責包括：定期審閱董事會的結構、規模及成員組合(包括其技能、知識及經驗)，並向董事會提出修改建議，以推行發行人的公司策略；廣泛搜尋和物色適合成為董事會成員和公司總裁(可以根據需要將範圍擴大至公司高管層，本節下同)的人選，並對董事和總裁人選進行審查並向董事會作出有關挑選的建議；審核獨立非執行董事的獨立性；研究董事會成員和總裁的選擇標準和程序並提出建議；就董事或總裁的委任或重新委任以及董事(包括主席)或總裁繼任計劃的有關事宜向董事會提出建議；在有需要的情況下，提名委員會尋求獨立專業意見，以履行其職責。

提名委員會依照相關法律法規和章程的規定，結合公司實際情況，研究公司董事候選人的當選條件、選擇程序和任職期限，形成決議後備案並提交董事會審議通過後遵照實施。具體程序如下：委員會與公司各有關部門進行溝通和交流，研究公司對新董事的需求情況，並形成書面提案；委員會在本公司、控股公司或其他公司等廣泛搜集董事候選人；委員會應徵得被提名人對提名的同意，否則不能將其作為董事候選人；經股東大會或董事會審議通過，並根據股東大會或董事會決議進行其他與任職有關的工作。

第四節 公司治理(企業管治報告)

提名委員會認為公司在報告期內的董事會成員組成符合《董事會成員多元化改革》的要求。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2021年1月20日	研究審議了2項議題：《關於提名劉敬為公司董事會董事候選人的議案》《關於提名劉敬先生擔任公司總裁、馬寧為公司副總裁的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年3月26日	研究審議了1項議題：《關於委任公司第三屆董事會審核委員會委員的議案》	均無異議，一致通過。	-

會議出席記錄如下：

姓名	職位	出席/會議舉行次數	出席率
伏軍	提名委員會主席	2/2	100%
武建強 ⁽¹⁾	提名委員會成員	2/2	100%
桂衛華	提名委員會成員	2/2	100%

附註1：武建強先生因工作調動於2022年2月11日辭去公司董事長、董事、董事會風險管理委員會委員及主席、董事會提名委員會委員、董事會戰略委員會委員及主席職務。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(4) 報告期內薪酬委員會召開2次會議

薪酬委員會的主要職責包括：研究董事與高級管理人員考核的標準，進行考核並提出建議；就公司董事及高級管理人員的全體薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制訂此等薪酬政策，向董事會提出建議；向董事會建議全體執行董事及高級管理人員的特定薪酬待遇，包括非金錢利益、退休金權利及賠償金額(包括喪失或終止職務或委任的賠償)，並就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；透過參照董事會不時通過的公司目標，檢討及批准按表現而釐定的薪酬；檢討及批准向執行董事及高級管理人員支付那些與喪失或終止職務或委任有關的賠償，以確保該等賠償按有關合約條款釐定；若未能按有關合約條款釐定，賠償亦須公平合理，不會對上市公司造成過重負擔；檢討及批准因董事行為失當而解僱或罷免有關董事所涉及的賠償安排，以確保該等安排按有關合約條款釐定；若未能按有關合約條款釐定，有關賠償亦須合理適當；確保任何董事或其任何聯繫人不得自行釐訂薪酬。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2021年3月26日	研究審議了1項議題：《關於審議公司2021年度董事和監事薪酬方案的議案》	均無異議，一致通過。	-
2021年10月26日	研究審議了1項議題：《關於審議公司2021年度高級管理人員薪酬的議案》	均無異議，一致通過。	-

會議出席記錄如下：

姓名	職位	出席/會議舉行次數	出席率
桂衛華	薪酬委員會主席	2/2	100%
王軍 ⁽¹⁾	薪酬委員會成員	0	-
伏軍	薪酬委員會成員	2/2	100%

附註1：王軍先生因工作原因於2021年1月20日辭任公司非執行董事、審核委員會及薪酬委員會委員職務。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(5) 報告期內戰略委員會召開1次會議

戰略委員會的主要職責包括：對公司發展戰略和中、長期發展規劃方案進行研究、提出建議，並對其實施進行評估、監控；對公司增加或減少註冊資本、發行債券、合併、分立、解散事項的方案進行研究並提出建議；對公司須經董事會審議的對外收購、兼並及資產出讓進行研究並提出建議；對公司拓展新型市場、新型業務進行研究並提出建議；對須經董事會審議的公司投融資、資產經營、資本運作等項目進行研究並提出建議；對公司重大機構重組和調整方案進行研究並提出建議；對以上事項的實施進行檢查、評估，並對檢查、評估結果提出書面意見；指導、監督董事會有關決議的執行；董事會授予的其他職權。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2021年3月26日	《關於提請股東大會授予董事會 發行股份一般性授權的議案》 《關於公司發行境內外債務融資工具一般性授權的議案》	均無異議，一致通過。	-

會議出席記錄如下：

姓名	職位	出席/會議舉行次數	出席率
武建強 ⁽¹⁾	戰略委員會主席	1/1	100%
桂衛華	戰略委員會成員	1/1	100%

附註1：武建強先生因工作調動於2022年2月11日辭去公司董事長、董事、董事會風險管理委員會委員及主席、董事會提名委員會委員、董事會戰略委員會委員及主席職務。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(6) 報告期內風險管理委員會召開1次會議

風險管理委員會的主要職責包括：審議重大經營決策、重大風險、重大事件和重要業務流程的判斷標準或判斷機制，以及重大決策的風險評估報告；監督、評估、檢查公司內部風險管理體系的完整性、運行效果，並向董事會提交報告；依據董事會授權審查、批准或者審核總裁提交的投資、融資、對外交易合同等事項；審查、評估與監督公司風險管理和內部控制體系的有效運行；建立健全全面風險管理體系(包括組織機構、制度流程和方法技術等)；董事會委託辦理的其他事務。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2021年3月26日	研究審議了2項議題：《關於審議公司2021年度全面風險管理報告的議案》《關於2020年度公司遵守OFAC承諾的議案》	均無異議，一致通過。	-

會議出席記錄如下：

姓名	職位	出席/會議舉行次數	出席率
武建強 ⁽¹⁾	風險管理委員會主席	1/1	100%
李宜華	風險管理委員會成員	1/1	100%
伏軍	風險管理委員會成員	1/1	100%

附註1：武建強先生因工作調動於2022年2月11日辭去公司董事長、董事、董事會風險管理委員會委員及主席、董事會提名委員會委員、董事會戰略委員會委員及主席職務。

(7) 存在異議事項的具體情況

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

十三、監事會發現公司存在風險的說明

適用 不適用

監事會對報告期內的監督事項無異議。

十四、報告期末母公司和主要子公司的員工情況

(一)員工情況

母公司在職員工的數量	124
主要子公司在職員工的數量	12,365
在職員工的數量合計	12,489
母公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數	7,721

專業構成

專業構成類別	專業構成人數
經營管理人員	3,862
工程技術人員	6,478
生產操作人員	1,828
後勤服務人員	321
合計	12,489

教育程度

教育程度類別	數量(人)
博士	30
碩士	1,233
本科	6,514
大專	2,334
中專及以下	2,378
合計	12,489

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二) 薪酬政策

適用 不適用

公司按照「效益升、工資升，效益降、工資降」的總體原則進行工資總額預算管理，工資總額重點向經濟效益好、成本改進大、勞動生產率高的成員企業傾斜。公司負責企業經營管理團隊的薪酬管理和企業員工工資總額管理，企業經營管理團隊負責企業內部考核與員工薪酬管理。公司工資總額分配向核心骨幹員工傾斜，指導企業建立、完善工資總額分配向骨幹員工傾斜激勵政策，積極組織企業推進骨幹員工激勵工作，激發核心人才積極性，穩定骨幹員工隊伍。

(三) 退休及僱員福利計劃

本集團退休及僱員福利計劃詳情載於合併財務報表附註(二十九)應付職工薪酬及附註(三十七)長期應付職工薪酬。

根據適用於企業的規定及我們經營所在地的各級地方政府的相關規定，我們為職工建立養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險及工傷保險。我們亦根據中國的適用法規為職工建立住房公積金。除法定繳款外，公司還向在職員工和退休員工提供自願福利，自願福利包括補充醫療保險和企業年金。

(四) 員工激勵

本集團不斷適應發展需要，在明確各崗位目標的基礎上，進一步建立完善了有效的員工績效考核管理機制。通過分解本集團年度重點工作任務，明確崗位績效目標，制定績效標準，客觀準確地評價員工績效，並將考核結果與員工薪酬中績效工資的兌現掛鉤，從而激發員工潛能和工作熱情。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(五) 培訓計劃

適用 不適用

公司長期以來把員工教育培訓工作作為一項不斷提高員工隊伍的整體素質、更新員工知識、培養專業人才的基礎性工作常抓不懈，狠抓落實。員工教育培訓工作中，根據員工隊伍建設情況，圍繞公司戰略、客戶需求及個人能力，提升政治理論水平、業務履職能力，始終堅持送出去、請進來，集中培訓和自我提升等有機結合的工作思路，投入大量的人力財力創造員工培養環境，切實做好員工教育培訓工作。

(六) 勞務外包情況

適用 不適用

十五、利潤分配或資本公積金轉增預案

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

1. 公司利潤分配的基本原則

- (1) 公司充分考慮對投資者的回報，每年按公司當年可供分配利潤的規定比例向股東分配股利。
- (2) 公司的利潤分配政策保持連續性和穩定性，同時兼顧公司的長遠利益、全體股東的整體利益及公司的可持續發展。
- (3) 公司優先採用現金分紅的利潤分配方式。公司綜合考慮所處行業特點、發展階段、自身經營模式、盈利水平以及是否有重大資金支出安排等因素，按照本章程規定的程序，制定差異化的現金分紅政策，確定現金分紅在當年利潤分配中所佔的比重，所佔比重遵循法律、行政法規、規範性文件及證券交易所的相關規定。

第四節 公司治理(企業管治報告)

2. 公司利潤分配的具體政策

根據本公司章程，公司採取現金、股票或現金與股票相結合等方式進行分紅，公司優先採用現金方式分配利潤。在符合分紅條件的情況下，公司每年度至少進行一次利潤分配，保證公司業務正常經營和發展的前提下可以進行中期利潤分配。公司董事會綜合考慮所處行業特點、發展階段、自身經營模式、盈利水平以及是否有重大資金支出安排等因素，按照公司章程規定的程序，提出差異化的現金分紅政策：

- (1) 公司發展階段屬成熟期且無重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到80%；
- (2) 公司發展階段屬成熟期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到40%；
- (3) 公司發展階段屬成長期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到20%；
- (4) 公司發展階段不易區分但有重大資金支出安排的，可以按照前項規定處理。

「重大資金支出安排」是指公司未來十二個月內擬對外投資、收購資產或購買資產累計支出達到或超過公司最近一次經審計淨資產的10%。

第四節 公司治理(企業管治報告)

除特殊情況外，公司在當年稅後利潤在彌補累計虧損(如有)、計提法定與任意公積金後，優先採取現金方式派付股息，現金分派比例不少於當年可供分配利潤的20%。採用股票股利進行利潤分配的，應當考慮公司成長性、每股淨資產的攤薄等真實合理因素。如發生下述特殊情況，公司可不進行現金股利分配：

- (1) 審計機構對公司的該年度財務報告出具非標準無保留意見的審計報告。
- (2) 當年經營性現金流淨額為負值。
- (3) 公司有重大投資計劃或重大現金支出等事項發生(募集資金項目除外)。

3. 2021年利潤分配預案

根據大信會計師事務所(特殊普通合夥)審計，公司2021年度合併財務報表歸屬於上市公司股東淨利潤為-950,129,673.17元；截至2021年12月31日，母公司未分配利潤為-51,199,827.53元。公司董事會為保障公司持續穩定經營和全體股東的長遠利益，綜合考慮公司2022年經營計劃和資金需求，擬定2021年度利潤分配預案為：不進行現金股利分配，也不進行資本公積金轉增股本和其他形式的分配。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二)現金分紅政策的專項說明

適用 不適用

是否符合公司章程的規定或股東大會決議的要求 是 否

分紅標準和比例是否明確和清晰 是 否

相關的決策程序和機制是否完備 是 否

獨立董事是否履職盡責並發揮了應有的作用 是 否

中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，其合法權益是否得到了充分保護 是 否

(三)報告期內盈利且母公司可供股東分配利潤為正，但未提出現金利潤分配方案預案的，公司應當詳細披露原因以及未分配利潤的用途和使用計劃

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

十六、公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響

(一) 相關激勵事項已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的

適用 不適用

(二) 臨時公告未披露或有後續進展的激勵情況

股權激勵情況

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

員工持股計劃情況

適用 不適用

其他激勵措施

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

(三)董事、高級管理人員報告期內被授予的股權激勵情況

適用 不適用

(四)報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

適用 不適用

公司根據市場水平和公司薪酬策略，提出公司高級管理人員薪酬方案，經公司董事會薪酬委員會審議通過後提交公司董事會審定。人力資源部門根據公司年度經營業績及公司高級管理人員的履職情況最終確定高級管理人員的業績考核結果，兌現薪酬。

十七、報告期內的內部控制制度建設及實施情況

適用 不適用

2021年，公司持續推進內部控制評價工作，組織全級次企業開展了2021年度內部控制自評價，自評價覆蓋率100%；按照內部控制獨立檢查三年全覆蓋工作計劃，對下屬9家單位及總部2個部門開展獨立檢查。針對發現的缺陷問題，督促各單位及部門嚴格落實「指標要高，措施要實，考核要嚴」要求，制定整改措施，定人、定目標、定期限、定責任、定獎罰，立行立改，邊行邊改，進一步完善了公司內控體系。

報告期內部控制存在重大缺陷情況的說明

適用 不適用

第四節 公司治理(企業管治報告)

十八、報告期內對子公司的管理控制情況

適用 不適用

為加強對子公司的治理結構、資產、資源的風險控制，提高公司整體運行效率和抗風險能力，公司已依據《公司法》《證券法》及《公司章程》的相關規定，制定了《董事會授權管理辦法》《全面風險管理實施細則》《「三重一大」決策制度實施細則》《全面預算管理暫行規定》《投資管理辦法》《聘用社會律師管理辦法》《合同資產管理規定》等制度。

公司主要通過行使表決權以及向子公司委派董事、監事、高級管理人員和對經營、財務、重大投資、法律事務及人力資源等重要事項的日常監管等途徑行使股東權利，實現對子公司的治理監控。

此外，2021年本公司對成員企業開展了內控獨立檢查，對發現的內控缺陷實施跟蹤管理，直至所有缺陷整改完成，對各單位全面風險管控情況實施定期跟蹤、下沉指導，致力於降低經營風險、管控風險，減少風險事件發生的概率。

報告期內，公司不存在因購買而新增子公司的情況。

第四節 公司治理(企業管治報告)

十九、內部控制審計報告的相關情況說明

適用 不適用

公司於2022年3月24日召開的第三屆董事會審核委員會第二十四次會議及於2022年3月28日召開的第三屆董事會第四十六次會議審議通過了《中鋁國際工程股份有限公司2021年度內部控制審計報告》，根據該報告，公司審計師大信會計師事務所(特殊普通合夥)確認公司在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。有關公司內部控制審計報告的詳情請見公司與本年報同日披露於上交所網站(www.sse.com.cn)的《中鋁國際工程股份有限公司2021年度內部控制審計報告》。

是否披露內部控制審計報告：是

內部控制審計報告意見類型：標準的無保留意見

二十、上市公司治理專項行動自查問題整改情況

按照中國證監會《關於開展上市公司治理專項行動的通知》要求，公司對照《上市公司治理專項自查清單》就公司治理情況進行了全面、認真的自查，發現公司在以下方面需要進一步改善和加強：

- (一) 董事會和監事會延期換屆及現任獨立董事連續任職超過6年。公司已於2022年3月7日召開第三屆董事會第四十五次會議，審議通過了《關於提名公司第四屆董事會非獨立董事候選人的議案》及《關於提名公司第四屆董事會獨立董事候選人的議案》；已於2022年3月8日刊發了《中鋁國際工程股份有限公司關於召開2022年第一次臨時股東大會的通知》(2022-013)、於3月22日刊發了《中鋁國際工程股份有限公司關於2022年第一次臨時股東大會的延期公告》(2022-017)，擬於2022年4月8日召開2022年第一次臨時股東大會，選舉第四屆董事會董事、股東代表監事。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二) 公司少數董事、監事因其他公務未出席股東大會，少數高級管理人員因其他公務未列席股東大會。公司董事、監事、高級管理人員在無其他公務原因時均出席或列席了股東大會。對確因公務原因未能出席或列席股東大會的情況，公司均如實進行了披露。公司將進一步強化董事、監事、高級管理人員履職盡責，及時出席或列席股東大會。

公司今後將繼續按照相關監管規定的要求，進一步提升公司規範運作水平及公司治理有效性，推動公司持續、健康、穩健發展。

二十一、其他

適用 不適用

(一) 遵守證券交易守則情況

本公司已採納《聯交所上市規則》附錄十所載《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(《標準守則》)，作為所有董事及監事進行本公司證券交易的行為守則。根據對本公司董事及監事的專門查詢後，所有董事及監事均確認：於本報告期內，各董事及監事均已嚴格遵守《標準守則》所訂之標準。本公司亦就有關僱員(定義見聯交所上市規則)買賣公司證券交易事宜設定指引，指引內容不比《標準守則》寬鬆。本公司並沒有發現有關僱員違反指引。

董事會將不時檢查本公司的公司治理及運作，以符合《聯交所上市規則》有關規定並保障股東的利益。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(二)投資者關係

1. 投資者關係活動

2021年4月16日公司董事長、總裁、董事會秘書及各部門有關人員參加2020年度業績說明會，以網絡互動方式回答投資者關於公司2020年度業績及生產經營情況等問題。

2021年9月9日公司董事長、總裁、董事會秘書及各部門有關人員參加2021年半年度業績說明會，就投資者關心的問題進行回答。

2021年9月23日公司董事長、總裁、董事會秘書參加「2021年北京轄區滬市上市公司投資者集體接待日」活動，通過網絡在線交流形式與投資者就公司市值管理等問題進行溝通。

此外，公司通過上證e互動平台、投資者熱綫電話、專用郵箱等方式，對投資者提出的問題進行及時回復，與投資者進行了充分的溝通與交流。

2. 信息披露

2021年在上交所網站發佈公告105項，在聯交所網站發佈中文公告120項、英文公告49項。

(三)公司章程於報告期內的修訂情況

2021年度，公司對《公司章程》進行了修訂。

第四節 公司治理(企業管治報告)

(四) 公司秘書

為遵守香港聯交所上市規則第3.29條，截至2021年12月31日止，公司秘書本年度均參加了不少於15個小時的相關專業培訓。

(五) 董事對財務報表承擔的責任

董事會已確認其承擔編製本集團截至2021年12月31日止年度財務報表的責任。

董事會負責就年度及中期報告、股價敏感資料及其他根據《聯交所上市規則》及其他監管規定所需披露事項，呈報清晰及明確的評估。管理層已向董事會提供有關必要的解釋及資料，以便董事會就本集團的財務數據及狀況作出知情評估，以供董事會審批。

本公司並無面臨可能對本公司持續經營業務之能力產生重大疑慮的重大不確定事件或情況。

另外，本公司已就董事可能面對的法律行動及責任作出適當的投保安排。

(六) 公司派付股息政策

詳見本報告「第四節公司治理(企業管治報告)」中的「十五、利潤分配或資本公積金轉增預案」

第五節 環境與社會責任

一、環境信息情況

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其主要子公司的環保情況說明

適用 不適用

(二) 重點排污單位之外的公司環保情況說明

適用 不適用

中鋁國際堅持以習近平生態文明思想為指導，深入貫徹新發展理念，嚴格遵守國家環保法律法規，持續深入推進公司內部環境保護工作，依法合規排放各類污染物，加強生產施工一綫污染防治工作，認真踐行企業環境保護主體責任。

一是深入學習貫徹落實學習習近平生態文明思想和黨中央、國務院以及生態環境部的決策部署。積極開展習近平生態文明建設新思想的學習、宣傳工作，將習近平生態文明思想與業務深度融合，做到了學習、宣傳、指導、運用一以貫之。

二是不斷加強環境管理體系建設，落實風險分級管控體系，制定年度內部審核、外部審核工作計劃並按計劃組織實施。全面推行CAHS和CAHE管理體系的建設工作，針對審核發現的問題，認真開展「舉一反三」治理工作，力求實現體系運行的持續改進和穩步提升。

三是努力提升本質環保工作水平，加強源頭控制，公司各設計企業嚴格按照環保標準規範開展設計工作，及時更新設計中所依據的標準，確保設計產品符合環保要求；鼓勵設計企業加強設計環節節能減排技術方案的設計優化，開展新技術、新工藝研究；積極倡導新技術、新材料、新產品的研發，全面推廣和促進環境保護工作。

第五節 環境與社會責任

四是加強項目現場施工生產過程中的噪聲、污水、廢棄物、揚塵、廢氣的管控，嚴格按照項目所在地政府要求，配置除塵降噪、噴淋設施、灑水車、霧炮機、揚塵監測等環保設備設施。設置圍牆、圍擋及門禁系統，做到密封管理百分之百；對於施工場地進行規劃，分區管理，鋪設永臨結合路面，做到場區道路硬化百分之百；項目每一處開挖動土前，進行霧炮降塵，把渣土運到指定地點，現場裸露黃土及渣土堆積區域，鋪設防塵網，做到渣土物料覆蓋百分之百；對作業區域進行灑水降塵處理，做到灑水清掃保潔百分之百；渣土運輸車輛選用密閉箱體，做到物料密閉運輸百分之百；在場地大門出入口設置洗車池、洗車台等裝置，做到出入車輛清洗百分之百。

2021年，中鋁國際整體環保形勢良好，未發生突發性環境事件，未受到環保重大行政處罰，各級領導幹部及全體員工的環保意識不斷提升，各企業在環保制度建設、環境風險管控、固體廢棄物管控及環保投入方面都有了顯著的改善。

1. 因環境問題受到行政處罰的情況

適用 不適用

2. 參照重點排污單位披露其他環境信息

適用 不適用

3. 未披露其他環境信息的原因

適用 不適用

第五節 環境與社會責任

(三) 有利於保護生態、防治污染、履行環境責任的相關信息

適用 不適用

(四) 在報告期內為減少其碳排放所採取的措施及效果

適用 不適用

二、社會責任工作情況

適用 不適用

公司履行社會責任的工作情況請詳見公司於上交所網站(<http://www.sse.com.cn>)及聯交所網站(www.hkex.com.hk)披露的《中鋁國際工程股份有限2021年度社會責任報告》。

三、鞏固拓展脫貧攻堅成果、鄉村振興等工作具體情況

適用 不適用

2021年，公司深入落實上級單位和駐地政府賦予的鄉村振興任務，在充分吸納脫貧攻堅的經驗做法的基礎上，牢牢把握「新政策不出，舊政策不退」的原則，突出解決定點聯繫幫扶村在鞏固拓展脫貧攻堅成果中存在的實際困難和亟需解決的問題，確保責任落實、政策落實、工作落實。貴陽院接續開展對口幫扶工作，助力鄉村振興，購買扶貧點生態大米、菊花茶等農副產品共計50萬元；中色科技從2015年9月以來持續對口幫扶洛陽市新安縣倉頭鎮王村，竭力幫助村民鞏固脫貧攻堅成果，邁向可持續致富之路。長沙院、長勘院駐村幫扶工作隊及全體結對幫扶幹部堅持入戶走訪調研，深入分析往年部分貧困戶致貧原因，並多次召開專題討論會，一村一戶制定可行的鄉村振興計劃和措施。各成員企業工會採取「消費扶貧，訂單式生產」等方式購買扶貧點農產品，支援產業發展等投入資金共計150餘萬元，全力推動幫扶村在鄉村振興中開新局，為美麗中國建設作出應有貢獻。

第六節 重要事項

一、承諾事項履行情況

(一) 公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及公司等承諾相關方在報告期內或持續到報告期內的承諾事項

✓適用 □不適用

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明	如未能及時履行應說明
							未完成履行的具體原因	下一步計劃
與首次公開發行相關的承諾 ¹	股份限售	中鋁集團	關於股份鎖定和減持意向的承諾	A股上市之日起3年內及鎖定期屆滿後2年內	是	是	不適用	不適用
	股份限售	洛陽院	關於股份鎖定和減持意向的承諾	A股上市之日起3年內及鎖定期屆滿後2年內	是	是	不適用	不適用
	其他	中鋁集團，本公司，本公司非獨立董事和高級管理人員	股價穩預案	A股上市之日起3年內	是	是	不適用	不適用
與首次公開發行相關的承諾	其他	本公司董事和高級管理人員	填補被攤薄即期回報	長期	是	是	不適用	不適用
	解決同業競爭	中鋁集團	同業競爭	長期	是	是	不適用	不適用
	解決關聯交易	中鋁集團	關聯交易	長期	是	是	不適用	不適用
	解決關聯交易	中鋁財務	關聯交易信貸服務	長期	是	是	不適用	不適用
	其他	本公司董事、監事和高級管理人員	任職資格	長期	是	是	不適用	不適用
	其他	中鋁集團	土地權屬瑕疵	長期	是	是	不適用	不適用
	其他	本公司	涉房業務	長期	是	是	不適用	不適用
其他	中鋁集團，本公司，本公司董事、監事和高級管理人員，保薦機構，會計師，律師	對招股說明書不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏的承諾	長期	是	是	不適用	不適用	

註：中鋁集團、洛陽院在《中鋁國際工程股份有限公司首次公開發行股票並上市招股說明書》中對其持有的限售股上市流通作出的有關承諾如下：自承諾函出具之日至公司完成首次公開發行A股股票並上市，中鋁集團、洛陽院不減持所持有的公司股份。

第六節 重要事項

公司首次公開發行A股股票並上市之日起三十六個月內，中鋁集團、洛陽院不轉讓或者委託他人管理中鋁集團、洛陽院直接或間接持有的公司首次公開發行A股股票前已發行的股份，也不由公司回購中鋁集團、洛陽院直接或間接持有的該等股份。

公司首次公開發行A股股票並上市之日起六個月內，如公司A股股票連續20個交易日的收盤價均低於A股發行價，或者A股上市後六個月月末(如該日不是交易日，則為該日後第一個交易日)收盤價低於發行價，則中鋁集團、洛陽院持有公司股票的鎖定期限自動延長6個月。

若公司股票在上述期間發生派息、送股、資本公積轉增股本等除權除息事項的，發行價應相應調整。

中鋁集團及洛陽院嚴格履行了上述承諾，不存在相關承諾未履行而影響本次限售股上市流通的情況，具體情況詳見本公司於2021年8月25日披露的《中鋁國際工程股份有限公司首次公開發行限售股上市流通公告》(公告編號臨2021-035)。上述鎖定期已到期，並於2021年8月31日上市流通。

在前述鎖定期屆滿後二年內，中鋁集團、洛陽院減持公司A股股票的數量不超過中鋁集團、洛陽院持有的公司股票總量的3%，在一個自然年度內減持公司A股股票的數量不超過中鋁集團、洛陽院持有的公司股票總量的2%。中鋁集團、洛陽院將通過證券交易所集中競價交易系統、大宗交易系統或協議轉讓等合法方式減持公司A股股票，並依法履行必要的審批程序和信息披露義務，提前將減持意向及擬減持數量等信息通知公司，由公司及時予以公告，自公告之日起3個交易日後方可減持股份。減持價格不低於公司首次公開發行A股的發行價。

如中鋁集團、洛陽院違反上述承諾，違規操作收益將歸公司所有。如中鋁集團、洛陽院未將違規操作收益上交公司，則公司有權扣留應付公司現金分紅中與中鋁集團、洛陽院應上交公司的違規操作收益金額相等的部分。

第六節 重要事項

(二) 公司資產或項目存在盈利預測，且報告期仍處在盈利預測期間，公司就資產或項目

是否達到原盈利預測及其原因作出說明

已達到 未達到 不適用

(三) 業績承諾的完成情況及其對商譽減值測試的影響

適用 不適用

二、報告期內控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金情況

適用 不適用

三、違規擔保情況

適用 不適用

四、公司董事會對會計師事務所「非標準意見審計報告」的說明

適用 不適用

第六節 重要事項

五、公司對會計政策、會計估計變更或重大會計差錯更正原因和影響的分析說明

(一) 公司對會計政策、會計估計變更原因及影響的分析說明

適用 不適用

2022年3月28日，公司第三屆董事會第四十六次會議審議通過了《關於變更政府補助會計政策的議案》，批准公司在《企業會計準則第16號—政府補助》規定範圍內，自2021年起對公司政府補助會計政策進行變更，對符合淨額法核算條件的政府補助由總額法改按淨額法核算，同時，根據《企業會計準則第28號—會計政策、會計估計變更和差錯更正》，公司本次會計政策變更採用追溯調整法，對以前年度數據進行追溯調整。本次政府補助會計政策變更，主要是將與資產相關的政府補助沖減相關資產賬面價值，不再計入遞延收益；將與收益相關的政府補助中用於補償企業已發生相關成本、費用或損失的政府補助沖減相關成本、費用或營業外支出，不再計入其他收益或營業外收入；除前述以外的其他類別政府補助仍計入遞延收益、其他收益或營業外收入列示。本次會計政策變更為不同科目的重分類調整，不會對公司淨資產、利潤、現金流產生影響。

本次會計政策變更對公司2020年12月31日資產負債表科目及利潤表科目的影響如下：

1. 資產負債表相關項目調整

單位：元 幣種：人民幣

項目	2020年12月31日		調整金額
	調整前	調整後	
固定資產	2,328,805,686.59	2,321,619,851.59	-7,185,835.00
無形資產	1,180,268,403.73	1,162,275,767.68	-17,992,636.05
遞延收益	85,234,504.39	60,056,033.34	-25,178,471.05

第六節 重要事項

2. 利潤表相關項目調整

單位：元 幣種：人民幣

項目	2020年1-12月		調整金額
	調整前	調整後	
營業成本	20,952,852,459.21	20,921,430,158.25	-31,422,300.96
管理費用	1,037,819,652.56	1,000,371,082.96	-37,448,569.60
其他收益	70,017,317.19	2,849,413.87	-67,167,903.32
營業外收入	69,331,875.05	67,230,365.76	-2,101,509.29
營業外支出	12,547,061.68	12,148,519.63	-398,542.05

公司獨立董事及監事會均同意公司本次會計政策變更，並認為：本次會計政策變更是在境內外會計準則規定範圍內作出，變更後的會計政策能夠使財務報告更準確地反映公司經濟業務實質，且本次變更會計政策不會對公司淨資產、利潤及現金流產生影響，不存在損害公司和全體股東利益的情況；本次會計政策變更的審議程序符合有關法律、法規和《公司章程》的規定。

(二) 公司對重大會計差錯更正原因及影響的分析說明

適用 不適用

(三) 與前任會計師事務所進行的溝通情況

適用 不適用

(四) 其他說明

適用 不適用

第六節 重要事項

六、聘任、解聘會計師事務所情況

單位：元 幣種：人民幣

現聘任

境內會計師事務所名稱	大信會計師事務所(特殊普通合夥)
境內會計師事務所報酬	4,804,000.00
境內會計師事務所審計年限	6
境外會計師事務所名稱	/
境外會計師事務所報酬	/
境外會計師事務所審計年限	/

	名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	大信會計師事務所(特殊普通合夥)	742,000.00
財務顧問	/	/
保薦人	/	/

聘任、解聘會計師事務所的情況說明

適用 不適用

審計期間改聘會計師事務所的情況說明

適用 不適用

七、面臨退市風險的情況

(一)導致退市風險警示的原因

適用 不適用

(二)公司擬採取的應對措施

適用 不適用

(三)面臨終止上市的情況和原因

適用 不適用

第六節 重要事項

八、破產重整相關事項

適用 不適用

九、重大訴訟、仲裁事項

本年度公司有重大訴訟、仲裁事項 本年度公司無重大訴訟、仲裁事項

(一) 訴訟、仲裁事項已在臨時公告披露且無後續進展的

適用 不適用

事項概述及類型	查詢索引
本公司瀋陽分公司訴中國有色金屬工業西安岩土工程有限公司建設工程施工合同糾紛案	具體內容詳見公司於2021年4月1日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-021號公告
本公司全資子公司六冶訴開陽縣融和城市發展投資有限公司建設工程施工合同糾紛案	具體內容詳見公司於2020年1月4日和2021年5月1日在指定信息披露媒體發佈的臨2020-002號和臨2021-024號公告
本公司全資子公司十二冶訴北方重工集團有限公司破產債權確認糾紛案	具體內容詳見公司於2021年5月8日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-025號公告
貴州華仁新材料有限公司訴本公司貴陽分公司工程總承包合同糾紛案	具體內容詳見公司於2021年5月26日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-027號公告
本公司全資子公司六冶訴營口忠旺鋁業有限公司建設工程施工合同糾紛案	具體內容詳見公司於2019年7月17日、2019年8月2日和2021年6月10日在指定信息披露媒體發佈的臨2019-051號、臨2019-054號和臨2021-029公告

第六節 重要事項

事項概述及類型

本公司全資子公司十二冶訴皮拉圖斯飛機維修工程(重慶)有限公司建設工程施工合同糾紛案

本公司全資子公司六冶訴天津忠旺鋁業有限公司的建設工程施工合同糾紛案

本公司全資子公司貴陽院全資子公司貴陽鋁鎂設計研究院工程承包有限公司訴安順市西秀區城鎮投資發展有限公司、貴州省華大房地產開發有限公司保證合同糾紛案

本公司全資子公司中鋁設備訴山東佳輪輪胎有限公司、SHANDONG HOMERUN TIRES CO., LTD、管政、山東科邁橡膠集團有限公司、青島福邁馳輪胎有限公司、青島中浩軒國際貿易有限公司合同糾紛案

本公司全資子公司六冶訴凱裏市交通運輸局、凱裏市人民政府建設工程合同糾紛案

查詢索引

具體內容詳見公司於2021年7月13日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-031號公告

具體內容詳見公司於2021年8月4日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-034號公告

具體內容詳見公司於2020年6月3日、2020年11月24日和2021年8月27日在指定信息披露媒體發佈的臨2020-035號、臨2020-063號和臨2021-036號公告

具體內容詳見公司於2021年12月7日分別在指定信息披露媒體發佈的臨2021-046號公告

具體內容詳見公司於2021年11月4日和2021年12月25日在指定信息披露媒體發佈的臨2021-044號和臨2021-059號公告

第六節 重要事項

事項概述及類型

查詢索引

本公司貴陽分公司訴貴州華仁新材料有限公司
建設工程施工合同糾紛案

具體內容詳見公司於2020年10月20日和2022年
1月14日在指定信息披露媒體發佈的臨2020-062
號和臨2022-001公告

本公司訴Vietnam National Coal and Mineral
Industries Holding Corporation Limited(越煤集
團)合同糾紛案

具體內容詳見公司於2022年1月14日在指定信息
披露媒體發佈的臨2022-002公告

(二) 臨時公告未披露或有後續進展的訴訟、仲裁情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

報告期內：

起訴(申請)方	應訴(被申請)方	承擔連帶責任方	訴訟(仲裁)		訴訟(仲裁) 涉及金額	訴訟(仲裁) 是否形成預計 負債及金額	訴訟(仲裁) 進展情況	訴訟(仲裁) 審理結果 及影響	訴訟(仲裁) 判決執行情況
			訴訟(仲裁) 類型	基本情況					
仇海杰、張軍、郭志明、 曾明海	六冶公司、呼和浩特經濟技術開發區 博園房產公司	無	訴訟	建設工程施工合同糾紛	6,095萬元	否	審理中	註釋1	無
六冶公司	鞍山盛仕德置業公司	無	訴訟	建設工程施工合同糾紛	5,500萬元	否	審理中	註釋2	無
六冶公司	河南鴻軒房地產有限公司	無	訴訟	建設工程施工合同糾紛	7,954萬元	否	執行中	註釋3	無
中國第四冶金建設 有限責任公司	長沙院	無	訴訟	建設工程施工合同糾紛	8,400萬元	否	審理中	無	無

第六節 重要事項

註釋1：2021年11月2日一審判決：1.六冶公司向仇海杰等支付工程款19,140,470.35元及利息。2.六冶公司向仇海杰等支付工程款4,021,391.80元及利息。3.六冶公司向仇海杰等返還保證金20萬元。4.六冶公司向仇海杰等返還保證金20萬元。5.呼和浩特經濟技術開發區博園房產公司在12,151,377元的範圍內承擔責任；六冶公司、仇海杰等均提出上訴，二審正在審理中。

註釋2：2021年9月16日重審一審判決盛仕德置業公司向六冶公司支付工程款5,510.70萬元，同時確認了六冶公司在5,510.70萬元部分中享有建設工程價款優先受償權。盛仕德置業公司提出上訴，二審正在審理中。

註釋3：2021年8月23日河南省高級人民法院判決鴻軒公司向六冶公司、六冶一公司支付工程款項44,847.99萬元及利息；六冶公司、六冶一公司在4,847.81萬元範圍內，對安陽市ULO生活廣場1#、2#、3#樓享有優先受償權。目前正在強制執行中。

(三)其他說明

適用 不適用

十、上市公司及其董事、監事、高級管理人員、控股股東、實際控制人涉嫌違法違規、受到處罰及整改情況

適用 不適用

十一、報告期內公司及其控股股東、實際控制人誠信狀況的說明

適用 不適用

報告期內，公司及控股股東、實際控制人不存在未履行法院生效判決、所負數額重大的債務到期未清償等不良誠信狀況，信用履行能力良好。

十二、重大關聯交易

本集團截至2021年12月31日止年度的重大關聯(連)方交易詳情載於財務報表附註「十二、關聯方關係及其交易」。上述關聯(連)方交易中的若干交易構成《上交所上市規則》項下關聯交易，亦構成《聯交所上市規則》第14A章所規定的關連交易，上述關聯(連)方交易已遵守上交所上市規則及聯交所上市規則第14A章之規定。詳情如下：

第六節 重要事項

(一) 非豁免持續性關聯(連)交易

本集團於本年度進行了若干關聯交易，該等交易亦構成聯交所上市規則第14A章項下的非豁免持續性關連交易。

下表列出了該等持續關聯(連)交易2021年的年度上限和實際交易金額：

關聯(連)交易事項	關聯(連)人士	2021年度	
		2021年度上限 (人民幣萬元)	實際交易額 (人民幣萬元)
1.由本集團提供工程服務	中鋁集團	700,000.00	160,987.78
2.由本集團提供商品	中鋁集團	80,000.00	18,613.58
3.由本集團提供綜合服務	中鋁集團	10,000.00	510.52
4.向本集團提供綜合服務	中鋁集團	16,000.00	3,505.16
5.向本集團提供商品	中鋁集團	100,000.00	4,024.28
6.向本集團提供金融服務—存款服務	中鋁財務	600,000.00	394,093.06
7.向本集團提供金融服務—信貸服務	中鋁財務	800,000.00	396,100.00
8.向本集團提供金融服務—保理服務	中鋁財務	200,000.00	—
9.向本集團提供金融服務—其他金融服務	中鋁財務	340.00	—
10.向本集團提供保理融資服務	中鋁商業	100,000.00	14,000.00
11.向本集團提供融資租賃等金融服務	中鋁融資租賃	100,000.00	—

1. 由本集團提供工程服務

本公司與中鋁集團於2019年10月30日訂立工程服務總協議，據此，本集團可不時向中鋁集團及／或其聯繫人提供工程服務，包括建築工程、技術(使用權)轉讓、項目監理、勘察、工程設計、工程諮詢、設備代理及設備銷售、工程管理及與工程相關的其他服務。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於重新簽署〈工程服務總協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

工程服務總協議的初步年期自2020年1月1日至2022年12月31日屆滿，除非其中一方於任何時間向另一方發出至少三個月的事先書面通知並經雙方協商一致可終止協議。

第六節 重要事項

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣700,000萬元，而實際交易金額為人民幣160,987.78萬元。

2. 由本集團提供商品

本公司與中鋁集團於2019年10月30日訂立商品買賣總協議，據此，本集團可不時向中鋁集團及／或其聯繫人提供本集團的產品，作為我們的裝備製造業務的一部份。此等產品主要包括中鋁集團生產經營所需的設備、原材料及商品。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於重新簽署〈商品買賣總協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

商品買賣總協議的初步年期自2020年1月1日至2022年12月31日屆滿，除非其中一方於任何時間向另一方發出至少三個月的事先書面通知並經雙方協商一致可終止協議。雙方的有關子公司或聯營公司將另行訂立合約，將根據商品買賣總協議規定的原則列明特定條款和條件。

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣80,000萬元，而實際交易金額為人民幣18,613.58萬元。

第六節 重要事項

3. 由本集團提供綜合服務

本公司與中鋁集團於2019年10月30日訂立綜合服務總協議，據此，本集團可不時向中鋁集團及／或其聯繫人提供若干類別的服務，主要包括提供物業租賃、倉儲、運輸等服務；提供運營管理、勞務、培訓方面的服務。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於重新簽署〈綜合服務總協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

綜合服務總協議的初步年期自2020年1月1日至2022年12月31日屆滿，除非其中一方於任何時間向另一方發出至少三個月的事先書面通知並經雙方協商一致可終止協議。雙方的有關子公司或聯營公司將另行訂立合約，將根據綜合服務總協議規定的原則列明特定條款和條件。

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣10,000萬元，而實際交易金額為人民幣510.52萬元。

4. 向本集團提供綜合服務

本公司與中鋁集團於2019年10月30日訂立綜合服務總協議，據此，中鋁集團及／或其聯繫人可不時向本集團提供若干類別的服務，主要包括提供倉儲、運輸、物業租賃服務；提供技術服務、後勤服務、勞務、培訓方面的服務。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於重新簽署〈綜合服務總協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

綜合服務總協議的初步年期自2020年1月1日至2022年12月31日屆滿，除非其中一方於任何時間向另一方發出至少三個月的事先書面通知並經雙方協商一致可終止協議。雙方的有關子公司或聯營公司將另行訂立合約，將根據綜合服務總協議規定的原則列明特定條款和條件。

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣16,000萬元，而實際交易金額為人民幣3,505.16萬元。

第六節 重要事項

5. 向本集團提供商品

本公司與中鋁集團於2019年10月30日訂立商品買賣總協議，據此，本集團可不時向中鋁集團及／或其聯繫人購買若干商品，以用於我們的工程及施工總承包業務。此等產品主要包括有色產品、有色行業相關生產設備、水泥、工程設備及零件。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於重新簽署〈商品買賣總協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

商品買賣總協議的初步年期自2020年1月1日至2022年12月31日屆滿，除非其中一方於任何時間向另一方發出至少三個月的事先書面通知並經雙方協商一致可終止協議。雙方的有關子公司或聯營公司將另行訂立合約，將根據商品買賣總協議規定的原則列明特定條款和條件。

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣100,000萬元，而實際交易金額為人民幣4,024.28萬元。

6. 向本集團提供金融服務

本公司與中鋁財務於2021年3月29日簽訂新金融服務協議，有效期自股東周年大會批准之日起生效，為期三年。新金融服務協議生效後，原協議將相應終止。

一般條款載述如下：

為本集團提供的金融服務包括存款服務、結算服務、信貸服務、保理服務及其他金融服務；

存款服務：

本集團在中鋁財務開立存款賬戶，並本著存取自由的原則，將資金存入在中鋁財務開立的存款賬戶，存款形式可以是活期存款、定期存款、通知存款、協議存款等；

第六節 重要事項

中鋁財務為本集團提供存款服務的存款利率將不低於人民銀行統一、不時頒佈的同期同類存款的存款基準利率，不低於同期中國國內主要商業銀行同類存款的存款利率，也不低於中鋁集團及其成員單位同期在中鋁財務同類存款的存款利率；

中鋁財務保障本集團存款的資金安全，在本集團提出資金需求時及時足額予以兌付。中鋁財務未能按時足額向本集團支付存款的，本公司有權終止本協議，並可按照法律規定對中鋁財務應付本集團的存款與本集團在中鋁財務的貸款進行抵消；

在新金融服務協議有效期內，本集團於中鋁財務存款賬戶每日存款餘額(含應計利息)不超過人民幣600,000萬元。

結算服務：

中鋁財務根據本集團指令為本集團提供付款服務和收款服務，以及其他與結算業務相關的輔助服務；

中鋁財務免費為本集團提供上述結算服務；

中鋁財務應確保資金結算網絡安全運行，保障資金安全，控制資產負債風險，滿足本集團支付需求。

信貸服務：

在符合國家有關法律法規的前提下，中鋁財務根據本集團經營和發展需要，為本集團提供綜合授信服務，本集團可以使用中鋁財務提供的綜合授信額度辦理貸款、票據承兌、票據貼現、擔保及其他形式的資金融通業務；

中鋁財務承諾向本集團提供優惠的貸款利率，不高於人民銀行統一、不時頒佈的同期同類貸款的貸款基準利率，也不高於同期中國國內主要商業銀行同類貸款的利率；

第六節 重要事項

中鋁財務應按照一般商業條款向本集團提供信貸，且不需本集團提供任何資產擔保；

在新金融服務協議有效期內，中鋁財務為本集團提供的每日貸款餘額(含應計利息)不超過人民幣800,000萬元，實際交易金額396,100萬元。

保理服務：

在符合國家有關法律法規的前提下，中鋁財務根據本集團經營和發展需要，為本集團提供應收賬款保理服務；

中鋁財務承諾向本集團提供保理服務成本，不高於同期中國國內主要保理公司同類成本；

有關保理服務的具體事項由雙方另行簽署協議；

在新金融服務協議有效期內，中鋁財務為本集團提供的每日保理業務的限額不超過人民幣20億元。

其他金融服務：

中鋁財務將按本集團的指示及要求，向本集團提供其經營範圍內的委託貸款和其他金融服務，中鋁財務向本集團提供其他金融服務前，雙方需進行磋商及訂立獨立的協議；

中鋁財務就提供其他金融服務所收取的費用，須符合人民銀行或中國銀行業監督管理委員會就該類型服務規定的收費標準，且將不高於中國國內主要商業銀行就同類金融服務所收取的費用；在新金融服務協議有效期內，中鋁財務為本集團提供其他金融服務所收取的三年總費用不高於人民幣1,000萬元。

在遵守本協議的前提下，本集團與中鋁財務應分別就相關具體金融服務項目的提供進一步簽訂具體合同／協議以約定具體交易條款，該等具體合同／協議必須符合本金融服務協議的原則、條款和相關的法律規定。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2021年3月30日發佈的A股專項公告《關於與中鋁財務有限責任公司簽署〈金融服務協議〉的關聯交易公告》及日期為2021年6月4日的H股通函。

第六節 重要事項

於最後實際可行日期，中鋁集團直接持有本公司73.56%的現有已發行股本，為本公司的控股股東並成為本公司的關聯(連)人士。同時，中鋁集團直接或間接持有中鋁財務100%的股權，為中鋁財務的控股股東。因此，根據上市地上市規則，中鋁財務被視為本公司之關聯(連)人士。據此，新金融服務協議及其項下進行的交易構成本公司上市地上市規則項下之關聯(連)交易。

由於根據聯交所上市規則計算，新金融服務協議項下之存款服務及其建議上限和保理服務及其建議上限的最高適用百分比率均超過5%，因此，新金融服務協議項下之存款服務及其建議上限和保理服務及其建議上限均須遵守上市規則第14A章項下之公告、申報及股東批准規定。由於新金融服務協議項下之存款服務及其建議上限的最高適用百分比率超過25%但低於75%，故存款服務構成聯交所上市規則第14章項下本公司之主要交易，並須遵守聯交所上市規則第14章項下之公告、申報及股東批准規定。

由於新金融服務協議項下的中鋁財務免費向本集團提供結算服務，並且其他金融服務各百分比率(如適用)符合聯交所上市規則第14A.76條規定的最低豁免水平，故結算服務和其他金融服務根據聯交所上市規則第14A.76條可豁免遵守有關申報、公告及尋求獨立股東批准的規定。

鑒於新金融服務協議項下中鋁財務向本集團提供的信貸服務乃按照正常商業條款訂立，並不遜於獨立第三方向本公司在中國提供類似服務的條款，而且本集團將不會就信貸服務提供任何擔保，故信貸服務根據聯交所上市規則第14A.90條獲豁免遵守有關申報、公告及尋求獨立股東批准的規定。

由於新金融服務協議項下之保理服務及其建議上限的最高適用百分比率超過5%但低於25%，故保理服務構成聯交所上市規則第14章項下本公司之須予披露的交易，並須遵守聯交所上市規則第14章項下之公告及申報規定。

報告期內，此項持續性關聯(連)交易中存款服務的2021年年度每日存款餘額上限為人民幣600,000萬元，實際日存款餘額最高金額為人民幣394,093.06萬元。

第六節 重要事項

7. 向本集團提供保理服務

本公司與中鋁商業於2019年3月28日訂立保理合作框架協議，本集團將基礎交易合同項下應收賬款轉讓給中鋁商業，中鋁商業同意受讓前述應收賬款並向本集團提供保理融資、銷售分戶賬管理、應收賬款催收、資信調查與評估、信用風險控制及壞賬擔保等一項或多項保理服務。根據業務的預計開展情況，公司擬與保理公司重新簽訂保理協議，約定自2019年度到2021年度保理融資額度和發生費用總額每年不超過人民幣10億元。本保理服務協議期限自2019年6月18日起至2021年12月31日止。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年3月29日發佈的A股專項公告《關於重新簽訂〈保理合作框架協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年5月27日的H股通函。

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。中鋁商業為中鋁集團全資附屬公司中鋁資本的全資附屬公司，故亦為本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣100,000萬元，而實際交易金額為人民幣14,000萬元。

8. 向本集團提供融資租賃等金融服務

本公司與中鋁融資租賃於2019年10月30日訂立融資租賃合作框架協議，由中鋁融資租賃向本集團提供融資租賃等金融服務。根據該協議，中鋁融資租賃向本集團提供的服務包括向本集團提供租賃服務、投融資顧問服務、應收賬款管理服務。本協議自2019年12月30日股東大會上有關訂立融資租賃框架合作協議的普通決議案獲通過並經訂約方簽署之日起生效，有效期為三年。本協議有效期內，中鋁融資租賃和本集團達成人民幣10億元的合作規模意向，該額度為循環額度，即在融資租賃框架合作協議有效期內的任何時點，本集團從中鋁融資租賃獲取的融資租賃等金融服務的餘額(包含租賃業務、投融資顧問服務及應收賬款管理)不高於人民幣10億元。有關交易的進一步詳情，請參見本公司於2019年10月31日發佈的A股專項公告《關於與中鋁融資租賃有限公司簽署〈框架合作協議〉暨日常關聯交易公告》及日期為2019年12月13日的H股通函。

第六節 重要事項

中鋁集團為本公司控股股東，根據上市地上市規則，中鋁集團及其子公司屬於本公司的關聯(連)人士。中鋁融資租賃為中鋁集團附屬公司中鋁資本控股有限公司的附屬公司，故亦為本公司的關聯(連)人士。報告期內，此項持續性關聯(連)交易的2021年年度上限為人民幣100,000萬元，而實際交易金額為人民幣0萬元。

本公司獨立非執行董事已審核上述各項持續關聯(連)交易，並確認該等交易：

- (1) 在本集團日常業務中進行；
- (2) 按照一般商業條款進行，如可供比較的交易不足以判斷該等交易的條款是否為一般商業條款時，則對本集團而言，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議條款進行，而交易條款公平合理，並符合本公司股東的整體利益。

就上述關聯(連)交易，董事亦確認本公司已符合《上交所上市規則》及《聯交所上市規則》第14A章的披露規定。

第六節 重要事項

(二) 與日常經營相關的關聯交易

1、 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

事項概述

本公司於2021年3月29日召開2021年第三屆董事會第三十八次會議審議通過了本公司與中鋁財務有限責任公司關於簽署《金融服務協議》並調整相關關聯交易上限的議案。本公司與中鋁財務有限責任公司原簽署的《金融服務協議》在2021年12月31日到期，公司於2021年3月29日與中鋁財務有限責任公司就存款服務、結算服務、信貸服務、保理服務、其他金融服務等服務重新簽署《金融服務協議》。最新簽署的《金融服務協議》重新確定了中鋁財務有限責任公司向本公司及附屬企業提供的前述金融服務內容，確定了具體的定價政策，更新了2021-2023年的年交易上限，明確了有效期自股東周年大會批准之日起生效，為期三年。新金融服務協議生效後，原協議將相應終止。該議案已取得公司獨立非執行董事的認可；在董事會審議相關議案時，公司獨立非執行董事亦發表了同意該議案的獨立意見。上述議案已經公司2020年度股東大會審議通過。

查詢索引

詳情請見公司於2021年3月30日、6月26日在上交所網站(www.sse.com.cn)，2021年3月29日、6月3日、6月25日聯交所網站(www.hkex.com.hk)披露的公告。

第六節 重要事項

事項概述

本公司於2021年3月29日召開2021年第三屆董事會第三十八次會議審議通過了公司控股子公司山東工程為萬成公司擬向有關金融機構申請接續人民幣1億元授信提供連帶責任保證，擔保債權金額為人民幣1億元，萬成公司同時向山東工程提供相同額度和期限的擔保。該議案已取得公司獨立非執行董事的認可；在董事會審議相關議案時，公司獨立非執行董事亦發表了同意該議案的獨立意見。上述議案已經公司2021年第二次臨時股東大會審議通過。

本公司於2021年10月27日召開2021年第三屆董事會第四十一次會議審議通過了《關於更新〈保理合作框架協議〉的議案》，公司擬與中鋁商業保理有限公司重新簽訂《保理合作框架協議》，將2022年度－2024年度雙方發生保理服務交易的年度額度上限和當年發生的費用總額維持為人民幣10億元。公司獨立非執行董事已就上述事項出具了事前認可意見，並發表了獨立意見。上述議案已經公司2020年度股東大會審議通過。

查詢索引

詳情請見公司於2021年3月30日、6月26日在上交所網站(www.sse.com.cn)，2021年3月29日、6月3日、6月25日在聯交所網站(www.hkex.com.hk)披露的公告。

詳情請見公司於2021年10月28日、12月31日在上交所網站(www.sse.com.cn)，2021年10月28日、12月13日、12月31日在聯交所網站(www.hkex.com.hk)披露的公告。

第六節 重要事項

2、 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3、 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

(三)資產或股權收購、出售發生的關聯交易

1、 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2、 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3、 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

4、 涉及業績約定的，應當披露報告期內的業績實現情況

適用 不適用

(四)共同對外投資的重大關聯交易

1、 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2、 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3、 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

第六節 重要事項

(五) 關聯債權債務往來

1、已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2、已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3、臨時公告未披露的事項

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	向關聯方提供資金			關聯方向上市公司提供資金		
		期初餘額	發生額	期末餘額	期初餘額	發生額	期末餘額
中鋁財務有限責任公司	母公司的全資子公司				127,500.00	268,600.00	396,100.00
中鋁商業保理(天津)有限公司	母公司的全資子公司				14,000.00	-	14,000.00
合計					141,500.00	268,600.00	410,100.00
關聯債權債務形成原因	關聯方向上市公司提供的資金為財務公司借款，保理借款						
關聯債權債務對公司的影響	無影響						

第六節 重要事項

(六) 公司與存在關聯關係的財務公司、公司控股財務公司與關聯方之間的金融業務

✓適用 □不適用

1. 存款業務

✓適用 □不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	每日最高 存款限額	存款利率範圍	期初餘額	本期發生額		期末餘額
					本期合計 存入金額	本期合計 取出金額	
中鋁財務 有限責任公司	母公司的全資 子公司	6,000,000.00	0.525%-1.495%	274,702.61	119,390.45		394,093.06
合計	/	/	/	274,702.61	119,390.45		394,093.06

2. 貸款業務

✓適用 □不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	貸款額度	貸款利率範圍	期初餘額	本期發生額		期末餘額
					本期合計 貸款金額	本期合計 還款金額	
中鋁財務有限 責任公司	母公司的全資 子公司	800,000.00	3.48%-4.35%	127,500.00	368,600.00	100,000.00	396,100.00
中鋁商業保理 (天津)有限公司	母公司的全資 子公司	100,000.00	4.5%-6%	14,000.00			14,000.00
合計	/	/	/	141,500.00	368,600.00	100,000.00	410,100.00

第六節 重要事項

3. 授信業務或其他金融業務

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	業務類型	總額	實際發生額
中鋁財務有限責任公司	母公司的全資子公司	保理業務	200,000.00	0
中鋁融資租賃有限公司	母公司的全資子公司	融資租賃	100,000.00	0

4. 其他說明

適用 不適用

(七)其他

適用 不適用

十三、重大合同及其履行情況

(一)託管、承包、租賃事項

1、託管情況

適用 不適用

2、承包情況

適用 不適用

3、租賃情況

適用 不適用

第六節 重要事項

(二) 擔保情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)

擔保方	擔保方與 上市公司 的關係	被擔保方	擔保 金額	擔保 發生日期 (協議 簽署日)	擔保 起始日	擔保 到期日	擔保類型	擔保物 (如有)	擔保是否			是否為		
									已經履行 完畢	擔保 是否逾期	擔保 逾期金額	反擔保 情況	關聯方 擔保	關聯關係
漢中九冶建設 有限公司	控股子公司	勉縣城鄉基礎設施 建設有限公司	5,450	2015/10/20	2015/10/20	2027/10/19	一般擔保		否	否	0	是	否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	25,716	2019/12/18	2019/12/30	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	21,430	2019/12/18	2020/3/31	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	21,430	2019/12/18	2019/10/31	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	30,002	2019/12/18	2019/10/31	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	42,860	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	33,559	2020/7/2	2021/1/23	2046/1/22	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	42,860	2020/7/2	2021/3/22	2046/3/21	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	51,432	2020/7/2	2021/8/27	2046/8/26	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	21,430	2021/3/18	2021/2/23	2046/2/22	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	30,002	2021/9/16	2021/9/16	2046/9/15	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	12,858	2021/3/18	2021/4/20	2049/4/19	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程 股份有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	8,572	2021/3/18	2021/9/26	2049/9/25	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南寧永高速公路 有限公司	19,158	2021/12/28	2022/1/6	2049/1/5	一般擔保		否	否	0		否	
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	8,572	2019/12/18	2020/6/18	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否	

第六節 重要事項

公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)

擔保方	擔保方與 上市公司 的關係	被擔保方	擔保 金額	擔保 發生日期 (協議 簽署日)	擔保 起始日	擔保 到期日	擔保 類型	擔保物 (如有)	擔保是否	擔保 是否逾期	擔保 逾期金額	反擔保 情況	是否為
									已經履行 完畢				關聯方 擔保
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	34,288	2019/12/18	2019/10/31	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	17,144	2019/12/18	2020/8/27	2048/8/26	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	4,286	2020/9/28	2020/9/28	2048/9/27	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	25,716	2020/11/26	2021/1/4	2048/1/3	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	8,572	2020/9/28	2020/10/20	2048/10/19	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	21,430	2021/12/20	2021/12/20	2048/12/19	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	4,286	2020/9/28	2020/9/28	2043/9/27	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	17,144	2020/12/21	2020/12/21	2043/12/20	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	42,860	2020/12/29	2021/5/28	2046/5/27	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雲高速公路 有限公司	42,860	2021/12/1	2021/12/17	2046/12/16	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	9,429.2	2020/5/6	2018/1/23	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	8,572	2020/5/6	2018/3/23	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	8,572	2020/5/6	2019/2/14	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	2,143	2020/5/6	2019/5/23	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	10,715	2020/5/6	2019/9/5	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	17,144	2020/5/6	2019/11/7	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	12,858	2020/5/6	2020/1/7	2047/10/30	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	4,286	2020/10/12	2020/11/4	2042/11/3	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	21,430	2020/12/22	2021/7/24	2044/7/23	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	2,143	2020/10/12	2021/3/11	2044/3/10	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	42,860	2020/12/30	2021/4/15	2046/4/14	一般擔保		否	否	0		否
中鋁國際工程股份 有限公司	公司本部	雲南臨雙高速公路 有限公司	42,860	2021/12/1	2021/12/30	2025/12/29	一般擔保		否	否	0		否

第六節 重要事項

擔保方	擔保方與 上市公司 的關係	被擔保方	擔保 發生日期 (協議 簽署日)	公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)			擔保物 (如有)	擔保是否 已經履行 完畢	擔保 是否逾期	擔保 逾期金額	反擔保 情況	是否為 關聯方	
				擔保 金額	擔保 起始日	擔保 到期日						擔保類型	擔保
報告期內擔保發生額合計(不包括對子公司的擔保)												425,042.00	
報告期末擔保餘額合計(A)(不包括對子公司的擔保)												829,089.6	
												公司及其子公司對子公司的擔保情況	
報告期內對子公司擔保發生額合計												57,300	
報告期末對子公司擔保餘額合計(B)												404,000	
												公司擔保總額情況(包括對子公司的擔保)	
擔保總額(A+B)												1,233,089.60	
擔保總額佔公司淨資產的比例(%)												161.46	
其中：													
為股東、實際控制人及其關聯方提供擔保的金額(C)												0	
直接或間接為資產負債率超過70%的被擔保對象提供的債務擔保金額(D)												73,600.00	
擔保總額超過淨資產50%部分的金額(E)												1,159,489.6	
上述三項擔保金額合計(C+D+E)												1,233,089.6	
未到期擔保可能承擔連帶清償責任說明												無	
擔保情況說明													

(三) 委託他人進行現金資產管理的情況

1. 委託理財情況

(1) 委託理財總體情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(2) 單項委託理財情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(3) 委託理財減值準備

適用 不適用

第六節 重要事項

2. 委託貸款情況

(1) 委託貸款總體情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(2) 單項委託貸款情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(3) 委託貸款減值準備

適用 不適用

3. 其他情況

適用 不適用

(四)其他重大合同

適用 不適用

十四、其他對投資者作出價值判斷和投資決策有重大影響的重大事項的說明

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況

(一) 股份變動情況表

1、 股份變動情況表

報告期內，公司股份總數及股本結構未發生變化。

2、 股份變動情況說明

適用 不適用

3、 股份變動對最近一年和最近一期每股收益、每股淨資產等財務指標的影響(如有)

適用 不適用

4、 公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容

適用 不適用

(二) 限售股份變動情況

適用 不適用

單位：股

股東名稱	年初限售股數	本年解除 限售股數	本年增加 限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
中鋁集團	2,176,758,534	2,176,758,534	0	0	首次公開發行股票時的承諾	2021.8.31
洛陽院	86,925,466	86,925,466	0	0	首次公開發行股票時的承諾	2021.8.31
合計	2,263,684,000	2,263,684,000	0	0	/	/

第七節 股份變動及股東情況

二、證券發行與上市情況

(一) 截至報告期內證券發行情況

適用 不適用

截至報告期內證券發行情況的說明(存續期內利率不同的債券，請分別說明)：

適用 不適用

(二) 公司股份總數及股東結構變動及公司資產和負債結構的變動情況

適用 不適用

(三) 現存的內部職工股情況

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

三、股東和實際控制人情況

(一) 股本結構和公眾持有量

1. 股本結構

截至2021年12月31日，本公司股本總數為人民幣2,959,066,667股，分為2,959,066,667股（包括399,476,000股H股及2,559,590,667股A股）每股面值人民幣1.00元的股份。

2. 公眾持有量

根據本公司可公開獲得的資料，就董事所知，於本年報刊發前的最後實際可行日期，公眾人士持有本公司已發行的A股及H股股份，符合聯交所上市規則的規定。

(二) 股東總數

截至報告期末普通股股東總數(戶)	72,646
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶)	72,258
截至報告期末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	不適用
年度報告披露日前上一月末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	不適用

第七節 股份變動及股東情況

(三) 截至報告期末前十名股東、前十名流通股東(或無限售條件股東)持股情況表

單位：股

股東名稱(全稱)	前十名股東持股情況			持有 有限售條件 股份數量	質押、標記或凍結情況		股東性質
	報告期內 增減	期末持股 數量	比例(%)		股份狀態	數量	
中國鋁業集團有限公司	0.00	2,176,758,534.00	73.56%	2,176,758,534.00	無	0	國有法人
香港中央結算(代理人)有限公司	0.00	399,476,000	13.50%	0	未知	/	其他
洛陽有色金屬加工設計研究院 有限公司	0.00	86,925,466.00	2.94%	86,925,466.00	無	0	國有法人
香港中央結算有限公司	-5,406,068.00	5,753,022.00	0.19%	0	無	0	其他
交通銀行股份有限公司—廣發中證 基建工程交易型開放式指數 證券投資基金	2,929,400.00	2,929,400.00	0.10%	0	無	0	其他
顧璟	3,700.00	2,567,000.00	0.09%	0	無	0	境內自然人
領航投資澳洲有限公司—領航新興 市場股指基金(交易所)	0.00	1,830,300.00	0.06%	0	無	0	其他
謝坤林	1,602,300.00	1,602,300.00	0.05%	0	無	0	境內自然人
趙長雲	1,600,000.00	1,600,000.00	0.05%	0	無	0	境內自然人
中國國際金融香港資產管理 有限公司—客戶資金2	1,406,800.00	1,406,800.00	0.05%	0	無	0	其他

第七節 股份變動及股東情況

前十名無限售條件股東持股情況

股東名稱	持有無限售條件 流通股的數量	股份種類及數量	
		種類	數量
中國鋁業集團有限公司	2,176,758,534.00	人民幣普通股	2,176,758,534.00
香港中央結算(代理人)有限公司	399,476,000	境外上市外資股	399,476,000
洛陽有色金屬加工設計研究院有限公司	86,925,466.00	人民幣普通股	86,925,466.00
香港中央結算有限公司	5,753,022.00	人民幣普通股	5,753,022.00
交通銀行股份有限公司 —廣發中證基建工程 交易型開放式指數證券投資基金	2,929,400.00	人民幣普通股	2,929,400.00
顧璟	2,567,000.00	人民幣普通股	2,567,000.00
領航投資澳洲有限公司 —領航新興市場股指基金(交易所)	1,830,300.00	人民幣普通股	1,830,300.00
謝坤林	1,602,300.00	人民幣普通股	1,602,300.00
趙長雲	1,600,000.00	人民幣普通股	1,600,000.00
中國國際金融香港資產管理有限公司 —客戶資金2	1,406,800.00	人民幣普通股	1,406,800.00
前十名股東中回購專戶情況說明	不適用。		
上述股東委託表決權、受託表決權、 放棄表決權的說明	不適用。		

第七節 股份變動及股東情況

前十名無限售條件股東持股情況

股東名稱	持有無限售條件	股份種類及數量	
	流通股的數量	種類	數量
上述股東關聯關係或一致行動的說明			
		<p>註1：中鋁集團持有的股份數量未包含其通過附屬公司洛陽院間接持有的本公司A股股票及通過其附屬公司雲鋁國際有限公司間接持有的本公司H股股票。中鋁集團連同其附屬公司共持有本公司2,283,179,000股，其中包括2,263,684,000股A股及19,495,000股H股，佔公司總股本的77.16%。</p> <p>註2：中鋁集團之附屬公司雲鋁國際有限公司持有的本公司19,495,000股H股由香港中央結算(代理人)有限公司代為持有。</p> <p>註3：香港中央結算(代理人)有限公司持有的本公司399,476,000股H股中包含代中鋁集團之附屬公司雲鋁國際有限公司持有的19,495,000股H股。</p> <p>註4：除此之外，公司未知上述股東之間存在任何關聯關係或屬於一致行動人。</p>	
表決權恢復的優先股股東及持股數量的說明			不適用。

前十名有限售條件股東持股數量及限售條件

適用 不適用

(四) 戰略投資者或一般法人因配售新股成為前10名股東

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

(五) 主要股東於股份及相關股份之權益及淡倉

於2021年12月31日，就本公司董事所悉，以下人士(本公司董事、監事或最高行政人員除外)於本公司股份或相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部須予披露之權益或淡倉，或根據《證券及期貨條例》第336條規定須存置之權益登記冊的記錄，或被視為附有權利可於任何情況下在本公司股東大會投票之任何類別股本之面值中直接及或間接擁有5%或以上之權益：

股東名稱	股份類別	身份	持有股份／ 相關股份數目 (股)	佔有關 股本類別 之百分比 (%) (附註1)	佔股本總數 之百分比 (%)
中鋁集團(附註2)	A股	實益擁有人／ 受控制法團權益	2,263,684,000 (好倉)	88.44	76.5
七冶建設有限責任公司	H股	實益擁有人	69,096,000 (好倉)	17.3	2.34
CNMC Trade Company Limited	H股	實益擁有人	59,225,000 (好倉)	14.83	2
Peaktrade Investments Ltd.	H股	實益擁有人	59,210,000 (好倉)	14.82	2
中國西電集團公司	H股	實益擁有人	29,612,000 (好倉)	7.41	1
雲錫(香港)源興有限公司	H股	實益擁有人	29,612,000 (好倉)	7.41	1
Leading Gain Investments Limited(附註3)	H股	另一人的代名人(被 動受託人除外)	29,612,000 (好倉)	7.41	1

附註1. 該百分比是以本公司於2021年12月31日之已發行的相關類別股份數目／總股份數目計算。

附註2. 中鋁集團於2,263,684,000股A股中擁有實益權益，佔本公司全部股本約76.50%。洛陽院為中鋁集團的全資附屬公司，並於86,925,466股A股中擁有權益，佔本公司全部股本約2.94%。根據證券及期貨條例，中鋁集團亦因而被視為於洛陽院持有的A股中擁有權益。

第七節 股份變動及股東情況

四、控股股東及實際控制人情況

(一) 控股股東情況

1 法人

適用 不適用

名稱	中鋁集團
單位負責人或法定代表人	姚林
成立日期	2001年2月21日
主要經營業務	鋁土礦開採(限中國鋁業公司貴州貓場鋁土礦的開採，有效期至2038年12月30日)；對外派遣與其實力、規模、業績相適應的國外工程項目所需的勞務人員。經營管理國有資產和國有股權；鋁、銅、稀有稀土及相關有色金屬礦產品、冶煉產品、加工產品、碳素製品的生產、銷售；從事勘察設計、工程建設總承包、建築安裝；設備製造；技術開發、技術服務；進出口業務。(企業依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

第七節 股份變動及股東情況

名稱	中鋁集團
報告期內控股和參股的其他境內外上市公司的股權情況	<p>截至2021年12月31日，除本公司外，中鋁集團控股和參股的其他境內外上市公司包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中鋁集團直接持有中國鋁業(上交所、聯交所、紐約證券交易所上市公司，上交所股票代碼601600、聯交所股票代碼02600、紐約證券交易所股票代碼ACH)29.67%股權。中鋁集團通過中國鋁業之附屬公司中鋁寧夏能源集團有限公司間接持有寧夏銀星能源股份有限公司(深圳證券交易所上市公司，股票代碼000862)40.23%的股權。 2. 中鋁集團通過其附屬公司雲南銅業(集團)有限公司間接持有雲南銅業股份有限公司(深圳證券交易所上市公司，股票代碼000878)37.51%的股權。 3. 中鋁集團通過其附屬公司雲南冶金集團股份有限公司和中國鋁業分別間接持有雲南鋁業股份有限公司(深圳證券交易所上市公司，股票代碼000807)32.00%的股權和10.10%的股權。 4. 中鋁集團通過其附屬公司雲南冶金集團股份有限公司間接持有雲南馳宏鋅鎳股份有限公司(上交所上市公司，股票代碼600497)38.19%的股權。
其他情況說明	無。

2 自然人

適用 不適用

3 公司不存在控股股東情況的特別說明

適用 不適用

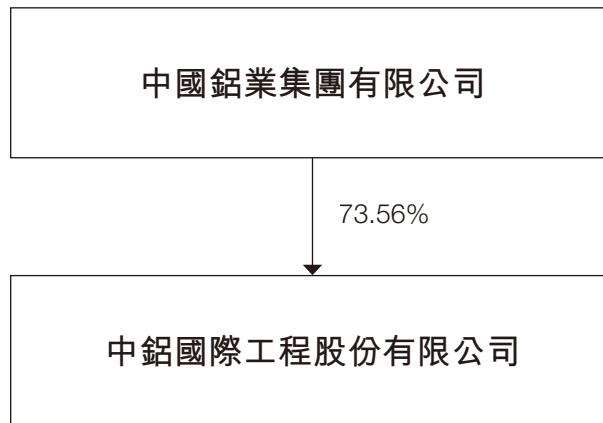
第七節 股份變動及股東情況

4 報告期內控股股東變更情況的說明

適用 不適用

5 公司與控股股東之間的產權及控制關係的方框圖

適用 不適用



(二) 實際控制人情況

1 法人

適用 不適用

本公司實際控制人為國務院國有資產監督管理委員會。

2 自然人

適用 不適用

3 公司不存在實際控制人情況的特別說明

適用 不適用

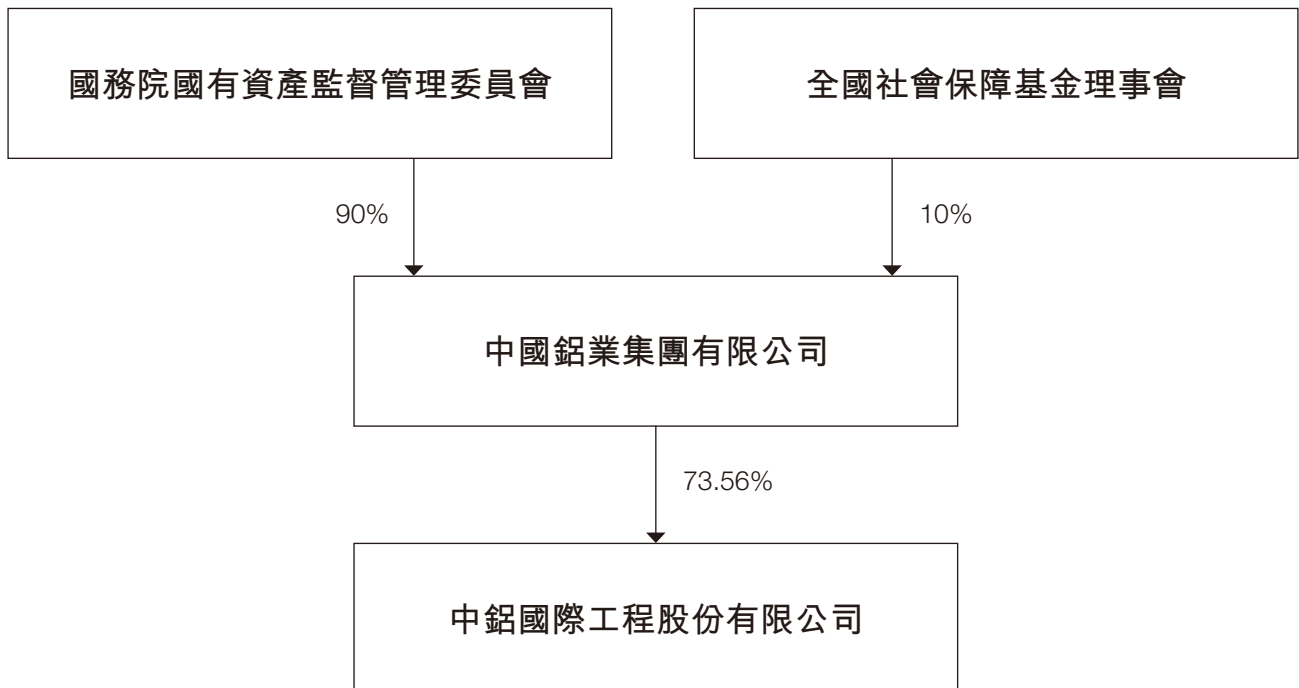
4 報告期內公司控制權發生變更的情況說明

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

5 公司與實際控制人之間的產權及控制關係的方框圖

適用 不適用



6 實際控制人通過信託或其他資產管理方式控制公司

適用 不適用

(三) 控股股東及實際控制人其他情況介紹

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

五、公司控股股東或第一大股東及其一致行動人累計質押股份數量佔其所持公司股份數量比例達到80%以上

適用 不適用

六、其他持股在百分之十以上的法人股東

適用 不適用

七、股份限制減持情況說明

適用 不適用

八、股份回購在報告期的具體實施情況

適用 不適用

九、優先購買權、股份期權安排

本公司的公司章程及中國法律並無要求本公司按持股比例向現有股東呈請發售新股的優先購買權的規定。



第八節 優先股相關情況

適用 不適用

第九節 債券相關情況

一、企業債券、公司債券和非金融企業債務融資工具

適用 不適用

(一) 企業債券

適用 不適用

(二) 公司債券

適用 不適用

1. 公司債券基本情況

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	起息日	到期日	債券餘額	利率(%)	還本付息方式	交易場所	投資者 適當性 安排 (如有)	交易機制	是否存在 終止上市 交易的 風險
2019年可續期 公司債	19中工Y1	155867	2019/10/30	2019/10/30	3(年)+N	1,500,000,000	5.29	在發行人不行使遞延 支付利息權的情 況下，每年付息 一次	上交所		場內市場 交易	否

公司對債券終止上市交易風險的應對措施

適用 不適用

逾期未償還債券

適用 不適用

第九節 債券相關情況

報告期內債券付息兌付情況

適用 不適用

債券名稱 付息兌付情況的說明

19中工Y1 於2021年10月30日，公司已完成第二年利息兌付。

2. 發行人或投資者選擇權條款、投資者保護條款的觸發和執行情況

適用 不適用

3. 為債券發行及存續期業務提供服務的中介機構

中介機構名稱	辦公地址	簽字會計師姓名	聯繫人	聯繫電話
大信會計師事務所	北京海澱區知春路1號學院 國際大廈15層	石晨起	石晨起	010-82239251

上述中介機構發生變更的情況

適用 不適用

4. 報告期末募集資金使用情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	募集資金總金額	已使用金額	未使用金額	募集資金 專項賬戶 運作情況(如有)	募集資金 違規使用的 整改情況(如有)	是否與募集
						說明書承諾的 用途、使用計劃 及其他約定一致
19中工Y1	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	0	無	無	是

註：「19中工Y1」債券募集的資金已於2020年底按照募集說明書中披露的用途使用完畢。

第九節 債券相關情況

募集資金用於建設項目的進展情況及運營效益

適用 不適用

報告期內變更上述債券募集資金用途的說明

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

5. 信用評級結果調整情況

適用 不適用

債券名稱	信用評級機構名稱	信用評級級別	評級展望變動	信用評級結果變化的原因
19中工Y1	聯合資信評級有限公司	債券發行主體2A+	從穩定調為負面	2020年業績虧損

其他說明

適用 不適用

6. 擔保情況、償債計劃及其他償債保障措施在報告期內的執行和變化情況及其影響

適用 不適用

現狀	執行情況	是否發生變更	變更後情況	變更原因	變更是否已取得有權機構批准	變更對債券投資者權益的影響
中鋁集團提供擔保	正常執行	否				

第九節 債券相關情況

7. 公司債券其他情況的說明

適用 不適用

(三)銀行間債券市場非金融企業債務融資工具

適用 不適用

(四)公司報告期內合併報表範圍虧損超過上年末淨資產10%

適用 不適用

(五)報告期末除債券外的有息債務逾期情況

適用 不適用

(六)報告期內違反法律法規、公司章程、信息披露事務管理制度規定的情況以及債券募集說明書約定或承諾的情況對債券投資者權益的影響

適用 不適用

第九節 債券相關情況

(七) 截至報告期末公司近2年的會計數據和財務指標

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

主要指標	2021年	2020年	本期比上年 同期增減(%)	變動原因
扣除非經常性損益後 淨利潤	-102,839.42	-210,738.12	51.2	本期淨利潤同比增加
流動比率	1.26	1.29	1.26	-
速動比率	1.18	1.18	-	-
資產負債率(%)	71.93	71.30	增加0.63個百分點	-
EBITDA全部債務比	0.003	不適用	-	-
利息保障倍數	不適用	不適用	-	-
現金利息保障倍數	13.44	11.46	13.44	-
EBITDA利息保障倍數	0.14	不適用	-	-
貸款償還率(%)	100.00	100.00	-	-
利息償付率(%)	100.00	100.00	-	-

二、可轉換公司債券情況

適用 不適用

第十節 財務報告



大信會計師事務所
北京市海澱區知春路1號
學院國際大廈15層
郵編100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

電話Telephone : +86(10)82330558
傳真Fax : +86(10)82327668
網址Internet : www.daxincpa.com.cn

審計報告

大信審字[2022]第1-01615號

中鋁國際工程股份有限公司全體股東：

一、審計意見

我們審計了中鋁國際工程股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)的財務報表，包括2021年12月31日的合併及母公司資產負債表，2021年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表，以及財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了貴公司2021年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2021年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於貴公司，並履行了職業道德方面的其他責任。

我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

第十節 財務報告

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

(一) 工程施工合同收入和成本確認

1. 事項描述

與工程施工合同收入和成本相關的會計政策和有關披露參閱附註「三、重要會計政策和會計估計」之「(二十六)收入」和「(三十五)運用會計政策過程中所做出的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素」，以及「五、合併財務報表重要項目注釋」之「(四十六)營業收入和營業成本」。

貴公司收入和收益主要來源於工程施工業務，於2021年度，貴公司合併利潤表中，工程施工業務在營業收入、營業成本中佔比分別為82.32%、82.15%，該類業務在履約進度能夠合理確定的情況下，按照履約進度確認收入和成本。評估履約進度涉及管理層的重大判斷，包括在執行過程中對合同總收入、合同總成本等持續進行合理估計，因此我們將其認定為關鍵審計事項。

2. 審計應對

我們針對工程施工合同收入和成本確認執行的審計程序主要包括：

- (1) 瞭解、評估貴公司與工程施工相關的關鍵內部控制的設計，並對其報告期內的運行有效性實施測試；
- (2) 抽樣選取工程項目，檢查預計總收入和預計總成本所依據的工程項目合同和成本預算等相關資料，評價管理層所作估計是否合理、依據是否充分；

第十節 財務報告

- (3) 抽樣檢查已發生的實際成本，並追查至外部支持性證據；
- (4) 執行截止性測試程序，檢查相關合同成本是否被記錄在恰當的會計期間；
- (5) 對重大工程施工合同的毛利率實施分析性程序；
- (6) 抽樣選取工程項目，重新計算其履約進度，關注其賬面確認數據的準確性；
- (7) 抽樣選取重大工程項目，對工程形象進度進行現場查看，與工程管理部門等討論評估工程的形象進度，並與賬面記錄的履約進度進行比較，對異常偏差執行進一步的檢查程序。

(二) 應收款項、合同資產預期信用損失及存貨跌價準備

1. 事項描述

有關會計政策和披露參閱附註「三、重要會計政策和會計估計」之「(十一)預期信用損失的確定方法及會計處理方法」、「(三十五)運用會計政策過程中所做出的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素」，以及「五、合併財務報表重要項目注釋」。

貴公司基於預期信用風險對應收款項和合同資產計提壞賬準備，按照成本與可變現淨值孰低計量並確認存貨跌價準備。截至2021年12月31日，貴公司應收賬款餘額1,825,281.24萬元、其他應收款餘額365,724.35萬元、存貨餘額303,552.41萬元、合同資產餘額825,073.75萬元、長期應收款餘額245,260.51萬元(包括列報於一年內到期的非流動資產部分)、長期合同資產74,177.40萬元(列報於其他非流動資產)，分別計提壞賬準備295,144.83萬元、130,484.09萬元、51,825.47萬元、68,069.12萬元、37,349.07萬元、481.98萬元。管理層根據其獲取的相關信息持續評估該等資產的預期信用損失，考慮到減值測試所採用的假設、輸入值等均依賴於管理層的重大判斷，因此我們將其認定為關鍵審計事項。

第十節 財務報告

2. 審計應對

我們針對應收款項、合同資產壞賬準備的計提及存貨跌價準備的確認執行的審計程序主要包括：

- (1) 瞭解、評估貴公司與信用審批、預期信用損失測試及存貨跌價準備相關的關鍵內部控制的設計，並對其報告期內的運行有效性實施測試；
- (2) 覆核管理層對應收款項、合同資產預期信用風險及存貨跌價準備進行評估的相關考慮及客觀證據，包括組合劃分和確定預期信用損失率的合理性等；
- (3) 對於單獨確定預期信用損失的應收款項與合同資產，覆核管理層對預計未來可獲得的現金流量所做評估的依據及合理性，包括檢查抵押擔保合同、抵押資產第三方評估報告、還款計劃等支持性證據；
- (4) 獲取公司執行存貨減值測試的相關文件，檢查是否按公司相關會計政策執行，分析存貨跌價準備計提是否充分；
- (5) 根據合同、結算資料等信息，覆核採用組合方式進行預期信用損失處理的相關資產，其賬齡劃分及壞賬準備計提是否準確。

四、其他信息

貴公司管理層(以下簡稱管理層)對其他信息負責。其他信息包括貴公司2021年年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見並不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，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財務報表或我們在審計過程中瞭解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

第十節 財務報告

五、管理層和治理層對財務報表的責任

管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，管理層負責評估貴公司的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算貴公司、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督貴公司的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- (一) 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- (二) 瞭解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。
- (三) 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。

第十節 財務報告

(四) 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對貴公司持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致貴公司不能持續經營。

(五) 評價財務報表的總體列報、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

(此頁為中鋁國際工程股份有限公司，大信審字[2022]第1-01615號審計報告的簽字蓋章頁)

大信會計師事務所(特殊普通合夥)

中國註冊會計師：
(項目合夥人)

中國•北京

中國註冊會計師：

2022年3月28日

第十節 財務報告

合併資產負債表

2021年12月31日

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
流動資產：			
貨幣資金	五(一)	7,516,796,359.25	7,281,251,123.33
交易性金融資產			
衍生金融資產			
應收票據	五(二)	8,232,891.32	8,005,940.92
應收賬款	五(三)	15,284,893,471.78	16,311,690,918.31
應收款項融資	五(四)	730,574,231.09	571,448,716.65
預付款項	五(五)	366,118,531.55	253,891,239.95
其他應收款	五(六)	2,352,943,216.73	2,143,406,643.36
其中：應收利息		540,607.12	605,340.88
應收股利			
存貨	五(七)	2,517,269,364.60	3,381,147,951.43
合同資產	五(八)	7,570,046,275.55	7,280,336,107.50
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產	五(九)	514,100,256.82	727,292,975.94
其他流動資產	五(十)	516,228,456.75	612,751,354.17
流動資產合計		37,377,203,055.44	38,571,222,971.56
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款	五(十一)	1,565,014,108.98	1,723,182,526.08
長期股權投資	五(十二)	739,610,025.01	841,309,919.27
其他權益工具投資	五(十三)	41,449,494.75	41,563,578.70
其他非流動金融資產	五(十四)	18,900,000.00	18,900,000.00
投資性房地產	五(十五)	543,798,566.08	502,746,006.61
固定資產	五(十六)	2,432,941,288.35	2,321,619,851.59
在建工程	五(十七)	171,343,709.16	324,078,307.65
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產	五(十八)	7,378,033.93	12,500,713.75
無形資產	五(十九)	1,220,602,280.72	1,162,275,767.68
開發支出	五(二十)		2,013,685.27
商譽			
長期待攤費用	五(二十一)	52,252,872.99	49,581,803.38
遞延所得稅資產	五(二十二)	964,632,752.27	907,077,367.85
其他非流動資產	五(二十三)	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11
非流動資產合計		21,450,832,260.81	15,917,622,903.94
資產總計		58,828,035,316.25	54,488,845,875.50

第十節 財務報告

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
流動負債：			
短期借款	五(二十四)	5,550,885,676.25	6,077,945,577.91
交易性金融負債			
衍生金融負債	五(二十五)		19,100,700.00
應付票據	五(二十六)	2,782,450,852.44	1,746,596,180.34
應付賬款	五(二十七)	13,074,544,235.13	13,764,437,425.31
預收款項			
合同負債	五(二十八)	3,254,573,368.09	2,661,209,779.65
應付職工薪酬	五(二十九)	184,661,619.58	193,443,242.45
應交稅費	五(三十)	264,172,247.44	242,721,799.68
其他應付款	五(三十一)	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61
其中：應付利息			
應付股利			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	五(三十二)	509,820,434.90	477,050,790.01
其他流動負債	五(三十三)	1,626,338,830.07	2,517,483,960.57
流動負債合計		29,641,646,708.81	29,929,473,277.53
非流動負債：			
長期借款	五(三十四)	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債	五(三十五)	3,337,548.63	4,525,650.30
長期應付款	五(三十六)	1,761,720.17	2,602,600.17
長期應付職工薪酬	五(三十七)	514,291,150.00	551,884,000.00
預計負債			
遞延收益	五(三十八)	56,000,000.00	60,056,033.34
遞延所得稅負債	五(二十二)	73,611,585.93	74,685,634.94
其他非流動負債			
非流動負債合計		12,671,206,588.34	8,922,459,914.71
負債合計		42,312,853,297.15	38,851,933,192.24

第十節 財務報告

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
股東權益：			
股本	五(三十九)	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他權益工具	五(四十)	2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
其中：優先股			
永續債	五(四十)	2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
資本公積	五(四十一)	875,797,358.53	875,499,924.64
減：庫存股			
其他綜合收益	五(四十二)	124,407,809.47	150,437,505.60
專項儲備	五(四十三)	159,810,487.28	147,328,847.45
盈餘公積	五(四十四)	224,473,908.75	222,751,992.52
未分配利潤	五(四十五)	794,976,623.67	1,879,404,403.40
歸屬於母公司股東權益合計		7,637,117,760.35	8,733,074,246.26
少數股東權益		8,878,064,258.75	6,903,838,437.00
股東權益合計		16,515,182,019.10	15,636,912,683.26
負債和或股東權益總計		58,828,035,316.25	54,488,845,875.50

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

母公司資產負債表

2021年12月31日

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
流動資產：			
貨幣資金		2,474,632,903.75	1,493,608,825.32
交易性金融資產			
衍生金融資產			
應收票據			
應收賬款	十五(一)	1,146,826,637.96	1,774,878,637.52
應收款項融資		10,862,737.73	82,126,693.67
預付款項		103,986,735.95	96,272,358.19
其他應收款	十五(二)	5,720,729,563.93	5,510,991,880.92
其中：應收利息		335,554,019.42	321,458,394.38
應收股利		573,773,776.54	479,788,298.10
存貨		12,293,186.35	13,160,104.02
合同資產		544,629,235.37	535,374,580.60
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產		968,699,529.49	1,313,634,179.17
其他流動資產		64,811,867.32	83,637,100.16
流動資產合計		11,047,472,397.85	10,903,684,359.57
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款		876,242,248.37	1,030,097,460.95
長期股權投資	十五(三)	7,591,328,036.59	7,044,264,978.81
其他權益工具投資		18,180,000.00	18,180,000.00
其他非流動金融資產		18,900,000.00	18,900,000.00
投資性房地產			
固定資產		72,582,883.00	75,900,227.40
在建工程			
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產			
無形資產		134,554,452.12	140,885,846.97
開發支出			
商譽			
長期待攤費用		130,632.50	
遞延所得稅資產		154,438,876.21	119,098,058.06
其他非流動資產			
非流動資產合計		8,866,357,128.79	8,447,326,572.19
資產總計		19,913,829,526.64	19,351,010,931.76

第十節 財務報告

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
流動負債：			
短期借款		2,964,860,833.36	2,230,661,333.32
交易性金融負債			
衍生金融負債			15,040,000.00
應付票據		441,508,727.71	337,754,949.24
應付賬款		1,609,747,579.78	1,954,854,806.14
預收款項			
合同負債		1,089,998,413.87	1,107,330,375.75
應付職工薪酬		2,914,045.31	4,441,168.27
應交稅費		12,400,804.84	5,785,053.19
其他應付款		1,187,606,523.26	1,203,044,121.08
其中：應付利息			
應付股利			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債		5,895,694.42	205,481,338.86
其他流動負債		33,009,077.81	1,038,526,180.47
流動負債合計		7,347,941,700.36	8,102,919,326.32
非流動負債：			
長期借款		5,728,619,329.16	4,294,600,000.00
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債			
長期應付款			
長期應付職工薪酬		3,620,000.00	3,624,000.00
預計負債			
遞延收益			
遞延所得稅負債			
其他非流動負債			
非流動負債合計		5,732,239,329.16	4,298,224,000.00
負債合計		13,080,181,029.52	12,401,143,326.32

第十節 財務報告

項目	附註	2021年12月31日	2020年12月31日
股東權益：			
股本		2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他權益工具		2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
其中：優先股			
永續債		2,498,584,905.65	2,498,584,905.65
資本公積		1,190,696,521.57	1,190,696,521.57
減：庫存股			
其他綜合收益		12,049,620.00	12,016,470.00
專項儲備		-23,298.32	871,931.94
盈餘公積		224,473,908.75	222,751,992.52
未分配利潤		-51,199,827.53	65,879,116.76
股東權益合計		6,833,648,497.12	6,949,867,605.44
負債和股東權益總計		19,913,829,526.64	19,351,010,931.76

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

合併利潤表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	本期發生額	上期發生額
一、營業收入	五(四十六)	23,348,196,308.09	23,025,950,957.87
減：營業成本	五(四十六)	20,179,849,451.88	20,921,430,158.25
税金及附加	五(四十七)	112,677,885.57	111,791,952.41
銷售費用	五(四十八)	95,667,267.79	96,361,614.42
管理費用	五(四十九)	1,014,395,807.40	1,000,371,082.96
研發費用	五(五十)	760,127,246.39	604,162,835.37
財務費用	五(五十一)	553,152,827.89	532,098,565.93
其中：利息費用		543,185,613.67	635,587,091.36
利息收入		122,865,427.99	206,534,565.23
加：其他收益	五(五十二)	2,102,015.58	2,849,413.87
投資收益(損失以「-」號填列)	五(五十三)	-52,033,828.16	-8,197,600.41
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		12,574,082.25	20,736,899.25
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益		-32,316,624.33	-38,586,715.25
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)			
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	五(五十四)	-4,775,780.00	-19,100,700.00
信用減值損失(損失以「-」號填列)	五(五十五)	-1,010,912,121.61	-1,058,840,091.11
資產減值損失(損失以「-」號填列)	五(五十六)	-329,129,876.33	-566,600,453.43
資產處置收益(損失以「-」號填列)	五(五十七)	3,299,952.95	10,292,278.54
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)		-759,123,816.40	-1,879,862,404.01
加：營業外收入	五(五十八)	52,543,883.49	67,230,365.76
減：營業外支出	五(五十九)	49,685,351.66	12,148,519.63
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		-756,265,284.57	-1,824,780,557.88
減：所得稅費用	五(六十)	105,337,595.52	31,616,939.92
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
(一) 按經營持續性分類：			
1. 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
2. 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			
(二) 按所有權歸屬分類：			
1. 歸屬於母公司股東的淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-950,129,673.17	-1,976,138,436.83
2. 少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)		88,526,793.08	119,740,939.03

第十節 財務報告

項目	附註	本期發生額	上期發生額
五、 其他綜合收益的稅後淨額		-26,277,684.31	-73,355,171.01
（一）歸屬母公司股東的其他綜合收益的稅後淨額		-26,029,696.13	-73,389,224.39
1.不能重分類進損益的其他綜合收益		-4,985,383.18	-5,996,780.77
(1) 重新計量設定受益計劃變動額		-4,876,071.18	-2,706,620.52
(2) 權益法下不能轉損益的其他綜合收益			
(3) 其他權益工具投資公允價值變動		-109,312.00	-3,290,160.25
(4) 企業自身信用風險公允價值變動			
2.將重分類進損益的其他綜合收益		-21,044,312.95	-67,392,443.62
(1) 權益法下可轉損益的其他綜合收益			
(2) 其他債權投資公允價值變動			
(3) 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額			
(4) 其他債權投資信用減值準備			
(5) 現金流量套期儲備			
(6) 外幣財務報表折算差額		-21,044,312.95	-67,392,443.62
(7) 其他			
（二）歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		-247,988.18	34,053.38
六、 綜合收益總額		-887,880,564.40	-1,929,752,668.81
（一）歸屬於母公司股東的綜合收益總額		-976,159,369.30	-2,049,527,661.22
（二）歸屬於少數股東的綜合收益總額		88,278,804.90	119,774,992.41
七、 每股收益			
（一）基本每股收益		-0.37	-0.71
（二）稀釋每股收益			

本期發生同一控制下企業合併的，被合併方在合併前實現的淨利潤為：上期被合併方實現的淨利潤為：

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

母公司利潤表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	本期發生額	上期發生額
一、營業收入	十五(四)	1,093,851,817.14	1,900,007,260.36
減：營業成本	十五(四)	645,450,619.17	1,835,637,189.09
税金及附加		3,330,186.61	6,248,270.30
銷售費用		25,726,442.75	26,274,633.87
管理費用		147,873,873.78	153,554,097.67
研發費用		37,437,295.99	59,125,368.84
財務費用		95,098,094.81	85,570,347.07
其中：利息費用		308,993,795.96	350,779,100.21
利息收入		250,132,077.96	312,931,831.77
加：其他收益		371,595.43	1,205,330.69
投資收益(損失以「-」號填列)	十五(五)	282,293,507.93	692,956,777.40
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		7,236,001.68	11,642,682.25
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益		-53,219,455.06	-47,189,344.76
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)			
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		-4,080,000.00	-15,040,000.00
信用減值損失(損失以「-」號填列)		-221,186,706.68	-231,479,243.90
資產減值損失(損失以「-」號填列)		-211,394,469.12	-7,317,931.06
資產處置收益(損失以「-」號填列)		-4,192.78	-28,514.01
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)		-15,064,961.19	173,893,772.64
加：營業外收入		1,541,643.26	577,469.29
減：營業外支出		4,589,457.44	626,494.03
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		-18,112,775.37	173,844,747.90
減：所得稅費用		-35,331,937.64	-37,809,196.32
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		17,219,162.27	211,653,944.22
(一) 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			
(二) 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			

第十節 財務報告

項目	附註	本期發生額	上期發生額
五、 其他綜合收益的稅後淨額		33,150.00	280,500.00
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益		33,150.00	280,500.00
1. 重新計量設定受益計劃變動額		33,150.00	280,500.00
2. 權益法下不能轉損益的其他綜合收益			
3. 其他權益工具投資公允價值變動			
4. 企業自身信用風險公允價值變動			
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益			
1. 權益法下可轉損益的其他綜合收益			
2. 其他債權投資公允價值變動			
3. 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額			
4. 其他債權投資信用減值準備			
5. 現金流量套期儲備			
6. 外幣財務報表折算差額			
7. 其他			
六、 綜合收益總額		17,252,312.27	211,934,444.22
七、 每股收益			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀釋每股收益			

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

合併現金流量表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	本期發生額	上期發生額
一、經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金		21,432,714,384.64	24,480,433,853.48
收到的稅費返還		38,391,822.11	33,835,787.80
收到其他與經營活動有關的現金	五(六十二)	215,268,626.75	444,520,514.72
經營活動現金流入小計		21,686,374,833.50	24,958,790,156.00
二、投資活動產生的現金流量：			
購買商品、接受勞務支付的現金		16,784,258,790.24	20,795,839,732.68
支付給職工以及為職工支付的現金		2,259,548,858.97	2,214,863,910.87
支付的各項稅費		736,614,095.08	804,739,489.20
支付其他與經營活動有關的現金	五(六十二)	1,171,738,049.12	532,611,435.80
經營活動現金流出小計		20,952,159,793.41	24,348,054,568.55
經營活動產生的現金流量淨額		734,215,040.09	610,735,587.45
三、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		508,291,218.21	3,582,832,957.75
取得投資收益收到的現金		59,752,316.17	76,684,110.68
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		26,668,415.37	11,906,745.17
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		939,355.29	
收到其他與投資活動有關的現金	五(六十二)		50,000,000.00
投資活動現金流入小計		595,651,305.04	3,721,423,813.60
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		4,675,293,527.70	4,277,010,852.50
投資支付的現金			3,557,035,369.63
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		4,300,000.00	25,418.56
支付其他與投資活動有關的現金	五(六十二)		50,000,000.00
投資活動現金流出小計		4,679,593,527.70	7,884,071,640.69
投資活動產生的現金流量淨額		-4,083,942,222.66	-4,162,647,827.09

第十節 財務報告

項目	附註	本期發生額	上期發生額
三、籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金		2,002,180,000.00	2,998,025,500.00
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		2,002,180,000.00	2,998,025,500.00
取得借款收到的現金		15,733,922,222.22	26,240,145,927.56
收到其他與籌資活動有關的現金	五(六十二)		9,810,000.00
籌資活動現金流入小計		17,736,102,222.22	29,247,981,427.56
<hr/>			
償還債務支付的現金		13,381,692,638.45	24,216,776,590.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		894,572,614.96	1,040,804,852.59
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		114,266,762.45	246,249,894.79
支付其他與籌資活動有關的現金	五(六十二)	23,537,261.28	2,964,536,553.66
籌資活動現金流出小計		14,299,802,514.69	28,222,117,996.25
籌資活動產生的現金流量淨額		3,436,299,707.53	1,025,863,431.31
<hr/>			
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		-18,263,398.04	-44,451,697.40
<hr/>			
五、現金及現金等價物淨增加額		68,309,126.92	-2,570,500,505.73
加：期初現金及現金等價物餘額	五(六十三)	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
六、期末現金及現金等價物餘額	五(六十三)	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

母公司現金流量表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	附註	本期發生額	上期發生額
一、經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金		2,234,318,285.78	2,967,203,770.80
收到的稅費返還			
收到其他與經營活動有關的現金		674,013,606.06	1,276,076,917.77
經營活動現金流入小計		2,908,331,891.84	4,243,280,688.57
二、投資活動產生的現金流量：			
購買商品、接受勞務支付的現金		2,217,265,583.32	2,879,692,233.06
支付給職工以及為職工支付的現金		241,425,005.04	228,720,581.71
支付的各項稅費		7,871,901.51	40,316,930.66
支付其他與經營活動有關的現金		524,306,811.62	716,086,037.07
經營活動現金流出小計		2,990,869,301.49	3,864,815,782.50
經營活動產生的現金流量淨額		-82,537,409.65	378,464,906.07
三、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		4,701,578,500.00	8,432,018,233.33
取得投資收益收到的現金		298,930,549.23	389,020,537.84
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額			14,315.59
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額			
收到其他與投資活動有關的現金		12,698,350.00	
投資活動現金流入小計		5,013,207,399.23	8,821,053,086.76
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		448,863.54	479,509.86
投資支付的現金		3,808,841,600.00	8,558,746,433.33
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		141,885,000.00	579,322,400.00
支付其他與投資活動有關的現金		500,000,000.00	
投資活動現金流出小計		4,451,175,463.54	9,138,548,343.19
投資活動產生的現金流量淨額		562,031,935.69	-317,495,256.43

第十節 財務報告

項目	附註	本期發生額	上期發生額
三、籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金			
取得借款收到的現金		8,562,922,222.22	17,834,550,564.93
收到其他與籌資活動有關的現金			
籌資活動現金流入小計		8,562,922,222.22	17,834,550,564.93
四、償還債務及分配股利、利潤或償付利息支付的現金：			
償還債務支付的現金		7,671,320,338.45	17,680,200,200.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		444,422,427.46	525,922,840.81
支付其他與籌資活動有關的現金		27,575,964.37	500,556,779.76
籌資活動現金流出小計		8,143,318,730.28	18,706,679,820.57
籌資活動產生的現金流量淨額		419,603,491.94	-872,129,255.64
五、匯率變動對現金及現金等價物的影響			
		-13,266,555.82	-15,152,495.95
六、現金及現金等價物淨增加額			
		885,831,462.16	-826,312,101.95
加：期初現金及現金等價物餘額		1,493,571,879.69	2,319,883,981.64
六、期末現金及現金等價物餘額		2,379,403,341.85	1,493,571,879.69

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

合併股東權益變動表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	本期							股東權益合計	
	股本	其他權益工具	資本公積	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計		少數股東權益
一、上年期末餘額	2,959,066,667.00	2,498,584,905.65	875,499,924.64	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,838,437.00	15,636,912,683.26
加：會計政策變更									
前期差錯更正									
同一控制下企業合併									
其他									
二、本年期初餘額	2,959,066,667.00	2,498,584,905.65	875,499,924.64	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,838,437.00	15,636,912,683.26
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)			297,433.89	12,481,639.83	1,721,916.23	-1,094,427,779.73	-1,095,956,465.91	1,974,225,821.75	878,289,335.84
(一)綜合收益總額									
(二)股東投入和減少資本			297,433.89						
1. 股東投入的普通股									
2. 其他權益工具持有者投入資本									
3. 股份支付計入所有者權益的金額									
4. 其他									
(三)利潤分配									
1. 提取盈餘公積									
2. 對股東的分配									
3. 其他									
(四)股東權益內部結構									
1. 資本公積轉增股本									
2. 盈餘公積轉增股本									
3. 盈餘公積補虧									
4. 設定及計量變動或結轉留存收益									
5. 其他綜合收益結轉留存收益									
6. 其他									
(五)專項儲備									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六)其他									
四、本期末餘額	2,959,066,667.00	2,498,584,905.65	875,797,358.53	159,810,487.28	224,473,908.75	794,976,623.67	7,637,117,760.35	8,878,064,258.75	16,515,182,019.10

第十節 財務報告

項目	歸屬於母公司股東權益						少數股東權益	股東權益合計	
	股本	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤			小計
一、上年期末餘額	2,950,066,667.00	795,941,806.69	223,826,729.99	124,905,233.17	201,586,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,073,320,010.18	15,395,379,950.83
加：會計政策變更									
前期差錯更正									
同一控制下企業合併									
其他									
二、本年期初餘額	2,950,066,667.00	795,941,806.69	223,826,729.99	124,905,233.17	201,586,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,073,320,010.18	15,395,379,950.83
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)		80,168,114.95	-73,389,224.39	22,423,614.28	21,165,394.42	-2,141,243,593.65	-2,588,965,694.39	2,830,518,426.82	241,532,732.43
(一)綜合收益總額			-73,389,224.39			-1,976,108,436.83	-2,049,527,661.22	119,774,992.41	-1,929,752,668.81
(二)股東投入和減少資本		80,168,114.95					-417,341,886.05	2,899,865,839.66	2,482,043,954.61
1. 股東投入的普通股								2,967,355,500.00	2,967,355,500.00
2. 其他權益工具持有者投入資本									
3. 股份支付計入所有者權益的金額									
4. 其他		80,168,114.95							
(三)利潤分配									
1. 提取盈餘公積					21,165,394.42	-165,705,156.82	-144,539,762.40	-177,714,802.29	-322,254,564.69
2. 對股東的分配					21,165,394.42	-21,165,394.42			
3. 其他									
(四)股東權益內部結構									
1. 資本公積轉增股本									
2. 盈餘公積轉增股本									
3. 盈餘公積補償虧損									
4. 設定受益計劃變動數結轉留存收益									
5. 其他綜合收益結轉留存收益									
6. 其他									
(五)專項儲備				22,423,614.28					
1. 本期提取				294,329,837.54					
2. 本期使用				-271,906,223.26					
(六)其他									
四、本期末餘額	2,950,066,667.00	875,469,924.64	150,437,505.60	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,733,074,246.26	6,903,888,457.00	15,636,912,653.26

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

母公司股東權益變動表

2021年度

編製單位：中鋁國際工程股份有限公司

單位：人民幣元

項目	股本		其他權益工具		資本公積	本期減：庫存股		其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
	優先股	普通股	永續債	其他		減：庫存股	其他					
一、上年期末餘額		2,959,066,667.00		2,499,594,905.65	1,190,696,521.57			12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44
加：會計政策變更												
前期差錯更正												
其他												
二、本年期初餘額		2,959,066,667.00		2,499,594,905.65	1,190,696,521.57			12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)								331,500.00	-895,230.26	1,721,916.23	-117,078,944.29	-116,219,108.32
(一)綜合收益總額								331,500.00			17,219,162.27	17,252,312.27
(二)股東投入和減少資本												
1. 股東投入的普通股												
2. 其他權益工具持有者投入資本												
3. 股份支付計入所有者權益的金額												
4. 其他												
(三)利潤分配										1,721,916.23	-134,298,106.56	-132,576,190.33
1. 提取盈餘公積												
2. 對股東的分配												
3. 其他										1,721,916.23	-1,721,916.23	
(四)股東權益內部結構												
1. 資本公積轉增股本												
2. 盈餘公積轉增股本												
3. 盈餘公積彌補虧損												
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益												
5. 其他綜合收益結轉留存收益												
6. 其他												
(五)專項儲備												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期末餘額		2,959,066,667.00		2,499,594,905.65	1,190,696,521.57			12,049,620.00	-23,298.32	224,473,908.75	-51,199,827.53	6,833,646,497.12
									-895,230.26			-895,230.26
									1,486,253.35			1,486,253.35
									-2,381,483.61			-2,381,483.61

第十節 財務報告

項目	股本		其他權益工具		資本公積	源：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
	優先股	其他權益工具	永續債	其他							
一、上年期末餘額	2,959,066,667.00		2,996,094,905.65		1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,598.10	-11,615,861.53	7,350,865,040.84
加：會計政策變更											
前期差額更正											
其他											
二、本年期初餘額	2,959,066,667.00		2,996,094,905.65		1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,598.10	-11,615,861.53	7,350,865,040.84
三、本期變動金額(減少以「-」號填列)			-497,500,000.00		-2,500,000.00		280,500.00	61,691.89	21,165,394.42	77,494,978.29	-400,997,435.40
(一) 綜合收益總額						280,500.00					
(二) 股東投入和減少資本			-497,500,000.00		-2,500,000.00					-211,070,070.49	-500,000,000.00
1. 股東投入的普通股											
2. 其他權益工具持有者投入資本											
3. 股份支付計入所有者權益的金額											
4. 其他					-2,500,000.00						-2,500,000.00
(三) 利潤分配											
1. 提取盈餘公積									21,165,394.42	288,565,048.78	309,730,443.20
2. 對股東的分配										-21,165,394.42	
3. 其他											
(四) 股東權益內部結構											
1. 資本公積轉增股本											
2. 盈餘公積轉增股本											
3. 盈餘公積彌補虧損											
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益											
5. 其他綜合收益結轉留存收益											
6. 其他											
(五) 專項儲備								61,691.89			61,691.89
1. 本期提取								8,388,931.54			8,388,931.54
2. 本期使用								-8,327,239.65			-8,327,239.65
(六) 其他											
四、本期期末餘額	2,959,066,667.00		2,498,594,905.65		1,190,696,521.57		12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,967,605.44

法定代表人：李宜華

主管會計工作負責人：張建

會計機構負責人：張秀銀

第十節 財務報告

財務報表附註

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

一、企業的基本情況

(一) 企業註冊地、組織形式和總部地址

中鋁國際工程股份有限公司(以下簡稱「中鋁國際」)前身為中鋁國際工程有限責任公司，於2003年12月16日由中國鋁業集團有限公司(以下簡稱「中鋁集團」)和中鋁國際貿易有限公司(以下簡稱「中鋁國貿」)出資200,000,000.00元成立，中鋁集團和中鋁國貿分別持有中鋁國際95%及5%的股權。

2010年12月，中鋁國貿將其持有的本公司5%的股權轉讓給中鋁集團後，中鋁國際成為中鋁集團的全資子公司。

2011年中鋁國際進行重組，並於2011年6月在北京市註冊成立為股份有限公司，註冊資本為2,300,000,000.00元。

2012年7月中鋁國際於香港聯合交易所主板向境外投資者發售股票(H股)363,160,000股，股票簡稱「中鋁國際」，股票代碼「2068」。在H股發行過程中，相關批覆，中鋁集團和洛陽院將持有的相當於公開發售的H股數目的10%即36,316,000股內資國有股按照上市當天1:1的基準全部轉為H股並劃轉給全國社會保障基金理事會。上述發行完成後，總股本增至2,663,160,000.00元。

根據中國證券監督管理委員會「證監許可[2018]934號」文《關於核准中鋁國際工程股份有限公司首次公開發行股票的批覆》的核准，股票簡稱「中鋁國際」，股票代碼「601068」。本公司於2018年8月27日向社會公開發行人民幣普通股29,590.6667萬股(每股面值1元)，增加註冊資本人民幣295,906,667.00元，變更後的註冊資本為人民幣2,959,066,667.00元。

中鋁國際註冊地址為中國北京市海淀區杏石口路99號C座，統一社會信用代碼為911100007109323200。

中鋁國際最終控制方為中國鋁業集團有限公司。

第十節 財務報告

一、企業的基本情況(續)

(二) 企業的業務性質和主要經營活動

本公司所處行業：建築業。

主要經營活動：工程技術及設計諮詢、工程建設及安裝、裝備製造以及貿易業務。

(三) 財務報告的批准報出者和財務報告批准報出日。

本財務報表已經本公司董事會於2022年3月28日決議批准。

(四) 合併財務報表範圍

本報告期合併財務報表範圍包括：中鋁國際工程股份有限公司以及各子公司詳見附註[七、(一)]。

二、財務報表的編製基礎

(一) 編製基礎：本公司財務報表以持續經營為基礎，根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則—基本準則》和具體會計準則等規定(以下合稱「企業會計準則」)，並基於以下所述重要會計政策、會計估計進行編製。

(二) 持續經營：本公司自本報告期末至少12個月內具備持續經營能力，無影響持續經營能力的重大事項。

三、重要會計政策和會計估計

(一) 遵循企業會計準則的聲明

本公司編製的財務報表符合《企業會計準則》的要求，真實、完整地反映了本公司2021年12月31日的財務狀況、2021年度的經營成果和現金流量等相關信息。

(二) 會計期間

本公司會計年度為公曆年度，即每年1月1日起至12月31日止。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三) 營業周期

本公司以一年12個月作為正常營業周期，並以營業周期作為資產和負債的流動性劃分標準。

(四) 記賬本位幣

本公司以人民幣為記賬本位幣。

(五) 企業合併

1. 同一控制下的企業合併

同一控制下企業合併形成的長期股權投資合併方以支付現金、轉讓非現金資產或承擔債務方式作為合併對價的，本公司在合併日按照被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本。合併方以發行權益性工具作為合併對價的，按發行股份的面值總額作為股本。長期股權投資的初始投資成本與合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，應當調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。

2. 非同一控制下的企業合併

對於非同一控制下的企業合併，合併成本為購買方在購買日為取得對被購買方的控制權而付出的資產、發生或承擔的負債以及發行的權益性證券的公允價值之和。非同一控制下企業合併中所取得的被購買方符合確認條件的可辨認資產、負債及或有負債，在購買日以公允價值計量。購買方對合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，體現為商譽價值。購買方對合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，經覆核後合併成本仍小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期營業外收入。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(六) 合併財務報表的編製方法

1. 合併財務報表範圍

本公司將全部子公司(包括本公司所控制的單獨主體)納入合併財務報表範圍，包括被本公司控制的企業、被投資單位中可分割的部分以及結構化主體。

2. 統一母子公司的會計政策、統一母子公司的資產負債表日及會計期間

子公司與本公司採用的會計政策或會計期間不一致的，在編製合併財務報表時，按照本公司的會計政策或會計期間對子公司財務報表進行必要的調整。

3. 合併財務報表抵銷事項

合併財務報表以本公司和子公司的財務報表為基礎，已抵銷了本公司與子公司、子公司相互之間發生的內部交易。子公司所有者權益中不屬於本公司的份額，作為少數股東權益，在合併資產負債表中股東權益項目下以「少數股東權益」項目列示。子公司持有本公司的長期股權投資，視為本公司的庫存股，作為股東權益的減項，在合併資產負債表中股東權益項目下以「減：庫存股」項目列示。

4. 合併取得子公司會計處理

對於同一控制下企業合併取得的子公司，視同該企業合併於自最終控制方開始實施控制時已經發生，從合併當期的期初起將其資產、負債、經營成果和現金流量納入合併財務報表；對於非同一控制下企業合併取得的子公司，在編製合併財務報表時，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其個別財務報表進行調整。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(六) 合併財務報表的編製方法(續)

5. 處置子公司的會計處理

在不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的長期股權投資，在合併財務報表中，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，應當調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足沖減的，調整留存收益。

因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資方的控制權的，在編製合併財務報表時，對於剩餘股權，應當按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時沖減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益等，應當在喪失控制權時轉為當期投資收益。

(七) 合營安排的分類及共同經營的會計處理方法

1. 合營安排的分類

合營安排分為共同經營和合營企業。未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營。單獨主體，是指具有單獨可辨認的財務架構的主體，包括單獨的法人主體和不具備法人主體資格但法律認可的主體。通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業。相關事實和情況變化導致合營方在合營安排中享有的權利和承擔的義務發生變化的，合營方對合營安排的分類進行重新評估。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(七) 合營安排的分類及共同經營的會計處理方法(續)

2. 共同經營的會計處理

本公司為共同經營參與方，確認與共同經營中利益份額相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：確認單獨所持有的資產或負債，以及按份額確認共同持有的資產或負債；確認出售享有的共同經營產出份額所產生的收入；按份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；確認單獨所發生的費用，以及按份額確認共同經營發生的費用。本公司為對共同經營不享有共同控制的參與方，如果享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債，則參照共同經營參與方的規定進行會計處理；否則，按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

3. 合營企業的會計處理

本公司為合營企業合營方，按照《企業會計準則第2號—長期股權投資》的規定對合營企業的投资進行會計處理；本公司為非合營方，根據對該合營企業的影響程度進行會計處理。

(八) 現金及現金等價物的確定標準

本公司在編製現金流量表時所確定的現金，是指本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款。在編製現金流量表時所確定的現金等價物，是指持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(九) 外幣業務及外幣財務報表折算

1. 外幣業務折算

本公司對發生的外幣交易，採用與交易發生日即期匯率折合本位幣入賬。資產負債表日外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，因該日的即期匯率與初始確認時或者前一資產負債表日即期匯率不同而產生的匯兌差額，除符合資本化條件的外幣專門借款的匯兌差額在資本化期間予以資本化計入相關資產的成本外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，折算後的記賬本位幣金額與原記賬本位幣金額的差額，作為公允價值變動(含匯率變動)處理，計入當期損益或確認為其他綜合收益。

2. 外幣財務報表折算

本公司的子公司、合營企業、聯營企業等，若採用與本公司不同的記賬本位幣，需對其外幣財務報表折算後，再進行會計核算及合併財務報表的編報。資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，所有者權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生日的即期匯率折算。折算產生的外幣財務報表折算差額，在資產負債表中所有者權益項目其他綜合收益下列示。外幣現金流量應當採用現金流量發生日的即期匯率。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。處置境外經營時，與該境外經營有關的外幣報表折算差額，全部或按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具

1. 金融工具的確認和終止確認

本公司成為金融工具合同的一方時，確認為一項金融資產或金融負債，或權益工具。

對於以常規方式購買或出售金融資產的，本公司在交易日確認將收到的資產和為此將承擔的負債，或者在交易日終止確認已出售的資產，同時確認處置利得或損失以及應向買方收取的應收款項。

金融資產滿足下列條件之一的，終止確認：

- (1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止。
- (2) 該金融資產已轉移，且該轉移滿足金融資產轉移關於金融資產終止確認的規定。

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，本公司終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

本公司(借入方)與借出方之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換原金融負債，且新金融負債與原金融負債的合同條款實質上不同的，本公司終止確認原金融負債，同時確認一項新金融負債。

本公司對原金融負債(或其一部分)的合同條款做出實質性修改的，終止確認原金融負債，同時按照修改後的條款確認一項新金融負債。

金融負債(或其一部分)終止確認的，本公司將其賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司回購金融負債一部分的，按照繼續確認部分和終止確認部分在回購日各自的公允價值佔整體公允價值的比例，對該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

2. 金融資產轉移

金融資產轉移，是指本公司(轉出方)將金融資產(或其現金流量)讓與或交付給該金融資產發行方之外的另一方(轉入方)。

金融資產轉移，包括下列兩種情形：

- (1) 本公司將收取金融資產現金流量的合同權利轉移給其他方。
- (2) 本公司保留了收取金融資產現金流量的合同權利，但承擔了將收取的該現金流量支付給一個或多個最終收款方的合同義務，且同時滿足下列條件：
 - A. 本公司只有從該金融資產收到對等的現金流量時，才有義務將其支付給最終收款方。本公司提供短期墊付款，但有權全額收回該墊付款並按照市場利率計收利息的，視同滿足本條件。
 - B. 轉讓合同規定禁止本公司出售或抵押該金融資產，但本公司可以將其作為向最終收款方支付現金流量義務的保證。
 - C. 本公司有義務將代表最終收款方收取的所有現金流量及時劃轉給最終收款方，且無重大延誤。本公司無權將該現金流量進行再投資，但在收款日和最終收款方要求的劃轉日之間的短暫結算期內，將所收到的現金流量進行現金或現金等價物投資，並且按照合同約定將此類投資的收益支付給最終收款方的，視同滿足本條件。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

2. 金融資產轉移(續)

本公司在發生金融資產轉移時，會評估保留金融資產所有權上的風險和報酬的程度，並分別下列情形處理：

- (1) 本公司轉移了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
- (2) 本公司保留了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，繼續確認該金融資產。
- (3) 本公司既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，根據本公司是否保留了對金融資產的控制，分別下列情形處理：
 - A. 本公司未保留對該金融資產控制的，終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
 - B. 本公司保留了對該金融資產控制的，按照其繼續涉入被轉移金融資產的程度繼續確認有關金融資產，並相應確認相關負債。

3. 金融資產的分類

本公司根據其管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為以下三類：

- (1) 以攤餘成本計量的金融資產。
- (2) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(FVTOCI)。
- (3) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(FVTPL)。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

3. 金融資產的分類(續)

金融資產同時符合下列條件的，分類為以攤餘成本計量的金融資產：

- (1) 本公司管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標。
- (2) 該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

金融資產同時符合下列條件的，分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：

- (1) 本公司管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標。
- (2) 該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

分類為以攤餘成本計量的金融資產和分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產之外的金融資產，本公司將其分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

在初始確認時，本公司可以將非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，該指定一經做出，不得撤銷。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

3. 金融資產的分類(續)

金融資產或金融負債滿足下列條件之一的，表明本公司持有該金融資產或承擔該金融負債的目的是交易性的：

- (1) 取得相關金融資產或承擔相關金融負債的目的，主要是為了近期出售或回購。
- (2) 相關金融資產或金融負債在初始確認時屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式。
- (3) 相關金融資產或金融負債屬於衍生工具。但符合財務擔保合同定義的衍生工具以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外。

在初始確認時，如果能夠消除或顯著減少會計錯配，本公司可以將金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。該指定一經做出，不得撤銷。

4. 金融負債的分類

除下列各項外，本公司將金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債：

- (1) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- (2) 金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債。

在非同一控制下的企業合併中，本公司作為購買方確認的或有對價形成金融負債的，該金融負債按照以公允價值計量且其變動計入當期損益進行會計處理。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

4. 金融負債的分類(續)

在初始確認時，為了提供更相關的會計信息，本公司可以將金融負債指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，但該指定需滿足下列條件之一：

- (1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- (2) 根據正式書面文件載明的本公司風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在本公司內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。

該指定一經做出，不得撤銷。

5. 金融工具的重分類

本公司改變其管理金融資產的業務模式時，對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

本公司對所有金融負債均不進行重分類。

本公司對金融資產進行重分類，自重分類日起採用未來適用法進行相關會計處理，不對以前已經確認的利得、損失(包括減值損失或利得)或利息進行追溯調整。

本公司將一項以攤餘成本計量的金融資產重分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的，按照該資產在重分類日的公允價值進行計量。原賬面價值與公允價值之間的差額計入當期損益。

本公司將一項以攤餘成本計量的金融資產重分類為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，按照該金融資產在重分類日的公允價值進行計量。原賬面價值與公允價值之間的差額計入其他綜合收益。該金融資產重分類不影響其實際利率和預期信用損失的計量。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

5. 金融工具的重分類(續)

本公司將一項以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產重分類為以攤餘成本計量的金融資產的，將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失轉出，調整該金融資產在重分類日的公允價值，並以調整後的金額作為新的賬面價值，即視同該金融資產一直以攤餘成本計量。該金融資產重分類不影響其實際利率和預期信用損失的計量。

本公司將一項以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產重分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的，繼續以公允價值計量該金融資產。同時，企業應當將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益轉入當期損益。

本公司將一項以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產重分類為以攤餘成本計量的金融資產的，以其在重分類日的公允價值作為新的賬面餘額。

本公司將一項以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產重分類為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，繼續以公允價值計量該金融資產。

6. 金融工具的計量

本公司初始確認金融資產或金融負債，按照公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和金融負債，相關交易費用應當直接計入當期損益；對於其他類別的金融資產或金融負債，相關交易費用應當計入初始確認金額。但是，本公司初始確認的應收賬款未包含重大融資成分的或不考慮不超過一年的合同中的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

6. 金融工具的計量(續)

金融資產或金融負債的攤餘成本，以該金融資產或金融負債的初始確認金額經下列調整後的結果確定：

- (1) 扣除已償還的本金。
- (2) 加上或減去採用實際利率法將該初始確認金額與到期日金額之間的差額進行攤銷形成的累計攤銷額。
- (3) 扣除累計計提的損失準備(僅適用於金融資產)。

本公司按照實際利率法確認利息收入。利息收入根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定，但下列情況除外：

- (1) 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司自初始確認起，按照該金融資產的攤餘成本和經信用調整的實際利率計算確定其利息收入。
- (2) 對於購入或源生的未發生信用減值、但在後續期間成為已發生信用減值的金融資產，本公司在後續期間，按照該金融資產的攤餘成本和實際利率計算確定其利息收入。本公司按照前述規定對金融資產的攤餘成本運用實際利率法計算利息收入的，若該金融工具在後續期間因其信用風險有所改善而不再存在信用減值，並且這一改善在客觀上可與應用上述規定之後發生的某一事件相聯繫(如債務人的信用評級被上調)，本公司轉按實際利率乘以該金融資產賬面餘額來計算確定利息收入。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

6. 金融工具的計量(續)

當對金融資產預期未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- (1) 發行方或債務人發生重大財務困難；
- (2) 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- (3) 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- (4) 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- (5) 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失；
- (6) 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實。

本公司與交易對手方修改或重新議定合同，未導致金融資產終止確認，但導致合同現金流量發生變化的，重新計算該金融資產的賬面餘額，並將相關利得或損失計入當期損益。

本公司不再合理預期金融資產合同現金流量能夠全部或部分收回的，直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。

本公司對權益工具的投資和與此類投資相聯繫的合同以公允價值計量。但在有限情況下，如果用以確定公允價值的近期信息不足，或者公允價值的可能估計金額分佈範圍很廣，而成本代表了該範圍內對公允價值的最佳估計的，該成本可代表其在該分佈範圍內對公允價值的恰當估計。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

7. 利得和損失

本公司將以公允價值計量的金融資產或金融負債的利得或損失計入當期損益，除非該金融資產或金融負債屬於下列情形之一：

- (1) 屬於符合套期關係的一部分。
- (2) 是一項對非交易性權益工具的投資，且本公司已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金融資產。
- (3) 是一項被指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，且該負債由本公司自身信用風險變動引起的其公允價值變動應當計入其他綜合收益。
- (4) 是一項分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，其減值損失或利得和匯兌損益之外的公允價值變動計入其他綜合收益。

本公司只有在同時符合下列條件時，才能確認股利收入並計入當期損益：

- (1) 本公司收取股利的權利已經確立；
- (2) 與股利相關的經濟利益很可能流入本公司；
- (3) 股利的金額能夠可靠計量。

本公司以攤餘成本計量且不屬於任何套期關係的一部分的金融資產所產生的利得或損失，在終止確認、重分類、按照實際利率法攤銷或按照本準則規定確認減值時，計入當期損益。

本公司以攤餘成本計量且不屬於任何套期關係的一部分的金融負債所產生的利得或損失，在終止確認時計入當期損益或在按照實際利率法攤銷時計入相關期間損益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

7. 利得和損失(續)

本公司將金融負債指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的，該金融負債所產生的利得或損失按照下列規定進行處理：

- (1) 由本公司自身信用風險變動引起的該金融負債公允價值的變動金額，計入其他綜合收益；
- (2) 該金融負債的其他公允價值變動計入當期損益。

如果對該金融負債的自身信用風險變動的影響進行處理會造成或擴大損益中的會計錯配的，本公司將該金融負債的全部利得或損失(包括企業自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

該金融負債終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。

本公司將非交易性權益工具投資指定為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，當該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其他綜合收益中轉出，計入留存收益。

本公司分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產所產生的所有利得或損失，除減值損失或利得和匯兌損益之外，均計入其他綜合收益，直至該金融資產終止確認或被重新分類。但是，採用實際利率法計算的該金融資產的利息計入當期損益。該金融資產計入各期損益的金額與視同其一直按攤餘成本計量而計入各期損益的金額相等。該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其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 預期信用損失的確定方法及會計處理方法

1. 預期信用損失的確定方法

本公司以預期信用損失為基礎，對下列項目進行減值會計處理並確認損失準備：

- (1) 以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。
- (2) 租賃應收款。
- (3) 合同資產。

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。

對於分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，本公司在其他綜合收益中確認其損失準備，並將減值損失或利得計入當期損益，且不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

本公司計量金融工具預期信用損失的方法反映下列各項要素：

- (1) 通過評價一系列可能的結果而確定的無偏概率加權平均金額。
- (2) 貨幣時間價值。
- (3) 在資產負債表日無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

2. 購買或源生的已發生信用減值的金融資產

對於購買或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司在資產負債表日僅將自初始確認後整個存續期內預期信用損失的累計變動確認為損失準備。在每個資產負債表日，本公司將整個存續期內預期信用損失的變動金額作為減值損失或利得計入當期損益。即使該資產負債表日確定的整個存續期內預期信用損失小於初始確認時估計現金流量所反映的預期信用損失的金額，企業也將預期信用損失的有利變動確認為減值利得。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

3. 購買或源生的未發生信用減值的金融資產

- (1) 對於下列各項目，本公司始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備：
 - A. 由《企業會計準則第14號－收入》規範的交易形成的應收款項或合同資產，無論是否包含重大融資成分；
 - B. 由《企業會計準則第21號－租賃》規範的交易形成的租賃應收款，包括應收融資租賃款和應收經營租賃款。
- (2) 對於除前述(1)以外購買或源生未發生信用減值的金融資產，如其他應收款等，本公司在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加，並按照下列情形分別計量其損失準備、確認預期信用損失及其變動：
 - A. 如果該金融資產的信用風險自初始確認後已顯著增加，本公司按照相當於該金融資產整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。
 - B. 如果該金融資產的信用風險自初始確認後並未顯著增加，本公司按照相當於該金融資產未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備。

本公司在評估信用損失基礎上形成的損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

4. 由《企業會計準則第14號－收入》規範的交易形成的應收款項

資產負債表日，對於單項金額重大的應收款項(單項金額重大的標準為500萬元)及部分單項金額不重大的應收款項，在無須付出不必要的額外成本或努力後即可以評價其預期信用損失的，則單獨進行減值會計處理並確認壞賬準備。餘下應收款項，除應收合併範圍內成員單位款項不計提壞賬準備外，結合過去經驗、當前狀況及未來預測，作為一個組合，以賬齡分析為基礎，按相應比例估算預期信用損失並計提壞賬準備。具體方法如下：

(1) 應收賬款

賬齡	應收賬款 計提比例(%)
1年以內(含1年)	0.50
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	30.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

(2) 長期應收款

賬齡	計提比例(%)
到期日之前	0.50
逾期1年以內	10.00
逾期1至2年	20.00
逾期2至3年	30.00
逾期3至4年	50.00
逾期4年以上	100.00

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

5. 由《企業會計準則第14號－收入》規範的交易形成的合同資產

資產負債表日，對於單項金額重大的合同資產(單項金額重大的標準為500萬元)及部分單項金額不重大的合同資產，在無須付出不必要的額外成本或努力後即可以評價其預期信用損失的，則單獨進行減值會計處理並確認壞賬準備(以下簡稱個別認定法)。餘下合同資產，結合過去經驗、當前狀況及未來預測，分為兩個組合，分別採用如下方法估算預期信用損失並計提壞賬準備：

(1) 組合一：未交付客戶投入使用的合同資產

對於該類合同資產，本公司按餘額的0.5%計提合同資產壞賬準備。

(2) 組合二：已交付客戶投入使用的合同資產

該類合同資產以賬齡分析為基礎計提合同資產壞賬準備，其賬齡自交付之日起計算，計提比例如下：

賬齡	計提比例(%)
1年以內(含1年)	0.50
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	30.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十二) 存貨

1. 存貨的分類

存貨是指本公司在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括合同資產、原材料、在產品、庫存商品、周轉材料和備品備件以及房地產開發成本等，按成本與可變現淨值孰低計量；周轉材料包括低值易耗品和包裝物等。

2. 發出存貨的計價方法

存貨發出時，採取加權平均法確定其發出的實際成本。

3. 存貨跌價準備的計提方法

資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量，並按單個存貨項目計提存貨跌價準備，但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備。

4. 存貨的盤存制度

本公司的存貨盤存制度為永續盤存制。

5. 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

低值易耗品和包裝物採用一次轉銷法攤銷。

(十三) 合同資產和合同負債

1. 合同資產

本公司將已向客戶轉讓商品或服務而有權收取對價的權利(且該權利取決於時間流逝之外的其他因素)作為合同資產列示。合同資產以預期信用損失為基礎計提減值。本公司對合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見附註[三、(十一)]。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十三) 合同資產和合同負債(續)

2. 合同負債

合同負債，是指本公司已收或應收客戶對價而向客戶轉讓商品或服務的義務，同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

(十四) 長期股權投資

1. 初始投資成本確定

對於企業合併取得的長期股權投資，如為同一控制下的企業合併，應當在合併日按照被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本；非同一控制下的企業合併，按照購買日確定的合併成本作為長期股權投資的初始投資成本；以支付現金取得的長期股權投資，初始投資成本為實際支付的購買價款；以發行權益性證券取得的長期股權投資，初始投資成本為發行權益性證券的公允價值；通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照《企業會計準則第12號—債務重組》的有關規定確定；非貨幣性資產交換取得的長期股權投資，初始投資成本按照《企業會計準則第7號—非貨幣性資產交換》的有關規定確定。

2. 後續計量及損益確認方法

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資採用成本法核算，對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算。本公司對聯營企業的權益性投資，其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的，無論以上主體是否對這部分投資具有重大影響，本公司按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》的有關規定處理，並對其餘部分採用權益法核算。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十四) 長期股權投資(續)

3. 確定對被投資單位具有共同控制、重大影響的依據

對被投資單位具有共同控制，是指對某項安排的回報產生重大影響的活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策，包括商品或勞務的銷售和購買、金融資產的管理、資產的購買和處置、研究與開發活動以及融資活動等；對被投資單位具有重大影響，是指當持有被投資單位20%以上至50%的表決權資本時，具有重大影響。或雖不足20%，但符合下列條件之一時，具有重大影響：在被投資單位的董事會或類似的權力機構中派有代表；參與被投資單位的政策制定過程；向被投資單位派出管理人員；被投資單位依賴投資公司的技術或技術資料；與被投資單位之間發生重要交易。

(十五) 投資性房地產

本公司投資性房地產的類別，包括出租的土地使用權、出租的建築物、持有並準備增值後轉讓的土地使用權。投資性房地產按照成本進行初始計量，採用成本模式進行後續計量。

本公司投資性房地產中出租的建築物採用年限平均法計提折舊，具體核算政策與固定資產部分相同。投資性房地產中出租的土地使用權、持有並準備增值後轉讓的土地使用權採用直線法攤銷，具體核算政策與無形資產部分相同。

(十六) 固定資產

1. 固定資產確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有的，使用壽命超過一個會計年度的有形資產。同時滿足以下條件時予以確認：與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；該固定資產的成本能夠可靠地計量。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十六) 固定資產(續)

2. 固定資產分類和折舊方法

本公司固定資產主要分為：房屋及建築物、機器設備、電子設備、運輸設備等；折舊方法採用年限平均法。根據各類固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。除已提足折舊仍繼續使用的固定資產和單獨計價入賬的土地之外，本公司對所有固定資產計提折舊。

資產類別	預計使用壽命(年)	預計淨殘值率(%)	年折舊率(%)
房屋建築物			
一般房屋及建築物	8-45	3.00、5.00	2.11至12.13
臨時設施	2-3		33.33至50.00
機器設備	8-20	3.00、5.00	4.75至12.13
運輸設備	5-14	3.00、5.00	6.79至19.40
辦公設備及其他	4-10	3.00、5.00	9.50至24.25

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十七) 在建工程

本公司在建工程分為自營方式建造和出包方式建造兩種。在建工程在工程完工達到預定可使用狀態時，結轉固定資產。預定可使用狀態的判斷標準，應符合下列情況之一：固定資產的實體建造（包括安裝）工作已經全部完成或實質上已經全部完成；已經試生產或試運行，並且其結果表明資產能夠正常運行或能夠穩定地生產出合格產品，或者試運行結果表明其能夠正常運轉或營業；該項建造的固定資產上的支出金額很少或者幾乎不再發生；所購建的固定資產已經達到設計或合同要求，或與設計或合同要求基本相符。

(十八) 借款費用

1. 借款費用資本化的確認原則

本公司發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

2. 資本化金額計算方法

資本化期間，是指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間。借款費用暫停資本化的期間不包括在內。在購建或生產過程中發生非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，應當暫停借款費用的資本化。

借入專門借款，按照專門借款當期實際發生的利息費用，減去將尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額確定；佔用一般借款按照累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率計算確定，資本化率為一般借款的加權平均利率；借款存在折價或溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或溢價金額，調整每期利息金額。

實際利率法是根據借款實際利率計算其攤銷折價或溢價或利息費用的方法。其中實際利率是借款在預期存續期間的未來現金流量，折現為該借款當前賬面價值所使用的利率。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十九) 無形資產

1. 無形資產的計價方法

本公司無形資產按照成本進行初始計量。購入的無形資產，按實際支付的價款和相關支出作為實際成本。投資者投入的無形資產，按投資合同或協議約定的價值確定實際成本，但合同或協議約定價值不公允的，按公允價值確定實際成本。自行開發的無形資產，其成本為達到預定用途前所發生的支出總額。

本公司無形資產後續計量方法分別為：使用壽命有限無形資產採用直線法攤銷，並在年度終了，對無形資產的使用壽命和攤銷方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整；使用壽命不確定的無形資產不攤銷，但在年度終了，對使用壽命進行覆核，當有確鑿證據表明其使用壽命是有限的，則估計其使用壽命，按直線法進行攤銷。

2. 使用壽命不確定的判斷依據

本公司將無法預見該資產為公司帶來經濟利益的期限，或使用期限不確定等無形資產確定為使用壽命不確定的無形資產。使用壽命不確定的判斷依據為：來源於合同性權利或其他法定權利，但合同規定或法律規定無明確使用年限；綜合同行業情況或相關專家論證等，仍無法判斷無形資產為公司帶來經濟利益的期限。

每年年末，對使用壽命不確定無形資產的使用壽命進行覆核，主要採取自下而上的方式，由無形資產使用相關部門進行基礎覆核，評價使用壽命不確定判斷依據是否存在變化等。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十九) 無形資產(續)

3. 內部研究開發項目的研究階段和開發階段具體標準，以及開發階段支出符合資本化條件的具體標準

劃分內部研究開發項目的研究階段和開發階段的具體標準：

內部研究開發項目研究階段的支出，於發生時計入當期損益。

開發階段的支出，同時滿足下列條件的，確認為無形資產：

- (1) 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；
- (2) 管理層具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- (3) 能夠證明該無形資產將如何產生經濟利益；
- (4) 有足夠的技術、財務資源和其他資源支持，以完成該無形資產的開發，並有能力使用或出售該無形資產；
- (5) 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十九) 無形資產(續)

3. 內部研究開發項目的研究階段和開發階段具體標準，以及開發階段支出符合資本化條件的具體標準(續)

不滿足上述條件的開發階段的支出，於發生時計入當期損益。以前期間已計入損益的開發支出不在以後期間重新確認為資產。已資本化的開發階段的支出在資產負債表上列示為開發支出，自該項目達到預定用途之日起轉為無形資產。

劃分內部研究開發項目的研究階段和開發階段的具體標準：為獲取新的技術和知識等進行的有計劃的調查階段，確定為研究階段，該階段具有計劃性和探索性等特點；在進行商業性生產或使用前，將研究成果或其他知識應用於某項計劃或設計，以生產出新的或具有實質性改進的材料、裝置、產品等階段，確定為開發階段，該階段具有針對性和形成成果的可能性較大等特點。

(二十) 長期資產減值

長期股權投資、採用成本模式計量的投資性房地產、固定資產、在建工程、採用成本模式計量的生產性生物資產、油氣資產、無形資產等長期資產於資產負債表日存在減值跡象的，進行減值測試。減值測試結果表明資產的可收回金額低於其賬面價值的，按其差額計提減值準備並計入減值損失。

可收回金額為資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者。資產減值準備按單項資產為基礎計算並確認，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組確定資產組的可收回金額。資產組是能夠獨立產生現金流入的最小資產組合。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十) 長期資產減值(續)

在財務報表中單獨列示的商譽，無論是否存在減值蹟象，至少每年進行減值測試。減值測試時，商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。測試結果表明包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認相應的減值損失。減值損失金額先抵減分攤至該資產組或資產組組合的商譽的賬面價值，再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的賬面價值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面價值。

上述資產減值損失一經確認，以後期間不予轉回價值得以恢復的部分。

(二十一) 長期待攤費用

本公司長期待攤費用是指已經支出，但受益期限在一年以上(不含一年)的各項費用。長期待攤費用按費用項目的受益期限分期攤銷。若長期待攤的費用項目不能使以後會計期間受益，則將尚未攤銷的該項目的攤餘價值全部轉入當期損益。

(二十二) 職工薪酬

職工薪酬，是指本公司為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償。職工薪酬主要包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(十二) 職工薪酬(續)

1. 短期薪酬

在職工為本公司提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益，企業會計準則要求或允許計入資產成本的除外。本公司發生的職工福利費，在實際發生時根據實際發生額計入當期損益或相關資產成本。職工福利費為非貨幣性福利的，按照公允價值計量。本公司為職工繳納的醫療保險費、工傷保險費、生育保險費等社會保險費和住房公積金，以及按規定提取的工會經費和職工教育經費，在職工提供服務的會計期間，根據規定的計提基礎和計提比例計算確定相應的職工薪酬金額，並確認相應負債，計入當期損益或相關資產成本。

2. 離職後福利

本公司在職工提供服務的會計期間，根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。根據預期累計福利單位法確定的公式將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本。

3. 辭退福利

本公司向職工提供辭退福利時，在下列兩者孰早日確認辭退福利產生的職工薪酬負債，並計入當期損益：本公司不能單方面撤回因解除勞動關係計劃或裁減建議所提供的辭退福利時；本公司確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時。

4. 其他長期職工福利

本公司向職工提供的其他長期職工福利，符合設定提存計劃條件的，應當按照有關設定提存計劃的規定進行處理；除此外，根據設定受益計劃的有關規定，確認和計量其他長期職工福利淨負債或淨資產。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十三) 預計負債

當與或有事項相關的義務是公司承擔的現時義務，且履行該義務很可能導致經濟利益流出，同時其金額能夠可靠地計量時確認該義務為預計負債。本公司按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量，如所需支出存在一個連續範圍，且該範圍內各種結果發生的可能性相同，最佳估計數按照該範圍內的中間值確定；如涉及多個項目，按照各種可能結果及相關概率計算確定最佳估計數。

資產負債表日應當對預計負債賬面價值進行覆核，有確鑿證據表明該賬面價值不能真實反映當前最佳估計數，應當按照當前最佳估計數對該賬面價值進行調整。

(二十四) 股份支付

本公司股份支付包括以權益結算的股份支付和以現金結算的股份支付。以權益結算的股份支付換取職工提供服務的，以授予職工權益工具的公允價值計量。存在活躍市場的，按照活躍市場中的報價確定；不存在活躍市場的，採用估值技術確定，包括參考熟悉情況並自願交易的各方最近進行的市場交易中使用的價格、參照實質上相同的其他金融工具的當前公允價值、現金流量折現法和期權定價模型等。

在各個資產負債表日，根據最新取得的可行權人數變動、業績指標完成情況等後續信息，修正預計可行權的股票期權數量，並以此為依據確認各期應分攤的費用。對於跨越多個會計期間的期權費用，一般可以按照該期權在某會計期間內等待期長度佔整個等待期長度的比例進行分攤。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十五) 優先股、永續債等其他金融工具

1. 金融負債和權益工具的劃分

本公司發行的優先股、永續債(例如長期限含權中期票據)、認股權、可轉換公司債券等，按照以下原則劃分為金融負債或權益工具：

- (1) 通過交付現金、其他金融資產或交換金融資產或金融負債結算的情況。如果本公司不能無條件地避免以交付現金或其他金融資產來履行一項合同義務，則該合同義務符合金融負債的定義。
- (2) 通過自身權益工具結算的情況。如果發行的金融工具須用或可用本公司自身權益工具結算，作為現金或其他金融資產的替代品，該工具是本公司的金融負債；如果為了使該工具持有人享有在本公司扣除所有負債後的資產中的剩餘權益，則該工具是本公司的權益工具。
- (3) 對於將來須用或可用本公司自身權益工具結算的金融工具的分類，應當區分衍生工具還是非衍生工具。對於非衍生工具，如果本公司未來沒有義務交付可變數量的自身權益工具進行結算，則該非衍生工具是權益工具；否則，該非衍生工具是金融負債。對於衍生工具，如果本公司只能通過以固定數量的自身權益工具交換固定金額的現金或其他金融資產進行結算，則該衍生工具是權益工具；如果本公司以固定數量自身權益工具交換可變金額現金或其他金融資產，或以可變數量自身權益工具交換固定金額現金或其他金融資產，或在轉換價格不固定的情況下以可變數量自身權益工具交換可變金額現金或其他金融資產，則該衍生工具應當確認為金融負債或金融資產。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十五) 優先股、永續債等其他金融工具(續)

2. 優先股、永續債的會計處理

本公司對於歸類為金融負債的金融工具在「應付債券」科目核算，在該工具存續期間，計提利息並對賬面的利息調整進行調整等的會計處理，按照金融工具確認和計量準則中有關金融負債按攤餘成本後續計量的規定進行會計處理。本公司對於歸類為權益工具的在「其他權益工具」科目核算，在存續期間分派股利(含分類為權益工具的工具所產生的利息)的，作為利潤分配處理。

(二十六) 收入

1. 收入的確認

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務(以下簡稱商品)控制權時確認收入。取得相關商品控制權，是指能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。履約義務是指合同中本公司向客戶轉讓可明確區分商品的承諾。

當本公司與客戶之間的合同同時滿足下列條件時，本公司在客戶取得相關商品控制權時確認收入：

- (1) 合同各方已批准該合同並承諾將履行各自義務；
- (2) 該合同明確了合同各方與所轉讓商品或提供勞務(以下簡稱轉讓「商品」)相關的權利和義務；
- (3) 該合同有明確的與所轉讓商品相關的支付條款；
- (4) 該合同具有商業實質，即履行該合同將改變企業未來現金流量的風險、時間分佈或金額；
- (5) 本公司因向客戶轉讓商品而有權取得的對價很可能收回。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

1. 收入的確認(續)

在合同開始日不符合前述規定的合同，本公司對其進行持續評估，並在其滿足規定時進行會計處理。

對於不符合前述規定的合同，本公司只有在不再負有向客戶轉讓商品的剩餘義務，且已向客戶收取的對價無需退回時，才能將已收取的對價確認為收入；否則，將已收取的對價作為負債進行會計處理。沒有商業實質的非貨幣性資產交換，不確認收入。

本公司與同一客戶(或該客戶的關聯方)同時訂立或在相近時間內先後訂立的兩份或多份合同，在滿足下列條件之一時，合併為一份合同進行會計處理：

- (1) 該兩份或多份合同基於同一商業目的而訂立並構成一攬子交易。
- (2) 該兩份或多份合同中的一份合同的對價金額取決於其他合同的定價或履行情況。
- (3) 該兩份或多份合同中所承諾的商品(或每份合同中所承諾的部分商品)構成單項履約義務。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

1. 收入的確認(續)

本公司區分下列三種情形對合同變更分別進行會計處理：

- (1) 合同變更增加了可明確區分的商品及合同價款，且新增合同價款反映了新增商品單獨售價的，將該合同變更部分作為一份單獨的合同進行會計處理。
- (2) 合同變更不屬於(1)的情形，且在合同變更日已轉讓的商品或已提供的服務(以下簡稱「已轉讓的商品」)與未轉讓的商品或未提供的服務(以下簡稱「未轉讓的商品」)之間可明確區分的，視為原合同終止，同時，將原合同未履約部分與合同變更部分合併為新合同進行會計處理。
- (3) 合同變更不屬於(1)的情形，且在合同變更日已轉讓的商品與未轉讓的商品之間不可明確區分的，將該合同變更部分作為原合同的組成部分進行會計處理，由此產生的對已確認收入的影響，在合同變更日調整當期收入。

滿足下列條件之一的，屬於在某一時段內履行履約義務；否則，屬於在某一時點履行履約義務：

- (1) 客戶在企業履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益。
- (2) 客戶能夠控制本公司履約過程中在建的商品。
- (3) 本公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本公司在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

1. 收入的確認(續)

對於在某一時段內履行的履約義務，本公司在該段時間內按照履約進度確認收入，但是，履約進度不能合理確定的除外。本公司考慮商品的性質，採用產出法或投入法確定恰當的履約進度。

當履約進度不能合理確定時，本公司已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

對於在某一時點履行的履約義務，本公司在客戶取得相關商品控制權時點確認收入。在判斷客戶是否已取得商品控制權時，本公司考慮下列蹟象：

- (1) 本公司就該商品享有現時收款權利，即客戶就該商品負有現時付款義務。
- (2) 本公司已將該商品的法定所有權轉移給客戶，即客戶已擁有該商品的法定所有權。
- (3) 本公司已將該商品實物轉移給客戶，即客戶已實物佔有該商品。
- (4) 本公司已將該商品所有權上的主要風險和報酬轉移給客戶，即客戶已取得該商品所有權上的主要風險和報酬。
- (5) 客戶已接受該商品。
- (6) 其他表明客戶已取得商品控制權的蹟象。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

2. 收入的計量

本公司按照分攤至各單項履約義務的交易價格計量收入。

交易價格，是指本公司因向客戶轉讓商品而預期有權收取的對價金額。本公司代第三方收取的款項以及企業預期將退還給客戶的款項，作為負債進行會計處理，不計入交易價格。

本公司根據合同條款，並結合其以往的習慣做法確定交易價格。在確定交易價格時，本公司考慮可變對價、合同中存在的重大融資成分、非現金對價、應付客戶對價等因素的影響。

合同中存在可變對價的，本公司按照期望值或最可能發生金額確定可變對價的最佳估計數，但包含可變對價的交易價格，以不超過在相關不確定性消除時累計已確認收入極可能不會發生重大轉回的金額。本公司在評估累計已確認收入是否極可能不會發生重大轉回時，同時考慮收入轉回的可能性及其比重。每一資產負債表日，本公司應當重新估計應計入交易價格的可變對價金額。

合同中存在重大融資成分的，本公司按照假定客戶在取得商品控制權時即以現金支付的應付金額確定交易價格。該交易價格與合同對價之間的差額，在合同期間內採用實際利率法攤銷。

合同開始日，本公司預計客戶取得商品控制權與客戶支付價款間隔不超過一年的，不考慮合同中存在的重大融資成分。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

2. 收入的計量(續)

客戶支付非現金對價的，本公司按照非現金對價的公允價值確定交易價格。非現金對價的公允價值不能合理估計的，本公司參照其承諾向客戶轉讓商品的單獨售價間接確定交易價格。非現金對價的公允價值因對價形式以外的原因而發生變動的，作為可變對價處理。

本公司應付客戶(或向客戶購買本企業商品的第三方)對價的，將該應付對價沖減交易價格，並在確認相關收入與支付(或承諾支付)客戶對價二者孰晚的時點沖減當期收入，但應付客戶對價是為了向客戶取得其他可明確區分商品的除外。

合同中包含兩項或多項履約義務的，本公司在合同開始日，按照各單項履約義務所承諾商品的單獨售價的相對比例，將交易價格分攤至各單項履約義務。

對於合同折扣，本公司在各單項履約義務之間按比例分攤。有確鑿證據表明合同折扣僅與合同中一項或多項(而非全部)履約義務相關的，本公司將該合同折扣分攤至相關一項或多項履約義務。

對於可變對價及可變對價的後續變動額，本公司將其分攤至與之相關的一項或多項履約義務，或者分攤至構成單項履約義務的一系列可明確區分商品中的一項或多項商品。對於已履行的履約義務，其分攤的可變對價後續變動額應當調整變動當期的收入。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

3. 總額法和淨額法的應用

本公司根據在向客戶轉讓商品前是否擁有對該商品的控制權，來判斷其從事交易時的身份是主要責任人還是代理人。本公司在向客戶轉讓商品前能夠控制該商品的，本公司為主要責任人，按照已收或應收對價總額確認收入；否則，本公司為代理人，按照預期有權收取的佣金或手續費的金額確認收入，該金額按照已收或應收對價總額扣除應支付給其他相關方的價款後的淨額，或者按照既定的佣金金額或比例等確定。

本公司向客戶轉讓商品前能夠控制該商品的情形包括：

- (1) 本公司自第三方取得商品或其他資產控制權後，再轉讓給客戶。
- (2) 本公司能夠主導第三方代表本企業向客戶提供服務。
- (3) 本公司自第三方取得商品控制權後，通過提供重大的服務將該商品與其他商品整合成某組合產出轉讓給客戶。

在具體判斷向客戶轉讓商品前是否擁有對該商品的控制權時，本公司綜合考慮所有相關事實和情況，這些事實和情況包括：

- (1) 本公司承擔向客戶轉讓商品的主要責任。
- (2) 本公司在轉讓商品之前或之後承擔了該商品的存貨風險。
- (3) 本公司有權自主決定所交易商品的價格。
- (4) 其他相關事實和情況。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

4. 不同類型工程業務具體的收入確認政策

公司的工程及施工承包業務覆蓋冶金工業、房屋建築、公路、市政等領域，並採用EPC、EP、PC、BT (BuildTransfer)、PPP等多種工程承包業務模式，對於不同的業務模式，本公司按照《企業會計準則第14號—收入》的要求制訂合理的收入確認政策。

EPC、EP、PC業務模式下，如果客戶將E (Engineering)、P (Procurement)、C (Construction) 分開單獨招標，且某項目的招標結果完全獨立於其他項目，則公司將E、P、C分別識別為一項履約義務；其他情況下公司將E、P、C整體作為一項履約義務。

BT業務模式下，公司將合同義務認定為一項包含重大融資成分的履約義務。

PPP業務模式下，公司承擔建設和運營兩項履約義務，並按其公允價值分攤合同對價。

不同業務模式下，對於其中的建造履約義務或者是包含建造內容的整合履約義務，由於客戶能夠控制公司履約過程中在建的商品，公司將其作為在某一時段內履行的履約義務，並採用投入法確定履約進度，按照累計實際發生的合同成本佔合同預計總成本的比例確定履約進度。

在工程及施工承包行業，根據累計實際發生的合同成本佔合同預計總成本的比例確定工程業務履約進度為首選方法，公司按照累計實際發生的合同成本佔合同預計總成本的比例確定履約進度符合行業慣例。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

4. 不同類型工程業務具體的收入確認政策(續)

確定履約進度本公司需引入大量的估計和判斷，包括估算預計總收入、預計總成本、將發生的工程量、材料或設備消耗和單價等。為收集供這些估計和判斷參考用的基礎數據，公司一直致力於建立並維護一系列有效的內部控制制度，如會計核算辦法、會計實務操作規範、項目財務管理辦法等，以在保障會計信息質量、減少估計和判斷的不確定性與保持合理的維護成本之間尋求最佳平衡。

公司與業主／客戶簽訂的合同或協議、業主／客戶代表及監理對本公司工程或設備工程量及結算金額的確認、公司與分包商工程結算資料，均為本公司確定完工百分比的重要外部證據。

預計總收入的確定：合同或者協議簽訂之後，財務部門會同經營部門根據合同或者協議約定金額確定初始預計總收入；如在項目執行過程中發生合同變更、索賠、獎勵等，根據業主簽發的文件或補充協議相應調整合同總收入。

預計總成本的確定：公司合同成本包括直接人工、設備或材料、分包成本、機械使用費等。在承接項目的報價之初，公司會參考相關招投標資料及過往經驗等，估算項目預計總成本，對其盈利前景進行評估。合同或者協議簽訂之後，財務部門會同採購部門等，根據分包合同或協議、工程或設備設計圖紙、設備或材料供應商報價、人工預算等信息，審核確認預計總成本並經逐級審批。建造過程中，工程控制部門定期會同財務部門、採購部門、施工部門、製造部門等，結合工程或設備變更確認資料等酌情修正成本明細項目，並參考近期價格變化，對預計總成本作出調整，再按相應流程逐級審批。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 收入(續)

4. 不同類型工程業務具體的收入確認政策(續)

實際發生的合同成本的歸集：採購部門會同財務部門等，對工程或設備建造中的主要外購成本項目通過招投標確定合格供應商、分包商；採購人員按照審批的採購計劃與合格供應商簽訂合同或訂單，倉儲部門組織對實物進行驗收，使用部門對外購勞務實際使用情況進行確認；施工部門、製造部門根據批准的生產計劃辦理材料或設備領用；工程控制部門等定期或在重要節點與分包商辦理結算，確定當期分包成本；項目綜合部門根據本公司薪酬政策編製人工預算，經批覆後作為日常工資、獎金等執行標準；財務部門會同倉儲部門、施工部門、製造部門等對生產現場各類物資實施定期盤點；財務部門審核相關原始單據之後，記錄當期實際發生的合同成本。

履約進度及收入成本計算：每月末，財務部門根據審核確認的預計總收入、預計總成本、實際發生的合同成本，計算履約進度，編製收入成本計算表，經逐級審批後，據此確認當月收入 and 成本。特殊情況下，當履約進度不能合理確定時，財務部門會同有關部門就已經發生的成本預計是否能夠得到補償進行審慎評估，評估結果按相應流程逐級審批之後，財務部門據此確認當月收入 and 成本。

公司認為，現行內部控制制度和核算體系設計合理並有效運行，結合可以取得的重要外部證據，可以確保公司審慎而合理地確定履約進度。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十七) 合同成本

本公司為履行合同發生的成本，不屬於《企業會計準則第14號—收入》以外其他企業會計準則規範規定範圍且同時滿足下列條件的，作為合同履約成本確認為一項資產：

1. 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
2. 該成本增加了本公司未來用於履行履約義務的資源；
3. 該成本預期能夠收回

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產；但是，該資產攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

與合同成本有關的資產採用與該資產相關的商品收入確認相同的基礎進行攤銷，計入當期損益。

與合同成本有關的資產，賬面價值高於下列兩項的差額的，超出部分計提減值準備，並確認為資產減值損失：

1. 本公司因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得的剩餘對價；
2. 為轉讓該相關商品估計將要發生的成本。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十七) 合同成本(續)

以前期間減值的因素之後發生變化，使得前述(1)減(2)的差額高於該資產賬面價值的，轉回原已計提的資產減值準備，並計入當期損益，但轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。

在確定與合同成本有關的資產的減值損失時，本公司首先對按照《企業會計準則第14號—收入》以外其他相關企業會計準則確認的、與合同有關的其他資產確定減值損失；然後，再按照前述方法確定與合同成本有關的資產的減值損失。

(二十八) 政府補助

政府補助為本公司從政府無償取得的貨幣性資產或非貨幣性資產，包括稅費返還、財政補貼等，但是不包括政府作為企業所有者投入的資本。

政府補助在本公司能夠滿足其所附的條件並且能夠收到時，予以確認。政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能可靠取得的，按照名義金額計量。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。

與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間沖減相關成本；用於補償已發生的相關成本費用或損失的，直接沖減相關成本。

與資產相關的政府補助，沖減相關資產的賬面價值。

本公司對同類政府補助採用相同的列報方式。

與日常活動相關的政府補助納入營業利潤，與日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十九) 租賃

1. 本公司作為承租人的會計處理

在租賃開始日，本公司對租賃確認使用權資產和租賃負債，簡化處理的短期租賃和低價值資產租賃除外。

(1) 使用權資產按照成本進行初始計量。該成本包括：

- A. 租賃負債的初始計量金額；
- B. 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；
- C. 承租人發生的初始直接費用；
- D. 承租人為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。

在租賃開始日後，本公司按照附註[三、(十五)]有關折舊的規定，對使用權資產計提折舊。

本公司按照《企業會計準則第8號—資產減值》的規定，確定使用權資產是否發生減值，並對已識別的減值損失進行會計處理。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十九) 租賃(續)

1. 本公司作為承租人的會計處理(續)

- (2) 租賃負債按照租賃期開始日尚未支付的租賃付款額的現值進行初始計量。

本公司在計算租賃付款額的現值時，採用增量借款利率作為折現率。

本公司按照上述折現率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益。

- (3) 對於短期租賃和低價值資產租賃，本公司選擇不確認使用權資產和租賃負債。

2. 本公司作為出租人的會計處理

- (1) 出租人對融資租賃的會計處理

在租賃期開始日，本公司對融資租賃確認應收融資租賃款，並終止確認融資租賃資產。

本公司對應收融資租賃款進行初始計量時，以租賃投資淨額作為應收融資租賃款的入賬價值。

租賃投資淨額為未擔保餘值和租賃期開始日尚未收到的租賃收款額按照租賃內含利率折現的現值之和。

本公司按照上述折現率計算並確認租賃期內各個期間的利息收入。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(二十九) 租賃(續)

2. 本公司作為出租人的會計處理(續)

(2) 出租人對經營租賃的會計處理

在租賃期內各個期間，本公司採用直線法或其他系統合理的方法，將經營租賃的租賃收款額確認為租金收入。

本公司發生的與經營租賃有關的初始直接費用資本化，在租賃期內按照與租金收入確認相同的基礎進行分攤，分期計入當期損益。

對於經營租賃資產中的固定資產，本公司採用類似資產的折舊政策計提折舊；對於其他經營租賃資產，根據該資產適用的企業會計準則，採用系統合理的方法進行攤銷。

本公司按照《企業會計準則第8號－資產減值》的規定，確定經營租賃資產是否發生減值，並進行相應會計處理。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三十) 分部信息

本公司以內部組織結構、管理要求、內部報告制度為依據確定經營分部，以經營分部為基礎確定報告分部並披露分部信息。

經營分部是指公司內同時滿足下列條件的組成部分：

- (1) 該組成部分能夠在日常活動中產生收入、發生費用；
- (2) 管理層能夠定期評價該組成部分的經營成果，以決定向其配置資源、評價其業績；
- (3) 能夠取得該組成部分的財務狀況、經營成果和現金流量等有關會計信息。

如果兩個或多個經營分部具有相似的經濟特徵，並且滿足一定條件的，則合併為一個經營分部。

(三十一) 專項儲備

本公司根據財政部、國家安全生產監督管理總局《關於印發〈企業安全生產費用提取和使用管理辦法〉的通知》的規定計提安全生產費用，安全生產費用專門用於完善和改進企業安全生產條件。

本公司依照國家有關規定提取的安全生產費用以及具有類似性質的各項費用，在所有者權益中「減：庫存股」和「盈餘公積」之間增設「專項儲備」項目單獨反映。安全生產費用在計提時，計入相關產品的成本或當期損益，並相應增加專項儲備。企業使用提取的安全生產費用時，屬於費用性的支出直接沖減專項儲備。屬於資本性的支出，應先通過在建工程歸集所發生的支出，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產，同時按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊。該固定資產在以後期間不再計提折舊。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三十二) 非貨幣性資產交換

如果非貨幣性資產交換具有商業實質，並且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠地計量，非貨幣性資產交換以公允價值為基礎計量。換出資產終止確認取得的對價與其賬面價值的差額計入當期損益。

不滿足以公允價值為基礎計量的條件的非貨幣性資產交換，以賬面價值為基礎計量。對於換入資產，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入資產的初始計量金額；對於換出資產，終止確認時不確認損益。

(三十三) 持有待售和終止經營

本公司將同時滿足下列條件的非流動資產或處置組劃分為持有待售類別：一是根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，在當前狀況下即可立即出售；二是出售極可能發生，即企業已經就一項出售計劃作出決議且獲得確定的購買承諾，預計出售將在一年內完成。有關規定要求企業相關權力機構或者監管部門批准後方可出售的，應當已經獲得批准。

初始計量或在資產負債表日重新計量持有待售的非流動資產或處置組時，其賬面價值高於公允價值減去出售費用後的淨額的，應當將賬面價值減記至公允價值減去出售費用後的淨額，減記的金額確認為資產減值損失計入當期損益，同時計提持有待售資產減值準備。

資產負債表中持有待售的非流動資產或持有待售的處置組中的資產列示為持有待售資產，持有待售的處置組中的負債列示為持有待售負債。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三三) 持有待售和終止經營(續)

終止經營是滿足下列條件之一的、能夠單獨區分的組成部分，且該組成部分已被本公司處置或被本公司劃歸為持有待售類別：

1. 該組成部分代表一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區；
2. 該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區進行處置的一項相關聯計劃的一部分；
3. 該組成部分是專為轉售而取得的子公司。

(三十四) 運用會計政策過程中所作出的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素

本公司在運用[附註三、]所描述的會計政策中，本公司需要對無法準確計量的報表項目的賬面價值進行判斷、估計和假設。這些判斷、估計和假設是基於本公司管理層過去的歷史經驗，並在考慮其他相關因素的基礎上做出的，實際的結果可能與本公司的估計存在差異。本公司會計估計中很可能導致未來期間資產、負債賬面價值做出重大調整的關鍵假設和不確定性如下：

1. 工程施工合同的收入確認

本公司工程施工按照履約進度確認收入，並按照累計實際發生的合同成本佔合同預計總成本的比例確定履約進度。確定這些合同預計總收入和預計總成本需要管理層引入大量的估計和判斷，包括估算合同變更導致的交易價格調整、預計將發生的工程量、材料或設備消耗和單價等。本公司管理層在合同執行過程中，不時根據最新可獲取的信息，修訂對預計總收入和預計總成本的估計。對估計作出的調整可能導致修訂當期及未來期間收入或成本的增加或減少，並反映於相應期間的利潤表。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三十四) 運用會計政策過程中所作出的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素(續)

2. 應收款項和合同資產減值準備

本公司基於預期信用風險對應收款項和合同資產進行減值會計處理並確認減值準備。當運用組合方式評估該等資產的減值損失時，相關準備金額結合具有類似信用風險特徵的資產的歷史損失經驗、反映當前狀況的可觀察數據和對未來的合理預測而確定。本公司定期審閱估計相關資產未來現金流的金額、時間所使用的方法和假設，持續修正對預期信用風險的估計。如果重要債務人或客戶的信用狀況發生預期外的重大變化，可能會對未來相應期間的經營業績造成重大影響。

3. 所得稅

本公司確定所得稅涉及對某些交易未來稅務處理的判斷。鑒於本公司在多個地區繳納企業所得稅，本公司會慎重評估各項交易的稅務影響，並計提相應的所得稅。本公司定期根據更新的稅收法規重新評估這些交易的稅務影響。遞延所得稅資產的確認，需要本公司判斷獲得未來應納稅所得的可能性。本公司持續審閱對遞延所得稅的判斷，如果預計未來很可能獲得能利用的未來應納稅所得，方對可抵扣暫時性差異及可抵扣稅務虧損確認相應的遞延所得稅資產。儘管如此，依然存在最終稅務影響和管理層的判斷出現重大差異的風險。

4. 離退休及內退福利負債

本公司確認為負債的離退休及內退福利計劃基於各種假設而計量，包括預計壽命、折現率、內退期間工資增長比率、醫療費用增長比率和其他因素等。管理層通過利用專業精算機構工作等方法以持續保證該等假設的合理性，但是依然可能隨著外部經濟情況的變化而對該等假設作出重大調整，從而影響負債餘額和相應期間的利潤及其他綜合收益。

第十節 財務報告

三、重要會計政策和會計估計(續)

(三十五) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明

為使財務報告更準確反映公司經濟業務實質、實現內部精准管理考核，本公司在《企業會計準則第16號—政府補助》(財會[2017]15號)規定範圍內，自2021年起對公司政府補助會計政策進行變更，由原來的總額法變更為淨額法。與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間沖減相關成本；用於補償已發生的相關成本費用或損失的，直接沖減相關成本。與資產相關的政府補助，沖減相關資產的賬面價值該等述會計政策變更引起的追溯調整對2020年度財務報表的主要影響如下：

科目	按原準則列示 的賬面價值	追溯調整影響	按新準則列示 的賬面價值
資產負債表	2020/12/31 (追溯前)		2020/12/31 (追溯後)
固定資產	2,328,805,686.59	-7,185,835.00	2,321,619,851.59
無形資產	1,180,268,403.73	-17,992,636.05	1,162,275,767.68
遞延收益	85,234,504.39	-25,178,471.05	60,056,033.34
利潤表	2020年度 (追溯前)		2020年度 (追溯後)
營業成本	20,952,852,459.21	-31,422,300.96	20,921,430,158.25
管理費用	1,037,819,652.56	-37,448,569.60	1,000,371,082.96
其他收益	70,017,317.19	-67,167,903.32	2,849,413.87
營業外收入	69,331,875.05	-2,101,509.29	67,230,365.76
營業外支出	12,547,061.68	-398,542.05	12,148,519.63

第十節 財務報告

四、稅項

(一) 主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	應納稅增值額(應納稅額按應納稅銷售額乘以適用稅率扣除當期允許抵扣的進項稅後的餘額計算)	3%、5%、6%、9%、13%
消費稅	按實際繳納增值稅額之和計算	1%、5%及7%
城市維護建設稅	按實際繳納增值稅額之和計算	3%、2%
企業所得稅	應納稅所得額	16.50%(香港地區)、25% (除附註四(二)所述優惠外)

本公司執行不同企業所得稅稅率的納稅主體，適用的所得稅稅率如下：

納稅主體名稱	所得稅稅率
中鋁國際工程股份有限公司	15.00%
中色科技股份有限公司	15.00%
洛陽金誠建設監理有限公司	10.00%
洛陽佛陽裝飾工程有限公司	25.00%
蘇州中色德源環保科技有限公司	25.00%
洛陽開盈科技有限公司	25.00%
中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	15.00%
六冶洛陽建設有限公司	25.00%
六冶洛陽機電安裝有限公司	25.00%
六冶(鄭州)科技重工有限公司	25.00%
河南六冶貿易有限公司	25.00%
盤州市浩宏項目管理有限公司	25.00%
銅川浩通建設有限公司	25.00%
中鋁長城建設有限公司	25.00%
淮安通運建設有限公司	25.00%
長沙有色冶金設計研究院有限公司	15.00%
華楚智能科技(湖南)有限公司	15.00%
湖南華楚項目管理有限公司	20.00%

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(一) 主要稅種及稅率(續)

納稅主體名稱	所得稅稅率
湖南長冶建設工程施工圖審查有限公司	25.00%
華楚高新科技(湖南)有限公司	25.00%
中鋁國際南方工程有限公司	25.00%
溫州通潤建設有限公司	25.00%
溫州通匯建設有限公司	25.00%
九冶建設有限公司	15.00%
河南九冶建設有限公司	25.00%
鄭州九冶三維化工機械有限公司	15.00%
漢中九冶建設有限公司	25.00%
安康市九冶暢佳力混凝土有限公司	25.00%
新疆九冶建設有限公司	25.00%
咸陽九冶鋼結構有限公司	25.00%
勉縣九冶幼兒園	25.00%
九冶漢中建築設計院有限公司	25.00%
陝西中勉投資有限公司	25.00%
瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司	15.00%
瀋陽博宇科技有限責任公司	15.00%
瀋陽鋁鎂科技有限公司	15.00%
瀋陽鋁鎂設計研究院建設監理有限公司	25.00%
北京華宇天控科技有限公司	15.00%
中色十二冶金建設有限公司	15.00%
中色十二冶金重慶節能科技有限公司	20.00%
山西中色十二冶物貿有限公司	20.00%
中鋁國際12MCC建設有限公司	25.00%
中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司	15.00%
深圳市長勘勘察設計有限公司	15.00%
長沙通湘建設有限公司	25.00%
湖南通都投資開發有限公司	25.00%
中鋁國際工程設備有限公司	25.00%
中鋁國際山東化工有限公司	25.00%

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(一) 主要稅種及稅率(續)

納稅主體名稱	所得稅稅率
中鋁國際物流(天津)有限公司	25.00%
上海中鋁國際供應鏈管理有限公司	25.00%
中鋁國際香港有限公司	16.50%
中鋁國際(馬來西亞)有限公司	25.00%
上海中鋁豐源股權投資基金合夥企業(有限合夥)	25.00%
中鋁國際投資管理(上海)有限公司	25.00%
中鋁國際(天津)建設有限公司	25.00%
中鋁國際技術發展有限公司	25.00%
中鋁國際工程(印度)私人有限責任公司	30.00%
中鋁國際雲南鋁應用工程有限公司	25.00%
都勻開發區通達建設有限公司	25.00%
貴陽鋁鎂設計研究院有限公司	15.00%
貴陽鋁鎂設計研究院工程承包有限公司	25.00%
貴陽振興鋁鎂科技產業發展有限公司	15.00%
貴州創新輕金屬工藝裝備工程技術研究中心有限公司	15.00%
貴陽新宇建設監理有限公司	10.00%
貴州勻都置業有限公司	25.00%
貴州順安機電設備有限公司	15.00%
廣西通銳投資建設有限公司	25.00%
中鋁國際鋁應用工程有限公司	25.00%
山西中色十二冶新材料有限公司	10.00%
青島市新富共創資產管理有限公司	25.00%
中鋁山東工程技術有限公司	15.00%
中鋁萬成山東建設有限公司	25.00%
中國有色金屬工業昆明勘察設計研究院有限公司	15.00%
昆明勘察院科技開發有限公司	10.00%
中國有色昆勘院非洲剛果(金)公司	15.00%
中鋁西南建設投資公司	25.00%
雲南彌玉高速公路投資開發有限公司	25.00%

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文

1. 適用高新技術企業稅收優惠

- (1) 中鋁國際工程股份有限公司於2019年7月15日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201911000702，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (2) 長沙有色冶金設計研究院有限公司於2018年12月3日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201843001648，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (3) 華楚智能科技(湖南)有限公司(原公司名稱為「長沙華恒園信息科技有限責任公司」，於2019年11月21日完成名稱變更)於2018年12月3日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201843001122，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (4) 中色科技股份有限公司於2020年12月4日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR202041002031，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受企業所得稅15%的企業所得稅優惠政策。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文(續)

1. 適用高新技術企業稅收優惠(續)

- (5) 貴陽鋁鎂設計研究院有限公司於2019年9月29日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201952000376，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (6) 貴州順安機電設備有限公司於2018年8月1日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201852000341，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- 貴州順安機電設備有限公司於2021年11月15日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR202152000344，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (7) 貴陽振興鋁鎂科技產業發展有限公司於2018年8月1日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201852000125，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文(續)

1. 適用高新技術企業稅收優惠(續)

- (8) 貴州創新輕金屬工藝裝備工程技術研究中心有限公司於2018年8月1日獲得高新技術企業證書(證書編號: GR201852000306, 有效期: 三年), 符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定, 屬於國家需要重點扶持的高新技術企業, 於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (9) 瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司於2020年9月15日獲得高新技術企業證書(證書編號: GR202021000737, 有效期: 三年), 符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定, 屬於國家需要重點扶持的高新技術企業, 於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (10) 瀋陽博宇科技有限責任公司於2018年10月12日獲得高新技術企業證書(證書編號: GR201821000333, 有效期: 三年), 符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定, 屬於國家需要重點扶持的高新技術企業, 於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (11) 瀋陽鋁鎂科技有限公司於2020年11月10日獲得高新技術企業證書(證書編號: GR202021001202, 有效期: 三年), 符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定, 屬於國家需要重點扶持的高新技術企業, 於2020年、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文(續)

1. 適用高新技術企業稅收優惠(續)

- (12) 北京華宇天控科技有限公司於2019年12月2日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201911005085，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (13) 中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司於2018年12月3日取得高新技術企業證書(證書編號：GR201843001632，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (14) 深圳市長勘勘察設計有限公司於2020年12月11日取得高新技術企業證書(證書編號：GR202044204582，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (15) 中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司於2019年10月31日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201941000377，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (16) 九冶建設有限公司於2019年11月7日取得高新技術企業證書(證書編號：GR201961000427，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文(續)

1. 適用高新技術企業稅收優惠(續)

- (17) 中色十二冶金建設有限公司於2019年11月29日取得高新技術企業證書(證書編號：GR201914000748，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，於2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (18) 中國有色金屬工業昆明勘察設計研究院有限公司於2018年11月14日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201853000051，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。
- (19) 中鋁山東工程技術有限公司於2018年11月30日獲得高新技術企業證書(證書編號：GR201837000515，有效期：三年)，符合《中華人民共和國所得稅法實施條例》第九十三條之規定，屬於國家需要重點扶持的高新技術企業，2020年度、2021年度享受15%的企業所得稅優惠政策。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

(二) 重要稅收優惠及批文(續)

2. 增值稅

- (1) 根據《財政部、國稅總局總局關於將鐵路運輸和郵政業納入營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2013]106號)，中鋁國際工程股份有限公司獲取的技术轉讓收入免徵增值稅。
- (2) 根據《財政部、國稅總局總局關於將鐵路運輸和郵政業納入營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2013]106號)，中色科技股份有限公司獲取的技术轉讓收入免徵增值稅。
- (3) 根據財政部、國家稅務總局發佈的《關於軟件產品增值稅政策的通知》(財稅[2011]100號)，貴陽振興鋁鎂科技產業發展有限公司銷售自產軟件的實際稅負超過3%的部分，享受增值稅即徵即退的稅收優惠政策。
- (4) 根據財政部、國家稅務總局發佈的《關於軟件產品增值稅政策的通知》(財稅[2011]100號)，貴州創新輕金屬工藝裝備工程技術研究中心有限公司銷售自產軟件的實際稅負超過3%的部分，享受增值稅即徵即退的稅收優惠政策。
- (5) 中色十二冶金建設有限公司於2016年5月1日獲得一般納稅人簡易辦法徵收認定備案，根據《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)，於2016年5月1日起享受為甲供工程提供建築服務、為老項目提供建築工程服務，銷售2016年4月30日前取得的不動產可以選擇按照簡易計稅方法計算的优惠政策。
- (6) 中色十二冶金建設有限公司於2017年5月獲得一般納稅人跨境應稅行為免稅備案，根據《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)，境內單位和個人在境外提供建築服務，可以暫免徵收增值稅。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

2. 增值稅(續)

3. 適用小微企業稅收優惠

- (1) 山西中色十二冶物質有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

山西中色十二冶物質有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

- (2) 中色十二冶金重慶節能科技有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

中色十二冶金重慶節能科技有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

2. 增值稅(續)

3. 適用小微企業稅收優惠(續)

- (3) 山西中色十二冶新材料有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的一部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

山西中色十二冶新材料有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

- (4) 貴陽新宇監理有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的一部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

貴陽新宇監理有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的一部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

第十節 財務報告

四、稅項(續)

2. 增值稅(續)

3. 適用小微企業稅收優惠(續)

- (5) 昆明勘察院科技開發有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

昆明勘察院科技開發有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

- (6) 洛陽金誠建設監理有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

洛陽金誠建設監理有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

- (7) 湖南華楚項目管理有限公司符合《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)文件的規定：自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，並按20%的稅率計算繳納企業所得稅；對於年應納所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，並按20%稅率計算繳納企業所得稅。

湖南華楚項目管理有限公司符合財稅[2021]12號文件的規定：自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，在《關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)第二條規定的優惠政策基礎上，再減半徵收企業所得稅。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋

(一) 貨幣資金

類別	期末餘額	期初餘額
現金	738,796.17	644,341.40
銀行存款	6,644,536,818.05	6,600,712,134.14
其他貨幣資金	871,520,745.03	679,894,647.79
合計	7,516,796,359.25	7,281,251,123.33
其中：存放在境外的款項總額	69,651,916.65	74,008,500.74

註：

- 截至2021年12月31日，貨幣資金中保函保證金、承兌匯票保證金及凍結存款等受限制的貨幣資金合計為898,492,287.90元；
- 截至2021年12月31日，本公司存放於同受中鋁集團控制的關聯非銀行金融機構中鋁財務有限責任公司(以下簡稱“中鋁財務公司”)的款項合計為3,932,073,949.51元。

(二) 應收票據

類別	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	8,232,891.32	8,005,940.92
商業承兌匯票		
減：壞賬準備		
合計	8,232,891.32	8,005,940.92

註：

- 2021年度，本公司管理應收票據的業務模式既包括收取合同現金流量為目標又包括出售為目標，因此，本公司對應收票據以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產並相應計入應收款項融資列示。
- 截至2021年12月31日，本公司無因出票人未履約而轉為應收款項的應收票據；
- 截至2021年12月31日，無已質押尚未到期的銀行承兌匯票；
- 截至2021年12月31日，無已貼現尚未到期的銀行承兌匯票；
- 截至2021年12月31日，無已背書尚未到期的銀行承兌匯票

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款

1. 應收賬款分類披露

類別	賬面餘額 金額	期末餘額	
		比例(%)	壞賬準備 金額 比例(%)
按單項評估計提壞賬準備 的應收賬款	1,605,952,699.12	8.80	932,252,652.89 58.05
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68 12.23
其中：組合1：預期信用 損失組合	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68 12.23
組合小計	16,646,859,653.23	91.20	2,035,666,227.68 12.23
合計	18,252,812,352.35	100.00	2,967,918,880.57 16.26

類別	賬面餘額 金額	期初餘額	
		比例(%)	壞賬準備 金額 比例(%)
按單項評估計提壞賬準備 的應收賬款	1,143,892,036.69	6.10	549,216,764.02 48.01
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11 10.70
其中：組合1：預期信用 損失組合	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11 10.70
組合小計	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11 10.70
合計	18,743,448,062.44	100.00	2,431,757,144.13 12.97

註：截至2021年12月31日用於質押的應收賬款金額為158,840,940.68元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

1. 應收賬款分類披露(續)

(1) 期末單項評估計提壞賬準備的應收賬款

單位名稱	賬面餘額	壞賬準備	賬齡	預期信用 損失率(%)	計提理由
債務人一	270,461,656.45	171,444,899.90	1-2年、 2-3年	63.39	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
債務人二	216,793,487.46	130,076,092.48	5年以上	60.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
債務人三	212,855,167.01	78,641,751.75	3-4年、 4-5年、 5年以上	36.95	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
債務人四	163,993,184.19	65,597,273.68	1年以內、 1-2年、 3-4年	40.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
債務人五	100,647,615.21	100,647,615.21	1年以內、 1-2年	100.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
其他	641,201,588.80	385,845,019.87	-	60.18	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備。
合計	1,605,952,699.12	932,252,652.89	-	58.05	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

1. 應收賬款分類披露(續)

(2) 按組合計提壞賬準備的應收賬款

組合1：預期信用損失組合

賬齡	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	壞賬準備	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	壞賬準備
1年以內	8,185,186,306.37	0.50	40,925,932.25	10,718,973,390.66	0.50	53,594,867.45
1至2年	4,866,678,655.77	10.00	486,667,865.91	3,419,824,362.31	10.00	341,982,436.47
2至3年	1,468,349,627.77	20.00	293,677,960.44	1,604,061,686.52	20.00	320,812,337.31
3至4年	1,052,251,985.52	30.00	315,691,819.24	482,257,447.30	30.00	144,677,234.30
4至5年	351,380,856.45	50.00	175,690,428.49	705,931,269.22	50.00	352,965,634.84
5年以上	723,012,221.35	100.00	723,012,221.35	668,507,869.74	100.00	668,507,869.74
合計	16,646,859,653.23	-	2,035,666,227.68	17,599,556,025.75	-	1,882,540,380.11

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

2. 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為630,523,612.94元；本期收回或轉回壞賬準備金額為13,781,767.53元。

其中本期壞賬準備轉回或收回金額重要的：

單位名稱	轉回或收回金額	收回方式
債務人一	5,783,425.00	欠款已收回
債務人二	1,820,000.00	欠款已收回
債務人三	1,250,000.00	欠款已收回
債務人四	1,167,503.50	欠款已收回
債務人五	440,504.66	欠款已收回
合計	10,461,433.16	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

3. 本報告期實際核銷的重要應收賬款情況

本期實際核銷的應收賬款金額為54,940,829.65元。

其中本期壞賬準備核銷金額重要的：

單位名稱	賬款性質	核銷金額	核銷原因	履行的核銷程序	是否因關聯交易產生
債務人一	工程款	5,436,096.14	無可供執行財產，無法收回	公司總經理會議審批	否
債務人二	材料款	5,420,325.00	對方單位破產且無無財產可供破產債權人分配，無法收回	公司總經理會議審批	否
債務人三	材料款	5,100,180.00	對方單位破產且無無財產可供破產債權人分配，無法收回	公司總經理會議審批	否
債務人四	勘察設計費	4,900,000.00	對方單位破產且無無財產可供破產債權人分配，無法收回	公司總經理會議審批	否
債務人五	勘察設計費	4,700,000.00	無可供執行財產，無法收回	公司總經理會議審批	否
債務人六	勘察設計費	4,480,000.00	該單位已註銷，無法收回	公司總經理會議審批	否
合計	-	30,036,601.14	-	-	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

4. 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位名稱	期末餘額	佔應收 賬款總額的 比例(%)	壞賬準備餘額
第一名	633,152,862.65	3.47	46,117,536.03
第二名	441,661,916.89	2.42	208,021,018.41
第三名	438,851,001.81	2.40	2,194,255.01
第四名	385,696,314.23	2.11	26,065,825.90
第五名	312,841,676.03	1.71	28,498,609.50
合計	2,212,203,771.61	12.12	310,897,244.85

5. 因金融資產轉移而終止確認的應收款項

報告期內，本公司將其部分應收賬款(簡稱為「基礎資產」)出售給資產支持專項計劃，本公司持有該資產支持專項計劃部分次級資產支持證券。本公司作為資產服務機構，為資產支持專項計劃提供資產及其回收有關的管理服務、基礎資產的變更管理及其他服務。2021年度，本公司向資產支持專項計劃出售應收賬款餘額1,032,601,507.24元，相關損失為33,012,404.33元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(三) 應收賬款(續)

5. 因金融資產轉移而終止確認的應收款項(續)

本公司對資產支持專項計劃不具有實質性控制，故無需合併資產支持專項計劃。同時，由於本公司沒有轉移也沒有保留基礎資產所有權上幾乎所有風險和報酬，因此，按照繼續涉入被轉移基礎資產的程度繼續確認有關金融資產，並相應確認相關負債。截止2021年12月31日，本公司與此相關的繼續確認資產為18,900,000.00元。

(四) 應收款項融資

項目	期末餘額	期初餘額
應收票據 應收賬款	730,574,231.09	571,448,716.65
合計	730,574,231.09	571,448,716.65

註：

- 2021年度，本公司管理應收票據的業務模式既包括收取合同現金流量為目標又包括出售為目標，因此，本公司對應收票據以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產並相應計入應收款項融資列示。
- 截止2021年12月31日，本公司無因出票人未履約而轉為應收款項的應收票據；
- 截止2021年12月31日，已質押尚未到期的銀行承兌匯票金額為88,175,287.39元；
- 截至2021年12月31日，已貼現尚未到期的銀行承兌匯票金額為794,108,241.65元；
- 截至2021年12月31日，已背書尚未到期的銀行承兌匯票金額為2,124,798,262.65元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(五) 預付款項

1. 預付款項按賬齡列示

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例(%)	金額	比例(%)
1年以內	331,815,184.95	90.63	188,213,964.83	74.13
1至2年	18,513,465.94	5.06	33,456,780.60	13.18
2至3年	5,747,004.66	1.57	28,579,284.52	11.26
3年以上	10,042,876.00	2.74	3,641,210.00	1.43
合計	366,118,531.55	100.00	253,891,239.95	100.00

賬齡超過1年的大額預付款項情況

債權單位	債務單位	期末餘額	賬齡	未結算原因
九冶建設有限公司 第六分公司	供應商一	3,000,000.00	1-2年	未達到結算條件
九冶建設有限公司 第六分公司	供應商二	3,000,000.00	1-2年	未達到結算條件
合計	-	6,000,000.00	-	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(五) 預付款項(續)

2. 預付款項金額前五名單位情況

單位名稱	期末餘額	佔預付款項總額的比例(%)
第一名	21,128,597.80	5.77
第二名	15,834,060.00	4.32
第三名	13,834,848.51	3.78
第四名	9,788,000.00	2.67
第五名	9,764,403.28	2.67
合計	70,349,909.59	19.22

(六) 其他應收款

類別	期末餘額	期初餘額
應收利息	540,607.12	605,340.88
應收股利	—	
其他應收款項	3,657,243,460.07	3,136,426,314.01
減：壞賬準備	1,304,840,850.46	993,625,011.53
合計	2,352,943,216.73	2,143,406,643.36

1. 應收利息

(1) 應收利息分類

項目	期末餘額	期初餘額
定期存款		64,733.75
其他	540,607.12	540,607.13
減：壞賬準備		
合計	540,607.12	605,340.88

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項

(1) 其他應收款項按款項性質分類

款項性質	期末餘額	期初餘額
甲方及其相關方使用資金	607,106,080.19	860,006,391.53
保證金及押金	1,205,677,432.80	1,033,168,233.69
代墊款	1,614,970,612.05	1,076,193,033.97
備用金	69,704,517.22	25,308,867.28
其他	159,784,817.81	141,749,787.54
小計	3,657,243,460.07	3,136,426,314.01
減：壞賬準備	1,304,840,850.46	993,625,011.53
合計	2,352,402,609.61	2,142,801,302.48

註：為了積極拓展市場並於業主實現共贏，本公司開展的部分工程承包項目會與業主方簽訂資金安排協議，本公司除提供一般工程施工服務外，還會向業主方提供一定額度的使用資金，用於支持業主方完成指定的建設工程項目，同時本公司按約定利率收取資金佔用費。截至2021年12月31日止，本公司有幾項資金安排協議未能按期收回資金佔用費或本金，本公司正在與業主方和相關方積極磋商。本公司綜合相關工程承包項目目前進展情況、業主方和相關方提供的擔保、本公司與業主方和相關方的協商情況等信息作出判斷，已就相關債權計提壞賬準備。本公司認為，就目前可以獲取的信息，針對該等債權計提的壞賬準備足以覆蓋回收風險。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(2) 其他應收款項賬齡分析

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	比例(%)	賬面餘額	比例(%)
1年以內	1,714,606,748.62	46.88	1,260,589,534.51	40.19
1至2年	532,656,905.34	14.56	429,930,347.81	13.71
2至3年	357,097,789.23	9.76	276,288,168.52	8.81
3至4年	307,491,507.58	8.41	230,942,466.01	7.36
4至5年	396,365,888.49	10.84	586,435,085.43	18.70
5年以上	349,024,620.81	9.54	352,240,711.73	11.23
合計	3,657,243,460.07	100.00	3,136,426,314.01	100.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(3) 壞賬準備計提情況

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
期初餘額	5,045,414.85	82,196,229.58	906,383,367.10	993,625,011.53
期初餘額在本期 重新評估後				993,625,011.53
—轉入第二階段	-1,540,158.92	1,540,158.92		-
—轉入第三階段		-42,677,704.42	42,677,704.42	-
—轉回第二階段				
—轉回第一階段				
本期計提	3,433,190.49	38,816,222.77	277,943,411.42	320,192,824.68
本期轉回			8,176,813.40	8,176,813.40
本期核銷			1,080,446.98	1,080,446.98
其他變動			280,274.63	280,274.63
期末餘額	6,938,446.42	79,874,906.85	1,218,027,497.19	1,304,840,850.46

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(3) 壞賬準備計提情況(續)

壞賬準備處於第三階段的情況：

單位名稱	賬面餘額	壞賬準備餘額	逾期信用 損失率(%)	劃分理由
債務人一	418,096,722.65	302,817,790.00	72.43	根據可回收情況及實際賬齡
債務人二	187,254,309.00	173,458,180.96	92.63	根據可回收情況及實際賬齡
債務人三	184,873,251.81	92,436,625.91	50.00	根據可回收情況及實際賬齡
債務人四	29,123,505.40	11,649,402.16	40.00	根據可回收情況及實際賬齡
債務人五	18,646,871.20	18,646,871.20	100.00	根據可回收情況及實際賬齡
其他	878,169,250.79	619,018,626.96	70.49	根據可回收情況及實際賬齡
合計	1,716,163,910.85	1,218,027,497.19	70.97	

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(4) 報告期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為320,192,824.68元，收回或轉回的壞賬準備金額為8,176,813.40元。

本報告期收回或轉回的重要壞賬準備情況：

單位名稱	轉回或收回金額	收回方式	轉回或收回前 累計已計提 壞賬準備金額
債務人一	3,268,265.50	收回相關款項	3,268,265.50
債務人二	3,235,422.06	收回相關款項	14,000,000.00
債務人三	604,839.38	收回相關款項	11,394,682.23
債務人四	434,283.00	收回相關款項	1,658,809.18
債務人五	339,865.53	收回相關款項	339,865.53
債務人六	264,137.93	收回相關款項	11,913,540.09
債務人七	30,000.00	收回相關款項	30,000.00
合計	8,176,813.40	-	42,605,162.53

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(5) 本報告期實際核銷的其他應收款情況

本報告期實際核銷的其他應收款金額為1,080,446.98元。

其中本報告期實際核銷的其他應收款項金額重要的：

單位名稱	賬款性質	核銷金額	核銷原因	履行的核銷程序	是否因關聯交易產生
債務人一	履約保證金	500,000.00	無法收回	中鋁國際審批	否
債務人二	備用金	219,531.71	無法收回	中鋁國際審批	否
債務人三	履約保證金	174,628.95	無法收回	中鋁國際審批	否
合計	-	894,160.66			

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(六) 其他應收款(續)

2. 其他應收款項(續)

(6) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款項情況

單位名稱	款項性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款項期末餘額合計數的比例(%)	壞賬準備餘額
第一名	甲方及其相關方使用資金	418,096,722.65	4-5年	11.43	302,817,790.00
第二名	保證金及押金	220,770,410.96	1年以內	6.04	1,103,852.05
第三名	代墊款	199,730,082.26	1年以內	5.46	149,828,595.25
第四名	代墊款	187,254,309.00	1年以內	5.12	173,458,180.96
第五名	甲方及其相關方使用資金	184,873,251.81	1-2年	5.05	92,436,625.91
合計	-	1,210,724,776.68	-	33.10	719,645,044.17

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(七) 存貨

1. 存貨的分類

存貨類別	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	跌價準備/ 減值準備	賬面價值	賬面餘額	跌價準備/ 減值準備	賬面價值
原材料	244,299,808.26	4,544,449.42	239,755,358.84	257,987,456.51	11,131,097.07	246,856,359.44
在產品	1,291,725,450.82	81,526,449.92	1,210,199,000.90	1,358,604,154.50	80,733,429.62	1,277,870,724.88
庫存商品	1,191,238,468.19	432,183,824.39	759,054,643.80	1,618,332,523.98	106,496,831.80	1,511,835,692.18
周轉材料及備品備件	19,462,055.72		19,462,055.72	83,918,878.73		83,918,878.73
房地產開發成本	288,798,305.34		288,798,305.34	260,666,296.20		260,666,296.20
合計	3,0315,524,088.33	518,254,723.73	2,517,269,364.60	3,579,509,309.92	198,361,358.49	3,381,147,951.43

2. 存貨跌價準備、合同履約成本減值準備的增減變動情況

存貨類別	期初餘額	本期計提額	本期減少額		期末餘額
			轉回	轉銷	
原材料	11,131,097.07	-2,597,799.35		3,988,848.30	4,544,449.42
在產品	80,733,429.62	793,020.30			81,526,449.92
庫存商品	106,496,831.80	330,733,130.45		5,046,137.86	432,183,824.39
合計	198,361,358.49	328,928,351.40		9,034,986.16	518,254,723.73

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋

(八) 合同資產

1. 合同資產分類

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
單項評估提減值 準備的合同資產	1,523,233,227.46	556,832,061.44	966,401,166.02	1,245,996,105.72	587,483,154.80	658,512,950.92
按組合計提減值 準備的合同資產	6,727,504,286.87	123,859,177.34	6,603,645,109.53	6,721,574,514.51	99,751,357.93	6,621,823,156.58
組合一：未交付客戶投入 使用的合同資產	6,004,047,407.77	30,067,156.59	5,973,980,251.18	6,439,539,904.44	32,187,508.16	6,407,352,396.28
組合二：已交付客戶投入 使用的合同資產	723,456,879.10	93,792,020.75	629,664,858.35	282,034,610.07	67,563,849.77	214,470,760.30
合計	8,250,737,514.33	680,691,238.78	7,570,046,275.55	7,967,570,620.23	687,234,512.73	7,280,336,107.50

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(八) 合同資產(續)

2. 合同資產減值準備

(1) 期末單項評估計提減值準備的合同資產

項目	賬面餘額	減值準備	預期信用 損失率(%)	計提理由
項目一	297,212,206.75	20,253,340.24	6.81	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值
項目二	168,771,192.86	151,894,073.57	90.00	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值
項目三	164,653,047.76	164,653,047.76	100.00	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值
項目四	51,048,686.11	5,104,868.61	10.00	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值
其他項目	789,363,394.39	214,926,731.26	27.23	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值
合計	1,523,233,227.46	556,832,061.44	36.56	根據項目執行及預期結算情況，計提資產減值

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(八) 合同資產(續)

2. 合同資產減值準備(續)

(2) 按組合計提減值準備的合同資產

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	減值準備	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	減值準備
組合一：未交付客戶投入使用的 合同資產	6,004,047,407.77	0.50	30,067,156.59	6,439,539,904.44	0.50	32,187,508.16
組合二：已交付客戶投入使用的 合同資產	723,456,879.10	12.96	93,792,020.75	282,034,610.07	23.96	67,563,849.77
合計	6,727,504,286.87	1.84	123,859,177.34	6,721,574,514.51	1.48	99,751,357.93

(3) 本期計提或轉回的合同資產減值準備情況

本期計提減值準備金額為48,110,621.94元；本期轉回減值準備金額為54,653,895.89元。

3. 合同資產充分類情況

項目	期末	年初
合同資產減值準備	685,511,056.37	690,583,211.29
減：重分類至其他非流動資產	4,819,817.59	3,348,698.56
期末餘額	680,691,238.78	687,234,512.73

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(八) 合同資產(續)

4. 合同資產減值準備變動情況

項目	期末	年初
年初餘額	687,234,512.73	247,096,957.03
本年計提	48,110,621.94	469,130,882.07
本年轉回	-54,653,895.89	-28,918,326.37
本年核銷	-	
其他變動	-	-75,000.00
年末餘額	680,691,238.78	687,234,512.73

(九) 一年內到期的非流動資產

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期應收款	571,394,600.59	754,276,838.04
減：壞賬準備	57,294,343.77	26,983,862.10
合計	514,100,256.82	727,292,975.94

(十) 其他流動資產

項目	期末餘額	期初餘額
待抵扣增值稅	460,899,473.47	575,119,572.80
預繳所得稅	54,843,731.69	37,631,781.37
其他	485,251.59	
合計	516,228,456.75	612,751,354.17

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十一) 長期應收款

1. 長期應收款情況

項目	期末餘額			期初餘額			折現率區間
	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	賬面餘額	壞賬準備	賬面價值	
BT合同回購款	226,930,235.95	57,299,096.34	169,631,139.61	688,204,575.95	35,784,193.22	652,420,382.73	87.00-100.00
長期應收客戶 款項	2,225,674,815.82	316,191,589.63	1,909,483,226.19	2,053,607,347.12	255,552,227.83	1,798,055,119.29	87.00-100.00
合計	2,452,605,051.77	373,490,685.97	2,079,114,365.80	2,741,811,923.07	291,336,421.05	2,450,475,502.02	-
其中：一年內到 期的長 期應收 款	571,394,600.59	57,294,343.77	514,100,256.82	754,276,838.04	26,983,862.10	727,292,975.94	87.00-100.00
列報至長期應 收款	1,881,210,451.18	316,196,342.20	1,565,014,108.98	1,987,535,085.03	264,352,558.95	1,723,182,526.08	-

註：本集團與業主方或相關方簽訂的建設工程承包合同或資金佔用協議，本集團除提供一般工程施工服務外，還向業主方及相關方提供一定額度的使用資金，用於支持業主方完成指定的建設工程項目的前期支出，上述使用資金將在一定期間內獲得償還。

2. 長期應收款壞賬準備計提情況

項目	期末餘額	期初餘額
年初餘額	291,336,421.05	95,773,028.70
本年計提	82,439,266.56	78,113,392.35
本年轉回	-200,000.00	
本年核銷		
其他變動	-	117,450,000.00
年末餘額	373,575,687.61	291,336,421.05

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 長期股權投資

被投資單位	期初餘額	本期增減變動					期末餘額
		追加投資	減少投資	權益法下確認的投資損益	其他綜合收益調整	其他權益變動	
					宣告發放現金	計提減值準備	
					股利或利潤		期末餘額
							其他
							期末餘額
一、合營企業							
上海豐通投資管理企業(有限合夥)	8,896,248.22		-6,547.37				8,889,700.85
中際山河科技有限責任公司	51,263,914.75		1,995,865.67		-668,200.00		53,173,069.79
中鋁國際節能科技(北京)有限公司		1,000,000.00	-203,790.68		-559,917.55		236,291.77
小計	60,160,162.97	1,000,000.00	1,785,527.62		-668,200.00		62,299,062.41

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 長期股權投資(續)

被投資單位	期初餘額	本期增加(減少)				其他	期末餘額	減值準備	期末餘額
		追加投資	減少投資	權益法下確認的投資收益	其他綜合收益調整				
二、聯營企業									
株洲天橋起重股份有限公司	174,004,652.51			275,141.16		-1,077,336.66		173,202,455.01	
廣東德冠創想股權投資合夥企業(有限合夥)	98,384,105.91	-99,939,355.29					1,555,249.38		
中鋁高錫(福建)鋁結構技術開發有限公司	55,424,710.81		1,248,740.34			-2,210,000.00		54,463,451.15	
雲南寧永高速公路有限公司	30,000,000.00							30,000,000.00	
雲南臨雲高速公路有限公司	30,000,000.00		4,036.87					30,004,036.87	
貴州通治建設發展有限公司	20,542,397.23		-1,273,995.14					19,268,402.09	
中建設新材料河南有限公司	11,357,381.37	-10,625,723.40					-731,657.97		
陝西中飾建築安裝有限公司	11,546,820.07		-4,791,549.32					6,755,270.75	
中鋁瑞拓智能科技有限公司	5,753,055.92		-2,097,854.58					3,655,201.34	
其他	344,136,632.48	3,300,000.00	17,424,035.30			-5,174,384.46	275,862.07	359,962,145.39	48,218,575.53
小計	781,149,756.30	3,300,000.00	-10,565,075.69	10,789,554.63		-8,461,723.12	275,862.07	677,310,962.60	48,218,575.53
合計	841,309,919.27	4,300,000.00	-10,565,075.69	12,574,082.25		-9,129,923.12	297,433.89	739,610,025.01	48,218,575.53

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 長期股權投資(續)

註：

1. 上海豐通股權投資基金合夥企業(有限合夥)(以下簡稱「豐通基金」)由上海豐實股權投資管理有限公司(以下簡稱「豐實股權」)作為普通合夥人於2013年底在上海註冊成立，豐實股權出資10,000,000.00元；豐實股權的母公司嘉實資本管理有限公司(以下簡稱「嘉實資本」)為有限合夥人，出資2,000,000,000.00元；本公司為有限合夥人，出資40,000,000.00元；另一有限合夥人出資50,000,000.00元。於2014年度，本公司與相關各方簽訂了一系列補充合同，確認豐通基金主要活動的決策需本公司與其他相關方一致同意方可生效，本公司因此取得了對豐通基金的共同控制權。按照相關約定，嘉實資本出資將於三年內收回。在嘉實資本投資的三年間，收益分配的順序如下：豐通基金優先向嘉實資本支付以年化收益率8.30%計算的利息，然後向有限合夥人分配以年化收益率8.30%計算的預期收益。嘉實資本在三年內退出後，經過上述分配後的剩餘收益，由豐實股權和本公司分別按照債權投資1：1和股權投資3：7的比例分配。如果豐通基金不能按照上述約定向嘉實資本償付本金和預期收益，則本公司必須立即補償未支付的金額，在本公司承擔補償未支付金額的義務之後，本公司有權從豐實股權取得流動性支持。截止本報告報出日，豐通基金已經歸還嘉實資本出資，本公司之差額補足義務也業已解除。同時，本公司擬從豐通基金退夥，相關工作正在進行之中，本公司按預計退夥可能取得的財產份額之最佳估計額計量期末長期股權投資。
2. 2015年2月，本公司與山河智能裝備股份有限公司共同出資設立中際山河科技有限責任公司(以下簡稱「中際山河」)，本公司持有其49%的股權及表決權。根據中際山河的公司章程，公司的重大事項及經營決策需要董事會及股東會三分之二以上的表決權同意後方可生效，因此，本公司對中際山河具有共同控制。
3. 2016年10月，本公司與福建省南鋁鋁材工程有限公司(以下簡稱「福建南鋁」)共同出資設立中鋁南鋁(福建)鋁結構技術開發有限公司(以下簡稱「中鋁南鋁」)，本公司於2018年1月實繳出資額50,000,000.00元，持有其50%的股權及表決權。2020年6月福建南鋁公司採取非實物資產出資方式向中鋁南鋁公司增資，增資後其持有的股權比例達到66.50%，本公司股權比例及表決權比例下降至33.50%，故調整為聯營企業。
4. 本公司持有洛陽華中鋁業有限公司股權雖未達到20%，但委派有1名或1名以上董事，並擁有重大影響，故作為聯營企業。
5. 本公司副總裁王永紅先生自2019年11月起同時擔任株洲天橋起重機股份有限公司董事，本公司可以對其實施重大影響，因而轉為權益法核算。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 長期股權投資(續)

註：(續)

6. 本公司2019年度委託北京中同華資產評估有限公司對子公司長沙有色冶金設計研究院有限公司的19項專利技術的市場價值進行評估，評估價值2,400萬元(評估報告編號：中同華評報字(2019)第020874號)，並以上述專利技術出資與中鋁環保節能集團組建中鋁環保節能科技(湖南)有限公司，本公司持有其49%的股權及表決權並擁有重大影響，故作為聯營企業。
7. 本公司2019年度委託沃克森(北京)國際資產評估有限公司對子公司中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司的智能信息化資產組的市場價值進行評估，評估價值1,101.32萬元(評估報告編號：沃克森評報字[2019]第1052號)，並以上述資產組出資與中鋁智能科技發展有限公司組建中鋁智能(杭州)安全科學研究院有限公司，本公司持有其49%的股權及表決權並擁有重大影響，故作為聯營企業。
8. 本公司2019年度委託北京中同華資產評估有限公司對子公司中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司的部分電子設備和無形資產的市場價值進行評估，評估價值735.07萬元(評估報告編號：中同華評報字(2019)第020967號)，並以上述資產的所有權出資與中鋁環保節能集團組建中鋁環保生態技術(湖南)有限公司，本公司持有其49%的股權及表決權並擁有重大影響，故作為聯營企業。

與前述(6)、(7)、(8)非貨幣性資產出資相關的和有關聯營企業之間的內部未實現利潤的影響，已在權益法計算損益調整時按本公司持股比例予以抵銷。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十三) 其他權益工具投資

項目	投資成本	期初餘額	期末餘額	本期累計利得和 損失從其他綜合		轉入原因
				本期確認的 股利收入	收益轉入留存 收益的金額	
貴州航天烏江機電設備 有限責任公司	9,972,660.00	15,489,065.86	15,185,887.93			
山東沂興碳素新材料 有限公司	18,000,000.00	3,486,924.70	3,624,018.68			
其他	24,180,000.00	22,587,588.14	22,639,588.14	992,911.31		
合計	52,152,660.00	41,563,578.70	41,449,494.75	992,911.31		

(十四) 其他非流動金融資產

類別	期末餘額	期初餘額
中信建投—中鋁國際2019年應收賬款資產 支持專項計劃次級權益	18,900,000.00	18,900,000.00
合計	18,900,000.00	18,900,000.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十五) 投資性房地產

1. 按成本計量的投資性房地產

項目	房屋及建築物	土地使用權	合計
一、賬面原值			
1. 期初餘額	432,857,256.65	181,822,148.79	614,679,405.44
2. 本期增加金額	59,849,974.00		59,849,974.00
(1) 外購			
(2) 存貨\固定資產\ 在建工程轉入			
(3) 其他增加	59,849,974.00		59,849,974.00
3. 本期減少金額	2,636,128.00		2,636,128.00
(1) 處置			
(2) 其他轉出	2,636,128.00		2,636,128.00
4. 期末餘額	490,071,102.65	181,822,148.79	671,893,251.44
二、累計折舊和累計攤銷			
1. 期初餘額	81,148,643.99	30,784,754.84	111,933,398.83
2. 本期增加金額	12,492,626.78	4,460,104.30	16,952,731.08
(1) 計提或攤銷	12,492,626.78	4,460,104.30	16,952,731.08
(2) 其他增加			
3. 本期減少金額	791,444.55		791,444.55
(1) 處置			
(2) 其他轉出	791,444.55		791,444.55
4. 期末餘額	92,849,826.22	35,244,859.14	128,094,685.36
三、減值準備			
1. 期初餘額			
2. 本期增加金額			
3. 本期減少金額			
4. 期末餘額			
四、賬面價值			
1. 期末賬面價值	397,221,276.43	146,577,289.65	543,798,566.08
2. 期初賬面價值	351,708,612.66	151,037,393.95	502,746,006.61

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十六) 固定資產

類別	期末餘額	期初餘額
固定資產	2,436,428,471.16	2,322,678,068.49
固定資產清理		
減：減值準備	3,487,182.81	1,058,216.90
合計	2,432,941,288.35	2,321,619,851.59

1. 固定資產

(1) 固定資產情況

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸設備	辦公設備及其他	合計
一、賬面原值					
1. 期初餘額	2,571,757,274.03	872,713,731.99	257,874,831.88	394,609,774.09	4,096,955,611.99
2. 本期增加金額	253,997,155.56	14,512,414.97	9,941,095.21	19,194,100.46	297,644,766.20
(1) 購置	181,136.89	9,967,835.86	9,628,480.21	16,064,100.39	35,841,553.35
(2) 在建工程轉入	213,065,409.00	4,544,579.11		3,009,012.27	220,619,000.38
(3) 其他增加	40,750,609.67		312,615.00	120,987.80	41,184,212.47
3. 本期減少金額	34,514,436.03	45,532,095.17	8,151,554.83	7,573,912.67	95,771,998.70
(1) 處置或報廢	34,514,436.03	45,198,335.44	7,522,785.98	7,237,636.68	94,473,194.13
(2) 出售子公司					
減少					
(3) 其他減少		333,759.73	628,768.85	336,275.99	1,298,804.57
4. 期末餘額	2,791,239,993.56	841,694,051.79	259,664,372.26	406,229,961.88	4,298,828,379.49

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十六) 固定資產(續)

1. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況(續)

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸設備	辦公設備及其他	合計
二、累計折舊					
1. 期初餘額	682,977,138.19	629,472,328.33	188,681,040.55	273,147,036.43	1,774,277,543.50
2. 本期增加金額	83,989,262.93	38,122,455.90	17,021,065.49	30,092,233.15	169,225,017.47
(1) 計提	83,989,262.93	38,122,455.90	16,930,719.37	29,724,718.93	168,767,157.13
(2) 其他增加			90,346.12	367,514.22	457,860.34
3. 本期減少金額	24,185,329.05	41,873,978.37	7,909,629.18	7,133,716.04	81,102,652.64
(1) 處置或報廢	23,643,244.19	41,873,978.37	7,522,298.81	6,745,580.92	79,785,102.29
(2) 出售子公司 減少					
(3) 其他減少	542,084.86		387,330.37	388,135.12	1,317,550.35
4. 期末餘額	742,781,072.07	625,720,805.86	197,792,476.86	296,105,553.54	1,862,399,908.33
三、減值準備					
1. 期初餘額	231,752.96	685,113.94	141,350.00		1,058,216.90
2. 本期增加金額	3,114,079.85				3,114,079.85
(1) 計提	3,114,079.85				3,114,079.85
(2) 其他減少					
3. 本期減少金額		685,113.94			685,113.94
(1) 處置或報廢		685,113.94			685,113.94
(2) 其他減少					
4. 期末餘額	3,345,832.81		141,350.00		3,487,182.81
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	2,045,113,088.68	215,973,245.93	61,730,545.40	110,124,408.34	2,432,941,288.35
2. 期初賬面價值	1,888,548,382.88	242,556,289.72	69,052,441.33	121,462,737.66	2,321,619,851.59

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十六) 固定資產(續)

1. 固定資產(續)

(2) 未辦妥產權證的固定資產情況

項目	賬面價值	未辦妥產權證書原因
房屋及建築物	259,034,681.52	正在辦理中
運輸工具	10,858.30	正在辦理中
合計	259,045,539.82	—

(2) 截止2021年12月31日，暫時閑置的固定資產情況

類別	賬面原值	累計折舊	減值準備	賬面價值	備注
房屋及建築物	3,202,491.09	2,395,730.49		806,760.60	
機器設備	4,999,692.42	4,032,634.43		967,057.99	
運輸工具	2,591,057.78	1,781,015.42		810,042.36	
辦公設備及其他	1,632,355.98	1,000,241.92		632,114.06	
合計	12,425,597.27	9,209,622.26		3,215,975.01	

(3) 已提足折舊仍在使用的固定資產情況

類別	賬面原值	累計折舊	減值準備	賬面價值
房屋及建築物	86,948,068.29	81,233,499.15	231,752.96	5,482,816.18
機器設備	328,659,936.56	308,263,312.84		20,396,623.72
運輸工具	86,106,141.00	75,670,472.68		10,435,668.32
辦公設備及其他	125,744,008.00	116,814,350.80	334,400.00	8,595,257.20
合計	627,458,153.85	581,981,635.47	566,152.96	44,910,365.42

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十七) 在建工程

類別	期末餘額	期初餘額
在建工程項目 工程物資 減：減值準備	171,343,709.16	324,078,307.65
合計	171,343,709.16	324,078,307.65

1. 在建工程項目

(1) 在建工程項目基本情況

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
月亮灣康體養生項目	131,207,116.60		131,207,116.60	300,351,320.88		300,351,320.88
六冶辦公樓改造				9,962,639.36		9,962,639.36
其他	40,136,592.56		40,136,592.56	13,764,347.41		13,764,347.41
合計	171,343,709.16		171,343,709.16	324,078,307.65		324,078,307.65

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十七) 在建工程(續)

1. 在建工程項目(續)

(2) 重大在建工程項目變動情況

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加	轉入固定資產	轉入無形資產	其他減少	期末餘額
月亮灣康體養生項目	498,000,000.00	300,351,320.88	37,695,507.84	204,624,674.62	2,215,037.50		131,207,116.60
六冶辦公樓改造	10,000,000.00	9,962,639.36	1,439,937.48	11,402,576.84			
合計	508,000,000.00	310,313,960.24	39,135,445.32	216,027,251.46	2,215,037.50		131,207,116.60

項目名稱	工程投入		利息資本化	其中：本期利息	本期利息	資金來源
	佔預算比例(%)	工程進度(%)	累計金額	資本化金額	資本化率(%)	
月亮灣康體養生項目	68	88	10,941,252.27	10,941,252.27	5.64	自籌
六冶辦公樓改造	100	100				自籌
合計	-	-	10,941,252.27	10,941,252.27	-	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十八) 使用權資產

項目	房屋及建築物	機器設備	合計
一、賬面原值			
1. 期初餘額	29,331,967.34	516,320.50	29,848,287.84
2. 本期增加金額	3,868,835.43		3,868,835.43
(1) 新增租賃	3,868,835.43		3,868,835.43
3. 本期減少金額	9,880,035.88		9,880,035.88
(1) 處置	9,880,035.88		9,880,035.88
4. 期末餘額	23,320,766.89	516,320.50	23,837,087.39
二、累計折舊			
1. 期初餘額	16,943,204.51	404,369.58	17,347,574.09
2. 本期增加金額	5,380,034.19	33,697.47	5,413,731.66
(1) 計提	5,380,034.19	33,697.47	5,413,731.66
3. 本期減少金額	6,302,252.29		6,302,252.29
(1) 處置	6,302,252.29		6,302,252.29
4. 期末餘額	16,020,986.41	438,067.05	16,459,053.46
三、減值準備			
1. 期初餘額			
2. 本期增加金額			
3. 本期減少金額			
4. 期末餘額			
四、賬面價值			
1. 期末賬面價值	7,299,780.48	78,253.45	7,378,033.93
2. 期初賬面價值	12,388,762.83	111,950.92	12,500,713.75

註： 本公司本期計入當期損益的短期租賃費用和低價值資產租賃費用共計29,484,677.40元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十九) 無形資產

1. 無形資產情況

項目	土地使用權	專利權	軟件	其他	合計
一、賬面原值					
1. 期初餘額	833,212,698.32	260,852,719.97	144,259,180.64	482,171,181.35	1,720,495,780.28
2. 本期增加金額	2,215,037.50	9,060.00	6,767,227.17	81,040,489.52	90,031,814.19
(1) 購置		9,060.00	4,511,405.05		4,520,465.05
(2) 內部研發			2,255,822.12		2,255,822.12
(3) 其他增加	2,215,037.50			81,040,489.52	83,255,527.02
3. 本期減少金額	1,720,860.01	3,268,685.56	496,918.90	4,266,358.87	9,752,823.34
(1) 處置	1,720,860.01	3,268,685.56			4,989,545.57
(2) 失效且終止					
確認的部分					
(3) 其他減少			496,918.90	4,266,358.87	4,763,277.77
4. 期末餘額	833,706,875.81	257,593,094.41	150,529,488.91	558,945,312.00	1,800,774,771.13
二、累計攤銷					
1. 期初餘額	193,921,188.79	253,001,163.01	106,736,542.57	4,561,118.23	558,220,012.60
2. 本期增加金額	19,042,510.87	1,685,360.02	8,115,715.28	33,858.36	28,877,444.53
(1) 計提	19,042,510.87	1,685,360.02	8,115,715.28	33,858.36	28,877,444.53
(2) 企業合併增加					
(3) 其他增加					
3. 本期減少金額	321,288.07	1,840,400.88	496,918.90	4,266,358.87	6,924,966.72
(1) 處置	321,288.07	1,840,400.88			2,161,688.95
(2) 失效且終止					
確認的部分					
(3) 其他減少			496,918.90	4,266,358.87	4,763,277.77
4. 期末餘額	212,642,411.59	252,846,122.15	114,355,338.95	328,617.72	580,172,490.41
三、減值準備					
1. 期初餘額					
2. 本期增加金額					
3. 本期減少金額					
4. 期末餘額					
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	621,064,464.22	4,746,972.26	36,174,149.96	558,616,694.28	1,220,602,280.72
2. 期初賬面價值	639,291,509.53	7,851,556.96	37,522,638.07	477,610,063.12	1,162,275,767.68

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十) 開發支出

項目	期初餘額	本期增加		本期減少		期末餘額
		內部開發支出	其他	計入當期損益	確認為無形資產	
備品備件服務平台	2,013,685.27	242,136.85			2,255,822.12	
合計	2,013,685.27	242,136.85			2,255,822.12	

(二十一) 長期待攤費用

類別	期初餘額	本期增加額	本期攤銷額	其他減少額	期末餘額
十二冶大廈地下車庫					
租賃成本	9,499,155.67		249,977.76		9,249,177.91
其他	40,082,647.71	55,925,080.66	53,004,033.29		43,003,695.08
合計	49,581,803.38	55,925,080.66	53,254,011.05		52,252,872.99

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 遞延所得稅資產、遞延所得稅負債

1. 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債不以抵銷後的淨額列示

項目	期末餘額		期初餘額	
	遞延所得稅 資產/負債	可抵扣/應納稅 暫時性差異	遞延所得稅 資產/負債	可抵扣/應納稅 暫時性差異
遞延所得稅資產：				
離退休及辭退福利	103,877,850.00	544,760,150.00	119,083,235.50	623,424,000.00
資產減值準備	783,596,137.97	4,126,725,073.67	706,085,475.79	4,214,874,081.82
可抵扣虧損	97,023,181.63	562,876,460.30	75,504,595.63	363,329,448.47
其他權益工具投資公允 價值變動	2,387,458.97	15,916,393.19	2,415,823.07	16,105,487.16
交易性金融工具、衍生 金融工具公允價值變動	2,868,857.14	19,125,714.27	2,865,105.00	19,100,700.00
其他	15,621,950.19	87,732,521.85	46,017,240.71	303,096,155.11
小計	1,005,375,435.90	5,357,136,313.28	951,971,475.70	5,539,929,872.56
遞延所得稅負債：				
資產評估增值	63,896,905.13	318,303,670.84	69,076,901.67	350,702,956.20
其他權益工具投資公允 價值變動	781,984.20	5,213,228.00	827,460.89	5,516,405.86
其他	49,675,380.23	496,753,802.30	49,675,380.23	496,753,802.30
小計	114,354,269.56	820,270,701.14	119,579,742.79	852,973,164.36

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(十二) 遞延所得稅資產、遞延所得稅負債(續)

2. 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示

項目	遞延所得稅 資產和負債 期末互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期末餘額	遞延所得稅 資產和負債 期初互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期初餘額
遞延所得稅資產	40,742,683.63	964,632,752.27	44,894,107.85	907,077,367.85
遞延所得稅負債	40,742,683.63	73,611,585.93	44,894,107.85	74,685,634.94

3. 未確認遞延所得稅資產明細

項目	期末餘額	期初餘額
可抵扣暫時性差異	765,281,437.96	254,400,105.84
可抵扣虧損	4,444,114,999.29	2,733,328,245.99
合計	5,209,396,437.25	2,987,728,351.83

4. 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期情況

年度	期末餘額	期初餘額	備注
2021年度			
2022年度	10,011,202.67	32,061,940.20	
2023年度	144,325,537.62	259,261,223.54	
2024年度	632,535,457.62	632,535,457.62	
2025年度	1,809,469,624.63	1,809,469,624.63	
2026年度	1,847,773,176.75		
合計	4,444,114,999.29	2,733,328,245.99	

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十三) 其他非流動資產

項目	期末餘額	期初餘額
PPP高速公路建設期投入	11,734,754,908.18	6,735,604,914.95
預付購房款	54,581,060.00	54,581,060.00
周轉物資	355,312,165.35	207,382,259.08
待處置資產	37,801,673.20	
一年以後才予抵扣的待抵扣進項稅	773,422,815.30	346,683,661.44
其他	82,299.85	130,469.16
長期合同資產	741,774,024.28	669,739,710.04
減：壞賬準備	4,819,817.59	3,348,698.56
小計	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11
其中：一年內到期金額		
合計	13,692,909,128.57	8,010,773,376.11

註：

1. 截止到2021年12月31日，本公司合併範圍內子公司雲南彌玉高速公路投資開發有限公司，該公司以PPP形式運作的高速公路項目尚處於建設投資期。
2. 截止到2021年12月31日，本公司預付山東乾宏產業園開發有限公司購房款54,581,060.00元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十四) 短期借款

借款條件	期末餘額	期初餘額
銀行借款		
質押借款	140,000,000.00	175,719,242.10
抵押借款		20,000,000.00
保證借款	188,000,000.00	1,438,472,300.00
信用借款	1,838,000,000.00	3,105,825,714.28
小計	2,166,000,000.00	4,740,017,256.38
非銀行金融機構借款		
企業間委託貸款	3,379,689,365.10	1,325,557,841.89
小計	5,545,689,365.10	6,065,575,098.27
合同約定付息日前計提的尚未到期支付的 利息支出	5,196,311.15	12,370,479.64
合計	5,550,885,676.25	6,077,945,577.91

註：

- 截至2021年12月31日銀行質押借款140,000,000.00元以本公司應收賬款140,000,000.00元做質押擔保；
- 截至2021年12月31日銀行保證借款188,000,000.00元由本公司及其下屬公司提供連帶擔保；
- 從非銀行金融機構深圳市柏霖匯商業保理有限公司取得質押借款2,457,474.93元，以應收賬款2,457,474.93元提供質押擔保。從非銀行金融機構深圳市前海一方商業保理有限公司取得質押借款1,908,750.00元，以應收賬款1,908,750.00元提供質押擔保。從非銀行金融機構深圳前海聯捷商業保理有限公司取得質押借款3,158,677.49元，以應收賬款3,158,677.49元提供質押擔保。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十五) 衍生金融負債

類別	期末餘額	期初餘額
貨幣互換		19,100,700.00
合計		19,100,700.00

(二十六) 應付票據

項目	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	2,584,647,732.11	1,633,003,492.69
商業承兌匯票	197,803,120.33	113,592,687.65
合計	2,782,450,852.44	1,746,596,180.34

(二十七) 應付賬款

1. 按賬齡分類

項目	期末餘額	期初餘額
1年以內(含1年)	9,304,660,738.28	8,957,343,937.88
1年以上	3,769,883,496.85	4,807,093,487.43
合計	13,074,544,235.13	13,764,437,425.31

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十七) 應付賬款(續)

2. 賬齡超過1年的大額應付賬款

債權單位名稱	期末餘額	未償還原因
債權人一	152,938,180.50	未達到付款條件
債權人二	42,147,553.11	未達到付款條件
債權人三	41,239,142.86	未達到付款條件
債權人四	32,024,254.75	未達到付款條件
債權人五	29,314,876.59	未達到付款條件
債權人六	25,708,136.98	未達到付款條件
債權人七	22,417,547.85	未達到付款條件
合計	345,789,692.64	-

(二十八) 合同負債

項目	期末餘額	期初餘額
1年以內(含1年)	2,916,553,337.67	2,556,212,319.45
1年以上	338,020,030.42	104,997,460.20
合計	3,254,573,368.09	2,661,209,779.65

註： 在本期確認的包括在合同負債期初賬面價值中的收入1,340,180,771.09元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十九) 應付職工薪酬

1. 應付職工薪酬分類列示

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
短期薪酬	112,648,408.96	2,025,804,196.97	2,027,817,126.81	110,635,479.12
離職後福利－設定提存計劃	9,254,833.49	261,284,944.87	260,894,637.90	9,645,140.46
辭退福利	71,540,000.00	55,871,477.33	63,030,477.33	64,381,000.00
一年內到期的其他福利		950.00	950.00	
合計	193,443,242.45	2,342,961,569.17	2,351,743,192.04	184,661,619.58

2. 短期職工薪酬情況

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
工資、獎金、津貼和補貼	78,597,665.10	1,461,814,571.39	1,463,205,482.31	77,206,754.18
職工福利費		73,034,046.16	73,034,046.16	
社會保險費	4,474,305.55	133,816,531.71	132,885,434.40	5,405,402.86
其中：醫療保險費	3,925,116.90	119,969,515.52	119,231,967.70	4,662,664.72
工傷保險費	352,398.25	12,109,673.42	12,110,655.83	351,415.84
生育保險費	196,790.40	1,737,342.77	1,542,810.87	391,322.30
住房公積金	3,713,190.88	154,406,273.92	152,843,462.41	5,276,002.39
工會經費和職工教育經費	19,302,298.79	37,246,919.97	37,918,202.91	18,631,015.85
非貨幣性福利		37,514,584.07	37,514,584.07	
其他短期薪酬	6,560,948.64	127,971,269.75	130,415,914.55	4,116,303.84
合計	112,648,408.96	2,025,804,196.97	2,027,817,126.81	110,635,479.12

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十九) 應付職工薪酬(續)

3. 設定提存計劃情況

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
基本養老保險	7,580,439.45	206,690,720.22	205,939,785.73	8,331,373.94
失業保險費	997,705.89	9,298,384.03	9,383,012.30	913,077.62
企業年金繳費	676,688.15	45,295,840.62	45,571,839.87	400,688.90
合計	9,254,833.49	261,284,944.87	260,894,637.90	9,645,140.46

(三十) 應交稅費

稅種	期末餘額	期初餘額
增值稅	103,318,646.83	86,405,542.25
企業所得稅	125,650,311.32	121,288,580.26
城市維護建設稅	7,846,004.23	8,932,553.67
房產稅	1,666,780.02	1,551,772.72
土地使用稅	1,877,189.55	1,511,035.28
土地增值稅	1,790,214.91	1,811,745.46
個人所得稅	9,446,281.20	7,127,230.79
教育費附加	5,070,888.86	5,884,753.90
其他稅費	7,505,930.52	8,208,585.35
合計	264,172,247.44	242,721,799.68

(三十一) 其他應付款

類別	期末餘額	期初餘額
應付利息		
應付股利		
其他應付款項	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61
合計	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十一) 其他應付款(續)

1. 其他應付款項

(1) 按款項性質分類

款項性質	期末餘額	期初餘額
應付保證金和押金	1,333,525,386.08	1,093,831,970.42
往來款	653,040,858.15	182,105,330.72
暫收款	289,106,394.99	557,387,134.82
其他	118,526,805.69	396,159,385.65
合計	2,394,199,444.91	2,229,483,821.61

(2) 賬齡超過1年的大額其他應付款項情況的說明

單位名稱	期末餘額	未償還原因
債權人一	41,465,520.00	未達付款條件
債權人二	35,257,932.54	未達付款條件
債權人三	33,987,500.00	未達付款條件
債權人四	23,425,466.52	未達付款條件
債權人五	16,734,000.00	未達付款條件
債權人六	12,783,177.96	未達付款條件
債權人七	11,144,692.76	未達付款條件
合計	174,798,289.78	—

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十二) 一年內到期的非流動負債

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期借款	499,443,085.46	459,963,549.18
一年內到期的長期借款已計提尚未支付的利息支出	7,092,438.07	10,574,378.62
一年內到期的應付債券		
一年內到期的租賃負債	3,284,911.37	6,512,862.21
合計	509,820,434.90	477,050,790.01

(三十三) 其他流動負債

項目	期末餘額	期初餘額
待轉銷項稅	1,607,438,830.07	1,496,304,508.52
短期應付債券		1,002,279,452.05
ABS繼續涉入負責	18,900,000.00	18,900,000.00
合計	1,626,338,830.07	2,517,483,960.57

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三三) 其他流動負債(續)

短期應付債券的增減變動情況

債券名稱	面值	發行日期	債券期限	發行金額
20中鋁國工SCP008	100.00	2020-12-09	32	1,000,000,000.00
21中鋁國工SCP001	100.00	2021-01-08	30	1,000,000,000.00
合計				2,000,000,000.00

債券名稱	期初餘額	本期發行	按面值計提利息	溢折價攤銷	本期償還	期末餘額
20中鋁國工SCP008	1,002,279,452.05				1,002,279,452.05	
21中鋁國工SCP001		1,000,000,000.00	2,301,369.86		1,002,301,369.86	
合計	1,002,279,452.05	1,000,000,000.00	2,301,369.86		2,004,580,821.91	

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十四) 長期借款

1. 長期借款分類

借款條件	期末餘額	期初餘額
質押借款		
抵押借款		
保證借款	421,800,000.00	1,200,800,000.00
信用借款	11,935,304,583.61	7,346,905,995.96
小計	12,357,104,583.61	8,547,705,995.96
非銀行金融機構借款	164,543,085.46	140,963,549.18
企業間借款		
減：一年內到期的長期借款	499,443,085.46	459,963,549.18
合計	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96

註：

- 截至2021年12月31日銀行保證借款421,800,000.00元由本公司及其下屬公司提供連帶擔保；
- 截至2021年12月31日從非銀行金融機構深圳前海聯捷商業保理有限公司取得質押借款3,815,226.61元，以應收賬款3,815,226.61元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳市前海平裕商業保理有限公司取得質押借款70,522.47元，以應收賬款70,522.47元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳市前海平裕商業保理有限公司取得質押借款170,682.72元，以應收賬款170,682.72元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳市前海平裕商業保理有限公司取得質押借款48,785.63元，以應收賬款48,785.63元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳前海聯塑商業保理有限公司取得質押借款1,244,886.38元，以應收賬款1,244,886.38元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳前海聯塑商業保理有限公司取得質押借款3,810,684.45元，以應收賬款3,810,684.45元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳前海聯捷商業保理有限公司取得質押借款925,000.00元，以應收賬款925,000.00元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳前海聯捷商業保理有限公司取得質押借款1,045,250.00元，以應收賬款1,045,250.00元提供質押擔保；從非銀行金融機構深圳前海聯捷商業保理有限公司取得質押借款185,000.00元，以應收賬款185,000.00元提供質押擔保。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十四) 長期借款(續)

2. 一年以上長期借款償還期限

償還期限	期末餘額	期初餘額
1至2年	3,914,019,329.16	1,044,200,000.00
2至5年	2,196,200,000.00	4,453,400,000.00
5年以上	5,911,985,254.45	2,731,105,995.96
合計	12,022,204,583.61	8,228,705,995.96

(三十五) 租賃負債

項目	期末餘額	期初餘額
租賃付款額	9,165,913.24	11,962,772.70
減：未確認融資費用	2,543,453.24	924,260.19
減：一年內到期的租賃負債	3,284,911.37	6,512,862.21
合計	3,337,548.63	4,525,650.30

(三十六) 長期應付款

款項性質	期末餘額	期初餘額
長期應付款項 專項應付款	1,761,720.17	2,602,600.17
合計	1,761,720.17	2,602,600.17

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十六) 長期應付款(續)

其中：專項應付款

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	形成原因
鋁電解槽內襯築爐機器人 樣機研製科研經費	1,046,302.95			1,046,302.95	
其他	1,556,297.22		840,880.00	715,417.22	
合計	2,602,600.17		840,880.00	1,761,720.17	

(三十七) 長期應付職工薪酬

1. 長期應付職工薪酬

類別	期末餘額	期初餘額
離職後福利—設定受益計劃淨負債	530,909,200.00	562,433,200.00
辭退福利	47,762,950.00	60,990,800.00
其他長期應付職工薪酬		
小計	578,672,150.00	623,424,000.00
減：一年內到期的部分	64,381,000.00	71,540,000.00
合計	514,291,150.00	551,884,000.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十七) 長期應付職工薪酬(續)

2. 設定受益計劃變動情況

① 設定受益計劃義務現值

項目	本期發生額	上期發生額
一、期初餘額	623,424,000.00	679,935,000.00
二、計入當期損益的設定受益成本	20,278,549.68	23,818,976.30
1. 當期服務成本	1,185,549.68	1,330,698.99
2. 過去服務成本	3,121,000.00	5,551,277.31
3. 結算利得(損失以「-」表示)	-	-
4. 利息淨額	19,097,000.00	19,168,000.00
5. 不計入其他綜合收益的利得 (損失以「-」表示)	-3,125,000.00	-2,231,000.00
三、計入其他綜合收益的設定受益成本	6,056,000.00	2,924,000.00
1. 精算利得(損失以「-」表示)	6,056,000.00	2,924,000.00
四、其他變動	-71,086,399.68	-83,253,976.30
1. 結算時支付的對價		
2. 已支付的福利	-71,086,399.68	-83,253,976.30
五、期末餘額	578,672,150.00	623,424,000.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十七) 長期應付職工薪酬(續)

2. 設定受益計劃變動情況(續)

② 設定受益計劃淨負債(淨資產)

項目	本期發生額	上期發生額
一、期初餘額	623,424,000.00	679,935,000.00
二、利息淨額	19,097,000.00	19,168,000.00
三、已支付的福利	-71,086,399.68	-83,253,976.30
四、精算損失(利得)	2,931,000.00	693,000.00
五、過去服務成本	3,121,000.00	5,551,277.31
六、當期服務成本	1,185,549.68	1,330,698.99
七、期末餘額	578,672,150.00	623,424,000.00

註： 上述支付義務由獨立合格精算公司韋萊韜悅諮詢公司作出的精算估值，採用單位信貸精算成本預測發確定。

用作評估上述支付義務等責任的重大精算假設如下：

(i) 所採納的貼現率(年利率)

項目	2021年12月31日	2020年12月31日
貼現率	2.75%	3.25%

(ii) 死亡率：中國居民的平均壽命

(iii) 醫療福利年增長率：8%

(iv) 受益人員養老福利年增長率：4.5%

(v) 假設須一直向提早退休員工支付醫療費用，直至有關員工身故為止

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十八) 遞延收益

1. 遞延收益按類別列示

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	形成原因
政府補助	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34	56,000,000.00	受益期未滿
合計	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34	56,000,000.00	-

2. 政府補助項目情況

項目	期初餘額	本期新增 補助金額	本期計入 損益金額	其他變動	期末餘額	與資產相關/ 與收益相關
山東工程整體搬遷						
政策支持款	16,000,000.00				16,000,000.00	與資產相關
銅川新區城市道路 +地下綜合管廊整體						
打包PPP項目	40,000,000.00				40,000,000.00	與資產相關
其他	4,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34			
合計	60,056,033.34	1,100,000.00	5,156,033.34		56,000,000.00	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十九) 股本

項目	期初餘額	本次變動增減(+、-)				小計	期末餘額
		發行新股	送股	公積金轉股	其他		
股份總數	2,959,066,667.00					2,959,066,667.00	
中國鋁業集團有限公司	2,176,758,534.00					2,176,758,534.00	
洛陽有色金屬加工							
設計研究院	86,925,466.00					86,925,466.00	
全國社會保障基金理事會	36,316,000.00					36,316,000.00	
境外上市H股持有人	363,160,000.00					363,160,000.00	
社會公眾普通股持有人	295,906,667.00					295,906,667.00	

(四十) 其他權益工具

發行在外的金融工具	期初		本期增加		本期減少		期末	
	數量	賬面價值	數量	賬面價值	數量	賬面價值	數量	賬面價值
19年中工Y1可續期								
公司債	15,000,000.00	1,498,584,905.65					15,000,000.00	1,498,584,905.65
興業銀行可續期								
信託貸款	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00					1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
合計	1,015,000,000.00	2,498,584,905.65					1,015,000,000.00	2,498,584,905.65

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十一) 資本公積

類別	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
一、資本溢價	856,680,337.89			856,680,337.89
二、其他資本公積	18,819,586.75	297,433.89		19,117,020.64
合計	875,499,924.64	297,433.89	-	875,797,358.53

註： 本期資本公積—其他資本公積增加297,433.89元，其中：①本公司之子公司中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司按權益法確認的聯營企業中鋁環保生態技術(湖南)有限公司其他權益變動，導致資本公積—其他資本公積增加275,862.07元；②本公司之子公司中鋁國際鋁應用工程有限公司按權益法確認的合營企業中鋁國際節能科技(北京)有限公司其他權益變動，導致資本公積—其他資本公積減少559,917.55元；③本公司之子公司長沙有色冶金設計研究院有限公司按權益法確認的合營企業中際山河科技有限責任公司其他權益變動，導致資本公積—其他資本公積增加581,489.37元。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十二) 其他綜合收益

項目	期初餘額	本期 所得稅前 發生額	本期發生額			稅後歸屬 於少數股東	期末餘額
			減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入留存收益	減：所得稅費用		
一、不能重分類進損益的其他綜合 收益	89,583,819.66	-6,170,083.95	-936,712.59	-4,985,383.18	-247,988.18	84,598,436.48	
其中：重新計量設定受益計畫變 動額	98,046,868.05	-6,056,000.00	-919,600.00	-4,876,071.18	-260,328.82	93,170,796.87	
權益法下不能轉損益的其他 綜合收益							
其他權益工具投資公允價值 變動	-8,463,048.39	-114,083.95	-17,112.59	-109,312.00	12,340.64	-8,572,360.39	
企業自身信用風險公允價值 變動							
二、將重分類進損益的其他綜合 收益	60,853,685.94	-21,044,312.95		-21,044,312.95		39,809,372.99	
其中：權益法下可轉損益的其他綜 合收益							
其他債權投資公允價值變動							
金融資產重分類計入其他綜 合收益的金額							
其他債權投資信用減值準備 現金流量套期儲備							
外幣財務報表折算差額	60,853,685.94	-21,044,312.95	-	-21,044,312.95	-	39,809,372.99	
其他綜合收益合計	150,437,505.60	-27,214,396.90	-936,712.59	-26,029,686.13	-247,988.18	124,407,809.47	

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十三) 專項儲備

類別	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	變動原因
安全生產費	147,328,847.45	302,535,823.28	290,054,183.45	159,810,487.28	
合計	147,328,847.45	302,535,823.28	290,054,183.45	159,810,487.28	

(四十四) 盈餘公積

類別	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
法定盈餘公積	222,751,992.52	1,721,916.23		224,473,908.75
合計	222,751,992.52	1,721,916.23		224,473,908.75

(四十五) 未分配利潤

項目	期末餘額	
	金額	提取或分配比例
調整前上期末未分配利潤	1,879,404,403.40	
調整期初未分配利潤合計數(調增+，調減-)		
調整後期初未分配利潤	1,879,404,403.40	
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	-950,129,673.17	
減：提取法定盈餘公積	1,721,916.23	
應付永續債股利	132,576,190.33	
應付普通股股利		
期末未分配利潤	794,976,623.67	

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十六) 營業收入和營業成本

1. 營業收入和營業成本按主要類別分類

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
一、主營業務小計	23,072,259,648.38	19,991,689,837.11	22,815,917,902.58	20,771,792,361.53
工程承包	19,160,658,377.55	16,666,065,168.64	17,717,605,607.77	16,224,934,674.14
工程設計與諮詢	2,244,662,262.68	1,676,885,058.09	2,175,439,955.93	1,693,690,982.80
裝備製造	1,513,808,935.23	1,395,540,090.75	1,580,292,159.62	1,508,764,418.78
貿易銷售	325,793,709.21	430,036,944.28	1,583,185,664.20	1,575,554,357.72
減：板塊間抵銷	172,663,636.29	176,837,424.65	240,605,484.94	231,152,071.91
二、其他業務小計	275,936,659.71	188,159,614.77	210,033,055.29	149,637,796.72
材料銷售	123,181,524.56	96,301,721.04	75,993,500.92	63,542,456.96
租賃	63,866,841.28	23,432,135.84	59,645,729.16	21,675,106.86
其他	99,957,978.95	72,334,987.49	79,778,346.25	64,420,232.90
減：板塊間抵銷	11,069,685.08	3,909,229.60	5,384,521.04	-
合計	23,348,196,308.09	20,179,849,451.88	23,025,950,957.87	20,921,430,158.25

2. 本期營業收入按收入確認時間分類

收入確認時間	工程承包	工程勘察與設計	裝備製造	工程諮詢	貿易銷售
在某一時點確認			342,684,031.96	111,471,547.52	325,926,452.59
在某一段內確認	19,363,676,699.14	2,129,216,475.44	1,195,087,581.53		
合計	19,363,676,699.14	2,129,216,475.44	1,537,771,613.49	111,471,547.52	325,926,452.59

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十六) 營業收入和營業成本(續)

3. 本期營業收入按報告分部分類

收入類別	與客戶之間的		合計
	合同產生的收入	租賃收入	
工程設計與諮詢	2,240,688,022.96	45,191,523.69	2,185,879,546.65
工程承包	19,363,676,699.14	9,541,194.90	19,473,217,894.04
裝備製造	1,537,771,613.49	8,623,853.21	1,546,395,466.70
貿易銷售	325,926,452.59	510,269.48	326,436,722.07
分部間抵消	183,733,321.37		183,733,321.37
合計	23,284,329,466.81	63,866,841.28	23,348,196,308.09

4. 營業收入具體情況

項目	本期發生額	上期發生額
營業收入	23,348,196,308.09	23,025,950,957.87
減：與主營業務無關的業務收入	187,048,365.84	135,639,230.08
廢舊物資銷售收入	123,181,524.56	75,993,500.92
房產租賃收入	63,866,841.28	59,645,729.16
減：不具備商業實質的收入		
扣除與主營業務無關的業務收入和 不具備商業實質的收入後的營業收入	23,161,147,942.25	22,890,311,727.79

(四十七) 稅金及附加

項目	本期發生額	上期發生額
城市維護建設稅	27,124,140.17	26,889,374.62
教育費附加	20,685,630.74	20,225,083.45
其他	64,868,114.66	64,677,494.34
合計	112,677,885.57	111,791,952.41

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十八) 管理費用

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	689,772,996.70	664,732,375.70
折舊及攤銷	92,326,392.87	102,908,293.40
辦公支出	126,955,242.91	117,817,330.25
差旅費	26,999,676.76	25,012,659.43
中介費用	13,953,049.91	25,151,994.18
業務招待費	13,035,052.02	13,047,796.49
黨建經費	3,076,985.96	5,672,455.23
其他	48,276,410.27	46,028,178.28
合計	1,014,395,807.40	1,000,371,082.96

(四十九) 銷售費用

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	64,289,611.82	65,619,107.71
差旅費	8,248,756.51	8,884,552.28
倉儲及物流	501,182.06	3,157,103.58
業務經費	6,003,987.07	6,248,138.24
其他	16,623,730.33	12,452,712.61
合計	95,667,267.79	96,361,614.42

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十) 研發費用

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	285,875,681.19	259,032,315.69
原料及主要材料	412,765,641.06	293,707,915.39
燃料及動力	1,523,840.17	1,778,430.06
折舊及攤銷	10,196,092.55	8,677,001.31
委託外部研究開發費	20,627,722.90	8,940,545.81
輔助材料	4,707,276.39	3,704,941.46
其他費用	24,430,992.13	28,321,685.65
合計	760,127,246.39	604,162,835.37

(五十一) 財務費用

項目	本期發生額	上期發生額
利息費用	559,157,613.67	652,462,828.80
減：利息收入	122,865,427.99	206,534,565.23
匯兌損失	600,116,965.69	785,158,352.65
減：匯兌收益	539,841,502.23	751,661,514.32
手續費支出	49,586,042.33	46,312,539.52
其他支出	6,999,136.42	6,360,924.51
合計	553,152,827.89	532,098,565.93

註： 本公司本期租賃負債利息費用發生金額為1,475,729.45元。

(五十二) 其他收益

項目	本期發生額	上期發生額	與資產相關／與收益相關
收益相關	2,102,015.58	2,849,413.87	與收益相關
資產相關			與資產相關
合計	2,102,015.58	2,849,413.87	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十三) 投資收益

類別	本期發生額	上期發生額
權益法核算的長期股權投資收益	12,574,082.25	20,736,899.25
處置長期股權投資產生的投資收益	823,591.41	199,781.45
其他權益工具投資在持有期間的投資收益	1,092,911.31	2,010,196.92
以攤餘成本計量的金融資產終止確認損益	-32,316,624.33	-38,586,715.25
理財產品投資收益		
債務重組損益	-34,207,788.80	7,442,237.22
合計	-52,033,828.16	-8,197,600.41

註：債務重組損益明細詳見「十四、其他重要事項(三)債務重組」。

本公司作為債務人形成的債務重組利得情況如下：

債務重組方式	債務賬面價值	債務重組利得
以資產清償債務	19,317,764.09	2,307,599.66
將債務轉為權益工具		
修改其他條款		
其他		
合計	19,317,764.09	2,307,599.66

(五十四) 公允價值變動收益

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
衍生工具	-4,775,780.00	-19,100,700.00
合計	-4,775,780.00	-19,100,700.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十五) 信用減值損失

項目	本期發生額	上期發生額
應收賬款信用減值損失	-616,741,845.41	-632,057,196.37
其他應收款信用減值損失	-312,016,011.28	-348,669,502.39
長期應收款信用減值損失	-82,154,264.92	-78,113,392.35
合計	-1,010,912,121.61	-1,058,840,091.11

(五十六) 資產減值損失

項目	本期發生額	上期發生額
存貨跌價損失	-328,928,351.40	-89,120,912.70
合同資產減值損失	5,072,154.92	-437,633,289.58
長期股權投資減值損失		-39,846,251.15
固定資產減值損失	-3,114,079.85	
其他減值損失	-2,159,600.00	
合計	-329,129,876.33	-566,600,453.43

(五十七) 資產處置收益

項目	本期發生額	上期發生額
固定資產處置收益	3,299,952.95	116,489.95
無形資產處置收益		9,512,290.55
使用權資產處置收益		663,498.04
合計	3,299,952.95	10,292,278.54

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十八) 營業外收入

1. 營業外收入分項列示

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
違約金賠償收入	5,578,045.50	12,892,395.91	5,578,045.50
經批准無法支付的應付款項	37,218,189.42	46,827,826.35	37,218,189.42
其他	9,747,648.57	7,510,143.50	9,747,648.57
合計	52,543,883.49	67,230,365.76	52,543,883.49

(五十九) 營業外支出

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
賠償支出	27,025,431.92	4,508,129.75	27,025,431.92
其他	22,659,919.74	7,640,389.88	22,659,919.74
合計	49,685,351.66	12,148,519.63	49,685,351.66

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十) 所得稅費用

1. 所得稅費用明細

項目	本期發生額	上期發生額
按稅法及相關規定計算的當期所得稅費用	163,569,352.70	155,900,395.54
遞延所得稅費用	-58,231,757.18	-124,283,455.62
合計	105,337,595.52	31,616,939.92

2. 會計利潤與所得稅費用調整過程

項目	金額
利潤總額	-756,265,284.57
按法定/適用稅率計算的所得稅費用	-113,439,792.69
子公司適用不同稅率的影響	-131,832,209.71
調整以前期間所得稅的影響	11,820,277.89
非應稅收入的影響	5,013,170.27
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	8,439,514.69
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或可抵扣虧損的影響	-20,547,963.52
本期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或可抵扣虧損的影響	398,545,542.06
計入權益的永續債利息的所得稅影響	-16,852,500.00
其他	-35,808,443.47
所得稅費用	105,337,595.52

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十一) 按性質分類的支出費用

項目	本期發生額	上期發生額
耗用的原材料	299,191,286.91	187,712,924.63
產成品及在產品的存貨變動		
職工薪酬費用	989,973,107.58	989,535,343.75
折舊費和攤銷費用	115,960,402.84	130,107,891.40
信用減值損失	-1,058,840,091.11	-686,895,399.73
資產減值損失	-566,600,453.43	-6,981,953.83
財務費用	532,098,565.93	573,119,644.89
其他	333,219,305.02	409,352,237.06
合計	645,002,123.74	1,595,950,688.17

(六十二) 現金流量表

1. 收到的其他與經營活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
收到其他與經營活動有關的現金		
其中：收到的代付款項	103,885,491.49	76,798,217.91
收到的活期存款利息	52,718,895.77	95,598,792.92
收回押金及保證金		
收到的與收益相關的政府補助	46,528,194.57	51,576,192.51
收到的與資產相關的政府補助		40,000,000.00
受限資金的減少		174,173,736.01
合計	215,268,626.75	444,520,514.72

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十二) 現金流量表(續)

2. 支付的其他與經營活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
支付其他與經營活動有關的現金	1,171,738,049.12	532,611,435.80
其中：支付的辦公費	144,275,871.17	167,852,329.24
支付的押金及保證金	594,765,092.16	113,728,887.45
受限資金的其他變動	167,236,109.00	
支付的研發費及中介機構費	77,935,103.76	112,474,290.98
支付的差旅費	55,333,565.02	69,363,602.68
支付的銀行手續費	88,887,876.21	41,126,564.26
支付的業務招待費	16,214,144.75	14,506,111.84
支付的訴訟損失	5,379,453.90	10,123,906.56

3. 收到的其他與投資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
收到其他與投資活動有關的現金		
其中：收回的期貨保證金		50,000,000.00
購買子公司支付的現金小於購買 日子公司現金的差額		
合計		50,000,000.00

4. 支付的其他與投資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
支付其他與投資活動有關的現金		
其中：支付的期貨保證金		50,000,000.00
合計		50,000,000.00

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十二) 現金流量表(續)

5. 收到的其他與籌資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
收到其他與籌資活動有關的現金 其中：處置子公司部分股權(未喪失控制) 收到的現金		9,810,000.00
合計		9,810,000.00

6. 支付的其他與籌資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
支付其他與籌資活動有關的現金 其中：贖回計入其他權益工具的永續債 支付給少數股東的減資款 償還的租賃負債本金和利息 註銷子公司支付給其他股東的 清算款項 發行債券和永續債費用 同一控制下企業合併支付的現金 華僑銀行遠期結匯平倉	3,135,039.06 1,282,222.22 19,120,000.00	2,924,205,000.00 30,670,000.00 8,072,773.90 1,032,000.00 556,779.76
合計	23,537,261.28	2,964,536,553.66

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十三) 現金流量表補充資料

1. 現金流量表補充資料

項目	本期發生額	上期發生額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量		
淨利潤	-861,602,880.09	-1,856,397,497.80
加：資產減值準備	329,129,876.33	566,600,453.43
信用減值損失	1,010,912,121.61	1,058,840,091.11
固定資產折舊、油氣資產折耗、生產性 生物資產折舊、投資性房地產折舊	185,719,888.21	172,762,374.07
使用權資產折舊	5,413,731.66	11,987,794.64
無形資產攤銷	28,877,444.53	37,488,577.79
長期待攤費用攤銷	53,004,033.29	36,945,738.20
處置固定資產、無形資產和其他長期 資產的損失(收益以「-」號填列)	-3,299,952.95	-10,292,278.54
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	-1,019,545.86	502,977.50
淨敞口套期損失(收益以「-」號填列)		
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	4,775,780.00	19,100,700.00
財務費用(收益以「-」號填列)	380,701,357.57	557,191,631.64
投資損失(收益以「-」號填列)	52,033,828.16	30,389,114.84
遞延所得稅資產減少 (增加以「-」號填列)	-57,555,384.42	-124,433,712.36
遞延所得稅負債增加 (減少以「-」號填列)	1,074,049.01	604,633.93
存貨的減少(增加以「-」號填列)	863,878,586.83	-359,876,481.24
合同資產的減少(增加以「-」號填列)	-289,710,168.05	5,287,838,517.79
經營性應收項目的減少 (增加以「-」號填列)	-2,055,010,921.51	-3,553,256,092.93
經營性應付項目的增加 (減少以「-」號填列)	1,086,893,195.77	-1,265,260,954.62
其他		
經營活動產生的現金流量淨額	734,215,040.09	610,735,587.45

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十三) 現金流量表補充資料(續)

1. 現金流量表補充資料(續)

項目	本期發生額	上期發生額
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動		
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況		
現金的期末餘額	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43
減：現金的期初餘額	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	68,309,126.92	-2,570,500,505.73

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十三) 現金流量表補充資料(續)

2. 現金及現金等價物

項目	期末餘額	期初餘額
一、現金	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43
其中：庫存現金	738,796.17	644,341.40
銀行存款	6,644,536,818.05	6,600,712,134.14
其他貨幣資金	871,520,745.03	679,894,647.79
減：到期日超過三個月的定期存款		
受到限制的貨幣資金	898,492,287.90	731,256,178.90
二、現金等價物		
其中：三個月內到期的定期存款		
三、期末現金及現金等價物餘額	6,618,304,071.35	6,549,994,944.43

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十四) 所有者權益變動表「其他」項目

1. 本期所有者權益變動表「其他」項目

- (1) 「資本公積」下「其他」變動297,433.89元系由三個事項引起，其中275,862.07系本公司之子公司中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司按權益法確認的聯營企業中鋁環保生態技術(湖南)有限公司其他權益變動之影響；-559,917.55元本公司之子公司中鋁國際鋁應用工程有限公司按權益法確認的聯營企業中鋁國際節能科技(北京)有限公司其他權益變動之影響；581,489.37元系本公司之子公司長沙有色冶金設計研究院有限公司按權益法確認的合營企業中際山河科技有限責任公司其他權益變動之影響。
- (2) 「未分配利潤」下「其他」變動-132,576,190.33元系由三個事項引起，其中-79,353,967.50元系19中工Y1於本期支付利息之影響；-53,222,222.83元興業銀行永續債於本期支付利息之影響。

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十四) 所有者權益變動表「其他」項目(續)

2. 上期所有者權益變動表「其他」項目

- (1) 「資本公積」下「其他」變動80,158,114.95元系由六個事項引起，其中-2,500,000.00元系贖回17中工Y1到期兌付之影響；71,977,810.24元系母公司收購子公司九冶建設少數股東權益之影響；5,801,850.10元系本公司之子公司長沙院處置華楚科技部分股權之影響；1,638,050.36元系本公司之子公司中鋁國際鋁應用工程有限公司聯營企業股東增加投資之影響；2,988,570.53元系本公司之子公司中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司聯營企業股東增加投資之影響；251,833.72元系本公司之子公司長沙有色冶金設計研究院有限公司合營企業股東增加投資之影響。
- (2) 「少數股東權益」下「其他」變動-67,969,660.34元，其中-71,977,810.24元系母公司收購子公司九冶建設少數股東權益之影響；4,008,149.90元系子公司長沙院處置華楚科技部分股權，處置日少數股東權益之影響。

(六十五) 所有權或使用權受到限制的資產

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	898,492,287.90	被凍結、質押
應收票據	88,175,287.39	質押
應收賬款	158,840,940.68	質押
固定資產	8,931,142.92	抵押
合計	1,154,439,658.89	-

第十節 財務報告

五、合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十六) 外幣貨幣性項目

1. 外幣貨幣性項目

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算人民幣餘額
貨幣資金			642,778,839.40
其中：美元	90,073,225.45	6.3757	574,279,863.50
越南盾	7,582,370,590.00	0.0003	2,088,943.09
印度盧比	58,251,470.00	0.0857	4,990,847.24
印度尼西亞盧比	121,581,146,208.85	0.0005	60,559,082.39
馬來西亞令吉	427,914.65	1.5267	653,304.81
沙特裏亞爾	121,762.88	1.6984	206,798.37
應收賬款			913,930,180.60
其中：美元	136,829,671.68	6.3757	872,384,937.73
越南盾	141,830,430,103.00	0.0003	39,074,283.35
印度盧比	28,840,198.38	0.0857	2,470,959.52
印度尼西亞盧比		0.0005	
長期借款			545,514,067.70
其中：美元	83,001,615.76	6.3757	529,193,401.62
越南盾	59,240,167,487.00	0.0003	16,320,666.08

2. 重要境外經營實體的記賬本位幣

重要境外經營實體	境外主要經營地	記賬本位幣	選擇依據
中鋁國際香港有限公司	中國香港	美元	日常活動收入

第十節 財務報告

六、合併範圍的變更

(一) 本期發生的非同一控制下企業合併情況：無。

(二) 本期發生的同一控制下企業合併：無。

(三) 本期發生的反向購買：無。

(四) 本期出售子公司股權情況：無。

(五) 合併範圍發生變化的其他原因

報告期內增加的三級子公司：報告期內，本公司完成對山西龍冶建築勞務有限公司、鑫誠通(天津)建築工程有限公司的註銷公司，故不再納入合併範圍。

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益

(一) 在子公司中的權益

1. 企業集團的構成

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
中色科技股份有限公司	1	洛陽市高新區	11,515.00	河南洛陽	技術開發及設備銷售	73.50		2
洛陽金誠建設監理有限公司	1	洛陽市瀾西區	500.00	河南洛陽	建設監理		100.00	2
洛陽佛陽裝飾工程有限公司	1	洛陽市高新區	2,050.00	河南洛陽	其他建築安裝業		51.22	2
洛陽開盈科技有限公司	1	洛陽市洛龍區	20,000.00	河南洛陽	信息技術諮詢服務		100.00	2
蘇州中色德源環保科技有限公司	1	蘇州高新區	2,500.00	江蘇蘇州	環保技術開發及銷售		62.50	1
中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	1	鄭州市淮河路	250,000.00	河南鄭州	建築工程	100.00		2
六冶洛陽建設有限公司	1	洛陽市瀾西區	1,659.80	河南洛陽	建築工程		100.00	1
六冶洛陽機電安裝有限公司	1	洛陽市瀾西區	1,117.33	河南洛陽	建築工程		100.00	1
六冶(鄭州)科技重工有限公司	1	新密市產業集聚區	10,043.00	河南鄭州	工程機械製造		100.00	1
河南六冶貿易有限公司	1	鄭州經濟技術開發區	3,000.00	河南鄭州	貿易業務		100.00	1

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
盤州市浩宏項目管理有限公司	1	貴州省六盤水市		貴州貴陽	建築工程		30.00	1
銅川浩通建設有限公司	1	陝西省銅川市	12,000.00	陝西銅川	建築工程		80.00	1
中鋁長城建設有限公司	1	鄭州市上街區	26,853.63	河南	工程施工承包		100.00	2
淮安通運建設有限公司	1	淮安市淮陰區	10,077.73	江蘇	建築工程		100.00	1
長沙有色冶金設計研究院有限公司	1	長沙市芙蓉區	72,468.87	湖南長沙	勘察設計	100.00		2
華楚智能科技(湖南)有限公司	1	長沙高新技術產業 開發區	200.00	長沙	軟件開發及技術服務		100.00	2
湖南華楚項目管理有限公司	1	長沙市芙蓉區	600.02	湖南	諮詢監理服務		100.00	2
湖南長治建設工程施工圖審查 有限公司	1	長沙市芙蓉區	329.99	湖南	施工圖審查		100.00	2

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
華楚高新科技(湖南)有限公司	1	湘潭九華示範區	3,500.00	湘潭	設備銷售		100.00	1
中鋁國際南方工程有限公司	1	濰博張店南定鎮	15,290.00	山東	建築安裝		100.00	2
溫州通潤建設有限公司	1	溫州市鹿城區	3,000.00	溫州	建築工程	60.00	40.00	1
溫州通匯建設有限公司	1	溫州市龍灣區	3,000.00	溫州	建築工程	90.00	10.00	1
九冶建設有限公司	1	陝西省咸陽市渭城區	32,000.00	咸陽	工程施工	72.08		3
河南九冶建設有限公司	1	河南省鄭州市	5,000.00	鄭州	工程施工		100.00	3
鄭州九冶三維化工機械有限公司	1	河南省鄭州市	10,000.00	鄭州	裝備製造		100.00	3
漢中九冶建設有限公司	1	陝西省勉縣	12,000.00	陝西省漢中市	工程施工		100.00	3
安康市九冶暢佳力混凝土有限公司	1	陝西省安康市	1,000.00	陝西省安康市	混凝土生產		100.00	3
新疆九冶建設有限公司	1	新疆昌吉州	6,000.00	新疆	工程施工		100.00	3

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
九冶鋼結構有限公司	1	陝西省咸陽市	630.00	咸陽市	裝備製造		100.00	3
勉縣九冶幼兒園	1	陝西省勉縣	50.00	漢中勉縣	學前教育		100.00	3
九冶漢中建築設計院有限公司	1	陝西省勉縣	50.00	陝西省漢中市	勘察設計		100.00	3
陝西中勉投資有限公司	1	陝西省勉縣	10,000.00	陝西	溫泉項目建設開發和 經營管理		51.00	1
瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司	1	瀋陽市和平區	49,074.32	瀋陽	工程勘察設計	100.00		1
瀋陽博宇科技有限責任公司	1	瀋陽市蘇家屯區	2,025.00	遼寧	工業製造業		100.00	1
瀋陽鋁鎂科技有限公司	1	瀋陽市和平區	1,050.00	遼寧	技術服務		100.00	1
瀋陽鋁鎂設計研究院建設監理有限公司	1	瀋陽市和平區	411.80	遼寧	施工監理		100.00	1
北京華宇天控科技有限公司	1	北京市海澱區	1,750.00	北京	技術研究開發		60.00	1

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
中色十二冶金建設有限公司	1	太原市杏花嶺區	53,341.94	山西	建築工程	100.00		2
中色十二冶金重慶節能科技 有限公司	1	重慶市南岸區	1,200.00	重慶	合同能源管理		100.00	1
山西中色十二冶物貿有限公司	1	太原市杏花嶺區	1,500.00	太原	物資貿易		100.00	1
中鋁國際12MCC建設有限公司	3	韓國仁川	351.12	韓國仁川	建築安裝業		80.00	1
中國有色金屬長沙勘察設計 研究院有限公司	1	長沙市芙蓉區	18,373.00	湖南	勘察設計	100.00		2
深圳市長勘勘察設計有限公司	1	深圳市深南東路	1,502.00	廣東	技術服務		100.00	2
長沙通湘建設有限公司	1	長沙市岳麓區	2,500.00	長沙	建築工程	40.00		1
湖南通都投資開發有限公司	1	長沙市芙蓉區	1,000.00	長沙	投資	60.00		1
中鋁國際工程設備有限公司	1	北京市海澱區	20,000.00	北京	設備銷售	100.00		1
中鋁國際山東化工有限公司	1	濰博高新區	5,000.00	山東	設備銷售		100.00	1

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
中鋁國際物流(天津)有限公司	1	天津空港經濟區	5,000.00	天津	貿易		100.00	1
上海中鋁國際供應鏈管理有限公司	1	上海浦東新區	2,100.00	上海浦東新區	貿易		100.00	1
中鋁國際香港有限公司	3	香港灣仔皇后大道東	6,557.20	香港	投資	100.00		1
中鋁國際(馬來西亞)有限公司	3	其他境外地區	157.92	馬來西亞	工程勘察設計		100.00	1
上海中鋁豐源股權投資基金 合夥企業(有限合夥)	1	中國(上海)自由 貿易試驗區	45,930.58	上海	貿易		99.95	1
中鋁國際投資管理(上海) 有限公司	1	中國(上海)自由 貿易試驗區	49,400.00	上海	貿易	5.00	95.00	1
中鋁國際(天津)建設有限公司	1	天津市空港經濟區	27,115.00	天津	工程施工	100.00		2
中鋁國際技術發展有限公司	1	北京市海澱區	6,000.00	北京	技術研究開發	100.00		1

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
中鋁國際工程(印度)私人 有限責任公司	3	印度西孟加拉邦	594.24	印度	建築工程	99.99	0.01	1
中鋁國際雲南鋁應用工程 有限公司	1	北京市海淀區	7,800.00	北京	投資諮詢	100.00		1
都勻開發區通達建設有限 公司	1	都勻經濟開發區	1,000.00	貴州	工程建造	50.00	50.00	1
貴陽鋁鎂設計研究院有限 公司	1	貴陽市觀山湖區	70,000.00	貴州	設計諮詢	100.00		1
貴陽鋁鎂設計研究院工程 承包 有限公司	1	貴陽市觀山湖區	4,500.00	貴州	工程建造		100.00	1
貴陽振興鋁鎂科技產業發展 有限公司	1	貴陽市高新技術創業 服務中心	3,000.00	貴州	技術開發及軟件設計		100.00	1
貴州創新輕金屬工藝裝備 工程 技術研究中心有限公司	1	貴陽市高新區	2,000.00	貴州	技術開發及軟件設計		100.00	1
貴陽新宇建設監理有限公 司	1	貴州省貴陽市金陽新區	1,341.95	貴州	工程監理及諮詢		100.00	1
貴州勻都置業有限公司	1	都勻經濟開發區	12,800.00	貴州	房地產開發、工程施工		100.00	1

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

子公司名稱	企業類型	註冊地	註冊資本 (萬元)	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		取得方式
						直接	間接	
貴州順安機電設備有限公司	1	安順市平壩縣	6,198.00	貴州	裝備製造	100.00	100.00	3
廣西通銳投資建設有限公司	1	南寧市良慶區	25,000.00	廣西	建築施工	100.00		1
中鋁國際鋁應用工程有限公司	1	北京市海淀區	14,450.00	北京	貿易和技術服務	100.00		1
山西中色十二冶新材料有限公司	1	太原市尖草坪區	3,000.00	山西	科學研究和技術服務業		66.00	1
青島市新富共創資產管理有限公司	1	青島市市南區	1,000.00	山東	商業開發經營	90.00		3
中鋁山東工程技術有限公司	1	淄博市張店區	27,460.71	山東	其他建築安裝業	60.00		2
中鋁萬成山東建設有限公司	1	淄博市張店區	6,381.00	山東	其他建築安裝業		96.57	2
中國有色金屬工業昆明勘察設計研究院有限公司	1	昆明市盤龍區	10,850.00	昆明	工程勘察設計	100.00		2
昆明勘察院科技開發有限公司	1	昆明市盤龍區	200.00	昆明	其他建築安裝業		100.00	2
中國有色金屬院非洲剛果(金)公司	3	剛果(金)	6.84	剛果(金)	地質勘察技術服務		100.00	1
中鋁西南建設投資有限公司	1	昆明市西山區	21,302.00	昆明	項目投資	100.00		1
雲南瀾玉高速公路投資開發有限公司	1	玉溪市華寧縣	70,000.00	雲南玉溪	建築工程	43.60	10.20	3

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

1. 企業集團的構成(續)

註：

- (1) 企業類型：1.境內非金融子企業，2.境內金融子企業，3.境外子企業，4.事業單位，5.基建單位。
- (2) 取得方式：1.投資設立，2.同一控制下的企業合併，3.非同一控制下的企業合併，4.其他。
- (3) 本公司設立在印度的中鋁國際工程(印度)私人有限責任公司需要遵循當地外匯管理政策，根據該政策，該等子公司必須經過當地外匯管理局的批准才能向本公司及其他投資方支付現金股利。
- (4) 本公司之全資子公司中鋁國際鋁材科技產業產業有限公司更名為中鋁國際鋁應用工程有限公司。
- (5) 本公司之全資子公司北京紫宸投資發展有限公司更名為中鋁國際雲南鋁應用工程有限公司。
- (6) 盤州市浩宏項目管理有限公司(以下簡稱盤縣浩宏)由本公司全資子公司六冶建設有限公司(以下簡稱六冶公司)和另一股東盤縣盤州古城開發管理有限責任公司(以下簡稱盤州古城開發)共同設立，分別持股30%和70%。盤縣浩宏公司章程約定：股東會會議作出修改公司章程、增加或者減少註冊資本，以及公司合併、分立、解散或者變更公司形式的決議，必須經代表三分之二以上表決權的股東通過，對其他事項的決議，必須經二分之一以上表決權的股東通過；六冶公司在股東會擁有70%的表決權，盤州古城開發則享有30%的表決權；董事會作出決議，必須經全體董事的三分之二以上通過；盤縣浩宏董事會成員3名，其中六冶公司委派董事2名，盤州古城開發委派董事1名。因而本公司可以控制盤縣浩宏，故將其納入合併範圍。

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

2. 重要的非全資子公司情況

序號	公司名稱	少數股東 持股比例	當期歸屬於 少數股東的損益	當期向少數股東 宣告分派的股利	期末累計少數 股東權益
1	中色科技股份有限公司	26.50	-17,640,306.38		-9,123,400.63
2	九冶建設有限公司	26.92	26,495,704.52		293,764,130.50
3	中鋁山東工程技術有限公司	40.00	-30,447,018.04		108,132,464.88

3. 重要的非全資子公司主要財務信息(劃分為持有待售的除外)

子公司名稱	期末餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
中色科技股份有限公司	821,860,608.02	1,104,026,278.20	1,925,886,886.22	1,473,566,063.38	420,089,160.02	1,893,655,223.40
九冶建設有限公司	8,363,267,135.22	1,128,409,658.90	9,491,676,794.12	6,963,923,960.16	336,718,669.38	7,300,642,629.54
中鋁山東工程技術有限公司	992,105,696.74	151,634,313.05	1,143,740,009.79	856,431,630.11	16,000,000.00	872,431,630.11

序號	子公司名稱	期初餘額					
		流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
1	中色科技股份有限公司	885,413,759.69	1,116,218,246.92	2,001,632,006.61	1,530,759,156.47	424,458,916.11	1,955,218,072.58
2	九冶建設有限公司	7,818,414,832.49	920,638,472.20	8,739,053,304.69	6,646,757,009.69	1,015,704,391.54	7,662,461,401.23
3	中鋁山東工程技術 有限公司	1,156,210,344.37	156,669,056.77	1,312,879,401.14	948,613,202.67	16,000,000.00	964,613,202.67

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

3. 重要的非全資子公司主要財務信息(劃分為持有待售的除外)(續)

子公司名稱	營業收入	本期發生額		
		淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量
中色科技股份有限公司	707,826,215.42	-65,897,989.10	-66,834,689.10	43,542,072.29
九冶建設有限公司	5,241,879,108.69	94,054,552.38	94,055,402.38	32,125,517.85
中鋁山東工程技術有限公司	527,093,403.14	-77,493,587.71	-77,493,587.71	11,195,856.96

序號	子公司名稱	營業收入	上期發生額		
			淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量
1	中色科技股份有限公司	835,270,877.39	-73,327,815.99	-74,208,415.99	69,226,372.09
2	九冶建設有限公司	4,613,973,036.84	137,947,389.74	138,976,549.23	469,803,713.01
3	中鋁山東工程技術有限公司	634,205,222.23	-48,767,584.06	-48,767,584.06	13,270,206.46

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(二) 在合營企業或聯營企業中的權益

1. 重要的合營企業的基本情況

公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)		投資的會計 處理方法
				直接	間接	
上海豐通股權投資基金 合夥企業(有限合夥)	上海	上海	投資公司	40.00		權益法核算
中際山河科技有限責任公司	湖南	湖南	冶金專用設備製造		49.00	權益法核算

2. 重要的聯營企業的基本情況

公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)		投資的會計 處理方法
				直接	間接	
中鋁南鋁(福建)鋁結構技術開發 有限公司	江蘇	鹽城市	研究和試驗發展		33.50	權益法核算
四川川南軌道交通運營有限公司	四川	宜賓	道路運輸業		10.00	權益法核算
貴州通冶建設發展有限公司	貴州	貴陽	建築安裝業		45.00	權益法核算

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(二) 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

3. 重要合營企業的主要財務信息(劃分為持有待售的除外)

項目	期末餘額/本期發生額		期初餘額/上期發生額	
	上海豐通股權 投資基金合夥企業 (有限合夥)	中際山河科技 有限責任公司	上海豐通股權 投資基金合夥企業 (有限合夥)	中際山河科技 有限責任公司
	流動資產	70,127,636.85	257,539,780.74	70,374,482.60
其中：現金和現金等價物	2,461,499.89	66,085,512.66	2,708,345.64	36,896,000.25
非流動資產	465.97	13,719,159.62	465.97	17,208,153.89
資產合計	70,128,102.82	271,258,940.36	70,374,948.57	147,007,776.39
流動負債	10,238,401.97	162,742,471.40	10,478,700.35	42,387,542.20
非流動負債				
負債合計	10,238,401.97	162,742,471.40	10,478,700.35	42,387,542.20
少數股東權益	1,000,000.00		1,000,000.00	
歸屬於母公司股東權益	58,889,700.85	108,516,468.96	58,896,248.22	104,620,234.19
按持股比例計算的淨資產份額	8,889,700.85	53,173,069.79	8,896,248.22	51,263,914.75
調整事項				
其中：商譽				
內部交易未實現利潤				
其他				
對合營企業權益投資的賬面價值	8,889,700.85	53,173,069.79	8,896,248.22	51,263,914.75
存在公開報價的合營企業權益投資的公允價值				
營業收入		227,375,100.72		103,075,701.34
財務費用	-8,839.09	-276,089.83	-8,839.09	-43,761.91
所得稅費用				
淨利潤	-43,649.16	6,062,276.44	-43,649.16	5,019,158.55
終止經營的淨利潤				
其他綜合收益				
綜合收益總額	-43,649.16	6,062,276.44	-43,649.16	5,019,158.55
本期收到的來自合營企業的股利				

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(二) 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

4. 重要聯營企業的主要財務信息

項目	期末餘額/本期發生額			期初餘額/上期發生額		
	中鋁南鋁(福建) 鋁結構技術 開發有限公司	四川川南軌道 交通運營 有限公司	貴州通冶建設 有限公司	中鋁南鋁(福建) 鋁結構技術 開發有限公司	四川川南軌道 交通運營 有限公司	貴州通冶建設 有限公司
流動資產	184,407,256.67	240,642,640.05	1,224,686,269.57	104,291,936.26	329,050,521.84	1,216,544,853.81
其中：現金和現金等價物	13,093,261.40	12,121,675.22	2,661,192.07	5,790,650.42	170,695,690.81	3,043,428.29
非流動資產	124,334,737.92	670,813,509.02	211,941.01	120,772,335.02	532,119,706.26	372,452.53
資產合計	308,741,994.59	911,456,149.07	1,224,898,210.58	225,064,271.28	861,170,228.10	1,216,917,306.34
流動負債	146,164,528.47	110,497,171.18	117,580,080.68	59,617,373.35	50,454,781.30	81,767,631.86
非流動負債		485,313,285.10	1,064,499,458.59		517,792,000.00	1,089,499,458.39
負債合計	146,164,528.47	595,810,456.28	1,182,079,539.27	59,617,373.35	568,246,781.30	1,171,267,090.25
少數股東權益						
歸屬於母公司股東權益	162,577,466.12	315,645,692.79	42,818,671.31	165,446,897.93	292,923,446.80	45,650,216.09
按持股比例計算的淨資產份額	54,463,451.15	31,564,569.28	19,268,402.09	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23
調整事項						
其中：商譽						
內部交易未實現利潤						
其他		-816,042.33				
對聯營企業權益投資的賬面價值	54,463,451.15	30,748,526.95	19,268,402.09	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23
存在公開報價的聯營企業權益 投資的公允價值						
營業收入	193,729,473.16	115,979,510.13	-52,540,240.00	133,430,378.62	103,277,168.29	-199,226,770.45
財務費用	2,384,949.39	27,753,532.38		1,455,537.58	21,536,669.63	-7,202.29
所得稅費用	508,544.04	1,967,395.75		200,619.06	3,492,120.09	
淨利潤	3,743,213.31	14,561,822.66	9,310,149.70	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55
終止經營的淨利潤						
其他綜合收益						
綜合收益總額	3,743,213.31	14,561,822.66	9,310,149.70	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55
本期收到的來自聯營企業的股利						

第十節 財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

(二) 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

5. 不重要合營企業和聯營企業的匯總財務信息

項目	期末餘額／ 本期發生額	期初餘額／ 上期發生額
一、合營企業		
投資賬面價值合計	236,291.77	
下列各項按持股比例計算的合計數：		
淨利潤	-203,790.68	
其他綜合收益		
綜合收益總額	-203,790.68	
二、聯營企業		
投資賬面價值合計	572,830,582.41	676,300,673.34
下列各項按持股比例計算的合計數：		
淨利潤	9,357,627.16	817,765.16
其他綜合收益		
綜合收益總額	9,357,627.16	817,765.16

第十節 財務報告

八、與金融工具相關的風險

本公司的主要金融工具包括各類股權投資、債權投資、衍生金融工具、長短期借款、應收應付款項等，各項金融工具的詳細情況說明見本報告相關項目。與上述金融工具相關的風險，以及本公司為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述。本公司管理層對這些風險敞口進行管理和監控以確保上述風險控制在限定的範圍之內。

1. 信用風險

本公司的金融工具面臨的主要風險是信用風險、流動風險及市場風險。管理層已審議並批准管理這些風險的政策，概括如下：

信用風險，是指金融工具的一方不履行業務，造成另一方發生財務損失的風險。本公司的信用風險主要與應收款項有關，控制該項風險的具體措施如下：

本公司應收賬款主要產生於工程施工業務。本公司內控制度要求，對承接的每一施工項目均應於投標前對客戶進行信用評估，同時考慮到本公司承接的重點項目工期超過一年，因而會定期對客戶信用重新評估；設立合同評審制度，工程管理部、財務部、法務部等多部門聯合評議，擬定合理收款條款，確保本公司的墊資風險已降至最低；設立經營活動現金流業績考核制度，以敦促下屬子公司積極開展應收款的清收工作；於資產負債表日審核每一單項應收款的收回情況，對重點客戶存在的潛在結構性風險獲取額外保證，以確保就無法回收的款項計提充分的減值準備，預期信用損失政策詳見上文「三、(十一)」。

第十節 財務報告

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 流動風險

流動風險，是指企業在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。

本公司財務部門持續監控公司短期和長期的資金需求，以確保維持充裕的現金儲備；本公司綜合運用票據結算、銀行借款、委託貸款等多種融資手段，以保持融資持續性與靈活性之間的平衡。本公司已從多家信用評級較高的商業銀行獲取授信額度以滿足營運資金需求和資本開支。本公司管理層對銀行借款的使用情況進行監控並確保遵守借款協議。

下表按資產負債表日起至合同到期日餘下期間將本公司將按淨額基準償付的非衍生金融負債分為相關到期組別進行分析。該表所披露的金額為未貼現的合同現金流量。由於貼現的影響不大，故於十二個月內到期的結餘相等於其賬面結餘。

金額單位：人民幣千元

項目	期末餘額				總計
	一年以內	一至兩年	兩至五年	五年以上	
借款	6,057,421.20	3,914,019.33	2,196,200.00	5,905,106.00	18,072,746.52
貿易應付款項及其他應付款項 (不包括非金融負債)	23,396,278.98	1,761.72			23,398,040.70
應付股息					
已發出財務擔保所擔保的 最高金額	7,500.00	2,000.00		662,862.84	672,362.84

第十節 財務報告

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 流動風險(續)

項目	期初餘額				總計
	一年以內	一至兩年	兩至五年	五年以上	
借款	6,537,909.13	1,044,200.00	4,453,400.00	2,731,106.00	14,766,615.12
貿易應付款項及其他應付款項 (不包括非金融負債)	23,161,932.97	2,602.60			23,164,535.57
應付股息					
已發出財務擔保所擔保的 最高金額	369,300.00	65,000.00	364,000.00	802,467.60	1,600,767.60

3. 市場風險

市場風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場價格變動而發生波動風險，包括匯率風險、利率風險和其他價格風險。

- (1) 匯率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。本公司匯率風險主要源於以記賬本位幣之外的外幣進行計價的金融工具。
- (2) 利率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而發生波動的風險。本公司利率風險主要源於已確認的計息金融工具。
- (3) 其他價格風險，是指匯率風險和利率風險以外的市場價格變動而發生波動的風險，無論這些變動是由與單項金融工具或其發行方有關的因素引起的，還是由與市場內交易的所有類似金融工具有關的因素引起的。

第十節 財務報告

九、資本管理

本公司資本管理政策的目標是為了保障本公司能夠持續經營，從而為股東提供回報和為其他利息相關者提供收益，同時維持最佳的資本結構以降低資本成本。

為了維持或調整資本結構，本公司可能會調整支付給股東的股利、向股東返還資本、發行新股或出售資產以減少債務。

本公司按資本負債比率基準監察資本結構。該比率乃以債務淨額除以總資本計算。債務淨額乃以借款總額及其他負債(包括合併資產負債表所列示的借款、其他非流動負債以及貿易應付款項及其他應付款項)減受限制現金、定期存款以及現金及現金等價物計算。資本總額乃按合併資產負債表所列示的權益加債務淨額減非控股權益計算。本公司旨在將資本負債比率維持在60%至90%內。

本公司利用資本負債率監控資本管理情況，本公司資本負債率列示如下：

金額單位：人民幣千元

項目	期末餘額	期初餘額
借款及其他負債總額	41,604,569.56	38,093,767.52
減：受限制現金、定期存款及現金及現金等價物	898,492.29	731,256.18
債務淨額	40,706,077.27	37,362,511.34
本公司權益擁有人應佔的權益總額	7,637,117.76	8,733,074.25
資本總額	48,343,195.03	46,095,585.60
資本負債率	84.20%	81.05%

第十節 財務報告

十、公允價值

(一) 按公允價值層級對以公允價值計量的資產和負債進行分析

項目	第一層次 公允價值計量	第二層次 公允價值計量	第三層次 公允價值計量	期末餘額
一、持續的公允價值計量	-	730,574,231.09	60,349,494.75	790,923,725.84
(一) 分類為公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產			18,900,000.00	18,900,000.00
(1) 債務工具投資				
(2) 權益工具投資			18,900,000.00	18,900,000.00
(二) 分類為公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	-	730,574,231.09	41,449,494.75	772,023,725.84
(1) 債務工具投資		730,574,231.09		730,574,231.09
(2) 權益工具投資			41,449,494.75	41,449,494.75
(三) 分類為公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債				
(1) 衍生金融負債				
二、非持續的公允價值計量				
(一) 持有待售資產				

- (二) 報告期末，本公司以公允價值計量的金融工具為在資產證券化中持有和次級份額和對小規模主體的權益投資，該類投資不存在可觀察的市場報價，本公司根據該等投資的未來現金流入等進行估值。在有限情況下，如果用以確定公允價值的近期信息不足，或者公允價值的可能估計金額分佈範圍很廣，而成本代表了該範圍內對公允價值的最佳估計的，該成本可代表其在該分佈範圍內對公允價值的恰當估計。

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易

(一) 本公司的母公司

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本公司的持股比例(%)	母公司對本公司的表決權比例(%)
中國鋁業集團有限公司	中國	礦產資源開發(不含石油、天然氣)、有色金屬冶煉加工、相關貿易及工程技術服務	25,200,000,000.00	76.50	76.50

註：本公司的最終控制方為中鋁集團(由國資委擁有及控制)。於2020年12月31日，中鋁集團對本公司直接持股比例為73.56%，通過子公司洛陽院間接持有本公司股權2.94%，中鋁集團合計持有本公司76.50%的股權。

(二) 本公司子公司的情況

詳見附註「七、在其他主體中的權益」。

(三) 本企業的合營和聯營企業情況

本企業重要的合營或聯營企業詳見附註「七、在其他主體中的權益」。

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易

(四) 本企業的其他關聯方情況

其他關聯方名稱	其他關聯方與本公司關係
中國鋁業集團有限公司	最終控股母公司
洛陽有色金屬加工設計研究院有限公司	本公司股東、同一最終控股母公司
廣西華磊新材料有限公司	本公司之母公司之合營企業
中鋁淄博國際貿易有限公司	本公司之母公司之合營企業
浙江中鋁汽車輕量化科技有限公司	同一最終控股母公司
中鋁材料應用研究院有限公司	同一最終控股母公司
中鋁創新開發投資有限公司	同一最終控股母公司
中鋁海外發展有限公司	同一最終控股母公司
北京鋁能清新環境技術有限公司	同一最終控股母公司
中鋁環保節能集團有限公司	同一最終控股母公司
中鋁招標有限公司	本公司之聯營企業
河南九力科技有限公司	同一最終控股母公司
中鋁智能科技發展有限公司	同一最終控股母公司
中國鋁業股份有限公司	同一最終控股母公司
包頭鋁業有限公司	同一最終控股母公司
赤壁長城炭素製品有限公司	同一最終控股母公司
撫順鋁業有限公司	同一最終控股母公司
甘肅華鷺鋁業有限公司	同一最終控股母公司
廣西華升新材料有限公司	同一最終控股母公司
貴州華錦鋁業有限公司	同一最終控股母公司
貴州華仁新材料有限公司	同一最終控股母公司
河南華慧有色工程設計有限公司	同一最終控股母公司
河南中鋁國儲能源有限公司	同一最終控股母公司
蘭州鋁業有限公司	同一最終控股母公司
內蒙古華雲新材料有限公司	同一最終控股母公司
山東華宇合金材料有限公司	同一最終控股母公司
山東沂興炭素新材料有限公司	同一最終控股母公司
山西華興鋁業有限公司	同一最終控股母公司
山西中鋁華潤有限公司	同一最終控股母公司
中國鋁業香港有限公司	同一最終控股母公司
中鋁(上海)有限公司	同一最終控股母公司
中鋁國際貿易有限公司	同一最終控股母公司
中鋁國貿香港有限公司	同一最終控股母公司
中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司	同一最終控股母公司
中鋁礦業有限公司	同一最終控股母公司

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(四) 本企業的其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本公司關係
中鋁寧夏能源集團有限公司	同一最終控股母公司
中鋁青島輕金屬有限公司	同一最終控股母公司
中鋁山東環保科技有限公司	同一最終控股母公司
中鋁山東新材料有限公司	同一最終控股母公司
中鋁山東有限公司	同一最終控股母公司
中鋁山西新材料有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物流集團東南亞國際陸港有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物流集團西北國際陸港有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物流集團有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物流集團中部國際陸港有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物資供銷有限公司	同一最終控股母公司
中鋁物資有限公司	同一最終控股母公司
中鋁鄭州有色金屬研究院有限公司	同一最終控股母公司
中鋁中州礦業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁中州鋁業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁中州新材料科技有限公司	同一最終控股母公司
遵義鋁業股份有限公司	同一最終控股母公司
中鋁財務有限責任公司	同一最終控股母公司
東北輕合金有限責任公司	同一最終控股母公司
哈爾濱東輕特種材料有限責任公司	同一最終控股母公司
西北鋁業有限責任公司	同一最終控股母公司
西南鋁業(集團)有限責任公司	同一最終控股母公司
重慶西南鋁機電設備工程有限公司	同一最終控股母公司
重慶西南鋁運輸有限公司	同一最終控股母公司
中鋁河南洛陽鋁箔有限公司	同一最終控股母公司
中鋁河南洛陽鋁加工有限公司	同一最終控股母公司
隴西西北鋁鋁箔有限公司	同一最終控股母公司
中鋁瑞閩股份有限公司	同一最終控股母公司
中鋁薩帕特種鋁材(重慶)有限公司	同一最終控股母公司
中鋁瀋陽有色金屬加工有限公司	同一最終控股母公司
中鋁西南鋁板帶有限公司	同一最終控股母公司
赤峰雲銅有色金屬有限公司	同一最終控股母公司
楚雄滇中有色金屬有限責任公司	同一最終控股母公司
富民薪冶工貿有限公司	同一最終控股母公司
鶴慶溢鑫鋁業有限公司	同一最終控股母公司
紅河雲銅房地產開發有限公司	同一最終控股母公司
呼倫貝爾馳宏礦業有限公司	同一最終控股母公司

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(四) 本企業的其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本公司關係
會理縣五龍富民礦業有限責任公司	同一最終控股母公司
昆明科匯電氣有限公司	同一最終控股母公司
昆明有色冶金設計研究院股份公司	同一最終控股母公司
拉薩天利礦業有限公司	同一最終控股母公司
涼山礦業股份有限公司	同一最終控股母公司
青海鴻鑫礦業有限公司	同一最終控股母公司
青海澤榮礦業開發有限公司	同一最終控股母公司
曲靖雲鋁濟鑫鋁業有限公司	同一最終控股母公司
上海滬鑫鋁箔有限公司	同一最終控股母公司
香格里拉市鼎立礦業有限責任公司	同一最終控股母公司
易門銅業有限公司	同一最終控股母公司
玉溪礦業有限公司	同一最終控股母公司
雲南馳宏鋅銻股份有限公司	同一最終控股母公司
雲南馳宏資源綜合利用有限公司	同一最終控股母公司
雲南楚雄礦冶有限公司	同一最終控股母公司
雲南迪慶礦業開發有限責任公司	同一最終控股母公司
雲南迪慶有色金屬有限責任公司	同一最終控股母公司
雲南浩鑫鋁箔有限公司	同一最終控股母公司
雲南金鼎鋅業有限公司	同一最終控股母公司
雲南金沙礦業股份有限公司	同一最終控股母公司
雲南鋁業股份有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業(集團)鈦業有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業(集團)有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業房地產開發有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業股份有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業科技發展股份有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業礦產資源勘查開發有限公司	同一最終控股母公司
雲南銅業壓鑄科技有限公司	同一最終控股母公司
雲南文山鋁業有限公司	同一最終控股母公司
雲南新平金輝礦業發展有限公司	同一最終控股母公司
雲南冶金昆明重工有限公司	同一最終控股母公司
雲南涌順鋁業有限公司	同一最終控股母公司
雲南雲鋁海鑫鋁業有限公司	同一最終控股母公司
雲南雲鋁匯鑫經貿有限公司	同一最終控股母公司
雲南雲鋁涌鑫鋁業有限公司	同一最終控股母公司
雲南雲鋁澤鑫鋁業有限公司	同一最終控股母公司
雲南雲銅鋅業股份有限公司	同一最終控股母公司

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(四) 本企業的其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本公司關係
中鋁華中銅業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁洛陽銅加工有限公司	同一最終控股母公司
中鋁洛陽銅業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁秘魯銅業公司(Minera Chinalco Peru)	同一最終控股母公司
中銅東南銅業有限公司	同一最終控股母公司
中銅西藏礦業有限公司	同一最終控股母公司
廣西國盛稀土新材料有限公司	同一最終控股母公司
廣西稀有稀土貿易有限公司	同一最終控股母公司
中鋁廣西有色金源稀土有限公司	同一最終控股母公司
中稀(常熟)稀土新材料有限公司	同一最終控股母公司
中稀國際貿易有限公司	同一最終控股母公司
包頭鋁業(集團)有限責任公司	同一最終控股母公司
中鋁科學技術研究院有限公司	同一最終控股母公司
廣西中鋁工業服務有限公司	同一最終控股母公司
貴州貴鋁華頤房地產開發有限責任公司	同一最終控股母公司
貴州鋁廠有限責任公司	同一最終控股母公司
貴州中鋁彩鋁科技有限公司	同一最終控股母公司
河南長城信息技術有限公司	同一最終控股母公司
河南長鋁工業服務有限公司	同一最終控股母公司
河南長興實業有限公司	同一最終控股母公司
河南中鋁建設工程有限公司	同一最終控股母公司
河南中鋁裝備有限公司	同一最終控股母公司
河南中州鋁廠有限公司	同一最終控股母公司
晉鋁房地產開發有限公司	同一最終控股母公司
蘭州鋁廠有限公司	同一最終控股母公司
蘭州中鋁工業服務有限公司	同一最終控股母公司
平果鋁業有限公司	同一最終控股母公司
青海中鋁鋁板帶有限公司	同一最終控股母公司
山東鋁業有限公司	同一最終控股母公司
山東山鋁環境新材料有限公司	同一最終控股母公司
山東山鋁機電科技有限公司	同一最終控股母公司
山西中鋁工業服務有限公司	同一最終控股母公司
蘇州新長光熱能科技有限公司	同一最終控股母公司
蘇州有色金屬研究院有限公司	同一最終控股母公司
鄭州中鋁建設開發有限公司	同一最終控股母公司
中國長城鋁業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁工業服務有限公司	同一最終控股母公司

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(四) 本企業的其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本公司關係
中鋁投資發展有限公司	同一最終控股母公司
淄博大地房地產開發有限責任公司	同一最終控股母公司
淄博東山實業有限公司	同一最終控股母公司
太原中色十二冶房地產開發有限公司	同一最終控股母公司
重慶尚江宸置業有限公司	同一最終控股母公司
中鋁商業保理(天津)有限公司	同一最終控股母公司

(五) 關聯交易情況

1. 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

關聯方名稱	關聯交易類型	關聯交易內容	定價政策及決策程序	本期發生額
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供工程施工服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	1,455,558,267.17
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供工程設計服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	144,068,386.66
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供裝備製造及 銷售	參考市場價格經雙方 協商後確定	186,135,836.61
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	後勤服務及其他業務	參考市場價格經雙方 協商後確定	5,105,212.91
本公司之聯營企業	銷售商品、 提供勞務	提供工程設計服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	2,890,566.04
本公司之聯營企業	銷售商品、 提供勞務	後勤服務及其他業務	參考市場價格經雙方 協商後確定	12,063.87
中鋁集團之合營企業	銷售商品、 提供勞務	提供工程施工服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	10,251,131.35
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	工程、建設和 監理服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	21,499,784.86
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	採購主要材料和 輔助材料	參考市場價格經雙方 協商後確定	40,242,781.67
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	後勤服務及 其他業務	參考市場價格經雙方 協商後確定	13,551,834.30
本公司之聯營企業	採購商品、 接受勞務	工程、建設和 監理服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	12,131,538.89

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

1. 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易(續)

關聯方名稱	關聯交易類型	關聯交易內容	定價政策及決策程序	上期發生額
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供工程施工服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	3,087,165,904.45
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供工程設計服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	205,922,033.80
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	提供裝備製造及 銷售	參考市場價格經雙方 協商後確定	442,568,272.18
中鋁集團之子公司	銷售商品、 提供勞務	後勤服務及其他 業務	參考市場價格經雙方 協商後確定	2,709,668.31
中鋁集團之合營企業	銷售商品、 提供勞務	提供工程設計服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	320,634.02
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	工程、建設和監理 服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	23,825,549.65
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	採購主要材料和 輔助材料	參考市場價格經雙方 協商後確定	46,020,973.20
中鋁集團之子公司	採購商品、 接受勞務	後勤服務及 其他業務	參考市場價格經雙方 協商後確定	13,372,070.34
本公司之聯營企業	採購商品、 接受勞務	工程、建設和 監理服務	參考市場價格經雙方 協商後確定	1,021,795.87
本公司之聯營企業	採購商品、 接受勞務	採購主要材料和輔助 材料	參考市場價格經雙方 協商後確定	549,073.59

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

2. 關聯租賃情況

出租方名稱	承租方名稱	租賃資產情況	本期確認的租賃費用	上期確認的租賃費用
中鋁(上海)有限公司	中鋁國際工程設備有限公司	房屋租賃		2,227,065.56
中鋁山東有限公司	中鋁山東工程技術有限公司	房屋租賃	55,018.23	577,010.91
洛陽有色金屬加工設計研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租賃		1,586,158.16
蘇州有色金屬研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租賃	1,567,750.27	260,084.29
湖南長勘商貿發展有限公司	中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司	房屋租賃	556,703.13	
鄭州中鋁建設開發有限公司	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	房屋租賃	633,942.84	
合計	-	-	2,813,414.47	4,650,318.92

(續)

出租方名稱	承租方名稱	租賃資產情況	本期確認的租賃收入	上期確認的租賃收入
中鋁長城建設有限公司	中鋁礦業有限公司	土地租賃	846,418.30	846,418.29
合計	-	-	846,418.30	846,418.29

3. 關聯擔保情況

擔保方	被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
中國鋁業集團有限公司	中鋁國際工程股份有限公司	1,500,000,000.00	2019-10-30	債券贖回日	否

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

4. 關聯方資金拆借情況

關聯方	拆入/拆出	金額	起始日	到期日	說明
中鋁財務有限責任公司	拆入	400,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	300,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	450,000,000.00	2021-12-31	2022-12-30	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	250,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	300,000,000.00	2021-03-01	2022-03-01	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-06-29	2022-06-28	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-08	2022-07-07	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	100,000,000.00	2021-07-27	2022-07-26	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	100,000,000.00	2021-10-20	2022-10-19	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	70,000,000.00	2021-12-20	2022-12-19	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	92,000,000.00	2021-12-22	2022-12-21	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	10,000,000.00	2021-10-15	2022-10-14	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	90,000,000.00	2021-08-03	2022-08-02	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-21	2022-07-22	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-07-29	2022-07-28	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-09-13	2022-09-12	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	50,000,000.00	2021-09-27	2022-09-26	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	300,000,000.00	2021-05-17	2022-05-16	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	170,000,000.00	2021-06-22	2022-06-21	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	100,000,000.00	2021-10-27	2022-10-26	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	180,000,000.00	2021-12-10	2022-12-09	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	30,000,000.00	2021-04-01	2022-03-31	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	30,000,000.00	2021-08-03	2022-08-02	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	40,000,000.00	2021-11-24	2022-11-23	直接借款
中鋁財務有限責任公司	拆入	599,000,000.00	2021-03-01	2024-02-29	直接借款
中鋁商業保理(天津)有限公司	拆入	140,000,000.00	2020-03-29	2022-09-21	直接借款
中鋁財務有限責任公司	提供存款服務	3,940,930,579.20	-	-	存款餘額
合計	-	8,041,930,579.20	-	-	-

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

5. 關鍵管理人員報酬

關鍵管理人員薪酬	本期發生額	上期發生額
合計	5,348,198.00	4,685,161.49

(六) 關聯方應收應付款項

1. 應收項目

項目名稱	關聯方	期末餘額		期初餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收賬款	中鋁集團之子公司	1,920,726,222.41	226,053,879.99	3,099,594,984.87	216,717,405.74
應收賬款	中鋁集團之合營企業	80,653,597.93	956,521.48	88,184,313.95	3,362,761.89
應收賬款	中鋁集團之聯營企業	1,924,667.01	507,123.34	5,362,178.82	1,658,523.41
應收賬款	本公司之聯營企業	505,860,407.02	3,451,125.58	572,382,188.83	11,648,285.90
小計	-	2,509,164,894.37	230,968,650.39	3,765,523,666.47	233,386,976.94
其他應收款	中鋁集團之子公司	125,905,447.65	17,342,922.13	43,337,451.86	5,834,933.99
其他應收款	中鋁集團之合營企業	400,000.00	115,138.00	205,400.00	58,627.00
其他應收款	中鋁集團之聯營企業	40,000.00	20,000.00	20,414,897.05	2,414,897.05
其他應收款	本公司之合營企業	59,138.00	29,321.40	57,900.00	17,370.00
其他應收款	本公司之聯營企業	23,571,556.85	23,259,203.97	8,888,593.11	164,177.18
小計	-	149,976,142.50	40,766,585.50	72,904,242.02	8,490,005.22
預付賬款	中鋁集團之子公司	8,750,937.59		5,368,157.03	
預付賬款	中鋁集團之聯營企業	3,011,902.00			
預付賬款	本公司之合營企業	8,560,801.00			
預付賬款	本公司之聯營企業	3,649,581.70		2,126,269.60	
小計	-	23,973,222.29	-	7,494,426.63	
合計	-	2,683,114,259.16	271,735,235.89	3,845,922,335.12	241,876,982.16

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(六) 關聯方應收應付款項(續)

2. 應付項目

項目名稱	關聯方	期末餘額	期初餘額
應付賬款	中鋁集團之子公司	78,462,269.35	151,887,587.25
應付賬款	中鋁集團之合營企業	-	1,927,052.12
應付賬款	中鋁集團之聯營企業	4,661,286.77	5,699,206.16
應付賬款	本公司之合營企業	13,246,547.89	19,857,187.17
應付賬款	本公司之聯營企業	8,248,853.27	10,047,584.24
小計	-	104,618,957.28	189,418,616.94
其他應付款	中鋁集團之子公司	49,141,437.41	57,756,850.47
其他應付款	中鋁集團之聯營企業	12,000.00	699,680.00
其他應付款	本公司之合營企業	244,600.00	235,000.00
其他應付款	本公司之聯營企業	1,000,000.00	1,148,553.26
小計	-	50,398,037.41	59,840,083.73
短期借款	中鋁集團之子公司	2,024,736.08	1,342,141.64
一年內到期的非流動負債	中鋁集團之子公司	832,039.30	528,991.92
小計	-	2,856,775.38	1,871,133.56
合計	-	157,873,770.07	251,129,834.23

第十節 財務報告

十一、關聯方關係及其交易(續)

(七) 關聯方合同資產和合同負債

1. 合同資產

關聯方	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面餘額	減值準備
中鋁集團之子公司	818,864,202.61	20,624,810.80	127,508,497.38	638,053.55
中鋁集團之合營企業	378,217.99	1,891.10	39,985,879.82	2,126,479.50
中鋁集團之聯營企業	200,000.01	1,000.00	2,598,000.00	12,990.00
本公司之聯營企業	563,246,814.71	2,816,234.08	329,011,675.46	1,645,058.38
合計	1,382,689,235.32	23,443,935.98	499,104,052.66	4,422,581.43

2. 合同負債

關聯方	期末餘額	期初餘額
中鋁集團之子公司	331,078,663.68	315,263,984.68
中鋁集團之合營企業	15,195,926.27	16,484,113.11
中鋁集團之聯營企業	—	1,000,000.00
本公司之聯營企業	7,323,133.97	76,865,367.14
合計	353,597,723.92	409,613,464.93

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項

(一) 承諾事項

本公司和雲南省交通投資建設集團有限公司(以下簡稱雲南交投)組成社會資本方聯合體，與當地政府共同投資設立雲南寧永高速公路有限公司(以下簡稱寧永高速)、雲南臨雲高速公路有限公司(以下簡稱臨雲高速)、雲南臨雙高速公路有限公司(以下簡稱臨雙高速)三個項目公司，以PPP方式建設並運營有關高速公路。本公司、雲南交投和當地政府指定投資主體對前述三個PPP項目公司持股比例均分別為30%、40%、30%。

每個項目公司的資本金組成如下：

當地政府指定投資主體投入項目總投資的30%(其中0.3億元作為註冊資本，其餘作為資本公積)，本公司和雲南交投分別投入0.3億元、0.4億元認繳註冊資本。

同時，本公司和雲南交投按持股比例的相對比例(即3：4)，為項目公司總投資與資本金之間的差額部分提供增信，本公司需承擔比例為42.86%，雲南交投指定投資主體需承擔比例為57.14%。各股東按持股比例對項目公司運營期資金缺口承擔資金籌集義務；

按照相關協議約定，本公司需對寧永高速、臨雲高速、雲南臨雙投資貸款分別提供不超過45.59億元、31.9億元、20.86億元(合計不超過98.35億元)的增信，出具差額補足承諾函。差額補足承諾函在與相關債權人洽談後在上述增信額度範圍內分別簽訂。

截止本報告批准報出日，本公司實際出具差額補足承諾函和提供增信情況如下：

寧永高速獲得110億元銀行授信，本公司按42.86%對其中93.47億元提供差額補足承諾函；銀行實際已經發放貸款76.72億元，其中32.88億元由本公司提供增信。

臨雲高速獲得101億元銀行授信，本公司按42.86%對其中60億元提供差額補足承諾函；銀行實際已經已放貸款55億元，其中23.57億元由本公司提供增信。

臨雙高速獲得99億元銀行授信，本公司按42.86%對其中43.2億元提供差額補足承諾函；銀行實際已經已放貸款33.7億元，其中14.44億元由本公司提供增信。

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項(續)

(二) 或有事項

重大未決訴訟或仲裁情況

序號	原告／申請人／上訴人	被告／被申請人／被上訴人	案由	訴請金額(萬元)
1	中鋁國際工程股份有限公司	青島市新富共創資產管理有限公司山東省房地產開發集團青島公司梁永建王曉寧青島良友飲食股份有限公司	其他民事糾紛	90,921.54
2	中色十二冶金建設有限公司	淮南中聖公司、智榮誠公司、北京呈隆公司、贛州華隆公司、陳權宏	股權、股權轉讓、合資合作、聯營等糾紛	75,199.00
3	貴陽鋁鎂設計研究院工程承包有限公司	貴州省華大房地產開發有限公司	建設工程合同糾紛	51,729.85
4	中鋁國際工程股份有限公司貴陽分公司	貴州華仁新材料有限公司	建設工程合同糾紛	39,092.16
5	中鋁國際工程設備有限公司	山東佳輪輪胎有限公司SHANDONG HOMERUN TIRES CO., LTD管政山東科邁橡膠集團有限公司青島福邁馳輪胎有限公司青島中浩軒國際貿易有限公司	買賣合同糾紛	34,868.06
6	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	首鋼京唐聯合有限公司	建設工程合同糾紛	29,228.11
7	中鋁國際工程股份有限公司	越煤集團	建設工程合同糾紛	26,264.83
8	貴陽院鋁鎂設計研究院工程承包有限公司	安順市西秀區城鎮投資發展有限公司貴州華大房地產開發有限公司	擔保合同糾紛	25,775.00

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項(續)

(二) 或有事項(續)

重大未決訴訟或仲裁情況(續)

序號	原告/申請人/上訴人	被告/被申請人/被上訴人	案由	訴請金額(萬元)
9	中鋁國際工程設備有限公司	新疆嘉潤資源控股有限公司	買賣合同糾紛	20,300.00
10	中鋁國際(天津)建設有限公司	天津紫金山環保產業投資有限公司天津市武清區天紫環保有限公司天津市靜海縣天紫陽光環保有限公司天紫環保投資控股有限公司天紫環保裝備製造(天津)有限公司華之源國際貿易(天津)有限公司高衛華天紫環保產業開發有限責任公司	建設工程合同糾紛	17,669.55
11	貴州華仁新材料有限公司	中鋁國際貴陽分公司	建設工程合同糾紛	14,523.36
12	中礦建設集團有限公司 澠池分公司	中鋁中州礦業有限公司中鋁中州礦業有限公司三門峽分公司	建設工程合同糾紛	12,906.00
13	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	營口忠旺鋁業有限公司	建設工程合同糾紛	12,786.60
14	中國第四冶金建設有限責任公司	長沙有色冶金設計研究院有限公司	建設工程合同糾紛	8,434.06
15	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司 中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司第一分公司	河南鴻軒房地產有限公司	建設工程合同糾紛	7,953.70

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項(續)

(二) 或有事項(續)

重大未決訴訟或仲裁情況(續)

序號	原告／申請人／上訴人	被告／被申請人／被上訴人	案由	訴請金額(萬元)
16	中國有色金屬工業西安 岩土工程有限公司	中鋁國際工程股份有限公司瀋陽分公司	建設工程合同糾紛	7,539.50
17	中鋁國際山東化工 有限公司	黃中慶黃順慶趙友杰山東嘉特塑料包裝 股份有限公司黃春慶黃峰林玉雷	買賣合同糾紛	7,461.06
18	中國有色金屬工業第六 冶金建設有限公司	凱裏市交通局凱裏市政府	建設工程合同糾紛	7,460.07
19	中色十二冶金建設 有限公司	中國航油集團北方儲運有限公司	建設工程合同糾紛	7,286.80
20	七冶土木建築工程 有限責任公司	貴陽鋁鎂設計研究院工程承包有限公司貴 陽鋁鎂設計研究院有限公司	建設工程合同糾紛	6,734.50
21	中色十二冶金建設 有限公司	皮拉圖斯飛機維修工程(重慶)有限公司	建設工程合同糾紛	6,601.02
22	中國有色金屬工業第六 冶金建設有限公司	天津忠旺鋁業有限公司	建設工程合同糾紛	6,585.31

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項(續)

(二) 或有事項(續)

重大未決訴訟或仲裁情況(續)

序號	原告/申請人/上訴人	被告/被申請人/被上訴人	案由	訴請金額(萬元)
23	中色十二冶金建設有限公司	西安市統籌城鄉建設投資發展股份有限公司、西鹹投資股份有限公司	借款合同糾紛	6,320.00
24	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	新疆慶華投資控股有限公司新疆慶華能源集團有限公司	建設工程合同糾紛	6,136.02
25	仇海杰、張軍、郭志明、曾明海	六冶公司呼和浩特經濟技術開發區博園房產公司	建設工程合同糾紛	6,095.49
26	上海中鋁國際供應鏈管理有限公司	上海金象鋁業有限公司上海中全投資有限公司	買賣合同糾紛	5,836.77
27	中鋁長城建設有限公司	長葛市宏基偉業房地產開發有限公司	建設工程合同糾紛	5,621.55
28	呂宜奎	盤錦和泰房地產開發有限公司瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司遼寧金帝第二建築工程有限公司	建設工程合同糾紛	5,600.00
29	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	中合鞍山盛仕德置業有限公司	建設工程合同糾紛	5,500.00
30	中色十二冶金建設有限公司	太原市佳信棕櫚房地產開發有限公司	建設工程合同糾紛	5,331.00
31	中色十二冶金建設有限公司	北方重工集團有限公司	建設工程合同糾紛	5,303.76
32	中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	內蒙古衡達置業有限公司	建設工程合同糾紛	5,208.36

第十節 財務報告

十二、承諾及或有事項(續)

(三) 對外擔保

本公司子公司九冶之全資子公司漢中九冶建設有限公司為勉縣城鄉基礎設施建設有限公司在中國農業發展銀行貸款10,000萬元提供連帶保證責任，該項貸款到期日為2027年10月19日。截止2021年12月31日，擔保餘額為5,450.00萬元。

十三、資產負債表日後事項

發行債權融資計劃

北京金融資產交易所同意接受本公司在北京金融資產交易所發行債權融資計劃的註冊。本公司債權融資計劃註冊金額為人民幣16億元，註冊額度自2021年10月起2年內有效。2022年1月，本公司發行2022年度第一期債權融資計劃人民幣3.5億元。

第十節 財務報告

十四、其他重要事項

(一) 租賃

1. 出租情況

經營租賃

項目	金額
① 收入情況	
租賃收入	63,866,841.28
未計入租賃收款額的可變租賃付款額相關的收入	
② 資產負債表日後連續五個會計年度每年將收到的未折現租賃收款額	284,884,519.66
第1年	58,446,108.49
第2年	57,965,788.30
第3年	58,352,279.02
第4年	54,866,975.74
第5年	55,253,368.10
③ 剩餘年度將收到的未折現租賃收款額總額	

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(一) 租賃(續)

2. 承租情況

項目	金額
租賃負債的利息費用	5,591,914.99
計入相關資產成本或當期損益的簡化處理的短期租賃費用	26,862,748.55
計入相關資產成本或當期損益的簡化處理的低價值資產租賃費用(低價值資產的短期租賃費用除外)	
計入相關資產成本或當期損益的未納入租賃負債計量的可變租賃付款額	
其中：售後租回交易產生部分	
轉租使用權資產取得的收入	
與租賃相關的總現金流出	3,135,039.06
售後租回交易產生的相關損益	
售後租回交易現金流入	
售後租回交易現金流出	
其他	

(二) 債務重組

1. 債務人披露情況

債務重組方式	債務賬面價值	債務重組利得金額	股本等所有者權益增加金額
以低於債務賬面價值的現金清償債務	19,317,764.09	2,307,599.66	—
以非現金資產清償債務			—
債務轉為權益工具			—
修改其他債務條件			—
混合重組方式			—

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(二) 債務重組(續)

2. 債權人披露情況

債務重組方式	債權賬面價值	債務重組 損失金額	長期股權 投資增加金額	佔債務人 股權的比例(%)
低於債權賬面價值的				
現金收回債權	84,026,369.08	31,579,459.84	-	-
以非現金資產收回債權	61,928,064.52	4,935,928.62	-	-
債權轉為股權				
修改其他債務條件			-	-
混合重組方式				

註1：本公司之全資子公司中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司(以下簡稱「六冶公司」)，於2020年6月收到中孚實業重整計劃方案，重整計劃中共提供三種清償方案，包括①一次性清償全部債務(含工程款及利息)的60%；②分五年清償全部債權，每年清償20%，五年內不計息；③對工程款分10年清償、利息部分以普通債權清償60%。六冶公司以二審認定金額77,302,921.11元(含利息)，選擇第一種方案受償，形成債務重組損失30,921,168.44元。該決議經六冶公司總經理辦公會審議通過並獲中鋁國際批覆。

註2：本公司之子公司九冶建設有限公司(以下簡稱「九冶」)，於2021年與渭南市華州區隆發房地產開發有限公司(以下簡稱「隆發公司」)簽訂抵債協議書，約定以隆發公司所有和自主開發的位於陝西省渭南市華州區的301套商鋪抵付隆發公司所欠九冶公司的工程款61,928,064.52元，該事項形成債務重組損失4,935,928.62元。決議經九冶公司總經理辦公會審議通過並獲中鋁國際批覆。

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(三) 分部報告

1. 分部報告的財務信息

項目	設計勘察	工程施工	裝備製造	貿易業務	分部間抵銷	合計
一、營業收入	2,285,879,546.65	19,373,217,894.04	1,546,395,466.70	326,436,722.07	-183,733,321.37	23,348,196,308.09
二、營業成本	1,699,125,799.40	16,818,056,033.64	1,413,370,131.40	430,044,141.69	-180,746,654.25	20,179,849,451.88
三、對聯營和合營企業的						
投資收益	14,516,143.98	-7,357,869.67	-	5,415,807.94		12,574,082.25
四、信用減值損失	-6,850,588.94	9,466,670.64	-1,603,961.52	-330,141,996.51		-329,129,876.33
五、資產減值損失	-48,181,140.94	-535,386,479.51	11,660,039.41	-439,004,540.57		-1,010,912,121.61
六、折舊費和攤銷費	49,136,855.83	106,303,505.22	8,929,300.95	1,031,394.19		165,401,056.19
七、利潤總額	87,943,254.62	251,245,148.12	-88,641,655.76	-1,004,573,658.80	-2,238,372.75	-756,265,284.57
八、所得稅費用	-2,516,124.06	72,038,966.38	5,107,391.98	30,707,361.22		105,337,595.52
九、淨利潤	90,459,378.68	179,206,181.74	-93,749,047.74	-1,035,281,020.02	-2,238,372.75	-861,602,880.09
十、資產總額	23,330,150,732.02	33,726,161,638.73	3,356,744,131.24	4,015,076,148.70	-5,600,097,334.44	58,828,035,316.25
十一、負債總額	13,785,193,546.79	29,657,636,230.96	2,388,752,714.47	2,434,199,456.44	-5,952,928,651.51	42,312,853,297.15

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(三) 分部報告(續)

2. 2021年度

項目	工程設計與諮詢	工程承包	裝備製造	貿易	分部間抵銷	合計
一、營業收入	2,285,879,546.65	19,373,217,894.04	1,546,395,466.70	326,436,722.07	183,733,321.37	23,348,196,308.09
其中：與客戶之間的合 同產生的收入	2,240,688,022.96	19,363,676,699.14	1,537,771,613.49	325,926,452.59	183,733,321.37	23,284,329,466.81
租賃收入	45,191,523.69	9,541,194.90	8,623,853.21	510,269.48		63,866,841.28
二、分部收益	87,943,254.62	251,245,148.12	-88,641,655.76	-1,004,573,658.80	2,238,372.75	-756,265,284.57
所得稅費用	-	-	-	-	-	105,337,595.52
淨利潤	-	-	-	-	-	-861,602,880.09
三、資產總額	23,330,150,732.02	33,726,161,638.73	3,356,744,131.24	4,015,076,148.70	5,600,097,334.44	58,828,035,316.25
四、負債總額	13,785,193,546.79	29,657,636,230.96	2,388,752,714.47	2,434,199,456.44	5,952,928,651.51	42,312,853,297.15

3. 2020年度

項目	工程設計與諮詢	工程承包	裝備製造	貿易	分部間抵銷	合計
一、營業收入	2,210,565,884.78	17,869,639,907.74	1,602,715,700.98	1,589,019,470.35	245,990,005.98	23,025,950,957.87
其中：與客戶之間的合 同產生的收入	2,173,128,584.25	17,858,846,643.87	1,594,091,847.79	1,586,228,158.78	245,990,005.98	22,966,305,228.71
租賃收入	37,437,300.53	10,793,263.87	8,623,853.19	2,791,311.57		59,645,729.16
二、分部收益	-298,468,445.76	-822,711,642.19	-226,825,480.34	-476,760,214.98	14,774.61	-1,824,780,557.88
所得稅費用	-	-	-	-	-	31,616,939.92
淨利潤	-	-	-	-	-	-1,856,397,497.80
三、資產總額	22,371,759,451.64	30,879,542,143.65	3,275,408,701.26	4,732,644,783.72	6,770,509,204.77	54,488,845,875.50
四、負債總額	13,159,511,208.47	26,962,781,253.67	2,381,994,160.52	2,452,867,787.69	6,105,221,218.11	38,851,933,192.24

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(四) 核數師酬金

核數師酬金	本期發生額	上期發生額
合計	5,732,000.00	5,732,000.00

(五) 董事、監事及員工薪酬

1. 董事及監事薪酬

董事/監事	袍金	工資、補貼、津貼及獎金			社會保險及 住房公積金	退休金	其他	合計
		基本工資	補貼、津貼	獎金				
董事								
武建強		280,000.00	133,060.00	157,900.00	129,841.00			700,801.00
劉敬		256,667.00	60,000.00	157,682.00	119,071.00			593,420.00
張建		210,000.00	120,020.00	128,549.00	119,467.00			578,036.00
桂衛華		142,857.12						
伏軍		142,857.12						
張鴻光		142,857.12						
董事小計		1,175,238.36	313,080.00	444,131.00	368,379.00			2,300,828.36
監事								
範光生		280,000.00	242,100.00	131,022.00	129,841.00			782,963.00
監事小計		280,000.00	242,100.00	131,022.00	129,841.00			782,963.00
合計		1,455,238.36	555,180.00	575,153.00	498,220.00			3,083,791.36

第十節 財務報告

十四、其他重要事項(續)

(五) 董事、監事及員工薪酬(續)

2. 五位最高薪酬人士

本公司本年度五位最高薪酬人士中，包含2位董事和1位監事，他們的薪酬已在董事及監事薪酬中反映，本年度支付其餘2位人士的薪酬情況如下：

項目	本期發生額
工資、補貼、津貼及獎金	1,795,368.00
社會保險及住房公積金	1,255,726.00
退休金	
其他	
合計	3,051,094.00

本年度支付的上述5人士薪酬中，其中5位薪酬在1,000,000.00元以內。

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋

(一) 應收賬款

1. 應收賬款分類披露

類別	賬面餘額 金額	期末餘額		
		比例(%)	壞賬準備 金額	比例(%)
按單項評估計提壞賬準備 的應收賬款	401,770,102.61	22.14	256,607,979.36	38.44
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	1,412,528,316.03	74.67	410,863,801.32	61.56
其中：組合1：預期信用 損失組合	1,354,687,515.12	3.19	410,863,801.32	61.56
組合2：應收子公司 款項	57,840,800.91	77.86		
合計	1,814,298,418.64	100.00	667,471,780.68	100.00

(續)

類別	賬面餘額 金額	期初餘額		
		比例(%)	壞賬準備 金額	比例(%)
按單項評估計提壞賬 準備的應收賬款	185,352,726.10	8.23	73,333,835.80	39.56
按組合計提壞賬準備的 應收賬款	2,067,633,415.31	91.77	404,773,668.09	19.58
組合1：預期信用損失組合	2,066,833,415.31	91.74	404,773,668.09	19.58
組合2：應收子公司款項	800,000.00	0.04		
合計	2,252,986,141.41	100.00	478,107,503.89	21.22

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(一) 應收賬款(續)

1. 應收賬款分類披露(續)

(1) 期末單項評估計提壞賬準備的應收賬款

單位名稱	賬面餘額	壞賬金額	賬齡	預期信用 損失率(%)	計提理由
債務人一	209,864,840.09	125,918,904.05	5年以上	60.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人二	130,996,986.15	92,873,257.88	2年以內、 3年以上	71.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人三	18,900,000.00		2-3年		公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人四	13,940,659.00	12,519,659.00	4年以內、 5年以上	90.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人五	13,388,970.00	13,388,970.00	5年以上	100.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人六	7,750,000.00	7,750,000.00	5年以上	100.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
債務人七	6,928,647.37	4,157,188.43	5年以上	60.00	公司根據款項可收回情況，計提信用損失準備
合計	401,770,102.61	256,607,979.36	-		

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(一) 應收賬款(續)

1. 應收賬款分類披露(續)

(2) 按組合計提壞賬準備的應收賬款

組合1：預期信用損失組合

賬齡	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	壞賬準備	賬面餘額	預期信用 損失率(%)	壞賬準備
1年以內	213,806,917.36	0.50	1,069,034.58	614,563,607.13	0.50	3,072,818.03
1至2年	321,679,146.36	10.00	32,167,914.64	532,851,377.05	10.00	53,285,137.71
2至3年	147,584,725.27	20.00	29,516,945.04	451,761,268.41	20.00	90,352,253.69
3至4年	439,597,642.03	30.00	131,879,292.63	33,369,689.34	30.00	10,010,906.80
4至5年	31,576,939.34	50.00	15,788,469.67	372,469,843.05	50.00	186,234,921.53
5年以上	200,442,144.76	100.00	200,442,144.76	61,817,630.33	100.00	61,817,630.33
合計	1,354,687,515.12	-	410,863,801.32	2,066,833,415.31	-	404,773,668.09

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(一) 應收賬款(續)

2. 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為189,740,387.74元；本期收回或轉回壞賬準備金額為376,110.95元。

3. 本報告期實際核銷的重要應收賬款情況

本期無實際核銷的應收賬款。

4. 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款總額的比例(%)	壞賬準備餘額
第一名	409,516,280.77	22.57	209,049,985.70
第二名	251,160,202.46	13.84	69,771,650.04
第三名	246,693,609.16	13.60	19,407,629.72
第四名	209,864,840.09	11.57	125,918,904.05
第五名	130,996,986.15	7.22	92,873,257.88
合計	1,248,231,918.63	68.80	517,021,427.39

(二) 其他應收款

類別	期末餘額	期初餘額
應收利息	335,554,019.42	321,458,394.38
應收股利	573,773,776.54	479,788,298.10
其他應收款項	4,822,177,035.71	4,717,879,114.92
減：壞賬準備	10,775,267.74	8,133,926.48
合計	5,720,729,563.93	5,510,991,880.92

1. 應收利息

(1) 應收利息分類

項目	期末餘額	期初餘額
委託貸款 減：壞賬準備	335,554,019.42	321,458,394.38
合計	335,554,019.42	321,458,394.38

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(二) 其他應收款(續)

2. 應收股利

(1) 應收股利分類

項目	期末餘額	期初餘額
中國有色金屬工業第六冶金建設有限公司	169,870,462.40	161,990,183.96
九冶建設有限公司	144,168,000.00	144,168,000.00
中國有色金屬長沙勘察設計研究院有限公司	90,374,899.93	85,870,499.93
瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司	41,866,100.00	31,150,300.00
中鋁長城建設有限公司	21,252,414.21	21,252,414.21
中國有色金屬工業昆明勘察設計研究院有限公司	37,593,600.00	16,540,600.00
長沙有色冶金設計研究院有限公司	16,006,800.00	16,006,800.00
中鋁國際鋁應用工程有限公司	6,811,600.00	2,099,600.00
中鋁西南建設投資有限公司	709,900.00	709,900.00
中鋁國際投資管理(上海)有限公司	120,000.00	
中鋁國際技術發展有限公司	45,000,000.00	
合計	573,773,776.54	479,788,298.10

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(二) 其他應收款(續)

3. 其他應收款項

(1) 其他應收款項按款項性質分類

款項性質	期末餘額	期初餘額
代墊款	67,278,032.81	72,000,902.52
保證金及押金	12,963,731.40	10,384,540.80
備用金	880,592.33	213,238.11
其他	4,741,054,679.17	4,635,280,433.49
小計	4,822,177,035.71	4,717,879,114.92
減：壞賬準備	10,775,267.74	8,133,926.48
合計	4,811,401,767.97	4,709,745,188.44

(2) 其他應收款項賬齡分析

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	賬面餘額	比例(%)	賬面餘額	比例(%)
1年以內	4,400,111,234.61	91.25	4,497,338,234.98	95.32
1至2年	220,491,272.62	4.57	132,610,045.70	2.81
2至3年	55,400,250.57	1.15	3,320,251.44	0.07
3至4年	2,967,610.64	0.06	8,257,132.03	0.18
4至5年	1,045,266.50	0.02	3,611,400.77	0.08
5年以上	142,161,400.77	2.95	72,742,050.00	1.54
合計	4,822,177,035.71	100.00	4,717,879,114.92	100.00

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(二) 其他應收款(續)

3. 其他應收款項(續)

(3) 壞賬準備計提情況

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生信用減值)	
期初餘額	284,458.12	1,536,672.49	6,312,795.87	8,133,926.48
期初餘額在本期重新評估後				
—轉入第二階段	-279,704.52	279,704.52		
—轉入第三階段		-593,522.13	593,522.13	
—轉回第二階段				
—轉回第一階段				
本期計提	81,262.57	4,442,079.48	-1,542,135.26	81,262.57
本期轉回			339,865.53	339,865.53
本期核銷				
其他變動				
期末餘額	86,016.17	5,664,934.36	5,024,317.21	10,775,267.74

(4) 本期收回或轉回的重要壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為2,981,206.79元；本期收回或轉回壞賬準備金額339,865.53元。

(5) 本報告期實際核銷的重要其他應收款項情況

本期無實際核銷的其他應收款。

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(二) 其他應收款(續)

3. 其他應收款項(續)

(6) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款項情況

單位名稱	款項性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款項期末餘額合計數的比例(%)	壞賬準備餘額
第一名	委託貸款本金、利息	1,667,990,410.89	1年以內	29.16	
第二名	委託貸款本金、利息	1,061,103,208.30	1年以內	18.55	
第三名	委託貸款本金、利息	947,324,647.57	1年以內	16.56	
第四名	委託貸款本金、利息	589,528,801.50	1年以內	10.31	
第五名	委託貸款本金、利息	352,312,013.69	1年以內	6.16	
合計	-	4,618,259,081.95	-	80.73	

(三) 長期股權投資

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	7,338,322,157.94		7,338,322,157.94	6,792,317,436.38		6,792,317,436.38
對聯營、合營企業投資	253,005,878.65		253,005,878.65	251,947,542.43		251,947,542.43
合計	7,591,328,036.59		7,591,328,036.59	7,044,264,978.81		7,044,264,978.81

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(三) 長期股權投資(續)

1. 對子公司投資

被投資單位	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	本期計提減值準備	減值準備期末餘額
貴陽鋁鎂設計研究院有限公司	598,559,465.50			598,559,465.50		
瀋陽鋁鎂設計研究院有限公司	332,257,365.81			332,257,365.81		
長沙有色冶金設計研究院 有限公司	415,612,236.37			415,612,236.37		
中色十二冶金建設有限公司	1,255,780,969.93			1,255,780,969.93		
中鋁國際工程設備有限公司	200,000,000.00		200,000,000.00		200,000,000.00	200,000,000.00
中鋁國際(天津)建設有限公司	184,237,383.73	42,650,000.00		226,887,383.73		
中國有色金屬工業第六 冶金建設有限公司	1,049,165,278.44	153,834,721.56		1,203,000,000.00		
中色科技股份有限公司	121,479,260.67	49,000,000.00		170,479,260.67		
都勻開發區通達建設有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中鋁國際技術發展有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
溫州通潤建設有限公司	60,000,000.00		42,000,000.00	18,000,000.00		

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(三) 長期股權投資(續)

1. 對子公司投資(續)

被投資單位	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	本期計提減值準備	減值準備期末餘額
中鋁國際雲南鋁應用工程 有限公司	78,000,000.00			78,000,000.00		
溫州通匯建設有限公司	27,000,000.00			27,000,000.00		
中鋁國際投資管理(上海) 有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00		
中國有色金屬長沙勘察 設計研究院有限公司	69,273,189.34			69,273,189.34		
長沙通湘建設有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
湖南通都投資開發有限公司	6,000,000.00			6,000,000.00		
中鋁國際香港有限公司	65,572,000.00			65,572,000.00		
中鋁國際工程(印度)私人 有限責任公司	5,941,804.59			5,941,804.59		
廣西通銳投資建設有限公司	250,000,000.00			250,000,000.00		
九治建設有限公司	80,650,000.00	542,520,000.00		623,170,000.00		
中鋁國際鋁應用工程有限公司	144,500,000.00			144,500,000.00		
青島市新富共創資產管理 有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(三) 長期股權投資(續)

1. 對子公司投資(續)

被投資單位	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	本期計提減值準備	減值準備期末餘額
中鋁山東工程技術有限公司	187,946,928.49			187,946,928.49		
中國有色金屬工業昆明勘察 設計研究院有限公司	263,457,753.51			263,457,753.51		
中鋁西南建設投資有限公司	213,020,000.00			213,020,000.00		
雲南彌玉高速公路投資開發有 限公司	1,074,863,800.00			1,074,863,800.00		
合計	6,792,317,436.38	788,004,721.56	242,000,000.00	7,338,322,157.94	200,000,000.00	200,000,000.00

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(三) 長期股權投資(續)

2. 對聯營、合營企業投資

被投資單位	期初餘額	追加投資	減少投資	權益法下確認 的投資損益	本期增減變動					減值準備 期末餘額	
					其他綜合 收益轉盈	其他權益變動	宣告發放現金 股利或利潤	計提減值準備	其他		
一、合營企業											
上海豐通股權投資基金合夥企業 (有限合夥)	8,889,248.22			-6,547.37							8,889,700.85
小計	8,889,248.22			-6,547.37							8,889,700.85
二、聯營企業											
中鋁視拓智能科技有限公司	5,753,055.92			-2,097,854.58							3,655,201.34
中鋁招標有限公司	18,293,585.78			9,065,282.47			5,100,326.80				22,258,521.45
雲南寧永高速公路有限公司	15,000,000.00										15,000,000.00
雲南臨雲高速公路有限公司	15,000,000.00										15,000,000.00
雲南臨雙高速公路有限公司	15,000,000.00										15,000,000.00
株洲天橋起重股份有限公司	174,004,652.51			275,141.16			1,077,338.66				173,202,455.01
小計	243,051,294.21			7,242,549.05			6,177,665.46				244,116,177.80
合計	251,947,542.43			7,236,001.68			6,177,665.46				253,005,878.65

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(四) 營業收入和營業成本

1. 營業收入和營業成本按主要類別分類

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
一、主營業務小計	578,874,389.87	645,437,238.64	1,895,210,951.23	1,835,637,189.09
工程承包	488,106,673.38	512,975,782.85	1,723,536,638.01	1,635,833,415.44
工程設計與諮詢	89,211,099.18	130,936,330.41	170,594,923.19	197,653,118.21
貿易銷售	1,403,814.94	1,381,172.58	1,079,390.03	2,150,655.44
裝備製造	152,802.37	143,952.80		
減：板塊間抵銷				
二、其他業務小計	514,977,427.27	13,380.53	4,796,309.13	
租賃	1,301,374.33		1,167,152.01	
其他	513,676,052.94	13,380.53	3,629,157.12	
減：板塊間抵銷				
合計	1,093,851,817.14	645,450,619.17	1,900,007,260.36	1,835,637,189.09

2. 本期營業收入按收入確認時間分類

收入確認時間	工程承包	工程勘察與設計	裝備製造	工程諮詢	貿易銷售
在某一時點確認			152,802.37	532,595,809.35	1,403,814.94
在某一時段內確認	488,106,673.38	70,291,342.77			
合計	488,106,673.38	70,291,342.77	152,802.37	532,595,809.35	1,403,814.94

第十節 財務報告

十五、母公司財務報表主要項目注釋(續)

(五) 投資收益

項目	本期發生額	上期發生額
成本法核算的長期股權投資收益	322,715,300.00	727,007,900.00
權益法核算的長期股權投資收益	7,236,001.68	11,642,682.25
處置以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產取得的投資收益		
可供出售金融資產在持有期間的投資收益	992,911.31	1,167,436.92
委託理財產品投資收益	4,568,750.00	
以攤餘成本計量的金融資產終止確認損益	-53,219,455.06	-47,189,344.76
債務重組利得		328,102.99
合計	282,293,507.93	692,956,777.40

十六、補充資料

(一) 當期非經常性損益明細表

項目	金額	備注
1. 非流動資產處置損益，包括已計提資產減值準備的沖銷部分	2,692,036.23	
2. 越權審批，或無正式批准文件，或偶發性的的稅收返還、減免		
3. 計入當期損益的政府補助(與企業業務密切相關，按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	37,187,911.42	

第十節 財務報告

十六、補充資料(續)

(一) 當期非經常性損益明細表(續)

項目	金額	備注
4. 計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	29,724,063.37	
5. 企業取得子公司、聯營企業及合營企業的投資成本小於取得投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值產生的收益		
6. 非貨幣性資產交換損益		
7. 委託他人投資或管理資產的損益		
8. 因不可抗力因素，如遭受自然災害而計提的各項資產減值準備		
9. 債務重組損益	-34,207,788.80	
10. 企業重組費用，如安置職工的支出、整合費用等		
11. 交易價格顯失公允的交易產生的超過公允價值部分的損益		
12. 同一控制下企業合併產生的子公司期初至合併日的當期淨損益		
13. 與公司正常經營業務無關的或有事項產生的損益		
14. 除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、其他非流動金融資產、交易性金融負債等產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、其他非流動金融資產、交易性金融負債等取得的投資收益		
15. 單獨進行減值測試的應收款項等減值準備轉回	76,812,476.82	

第十節 財務報告

十六、補充資料(續)

(一) 當期非經常性損益明細表(續)

項目	金額	備注
16. 對外委託貸款取得的損益		
17. 採用公允價值模式進行後續計量的投資性房地產公允價值變動產生的損益		
18. 根據稅收、會計等法律、法規的要求對當期損益進行一次性調整對當期損益的影響		
19. 受託經營取得的託管費收入		
20. 除上述各項之外的其他營業外收入和支出	1,874,394.31	
21. 其他符合非經常性損益定義的損益項目	-4,746,461.74	
22. 所得稅影響額	18,918,444.63	
23. 少數股東影響額	12,153,646.87	
合計	78,264,540.11	

第十節 財務報告

十六、補充資料(續)

(二) 淨資產收益率和每股收益

報告期利潤	加權平均淨資產收益率(%)		每股收益			
			基本每股收益		稀釋每股收益	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
歸屬於公司普通股 股東的淨利潤	-18.91	-28.78	-0.37	-0.71	-	-
扣除非經常性損益後 歸屬於公司普通股 股東的淨利潤	-20.28	-30.58	-0.39	-0.76	-	-

註： 本公司不存在稀釋性潛在普通股。

每股收益明細表

項目	2021年度	2020年度
本期歸母淨利潤	-950,129,673.17	-1,976,138,436.83
減：已宣告發放的其他權益工具利息	132,576,190.33	127,279,167.46
小計	-1,082,705,863.50	-2,103,417,604.29
已發行普通股的加權平均數	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
基本每股收益	-0.37	-0.71

第十一節 五年業績摘要

單位：萬元 幣種：人民幣

項目	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
資產總額	5,882,803.53	5,448,884.59	5,599,946.31	4,906,900.14	4,542,145.34
權益總額	1,651,518.20	1,563,691.27	1,539,538.00	1,320,152.26	1,214,413.20
收入	2,334,819.63	2,302,595.10	3,105,979.16	3,363,485.12	3,611,217.91
稅前利潤	-75,626.53	-182,478.06	34,477.33	65,798.14	104,496.96
每股收益(元)	-0.37	-0.71	-0.02	0.08	0.21
淨資產收益率(%)	-18.91	-11.96	1.56	4.57	6.26

中鋁國際工程股份有限公司
2022年3月28日