



中国铝业股份有限公司

ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
股份代號：02600

2023 年度報告





目 錄

2	公司簡介
7	財務摘要
13	董事、監事、高級管理人員及員工
31	股本結構、變動及主要股東持股情況
41	董事長報告
56	管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析
66	董事會報告
110	監事會報告
115	企業管治及內部控制報告
153	重要事項
166	關連交易
197	獨立核數師報告
204	合併財務狀況表
207	合併損益表及其他綜合收益表
210	合併權益變動表
212	合併現金流量表
214	財務報表附註
398	公司資料

公司簡介



中國鋁業股份有限公司(「**中國鋁業**」、「**公司**」或「**本公司**」)是在中華人民共和國(「**中國**」)註冊成立的股份有限公司；其股份分別在香港聯合交易所有限公司(「**香港聯交所**」)及上海證券交易所(「**上交所**」)掛牌上市。

本公司及其附屬公司(「**本集團**」)是中國鋁行業的頭部企業，綜合實力位居全球鋁行業前列。本集團氧化铝、電解鋁、精細氧化铝、高純鋁、鋁用陽極和金屬鎂產能均位居全球第一，是集鋁土礦、煤炭等資源勘探開採，氧化铝、原鋁、鋁合金及炭素產品生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電於一體的大型生產經營企業。

本集團的核心競爭力主要表現在：

- 具有清晰務實的發展戰略，目標是成為具有全球競爭力的世界一流鋁業公司；
- 擁有穩定可靠的鋁土礦資源，確保可持續發展能力；
- 擁有完整的產業鏈，整體競爭優勢明顯；
- 擁有先進的管理理念，促進公司經營目標實現；

公司簡介(續)

- 擁有經驗豐富的專業技能人才隊伍，保障公司勞動生產率持續提高；
- 擁有優秀的管理團隊，實現公司高效運營；
- 擁有持續的科技創新能力，科技成果轉化成效顯著；
- 黨建與經營管理深度融合，引領保障公司高質量發展。

截至報告期末，本集團主要包括以下分公司、子公司、合營企業和聯營企業：

主要分公司：

- 廣西分公司(主要生產氧化鋁產品)；
- 青海分公司(主要生產原鋁及合金產品)；
- 貴州分公司(主要開採鋁土礦及生產合金產品)；



公司簡介(續)

主要子公司：

- 中鋁山西新材料有限公司(「**山西新材料**」)(主要從事鋁土礦開採、氧化鋁、原鋁及合金產品的生產和銷售)；
- 遵義鋁業股份有限公司(「**遵義鋁業**」)(主要從事氧化鋁及原鋁產品的生產和銷售)；
- 包頭鋁業有限公司(「**包頭鋁業**」)(主要從事原鋁、鋁合金及其加工產品、炭素製品等的生產和銷售)；
- 中鋁礦業有限公司(「**中鋁礦業**」)(主要鋁土礦開採、氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 中鋁國際貿易有限公司(「**中鋁國貿**」)(主要從事自營和代理各類商品及技術的進出口)；
- 中國鋁業香港有限公司(「**中鋁香港**」)(主要從事境外鋁土礦開採與鋁土礦貿易)；
- 中鋁鄭州有色金屬研究院有限公司(「**鄭州研究院**」)(主要從事研發服務)；
- 中鋁能源有限公司(「**中鋁能源**」)(主要從事能源開發)；
- 中鋁(上海)碳素有限公司(「**中鋁上海碳素**」)(主要從事石墨及炭素製品的生產和銷售)；
- 中鋁新材料有限公司(「**中鋁新材料**」)(主要從事精細氧化鋁的生產和銷售)；
- 中鋁寧夏能源集團有限公司(「**寧夏能源**」)(主要從事發電、機械製造、鐵路及其相關產業的投資、建設、運營管理、煤炭及相關產業的投資)；
- 貴州華錦鋁業有限公司(「**貴州華錦**」)(主要從事氧化鋁的生產和銷售)；
- 中鋁物流集團有限公司(「**中鋁物流**」)(主要從事物流運輸服務)；

公司簡介(續)

- 中鋁(上海)有限公司(「**中鋁上海**」)(主要從事貿易及項目工程管理)；
- 廣西華昇新材料有限公司(「**廣西華昇**」)(主要從事氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 中鋁物資有限公司(「**中鋁物資**」)(主要從事有色金屬、煤炭等產品銷售及經營、自營或代理貨物及技術的進出口業務、代為倉儲等)；
- 山西華興鋁業有限公司(「**山西華興**」)(主要從事氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 中鋁國際貿易集團有限公司(「**中鋁國貿集團**」)(主要從事有色金屬等產品銷售、貨物及技術的進出口業務、經濟信息諮詢服務等)；
- 山西中鋁華潤有限公司(「**山西中潤**」)(主要原鋁產品的生產和銷售)；
- 貴州華仁新材料有限公司(「**貴州華仁**」)(主要從事原鋁產品的生產和銷售)；
- 蘭州鋁業有限公司(「**蘭州鋁業**」)(主要從事原鋁產品的生產和銷售)；
- 中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司(「**興華科技**」)(主要從事氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 甘肅華鷺鋁業有限公司(「**甘肅華鷺**」)(主要從事炭素產品的生產和銷售)；
- 雲南鋁業股份有限公司(「**雲鋁股份**」)(主要從事氧化鋁的生產、原鋁及鋁製品的生產、加工和銷售、炭素的生產)；
- 平果鋁業有限公司(「**平果鋁業**」)(主要從事土地使用權租賃及後勤服務)；

公司簡介(續)

主要合營、聯營企業：

- 廣西華銀鋁業有限公司(「**廣西華銀**」)(主要從事氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 廣西華磊新材料有限公司(「**廣西華磊**」)(主要從事原鋁生產、火電及鋁加工等)；
- 鶴慶溢鑫鋁業有限公司(「**雲鋁溢鑫**」)(主要生產從事原鋁、鋁合金及加工產品的生產和銷售)。

1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要

截至2023年12月31日止年度，本集團實現營業收入人民幣2,250.71億元，同比減少22.65%；母公司所有者應佔本年度利潤為人民幣67.17億元，母公司所有者應佔本年度每股利潤為人民幣0.391元。

以下是本集團2023年及2019年至2022年的合併損益表及其他綜合收益表概要：

	截至12月31日止年度				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
營業收入	225,070,880	290,987,942	298,885,350	203,993,079	206,190,673
營業成本	-197,500,586	-259,704,084	-264,168,773	-188,520,176	-192,518,584
毛利	27,570,294	31,283,858	34,716,577	15,472,903	13,672,089
營業費用	-432,384	-418,909	-383,233	-372,361	-558,615
管理費用	-5,899,077	-6,008,207	-6,325,461	-5,061,001	-5,058,013
研發開支	-3,729,423	-4,805,174	-2,417,448	-1,465,313	-951,110
物業、廠房及設備減值損失	-597,638	-3,795,420	-4,064,673	-681,257	-564,305
其他收入	678,708	235,785	173,156	304,399	297,836
金融資產減值收益/(損失)	145,751	-414,139	-1,390,765	-967,942	-163,188
聯營企業的投資減值損失	-	-75,997	-	-	-
其他(損失)/收益，淨額	-92,952	315,359	-1,641,015	373,092	-103,963
財務費用，淨額	-2,943,610	-3,417,730	-4,221,563	-4,803,492	-5,522,050

財務摘要(續)

	截至12月31日止年度				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
應佔合營企業損益	189,894	178,910	164,100	180,502	270,115
應佔聯營企業損益	200,965	130,632	-423,247	-93,518	73,725
所得稅前利潤	15,090,528	13,208,968	14,186,428	2,886,012	1,392,521
所得稅費用	-2,506,747	-2,365,498	-2,869,551	-641,329	-565,444
本年淨利潤	12,583,781	10,843,470	11,316,877	2,244,683	827,077
本年淨利潤/(虧損)歸屬於					
本公司所有者	6,716,945	4,192,068	5,759,422	862,055	118,523
非控制性權益	5,866,836	6,651,402	5,557,455	1,382,630	708,554
當年宣告的年終股利 (人民幣元/股, 含稅)	0.08^註	0.036	0.0318	-	-

註： 本公司董事會建議按每股人民幣0.08元(含稅)向全體股東派發2023年度末期股息，前述派息方案尚待提交本公司股東大會批准。

財務摘要(續)

以下是本集團的合併總資產和總負債概要：

	截至12月31日止年度				
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元
總資產	211,755,809	212,347,896	224,862,823	232,234,838	239,858,123
總負債	112,866,670	124,593,412	135,165,255	150,244,146	158,913,440
淨資產	98,889,139	87,754,484	89,697,568	81,990,692	80,944,683

2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要

項目	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業利潤	15,295,551
本年盈利	12,583,781
歸屬於母公司所有者的盈利	6,716,945
歸屬於母公司所有者的扣除非經常性損益後的利潤	6,614,183
經營活動產生的現金流量淨額	27,040,981

財務摘要(續)

非經常性損益項目	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣千元
非流動資產處置收益	15,483
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、按照一定標準定額定量享受的政府補助除外	163,482
債務重組損益	-
企業重組費用，如安置職工的支出、整合費用等	-
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	-
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	121,243
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	193,616
對外委託貸款取得的損益	-
除上述各項之外的其他營業外收入和支出淨額	-2,634
其他符合非經常性損益定義的損益信息	-234,891
少數股東權益影響額	-33,358
所得稅影響額	-120,179
合計	102,762

財務摘要(續)

本集團2023年和2022年主要會計數據和財務指標：

	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)	2023年比 2022年增／(減) (%)
營業收入	225,070,880	290,987,942	-22.65
所得稅前利潤	15,090,528	13,208,968	14.24
歸屬於母公司所有者的利潤	6,716,945	4,192,068	60.23
扣除非經常性收益後的歸屬於母公司 所有者的利潤	6,614,183	3,130,693	111.27
基本每股盈利(人民幣元)	0.391	0.239	63.60
稀釋每股盈利(人民幣元)	0.390	0.239	63.18
扣除非經常性收益後的基本每股盈利 (人民幣元)	0.385	0.177	117.68
加權平均淨資產收益率(%)	12.02	6.90	增加5.12個百分點
扣除非經常性收益後的加權平均淨資產 收益率(%)	11.83	5.40	增加6.43個百分點
經營活動產生的淨現金流量	27,040,981	27,806,188	-2.76
每股經營活動產生的淨現金流量 (人民幣元)	1.59	1.62	-1.85
資產合計	211,755,809	212,347,896	-0.28
母公司所有者應佔權益	60,457,735	54,401,529	11.13
歸屬於母公司所有者的 每股權益(人民幣元)	3.55	3.17	11.99

財務摘要(續)

3. 按國際財務報告準則及中國企業會計準則編製的財務數據的比較

	截至12月31日止年度 歸屬於母公司所有者利潤		於12月31日 母公司所有者應佔權益	
	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)	2023年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (經重述)
按中國企業會計準則	6,716,945	4,192,068	60,457,735	54,401,529
按國際財務報告準則	6,716,945	4,192,068	60,457,735	54,401,529

董事、監事、高級管理人員及員工

1. 現任及報告期內董事、監事、高級管理人員情況

姓名	職務	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	報告期內 從公司獲得的 稅前報酬總額 (人民幣萬元)	是否在公司 關聯方 獲取報酬
劉建平(已離任)	董事長、執行董事	男	56	2022.06.21	2023.07.19	0	是
董建雄	董事長、執行董事	男	56	2023.09.19	2025.06.30	0	是
朱潤洲	執行董事	男	59	2022.06.21	2025.06.30	127.78	否
	總裁			2020.10.21			
歐小武	執行董事	男	59	2022.06.21	2025.06.30	97.53	否
	紀委書記			2020.10.22			
蔣濤	執行董事	男	49	2022.06.21	2025.06.30	82.05	否
	副總裁			2021.08.24			
張吉龍	非執行董事	男	60	2022.06.21	2025.06.30	0	是
陳鵬君	非執行董事	男	53	2022.06.21	2025.06.30	0	否
邱冠周	獨立非執行董事	男	75	2022.06.21	2025.06.30	21.46	否
余勁松	獨立非執行董事	男	70	2022.06.21	2025.06.30	21.46	否
陳遠秀	獨立非執行董事	女	53	2022.06.21	2025.06.30	21.46	否
葉國華	監事會主席	男	55	2022.06.21	2025.06.30	0	是
單淑蘭(已離任)	監事	女	52	2022.06.21	2024.02.06	0	是
林妮	監事	女	50	2022.06.21	2025.06.30	0	是
岳旭光(已離任)	監事	男	60	2022.06.21	2023.08.10	44.86	否

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

姓名	職務	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	報告期內 從公司獲得的 稅前報酬總額 (人民幣萬元)	是否在公司 關聯方 獲取報酬
徐淑香	監事	女	46	2022.06.21	2025.06.30	53.55	否
王金琳	監事	女	37	2023.08.10	2025.06.30	39.62	否
吳茂森(已離任)	副總裁	男	60	2019.03.21	2023.10.25	81.31	否
葛小雷	財務總監、董事會秘書 聯席公司秘書	男	58	2022.03.22 2022.07.24		102.83	否
許峰	副總裁	男	51	2023.03.21		92.57	否
梁鳴鴻	總法律顧問、首席合規官	男	54	2023.08.22		76.05	否
合計	/	/	/	/	/	862.53	/

說明：

1. 上表中「報告期內從公司獲得的稅前報酬總額」包括薪酬總額、養老保險及住房公積金(非執行董事及獨立非執行董事除外)。
2. 劉建平先生已於2023年7月19日辭去本公司董事長、執行董事及在董事會下設各專業委員會中的一切職務。
3. 本公司非執行董事陳鵬君先生已向本公司出具自願放棄董事薪酬聲明，自其擔任本公司非執行董事起自願放棄因擔任本公司董事而應獲得的薪酬，因此，陳鵬君先生於2023年在本公司擔任非執行董事期間未在本公司獲取薪酬。
4. 吳茂森先生自2023年10月25日起不再擔任本公司副總裁，並因達到國家法定退休年齡於2023年12月退休，上表中所列吳茂森先生薪酬為其於2023年1-11月在本公司取得的稅前薪酬總額。
5. 許峰先生自2023年3月21日起任職本公司副總裁，在此任職前其亦為本公司員工，因此，上表中所列許峰先生薪酬為其於2023年全年在本公司取得的稅前薪酬總額。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

6. 梁鳴鴻先生自2023年8月22日起任職本公司總法律顧問、首席合規官，在此任職前其亦為本公司員工，因此，上表中所列梁鳴鴻先生薪酬為其於2023年全年在本公司取得的稅前薪酬總額。
7. 單淑蘭女士已於2024年2月6日辭去本公司股東代表監事職務。
8. 岳旭光先生於2023年6月達到國家法定退休年齡，並於2023年8月10日辭去本公司職工代表監事職務，因此，上表中所列岳旭光先生薪酬為其於2023年1-6月在本公司取得的稅前薪酬總額。
9. 王金琳女士自2023年8月10日起任職本公司職工代表監事，在此任職前其亦為本公司員工，因此，上表中所列王金琳女士薪酬為其於2023年全年在本公司取得的稅前薪酬總額。

2. 董事、監事、高級管理人員於本年報日的情況

於本年報日的本公司董事(「**董事**」)、監事(「**監事**」)、高級管理人員主要工作經歷：

執行董事

董建雄先生，56歲，本公司董事長、執行董事，同時擔任中國鋁業集團有限公司(「**中鋁集團**」)副總經理、黨組成員。董先生畢業於西安冶金建築學院有色金屬冶金專業，正高級工程師，在有色金屬冶煉、企業管理等方面擁有豐富經驗。董先生歷任包頭鋁業(集團)有限責任公司(「**包鋁集團**」)副總工程師、總經理助理、副總經理、黨委書記；中國長城鋁業公司黨委書記、執行董事，本公司河南分公司總經理；中鋁礦業董事長；廣西華昇董事長、黨委書記。董先生目前還擔任中國礦業聯合會第六屆理事會副會長、中華環保聯合會第三屆理事會副主席、中國礦產資源與材料應用創新聯盟副理事長。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

朱潤洲先生，59歲，本公司執行董事、總裁。朱先生畢業於武漢大學軟件工程專業，管理學博士，教授級高級工程師。朱先生在發電、電解鋁及企業經營管理方面擁有豐富經驗，曾先後擔任甘肅靖遠發電廠檢修部主任、副總工程師、工會主席，靖遠第一發電公司副總經理兼白銀華電供水有限公司董事長，國電貴州凱裡發電廠廠長，國電都勻技改項目籌建處主任，國電貴州分公司副總經理，國電雲南分公司副總經理兼國電電力宣威發電有限責任公司總經理，國電廣西分公司總經理，本公司能源管理部副總經理兼中鋁能源副總經理(部門正職級)，寧夏能源董事、總經理、董事長兼中鋁新疆鋁電有限公司總經理，本公司執行董事、副總裁、安全總監，中國鋁業集團高端製造股份有限公司(「中鋁高端製造」)董事、總裁。

歐小武先生，59歲，本公司執行董事、紀委書記。歐先生畢業於廈門大學計劃統計專業，經濟學學士，高級審計師。歐先生在審計、財務管理方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中國有色金屬工業總公司審計部審計二處副處長、處長、審計一處處長，中國銅鉛鋅集團公司財務部副主任、審計部副主任，本公司貴州分公司副總經理，中國鋁業公司財務部(審計部)副主任、主任、銅事業部財務總監並兼任中國銅業有限公司(「中國銅業」)董事、財務總監，本公司財務部總經理、審計部總經理，中鋁集團副總審計師、審計部總經理。歐先生還曾兼任中國銅業監事，中鋁高端製造監事，中鋁能源監事，中鋁國際工程股份有限公司監事以及本公司監事。歐先生目前還擔任青海黃河水電再生鋁有限公司的監事會主席。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

蔣濤先生，49歲，本公司執行董事、副總裁。蔣先生畢業於東北大學有色金屬冶金專業，工學博士，成績優異的高級工程師。蔣先生在企業管理、生產技術方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中鋁山東有限公司(「**中鋁山東**」)生產運行部副經理，第二氧化鋁廠副廠長，氧化鋁廠副廠長、廠長，總經理助理兼第二氧化鋁廠廠長，山東鋁業有限公司黨委常委兼中鋁山東副總經理，山東鋁業有限公司黨委副書記兼中鋁山東董事、總經理，中鋁中州鋁業有限公司(「**中州鋁業**」)黨委書記、執行董事兼河南中州鋁廠有限公司執行董事。

非執行董事

張吉龍先生，60歲，本公司非執行董事。張先生畢業於中南大學採礦工程專業，工學博士，成績優異的高級工程師。張先生在科技研發、企業管理等方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中國有色金屬工業總公司科技開發部攻關開發處副處長，國家有色金屬工業局規劃發展司科技處副處長、處長，中國鋁業公司生產技術部科技處處長，本公司科技研究與產品開發中心副總經理兼綜合處經理，中國鋁業公司科技部副主任、主任兼本公司科技研究中心與產品開發中心副總經理，中國鋁業公司科技管理部主任兼中鋁科學技術研究院副院長，本公司科技管理部總經理，西南鋁業(集團)有限責任公司總經理、黨委書記、董事長，中國鋁業公司鋁加工事業部總經理兼任中鋁瑞閩股份有限公司董事，中鋁集團鋁加工事業部總經理。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

陳鵬君先生，53歲，本公司非執行董事。陳先生是清華大學工商管理碩士(MBA)，高級經濟師，在股權管理、投融資方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中國華融資產管理股份有限公司(「中國華融」)債權管理部高級副經理、資產管理一部高級副經理，中國華融北京分公司市場一部高級經理、中國華融第一重組辦公室高級經理，中國華融新疆分公司黨委委員、總經理助理，中國華融業務發展部副總經理、國際業務部副總經理，華融國際信託有限責任公司黨委副書記、總經理，華融金融租賃股份有限公司黨委副書記、總經理，中國華融上市辦公室主任、國際業務部總經理、綜合管理部總經理，華融證券股份有限公司黨委副書記、總經理，華融瑞通股權投資管理有限公司(「華融瑞通」)黨委書記、董事長及中國華融股權業務部總經理。陳先生現任中國中信金融資產管理股份有限公司(「中國中信金融資產」，原中國華融)資產經營一部總經理。

獨立非執行董事

邱冠周先生，75歲，本公司獨立非執行董事。邱先生是中國工程院院士，現任中南大學教授、博士生導師。邱先生畢業於中南工業大學礦物加工工程專業，獲博士學位，著名的礦冶工程學家，曾任中南工業大學(中南大學)副校長。邱先生長期致力於我國低品位、複雜難處理金屬礦產資源加工利用研究，在細粒及硫化礦物浮選分離和鐵礦直接還原等方面取得顯著成績，特別是在低品位硫化礦的生物冶金方面做出了突出貢獻，被授予國家有突出貢獻科技專家。邱先生發表過諸多科技論文

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

和專著，並先後獲得多項國家級技術發明、科技進步獎項；於2003年擔任國家自然科學基金創新群體學術帶頭人，2004年、2009年連續兩次擔任生物冶金領域國家973計劃項目首席科學家，擔任2011年第19屆國際生物冶金大會主席，並被推選為國際生物冶金學會副會長。邱先生目前還擔任龍佰集團股份有限公司的獨立董事和廣東宏大控股集團股份有限公司的獨立董事。

余勁松先生，70歲，本公司獨立非執行董事。余先生是法學博士，現任中國人民大學教授、博士生導師、國際法研究所所長(學術兼職)。余先生專注於國際經濟法，特別是國際投資法、跨國公司法的研究，在多家重要學術刊物上發表了數十篇學術論文，並出版有多部學術著作，教學與科研成果多次獲得國家級和省部級獎勵。余先生曾先後兼任中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁員，世界銀行解決投資爭端國際中心調解員、仲裁員(2004-2016年)，中國國際法學會副會長，外交部國際法諮詢委員會顧問等。

陳遠秀女士，53歲，太平紳士，本公司獨立非執行董事。陳女士現為遠博顧問有限公司(一家主要從事提供業務顧問服務的公司)董事總經理，同時亦為招商局港口股份有限公司(其H股股份於香港聯交所上市)獨立非執行董事及森松國際控股有限公司(其股份於香港聯交所上市)獨立非執行董事及優品360控股有限公司(其股份於香港聯交所上市)獨立非執行董事。陳女士於2020年10月獲香港特區政府委任為太平紳士，以表彰其於公共服務方面的出色表現及對小區的貢獻。於2022年3月，陳女士獲頒《ACCA倡導者獎項(中國區)》，以表揚其對會計專業的不懈支持。陳女士於2008年至2009年擔任特許公認會計師公會(「ACCA」)香港分會會長，並於2020年至2021年擔任香港女會計師協會會長。陳女士現為香港女會計師協會理事會成員及深港澳女董事聯盟副主席。陳女士於

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

1992年取得香港城市理工學院(現稱香港城市大學)會計學士學位。現為香港會計師公會、英國特許公認會計師公會及香港董事學會資深會員。陳女士於財務和業務管理方面擁有逾30年經驗，曾於多家跨國企業擔任財務和公司營運的管理工作，包括在酩悅軒尼詩一路易威登集團(LVMH)和喜力集團(Heineken)出任財務總監。陳女士亦曾在德勤會計師事務所香港及美國分公司服務。陳女士現為僱員補償保險徵款管理局主席、空運牌照局委員、香港話劇團理事會成員及香港中文大學聯合書院校董。陳女士亦曾任香港中文大學校董、教育統籌委員會委員、優質教育基金督導委員會、海濱事務委員會委員、香港藝術發展諮詢委員會委員、稅務局稅務委員會委員、香港行政會議成員／立法會議員及政治委任制度官員薪津獨立委員會成員、佛教醫院管治委員會成員、康復專科及資源中心醫院管治委員會委員、醫院管理局九龍區域諮詢委員會成員、香港職業安全健康局成員及香港海洋公園董事局成員。

監事

葉國華先生，55歲，本公司監事會主席，並同時擔任中鋁集團總會計師、黨組成員。葉先生畢業於上海財經大學會計學專業，經濟學學士，正高級會計師。葉先生在財務管理、會計核算等方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任上海高橋石油化工公司煉油廠財務處處長，中國石化股份公司上海高橋分公司副總會計師、財務部部長，上海石油化工股份有限公司財務總監、執行董事、黨委委員、副總經理，中國石油化工集團公司財務部主任，盛駿國際投資有限公司董事長，中石化保險有限公司董事長，太平石化金融租賃有限責任公司副董事長，中石化財務有限責任公司董事，中石化石油工程技術服務股份有限公司董事。

林妮女士，50歲，本公司監事，並同時擔任中鋁集團審計部總經理。林女士畢業於山東經濟學院國際會計專業，經濟學學士，高級審計師。林女士在審計、會計等方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中國鋁業公司審計部審計二處處長、一處處長，中國鋁業公司審計部副主任，中鋁集團審計部副主

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

任，中鋁集團審計部副總經理。林女士目前還擔任中鋁國際工程股份有限公司監事會主席、中鋁材料應用研究院有限公司監事及中鋁資產經營管理有限公司(「中鋁資產」)監事。

徐淑香女士，46歲，本公司監事，並同時擔任本公司生產質量管理部運營優化處高級業務經理。徐女士畢業於東北大學有色金屬冶金專業，工學碩士，在有色金屬冶煉、節能管理、安全環保管理等方面擁有豐富經驗。徐女士曾先後擔任中國鋁業公司資產經營部業務主管，中國鋁業公司企業管理部(安全環保部)綜合處業務主管，中國鋁業公司安全環保健康部綜合處業務主管，本公司安全環保健康部綜合處業務經理，中國鋁業公司安全環保健康部節能管理處高級業務經理，本公司企業管理部安全環保健康處副經理，本公司企業管理部綜合處高級業務經理。

王金琳女士，37歲，本公司監事，並同時擔任本公司審計部(監事會辦公室)管理審計處業務經理。王女士畢業於西安財經學院統計學專業，經濟學學士，曾先後擔任甘肅華鷺黨群工作部業務主辦、紀檢監察(審計)部業務主辦、黨群工作部(紀檢監察部)主管助理(副科級)、黨群行政部主管助理(副科級)，本公司內審部風險管理處業務經理。

其他高級管理人員

葛小雷先生，58歲，本公司財務總監、董事會秘書(聯席公司秘書)。葛先生畢業於南京大學經濟管理專業，後獲得美國德克薩斯大學工商管理碩士學位，高級經濟師。葛先生在財務管理、企業管理方面擁有豐富經驗，曾先後擔任中州鋁廠計劃處副處長、財務處副處長，本公司中州分公司副總會計師、財務部經理，青海黃河水電再生鋁有限公司財務總監，中鋁財務有限責任公司(「中鋁財務」)

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

副總經理兼中鋁融資租賃有限公司(「中鋁租賃」)董事、總經理，中鋁財務總經理兼中鋁租賃董事、農銀匯理基金管理有限公司董事，中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)黨委書記、董事長兼中鋁財務董事長、農銀匯理基金管理有限公司董事。葛小雷先生目前還擔任中鋁(雄安)礦業有限責任公司(「中鋁(雄安)礦業」)的董事。

許峰先生，51歲，本公司副總裁。許先生畢業於西安交通大學項目管理領域工程專業，工程碩士，高級工程師。許先生在鋁及能源行業擁有豐富經驗，曾先後擔任寧夏發電集團有限責任公司馬蓮台電廠工程技術部主任、副總工程師，寧夏銀儀電力設備檢修安裝有限公司執行董事、總經理、黨委副書記，寧夏能源副總經理兼寧夏銀星能源股份有限公司董事長，山西中潤總經理、黨委副書記，中鋁(雲南)華江鋁業有限公司執行董事、黨委書記，雲鋁股份副董事長、黨委副書記兼雲南文山鋁業有限公司(「文山鋁業」)董事長、黨委書記，本公司總裁助理。許先生目前還擔任中鋁視拓智能科技有限公司董事長和中鋁(雄安)礦業董事。

梁鳴鴻先生，54歲，本公司總法律顧問、首席合規官，並同時擔任本公司法律合規部總經理。梁先生畢業於四川大學法律系法律學專業，後獲得西南政法大學法律碩士學位，高級經濟師。梁先生在法律事務方面擁有逾三十年的豐富經驗，曾先後擔任中國鋁業公司法律事務室一級法律顧問、法律部二處處長、境內業務一處處長，中鋁集團法律部副主任。梁先生目前還兼任本公司下屬中鋁物資、雲鋁股份等多家附屬公司的董事、監事職務。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

3. 現任及本年度內董事、監事及高級管理人員在本公司股東單位或其他單位任職情況

在本公司股東單位任職情況

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
劉建平(已離任)	中鋁集團	董事、黨組副書記	2022.02.22	-
董建雄	中鋁集團	副總經理、黨組成員	2020.07.25	-
葉國華	中鋁集團	總會計師、黨組成員	2018.08.14	-
陳鵬君	中國中信金融資產 ^(註1)	資產經營一部總經理	2023.02.06	-
	華融瑞通 ^(註1)	董事長、黨委書記(已離任)	2019.10.18	2023.04.28
單淑蘭(已離任)	中鋁集團 ^(註2)	財務產權部總經理(已離任)	2020.12.30	2024.02.06
林妮	中鋁集團	審計部總經理	2022.01.27	-

於2023年度的變動情況：

註1：陳鵬君先生自2023年2月6日起擔任中國中信金融資產(原中國華融)資產經營一部總經理，不再擔任產權業務部總經理；自2023年4月28日起不再擔任華融瑞通董事長、黨委書記。

註2：單淑蘭女士因工作調動，自2024年2月6日起不再擔任中鋁集團財務產權部總經理。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

在其他單位任職情況

姓名	其他單位名稱	擔任的職務	任期起始日期	任職終止日期
葉國華	中鋁創新開發投資有限公司 ^(註1)	董事長(已離任)	2021.12.13	2023.02.02
歐小武	青海黃河水電再生鋁有限公司	監事會主席	2012.10.18	-
邱冠周	龍佰集團股份有限公司	獨立董事	2020.04.22	-
	廣東宏大控股集團股份有限公司	獨立董事	2019.12.27	-
	湖南佰奧萊博生物科技 有限公司 ^(註2)	執行董事、經理(已離任)	2020.12.08	2023.05.16
陳遠秀	森松國際控股有限公司	獨立董事	2021.02.10	-
	招商局港口控股有限公司 ^(註3)	獨立董事	2023.03.21	-
	優品360控股有限公司 ^(註3)	獨立董事	2023.08.11	-
吳茂森(已離任)	中鋁上海碳素 ^(註4)	董事長(已離任)	2021.12.13	2023.10.12
葛小雷	中鋁(雄安)礦業 ^(註5)	董事	2023.12.26	-
許峰	中鋁視拓智能科技有限公司	董事長	2021.05.21	-
	中鋁(雄安)礦業 ^(註6)	董事	2023.12.26	-
梁鳴鴻	雲鋁股份 ^(註7)	監事會主席	2024.02.22	-
	中鋁物資	監事	2021.11.15	-
	山西華興	監事	2021.10.15	-
	山西中潤	監事	2021.10.15	-
	中鋁物流	監事	2021.11.15	-
	鄭州研究院	監事	2021.11.15	-
	興華科技	監事	2021.10.15	-
	雲南華鑫新材料有限公司	董事	2022.11.24	-
	中鋁海外發展有限公司	董事	2023.07.25	-

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

姓名	其他單位名稱	擔任的職務	任期起始日期	任職終止日期
單淑蘭 ^(註8)	中鋁資本控股有限公司	董事(已離任)	2021.12.13	2024.02.06
	中鋁財務有限責任公司	董事(已離任)	2021.12.13	2024.02.06
	中鋁科學技術研究院有限公司	監事(已離任)	2018.11.19	2024.02.06
林妮	中鋁資產	監事	2017.11.03	-
	中鋁國際工程股份有限公司 ^(註9)	監事會主席	2024.01.29	-
	中鋁材料應用研究院有限公司	監事	2017.01.24	-

於2023年度的變動情況：

註1：葉國華先生自2023年2月2日起不再擔任中鋁創新開發投資有限公司的董事長。

註2：邱冠周先生自2023年5月16日起不再擔任湖南佰奧萊生物科技有限公司的執行董事、經理。

註3：陳遠秀女士於2023年3月21日獲委任為招商局港口控股有限公司(香港聯交所上市公司，股票代碼：00144)的獨立非執行董事；於2023年8月11日獲委任為優品360控股有限公司(香港聯交所上市公司，股票代碼：02360)的獨立非執行董事。

註4：吳茂林先生自2023年10月12日起不再擔任中鋁上海碳素董事長。

註5：葛小雷先生於2023年12月26日獲委任為中鋁(雄安)礦業董事。

註6：許峰先生於2023年12月26日獲委任為中鋁(雄安)礦業董事。

註7：梁鳴鴻先生於2023年7月25日獲委任為中鋁海外發展有限公司董事；於2024年2月22日獲委任為雲鋁股份監事會主席，此前，梁鳴鴻先生擔任雲鋁股份監事職務。

註8：單淑蘭女士自2024年2月6日起不再擔任中鋁資本董事、中鋁財務董事及中鋁科學技術研究院有限公司(「中鋁科學院」)監事。

註9：林妮女士於2024年1月29日獲委任為中鋁國際工程股份有限公司監事會主席，此前，林妮女士擔任中鋁國際工程股份有限公司監事職務。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

4. 董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序和決策依據及報酬

本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、監事及高級管理人員薪酬方案，經本公司董事會薪酬委員會審議通過後提交董事會審議，其中：高級管理人員薪酬由本公司董事會審定；董事及監事薪酬經本公司董事會審議通過後提交股東大會審定。

本公司根據發展戰略、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，結合本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，決定本公司董事、監事、高級管理人員的薪酬。

2023年度，本公司董事、監事及高級管理人員從本公司領取的稅前報酬總額約為人民幣8.63百萬元(含獨立非執行董事袍金)。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

5. 截止本年度報告日期及本年度內公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
劉建平	董事長、執行董事	離任	因工作調整，劉建平先生於2023年7月19日辭去本公司董事長、執行董事及在董事會下設各專業委員會中的一切職務，即日生效。鑒於劉建平先生的辭任，本公司於2023年7月19日召開第八屆董事會第十三次會議，同意提名董建雄先生為公司第八屆董事會執行董事候選人，並提交公司股東大會履行選舉程序。2023年9月19日，本公司召開2023年第一次臨時股東大會，選舉通過董建雄先生為公司第八屆董事會執行董事；同日，本公司召開第八屆董事會第十五次會議，選舉通過董建雄先生為公司第八屆董事會董事長。
董建雄	董事長、執行董事	選舉	
單淑蘭	監事	離任	因工作調動，單淑蘭女士於2024年2月6日向本公司監事會遞交書面辭呈，辭去本公司股東代表監事職務，即日生效。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
岳旭光	監事	離任	因達到國家法定退休年齡，岳旭光先生於2023年8月10日辭去本公司職工代表監事職務，即日生效。
王金琳	監事	選舉	經本公司職工代表大會選舉，王金琳女士於2023年8月10日當選為本公司第八屆監事會職工代表監事。
吳茂森	副總裁	解聘	因工作需要，吳茂森先生提請辭去本公司副總裁職務。2023年10月25日，本公司召開第八屆董事會第十六次會議，同意解聘吳茂森先生的副總裁職務，即日生效。
許峰	副總裁	聘任	因工作需要，本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議同意聘任許峰先生為公司副總裁，即日生效。
梁鳴鴻	總法律顧問、 首席合規官	聘任	因工作需要，本公司於2023年8月22日召開的第八屆董事會第十四次會議同意聘任梁鳴鴻先生為公司總法律顧問、首席合規官，即日生效。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

6. 公司員工情況

於2023年12月31日，本集團在職員工為64,504人，員工結構如下：

職能構成情況

類別	人數
生產人員	52,816
銷售人員	827
技術人員	3,609
財務人員	660
行政人員	6,592
合計	64,504

教育程度情況

類別	人數
研究生及以上	1,014
本科	13,526
專科	16,764
中專生或以下	33,200
合計	64,504

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

性別構成情況

類別	人數
男員工	54,346
女員工	10,158
合計	64,504

本公司始終堅持男女平等的就業原則，杜絕性別歧視，但由於本公司主要從事有色金屬製造業，企業中很多生產崗位勞動強度較大，受限於體能、作業環境等客觀因素，不適用於女員工從事。本公司為保障女性就業權利，盡可能為女員工安排力所能及的工作崗位，並確保女員工的比例不低於15%。截至報告期末，本公司女員工佔全體員工比例為15.75%。

截至報告期末，本公司董事會中有一名女性成員，高級管理層中全部為男性成員，本公司將遵循在所有僱員層面實現性別多元化的原則，在今後的選聘、提拔中適當考慮增加女性成員的比例。

股本結構、變動及主要股東持股情況

1. 股本結構

本公司單一最大的股東為中鋁集團，截至2023年12月31日，中鋁集團直接持有本公司29.82%的股權，並連同其附屬公司合計持有本公司32.29%的股權。截至2023年12月31日，中鋁集團為本公司的控股股東。

2023年10月19日，本公司收到控股股東中鋁集團的書面通知，中鋁集團基於對公司未來發展前景的信心和對公司長期投資價值的認可，計劃於未來6個月內通過上交所交易系統增持公司A股股份，增持金額不低於人民幣2.5億元，不超過人民幣5億元。本公司於同日發佈了《中國鋁業股份有限公司關於控股股東增持公司股份計劃的公告》。截至2023年12月31日，中鋁集團共增持本公司A股股份67,118,391股，佔公司當時總股本約0.39%，佔公司當時A股類別股份的約0.51%。2024年1月29日，本公司發佈了《中國鋁業股份有限公司關於控股股東增持公司股份計劃實施結果的公告》，截至2024年1月26日，中鋁集團共增持本公司A股股份88,827,946股，佔公司現有總股本的約0.52%，佔公司現有A股類別股份的約0.67%，累計增持金額約人民幣4.998億元，至此，中鋁集團本次增持計劃實施完畢。本次增持計劃完成後，中鋁集團直接持有本公司A股股份5,139,204,916股，佔公司現有已發行股本總額的約29.95%，並連同其附屬公司合計持有本公司股份5,563,312,965股(其中：A股股份5,384,722,965股，H股股份178,590,000股)，佔本公司現有已發行股本總額的約32.42%。

2024年1月26日，本公司2021年限制性股票激勵計劃回購註銷的3,210,323股A股股份已在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司(「中國結算上海分公司」)完成註銷手續，由此，公司總股本由17,161,591,551股變更為17,158,381,228股。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

於2023年12月31日，本公司股本結構如下：

	股份數目 (百萬股)	佔已發行 股本比例 (%)
A股股東	13,217.63	77.02
其中：有限售條件股份	138.92	0.81
無限售條件股份	13,078.71	76.21
H股股東	3,943.97	22.98
合計	17,161.59	100.00

於本年報日，本公司股本結構如下：

	股份數目 (百萬股)	佔已發行 股本比例 (%)
A股股東	13,214.42	77.01
其中：有限售條件股份	135.71	0.79
無限售條件股份	13,078.71	76.22
H股股東	3,943.97	22.99
合計	17,158.38	100.00

根據本公司可獲的公開資料及就本公司董事所知，於本年報日，本公司的股本結構中維持有足夠的公眾持股量並符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「香港上市規則」)的規定。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

2. 股份變動情況

(1) 股份變動的批准情況

根據本公司於2022年4月26日召開的2022年第一次臨時股東大會、2022年第一次A股類別股東會及2022年第一次H股類別股東會的授權，本公司於2023年10月24日、10月25日分別召開第八屆監事會第八次會議、第八屆董事會第十六次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃調整限制性股票回購價格的議案》及《關於回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票的議案》，同意對限制性股票回購價格進行調整，調整後首次授予的限制性股票回購價格為人民幣3.01元/股，預留授予的限制性股票回購價格為人民幣2.17元/股，並同意回購註銷43名激勵對象已獲授但尚未解除限售的全部或部分限制性股票共計3,210,323股。

2024年1月29日，本公司收到中國結算上海分公司出具的《證券變更登記證明》，本次激勵計劃回購註銷的3,210,323股限制性股票已於2024年1月26日完成註銷手續，公司總股本由17,161,591,551股變更為17,158,381,228股。

有關上述事項詳情請見本公司分別於2023年10月25日和2024年1月23日發佈的相關公告。

(2) 股份變動的過戶情況

本公司2021年限制性股票激勵計劃回購註銷的3,210,323股A股股份已於2024年1月26日完成註銷手續，中國結算上海分公司於2024年1月29日向本公司出具了《證券變更登記證明》。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

3. 證券發行與上市情況

(1) 前三年歷次證券發行情況

2022年，本公司實施限制性股票激勵計劃，分別以2022年5月25日及2022年11月24日作為首次授予及預留授予日，分別以人民幣3.08元/股及人民幣2.21元/股的價格向激勵對象授予限制性股票，共向1,206名激勵對象發行A股股票138,918,600股。

根據《上市公司股權激勵管理辦法》的相關規定，本公司限制性股票激勵計劃的激勵對象包括公司董事、高級管理人員、中層管理人員及核心技術(業務)骨幹等。限制性股票授予價格不低於股票票面金額，且不低於下列價格較高者的50%：(1)限制性股票授予董事會決議公佈前1個交易日的本公司A股股票交易均價；(2)限制性股票授予董事會決議公佈前20個交易日、60個交易日或120個交易日的本公司A股股票交易均價之一。本公司限制性股票首次授予及預留授予的激勵對象及授予價格的確定均符合前述規定。

上述限制性股票激勵計劃首次授予及預留授予的限制性股票自授予登記完成之日起24個月、36個月、48個月後的首個交易日分三期解除限售，每期解除限售的比例分別為40%、30%、30%。實際解除限售情況與相應考核年度績效評價結果掛鉤。

除上述新增發行A股股份外，本公司於過去三年未有新股發行。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

(2) 股本總數及股本結構的變動情況

報告期內，本公司股本總數及股本結構無變化。2024年1月26日，本公司完成回購註銷3,210,323股限制性股票後，本公司股本總數和股本結構變化如下：

	回購註銷前			回購註銷後	
	數量 (股)	比例 (%)	回購註銷股數 (股)	數量 (股)	比例 (%)
A股股份	13,217,625,583	77.02	3,210,323	13,214,415,260	77.01
1. 有限售條件股份	138,918,600	0.81	3,210,323	135,708,277	0.79
2. 無限售條件股份	13,078,706,983	76.21	-	13,078,706,983	76.22
H股股份	3,943,965,968	22.98	-	3,943,965,968	22.99
總計	17,161,591,551	100.00	3,210,323	17,158,381,228	100.00

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

4. 持股5%或以上主要股東

據董事所知，於2023年12月31日，除本公司董事、監事及行政總裁以外，如下人士在本公司的股份或相關股份中擁有根據香港《證券及期貨條例》第XV部第2及第3分部須予披露，或記錄於本公司根據香港《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊內，或以其他方式知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉。

主要股東名稱(全稱)	股份類別	持有股份數目 (股)	身份	佔截至2023年	佔截至2023年
				12月31日有關 已發行類別股本 之百分比	12月31日 已發行股本總數 之百分比
中國鋁業集團有限公司	A股	5,363,013,410(L) ^{#1}	實益擁有人及控制的法團權益	40.57%(L)	31.25%(L)
	H股	178,590,000(L) ^{#1}	控制的法團權益	4.53%(L)	1.04%(L)
Citigroup Inc.	H股	197,461,504(L) ^{#2}	控制的法團權益/核准借出 代理人	5.00%(L)	1.15%(L)
		9,308,555(S) ^{#2}	控制的法團權益	0.23%(S)	0.05%(S)
		188,644,960(P) ^{#2}	核准借出代理人	4.78%(P)	1.10%(P)

(L)字母「L」代表好倉，(S)字母「S」代表淡倉，(P)字母「P」代表可供借出的股份。H股股東信息乃基於香港聯交所之披露權益系統。

註1：此等權益包括中鋁集團直接擁有的5,117,495,361股A股權益，以及中鋁集團控制的多家子公司合共擁有的245,518,049股A股權益及178,590,000股H股權益，其中包括包鋁集團持有的238,377,795股A股、中鋁資產持有的7,140,254股A股，以及中鋁海外控股有限公司(「中鋁海外控股」)持有的178,590,000股H股。

註2：此等權益由Citiguop Inc.所控制的多家法團持有。在好倉的H股總權益中，有5,764,000股H股以衍生工具持有；在淡倉的H股總權益中，有3,380,699股H股以衍生工具持有。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

除上文所披露者外，據董事所知，於2023年12月31日，並無任何其他人士(除本公司董事、監事及行政總裁以外)在本公司股份或相關股份(視情況而定)中擁有根據香港《證券及期貨條例》第XV部第2和第3分部的規定須向本公司及香港聯交所披露並記錄於根據香港《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊的權益或短倉，或為本公司的主要股東。

5. 股東數量

單位：股東數

於2023年12月31日股東總數 392,145

6. 前十名股東持股情況

截至2023年12月31日，本公司前十名股東持股情況：

股東名稱(全稱)	報告期末持股數量 (股)	股份類別	持股比例 (%)
中國鋁業集團有限公司 ^{#1}	5,117,495,361	A股	29.82
香港中央結算有限公司(H股) ^{#2}	3,934,734,859	H股	22.93
中國人壽保險股份有限公司	546,623,985	A股	3.16
中國證券金融股份有限公司	448,284,993	A股	2.61
中信證券－華融瑞通股權投資管理有限公司 － 中信證券－長風單一資產管理計劃	447,096,800	A股	2.61

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

股東名稱(全稱)	報告期末持股數量 (股)	股份類別	持股比例 (%)
香港中央結算有限公司(A股)	444,413,773	A股	2.59
包頭鋁業(集團)有限責任公司	238,377,795	A股	1.39
中國對外經濟貿易信託有限公司	155,801,503	A股	0.91
— 外貿信託 — 高毅曉峰鴻遠集合資金信託計劃			
上海高毅資產管理合夥企業(有限合夥)	147,732,292	A股	0.86
— 高毅曉峰2號致信基金			
全國社保 — 一八組合	117,812,500	A股	0.69

註1：中鋁集團持有的股份數量未包含其通過附屬公司包鋁集團及中鋁資產間接持有的本公司A股股份及通過其附屬公司中鋁海外控股間接持有的本公司H股股份。截至2023年12月31日，中鋁集團連同其附屬公司共持有本公司股份5,541,603,410股，其中包括5,363,013,410股A股及178,590,000股H股，佔本公司於2023年12月31日已發行總股本的約32.29%。

註2：香港中央結算有限公司持有的本公司3,934,734,859股H股中包含代中鋁集團之附屬公司中鋁海外控股持有的178,590,000股H股。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

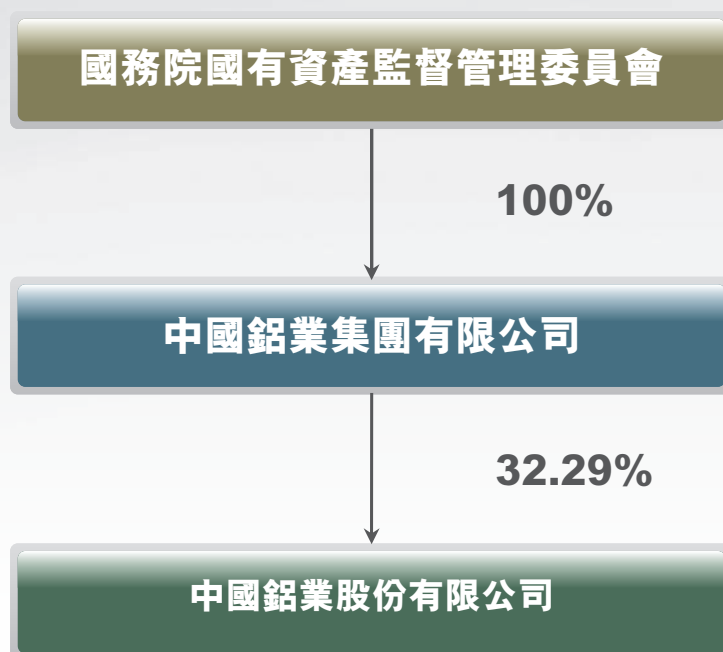
7. 控股股東情況

(1) 控股股東情況

控股股東名稱：	中國鋁業集團有限公司
法人代表：	段向東
註冊資本：	人民幣252億元
成立日期：	2001年2月21日
經營範圍：	許可項目：礦產資源勘查；金屬與非金屬礦產資源地質勘探；國營貿易管理貨物的進出口；出口監管倉庫經營；建設工程勘察；建設工程設計；建設工程施工；電氣安裝服務。一般項目：常用有色金屬冶煉；企業總部管理；控股公司服務；以自有資金從事投資活動；自有資金投資的資產管理服務；地質勘查技術服務；選礦；礦物洗選加工；金屬礦石銷售；有色金屬鑄造；有色金屬壓延加工；鍛件及粉末冶金製品製造；有色金屬合金製造；金屬表面處理及熱處理加工；有色金屬合金銷售；高性能有色金屬及合金材料銷售；新型金屬功能材料銷售；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；新材料技術研發；進出口代理；貿易經紀；國內貿易代理；離岸貿易經營；工程管理服務；土石方工程施工；地質勘查專用設備製造；建築工程用機械製造；冶金專用設備製造；工程和技术研究和試驗發展；通用設備製造(不含特種設備製造)；環境保護專用設備製造；礦山機械製造；金屬加工機械製造；專用設備製造(不含許可類專業設備製造)；金屬結構製造；普通機械設備安裝服務；工程技術服務(規劃管理、勘察、設計、監理除外)；技術進出口；新材料技術推廣服務；工程造價諮詢業務；對外承包工程；工業設計服務；石墨及碳素製品製造；石墨及碳素製品銷售。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

(2) 於報告期末，本公司與控股股東、實際控制人之間的控制關係



註：本公司控股股東為中鋁集團，實際控制人為國務院國有資產監督管理委員會。截至2023年12月31日，中鋁集團直接持有本公司約29.82%的股權，並通過其附屬公司共持有本公司約32.29%的股權。

尊敬的各位股東：

本人謹此提呈本集團截至2023年12月31日之財政年度報告，敬請各位股東閱覽；並謹此代表本公司董事會和全體員工向各位股東對本公司的關心和支持表示衷心的感謝。

產品市場回顧

2023年，受全球經濟增長預期下滑以及主要央行更長時段、更高水平限制性貨幣政策的立場，大宗商品承壓。同時，美歐銀行業的危機以及由此引發的金融市場動盪也加劇了市場對大宗商品走勢的擔憂。2023年，全球鋁價整體呈現寬幅震盪的波段走勢，宏觀層面對定價的衝擊有所減弱，基本面驅動佔據主導地位，全球鋁行業經歷了包括礦端供應、需求、價格、庫存等方面的擾動。

鋁土礦市場

2023年，中國鋁土礦產量約8,500萬噸，受部分地區礦山復墾、安全檢查、露天礦整改導致供應減少，以及開採成本上升等因素的影響，國內鋁土礦價格相比2022年整體呈上漲態勢。

進口礦方面，在需求的帶動下，中國進口鋁土礦量繼續保持強勁增長，2023年進口鋁土礦總量14,165萬噸，同比增長12.7%，再創歷史新高，我國鋁土礦對外依存度進一步提升，主要進口國仍為幾內亞和澳大利亞，其中，幾內亞進口佔比70.1%，同比增長40.9%。

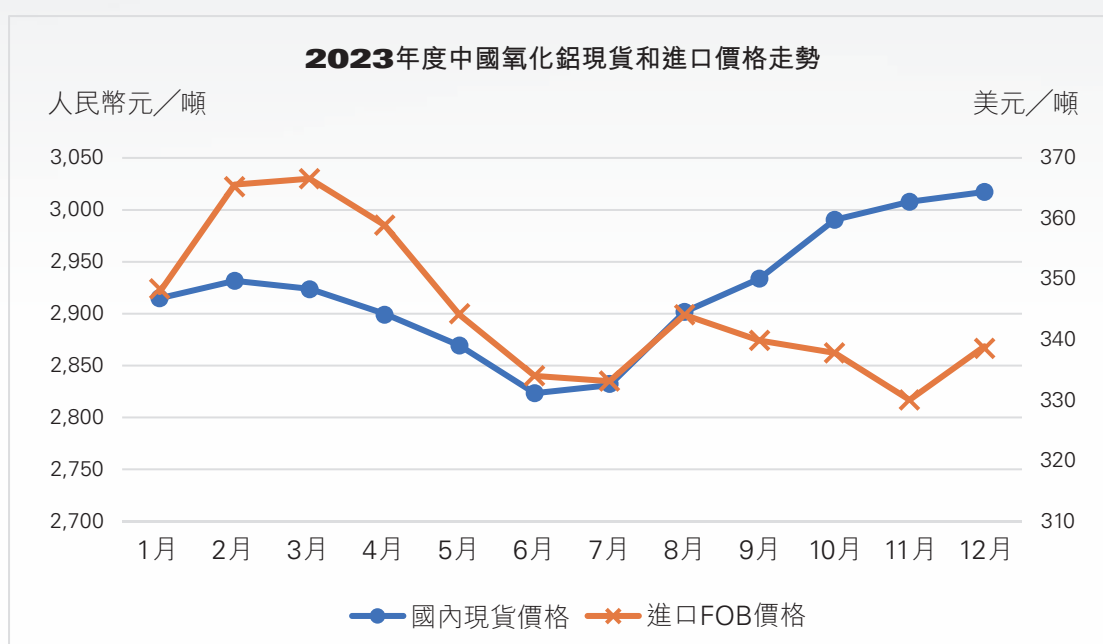
氧化鋁市場

國際市場方面，2023年一季度，因澳洲氧化鋁減產推動國際氧化鋁價格上漲，並達到年內高位。但從二季度開始，受太平洋地區現貨市場流動性不足和下游市場信心不佳等因素影響，氧化鋁價格逐漸下跌，

董事長報告(續)

直至四季度一直維持低位運行。2023年，國際氧化鋁現貨市場價格(澳大利亞FOB現貨價格)最高為371美元/噸，最低為325美元/噸，全年均價為343美元/噸，同比下降5.2%。

國內市場方面，2023年國內氧化鋁價格整體呈現「V」字形走勢。一季度，由於雲南限電政策落地及北方新增產能預釋放帶來的供應寬鬆預期導致電解鋁廠對現貨氧化鋁採購不積極，氧化鋁價格小幅下行。進入二季度，由於國內氧化鋁市場供需逐漸由短缺轉向過剩，氧化鋁價格開啟緩慢下行趨勢，至6月份達到年內最低點。從7月份開始，因雲南電解鋁復產疊加氧化鋁期貨上市，國內氧化鋁價格開啟觸底反彈，到四季度，受部分地區氧化鋁企業壓產運行、京津冀地區冬季環保政策以及幾內亞鋁土礦出口受限等多重因素影響，氧化鋁價格繼續維持上行態勢，並於12月升至年內最高點。2023年，國內氧化鋁現貨價格最高為人民幣3,122元/噸，最低為人民幣2,807元/噸，全年均價為人民幣2,919元/噸，同比下降0.9%。



數據來源：安泰科、CRU

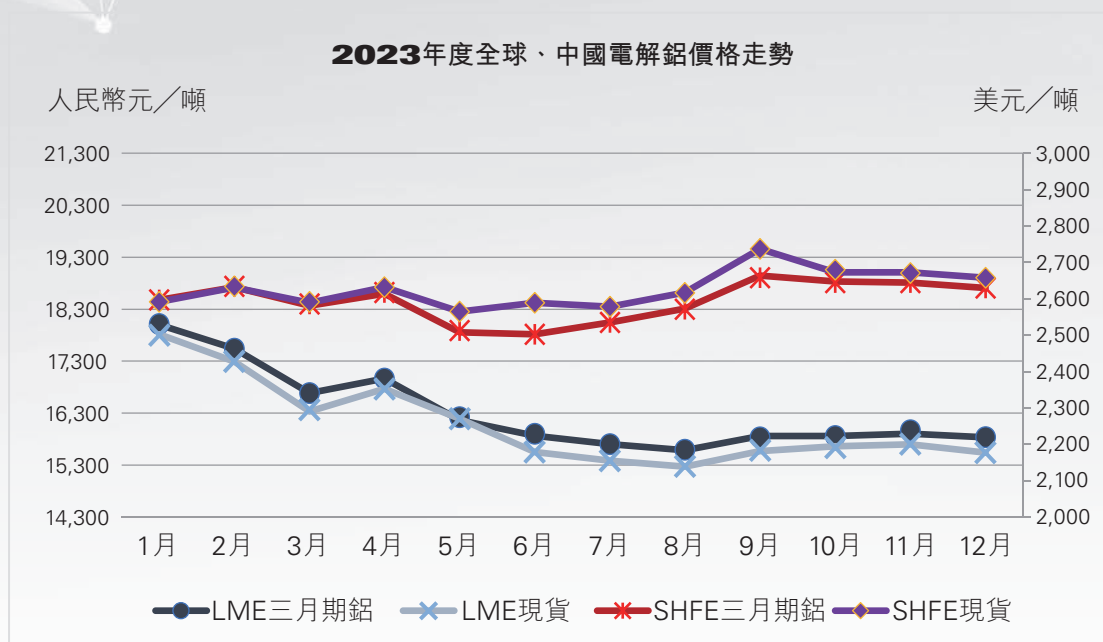
據統計，2023年，全球氧化鋁產量約為13,909萬噸，消費量約為13,947萬噸，同比分別增長1.8%和2.0%；中國氧化鋁產量約為8,227萬噸，消費量約為8,317萬噸，同比分別增長3.1%和2.8%，分別佔全球產量和消費量的59.1%和59.6%。截至2023年12月底，全球氧化鋁產能利用率為75.8%，其中，中國氧化鋁產能利用率約為79.6%。

原鋁市場

國際市場方面，在中國全面放開管控及市場對美聯儲放緩加息的預期下，拉動LME三月期鋁價格上漲，在1月份達到年內高位。自2月份開始，受美元指數上揚、銀行業動盪、全球需求疲軟等多重因素影響，國際鋁價震盪回落，並於8月降至年內低點，此後一直維持低位震盪運行。2023年，LME三月期鋁和現貨鋁平均價分別為2,288美元／噸和2,254美元／噸，較2022年分別下降15.7%和16.6%。

國內市場方面，2023年電解鋁價格走勢整體平穩，價格重心大幅下移。一季度，受經濟復甦預期向好、部分地區限產等因素影響，推動電解鋁價格不斷上張。二季度，隨著對國內外經濟復甦疲軟的悲觀情緒再次籠罩市場，加之國內鋁消費走弱，電解鋁價格回調，並觸及年內低點。進入三季度，受房地產、新能源汽車等行業政策因素影響，國內鋁價開始震盪上行，但由於鋁消費表現平淡，鋁價上漲幅度有限，整體呈區間震盪走勢。四季度，因供給明顯增加且消費、宏觀層面同時轉弱，鋁價震盪走弱，直至年底受雲南再度大規模減產及海外礦端供應擾動等影響，刺激鋁價反彈沖高。2023年，SHFE三月期鋁和當月鋁平均價格分別為人民幣18,473元／噸和人民幣18,698元／噸，較2022年分別下降6.9%和6.3%。

董事長報告(續)



數據來源：SHFE(上海期貨交易所)、LME(倫敦金屬交易所)

據統計，2023年，全球原鋁產量約為7,068萬噸，消費量約為7,027萬噸，同比分別增長2.2%和1.0%；中國原鋁產量約為4,166萬噸，消費量約為4,280萬噸，同比分別增長3.0%和4.1%，分別佔全球產量和消費量約58.9%和60.9%。截止2023年12月底，全球原鋁企業產能利用率約為90.3%，其中，中國原鋁企業產能利用率約為94.6%，同比增加3.2%。

業務回顧

2023年，全球經濟增長預期下滑以及主要央行緊縮貨幣政策，大宗商品承壓嚴重。宏觀層面對定價的衝擊有所減弱，基本面驅動佔據主導地位，鋁價整體呈現寬幅震盪的波段走勢，鋁行業經歷了包括礦端供應、需求、價格和庫存等方面的擾動。面對行業弱週期的挑戰，公司制定多方面目標策略，快速進入「戰時狀態」，極致努力並剛性落實應對方案，生產經營持續向好。

1. 強化價值創造，經營業績穩中向好

2023年，本公司主要產品實現穩產優產，全年生產鋁土礦3,042萬噸、冶金級氧化鋁1,667萬噸、原鋁(含合金)679萬噸，全年商品煤量1,305萬噸，同比提高21.51%，為歷史最高。公司盈利水平穩定增長，全年實現營業收入人民幣2,250.71億元，實現淨利潤人民幣125.84億元，經營性淨現金流人民幣268.59億元。截止2023年底，本公司資產負債率為53.30%，較年初降低5.37個百分點。本公司紮實開展提高上市公司質量行動，在資本市場樹立了良好形象，連續五年保持惠譽有色金屬行業最高信用評級，連續五年獲得上交所信息披露A級評價，連續三年入選「央企ESG•先鋒指數」，並榮獲首屆國新杯·ESG金牛獎「央企五十強」獎項。

2. 對標降本成效明顯，管理創效貢獻突出

2023年，本公司著力加強生產計劃和過程管控，全力提升有效產能利用，全面完成預算目標；公司持續深化全要素對標，提升專業對標、工序對標水平，氧化鋁綜合能耗、鋁液綜合交流電耗、發電機組供電煤耗均創歷史最好水平，消耗降本效果明顯；深化質量提升行動，公司各產品質量保持行業領先，雲鋁股份、包頭鋁業、中鋁山東獲得省部級質量獎，銀星電廠660MW機組及廣西華磊350MW機組獲評電力行業競賽AAA級；公司堅持管理創效理念，積極應對市場大幅波動，堅持科學降庫存、快進快出、高頻採購，大宗物資採購價持續跑贏市場，集採率達到90%以上，採購降本成效顯著。

董事長報告(續)

3. 資源保障得到提升，產業發展加快升級

本公司努力加強資源保障力度，開展鋁土礦資源獲取專項行動，2023年新增國內鋁土礦資源量2,100萬噸；同時，公司拓寬鋁土礦供應渠道，國際貿易實現同比增長；此外，寧夏能源新增獲取煤炭資源量2.71億噸。公司加快產業結構升級調整，積極推進廣西華昇二期200萬噸氧化鋁項目、內蒙古華雲42萬噸輕合金材料項目、青海分公司50萬噸電解鋁項目及包頭鋁業達茂旗1,200MW源網荷儲項目等一批重點項目；寧東250MW光伏全面併網，所屬企業新增分佈式光伏303MW；公司在高純鋁和「小金屬」產業方面取得突破，金屬鎂產能規模躍居全球第一。

4. 綠色產業逐步夯實，綠色發展成效顯著

2023年，本公司大力提升赤泥回收利用管理力度，積極拓寬赤泥應用領域，綜合利用量超過400萬噸，利用率保持行業領先水平；山西新材料、雲鋁文山、雲鋁潤鑫建成3條電解「三廢」處置示範線，年處置水平位居行業前列；加大廢鋁回收利用，年消納廢鋁同比增長49%；實施節能減排新技術改造項目，化學需氧量、氨氮排放量同比分別減少50%和57%。公司高質量推進礦山復墾復綠，2023年完成礦山復墾面積7,990畝，礦山復墾率100%；創建綠色標桿，新建成廣西教美、果化及銀星煤業3個省級綠色礦山，山西新材料、廣西華磊等7家企業獲評國家級「綠色工廠」，中鋁山東、中州鋁業6項產品被評為「綠色設計產品」，青海分公司、雲鋁股份、遵義鋁業獲「綠電鋁」認證，包頭鋁業成為全球首家獲得鋁業管理倡議(ASI)認證的火電鋁企業，公司全年碳排放量同比降低125萬噸。

5. 全面重構創新體系，科技賦能卓有成效

2023年，本公司設立四大科技創新平台，組建21個科技創新團隊，在不斷強化自身科技研發能力的同時，全面推進產業鏈健康發展；同時，公司積極融入國家創新體系，新增「有色金屬行業綠色低碳公共服務平台」等3個國家級、「雲南省綠色鋁基新材料創新聯合體」等5個省部級研發平台。2023年，公司在綠色鋁生產前沿技術、鋁冶煉生產過程節能降碳技術、鋁電解三廢資源化利用技術等方面開展了60餘項重點技術研究，公司有10項技術被評為國際領先，12項技術被評為國際先進；公司2023年累計獲得專利授權485件，同比提升36%，多家企業獲國家知識產權示範企業和優勢企業稱號，榮獲中國專利優秀獎1項、省部級科技成果獎5項。同時，公司加快數智工廠落地，廣西華昇、雲鋁文山入選工信部2023年度智能製造示範工廠名單，為行業僅有兩家上榜企業；包頭鋁業煤炭採制化實現全自動智能管理；公司首台電解質自動制樣設備在遵義鋁業投用；中鋁物資建成集團產業互聯網平台「綠星鏈通」，推動供應商平台的數字化轉型，實現智慧化採購。

董事長報告(續)

6. 管理改革更加深入，治理能力持續提升

本公司縱深推進改革優化，鞏固深化國企改革三年行動成果，以增強核心功能、提高核心競爭力為重點，全面啟動實施改革深化提升行動，分層分類實施推進多項改革計劃和具體措施；全面實施改革再優化，重新定位和增強經營平台核心功能，優化物流業務，啟動銷售改革，「集採、統銷、保運」協同能力進一步增強。同時，公司持續提升內部治理能力，優化治理主體權責邊界，修訂完善各項決策制度和工作規則，全面推進制度「立改廢」，構建職責明確、層級規範、邏輯清晰的制度體系；優化本部機構設置，加強科技創新、先進製造、管理創新力量，管理職能進一步完善。持續深化三項制度改革，經理層任期制契約化管理實現全覆蓋；加大市場化選人用人，優化人力資源配置，全員勞動生產率同比增長6.3%；持續優化薪酬分配製度，員工人均收入同比增長5%，建立工資總額專項獎勵機制，支持企業引進高素質人才。

7. 加強安全環保治理力度，風險防範有力有效

本公司不斷夯實安全基礎，強化「安全+業務」責任落實，紮實開展重大事故隱患專項排查整治；加強安全生產標準化建設，完成常用固定作業標準操作程序編製；大力推動科技興安，本質安全水平進一步提升，內蒙古華雲、山西中潤、山西華興、廣西分公司創建為國家一級安全生產標準化企業。公司不斷加大環保治理力度，100%完成中央環保督察、抽查問題整改；採取有力措施整治礦山生態問題，排查、化解了一批長期存在的隱性問題。公司進一步加強風險防控力度，針對可能出現的經營風險制定具體防控措施，並推動措施落細落地，確保風險可控在控；加大對礦石保供等關鍵領域的監督、全面排查梳理礦山經營問題、開展廢舊物資專項檢查等，全面查找、堵塞管理漏洞；加強合規管理體系建設，編製完成「一手冊四清單」系統性合規指導文件，聘請公司總法律顧問、首席合規官，並將合規管理職責納入公司董事會審核委員會，進一步推進公司法治建設，完善了合規管理體系。

董事長報告(續)

8. 全面推進雙向融合，以高質量黨建引領保障高質量發展

2023年，本公司深入貫徹落實學習黨的二十大精神，紮實開展學習貫徹習近平新時代中國特色社會主義思想主題教育，將學習成果和問題整改切實轉化為公司高質量發展的實績實效；公司黨委通過全過程加強對生產經營、改革發展重大事項的跟蹤問效，充分發揮了「把方向、管大局、保落實」作用。同時公司積極履行社會責任，第一時間馳援甘肅、青海、雲南等地搶險救災，並通過助力鄉村振興、定點扶貧、公益捐贈等多種方式彰顯央企責任擔當。

股息

本公司於2024年3月27日召開的第八屆董事會第二十次會議審議通過了《關於公司2023年度利潤分配方案的議案》，董事會建議按每股人民幣0.08元(含稅)向本公司股東派發2023年度之末期股息。按本公司目前已發行總股本17,158,381,228股計算，本公司2023年度總計派息金額約為人民幣13.73億元(含稅)。

上述股息派發方案尚待本公司2023年度股東大會批准。如獲批准，本公司將另行發佈權益分派實施公告，並確定權益分派股權登記日。在實施權益分派的股權登記日前本公司總股本如發生變動，本公司將維持派息總額不變，相應調整每股分配比例，並將另行公告具體調整情況。

業績

截至2023年12月31日止年度，本集團之營業收入為人民幣2,250.71億元，較2022年的營業收入減少人民幣659.17億元，同比減少22.65%。歸屬於母公司所有者的利潤為人民幣67.17億元。歸屬於母公司所有者的每股盈利為人民幣0.391元。

業務前景與展望

2024年，全球經濟增長乏力預計仍將延續，地緣政治風險進一步擴大，大宗商品價格走勢存在較大不確定性，國內也仍然面臨有效需求不足、預期偏弱等問題。目前，本公司處在高質量發展攻堅突破階段，面對風險和挑戰，公司將強化底線思維，增強憂患意識，把堅持高質量發展作為新時代的硬道理，深化改革創新，加快強基轉型，不斷增強核心功能，提高核心競爭力，以更強擔當、更大作為、更優業績，開創高質量發展新局面。

董事長報告(續)

1. 堅持極致經營，應對行業弱週期挑戰

強化預算管理，深化降本增效。堅持穩產滿產優產，持續提升產能利用率；強化生產管理，推進專業對標和工序對標走深走實，完成三年降本2.0工作目標；全面推廣「三化一提升」管理模式，提升生產運營管控水平。堅持聚焦主業、做強事業、做精專業，增強服務企業降本核心功能，提升物資、國貿、物流三大平台精準把握市場、創效降本的能力。通過科技技術創新突破，進一步實現節能降耗，持續提升產品質量和能效水平，助力成本優化戰略。

2. 堅持內外兼修，夯實資源保障根基

積極落實「遠近互補、海陸共濟、內外結合、買低爭高」原則，進一步增強國內資源保障，加強礦產勘探開發，增加資源儲量，努力提升資源保障能力和資源利用效率；穩步推進境外礦山項目的資源獲取工作，努力推動相關合作，緊盯週邊國家資源開發，力爭通過併購、產業佈局等方式獲取境外優質資源；拓寬貿易供礦渠道，統籌兩個市場、兩種資源，採取「權益+貿易」等多種方式，多渠道開發海外鋁土礦貿易貨源，不斷提高全球資源配置能力。

3. 堅持強基轉型，增強產業發展能級

聚焦綠色低碳低成本，加快主業強基轉型，提升產業基礎高級化和產業鏈現代化水平，用增量發展帶動存量改革、盤活、轉型升級。加快傳統主業轉型升級，鞏固擴大「兩海」戰略，積極推進海外氧化鋁項目落地；加快電解鋁新能源一體化發展，進一步提高綠電鋁比例。大力培育新產業新賽道，在高純材料、小金屬、精細氧化鋁和合金化四個方面力爭不斷取得突破。壯大綠色產業規模，提高固廢資源化利用水平，提升廢鋁消納能力。強化生產經營數智賦能，推進新一批智能工廠建設，強化數智經營，加快建設「綠星鏈通」網絡採購和貿易平台，提高供應鏈現代化管理水平。抓好項目建設管理，細化管控標準，完善管控機制，全面推進業主負責制，確保項目高質量建成，按期達產達標達效。

董事長報告(續)

4. 堅持科技引領，提升創新體系效能

以科技創新為首要任務，打造鋁工業原創技術策源地，不斷提升科技引領支撐能力。著力提升創新體系整體效能，構成科技、產品、專項一體貫通、相互支撐的創新規劃體系；持續優化科技創新全流程管理，確保重大攻關實現新突破；通過做大做強專業研究院、做實做精專業領域技術中心、積極建設協同創新平台和應用技術平台，把「四大平台」打造成新質生產力的核心引擎。加快推進關鍵核心技術攻關，不斷增強技術創新持續供給能力，持續提升核心產業競爭力。不斷完善科技創新機制，提高研發投入強度，加大科技人才激勵力度，加強科技人才隊伍建設。

5. 堅持深化改革，釋放發展動力活力

高效推進改革深化提升行動，助力公司質量、效率、動力變革。進一步規範公司治理，加強子企業董事會建設，完善市場化經營機制，以價值創造為基礎，優化完善績效多維評價體系，調整優化用工結構，持續提升勞動效率。落實主體責任，不斷提升集約化、協同化管理水平，提升管理能效。加大虧損企業治理力度，發揚「脫貧攻堅」精神，堅持「一企一策」、精準幫扶，全面提高困難企業生存發展能力，進一步優化資產質量。

6. 堅持底線思維，著力防範化解風險

聚焦重點領域和突出問題，強化風險預警、防控機制和能力建設，實現高質量發展和高水平安全良性互動。通過實施安全生產「治本攻堅」三年行動、高危領域安全生產專項整治、持續深化「科技興安」等舉措，進一步築牢安全生產防線，全力提升安全管理能力水平。持續加強生態環境保護，紮實開展生態環境問題治理攻堅，進一步排查梳理環保隱患，推動環境績效提檔升級，切實做到「清存量、遏增量、求變量」。防範經營管理風險，發揮「大監督」體系作用，統籌各類監督資源，提高重點領域監督質效。進一步完善合規管理體系和規章制度體系，不斷加強境外法律與合規風險防範機制建設。

7. 堅持黨建引領，凝聚發展強大合力

不斷加強政治建設，建立主題教育常態長效機制；持續深化黨建全要素對標提升和「三型六化」黨支部創建達標，創新開展「兩帶兩創」「黨建+」活動，充分發揮黨組織、黨員的帶動作用；圍繞生產經營中心任務，強化黨建賦能產業鏈、創新鏈，探索「價值型」黨建，深入推進黨建業務雙向融合、深度融合、全面融合，以高質量黨建引領保障公司高質量發展。

董建雄
董事長

中國·北京
2024年3月27日

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析

發展策略及模式

本公司以打造「四個特強」，建設具有全球競爭力的世界一流鋁業公司為發展目標，堅持內涵式高質量增長和外延式發展並舉，以深化改革、創新驅動、綠色低碳為根本動力，圍繞優先獲取鋁土礦資源、大力提升鋁冶煉綠色水平、加快發展精細高純鋁基新材料重點方向，以黨建為統領，聚焦企業治理、價值創造、科技研發、產業升級、海外發展、資本運作、協同運營等重點工作，致力做強現代鋁產業鏈「鏈長」。

閣下在閱讀下述討論時，請一併參閱包含在本期業績報告及其他章節中本集團的財務數據及其附註。

業務板塊

本集團主要從事鋁土礦、煤炭等資源的勘探開採，氧化鋁、原鋁、鋁合金及炭素產品的生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電等。各業務板塊組成包括：

氧化鋁板塊：包括開採、購買鋁土礦和其他原材料，將鋁土礦生產為氧化鋁，並將氧化鋁銷售給本集團內部的電解鋁企業和貿易企業以及集團外部的客戶。該板塊還包括生產銷售精細氧化鋁及金屬鎂。

原鋁板塊：包括採購氧化鋁、原輔助材料和電力，將氧化鋁進行電解生產為原鋁，銷售給集團內部的貿易企業和集團外部的客戶。該板塊還包括生產銷售炭素產品、鋁合金產品及其他電解鋁產品。

貿易板塊：主要從事向內部生產企業及外部客戶提供氧化鋁、原鋁、其他有色金屬產品和煤炭等原燃材料、原輔材料貿易及物流服務等業務。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

能源板塊：主要業務包括煤炭、火力發電、風力發電、光伏發電及新能源裝備製造等。主要產品中，煤炭銷售給集團內部生產企業及集團外部客戶，公用電廠、風電及光伏發電銷售給所在區域的電網公司。

總部及其他營運板塊：涵蓋總部及其他有關鋁業務的研究開發及其他活動。

營運業績

本集團2023年歸屬於上市公司股東的淨利潤為人民幣67.17億元，較去年盈利人民幣41.92億元增利人民幣25.25億元，主要為公司在生產運營穩定向好的情況下，近年來產業結構優化效益逐步體現。

營業收入

本集團2023年實現營業收入人民幣2,250.71億元，較去年同期的人民幣2,909.88億元減少人民幣659.17億元，主要為公司本年聚焦主業、減少低毛利貿易業務影響。

營業成本

本集團2023年營業成本為人民幣1,975.01億元，較去年同期的人民幣2,597.04億元減少人民幣622.03億元，主要為公司低毛利貿易業務量減少致成本支出減少。

毛利情況

本集團2023年毛利為人民幣275.70億元，較去年同期的人民幣312.84億元減少人民幣37.14億元，主要為氧化鋁及原鋁產品銷售價格下降影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

期間費用

營業費用：本集團2023年發生營業費用人民幣4.32億元，較去年同期的人民幣4.19億元基本持平。

管理費用：本集團2023年發生管理費用人民幣58.99億元，較去年同期的人民幣60.08億元基本持平。

財務費用：本集團2023年發生財務費用人民幣29.44億元，較去年同期的人民幣34.18億元降低人民幣4.74億元，主要為公司通過壓縮帶息債務規模、優化融資成本等方式實現費用同比降低。

研發開支

本集團2023年研發開支為人民幣37.29億元，較去年同期的人民幣48.05億元減少人民幣10.76億元，主要為公司本年處於新技術應用推廣期，新立項研發項目減少。

其他損失／收益，淨額

本集團2023年其他收益為淨損失人民幣0.93億元，較去年同期淨收益人民幣3.15億元減少人民幣4.08億元，主要為本年處置原子公司山東華宇產生損失，以及平倉套期保值期貨收益同比減利影響。

所得稅費用

本集團2023年所得稅費用為人民幣25.07億元，較去年同期的人民幣23.65億元增加人民幣1.42億元，主要為公司盈利增加致所得稅費用增加。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

氧化鋁板塊

營業收入

2023年，本集團氧化鋁板塊的營業收入為人民幣535.26億元，較去年同期的人民幣557.62億元減少人民幣22.36億元，主要是氧化鋁銷售價格及銷量同比下降影響。

板塊業績

2023年，本集團氧化鋁板塊的稅前盈利為人民幣9.85億元，較去年同期的人民幣2.12億元增加人民幣7.73億元。主要是本年資產減值事項同比減少影響。

原鋁板塊

營業收入

2023年，本集團原鋁板塊的營業收入為人民幣1,253.12億元，較去年同期的人民幣1,384.66億元減少人民幣131.54億元，主要是原鋁銷售價格同比下降影響。

板塊業績

2023年，本集團原鋁板塊的稅前利潤為人民幣112.43億元，較去年同期的人民幣97.25億元增加人民幣15.18億元。主要是原燃材料價格下降致產品利潤同比上升影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

貿易板塊

營業收入

2023年，本集團貿易板塊的營業收入為人民幣1,854.81億元，較去年同期的人民幣2,588.54億元減少人民幣733.73億元，主要是公司本年降低低毛利貿易業務量影響。

板塊業績

2023年，本集團貿易板塊的稅前利潤為人民幣18.57億元，較去年同期的人民幣16.94億元增加人民幣1.63億元，主要是本年收回歷史上已計提壞賬準備的賬款及國內物流業務同比增利影響。

能源板塊

營業收入

2023年，本集團能源板塊的營業收入為人民幣92.56億元，較去年同期的人民幣93.23億元減少人民幣0.67億元，主要為新能源發電業務收入同比下降。

板塊業績

2023年，本集團能源板塊的稅前利潤為人民幣20.98億元，較去年同期的人民幣22.01億元減利人民幣1.03億元，主要為新能源發電業務同比減利影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

總部及其他營運板塊

營業收入

2023年，本集團總部及其他營運板塊的營業收入為人民幣23.54億元，較去年同期的人民幣19.44億元增加人民幣4.10億元，主要為修理服務收入同比增加。

板塊業績

2023年，本集團總部及其他營運板塊的稅前利潤為虧損人民幣11.96億元，較去年同期的虧損人民幣8.43億元增虧人民幣3.53億元，主要為期貨業務同比減利，以及受國家存款利率下降致利息收入同比減少。

流動資產及負債

於2023年12月31日，本集團流動資產為人民幣584.41億元，較上年末的人民幣545.36億元增加人民幣39.05億元，主要是公司本年購買結構性存款及持有貨幣資金增加影響。

於2023年12月31日，本集團流動負債為人民幣587.06億元，較上年末的人民幣623.67億元減少人民幣36.61億元，主要是公司本年各項採購、工程應付賬款支付影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

非流動資產及負債

於2023年12月31日，本集團的非流動資產為人民幣1,533.15億元，較上年末的人民幣1,578.12億元減少人民幣44.97億元，主要為長期資產折舊攤銷所致。

於2023年12月31日，本集團的非流動負債為人民幣541.61億元，較上年末的人民幣622.27億元減少人民幣80.66億元，主要為公司本年將一年內到期應付債券重分類至流動負債影響。

於2023年12月31日，本集團的資產負債率為53.30% (該比率是通過本集團於2023年12月31日的總負債除以總資產得出)，較2022年末的58.67%下降5.37個百分點，主要為公司壓縮帶息負債規模所致。

公允價值計量

本集團嚴格按照會計準則對公允價值確定的要求，制訂出公允價值確認、計量和披露的程序，並對公允價值的計量和披露的真實性承擔責任。目前公司除交易性金融資產、交易性金融負債、其他權益工具投資和應收款項融資以公允價值計量外，其他均以歷史成本法計量。

於2023年12月31日，本集團持有交易性金融資產較上年末增加人民幣50.13億元，主要為本年購買結構性存款影響；交易性金融負債較上年末增加人民幣0.16億元，主要為持倉期貨浮動盈虧影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

存貨跌價準備

於2023年12月31日，本集團對所持有存貨的可變現淨值分別進行了評估。對鋁產品相關的存貨，按本集團內氧化鋁企業與電解鋁企業之間的產銷對接方案，結合財務預算相關情況，考慮存貨週轉期、公司持有存貨的目的、資產負債表日後事項的影響等因素，以產成品可供出售時的估計售價為基礎對存貨的可變現淨值進行了評估。對能源板塊所持有的存貨，統一採用近期市場價進行推導。

於2023年12月31日，本集團所持有存貨應計提的存貨跌價準備餘額為人民幣4.88億元，較2022年末的存貨跌價準備餘額人民幣12.34億元減少人民幣7.46億元。

公司相關會計政策符合一貫性原則，一直採取相同方法確定存貨可變現淨值及計提存貨跌價準備。

資本支出、資本承擔及投資承諾

2023年，本集團完成資本性支出人民幣66億元。主要用於轉型升級項目建設、節能降耗、環境治理、資源獲取、科技研發等方面的投資。

於2023年12月31日，本集團的固定資產投資資本承擔已簽約未撥備部份為人民幣42.41億元。

於2023年12月31日，本集團投資承諾為人民幣21.43億元，分別是對中鋁穗禾有色金屬綠色低碳創新發展基金(北京)合夥企業(有限合夥)人民幣8.83億元、中鋁科學技術研究院有限公司人民幣8.46億元、中鋁海外發展有限公司人民幣4億元、婁底中禹新材料有限公司人民幣0.08億元及中鋁招標有限公司人民幣0.06億元。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

現金及現金等價物

於2023年12月31日，本集團現金及現金等價物為人民幣184.40億元。

經營活動產生的現金流

2023年，經營活動產生的現金流為淨流入人民幣268.59億元，較上年同期淨流入人民幣277.45億元減少人民幣8.86億元，主要受到公司本年現金利潤同比減少等影響。

投資活動產生的現金流

2023年，投資活動產生的現金流為淨流出人民幣109.99億元，較上年同期的淨流出人民幣34.18億元增加流出人民幣75.81億元，主要為公司本年購買結構性存款到期收回同比減少影響。

籌資活動產生的現金流

2023年，籌資活動產生的現金流為淨流出人民幣141.43億元，較上年同期的淨流出人民幣270.38億元減少流出人民幣128.95億元，主要由於公司2022年對雲鋁股份等實施同一控制下企業合併支付對價款較多，以及本年債務淨償還減少等影響。

對外股權投資總體分析

截至2023年12月31日，本集團長期股權投資為人民幣100.40億元，較上年同期的人民幣97.43億元增加人民幣2.97億元，主要為聯合營企業盈利，使得公司確認投資收益增加。

管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

匯率波動風險及對沖

為合理規避公司附屬企業在進出口業務中產生的匯率風險敞口，減少匯率波動對企業利潤的影響，本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議審議通過了《關於公司2023年度貨幣類金融衍生業務計劃的議案》，同意公司全資子公司中鋁國貿集團及其子公司、中鋁物資在2023年開展貨幣類金融衍生業務，總額度不超過17.97億美元，業務品種為美元遠期購售匯，業務期限自2023年1月1日至2023年12月31日。截至2023年末，中鋁國貿集團所屬中鋁國貿香港有限公司共開展美元遠期結匯82.15萬美元，取得較好效果，有效規避了匯率波動風險。

董事會報告

董事會謹此提呈截至2023年12月31日止年度之董事會報告及經審核之財務報表。

主營業務

本集團是中國鋁行業的頭部企業，綜合實力位居全球鋁行業前列。本集團氧化鋁、電解鋁、精細氧化鋁、高純鋁、鋁用陽極和金屬鎂產能均居全球第一。本集團主要業務包括鋁土礦、煤炭等資源的勘探開採，氧化鋁、原鋁、鋁合金及炭素產品的生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電等。

經營模式

立足國內國際雙循環，以價值創造為導向，做優鋁土礦、氧化鋁、電解鋁三大核心主產業，做專高純鋁、鋁合金、精細氧化鋁三個核心子產業，做精炭素、煤炭、電力三個配套產業，做強貿易、物流、物資三個協同產業，做實赤泥利用、再生鋁、電解危廢協同處置三個綠色產業，構建「3×5」產業發展格局，圍繞建設具有全球競爭力的世界一流鋁業公司的目標，堅定打造科技創新特強的主力軍、礦產資源特強的壓艙石、高端先進材料特強的頂樑柱、綠色低碳低成本數智化特強的引領者；堅持開放合作，主



動適應並積極創造市場需求，以三大平台為依託，搭建線上線下融合，集生產、貿易、金融、倉儲、運輸、數據、資訊等為一體的綜合性供應鏈服務平台，不斷培育、完善以產品價值創造為核心，與金融貿易增值密切結合的商業模式。通過價值鏈、企業鏈、供需鏈和空間鏈的優化配置，形成公司及關聯企業在產業鏈上中下游間提高效率、降低成本的多贏局面。

行業情況說明

鋁行業是國家重要的基礎產業，氧化鋁和原鋁作為重要的基礎原材料，與機電、電力、航空航天、造船、汽車製造、包裝、建築、交通運輸、日用百貨、房地產等行業密切相關，其產品價格隨國內外宏觀經濟波動呈週期性波動。

中國是鋁工業大國，產量和消費量連續22年位居世界第一。自2017年以來，中國政府持續推進鋁行業供給側結構性改革，鼓勵和引導低競爭力產能退出市場；嚴控新增電解鋁產能，加強環保監督，開展環境整治行動、控制排放總量，有效改善了市場供需情況，促進鋁行業有序、綠色健康發展。自中國「雙碳」戰略提出，鋁工業作為「雙高」產業，成為國家「碳排放」治理的關鍵環節和重點領域。自從2021年一系列產業政策出台和調整，尤其是國家取消電解鋁優惠電價、取消目錄電價及上浮比例限制、對電解鋁實施階梯電價、禁止在國外建設煤電項目等政策出台，將倒逼行業加快實施更加深刻的產業結構調整和轉型升級，對整個行業的發展趨勢和競爭格局產生重要影響。



董事會報告(續)

隨著中國經濟由高增速向高質量轉變，鋁除繼續在交通運輸、建築工程等傳統領域擴大產品品種、提升產品質量外，在包裝、電子電力和機械裝備等高端消費領域應用也隨之拓展。利用鋁輕質、耐用及金屬穩定性好的特點，汽車、高鐵、飛機和橋樑等領域的主體架構產品逐步推廣以鋁代鋼；利用鋁可循環回收再利用的特點，傢俱、包裝等消費品領域的鋁製品應用逐步得到推廣；利用鋁的導電性能及經濟價值等特點，輸配電的電線電纜和電子3C產業的鋁應用不斷拓展。此外，航空產業發展帶來鋁中厚板、鋁車身板增長，可再生能源的快速發展帶動光伏組件、輕量化新能源車、貨運車輛及充電樁設備等用鋁材料增長。新興領域和個性化需求，如鋁空電池、納米陶瓷鋁等鋁產品的產業化也將成為鋁的消費增長點。

行業格局和趨勢

中國是世界上最大的氧化鋁、電解鋁生產國和消費國。2023年，中國氧化鋁、電解鋁產量分別為8,227萬噸和4,166萬噸，分別佔全球氧化鋁、電解鋁產量的59.1%和58.9%；中國氧化鋁、電解鋁消費量分別為8,317萬噸和4,280萬噸，分別佔全球氧化鋁、電解鋁消費量的59.6%和60.9%。中國氧化鋁、電解鋁的產量和消費量均超過全球的一半。

目前，世界處於百年未有之大變局加速演變期，國際環境複雜，全球產業鏈、供應鏈、價值鏈均在發生較大變化，各國內部矛盾加劇引發貿易投資壁壘不斷增多並可能加劇。全球經濟增長預期下滑以及主要央行更長時段、更高水平限制性貨幣政策的立場，美歐銀行業的危機以及由此引發的金融市場動盪也加劇了市場對大宗商品走勢的擔憂。產業結構和能源結構的轉型為包括中國在內的各國產業鏈、供應鏈向綠色低碳轉型帶來新的發展機遇。傳統的建築用鋁需求不斷下降，而交通、電子以及耐用消費品、光伏等領域用鋁需求則在不斷提升。中國繼續嚴控電解鋁新增產能，供需基本處於平衡狀態。在國家深化供給側結構性改革和「雙碳」目標下，鋁行業進入高質量發展新階段，依託創新力量優化產業佈局和用能結

構、降低能耗、發展高附加值的深加工產品將是行業轉型升級的重點方向。行業呈現依靠科技降碳、開發利用綠色無廢冶金技術、大力發展再生鋁、加快向海外、清潔能源富集區域轉移、向下游高端產業延伸的發展新趨勢。從鋁行業競爭格局來看，集鋁土礦、能源、氧化鋁、原鋁和鋁合金產品生產、技術研發、物流產業、清潔能源於一體的完整產業鏈的企業更具競爭力。

氧化鋁行業方面，2023年，中國氧化鋁市場整體呈現緊平衡的格局。從需求端看，2023年中國電解鋁行業增產與減產並舉，年初因貴州、雲南等地實施限電政策造成電解鋁企業大規模減產、停產，但之後在高利潤的帶動下，停產及新投產能加快復產和投產節奏，產量以超預期速度保持增長，新增和復產規模超過了減產產能，拉升氧化鋁需求；此外，隨著氧化鋁期貨上市，部分期現結合的新貿易商湧入市場，也在一定程度上緩解了供應面的壓力。從供應端看，近兩年廣西、河北、重慶地區新增項目產能穩步釋放，但山西、河南地區受環保督查、礦石供應緊張等因素影響，企業減產壓產幾乎貫穿全年，但整體上增量大於減量，山東、山西、廣西仍為氧化鋁的主要生產地區，產量佔全國總產量的70%以上。截至2023年12月底，中國氧化鋁產能達到10,335萬噸／年，比2022年末增加了380萬噸／年。2024年，中國氧化鋁市場預測仍將維持緊平衡的態勢，鑒於我國電解鋁產能已基本觸及天花板，未來新增產能可控，對氧化鋁的需求主要取決電解鋁產能的開工率；另一方面，北方氧化鋁企業在環保等方面將持續承壓，預測在2024年仍將維持較低的開工率，但新增產能也會不斷投入，預計2024年氧化鋁產量仍將繼續增加，但增速呈下降趨勢。

董事會報告(續)

電解鋁行業方面，2023年，中國電解鋁產能小幅增長。一方面，因電力短缺等因素，雲南、貴州實施降負荷壓減產能措施，減產規模達279萬噸／年；另一方面，全年復產產能312萬噸／年，大多為雲南、貴州、四川和廣西等地停產產能的重啟，新投產能81萬噸／年，主要集中在雲南、內蒙古等地區。截止2023年底，中國電解鋁總產能為4,443萬噸／年，較上年增加0.3%，從產能分佈看，山東、內蒙古、新疆是2023年國內電解鋁產能最高的三個省份，但鑒於雲南電解鋁產能的增速，預計至2024年，雲南有望躍居成為全國第一大電解鋁產區。

在消費方面，鋁是僅次於鋼鐵的第二大金屬，由於鋁具有質輕耐蝕易加工可回收的綠色特性，隨著未來新能源、電子信息、5G通訊、新能源汽車、軌道交通以及綠色鋁制傢俱等產業的發展，「綠色化」、「輕量化」鋁產品應用將進一步拓展，消費總量將保持平穩。在產能天花板的約束下，「雙碳」目標使得生產更加受限，加上再生鋁的補充，電解鋁產量臨近高峰後存在下降的可能。鋁在供需方面預計仍將維持基本平衡局面。

從鋁行業發展趨勢看，在穩工業、穩經濟的大背景下，能耗「雙控」政策會更全面、合理，對生產影響有望減弱，煤炭保供穩價也將大幅改善供電問題，電解鋁生產將逐步恢復。除西南地區外，行業再次發生規模化減產概率相對較小。但在宏觀經濟步入「新常態」背景下，鋁的需求端難有大的增量，且同時面臨著新舊動能轉換的局面。一方面，地產端消費需求近幾年難有起色，在鋁消費市場的佔比逐漸下降；另一方面，汽車輕量化節能減排用鋁、交通用鋁、電力電子用鋁以及太陽能光伏發電等行業對鋁的需求快速增長。在「雙碳」和汽車輕量化進程加快的背景下，在今後一段時間內，作為傳統汽車實現節能降耗的高強鋁合金材料、國內軌道交通用鋁型材仍將有顯著增長。同時，中國作為全球最主要的太陽能光伏發電組件及配套產品生產供應國，未來出口規模將繼續擴大，且隨著能源結構調整國內光伏年裝機規模也將繼續擴大，在一定程度上拉動鋁消費。

業務審視

有關本集團年內業務的審視及對未來業務發展的論述載於「董事長報告」章節。「管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析」章節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載於「董事會報告」和「企業管治及內部控制報告」章節。

可能面對的風險

本公司根據國內外宏觀經濟、國家行業政策、市場環境，結合公司生產運營實際情況，對可能面臨的風險進行評估，主要風險包括：

1. 資源獲取與保供風險

我國鋁土礦資源相對缺乏，近年來國內鋁土礦儲量、質量均有不同程度下降，資源獲取競爭激烈，獲取難度加大；國內對礦山安全、環保審批日趨嚴格，礦山項目建設推進速度緩慢；公司目前僅有幾內亞博法鋁土礦一個海外基地，海外供礦來源單一，且受當地政局形勢、用工環境等的影響，資源保障風險系數較大。

為應對此風險，本公司將進一步加強國內資源勘探與開發，開展現有礦權空白區和礦山深部及外圍找礦，延長礦山服務年限，積極推進探轉採工作，加快推進資源開發進度；提前謀劃並參與礦權出讓競爭，充分發揮公司在各地已建、擬建鋁產業優勢；穩步推進煤下鋁項目合作，針對煤下鋁土礦資源含硫高、開採條件複雜、開採成本高等問題，開展項目可行性評價；進一步拓展海外資源合作，加快幾內亞博法南資源接續建設和北部礦區開發，研究其他地區海外鋁土礦項目獲取、合作可行性；科學統籌國內礦和進口礦生產，全力提高自採礦產量，制定年度進口礦供應計劃，定期組織召開進口礦平衡會議，及時應對企業需求變化。

董事會報告(續)

2. 安全環保風險

本公司所屬煤礦、非煤礦山、冶煉單元、物流均屬於高危行業，安全風險較大，自動化、智能化水平不高，承包商管控還需進一步加強；本公司老舊企業較多、能耗高、排放總量大、環保設備設施存在歷史欠賬，危險廢物庫存量較大，環保管理水平較先進企業仍有較大差距。

為應對此風險，本公司將進一步加大對重大事故隱患的查治力度，動態更新整改落實情況；強化礦山、工程建設等重點領域安全專項整治，加快生產工藝和設備設施本質安全改造，著眼於「數字化、無人化、少人化」，加大技防工作力度，推動技防水平上台階。環保方面，深入開展突出環境問題治理，重點整治大氣、危險廢物、土壤、礦山生態修復等突出生態環境問題；嚴密防控生態環境風險，加強對鋁灰、大修渣等危險廢物處置的全流程管理，加強礦山生態保護與修復；推動環境績效提檔升級，制定並推行年度環境績效升級專項計劃和年度綠色礦山創建專項計劃。

3. 國際化經營風險

公司幾內亞鋁土礦因當地政策多變，罷工頻繁，可能導致供礦波動。同時，國際環境日趨複雜，外部監管環境變化不確定性增加，或因境外業務不符合當地法律法規要求，可能導致面臨處罰等經濟損失的風險。

為應對此風險，本公司將細化海外經營戰略規劃，密切關注海外政治風險，制定政治風險應急管理制度；密切關注交易國家的政局和進出口海關政策，避免因政治因素造成的交易風險；對於常規業務品種，制定標準合同文本，減少國際貿易合同風險；積極擴大與主流供應商的長期合作，提高貿易礦資源規模，派遣專業團隊常駐主要進口來源國，積極推進海外優質資源的獲取；加強境外企業法律機構和法律人員建設，推動境外企業健全相關業務規章制度，開展境外法律合規風險排查，加強境外法律風險防範。

4. 市場變化與市場競爭風險

受國內外宏觀經濟形勢、國家和行業政策、市場供需變化等多種因素影響，氧化鋁、電解鋁等產品及原燃料價格出現波動，可能造成成本上升、售價下降進而影響公司利潤水平；另外，氧化鋁、電解鋁及大宗原燃料市場是完全競爭市場，市場上參與者眾多，存在市場份額被競爭者搶佔的風險。

為應對此風險，本公司建立制度化的市場研究體系，形成日報和週報等日常報告制度，拓展對宏觀經濟、鋁行業基本面研究分析的廣度和深度，提升市場研判的針對性和有效性；強化市場研究成果的應用，將研究成果與貿易業務決策緊密結合，控制好購銷節奏，在價格波動中搶抓市場機遇；維護原有客戶，加強新客戶開發，加大對外現貨銷售，進一步提升市場份額與定價權、穩固市場領導者地位；強化集中採購，以對內降本為根本，貼近生產企業需求，提升與生產的協同和服務能力，進一步減少中間商，綜合運用戰略採購、避峰抓谷、競價採購等方式為企業降本。

董事會報告(續)

5. 雙碳及用能結構風險(含再生鋁利用風險)

本公司電解鋁、氧化鋁生產用能結構以煤、柴油、天然氣等化石燃料為主，碳排放總量及強度較大，部分企業能源清潔低碳轉型困難，降低碳排放空間有限。再生鋁方面，當前生產企業已進入相對穩定的廢鋁消納模式，消納水平基本達到飽和。受生產設備制約，目前僅可消納高品質廢鋁，但其市場價格較高，再生鋁利用利潤較低，存在虧損風險。

為應對此風險，本公司加強電解鋁節能降碳管理，應用新技術實現節能降耗；強化氧化鋁分工序對標，提升工序管控能力，對工序中能源消耗的短板及時制定應對措施予以消除，減少生產線及設備非停，降低能源消耗；深化電廠分工序對標，優化運行調整，降低供電煤耗，開展煤電機組「三改聯動」改造，提高機組能效，減少碳排放。再生鋁方面，依託公司電解鋁和鋁合金主要生產基地，建設廢鋁預處理生產線，輻射公司各熔鑄生產線，為再生鋁產業發展提供資源保障；建立健全廢鋁回收體系，實現與下游加工企業及其園區內企業「點對點」的定向回收；根據公司電解鋁企業合金化及再生鋁業務工作整體情況，進一步推進廢鋁預處理生產線及相關合金生產線項目建設工作。

社會責任與環境保護

本公司以「點石成金造福人類」作為履行社會責任的核心理念，以回報股東、成就員工、惠澤客戶、造福社會和珍愛環境為公司使命，將社會責任管理有效融入公司業務管理系統中，實現公司主要業務單元全覆蓋，建立了《中國鋁業股份有限公司社會責任管理模塊》，形成系統化的理念體系、組織體系、制度體系、考評體系和管理體系，並明確了五大履責領域，即公司治理、員工權益、環境保護、公平運營和社區支持。同時針對五大履責領域分別建立了責任範圍、責任主體、分配至各部門和所屬企業的責任指標以及負面清單。

本公司根據《中國鋁業股份有限公司社會責任管理實施細則》要求，建立了完善的包括可持續發展與ESG管理工作的社會責任管理體系，包括：

- 董事會及其專門委員會：負責審議本公司的ESG管治戰略與方針、ESG管理制度與管理目標、本公司重要性議題識別與應用、ESG相關風險與機遇識別和管理、年度ESG報告；監督檢查ESG管理相關事宜的識別、評估、管理過程和相關ESG目標的推進進度等。
- 社會責任委員會：落實董事會的ESG工作部署與ESG年度工作計劃，組織、指導相關部門落實ESG政策、措施及方案的實施；與各部門商談並制定適用的ESG相關目標，並定期進行檢討，確認進度；定期向董事會匯報前述工作。
- 各職能部門：落實社會責任委員會的工作部署、收集整理和報送本部部門ESG工作情況。
- 各下屬企業：成立包含ESG工作管理職責的社會責任工作委員會或領導小組；結合自身實際情況，制定企業ESG年度工作計劃；落實公司的相關工作部署、收集整理和報送企業ESG工作情況。

董事會報告(續)

本公司已將可持續發展理念融入公司日常運營戰略，響應中國與世界對可持續發展的需求，努力推動聯合國可持續發展目標的實現，本公司的主要實踐包括：

聯合國可持續發展目標	本公司的行動
1. 無貧窮	積極推進精準的扶貧措施，致力於解決貧困子女的教育、醫療和就業等核心問題，確保他們能夠獲得更好的生活和發展機會。
2. 零飢餓	積極參與鄉村振興，致力於推動農村地區的農業轉型。通過恢復和改善土壤環境、提升水資源獲取效率等措施，努力優化當地農業生態環境，推動農業現代化進程，為農村地區的發展注入新的活力。
3. 良好健康與福祉	組織豐富的員工活動，涵蓋文化、體育和生活等方面，旨在幫助員工更好地平衡工作與生活，提升員工的幸福感和歸屬感。積極推進數字化和智能化改造，以提高本質安全水平，進一步加強生產安全保障，確保員工的安全與健康。
4. 優質教育	開展愛心助學活動，捐贈體育器材、學習資料和生活用品等，努力為兒童和青少年打造一個優質的學習成長環境。
5. 性別平等	堅決貫徹男女平等的用工政策，致力於營造一個包容、平等的工作環境，確保所有員工都能依法享有各項權益和公平公正的待遇。
6. 清潔飲水和衛生設施	優化用水結構，通過加強日常節水管理，確保水資源的安全和可持續利用。

聯合國可持續發展目標	本公司的行動
7. 經濟適用的清潔能源	推動用能結構調整，大力發展光伏發電、風力發電等可再生能源產業，以提升清潔能源在能源結構中的佔比。協助運營地附近居民建設清潔發電設備，讓更多人能夠享有清潔能源帶來的便利和環保效益。
8. 體面工作和經濟增長	維護員工權益的承諾，致力於營造積極健康的工作環境。設計富有吸引力的成長系列方案，並提供股權激勵，以激發員工的潛能和創造力。
9. 產業、創新和基礎設施	加速推進重點科研項目的攻關和成果轉化應用，為實現高質量發展提供堅實的科技支撐。不斷創新和突破，我們將引領行業向前發展，為社會進步和經濟發展貢獻更多力量。
10. 減少不平等	消除任何形式的歧視，不論國籍、種族或文化背景，確保每位員工都能得到公正對待和尊重。
11. 可持續城市和社區	致力於推動清潔能源使用與發展，為運營所在地的可持續城市和社區的建設貢獻力量。積極參與社區發展，熱心投身公益事業，持續開展援青援藏和公益捐贈活動。
12. 負責任消費和生產	持續投入研發，專注於節能技術和廢棄物無害化處理的創新，並積極推動其產業化應用。加快新能源產業的佈局，致力於可持續的能源發展。

董事會報告(續)

聯合國可持續發展目標

本公司的行動

-
- | | |
|-----------------|--|
| 13. 氣候行動 | 積極響應國家「30•60」雙碳目標，致力於優化企業用能結構，擴大新能源使用量，並積極開展節能降耗工作。通過減少碳排放和提高能源利用效率，努力減緩氣候變化的影響，為構建綠色、低碳的社會貢獻力量。 |
| 14. 水下生物 | 致力於保護水資源，採用先進的水循環系統，確保生產廢水實現「零排放」，促進企業的綠色可持續發展。 |
| 15. 陸地生物 | 秉承負責任的態度，在選址時採取科學的方法、制定嚴謹的開採流程，並嚴格落實礦山復墾工作，積極打造綠色礦山。實施廢棄物有組織堆存和綜合化利用，確保資源的最大化利用和環境的最小化影響。 |
| 16. 和平、正義與強大機構 | 加強廉政建設，保證公司運營的廉潔與透明。持續優化公司治理能力，不斷完善合規管理、內控制度和法律制度體系。 |
| 17. 促進目標實現的夥伴關係 | 構建合作共贏的夥伴關係，通過搭建高效的溝通平台，促進供應鏈的穩定與持續。 |
-

董事會報告(續)

本公司始終堅持「人才是第一資源」的理念，堅持以人為本，持續優化用工制度，切實保護員工權益。本公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》《中華人民共和國勞動爭議調解仲裁法》《中華人民共和國婦女權益保障法》《中華人民共和國殘疾人保障法》等相關法律、法規，並參照前述法律、法規建立了完善的用人制度和規範。本公司制定了《中國鋁業股份有限公司勞動合同管理辦法》《中國鋁業股份有限公司員工公開招聘管理辦法》等相關內部制度，通過完善的規章制度，保障了包括僱傭、招聘、解聘、薪酬、晉陞、反歧視等方面的員工合法權益。

本公司致力於打造平等多元的健康職場，堅守平等僱傭原則，堅持同工同酬、性別平等、民族平等的用工政策。本公司注重維護女性員工權益，貫徹落實《中國婦女發展綱要(2021-2030)》，成立有專門的女職工委員會，切實保障女性員工權益。2023年「三八」婦女節前夕，本公司工會組織本部女性員工開展「幸福之鋁、魅力人生」系列活動；公司下屬各企業通過法治宣傳、知識競賽、印製手冊等方式引導廣大女職工知法、守法、用法，確保女職工「四期」保護協調落實；為女職工購買女性團體特定疾病保險，共組織8895名女職工參加專項體檢；通過女職工技能競賽和專項勞動競賽，展示女職工風采，2023年，本公司2名女職工獲省級以上「三八紅旗手」、1名女職工榮獲「中原大工匠」、1名女職工榮獲「行業大工匠」、1名女職工榮獲市級「五一巾幗獎章」、5個集體獲省級以上「巾幗示範崗」稱號、2個集體分別被命名省、市級「巾幗標兵崗」。

董事會報告(續)

本公司高度重視員工發展，秉持「以人為本、珍惜人才、關愛員工」的人才理念，切實為員工提供明確的職業發展路徑和多元化的培訓課程，助力員工提升工作能力並實現職業價值，實現員工與公司共同成長。本公司積極構建「黨性修養+管理知識+實踐能力提升」三位一體的培訓模式，依託「中鋁E企學」在線學習平台，通過「線上+線下」培訓方式紮實推進員工幹部教育培訓。2023年，本公司組織舉辦了培養新生代創新經營和領導力的「優秀年輕幹部培訓班」、提升實體企業廠長生產運營管理能力的「廠長(經理)研修班」、提升車間主任生產管理能力的「優秀車間主任培訓班」及「公司本部人員綜合素質能力提升培訓班」等，累計培訓255人；公司本部各部門共完成培訓項目31項，累計培訓人次3,000餘人。此外，本公司工會通過組織開展多樣化的勞動競賽和創新活動，從「國家賽、行業賽、企業賽」入手完善技能競賽組織和技能人才培養體系，充分發揮工會「大學校」作用，實現「以賽促學、以賽促訓」，強化和提高員工職業能力。2023年，本公司工會成功舉辦第十六屆「中國鋁業杯」全國有色金屬行業職業技能競賽、承辦中鋁集團第六屆創新創意大賽綠能產業類複賽、承辦「寧夏能源杯」中鋁集團第三屆青年職業技能競賽，以及組織參加「中鋁智能杯」第四屆中鋁集團青年新媒體技能比武等活動。

本公司建立了完善的福利保障體系，在依法依規為全體員工繳納社會保險與公積金等的基礎上，還為符合條件的86戶企業設立了企業年金、並為員工建立補充醫療保險和團體意外傷害保險等。本公司工會持續開展「春送健康、夏送清涼、秋送助學、冬送溫暖」，做好全體職工普惠性、常規性慰問工作。2023年春節、端午、中秋節日期間，為員工發放慰問品；在「三八」「六一」「八一」節前向女職工、職工子女以及軍轉幹部和退役軍人開展慰問活動；於2023年5月、12月兩次組織開展「活力之鋁健康人生」主題團建活

動，進一步豐富了公司職工業餘文化生活，增進了部門之間、職工之間的交流協作。此外，本公司根據國家法律法規要求建立覆蓋全體員工的退休養老保障制度，依法依規為全體員工辦理退休審批手續、養老金支取手續、社會化管理手續等，有效保障員工退休生活。

本公司始終堅持安全發展，將員工的生命安全和健康放在首位，秉持「一切風險皆可控制、一切事故均可預防」的理念，不斷貫徹落實安全第一、預防為主、綜合治理的方針，從源頭防範和化解重大安全風險。本公司持續完善健康與安全管理體系，並利用智能化技術提升安全生產管理水平，保障員工健康和生產安全。2023年，本公司在加強生產安全方面做了如下工作：

1. 強化責任落實，進一步提升安全思想意識。2023年，本公司制定了《中國鋁業股份有限公司安全管理強化年行動方案》和《任務清單》，組織各生產企業對表對標深入開展管理強化，深入查擺每項工作任務在實施過程中存在的問題短板和薄弱環節，及時予以改進。積極開展各種形式的安全培訓活動，提高培訓的針對性和實效性，舉辦了兩期以「強化標準化管理、夯實安全環保管理基礎」為主題的企業中基層安全管理骨幹培訓班，各企業安全環保管理骨幹、車間主任及優秀班組長共231人參加了培訓；組織企業員工參加「人人講安全個個會應急」網絡知識競賽和《職業病防治法》宣傳周活動，進一步推動企業及員工安全意識和職業健康責任落實。
2. 推進安全生產標準化，促進安全管理提升。積極創建國家一級安全生產標準化企業，截至2023年底，本公司下屬內蒙古華雲、山西中潤、山西華興等五家企業通過國家應急管理部組織的現場審核；制定公司《道路安全管理標準》，進一步強化道路安全管理，有效防範道路運輸安全事故；推廣應用承包商全流程管控信息化系統，解決了承包商過程管理混亂、入口標準不一致、人為干擾因素多、管理尺度不統一等問題，並配套印發了《關於承包商費用結算同〈承包商全流程管控信息化系統〉關聯的通知》。

董事會報告(續)

3. 強化風險防控和隱患排查治理。本公司從相關企業抽調安全環保專家成立專項督導幫服組，對企業進行服務式督導，重點對各級領導班子和業務主管部門負責人安全生產責任落實情況等進行督查指導，持續提升企業各級管理人員安全履職能力。督促企業對重大事故隱患專項排查治理、突出生態環境問題整改等方面進行自查，並先後組織開展了兩輪企業間安全環保互查，對發現的問題及時進行整改，力求消除隱患。
4. 大力推進科技興安，依靠先進的設施和設備，加強消除事故隱患的手段和能力，提升本質安全水平。督促各礦山企業做好智能礦山建設規劃，加快礦山智能化建設步伐，貴州分公司所有地下礦山均安裝架空乘人裝置，寧夏能源建設完成2個智能化採煤工作面 and 3個掘進工作面；6家企業包裝機(打包機)、堆垛機智能化安全防護系統建設全部完成，正在推進天車和叉車改造任務；對4家智能工廠試點示範企業開展了高危崗位無人化改造現場服務和標準化班組建設的驗收審核，優先啟動了高危崗位無人化改造工作。

2023年，本公司所屬所有分、子公司均獲得了ISO 45001職業健康安全認證，覆蓋率達100%。

本公司堅持「綠水青山就是金山銀山」的發展理念，不斷完善環境管理體系，強化內部精準管理，嚴控環境風險。本公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國清潔生產促進法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等國家法律、法規，積極研究環保相關政策，強化生態環境監督管理，持續加大環保投入，全力推進環保治理工作。

董事會報告(續)

2023年，本公司不懈推進生態環境污染治理，堅持以「點、線、面、體」系統化策略統籌推動生態環境保護工作，綠色發展理念進一步鞏固，生態環境治理進一步提速。本公司嚴格按計劃推進中央生態環境保護督察反饋問題、抽查問題的整改，存量環境問題整治取得新成效；本著「消存量、遏增量、求變量」的目的，全面啟動生態環境問題整治攻堅三年行動，生態環境保護齊抓共管局面正在加速形成；積極開展長江黃河流域生態環境保護專項整治，深入開展自查自糾，進一步摸清了區域內公司所屬企業的環境風險家底；建立重點問題預警機制，開通在線監測24小時預警及生態環境隱患整治線上管理系統，公司環境風險預警機制持續完善；建立了《礦山生態環境風險隱患排查表》《長江經濟帶、黃河流域生態環境負面事項排查表》《尾礦庫生態環境風險排查表》等專業排查表，實行按清單排查；推動各層級企業建立完善生態環境保護任務清單，清單式管理持續得到鞏固，環境治理水平進一步提高。

在「三廢」治理方面，本公司於報告期內開展的主要工作如下：

1. 廢氣治理：廣西分公司開展氧化鋁焙燒爐提產節能減排新技術應用項目，有效降低煙氣中顆粒物排放濃度和二氧化硫排放濃度；貴州華仁完成陽極組裝工頻爐澆注站煙塵收集設施改造，解決了陽極組裝生產作業現場無組織排放問題；銀星煤業封閉式儲煤場項目投入運行，礦井儲煤場實現煤炭資源全部封閉儲存；山西華興建設封閉式氣膜棚將原礦堆場封閉，大幅降低了無組織排放問題。

董事會報告(續)

2. 廢水治理：廣西分公司實施煤氣廢水綜合治理項目，採用兩級具有脫氮功能的可生化性處理工藝(A/O)處理廢水後，返回生產流程使用，進一步提高了工業水重複利用率；赤壁炭素建設完成初期雨水壓濾系統，壓濾後初期雨水回用，實現了廠區所有水資源全部回收利用；銀星煤業礦井水綜合利用項目建成投運，全面提高了礦井水綜合利用率，實現了礦井水零外排。截至2023年底，本公司下屬26家企業實現工業廢水「零排放」。
3. 固廢處置及綜合利用：2023年，本公司產生一般工業固體廢棄物4,604萬噸，綜合利用1,438萬噸(未含綜合利用往年貯存量)，綜合利用率31.23%。其中，煤矸石內部綜合利用於採煤塌陷區生態恢復治理，外部綜合利用外銷周邊磚廠；粉煤灰、爐渣、脫硫石膏外銷水泥廠、磚廠作為建築材料綜合利用；赤泥進行選鐵、築壩等綜合利用，同時，開展赤泥綜合利用研究，2023年基本完成了《平果赤泥規模化高值路用材料研究》《幾內亞礦溶出赤泥全量化利用技術探索性研究》《鋁土礦中有害雜質源頭阻斷技術研究》等。此外，本公司在2023年產生危險廢物54.12萬噸，處置46.87萬噸(未含處置往年貯存量)，處置率86.6%。

本公司持續推進環境績效創建，新建項目均按環保績效「A級」標準建設。2023年，公司累計獲評A、B級企業5家，消滅了D級。新增創建3座綠色礦山，累計獲評綠色礦山20座。新增7家國家級綠色工廠，累計獲評綠色工廠16家。中鋁山東、中州鋁業6項產品通過國家「綠色設計產品」認證。5家企業順利通過清潔生產專項審核。中州鋁業「赤泥分質降鹼工藝技術」「燒結法配置工藝技術」、中鋁礦業低溫焙燒技術、鄭州研究院非石灰溶出技術等綠色低碳新技術取得突破。雲鋁文山、雲鋁潤鑫分別取得危險廢物經營許可證，為推動創建「無廢工廠」打下基礎。

本公司積極響應國家「雙碳」政策，啟動公司「雙碳」行動方案編製，將通過優化產業佈局、縮短產業鏈、應用先進適用的節能技術、加快優化用能結構、加大再生資源回收利用力度，建立碳資產開發、管理、使用制度和激勵機制，努力率先在行業內實現碳中和。「十四五」期間，本公司將深入推動能源綠色低碳發展，加快應用新技術、新裝備，提高新能源產業發展速度，提升綠色冶煉佔比，推動公司用能結構調整。

2023年，本公司聚焦綠色低碳節能，持續加大對包括開採、生產、供能、運輸等環節的節能與低碳技術研發應用，減少能源消耗，提升能源使用效率，主要包括：

1. 電解槽節能技術：2023年，本公司下屬18家電解鋁企業完成2,000餘台電解槽的節能改造，電解鋁電耗達歷史最好水平。鄭州研究院「新型穩流保溫鋁電槽節能技術」入選國家工信部「20大先進適用低碳技術」。
2. 生產餘熱利用：雲鋁文山「管道化餘熱利用項目」小微創新項目正常運行，有效解決稀釋槽乏汽浪費，同時可有效降低蒸發器新蒸汽消耗。
3. 氣化爐效率提升：廣西分公司熱電廠造氣車間通過原煤管控穩定氧化爐運行、工藝調整優化煤氣生產指標、設備改造等一系列措施，將氣化爐能量轉換效率提高到73%左右，有效降低了煤氣標煤單耗，減少煤炭消耗，年節省標煤近16,000噸。
4. 淘汰落後產能機組：中州鋁業淘汰4台自備電廠老舊機組，停運32台煤氣發生爐，全部生產系統改用天然氣能源，年節省標煤60,000餘噸。

董事會報告(續)

5. 精細氧化鋁工藝優化：中州鋁業大力開展精細氧化鋁新增蒸發器項目，每年節汽、節電效益合計人民幣1,600多萬元。

2023年，本公司組織對下屬企業電解鋁產品進行低碳產品認證，8家企業的電解鋁產品符合《產品低碳評價方法與要求》，被授予低碳產品認證證書。雲鋁股份獲「碳中和領域突出貢獻企業」；雲鋁溢鑫、中州鋁業獲省級「能效領跑者」；中鋁山東5種產品和中州鋁業1種產品被評價為國家綠色設計產品。

本公司於2021年至2023年環境相關績效數據如下：

績效指標	單位	2021年	2022年	2023年
基本信息				
營業收入	萬元	26,974,823.18	29,098,794.20	22,507,087.98
氧化鋁生產量	萬噸	1,623	1,764	1,667
電解鋁生產量	萬噸	386	688	679
溫室氣體排放				
溫室氣體排放總量	萬噸	8,680.11	11,764.00	11,409.00
範圍一				
二氧化碳排放總量	萬噸	5,720.66	6,920.00	6,677.36
範圍二				
二氧化碳排放當總量	萬噸	2,959.45	4,844.00	4,731.64
總體二氧化碳排放當量／萬元營業收入	噸／萬元	3.22	4.04	5.69^(註1)

董事會報告(續)

績效指標	單位	2021年	2022年	2023年
氧化鋁板塊				
二氧化碳排放總量	萬噸	2,522.97	2,561.00	2,372.14
氧化鋁板塊				
二氧化鋁排放強度	噸／噸氧化鋁產量	1.55	1.45	1.42
電解鋁板塊				
二氧化碳排放總量	萬噸	4,891.05	7,864.00	7,639.76
電解鋁板塊				
二氧化碳排放強度	噸／噸電解鋁產量	12.67	11.43	11.25
能源消耗				
綜合能源消耗量	萬噸標煤	2,540.74	2,823.00	2,760.74
萬元營業收入				
綜合能源消耗量	噸標煤／萬元	0.94	0.97	1.23
外購電量	億度	409.23	807.64	1,132.00
總耗煤量	萬噸	1,543.15	2,945.00	2,949.00
廢氣				
二氧化硫排放量	萬噸	3.46	5.56	5.94

董事會報告(續)

績效指標	單位	2021年	2022年	2023年
氮氧化物排放量	萬噸	0.96	1.18	1.21
煙塵排放量	萬噸	0.32	0.44	0.45
廢水				
生產廢水	萬噸	0	0	0
礦井湧水	萬噸	31.14	562.80	730.23
氨氮排放量	噸	1.54	1.22	0.53
一般工業固體廢棄物				
一般工業固體廢棄物 產生總量	萬噸	4,147.66	4,698.20	4,604.49
一般工業固體廢棄物 產生量/萬元營業收入	噸/萬元	1.54	1.61	2.05
赤泥產生量	萬噸	2,426.50	2,856.68	2,765.41
赤泥利用量	萬噸	328.32	577.47	587.51
粉煤灰產生量	萬噸	425.15	511.83	510.65
粉煤灰利用量	萬噸	349.96	399.98	393.47
爐渣產生量	萬噸	135.74	175.78	169.24
爐渣處置量	萬噸	118.27	154.29	117.90
危險廢棄物				
危險廢棄物產生總量	噸	149,505	392,700	541,200
危險廢棄物產生量/ 每萬元營業收入	噸/萬元	0.0055	0.01354	0.02404
廢油(機油、礦物油)產生量	噸	721	1,700	1,157
廢油(機油、礦物油)處置量	噸	629	2,800	1,177^(註2)
鋁灰產生量	噸	33,047	74,200	68,232
鋁灰處置量	噸	27,035	69,300	99,479^(註3)
大修渣產生量	噸	46,157	212,300	265,427^(註4)
大修渣處置量	噸	99,855	236,400	319,515^(註5)

董事會報告(續)

績效指標	單位	2021年	2022年	2023年
炭渣產生量	噸	59,408	98,700	103,745
炭渣處置量	噸	68,354	104,700	137,832^(註6)
資源消耗				
總用水量	億噸	32.37	42.96	40.79
其中：循環用水量	億噸	31.36	42.02	39.85
新水用水量	億噸	1.02	0.94	0.94
萬元營業收入耗水量	噸／萬元	120.00	147.63	181.23
萬元營業收入新水用水量	噸／萬元	3.78	3.23	4.18
包裝材料使用量	萬噸	1.49	2.76	2.12
萬元營業收入包裝材料 使用量	萬噸／萬元	0.00055	0.00095	0.00094

註1：公司2023年聚焦主業，減少低毛利貿易業務，營業收入同比降低22.65%，導致以營業收入計算的排放強度增加。

註2：此處置量中包含往年貯存量126噸。

註3：此處置量中包含往年貯存量43,175噸。

註4：2023年，受雲南省、貴州省限電影響，公司對電解槽進行計劃性停槽檢修，導致大修渣、炭渣等產生量增加。

註5：此處置量中包含往年貯存量90,691噸。

註6：此處置量中包含往年貯存量50,874噸。

社會公益方面，本公司致力於將社會責任管理全面融入公司的發展戰略和日常運營中，持續開展援青援藏、志願服務、抗震救災、海外援助等公益慈善活動，並堅定落實鄉村振興重大部署，助力脫貧地區可持續發展，展現央企責任擔當。

董事會報告(續)

2023年，公司援青援藏捐贈資金人民幣1,500萬元；向受地震災害的甘肅、青海地區分別捐款人民幣1,000萬元和人民幣500萬元，公司甘肅、青海企業第一時間將救災物資送抵災區一線，給災區人民送去溫暖和慰問；助力鄉村振興，支持定點幫扶村鎮的文化體育、醫療衛生、公共福利等事業的發展，2023年，本公司所屬20餘家實體企業承擔了全國11個省、自治區的鄉村振興幫扶任務，涉及13個區縣的16個鄉鎮和24個村寨；持續開展青年志願者活動，公司現有青年志願者服務組織86個，已註冊青年志願者8,964人，2023年度志願服務總時長20餘萬小時；加強國際合作，中鋁幾內亞積極促進當地基礎設施建設，創新性開展農業幫扶，並為當地社區人民提供技術培訓，提高當地就業率，促進中小企業發展。

有關本公司社會責任與環境保護的更多信息請參見本公司另行披露的《中國鋁業股份有限公司2023年度社會責任暨環境、社會及管治報告》。

財務摘要

本集團截至2023年12月31日止年度業績載於第207頁至209頁的合併損益表及其他綜合收益表。本集團五年期的財務摘要於第7至9頁呈列。

股息及股息政策

股息政策

1. 本公司利潤分配政策的基本原則：

- (1) 本公司充分考慮對投資者的回報，在當年盈利且累計未分配利潤為正的情況下，按當年實現的可供分配利潤的一定比例向股東分配股利；
- (2) 本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) 本公司可以採用現金、股票或現金與股票相結合的方式分配股利，優先採用現金分紅的利潤分配方式。在有條件的情況下，本公司可以進行中期利潤分配。

2. 利潤分配的審議程序：

- (1) 本公司的利潤分配方案由管理層擬定後提交本公司董事會、監事會審議。董事會就利潤分配方案的合理性進行充分討論，形成專項決議後提交股東大會審議。
- (2) 本公司因特殊情況不進行現金分紅時，董事會須就不進行現金分紅的具體原因、公司留存收益的確切用途及預計投資收益等事項進行專項說明，經獨立董事發表意見後提交股東大會審議，並在公司指定媒體上予以披露。

3. 利潤分配方案的實施：

本公司股東大會對利潤分配方案作出決議後，董事會須在股東大會召開後兩個月內完成股利(或股份)的派發事項。

股息

報告期內，本公司於2023年8月18日完成2022年度末期股息派發，共派發現金股息人民幣617,817,295.84元，其中，A股每股派發現金股息人民幣0.036元(含稅)，H股每股派發現金股息0.0394港元(含稅)，派息總金額約佔本公司2022年度合併財務報表歸屬於上市公司股東淨利潤的14.74%。

2023年，本公司實現盈利且累計未分配利潤為正，經本公司於2024年3月27日召開的第八屆董事會第二十次會議審議通過，本公司2023年度末息股息派發方案如下：

本公司董事會建議按每股人民幣0.08元(含稅)向公司股東派發現金股利。按本公司目前已發行股本總數17,158,381,228股計算，本公司2023年度總計派息金額約人民幣13.73億元(含稅)，約佔本公司2023年度歸屬於上市公司股東淨利潤的20.44%。

董事會報告(續)

上述股息派發方案尚待本公司股東大會審議批准。如獲批准，本公司將另行發佈權益分派實施公告，並確定權益分派股權登記日。在實施權益分派的股權登記日前公司總股本如發生變動，本公司將維持派息總額不變，相應調整每股分配比例，並將另行公告具體調整情況。

本公司預計將於2024年8月20日或之前完成派息。

本公司2023年、2022年派發股息總計情況如下：

	2023年	2022年
已派發股息合計：(人民幣百萬元)	1,372.67	617.82
佔本公司權益持有人應佔盈利比例：(%)	20.44	14.74

股本

截至2023年12月31日，本公司股本總數為17,161,591,551股。截至本報告日，本公司股本總數為17,158,381,228股。

公司債券

截至2023年12月31日，本公司於報告期內存續(含到期)的公司債券情況如下，該等債券所募集資金均用於置換公司債務或補充流動資金。

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	期末債券餘額 (人民幣億元)	利率 (%)	交易場所
2018年公司債券(第一期) (品種二)	18中鋁02	143805	2018.09.14	2023.09.18	0	4.99	上交所
2018年公司債券(第二期) (品種二)	18中鋁04	155033	2018.11.14	2023.11.16	0	4.50	上交所
2019年公司債券(第二期) (品種二)	19中鋁G3	155594	2019.08.08	2029.08.09	20	4.55	上交所
2020年公司債券(第一期)	20中鋁01	163219	2020.03.04	2025.03.05	5	3.30	上交所
2020年公司債券(第二期)	20中鋁02	163312	2020.03.19	2023.03.20	0	3.05	上交所

說明：

1. 上表中，2018年公司債券(第一期)(品種二)發行金額人民幣9億元，由於該債券已於2023年9月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。
2. 上表中，2018年公司債券(第二期)(品種二)發行金額人民幣16億元，由於該債券已於2023年11月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。
3. 上表中，2020年公司債券(第二期)發行金額人民幣10億元，由於該債券已於2023年3月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。

董事會報告(續)

本公司除上述在上交所公開發行的公司債券外，還在全國銀行間債券市場發行了若干債務融資工具(包括中期票據、超短期融資券等)。截至2023年12月31日，本公司於報告期內發行、存續(含到期)的債務融資工具情況如下：

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	期末債券餘額 (人民幣億元)	利率 (%)	交易場所
2019年度第一期中期票據	19中鋁 MTN001	101900733	2019.05.22	2024.05.24	20	4.08	銀行間 債券市場
2020年度第一期中期票據	20中鋁 MTN001	102000388	2020.03.25	2023.03.26	0	2.93	銀行間 債券市場
2021年度第一期中期票據	21中鋁 MTN001	102103308	2021.12.17	2024.12.21	10	3.10	銀行間 債券市場
2022年度第一期中期票據	22中鋁 MTN001	102280232	2022.01.26	2025.01.27	20	3.00	銀行間 債券市場
2022年度第一期綠色中期票據 (碳中和債)	22中鋁 GN001	132280014	2022.02.22	2025.02.23	4	2.68	銀行間 債券市場
2022年度第二期中期票據 (轉型)	22中鋁 MTN002 (轉型)	102281363	2022.06.21	2024.06.22	5	2.45	銀行間 債券市場
2022年度第三期中期票據	22中鋁 MTN003	102281847	2022.08.17	3+N	10	2.87	銀行間 債券市場
2022年度第四期中期票據	22中鋁 MTN004	102282118	2022.09.21	2+N	10	2.68	銀行間 債券市場
2022年度第二期綠色超短期融 資券(碳中和債)	22中鋁 GN002	132280045	2022.04.28	2023.01.20	0	2.00	銀行間 債券市場

董事會報告(續)

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	期末債券餘額 (人民幣億元)	利率 (%)	交易場所
2022年度第三期超短期融資券	22中鋁 SCP003	012282320	2022.06.29	2023.03.14	0	1.86	銀行間 債券市場
2022年度第四期超短期融資券	22中鋁 SCP004	012282871	2022.08.16	2023.02.13	0	1.58	銀行間 債券市場
2023年第一期超短期融資券 (科創票據)	23中鋁 SCP001 (科創票據)	012384094	2023.11.10	2024.01.12	20	2.29	銀行間 債券市場

說明：

1. 上表中，2020年度第一期中期票據發行金額人民幣9億元，由於該債券已於2023年3月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。
2. 上表中，2022年度第二期綠色超短期融資券(碳中和債)發行金額人民幣6億元，由於該債券已於2023年1月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。
3. 上表中，2022年度第三期超短期融資券發行金額人民幣10億元，由於該債券已於2023年3月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。
4. 上表中，2022年度第四期超短期融資券發行金額人民幣10億元，由於該債券已於2023年2月到期兌付，故該債券期末餘額為人民幣0元。

本公司發行上述債務融資工具所募集資金用於置換公司債務及補充流動資金、償還項目貸款及募投項目建設等。

儲備

本集團及本公司於本年內之儲備變動情況分別載於第210至211頁的合併權益變動表和財務報表附註20。

董事會報告(續)

物業、廠房及設備

本集團物業、廠房及設備變動情況詳載於財務報表附註6。

可供分配儲備

根據本公司《公司章程》的規定，中國企業會計準則與國際財務報告準則如有差異，相關期間的可供分配儲備以兩份財務報表中較低者為基準。

截至2023年12月31日，本公司按中國企業會計準則計算的可供分配儲備為人民幣55.91億元，按國際財務報告準則計算的可供分配儲備為人民幣48.96億元。

募集資金之使用

報告期內，本公司未有募集資金。

重大投資情況

內蒙古華雲三期42萬噸輕合金材料項目，項目總投資預計人民幣30.26億元。截至2023年底，已投入資金人民幣20億元。

青海分公司50萬噸600KA電解槽產能置換升級項目，項目總投資預計人民幣39.82億元。截至2023年底，該項目尚未正式開工建設。

包頭鋁業達茂旗1,200MW新能源項目，項目總投資預計人民幣60.24億元。截至2023年度底，該項目尚未正式開工建設。

優先認股權

根據本公司《公司章程》及中國的法律，本公司並無有關優先購股權規定使本公司需按比例向現有股東呈請發售新股。

捐款

本集團於2023年內捐款(包括援青援藏、定點扶貧及其他捐贈)約人民幣3,077.14萬元(2022年：約人民幣2,991萬元)。

訴訟與或有負債

(a) 訴訟

報告期內，本公司沒有需要披露的重大未決訴訟。

(b) 或有負債

報告期內，本公司沒有需要披露的重大或有負債。

董事、監事及高級管理人員

截至本報告日，本公司董事、監事及其他高級管理人員如下：

董事

執行董事

劉建平(董事長，已離任) 於2022年6月21日獲連任，於2023年7月19日離任

董建雄(董事長) 於2023年9月19日獲委任

朱潤洲 於2022年6月21日獲連任

歐小武 於2022年6月21日獲連任

蔣濤 於2022年6月21日獲連任

董事會報告(續)

非執行董事

張吉龍 於2022年6月21日獲連任

陳鵬君 於2022年6月21日獲委任

獨立非執行董事

邱冠周 於2022年6月21日獲連任

余勁松 於2022年6月21日獲連任

陳遠秀 於2022年6月21日獲連任

監事

股東代表監事

葉國華(監事會主席) 於2022年6月21日獲連任

單淑蘭(已離任) 於2022年6月21日獲連任，於2024年2月6日離任

林妮 於2022年6月21日獲連任

職工代表監事

岳旭光(已離任) 於2022年6月21日獲連任，於2023年8月10日離任

徐淑香 於2022年3月18日獲委任，於2022年6月21日獲連任

王金琳 於2023年8月10日獲委任

其他高級管理人員

吳茂森(副總裁，已離任)	於2019年3月21日獲委任，於2023年10月25日離任
葛小雷(財務總監、董事會秘書 (聯席公司秘書))	於2022年3月18日獲委任為財務總監、董事會秘書；於2022年7月24日獲委任為聯席公司秘書
許峰(副總裁)	於2023年3月21日獲委任
梁鳴鴻(總法律顧問、首席合規官)	於2023年8月22日獲委任

各現任董事、監事及其他高級管理人員之簡歷載於第15頁至22頁。

董事、監事任期之服務合約及酬金

根據本公司《公司章程》的規定，董事及監事的任期均為三年，可經選舉連任。各位董事及監事均與本公司訂立服務合約，此等服務合約均不屬於不可由本公司於一年內免付補償(法定補償除外)而終止之服務合約。董事及監事之酬金及五位最高薪酬人士之詳情載於財務報表附註33。

本公司非執行董事陳鵬君先生(於2022年6月21日獲委任)已向本公司出具自願放棄董事薪酬的聲明，自其任職時起自願放棄因擔任本公司董事而獲得的薪酬，因此，陳鵬君先生於2023年度未在本公司獲取任何薪酬。根據本公司於2023年6月20日召開的2022年度股東週年大會審議批准的《關於制定2023年度公司董事、監事薪酬標準的議案》，本公司非執行董事2023年度薪酬標準為稅前人民幣15萬元。

除上述披露者外，截至2023年12月31日止，本公司概無其他任何董事或監事放棄或同意放棄任何酬金之安排。

董事會報告(續)

獲准許可的彌償條文

截至2023年12月31日，本公司所有董事、監事及其他高級管理人員均享有本公司為其購買的責任保險。

董事、監事及最高行政人員所擁有的本公司及其相聯法團股份權益

截至2023年12月31日，本公司董事、監事及總裁(最高行政人員)擁有本公司權益情況如下：

1. 本公司執行董事、總裁朱潤洲先生直接持有本公司270,000股A股。
2. 本公司執行董事歐小武先生直接持有本公司250,000股A股。
3. 本公司執行董事、副總裁蔣濤先生直接持有本公司230,000股A股；蔣濤先生之配偶施碧瓊女士直接持有本公司4,000股A股。根據香港《證券及期貨條例》，蔣濤先生被視為於施碧瓊女士持有的本公司4,000股A股中擁有權益。
4. 本公司監事徐淑香女士直接持有本公司4,000股A股。

董事會報告(續)

姓名	於本公司的職務	權益性質	持有本公司 A股數目 (股)	佔本公司已發行 總股份之百分比
朱潤洲	執行董事、總裁	實益擁有人	270,000	0.0016%
歐小武	執行董事	實益擁有人	250,000	0.0015%
蔣濤	執行董事、副總裁	實益擁有人	230,000	0.0013%
		配偶權益	4,000	0.00002%
徐淑香	監事	實益擁有人	4,000	0.00002%
總計			758,000	0.0044%

以上朱潤洲先生、歐小武先生及蔣濤先生本人所實益擁有的權益均為本公司2021年限制性股票激勵計劃向其授予的權益。徐淑香女士實益擁有的權益為其在二級市場上自行購買獲得。

除上文所披露者外，截至2023年12月31日，本公司其他董事、監事及其各自的聯繫人概無在本公司或任何相聯法團(定義見香港《證券及期貨條例》)之股份、相關股份及債券中擁有(a)根據香港《證券及期貨條例》第XV部第7和第8部份須知會本公司及香港聯交所；或(b)根據香港《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊；或(c)根據《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)須知會本公司及香港聯交所的任何權益或短倉。

董事會報告(續)

除上文所披露者外，本公司其他高級管理人員於本公司2021年限制性股票激勵計劃獲授的本公司權益如下：

姓名	職務	獲授A股股份數目 (股)
吳茂森	副總裁(已離任)	260,000
葛小雷	財務總監、董事會秘書(聯席公司秘書)	230,000
許峰	副總裁	230,000
梁鳴鴻	總法律顧問、首席合規官	170,200

除上文所披露者外，截至2023年12月31日，本公司並無授予董事、監事、總裁(最高行政人員)及其他高級管理人員或其配偶及18歲以下子女任何認購本公司或任何相聯法團(定義見香港《證券及期貨條例》)之股份、相關股份或債券之權利。

董事及監事所擁有的交易、安排或合約權益

本公司或其子公司概無訂立任何令本公司董事或監事或與該董事或監事有關連的實體於截至2023年12月31日止年度內直接或間接享有重大權益的重要交易、安排或合約。

僱員及退休金計劃

截至2023年12月31日，本集團僱員人數為64,504人。僱員的薪酬包括工資、獎金、津貼、補貼及醫療、住房、生育和失業、工傷、退休金等福利及其他各種福利待遇。

董事會報告(續)

本公司嚴格貫徹執行國家和地方政府頒佈的勞動法律法規和政策規定，按照《中華人民共和國社會保險法》和當地社會保險統籌有關要求，建立了覆蓋全體員工退休養老保障制度，所有本集團的全職員工均按國家政策參與政府制訂的基本養老保險。於截至2023年12月31日止年度，本集團按員工薪酬比例的16%繳納基本養老保險費；同時，員工個人亦按照政府規定的本人薪酬的一定比例繳納基本養老保險。員工達到法定退休年齡後，本公司依法依規為員工辦理退休審批手續、養老金支取手續及社會化管理手續，保證退休員工按月領取基本養老金。此外，按照國家政策及本公司制度的相關規定，本公司及符合條件的本公司之附屬公司建立了企業年金計劃。企業年金所需費用由企業和員工個人共同繳納。員工可以自願選擇加入或不加入企業年金計劃。截至2023年底，本公司已為符合條件的86戶企業建立了企業年金計劃。

於2023年12月31日，本集團無沒收供款可用於扣減未來年度之應繳供款。於截至2023年12月31日止年度，本集團概無任何界定利益計劃。

本公司具備規範的用工制度，建立了一套基於勞動合同法的管理體系，並出台了一系列勞動合同管理辦法，涵蓋僱傭、招聘、解聘、薪酬、晉陞、反歧視等方面的內容，有效提升了人力資源管理的效率和公平性，保障了員工的相關權益。本公司制定有《中國鋁業股份有限公司公開招聘管理辦法》《中國鋁業股份有限公司員工競爭上崗管理辦法》《中國鋁業股份有限公司企業領導人員末等調整和不勝任退出實施辦法》等制度，明確了公開招聘的實施範圍和工作流程，著力構建競爭擇優的市場化用工機制，切實做到「能上能下，能進能出」。

董事會報告(續)

員工薪酬方面，本公司以《中國鋁業股份有限公司實體企業2023年工資總額掛鉤方案》為企業薪酬管理制度依據，主要按照「企業工資總額與經濟效益掛鉤聯動的工資總額決定機制」實施季考核、季兌現，一是根據實體企業完全成本、利潤總額等關鍵業績指標的完成情況，實施差別激勵；二是突出效益貢獻，根據實體企業對公司完成淨利潤目標的貢獻，實行分檔累進激勵；三是堅持正向激勵，在「效益升、工資升，效益降、工資降」的基礎上，綜合考慮企業實際情況，採取「提低、擴中」措施，合理調控一線員工的收入差距；四是注重對標調節，日常考核堅持效益優先，年度一次性獎勵以成本競爭力、利潤貢獻度、ROA、人工成本利潤率等指標的對標提升情況為主，促進企業高質量運營發展。

為實現中長期激勵，本公司於2022年實施限制性股票激勵計劃，向公司董事、高級管理人員、中層管理人員及技術、業務骨幹等授予限制性股票，並制定了相應的實施考核管理辦法，將公司業績、個人考評與激勵兌現相掛鉤，進一步調動管理人員及業務骨幹的工作積極性，促進公司長期可持續發展。

本公司持續打造全面、系統的員工培訓體系，助力員工提升工作能力與職業價值，為僱員提供公平的競爭環境和晉陞機會。本公司致力於建設適應於公司全面發展的複合型人才隊伍，分層次、分類別地開展各種培訓活動，積極構建「線上+線下」的培訓體系，促進僱員多方面的成長、發展，進一步提高隊伍綜合素質、專業水平和業務技能，為公司的人力資源可持續發展提供保障。有關本公司僱員於2023年度的培訓詳情請參見本報告中「社會責任與環境保護」部分內容及本公司另行披露的《中國鋁業股份有限公司2023年度社會責任暨環境、社會及管治報告》。

回購、出售和贖回本公司之股份

根據本公司於2022年4月26日召開的2022年第一次臨時股東大會、2022年第一次A股類別股東會及2022年第一次H股類別股東會的授權，本公司於2023年10月25日召開第八屆董事會第十六次會議審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃調整限制性股票回購價格的議案》《關於回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票的議案》，同意公司以調整後的回購價格人民幣3.01元/股(首次授予)及人民幣2.17元/股(預留授予)回購註銷43名激勵對象已獲授但尚未解除限售的全部或部分限制性股票3,210,323股。截至2023年12月31日，本公司已向所有43名激勵對象支付限制性股票回購款共計人民幣9,552,922.17元。前述回購註銷的限制性股票已於2024年1月26日在中國結算上海分公司完成註銷手續。

除上述情況外，本公司於報告期內無其他回購、出售和贖回本公司股份的情況。

管理合約

本年度內並無訂立或存續有關本公司全部或主要部份業務的管理或行政合約。

主要客戶與供貨商

1. 主要客戶

本公司秉承「誠信為本、服務至上」的營銷理念，堅持運行有序、協調高效的營銷管理體系，形成了覆蓋全國與海外運營地的銷售網絡。公司重視客戶產品體驗，積極開展售前、售中、售後服務，努力為客戶提供更優質的服務。

本公司非常重視客戶的反饋，暢通與客戶溝通的渠道，建立售後服務反饋處理機制，規定了客戶投訴處理流程、響應時間等內容，對於存在產品質量異議或發生質量事件等情況，制定了相應的處理

董事會報告(續)

流程。公司亦重視對質量事件的預防，制定並採用了質量事件預防措施，妥善保管各類質量事件的處理台賬，記錄並備案分析記錄、處理報告、責任處理結果等資料。

2023年，本公司積極開展綠色鋁價值鏈營銷工作，推進低碳鋁品牌的創建，充分利用公司綠色低碳鋁品牌優勢，建立頭部綠色鋁終端用戶企業聯繫，充分挖掘雙方合作共贏新渠道。加大綠色鋁市場培育力度，規範了綠色鋁產品報價模式，積極開發綠色鋁新客戶，推動品牌效應切實轉化為價值收益。

本公司氧化鋁的主要客戶為國內的電解鋁企業，原鋁的主要客戶為國內的鋁加工企業及分銷商。

本公司向客戶出售氧化鋁產品主要採用長期銷售協議及現貨市場銷售的方式。公司根據對外簽署的現貨合同及期限介於一至三年不等的長期銷售合同銷售自產氧化鋁及部分外購氧化鋁。氧化鋁長期銷售合同通常載明每年或每月銷售氧化鋁的數量、定價機制、付款方式、產品交付地及交付方式等；本公司通過現貨市場銷售氧化鋁，銷售價格主要在考慮下述因素後釐定：(i)國際及國內供需形勢；(ii)進口氧化鋁至中國港口到岸價格及進口相關費用；(iii)國際及國內運輸成本；(iv)國家政策對氧化鋁企業所需原材料的影響；及(v)本公司對氧化鋁市場的短期及中期預測。

本公司向客戶出售原鋁產品主要通過以下三種方式：(i)合同銷售。本公司直接與有長期業務關係的客戶訂立合同，合同有效期通常為一年，銷售價格根據上海期貨交易所價格及市場現價制定；(ii)在上海期貨交易所通過為期一至十二個月不等的期貨合約進行銷售；(iii)現貨市場銷售，銷售價格在考慮市場現貨價格及運輸成本等因素後釐定。

2023年，本公司前五名客戶銷售額人民幣19,334.54百萬元，佔年度銷售總額的8.57%；其中前五名客戶銷售額中向關聯方銷售額人民幣3,573.85百萬元，佔年度銷售總額的1.58%。

2. 供應商

打造穩定持續的供應鏈是公司業務發展的核心環節，本公司努力為供應商營造公開、透明、公正的合作環境，並通過不斷優化管理體系、規範管理辦法、建立數字化採購平台，在保證公司供應鏈穩定與效益的同時，切實考慮供應商利益，協助供應商管理，堅持做到與供應商共同成長。

本公司按供應商所供物資類型進行准入，分為集採和區域採購供應商准入、自營供應商准入、倉儲供應商准入、服務及自用產品供應商准入四大類模板，各個模板細化了得分標準，全部考核維度均為客觀項，在准入評分時按不同項目分檔計分，嚴格核實供應商提供的各種證明材料，不同評分與其對應的證明材料一一匹配。同時對供應商的過往經營違法情況進行核查，其中明確規定供應商在社會上或行業內沒有嚴重違背社會責任有關規定的不良記錄，否則無法入圍集採或區域採購供應商。供應商環境管理體系認證和職業健康安全管理體系認證也被列為准入評分項目，且在供應商年度考核中，對具有綠色生產標誌或綠色認證的供應商給予加分，年度優秀供應商推薦中，設立了綠色環保單項獎，對環境做出貢獻的企業給予充分的肯定。此外，本公司要求對具備准入條件的煤炭、石油焦、鍛後焦、燒鹼、陽極等大宗原燃料重要物資的供應商進行現場考察，並出具現場考察報告。現場考察報告包含考察行程說明、供應商廠址廠房情況、供應商運輸能力、供應商生產設備情況、供應商產品情況、供應商生產和管理體系建設情況、供應商業績、供應商人員情況、選擇該供應商的優勢及其它情況等內容。

董事會報告(續)

為實現數字化、智慧化、信息化採購，中鋁物資牽頭建設產業互聯網平台「綠星鏈通」，並於2023年6月順利上線，目前已實現需求提報、採購計劃管理、尋源管理等採購過程的全流程線上操作，覆蓋原料、煤炭、輔材、備件、設備、辦公用品等全品類物料。「綠星鏈通」的上線，進一步提升了供應鏈全流程的公開性、透明化程度，提高了採購管理規範化、科學化水平；依託部分流程自動化，釋放了大量的人力，提高了人均勞動生產率；同時依據競價採購新模式實現採購降本，通過平台競價模式，促進了供應商之間積極競爭，企業也可以更加精準地尋找價格更優、質量更好的貨品，自平台上線運行後實現煤炭、純鹼降本約人民幣1.4億元左右。「綠星鏈通」邁出了產業互聯網發展的重要一步，提高了公司產業鏈、供應鏈韌性和安全水平，構建了匯聚商流、物流、資金流和信息流於一體，以大數據賦能為基礎，服務內外部企業，賦能產業發展的共贏生態圈的全產業鏈供應鏈服務平台。

2023年，本公司前五名供貨商採購額為人民幣25,220.06百萬元，佔年度採購總額的12.84%；其中，前五名供貨商中向關聯方採購額人民幣4,679.56百萬元，佔年度採購總額的2.38%。

企業管治守則

本公司《公司章程》《中國鋁業股份有限公司股東大會議事規則》(「**股東大會議事規則**」)、《中國鋁業股份有限公司董事會議事規則》(「**董事會議事規則**」)、《中國鋁業股份有限公司監事會議事規則》(「**監事會議事規則**」)、董事會各專業委員會工作細則及董事、監事和特定僱員有關證券交易的行為守則等相關制度組成本公司企業管治常規守則的參考依據。董事會已審閱其企業管治文件，並認為該等文件已包含香港上市規則附錄C1所載的《企業管治守則》(「**企業管治守則**」)的準則及守則條文及《上海證券交易所上市公司內部控制指引》(「**內控指引**」)要求。

審核委員會

有關審核委員會權力及職責的書面條款乃根據及參考香港會計師公會「成立審核委員會指引」編製和採用。

本公司截至2023年12月31日止年度之財務報表已經由本公司的審核委員會審閱。

核數師

本報告內財務報表已經由羅兵咸永道會計師事務所審核。羅兵咸永道會計師事務所為本公司2023年度香港年報之核數師。

普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)和羅兵咸永道會計師事務所自2020年度起受聘作為本公司之境內外審計機構。普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)主要負責本公司境內及美國審計(含內控審計)，羅兵咸永道會計師事務所主要負責本公司香港業務。

經本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議及於2023年6月20日召開的2022年度股東週年大會審議批准，本公司續聘普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)和羅兵咸永道會計師事務所為公司2023年度之境內外會計師事務所。本公司在過去四年內沒有更換核數師。

有關本公司核數師的其他情況，請參見本年報《企業管治及內部控制報告》「核數師酬金」部分。

承董事會命
董建雄
董事長

中國 • 北京
2024年3月27日

監事會報告

尊敬的各位股東：

2023年，本公司監事會根據《公司章程》《監事會議事規則》賦予的職權，本著對全體股東負責的態度，勤勉盡責地履行了監督職能，對公司依法運作情況、公司董事、高級管理人員履職情況等進行了監督，不斷規範監督行為，提高監督效能，提高了公司經營的透明度和規範性，保持了公司在資本市場的良好形象，維護了投資者特別是中小投資者的利益。

一. 監事會組成情況

根據《公司章程》的規定，本公司監事會由5名監事組成，包括3名股東代表監事及2名職工代表監事。報告期內，本公司第八屆監事會成員如下：

股東代表監事：

葉國華先生(監事會主席，於2022年6月21日獲連任)

單淑蘭女士(於2022年6月21日獲連任，於2024年2月6日離任)

林妮女士(於2022年6月21日獲連任)

職工代表監事：

岳旭光先生(於2022年6月21日獲連任，於2023年8月10日離任)

徐淑香女士(於2022年3月18日獲委任，並於2022年6月21日獲連任)

王金琳女士(於2023年8月10日獲委任)

二. 會議召開情況

2023年，本公司監事會共召開4次會議，均以現場方式召開。會議具體情況如下：

召開日期	會議屆次	審議事項
2023.03.20	第八屆監事會 第五次會議	審議通過議案6項，包括公司2022年度報告、年度監事會工作報告、年度內部控制評價報告、年度利潤分配方案、ESG報告及計提資產減值準備等議案
2023.04.24	第八屆監事會 第六次會議	審議通過了關於公司2023年第一季度報告的議案
2023.08.21	第八屆監事會 第七次會議	審議通過議案2項，包括公司2023年半年度報告及關於變更公司所得稅會計政策的議案
2023.10.24	第八屆監事會 第八次會議	審議通過議案3項，包括公司2023年第三季度報告、關於公司2021年限制股票激勵計劃調整限制性股票回購價格及關於回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票的議案

上述監事會會議符合《中華人民共和國公司法》(「《公司法》」)、本公司《公司章程》及《監事會議事規則》等相關規定。

監事會報告(續)

三. 監事會履職情況

2023年，本公司各位監事通過組織召開監事會會議、參加股東大會、列席董事會會議等，提示經營風險、提出經營建議，對公司經營決策、會計核算、內部控制、關聯交易等事項進行了有效監督。具體如下：

(一) 監督股東大會決議執行情況

監事會成員參加公司股東大會、列席董事會會議，對提交股東大會、董事會審議的各項議案和報告進行了監督。監事會對公司2021年限制性股票激勵計劃調整限制性股票回購價格及回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票事項進行了核查，監事會認為，本公司對限制性股票回購價格進行調整及回購註銷部分限制性股票事項符合《上市公司股權激勵管理辦法》等法律、法規、規範性文件以及本次激勵計劃的相關規定，程序合法合規，不存在損害公司及全體股東尤其是中小股東利益的情況。此外，監事會對董事會及全體董事、高級管理人員執行股東大會決議情況進行監督，未發現公司董事及高級管理人員在行使職權時有違法、違規，以及違反誠信和勤勉義務的行為，董事會和管理層嚴格落實了股東大會、董事會通過的各項決議。

(二) 監督檢查依法經營情況

在日常工作中，監事會對本公司經營管理的合法合規性進行了監督，對本公司董事和高級管理人員的工作進行了監督，本公司經營決策程序符合《公司法》《公司章程》和公司規章制度的規定，未發現超越範圍授權及損害本公司及股東利益的行為。

(三) 監督檢查公司財務狀況

本公司監事會認真監督審核了各期財務報告，監督檢查了本公司貫徹執行財務政策、法律法規情況以及公司經營成果情況。在2023年3月、4月、8月和10月召開的監事會會議上，各位監事分別對本公司2022年度報告、2023年一季度報告、半年度報告及三季度報告進行了審核，對行業市場情況、成本管控情況、管理對標情況、資產減值情況、會計政策變更等進行了充分討論，提出相關意見建議。監事會認為，本公司的經營業績是真實、準確的，財務報告能夠如實反映本公司的財務狀況和經營成果，報告編製和審議程序符合相關法律、法規，以及本公司《公司章程》和內部管理制度的規定。此外，監事會對公司計提資產減值及變更會計政策事項進行審核，認為該等事項符合公司資產的實際情況，符合境內外會計準則的要求，可以更加準確、公允地反映公司的財務狀況和經營成果。2023年，本公司所有重大事項均已按照有關規定進行了真實、及時、準確、完整、公平的信息披露，不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏。

(四) 對內部控制評價報告的審閱情況

報告期內，監事會聽取了本公司內部控制評價報告，充分發揮了指導監督作用。在審閱本公司年度內部控制評價報告及董事對公司內部控制評價工作底稿後，監事會認為，本公司年度內部控制評價報告真實總結了公司內控評價工作的基本情況，客觀反映了本公司內部控制制度建設及其運行情況。本公司已按照《上市公司內部控制指引》及《內部控制基本規範》等的要求，建立健全了覆蓋公司各流程的內部控制制度並得到有效執行，對本公司經營管理的各環節起到了較好的風險防範作用。監事會還針對公司的階段性經營特點，圍繞應對行業和市場環境變化、產品價格波動、全要素管理對標、計提資產減值等工作提出了很好的意見和建議。

監事會報告(續)

(五) 監督社會責任履行情況

監事會通過審議年度ESG報告的方式，對本公司2022年度在節能減排、科技創新、安全環保等方面開展的工作進行審議監督。監事會認為，本公司ESG報告充分體現了公司在社會責任方面做出的努力，肯定了公司在ESG方面的工作成效，滿足各項監管要求，同時還積極回應了投資者、評級機構的相關訴求。

(六) 監督公司關聯交易情況

報告期內，監事會通過列席董事會會議、出席股東大會對本公司與控股股東中鋁集團及其附屬公司之間的關聯交易進行了監督。監事會認為，該等關聯交易符合公司戰略發展規劃及整體利益，交易條款公允、公平，交易審議程序符合相關法律、法規及《公司章程》的規定；本公司對關聯交易的披露及時充分，不存在損害公司及股東，特別是中小股東利益的行為。

2024年，本公司監事會將繼續按照《公司法》等相關法律、法規及本公司《公司章程》規定的權利，加大對公司經營、財務報告、關聯交易、內部控制等方面的監督力度，履行好對董事會成員以及公司高級管理人員的監督職責，維護好本公司股東的合法權益。

承監事會命
葉國華
監事會主席

中國 • 北京
2024年3月27日

企業管治及內部控制報告

企業管治規則

本公司《公司章程》《股東大會議事規則》《董事會議事規則》《監事會議事規則》、董事會各專業委員會工作細則、獨立董事工作細則及董事、監事和特定僱員有關證券交易的行為守則等相關制度組成本公司企業管治文件。本公司董事會在審閱該等文件後認為，除下文所述外，本公司於2023年已完全遵守企業管治守則和《內控指引》，並在一些方面執行的更為嚴格：

1. 本公司已委任足夠數量的非執行董事(含獨立非執行董事)，本公司董事會成員中有五名非執行董事(含獨立非執行董事)，佔董事會人數的二分之一以上；本公司董事會有三名獨立非執行董事，達到董事會人數的三分之一。
2. 本公司董事會中有一名女性成員。
3. 除董事會審核委員會、薪酬委員會及換屆提名委員會外，本公司還成立了發展規劃委員會及職業健康和環境委員會。
4. 董事會審核委員會中所有成員均為獨立非執行董事，其中陳遠秀女士為審核委員會主任委員，陳女士是特許公認會計師公會(ACCA)資深會員、香港會計師公會(HKICPA)資深會員、香港董事學會(HKIoD)資深會員及香港城市大學會計學系榮譽學士，在財務、審計等方面擁有豐富的專業經驗，是本公司董事會中的財務專家。
5. 董事會薪酬委員會及換屆提名委員會中，獨立非執行董事佔多數，且主任委員均由獨立非執行董事擔任。

本公司董事會已審閱其企業管治文件及《內控指引》，董事會認為，除下文所述外，本公司於截至2023年12月31日止年度已遵守企業管治守則之守則條文和《內控指引》。

企業管治及內部控制報告(續)

根據企業管治守則的守則條文第C.2.1條，董事長與行政總裁的角色應有區分，並不應由同一人士擔任。根據本公司日期為2023年7月19日的公告，因工作調整，劉建平先生辭去本公司董事長、執行董事及其在董事會下設各專業委員會中的一切職務。鑒於劉建平先生的辭任，為保證本公司及董事會的正常運作，根據《公司法》及本公司的《公司章程》的規定，在劉建平先生辭任後至本公司董事會選舉出新的董事長期間，本公司全體董事共同推舉執行董事、總裁朱潤洲先生代行本公司董事長及法定代表人職責。因此，本公司出現短暫偏離企業管治守則的守則條文第C.2.1條的情況。儘管如此，鑒於董事會乃由經驗豐富的卓越人士組成，且董事會有足夠人數的獨立非執行董事，故董事會相信，透過董事會之運作，足以確保權力及授權均衡分佈，因此由朱潤洲先生同時擔任本公司董事長及總裁無損本公司董事會與管理層之間的權力及授權均衡分佈，在此情況下偏離企業管治守則的守則條文第C.2.1條仍屬恰當。本公司已於2023年9月19日選舉執行董事董建雄先生擔任本公司董事長，因此本公司目前已符合企業管治守則的守則條文第C.2.1條的規定。

董事、監事及有關僱員的證券交易

董事會已就本公司董事、監事及有關員工的證券交易制定書面指引，其條款比香港上市規則附錄C3的標準守則和《上海證券交易所股票上市規則》所列的標準更為嚴格。本公司作個別查詢後，所有董事、監事及有關僱員已確認，彼等均符合該書面指引所要求的標準。

企業管治及內部控制報告(續)

董事會

根據本公司《公司章程》的規定，本公司董事會由9名董事組成。報告期內，本公司董事會成員包括：

執行董事：

劉建平先生(董事長，於2023年7月19日離任)

董建雄先生(董事長，於2023年9月19日獲委任)

朱潤洲先生(於2022年6月21日獲連任)

歐小武先生(於2022年6月21日獲連任)

蔣濤先生(於2022年6月21日獲連任)

非執行董事：

張吉龍先生(於2022年6月21日獲連任)

陳鵬君先生(於2022年6月21日獲委任)

獨立非執行董事：

邱冠周先生(於2022年6月21日獲連任)

余勁松先生(於2022年6月21日獲連任)

陳遠秀女士(於2022年6月21日獲連任)

根據本公司之《公司章程》的規定，董事(包括非執行董事)任期為三年，可經選舉連任。本公司董事會確認已收到每名獨立非執行董事就其獨立性而作出的年度書面確認函，經審慎諮詢後，認為邱冠周先生、余勁松先生和陳遠秀女士均具備獨立性，為獨立人士。

企業管治及內部控制報告(續)

為保證獨立非執行董事的獨立性，以使董事會能夠獲得獨立觀點，本公司除《公司章程》《董事會議事規則》中對獨立非執行董事的選聘、獨立性有相關規定外，本公司還制定了《中國鋁業股份有限公司獨立董事工作細則》(「**獨立董事工作細則**」)，對獨立非執行董事的任職條件、獨立性要求、獨立非執行董事人選的提名、選舉、任期，以及獨立非執行董事的職責、義務和法律責任等進行了詳細、明確的規定。本公司在選聘獨立非執行董事時，候選人人選可從獨立非執行董事人才庫中進行篩選，或是由其他董事(包括獨立非執行董事)或人員進行推薦；獨立非執行董事候選人可由董事會、監事會、單獨或合併持有公司有表決權股份總數1%以上的股東提名，且本公司董事會換屆提名委員會的組成人員大部分為獨立非執行董事，並由獨立非執行董事擔任主任委員；股東大會在選舉獨立非執行董事時須採用累計投票制，最大程度上減小了大股東對獨立非執行董事選聘的影響，保證了獨立非執行董事的獨立性。本公司獨立非執行董事除在其獲委任時須接受獨立性審核外，其後每年以及任何其他需重新考慮的情況下均須再次接受審核。

根據中國證監會《上市公司獨立董事管理辦法》、本公司《公司章程》《董事會議事規則》及《獨立董事工作細則》的有關規定，本公司獨立非執行董事的任期最長不超過六年。獨立非執行董事每年領取固定袍金，其薪酬標準由本公司董事會薪酬委員會制訂，經董事會審議通過後，最終由股東大會批准，且獨立非執行董事不能參與本公司的任何股權激勵計劃。

企業管治及內部控制報告(續)

目前本公司三位獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士分別為金屬礦業、經濟法及財務會計領域的專家，自任職以來一直勤勉盡責，對提交董事會審議的事項認真研究、充分討論、審慎決策及發表獨立意見，並憑借其自身豐富的專業知識和經驗為公司發展及董事會建設提供寶貴建議。除獨立非執行董事提供的獨立意見外，本公司董事會在審議定期報告、重大關聯交易、重大資產重組等事項時，亦根據《公司章程》《董事會議事規則》等的規定聘請外部審計師、資產評估師、獨立財務顧問等向董事會提供專業的獨立意見。本公司所有董事均可向公司秘書、內部法律團隊或任何職能部門人員徵詢意見，或要求聘請外部專業機構提供獨立意見，相關費用由本公司支付。

本公司將根據《上市公司獨立董事管理辦法》進一步健全和完善獨立董事工作制度，建立獨立董事專門會議制度，進一步提升獨立董事履職能力，充分發揮獨立董事在公司治理中的作用，促進公司質量提升。

本公司已檢討上述機制的實施及有效性，認為上述機制能夠確保董事會獲得獨立的觀點和意見。

本公司已採納董事會多元化政策，根據公司業務模式和具體需要，從多個方面(包括但不限於性別、年齡、地域、專業能力、教育背景及經驗等方面)考慮董事會成員的多元化。經檢討董事會多元化政策在2023年度的實施情況，本公司認為其得到了有效實施。就實施董事會多元化政策而言，本公司已採納以下可計量目標：

- 董事會中至少有1名女性成員；
- 董事會中至少有1名獨立非執行董事常居於香港；
- 董事會中至少有1名財務專家，具備監管機構所認可的財務、審計方面的專業資格及經驗；
- 董事會中非執行董事(含獨立非執行董事)的人數達到董事會人數的二分之一以上，獨立非執行董事人數達到董事會人數的三分之一；

企業管治及內部控制報告(續)

- 董事年齡構成合理，現有9名董事中40-60歲的共有7人、60-70歲1人、70歲以上1人；
- 董事所從事專業的多元化，現有9名董事的學歷、專業背景各不相同，分別在企業管理、能源、金屬礦業、法律、財務會計、金融及資本運作方面具有很深的造詣及豐富經驗。

截至2023年12月31日止年度，本公司已實現董事會多元化政策中的可計量目標。

有關本公司全體員工及高級管理層的性別比例，請參閱本年報《董事、監事、高級管理人員及員工》「公司員工情況」部分。

本公司董事會的主要職責包括：決定公司的經營計劃及投資方案；制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；制訂公司的債務和財務政策、發行債券等；擬定公司重大收購或出售方案以及公司合併、分立、解散的方案；決定公司內部管理機構和分支機構的設置；聘任和解聘公司高級管理人員；制定公司基本管理制度；推動合規管理體系建立並監督經理層合規管理履職情況；制定ESG管理策略，監督管理層ESG治理工作；制訂股權激勵計劃；在股東大會授權範圍內決定公司對外投資、購買或出售資產、股權等資本運作方案，以及召集股東大會並執行股東大會決議等。有關董事會的詳細職責已在《公司章程》中列示，詳見本公司網站「投資者關係」一欄「通函與公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司章程」及「中國鋁業股份有限公司董事會議事規則」。

企業管治及內部控制報告(續)

2023年度，本公司董事會共召開9次會議(包括7次現場會議和2次通訊會議)，共審議通過議案71項。具體會議情況如下：

召開日期	會議屆次	召開方式	審議事項
2023.03.21	第八屆董事會 第十次會議	現場會議	審議通過議案34項，包括2022年度報告、年度董事會報告、ESG報告、年度利潤分配方案、年度內部控制評價報告、內部控制審計報告、全面風險管理報告、2023年度經營計劃、融資方案、債券發行計劃、貨幣類金融衍生業務年度計劃、年度融資擔保計劃、生產指導性計劃、投資計劃、公司董事、監事及高級管理人員2023年度薪酬標準、持續關聯交易事項、續聘會計師事務所、擔保事項、計提資產減值、聘任公司高級管理人員、修訂公司基本管理制度、項目建設、給予公司董事會發行H股股份一般性授權及召開年度股東大會等議案
2023.04.25	第八屆董事會 第十一次會議	現場會議	審議通過議案5項，包括公司2022年度美股年報、2023年第一季度報告、接續購買2023-2024年度公司董事、監事及高級管理人員責任保險、雲鋁股份擬向中鋁高端製造轉讓資產及股權的關連交易及公司高級管理人員2023年度經營業績責任書等議案

企業管治及內部控制報告(續)

召開日期	會議屆次	召開方式	審議事項
2023.06.20	第八屆董事會 第十二次會議	現場會議	審議通過議案2項，包括關於廣西華昇建設200萬噸氧化鋁項目的議案及關於修訂本公司《公司章程》的議案
2023.07.19	第八屆董事會 第十三次會議	通訊會議	審議通過議案3項，包括關於推舉朱潤洲先生代行公司董事長職責的議案、關於提名董建雄先生為公司第八屆董事會執行董事候選人的議案及關於召開公司2023年第一次臨時股東大會的議案
2023.08.22	第八屆董事會 第十四次會議	現場會議	審議通過議案10項，包括關於公司擬變更會計政策的議案、公司2023年中期業績報告、公司擬向中鋁物資增資、雲鋁股份擬向青海分公司轉讓10萬噸電解鋁產能指標、青海分公司電解槽產能置換升級項目、註銷中國鋁業中州分公司、調整公司部分附屬企業開展商品類金融衍生業務品種主體資質、修訂《董事會審核委員會工作細則》、公司《關於中鋁財務有限責任公司2023年半年度風險持續評估報告》及關於聘任公司總法律顧問、首席合規官等議案

企業管治及內部控制報告(續)

召開日期	會議屆次	召開方式	審議事項
2023.09.19	第八屆董事會 第十五次會議	現場會議	審議通過議案3項，包括關於補選公司第八屆董事會董事長的議案、關於補選公司第八屆董事會下設專業委員會委員的議案及關於公司擬向廣西華昇增資的議案
2023.10.25	第八屆董事會 第十六次會議	現場會議	審議通過議案5項，包括關於公司2023年第三季度報告、公司2021年限制性股票激勵計劃調整限制性股票回購價格、回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票、解聘公司副總裁及制定《中國鋁業股份有限公司募集資金管理辦法》等議案
2023.12.18	第八屆董事會 第十七次會議	現場會議	審議通過議案8項，包括關於公司擬參與中鋁科學技術研究院有限公司股權改革的議案、關於公司擬參與設立中鋁(雄安)礦業有限責任公司的議案、關於鄭州研究院擬與鄭州輕金屬研究院有限公司設立合資公司的議案、關於公司擬提高存量資金保值增值業務額度的議案、關於公司2024年度投資計劃的議案、關於優化公司本部機構職能設置的議案、關於公司改革深化提升行動實施方案的議案及關於建設達茂旗1200MW新能源項目的議案

企業管治及內部控制報告(續)

召開日期	會議屆次	召開方式	審議事項
2023.12.28	第八屆董事會 第十八次會議	通訊會議	審議通過議案1項，為中鋁國貿集團擬向中鋁青島國際貿易有限公司增資的議案

2023年度，提交本公司董事會審議的所有議案均獲得通過，未發生董事(包括獨立非執行董事)對議案表示反對或棄權的情況。

本公司一般於上一年度末制定下一年度的董事會、股東大會會議計劃及會議主要議題，並將會議計劃發送給全體董事，方便董事安排日程及確保每位董事有機會提出商討事項並列入董事會會議議程；遇有臨時需要董事會審議的事項或變更會議時間，本公司亦提前與各位董事進行溝通匯報，商定會議時間及召開方式，以使每位董事盡可能出席所有會議。

在召開董事會會議前，本公司會提前將會議文件及相關資料發送給董事審閱，並就議案事項徵求各位董事的意見，對董事關注的問題予以解答及進行情況匯報，特別對需要獨立董事發表意見的事項，如關聯交易、計提減值、擔保事項等進行詳細匯報，對定期報告、重大關聯交易事項等安排審計師及獨立財務顧問等中介機構進行說明或出具意見，為董事提供決策依據。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司召開董事會會議，各位董事均可對相關議案及公司發展戰略、重大項目、董事會建設、ESG、內控及風險管理等進行充分發言及討論，提出意見建議，公司匯總董事意見後指派相關業務部門進行落實，並向董事會反饋落實及進展情況。

除上述董事會會議外，2023年度，本公司董事會共召集、組織召開2次股東大會，審議通過議案21項(包括分項表決議案)，未發生議案被否決的情況。有關股東大會的具體情況請見本節中「股東大會」部分。

2023年，本公司各位董事出席董事會會議的情況如下：

董事姓名	本年應參加 董事會次數 ^(註1)	親自出席 次數	以通訊方式 參加次數 ^(註2)	委託出席 次數	缺席次數	董事會會議 出席率 ^(註3)
劉建平(已離任)	3	3	0	0	0	100%
董建雄	4	4	1	0	0	100%
朱潤洲	9	9	2	0	0	100%
歐小武	9	8	2	1	0	88.89%
蔣濤	9	7	2	2	0	77.78%
張吉龍	9	9	2	0	0	100%
陳鵬君	9	9	2	0	0	100%
邱冠周	9	9	2	0	0	100%
余勁松	9	9	2	0	0	100%
陳遠秀	9	9	2	0	0	100%

註1：就上表而言，本年應參加董事會次數=親自出席次數+委託出席次數。

註2：以通訊方式參加次數已包含在本年應參加董事會次數中。

註3：董事會會議出席率=親自出席次數/本年應參加董事會次數，委託出席不計算在內。

企業管治及內部控制報告(續)

2023年，本公司各位董事出席股東大會的情況如下：

董事姓名	本年應出席 股東大會次數 ^(註)	實際出席 股東大會次數	出席率
劉建平(已離任)	1	1	100%
董建雄	1	1	100%
朱潤洲	2	2	100%
歐小武	2	2	100%
蔣濤	2	1	50%
張吉龍	2	2	100%
陳鵬君	2	2	100%
邱冠周	2	2	100%
余勁松	2	2	100%
陳遠秀	2	2	100%

註：本公司於2023年度內召開的股東大會包括：本公司於2023年6月20日召開的2022年度股東週年大會及於2023年9月19日召開的2023年第一次臨時股東大會，共2次。

報告期內，董事出席董事會會議及股東大會的說明如下：

1. 劉建平先生於2023年7月19日離任，自2023年1月1日至其離任期間，劉建平先生出席了全部3次董事會會議及2022年度股東週年大會。
2. 董建雄先生自2023年9月19日起擔任本公司董事，自其任職起至報告期末，董建雄先生出席了全部4次董事會會議，並以董事候選人身份出席了本公司2023年第一次臨時股東大會。
3. 歐小武先生因其他公務未能出席本公司於2023年10月25日召開的第八屆董事會第十六次會議，其已書面委託張吉龍先生代為出席會議，並按其已表示的意願進行表決。
4. 蔣濤先生因其他公務未能出席本公司於2023年6月20日和2023年10月25日召開的第八屆董事會第十二次會議及第八屆董事會第十六次會議，其已分別書面委託歐小武先生和朱潤洲先生代為出席會議，並按其已表示的意願進行表決；蔣濤先生因其他公務未能出席本公司於2023年6月20日召開的2022年度股東週年大會。

企業管治及內部控制報告(續)

董事長確保董事履行應盡的職責及維持董事會有效運作，確保及時就所有須向公司董事進行通報或須提交董事會審議的公司重要事項與董事們進行討論及審議。董事長通過與非執行董事(包括獨立董事)進行單獨會談，充分了解他們對公司運營發展及董事會工作的想法及意見。

本公司管理層向董事會報告公司生產經營情況、股東大會和董事會授權事項的執行情況，以及公司簽訂的重大合同及資本運作項目的進展情況等，董事會亦對管理層的工作進行監督檢查，以確保董事會及時了解掌握公司各方面的實際情況，保證公司和股東的整體利益。

2023年度，本公司董事從公司獲得的稅前報酬總計約為人民幣3.72百萬元。包括：基本薪金、績效薪金；其中獨立非執行董事只領取袍金，不領取其他報酬。本年度董事的酬金情況請見本報告第13頁「現任及報告期內董事、監事和高級管理人員情況」或合併財務報表附註33。截至2023年12月31日止，本公司未有採納股票增值權方案。

除工作關係外，本公司董事、監事或其他高級管理人員之間概無財務、商業、家庭關係或其他重大關係。除各自訂立的服務合約外，概無董事或監事於本公司或其任何子公司在2023年間訂立的重大交易、安排或合約中，直接或間接持有私人重大權益。

企業管治及內部控制報告(續)

董事長及總裁

為確保權力和授權分佈均衡，避免權力過度集中，本公司董事長及總裁為兩個明確劃分的不同職位，由不同人員擔任，二者的職責和分工清晰、明確。報告期內，本公司董事長分別由劉建平先生(已於2023年7月19日離任)及董建雄先生(自2023年9月19日起任職)擔任，總裁為朱潤洲先生(朱潤洲先生於2023年7月19日至2023年9月19日本公司董事長空缺期間曾短暫代行本公司董事長及法定代表人職責)。

根據企業管治守則的守則條文第C.2.1條，董事長與行政總裁的角色應有區分，並不應由同一人士擔任。根據本公司日期為2023年7月19日的公告，因工作調整，劉建平先生辭去本公司董事長、執行董事及其在董事會下設各專業委員會中的一切職務。鑒於劉建平先生的辭任，為保證本公司及董事會的正常運作，根據《公司法》及本公司的《公司章程》的規定，在劉建平先生辭任後至本公司董事會選舉出新的董事長期間，本公司全體董事共同推舉執行董事、總裁朱潤洲先生代行本公司董事長及法定代表人職責。因此，本公司出現短暫偏離企業管治守則的守則條文第C.2.1條的情況。儘管如此，鑒於董事會乃由經驗豐富的卓越人士組成，且董事會有足夠人數的獨立非執行董事，故董事會相信，透過董事會之運作，足以確保權力及授權均衡分佈，因此由朱潤洲先生同時擔任本公司董事長及總裁無損本公司董事會與管理層之間的權力及授權均衡分佈，在此情況下偏離企業管治守則的守則條文第C.2.1條仍屬恰當。本公司已於2023年9月19日選舉執行董事董建雄先生擔任本公司董事長，因此本公司目前已符合企業管治守則的守則條文第C.2.1條的規定。

本公司董事長是公司的法定代表人，負責管理董事會的運作，確保董事會以符合本公司最佳利益的方式行事，確保董事會有效運作及履行應有職責並就各項重要及適當事務進行討論，確保董事獲得準確、及時和清楚的信息。而總裁則帶領管理層負責公司的日常運營，包括實施董事會採納之政策，並就公司整體運營情況向董事會負責。

企業管治及內部控制報告(續)

董事會對股東決議案的執行情況

本年度內，本公司董事會全體成員遵照有關法律、法規及本公司《公司章程》的規定，認真執行股東大會的決議，完成了股東大會交付的所有事項。本公司董事長在公司股東大會上就公司生產經營情況、股東大會決策重要事項的進展和完成情況向股東進行匯報。

董事知悉公司信息及培訓情況

本公司財務部(資本運營部)是董事會的日常辦事機構，為董事會及各位董事提供服務，每月向全體董事發送《董事通訊》和《股東分析》，匯報行業市場情況、公司生產經營情況、重點項目進展、管理層動態、公司股價表現及主要股東持股變化情況等，以使董事能夠全面了解行業和公司的最新情況；每年組織外部董事開展企業調研活動，通過現場考察或線上調研的方式深入了解企業現狀、重點難點問題，發展戰略和規劃等；跟蹤了解有關法律、法規及監管規則等的最新修訂，以確保董事、監事及高級管理人員能夠合法、合規履職；組織公司董事、監事及高級管理人員參加相關證券業務培訓，以使其獲得相應的任職資格及按要求完成年度培訓計劃。

2023年，本公司組織董事、監事及高級管理人員參加的由證券監管機構組織的培訓如下：

姓名	職務	培訓內容	舉辦機構
董建雄 朱潤洲	董事長 ^註 、執行董事 執行董事(代行董事長) ^註 、 總裁	《公司法》修訂對上市公司的影響及應對策略 2023年度第五期「上市公司董事長、 總經理」培訓班	中國上市公司協會 中國上市公司協會

企業管治及內部控制報告(續)

姓名	職務	培訓內容	舉辦機構
		北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓	北京上市公司協會
張吉龍	非執行董事	北京上市公司2023年度第三期董事 監事專題培訓	北京上市公司協會
陳鵬君	非執行董事	北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓	北京上市公司協會
邱冠周	獨立非執行董事	2023年第5期獨立董事後續培訓	上交所
余勁松	獨立非執行董事	2023年第6期獨立董事後續培訓	上交所
陳遠秀	獨立非執行董事	2023年第5期獨立董事後續培訓	上交所
葉國華	監事會主席	北京上市公司2023年度第五期董事 監事專題培訓	北京上市公司協會
單淑蘭	監事(已離任)	北京上市公司2023年度第五期董事 監事專題培訓	北京上市公司協會
林妮	監事	北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓	北京上市公司協會
徐淑香	監事	北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓	北京上市公司協會
王金琳	監事	2023年第5期董監高初任培訓 北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓	上交所 北京上市公司協會

企業管治及內部控制報告(續)

姓名	職務	培訓內容	舉辦機構
葛小雷	財務總監、董事會秘書 (聯席公司秘書)	北京轄區上交所上市公司獨立董事 管理辦法專題培訓 2023年第5期上市公司董事會秘書 後續培訓(A+H股專場)	北京上市公司協會 上交所
高立東	證券事務代表	2023年第5期上市公司董事會秘書 後續培訓(A+H股專場)	上交所

註： 朱潤洲先生於2023年7月19日至2023年9月19日本公司董事長空缺期間曾短暫代行本公司董事長及法定代表人職責；董建雄先生自2023年9月19日起擔任本公司董事長。

此外，本公司還於2023年4月及9月分別邀請ESG信息披露與諮詢團隊及公司境內法律顧問金誠同達律師事務所向公司董事、監事及高級管理人員進行有關ESG最新發展趨勢與公司ESG工作情況、《上市公司獨立董事管理辦法》條款解讀及要點分析的培訓。

2023年5月和8月，本公司還分別組織外部董事對本公司廣西企業和包頭鋁業進行現場調研，以使外部董事深入現場了解公司企業生產運營情況，通過對生產作業現場的實地考察及與企業領導班子座談交流，了解企業生產流程、經營狀況、企業和員工風貌、發展規劃和前景，以及發展過程中面臨的問題和困難，借助外部董事的專業經驗為企業發展提供意見和建議。同時，也加深了外部董事對行業和公司整體情況的了解和把握，為後續公司重大事項提供決策支持，提升決策的科學性和有效性。

企業管治及內部控制報告(續)

報告期內，本公司各位董事培訓情況如下：

董事姓名	培訓事項 ^(註)
劉建平(已離任)	B、C
董建雄	A、B、C
朱潤洲	A、B、C
歐小武	B、C
蔣濤	B、C
張吉龍	A、B、C
陳鵬君	A、B、C
邱冠周	A、B、C
余勁松	A、B、C
陳遠秀	A、B、C

註：

- A. 由證券監管機構舉辦的董事、監事及高級管理人員培訓
- B. 自學境內外證券法律、法規
- C. 參加由境內外其他機構進行的培訓

董事會的企業管治職能

董事會負責履行的企業管治職責包括下列各項，並由董事會下屬的各專業委員具體實施執行：

- (a) 制定及檢討本公司的企業管治政策及常規，並向董事會提出建議；
- (b) 檢討及監察董事及高級管理層的培訓及持續專業發展；
- (c) 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- (d) 負責檢討及監察本公司ESG治理相關工作；
- (e) 制定、檢討及監察僱員及董事適用的操守守則及合規手冊；及

企業管治及內部控制報告(續)

- (f) 檢討本公司遵守香港上市規則附錄C1(企業管治守則)的情況及在企業管治報告內的披露。2023年度，董事會監督、檢討本公司的企業管治政策的實施、更新及制定集團內部管治文件並分析本公司遵守企業管治守則的情況；籌備召開9次董事會及2次股東大會；完成董事、監事及高級管理人員的相關培訓；監督和檢查管理層落實董事會決議情況；進一步加強投資者關係管理等。

2023年，本公司榮獲中國上市公司協會「2023上市公司董事會最佳實踐案例」獎項，體現了監管機構及中國上市公司協會對公司治理水平、信息披露質量以及投資者關係管理等工作的高度認可。

審核委員會

本公司董事會下設立審核委員會，其主要職責包括對公司的財務報告、內外部審計、內部控制、風險管理、公司治理等進行審查，審核獨立審計師的聘用，批准審計及與審計相關的服務以及監督本公司內部的財務報告程序和管理政策。

根據香港上市規則第3.21條之規定，本公司董事會審核委員會由3名獨立非執行董事組成，其中包括1名財務專家。報告期內，本公司第八屆董事會審核委員會由3名獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士組成，陳遠秀女士為主任委員，且為財務專家。

本公司建立了審核委員會工作規程，認真履行對年報審計工作的監督職責。在外部審計師進場前，審核委員會即關注公司財務狀況，並與外部審計師協商確定本年度財務報告審計工作的時間安排；在外部審計師審計過程中，審核委員會始終與其保持溝通，並督促其按時完成相關審計工作；在外部審計師出具初步審計意見後，審核委員會審閱公司財務報告並最終形成書面決議，同意將審計後的財務報告提交本公司董事會審議。

企業管治及內部控制報告(續)

審核委員會與管理層討論公司風險管理及內部控制系統，討論內容包括本公司在會計、內部審計及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是否充足，以確保本公司已建立有效的風險管理及內部控制系統。審核委員會認為本公司於2023年度內已符合前述有關公司風險管理及內部控制系統的要求。

2023年度，本公司董事會審核委員會共召開5次會議，全體委員均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《中國鋁業股份有限公司董事會審核委員會工作細則》的相關規定。會議對公司定期財務報告、內部控制、風險評估、審計工作計劃及預算、會計師事務所審計服務監督情況報告、反舞弊工作報告、關聯交易、計提資產減值準備、變更會計政策及其他有關事項進行了研究、審議。委員會各位委員均勤勉、認真地履行職責，站在獨立、客觀、公正的立場上對公司的財務報告、內部控制、風險管理、審計工作及關聯交易等事項提出意見和建議。

審核委員會每次會議均形成會議紀要，會後由各委員在會議紀要上簽字確認。會議紀要按照有關規定存檔保留。

薪酬委員會

本公司董事會下設薪酬委員會，其職責主要包括擬訂董事、職工代表監事與高級管理人員的薪酬管理辦法與薪酬待遇方案，並向董事會提出建議；擬訂高級管理人員業績考核辦法、績效評估程序和獎懲辦法，並向董事會提出建議；對公司薪酬制度執行情況進行監督；審查高級管理人員的履職情況並對其進行績效評價等。

報告期內，本公司第八屆董事會薪酬委員會由1名非執行董事張吉龍先生及2名獨立非執行董事邱冠周先生及余勁松先生組成，邱冠周先生為主任委員。

企業管治及內部控制報告(續)

2023年度，本公司董事會薪酬委員會共召開2次會議，全體委員均出席全部會議，會議審議通過了關於制訂2023年度公司董事、監事及高級管理人員薪酬標準的議案、關於修訂《中國鋁業股份有限公司董事會薪酬委員會工作細則》的議案及關於《中國鋁業股份有限公司領導班子成員2023年度經營業績責任書》等議案。

本公司董事會薪酬委員會各位委員認真研究了本公司董事、監事及高級管理人員2023年度薪酬方案，認為本公司制定的薪酬方案符合公司薪酬政策，並參考了市場可比企業(規模、行業、性質等)同等崗位的薪酬水平；制訂的管理人員經營業績責任書符合公司經營實際，並結合管理人員崗位分工和職責，考核指標全面，權重合理，本公司根據年度薪酬標準及董事、監事的履職情況和高級管理人員的業績考核結果兌現董事、監事及高級管理人員薪酬，屬公平合理，同意向董事會提交該薪酬方案。本公司董事會最終採納了由薪酬委員會提交的薪酬標準方案。

薪酬委員會每次會議均形成會議紀要，會後由各委員在會議紀要上簽字確認，會議紀要按照有關規定存檔保留。

換屆提名委員會

本公司董事會下設換屆提名委員會，其職責主要包括研究董事、高級管理人員及董事會各專業委員會成員的選擇標準和程序，並向董事會提出建議；對董事候選人、高級管理人員人選及董事會各專業委員會成員人選進行審查並提出考察意見和任職建議；評核獨立非執行董事的獨立性等。同時，根據《中國鋁業股份有限公司董事會換屆提名委員會工作細則》的相關規定，董事會換屆提名委員會每年至少一次檢討董事會的架構、人數及組成，並根據公司業務模式和具體需要，從多個方面(包括但不限於性別、年齡、專業能力、教育背景及經驗等方面)考慮董事會成員的多元化。

企業管治及內部控制報告(續)

報告期內，本公司第八屆董事會換屆提名委員會由2名執行董事劉建平先生(已於2023年7月19日離任)、董建雄先生(自2023年9月19日起任職)和朱潤洲先生及3名獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士組成，余勁松先生為主任委員。

根據本公司《公司章程》及《董事會議事規則》的相關規定，本公司董事候選人(不包括獨立非執行董事候選人)可由董事會、監事會、單獨或合併持有本公司有表決權股份總數3%以上的股東提名，由股東大會選舉產生；獨立非執行董事候選人可由公司董事會、監事會、單獨或合併持有公司有表決權股份總數1%以上的股東提名，由股東大會選舉產生；公司高級管理人員人選由董事長或總裁提名，由董事會聘任。本公司董事會換屆提名委員會對董事候選人及高級管理人員人選的履歷、任職資格進行審查，並向董事會提出建議。2023年度，本公司相關候選人提名均已按照前述提名政策執行。

2023年，董事會換屆提名委員會共召開4次會議，全體委員均出席全部會議，會議審議通過了關於提名董建雄先生為公司第八屆董事會執行董事候選人人選、提名許峰先生為公司副總裁人選、提名梁鳴鴻先生為公司總法律顧問、首席合規官人選，以及建議補選公司第八屆董事會下設專業委員會委員等議案，並將前述事項提交董事會審議。

換屆提名委員會每次會議均形成會議紀要，會後由各委員在會議紀要上簽字確認，會議紀要按照有關規定存檔保留。

發展規劃委員會

本公司董事會下設發展規劃委員會，其主要職責包括對公司長期發展戰略、財務預算、投資、業務運營以及年度投資回報的策略計劃進行審議和評估等。

報告期內，本公司第八屆董事會發展規劃委員會由2名執行董事劉建平先生(已於2023年7月19日離任)、董建雄先生(自2023年9月19日起任職)和朱潤洲先生、2名非執行董事張吉龍先生和陳鵬君先生及1名獨立非執行董事邱冠周先生組成，董建雄先生為主任委員(於2023年7月19日前由劉建平先生擔任主任委員，自2023年9月19日後由董建雄先生擔任主任委員)。

2023年，董事會發展規劃委員會召開1次會議，全體委員均出席會議，會議審議通過了本公司2023年度生產指導性計劃、2023年度投資計劃及2023年度經營計劃等議案，並提交董事會審議。

發展規劃委員會每次會議均形成會議紀要，會後由各委員在會議紀要上簽字確認，會議紀要按照有關規定存檔保留。

職業健康安全和環境委員會

本公司董事會下設職業健康安全和環境委員會，其主要職責包括審議公司安全環保健康工作年度計劃；監督公司安全環保健康計劃的有效實施；對重大事故的發生提出質詢並檢查和督促重大事故的處理；對安全環保健康方面的重大決策向董事會提出建議等。

報告期內，本公司第八屆董事會職業健康安全和環境委員會由3名執行董事朱潤洲先生、歐小武先生及蔣濤先生組成，朱潤洲先生為主任委員。

企業管治及內部控制報告(續)

2023年，職業健康安全和環境委員會召開2次會議，全體委員均出席全部會議，會議審議了關於突出生態環保隱患和分級管控事項、《中國鋁業股份有限公司長江黃河流域生態環境保護專項整治行動問題清單》、安全環保重點工作及安排等議案。

職業健康安全和環境委員會每次會議均形成會議紀要，會後由各委員在會議紀要上簽字確認，會議紀要按照有關規定存檔保留。

監事會

報告期內，本公司監事會人員組成及工作情況請見本年度報告「監事會報告」一節。

股東大會

股東大會為本公司的最高權力機構，也是公司股東與董事會、高級管理層直接溝通並建立良好關係的有效渠道。報告期內，本公司共召開1次股東週年大會及1次臨時股東大會，審議通過議案21項(含分項表決議案)。具體會議情況如下：

召開時間	會議屆次	審議事項
2023.06.20	2022年度股東週年大會	審議通過了20項議案(含分項表決議案)，包括公司2022年度董事會報告、監事會報告、核數師報告及財務報告、年度利潤分配方案、公司董事、監事2023年度薪酬標準、續聘會計師事務所、2023年度債券發行計劃、與中鋁集團及其附屬公司2023-2025年持續關聯交易，以及給予公司董事會增發H股股份的一般性授權等議案

企業管治及內部控制報告(續)

召開時間	會議屆次	審議事項
2023.09.19	2023年第一次臨時股東大會	審議通過了關於選舉董建雄先生為公司第八屆董事會執行董事的議案

註： 報告期內，所有股東大會均在北京市西直門北大街62號本公司總部會議室召開。

報告期內，本公司各次股東大會的召集、召開、表決程序均符合相關法律、法規及《公司章程》的規定。所有提交股東大會的議案均獲得通過，表決結果合法、有效。

股東特別大會

根據本公司《公司章程》，任何一名單獨或任何兩名或以上合併持有本公司已發行股本10%以上股份的股東可以要求召集臨時股東大會或類別股東會議。有關要求必須以書面形式闡明會議的議題並提交召集人，召集人聯繫方式載於本章「向董事會作出查詢」一節。股東須遵照載於本公司網站「投資者關係」一欄「通函與公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司股東大會議事規則」行事。

股東大會提案

根據本公司《公司章程》，任何一名單獨或任何兩名或以上合併持有本公司已發行股本3%以上股份的股東，可以在有關股東大會召開10個工作日以前以書面形式向會議召集人提出臨時提案。召集人聯繫方式載於本章「向董事會作出查詢」一節。股東須遵照載於本公司網站「投資者關係」一欄「通函與公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司股東大會議事規則」行事。

企業管治及內部控制報告(續)

向董事會作出查詢

如欲向董事會作出任何查詢，請聯絡本公司財務部(資本運營部)，地址為中國北京海澱區西直門北大街62號中鋁大廈14層(電郵：IR@chalco.com.cn)。

董事會秘書(公司秘書)及培訓

董事會秘書(公司秘書)負責組織完成董事會及股東大會程序、協調組織信息披露事宜、處理投資者關係以及協助保持公司管理層與董事和股東之間的溝通順暢。報告期內，葛小雷先生及吳嘉雯女士為本公司之聯席公司秘書(葛小雷先生為本公司董事會秘書)。葛小雷先生為本公司全職僱員，並已取得上交所董事會秘書資格，吳嘉雯女士為香港公司治理公會(前稱香港特許秘書公會)及英國特許公司治理公會(前稱特許秘書及行政人員公會)會員。報告期內，葛小雷先生及吳嘉雯女士均已完成不少於15小時的相關專業培訓。

投資者關係

本公司高度重視投資者關係工作，制定了《中國鋁業股份有限公司投資者關係管理辦法》，對本公司投資者關係工作應遵循的原則、投資者關係工作的組織、工作內容、實施規範，以及投資者關係工作人員的行為規範和要求等進行了規定。本公司董事長為投資者關係管理工作的第一責任人，董事會秘書(聯席公司秘書)具體負責投資者關係管理工作，並設有專人負責投資者關係具體事務。

企業管治及內部控制報告(續)

2023年，本公司開展的投資者關係活動如下：

業績發佈會	本公司在每次定期報告披露後均會及時召開面向國內外機構投資者的業績發佈會，向投資者／分析師介紹公司生產經營情況並回答投資者／分析師的提問。2023年3月，本公司召開2022年度業績發佈會，共有59家投資機構的81位投資者／分析師通過現場或電話方式參加了會議；2023年4月，本公司召開2023年第一季度業績發佈會，共有54家投資機構的69位投資者／分析師通過電話方式參加會議；2023年10月，本公司召開2023年第三季度業績發佈會，共有69家投資機構的87位投資者／分析師通過電話方式參加會議。
業績路演	本公司在每年年度、半年度業績披露後均會開展面向境內外機構投資者的業績路演活動。2023年3月，本公司先後在北京、上海、香港和新加坡四地開展了2022年度業績路演，這也是公司自2020年以來開展的首次境外線下路演，共召開會議36場次，223位投資者／分析師參加會議；2023年8月，本公司在北京、上海和深圳三地開展2023年半年度業績路演，共召開投資者會議17場次，266位投資者／分析師參加會議。
業績說明會	本公司於2023年4月、5月、11月分別通過上交所路演中心平台舉辦了2022年度、2023年第一季度和2023年第三季度業績說明會，在線回答投資者提問39項。2023年8月，本公司參加了由中鋁集團舉辦的旗下上市公司集體業績說明會，共有106位投資者／分析師通過現場或電話方式參加了會議。
不定期投資者／分析師會議	本公司積極響應投資者／分析師的會議請求，通過互訪、電話會議等線下、線上多種方式與投資者／分析師進行交流，全年共召開不定期投資者／分析師會議23場次。

企業管治及內部控制報告(續)

企業調研活動	「走進中國鋁業」為本公司組織投資者／分析師赴公司下屬生產企業進行調研的系列活動，包括現場參觀、考察、與企業管理層座談等環節。2023年11月，本公司組織機構投資者5人赴下屬企業廣西華昇進行調研。
日常溝通交流	本公司通過電話、郵件、上證E互動等多種方式保持與投資者／分析師的日常溝通交流，及時回復投資者／分析師的各類問題。2023年，本公司共接聽投資者／分析師電話1,400餘次，通過上證E互動平台回復投資者問題50餘項。

本公司平等對待每一位股東，保證信息披露的公平性、完整性、及時性，並通過交易所網站、公司網站、報紙媒體等進行發佈，以使每一位股東都能夠平等、及時地獲取本公司的信息；努力為股東，特別是中小股東參加股東大會創造條件，充分考慮股東大會召開的時間和地點，通過多種方式辦理股東登記，為股東提供詳盡的會議信息及資料，對股東參加股東大會遇到的各種問題及時予以解決；保持與股東暢通的溝通渠道，股東可以通過投資者關係專用電話、郵箱、上證E互動平台等多種途徑及時、便捷地與本公司進行交流。

通過以上工作，加強了本公司與投資者的溝通，得到了境內外投資者、分析師的認可和廣大中小投資者的好評，鞏固了本公司在資本市場的良好形象和影響力。同時，受益於公司業績的逐步提升，境內外投資機構、分析師在2023年度的分析報告中大都給予公司「買入」、「推薦」或「增持」的正面評級，對維護和提升公司市值起到了一定積極作用。

本公司已檢討2023年度股東通訊政策的實施情況。經考慮上述投資者的溝通渠道、本公司已採取的措施及舉辦的活動，本公司認為2023年度股東通訊政策已得到有效實施。

信息披露

本公司一貫重視信息披露工作，謹慎對待擬披露的信息，特別是可能引起股價及市場波動的敏感信息，使廣大投資者能夠及時、準確、公平地獲取公司信息，盡可能減少投資者的投資風險。本公司制定並不時修訂《中國鋁業股份有限公司信息披露管理辦法》《中國鋁業股份有限公司內幕信息及知情人管理辦法》等制度，對信息的甄別、審核、發佈、使用，以及對內幕信息知情人的登記備案、保密責任、懲罰措施等均進行了嚴格規定。

本公司對擬披露信息的審核程序一般依次為：信息披露主辦人員及與公告相關業務部門主辦人員、證券事務代表、董事會秘書、總裁、董事長、董事會(根據授權確定)，審核後的信息披露文稿經證券事務代表和董事會秘書簽字後方可予以發佈。

本公司董事長是實施信息披露的第一責任人，董事會是信息披露的管理機構，董事會秘書是公司日常信息披露的主要負責人，財務部(資本運營部)是信息披露的日常辦事機構，負責具體處理信息披露相關事宜。

本公司監事會定期或不定期對公司信息披露工作進行檢查監督，公司董事會對年度信息披露工作進行自我評估，並將評估結果納入到公司年度內部控制評價報告中。

本公司始終秉承對投資者高度負責的態度，嚴格按照境內外上市規則的有關規定真實、準確、完整、及時、公平地披露信息。2023年，本公司在上交所共披露A股公告及相關文件121項(含定期報告)，在香港聯交所共披露H股中英文公告及相關文件192項(含定期報告)，在紐約證券交易所披露美股年報20-F及6-K公告共80項。本公司已連續五年獲得上交所信息披露A級評價。

企業管治及內部控制報告(續)

管理層會議

本公司管理層負責公司日常生產經營管理及策略執行，落實董事會決議，並向董事會報告工作，其主要職能包括：主持本公司日常生產經營管理工作；組織實施董事會決議、公司發展戰略、年度經營計劃、投資計劃、財務預算方案等；在董事會授權範圍內制定、組織執行績效考核和薪酬激勵等。

本公司定期召開由總裁主持、公司管理層成員出席的總裁會議和由分管公司不同業務的其他高級管理人員主持、相關業務部門負責人出席的領導辦公會，就公司生產經營過程中各類事項的組織實施和財務管理等事宜進行討論和決策。另外，本公司於上一年度結束後及半年度結束後均組織召開年度、年中工作會議，公司管理層、包括下屬分(子)公司經理和總部部門負責人均參加會議，研討公司各板塊業務，總結、部署年度和半年度的工作。該等會議有助於組織、協調、溝通和督促各項運營工作在全公司範圍內的開展和實施。

2023年度，本公司管理層恪盡職守、勤勉盡責，保證了公司經營戰略的有效實施和各項業務的順利開展，取得了較好的經營業績。

風險管理及內部控制

本公司風險管理及內部控制的目標是：合理保證本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，促進實現發展戰略。但由於內部控制存在的固有局限性，故僅能為實現前述目標提供合理保證。此外，由於情況變化可能導致內部控制變得不恰當，或對控制政策和程序遵循的程度降低，根據內部控制評價結果推測未來內部控制的有效性具有一定的風險。本公司的風險管理及內部控制系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且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。

建立健全並有效實施風險管理及內部控制是本公司董事會的責任；董事會審核委員會作為董事會下設的專門委員會，對本公司風險管理及內部控制體系的建立健全和執行情況進行監督檢查，並定期與管理層討論風險管理及內部控制的具體執行情況，確保本公司已建立有效的風險管理及內部控制系統。監事會對董事會建立與實施風險管理及內部控制的情況進行監督；經理層負責組織領導本公司風險管理及內部控制的日常運行；本公司審計部(監事會辦公室)作為負責公司風險管理及內部控制的職能部門開展具體工作。

2023年，本公司進一步更新完善內控體系，包括：(1)制度層面：根據前次內控體系更新完善以來涉及內控相關制度的修訂情況，對內控體系做進一步更新完善，包括增減控制流程、完善控制活動以及更正制度名稱等；(2)管理層面：根據前次內控體系更新完善以來公司管理實際的調整情況，對內控體系做進一步更新完善，包括調整決策權限和決策流程，更正決策機構名稱等；(3)業務操作層面：根據前次內控體系更新完善以來公司業務操作流程的變動情況，對內控體系做進一步更新完善，包括調整業務操作流程，完善業務操作風險控制點及控制活動，更正業務操作相關制度名稱等。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司審計部(監事會辦公室)作為本公司風險管理的歸口部門，每年年初圍繞外部環境的最新變化並結合自身經營發展情況，組織公司管理層、本部監督部門、業務部門及企業分別對年度重大風險進行精準識別，並針對每項重大風險進行分析及制定應對措施，編製全面風險管理報告，經審核委員會審議通過後提交董事會審定。每月對重大風險進行動態監控，跟蹤防控措施落實情況，向管理層匯報重大風險的變化趨勢，及時提出管理建議。2023年，本公司進一步提升內控評價質量，對公司本部各部門及所屬企業的內控自評價、獨立評價、企業間互檢互查等進行統籌部署；組織本部各部門、所屬企業分別對截至2022年12月底和2023年6月底的內控體系設計和運行情況進行兩次「全面體檢」，對發現的問題及時進行整改；對高風險領域開展內控獨立評價，有效防範業務風險，圍繞重點環節開展專項審計。

本公司董事會審核委員會每年兩次對公司風險管理及內部控制情況進行檢討，2023年3月21日，本公司召開第八屆董事會審核委員會第六次會議，對公司2022年度的風險管理及內部控制工作情況及結果以及2023年度工作計劃進行了匯報，審議通過了公司2022年度內部控制評價報告及內部控制審計報告、2023年度全面風險管理報告等議案；2023年8月22日，本公司第八屆董事會審核委員會第八次會議審議通過了包括公司2023年半年度內部控制評價報告等議案。本公司董事會審核委員會亦就前述事項向董事會進行匯報，2023年3月21日，本公司第八屆董事會第十次會議審議通過了公司2022年度內部控制評價報告、2022年度內部控制審計報告及2023年度全面風險管理報告等議案。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司於2024年1月25日召開的第八屆董事會審核委員會第十一次會議及於2024年3月25日召開的第八屆董事會審核委員會第十二次會議審議通過了本公司2024年度全面風險管理報告、2023年度內部控制評價報告及2023年度內部控制審計報告等議案，前述報告亦經本公司於2024年1月26日召開的第八屆董事會第十九次會議及於2024年3月27日召開的第八屆董事會第二十次會議審議通過。本公司董事會根據該等報告認為，本報告期內，本公司的風險管理及內部控制系統得以有效執行，達到了公司內部控制的目標，不存在重大、重要缺陷；本公司對財務報告及非財務報告的內部控制均不存在重大缺陷及重要缺陷。本公司審計師普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)亦確認本公司在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。

合規管理

本公司不斷深化法治合規體系建設，加強合規監管力度，將合規管理體系與內部控制體系相結合，確保公司各項業務活動的合法合規。

本公司基於國家相關法律、法規、行業監管規定和集團內部規章制度的要求編寫了《誠信合規手冊》，並以此為核心建立合規管理體系，輔以各部門合規風險識別清單、崗位合規職責清單、業務流程管控清單和合規法律法規清單，形成「一手冊四清單」系統性的合規指導文件。2023年4月，本公司就合規管理體系建設相關成果向公司董事會進行了匯報。

2023年8月，本公司董事會審議通過修訂《中國鋁業股份有限公司董事會審核委員會工作細則》，補充合規管理內容，明確董事會審核委員會在推進公司法治建設、完善合規管理等方面的管理職責。此外，為進一步加強公司法治建設，完善合規管理體系，經公司董事會審議通過，本公司於2023年8月聘請梁鳴鴻先生為公司總法律顧問、首席合規官。

企業管治及內部控制報告(續)

ESG管理

本公司董事會相信，建立和完善ESG管理體系，可以不斷推動公司的可持續發展。本公司董事會為可持續發展工作的決策機構，對公司可持續發展策略全面負責，並以此為基礎統籌規劃公司ESG管理工作，將公司ESG工作融入打造「四個特強」，建設世界一流的戰略發展目標。

董事會各專門委員會負責監督管理與其相關的ESG工作，其中，發展規劃委員會負責制定符合ESG理念的企業發展規劃，職業健康安全和環境委員會負責全面管理公司運營中與員工健康安全和環境相關的各類事項，審核委員會負責監督、管理ESG風險與審計工作。同時，本公司根據《中國鋁業股份有限公司社會責任管理實施細則》要求，設立社會責任工作委員會負責推進ESG具體工作，落實ESG管理各項任務指標。董事會定期或不定期聽取ESG工作情況或重要ESG事項的匯報，就相關事宜開展討論，並對ESG工作進行指導。本公司每年通過與專業第三方機構合作，對董事會進行1-2次ESG相關培訓，協助董事會理解ESG領域的最新動向，了解ESG的優秀實踐。2023年4月，本公司邀請ESG信息披露與諮詢團隊向公司董事會作了主題為「ESG最新發展趨勢與2022年中國鋁業ESG工作匯報」的專題培訓。

本公司已將ESG風險管理融入日常風險管理體系當中，公司審計部(監事會辦公室)於每年年初組織管理層、本部各業務部門與所屬生產企業對日常運營與生產過程中的重大ESG風險進行識別與防範，2023年，在本公司識別出的重大風險中，與ESG相關的風險包括安全環保風險、雙碳及用能結構風險，針對該等風險，本公司制定了相應的應對、解決措施，並按月跟蹤風險應對措施的落實情況，形成月度風險監控報告，提交公司管理層，並定期向審核委員會及董事會進行匯報。

企業管治及內部控制報告(續)

近年來，本公司通過不斷提升ESG管理水平、規範和加強ESG披露，更加積極地對接資本市場，充分地展現了公司在ESG方面的改善措施和工作成果，本公司ESG表現獲得了資本市場的進一步認可。2023年，本公司入選「中國ESG上市公司先鋒100榜單」，獲得首屆金牛獎「央企50強」，並連續第三年入選「央企•ESG先鋒指數」。

企業文化

本公司高度重視企業文化建設與傳承，以「回報股東、成就員工、惠澤客戶、造福社會、珍愛環境」作為企業使命；以「建設具有全球競爭力的世界一流企業」作為公司願景，以「責任、誠信、開放、卓越」作為公司的核心價值觀，努力打造「責任中鋁、誠信中鋁、生態中鋁、平安中鋁、和諧中鋁」的品牌形象；營造「陽光、坦誠、簡單、包容」的企業文化氛圍，持續開展企業文化培育活動，傳承弘揚中鋁精神譜系，推進企業文化品牌建設落地，著力打造「企業文化精品工程」。2023年，本公司制定了《企業文化品牌建設管理辦法》，明確構建特色鮮明、行業特點顯著、時代特徵突出的優秀企業文化品牌的目標和措施。

本公司堅持踐行可持續發展理念，秉承「勵精圖治、創新求強」的企業精神和「點石成金、造福人類」的社會責任核心理念，加快推進企業全方面高質量發展，致力成為科技創新特強的主力軍、礦產資源特強的壓艙石、高端先進材料特強的頂樑柱、綠色綠碳低成本和數智化特強的引領者。本公司認為，健康的企業文化是企業發展的內生源動力，公司通過持續的企業文化培育活動使公司管理層及全體員工感知、認同、踐行企業文化，使企業文化內化於心、外化於形，落實在每位員工思想和行動的方方面面，助力公司實現經營目標和可持續發展，同時，也將使股東、客戶、合作夥伴、供貨商等利益相關方從我們共同創造的價值中受益。

企業管治及內部控制報告(續)

核數師酬金

經本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議及於2023年6月20日召開的2022年度股東週年大會審議批准，公司續聘普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)及羅兵咸永道會計師事務所為本公司2023年度之境內外審計機構。其中，普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)主要負責公司國內及美國業務；羅兵咸永道會計師事務所主要負責公司香港業務。

於2023年度，本公司向核數師支付的審計及非審計服務的酬金總額為人民幣19.64百萬元。其中：年度審計費用為人民幣18.17百萬元，為核數師向本公司提供2023年度境內外年報審計及中期審閱及內控審計所收取的報酬；非審計服務人民幣1.47百萬元，主要包括為公司編製ESG報告提供諮詢服務費用人民幣28萬元；為本公司提供日常稅務諮詢等費用人民幣34萬元；為公司附屬公司中鋁物流編製關聯業務往來交易轉讓定價同期資料費用人民幣6.5萬元；為公司附屬公司銀星能源股份有限公司再融資項目提供審計服務費用人民幣43萬元；為本公司納入特殊事項管理清單的境外企業情況提供執行商定程序服務費用人民幣0.5萬元；為本公司附屬公司金融衍生品業務提供會計諮詢服務費用人民幣25萬元，以及為本公司關連交易涉及有關盈利預測的折現未來估計現金流量出具評估參數合理性函件服務費用人民幣10萬元。

董事及核數師之確認

本公司全體董事確認，彼等有責任編製截至2023年12月31日止年度之賬目。有關核數師的申報責任，在獨立核數師報告第197頁至203頁闡述。

紐約證券交易所公司治理義務的遵守和豁免

本公司於2022年8月12日召開的第八屆董事會第三次會議審議通過了《關於公司擬將美國存託證券股份從紐約證券交易所退市及撤銷美國證券交易法下註冊的議案》。本公司已於2022年8月12日(美國東部時間)通知紐約證券交易所(「**紐交所**」)，申請自願將存託股份從紐交所退市，並根據1934年美國證券交易法(經修訂)的規定，在滿足撤銷註冊條件後撤銷該等存託股份和對應H股的註冊。有關前述事項詳情請見本公司於2022年8月12日發佈的公告。

本公司存託股份已於2022年9月1日(美國東部時間)在紐交所退市，且本公司已於2023年6月30日(美國東部時間)與存託股份代理機構紐約梅隆銀行終止存託股計劃。但截至報告期末，本公司存託股份尚未撤銷註冊，本公司於報告期內仍須遵守紐交所規則下的公司治理義務。

紐交所已經根據其上市規則規定了一系列上市公司必須遵守的公司治理準則。然而，紐交所也明確的表示尊重外國發行公司「母國」的習慣而給予這些公司在治理準則的豁免。給予豁免的條件之一即本公司必須在年度報告中摘要描述紐交所上市規則中公司治理規定與「母國」公司治理規範中的差異。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司已比較了目前慣常由包括本公司在內的中國公司採用的公司治理規範及紐交所制定的公司治理規則，如下：

超過半數的獨立董事

紐交所要求上市公司的董事會由超過半數的獨立董事所組成，但是在中國境內成立的公司並無此要求。於報告期內，本公司董事會包含三名獨立非執行董事，佔本公司《公司章程》規定的本公司董事會組成人數的三分之一，符合中國證券監管機構要求上市公司中獨立董事不少於三分之一的規定。

公司治理委員會

紐交所要求上市公司在董事會下成立一個全部由獨立董事組成的公司治理委員會。公司治理委員會應與換屆委員會共同成立並備有章程。公司治理委員會有義務(i)向董事會提出公司治理的原則性建議；及(ii)監督董事會及管理層的運作情形。公司治理委員會也應接受每年一度的評估。

本公司如同一般中國企業，認為公司治理事項至關重要，應由全體董事共同負責，故未另設公司治理委員會。

1. 公司治理的情況

本公司嚴格按照《公司法》《中華人民共和國證券法》、中國證監會相關規定及《上海證券交易所股票上市規則》、香港上市規則等的要求，認真做好各項治理工作，與中國證監會有關的要求不存在差異。公司亦嚴格遵守香港上市規則有關公司治理的要求。

本公司將繼續嚴格按照中國證監會、北京證監局、上交所、香港聯交所等監管部門的要求，本著規範運作，嚴格自律的態度，不斷完善公司各項治理制度，進一步提高公司治理水平，健全內部控制制度，以維護公司股東利益為目標，保持公司持續、穩定、健康發展，以良好的業績回報社會、回報股東。本公司亦將繼續嚴格遵守香港上市規則有關公司治理的要求。

本公司從成立以來，相對於控股股東在業務、人員、資產、機構和財務方面已完全分開。本公司具有獨立完整的業務及自主經營能力。

2. 收購情況

2023年度，本公司無重大收購事項。

3. 託管情況

2023年度，本公司無需要披露的託管事項。

4. 承包情況

2023年度，本公司無需要披露的承包事項。

5. 抵押及質押

於2023年12月31日，本集團用於銀行借款的抵押、質押資產為物業、廠房及設備、土地使用權、無形資產、對聯營企業的投資及應收賬款和應收票據，抵押資產總額為人民幣7,243.50百萬元。同時，本集團也以電費收費權和對子公司的投資提供抵押取得部份銀行借款。詳情請參閱財務報表附註26。

重要事項(續)

6. 擔保情況

截至2023年12月31日，本公司擔保情況如下：

單位：人民幣億元

	2023年	2022年	2023年較 2022年增減
對外擔保餘額(不包括對子公司的擔保)	0	0	0
對子公司擔保餘額	111.47	126.61	-15.14

1. 截至2023年12月31日，本公司控股子公司寧夏能源及其所屬子公司互相提供擔保餘額為人民幣3.2億元。
2. 2021年7月，本公司分別為中鋁香港投資有限公司(「中鋁香港投資」)發行的5億美元三年期高級債券及5億美元五年期高級債券提供擔保。截至2023年12月31日，本公司為中鋁香港投資的擔保餘額為10億美元，折合人民幣約70.83億元。
3. 2017年3月，包頭鋁業與上海浦東發展銀行包頭分行簽訂《最高額保證合同》，為控股子公司內蒙古華雲總額不超過人民幣20億元的融資提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至2023年12月31日，包頭鋁業為內蒙古華雲提供擔保餘額為人民幣3億元。
4. 因幾內亞博法礦山項目融資，本公司於2019年11月為附屬公司中國鋁業能源控股有限公司(「中鋁能源控股」)提供融資擔保。報告期內，前述擔保合同已解除。

重要事項(續)

5. 2020年9月，本公司為附屬公司博法港口投資有限公司(「**博法港口**」)銀行借款提供擔保，截至2023年12月31日，本公司按持股比例為博法港口提供擔保餘額為人民幣1.83億元。
6. 2021年12月，中鋁物流與上海期貨交易所簽訂擔保合同，以其淨資產為其控股子公司中鋁物流集團中部國際陸港有限公司(「**中部陸港**」)提供擔保。截至2023年12月31日，中鋁物流為中部陸港提供擔保餘額為人民幣11億元。
7. 2023年4月，中鋁國貿集團與大連商品交易所、鄭州商品交易所簽訂擔保合同，以其淨資產為其控股子公司中鋁內蒙古國貿有限公司(「**內蒙古國貿**」)提供擔保。截至2023年12月31日，中鋁國貿集團為內蒙古國貿提供擔保餘額為人民幣11.49億元。
8. 2023年6月，中鋁物流集團東南亞國際陸港有限公司(「**東南亞陸港**」)、中鋁物流集團甘肅有限公司(「**甘肅物流**」)與上海期貨交易所簽訂擔保合同，以淨資產為其母公司中鋁物流提供擔保。截至2023年12月31日，東南亞陸港及甘肅物流為中鋁物流提供擔保餘額為人民幣5.82億元。
9. 2023年6月，本公司與上海期貨交易所簽訂擔保函，為附屬公司中鋁山東、中州鋁業申請氧化鋁期貨廠庫提供擔保。截至2023年12月31日，本公司為中鋁山東、中州鋁業提供擔保餘額分別為人民幣1.65億元和人民幣2.65億元。

7. 委託理財及短期投資情況

本年度本集團需要披露的重要短期投資事項詳情載於財務報表附註10。

重要事項(續)

8. 承諾事項履行情況

2018年底，中鋁集團之附屬公司中國銅業與雲南省人民政府國有資產監督管理委員會(「雲南省國資委」)簽署《關於雲南冶金集團股份有限公司的無償劃轉協議》，雲南省國資委向中國銅業無償劃轉雲南冶金集團股份有限公司(「雲南冶金」)51%股權。無償劃轉後，雲南冶金控股子公司雲鋁股份成為中鋁集團的附屬公司。為妥善解決本公司與雲鋁股份的同業競爭問題，中鋁集團分別向本公司和雲鋁股份出具關於避免同業競爭的承諾函，承諾自2019年起的五年內，通過適當方式妥善解決與雲鋁股份的同業競爭問題。

2022年，在本公司收購雲鋁股份成為其控股股東後，本公司承接中鋁集團原有承諾，向雲鋁股份出具了《關於避免與雲南鋁業股份有限公司同業競爭的承諾函》，承諾期限及內容均與中鋁集團原有承諾一致。

鑒於上述解決同業競爭承諾於2023年12月底到期，基於當前實際情況，本公司從切實維護雲鋁股份和包括廣大中小股東在內的全體股東利益的角度出發，於2023年12月8日向雲鋁股份出具了《關於避免與雲南鋁業股份有限公司同業競爭承諾延期的函》，承諾在2028年12月31日前，運用資產重組、股權置換、業務調整、委託管理等證券監管部門及相關規定認可的方式，妥善解決與雲鋁股份的同業競爭問題。

就上述解決同業競爭延期事項，已經雲鋁股份於2023年12月11日和2023年12月27日分別召開第八屆董事會第二十八次會議及2023年第三次臨時股東大會審議通過，並履行了相應的信息披露義務。

9. 上市公司及其董事、監事、高級管理人員、公司股東、實際控制人處罰及整改情況

2023年度，本公司及其董事、監事、高級管理人員、公司股東、實際控制人均未受到中國證監會的稽查、行政處罰、通報批評及證券交易所的公開譴責。

10. 其他重大事項

(1) 計提資產減值準備

本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議及於2023年3月20日召開的第八屆監事會第五次會議審議通過了《關於公司2022年下半年擬計提資產減值準備的議案》，同意本公司2022年下半年計提壞賬準備淨額(含轉回)人民幣3.64億元，計提長期資產減值人民幣18.48億元。前述事項減少本公司2022年度合併財務報表稅前利潤人民幣22.09億元，減少歸屬於上市公司股東的淨利潤人民幣19.86億元。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告。

(2) 變更所得稅會計政策

本公司於2023年8月22日召開的第八屆董事會第十四次會議及於2023年8月21日召開的第八屆監事會第七次會議審議通過了《關於公司擬變更所得稅會計政策的議案》，同意公司根據財政部《企業會計準則解釋第16號》及《企業會計準則第18號—所得稅》的有關要求，自2023年起對所得稅會計政策進行變更，並對因本次會計政策變更形成的累積影響數進行追溯調整。經評估，本次會計政策變更將調整減少公司2023年期初未分配利潤人民幣148.31萬元，減

重要事項(續)

少遞延所得稅資產人民幣13.54萬元，增加遞延所得稅負債人民幣134.77萬元。本次會計政策變更不會對公司利潤、資產、負債、權益、現金流等產生重大影響。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年8月22日的公告。

(3) 提高存量資金保值增值業務額度

為進一步提高資金使用效率，盤活存量資金，本公司於2023年12月18日召開的第八屆董事會第十七次會議審議通過了《關於公司擬提高存量資金保值增值業務額度的議案》，同意公司將存量資金保值增值業務額度由目前的人民幣50億元提高至人民幣100億元，投資品種包括但不限於結構性存款、貨幣基金、國債逆回購等低風險業務，每筆業務期限不超過3個月。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年12月18日的公告。

(4) 限制性股票激勵計劃

2021年12月21日，本公司第七屆董事會第二十四次會議、第七屆監事會第十二次會議審議通過了公司2021年限制性股票激勵計劃(草案)及其摘要等相關議案，同意公司實施2021年限制性股票激勵計劃，向不超過1,192名激勵對象授予不超過14,100萬股A股股票(約佔報告期末本公司已發行股份17,161,591,551股的0.82%)。限制性股票激勵計劃有效期自限制性股票首次授予登記完成之日起至激勵對象獲授的限制性股票全部解除限售或回購之日止，最長不超過72個月。限制性股票激勵計劃的目的是為進一步完善公司治理結構，建立健全持續、穩定的激勵約束機制，為股東帶來持續的回報，構建股東、公司與員工之間的利益共同體，充分調動核心員工的積極性，支持公司戰略實現和長期穩健發展，吸引、保留和激勵優秀人才，倡導公司與員工共同持續發展的理念。激勵對象包括公司董事、高級管理人員、中層管理人員、核心技術(業務)骨幹。任何一名激勵對象所獲授限制性股票數量不得超過限制性股票激勵計劃提交股東大會審議之前本公司股本總額的1%。首次授予限制性股票的授予

重要事項(續)

價格的定價基準日為限制性股票激勵計劃草案公佈日。授予價格不得低於股票票面金額(人民幣1.00元)，且不得低於下列價格較高者：(1)限制性股票激勵計劃公佈前1個交易日的本公司A股股票交易均價的50%，為人民幣3.08元/股；(2)限制性股票激勵計劃公佈前20個交易日的本公司A股股票交易均價的50%，為人民幣2.98元/股。預留限制性股票授予價格不低於股票票面金額(人民幣1.00元)，且不低於下列價格較高者的50%：(1)預留限制性股票授予董事會決議公佈前1個交易日的本公司A股股票交易均價；(2)預留限制性股票授予董事會決議公佈前20個交易日、60個交易日或者120個交易日的本公司A股股票交易均價之一。有關事項詳情請見本公司日期為2021年12月21日及2021年12月22日的相關公告。

2022年4月6日，本公司召開第七屆董事會第二十七次會議及第七屆監事會第十四次會議，審議通過了關於調整公司2021年限制性股票激勵計劃(草案)及其摘要、實施考核管理辦法的議案。有關事項詳情請見本公司日期為2022年4月6日的相關公告。

2022年4月20日，本公司收到國務院國資委《關於中國鋁業股份有限公司實施限制性股票激勵計劃的批覆》(國資考分[2022]157號)，國務院國資委原則同意公司實施限制性股票激勵計劃。有關事項詳情請參見本公司日期為2022年4月21日的相關公告。

重要事項(續)

2022年4月26日，本公司2022年第一次臨時股東大會、2022年第一次A股類別股東會及2022年第一次H股類別股東會審議批准了公司2021年限制性股票激勵計劃相關議案，批准公司實施限制性股票激勵計劃。有關事項詳情請見本公司日期為2022年3月7日的補充通函及日期為2022年4月26日的相關公告。

2022年5月24日、5月25日，本公司第七屆監事會第十六次會議及第七屆董事會第二十九次會議審議通過了關於調整公司2021年限制性股票激勵計劃相關事項的議案、關於向激勵對象首次授予限制性股票的議案，同意公司以2022年5月25日為首次授予日，以人民幣3.08元/股的授予價格向943名激勵對象授予11,343.82萬股限制性股票。有關事項詳情請見本公司日期為2022年5月25日的相關公告。

2022年6月14日，本公司收到中國結算上海分公司出具的《證券變更登記證明》，公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予登記於2022年6月13日完成，公司共向930名激勵對象授予限制性股票11,227.03萬股。有關事項詳情請見本公司日期為2022年6月14日的相關公告。

2022年11月23日、11月24日，本公司第八屆監事會第四次會議及第八屆董事會第七次會議審議通過了關於公司2021年限制性股票激勵計劃擬向激勵對象授予預留限制性股票的議案，同意公司以2022年11月24日為預留授予日，以人民幣2.21元/股的授予價格向285名激勵對象授予2,753.63萬股限制性股票。有關事項詳情請見本公司日期為2022年11月24日的相關公告。

2022年12月26日，本公司收到中國結算上海分公司出具的《證券變更登記證明》，公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予登記於2022年12月23日完成，公司共向276名激勵對象授予限制性股票2,664.83萬股。有關事項詳情請見本公司日期為2022年12月27日的相關公告。

重要事項(續)

2023年10月24日、10月25日，本公司分別召開第八屆監事會第八次會議、第八屆董事會第十六次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃調整限制性股票回購價格的議案》《關於回購註銷部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票的議案》。鑒於本公司實施了2021年度和2022年度權益分派，根據股權激勵計劃的相關規定，董事會同意將首次授予的限制性股票的回購價格由人民幣3.08元/股調整為人民幣3.01元/股，將預留授予的限制性股票的回購價格由人民幣2.21元/股調整至人民幣2.17元/股。同時，鑒於限制性股票激勵計劃首次授予的4名激勵對象因個人原因已離職、12名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、16名激勵對象因不受個人控制的工作調動等客觀原因與公司解除勞動關係、2名激勵對象因死亡終止勞動關係、1名激勵對象發生負面情形、3名激勵對象考評結果為「80分>S≥70分」(當期解除限售標準系數為0.9)，預留授予的2名激勵對象因個人原因已離職、1名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、2名激勵對象因不受個人控制的工作調動等客觀原因與公司解除勞動關係，董事會同意公司對上述43名激勵對象已獲授但尚未解除限售的全部或部分限制性股票合計3,210,323股進行回購註銷。有關事項詳情請見本公司日期為2023年10月25日的相關公告。

2024年1月23日，本公司發佈關於股權激勵部分限制性股票回購註銷實施公告，本公司已向中國結算上海分公司遞交了本次回購註銷限制性股票的相關申請。2024年1月29日，本公司收到中國結算上海分公司出具的《證券變更登記證明》，本公司本次回購註銷的3,210,323股限制性股票已於2024年1月26日完成註銷手續。註銷完成後，本公司總股本由17,161,591,551股變更為17,158,381,228股。有關事項詳情請見本公司日期為2024年1月23日的公告及日期為2024年1月29日的翌日披露報表。

重要事項(續)

截至報告期末，本公司限制性股票激勵計劃的授予詳情載列如下：

姓名	職務	獲授限制性		授予價格	佔於限制性
		股票數量 (萬股)	授予日期 (附註2)	(人民幣： 元/股) (附註3)	股票激勵計劃 獲通過之日 本公司總股本 比例(%) (附註4)
朱潤洲	董事、總裁	27	2022.05.25	3.08	0.0016
歐小武	董事	25	2022.05.25	3.08	0.0015
蔣濤	董事、副總裁	23	2022.05.25	3.08	0.0014
吳茂森(已離任)	副總裁(附註6)	26	2022.05.25	3.08	0.0015
許峰	副總裁	23	2022.05.25	3.08	0.0014
梁鳴鴻	總法律顧問、首席合規官	17.02	2022.05.25	3.08	0.0010
中層管理人員、核心技術(業務)骨幹(924人)		11,086.01	2022.05.25	3.08	0.6512
首次授予合計(930人)		11,227.03	2022.05.25	3.08	0.6595
葛小雷	財務總監、董事會秘書	23	2022.11.24	2.21	0.0014
李旺興	技術總監	23	2022.11.24	2.21	0.0014
中層管理人員、核心技術(業務)骨幹(274人)		2,618.83	2022.11.24	2.21	0.1538
預留授予合計(276人)		2,664.83	2022.11.24	2.21	0.1565
首次授予和預留授予合計(1,206人)		13,891.86	-	-	0.8161

重要事項(續)

附註：

1. 如上述合計數與各明細直接相加之和在尾數上有差異，該差異系四捨五入造成。
2. 自激勵對象獲授限制性股票授予登記完成之日起24個月內為限售期。在限售期內，激勵對象獲授的限制性股票予以限售，不得轉讓、不得用於擔保或償還債務。解除限售後，公司為滿足解除限售條件的激勵對象辦理解除限售事宜，未滿足解除限售條件的激勵對象持有的限制性股票由本公司回購。限制性股票激勵計劃首次及預留授予的限制性股票解除限售時間安排如下表所示：

解除限售安排	解除限售時間	可解除限售數量 佔獲授數量比例
首次及預留授予第一個解除限售期	自相應授予登記完成之日起24個月後的首個交易日起至授予登記完成之日起36個月內的最後一個交易日當日止	40%
首次及預留授予第二個解除限售期	自相應授予登記完成之日起36個月後的首個交易日起至授予登記完成之日起48個月內的最後一個交易日當日止	30%
首次及預留授予第三個解除限售期	自相應授予登記完成之日起48個月後的首個交易日起至授予登記完成之日起60個月內的最後一個交易日當日止	30%

限制性股票激勵計劃基於本公司未來業績目標的增長設置了解除限售條件，並將激勵對象個人考核結果與解除限額掛鉤。當公司各業績指標同時滿足業績考核目標，且本公司不存在法律法規、中國證監會相關規定所列的不得實行股權激勵的情形時，限制性股票激勵計劃方可解除限售。有關公司的業績指標包括歸母扣非淨利潤符合增長率、淨資產現金回報率(EOE)及董事會制定的年度EVA考核目標。有關限制性股票解除限售條件的詳情及激勵對象個人考核流程，請參見本公司日期為2022年3月7日之通函附錄一「限制性股票激勵計劃(草案)」及附錄二「限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法」。

重要事項(續)

於報告期內，限制性股票激勵計劃項下授予的限制性股票仍在24個月的限售期中。如本公司日期為2022年6月14日及2022年12月27日的首次授予及預留授予結果公告所披露，23名激勵對象因個人原因放棄認購獲授的限制性股票合計205.59萬股，該等限制性股票直接調減取消授予。

鑒於本公司限制性股票激勵計劃首次授予的4名激勵對象因個人原因已離職、12名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、16名激勵對象因不受個人控制的工作調動等客觀原因與公司解除勞動關係、2名激勵對象因死亡終止勞動關係、1名激勵對象發生負面情形、3名激勵對象考評結果為「80分 $>$ S \geq 70分」(當期解除限售標準系數為0.9)，預留授予的2名激勵對象因個人原因已離職、1名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、2名激勵對象因不受個人控制的工作調動等客觀原因與公司解除勞動關係，經本公司於2023年10月25日召開的第八屆董事會第十六次會議審議通過，本公司決定對前述43名激勵對象已獲授但尚未解除限售的全部或部分限制性股票合計3,210,323股進行回購註銷。2024年1月26日，前述回購註銷的限制性股票在中國結算上海分公司完成註銷手續。有關事項詳情請見本公司日期為2023年10月25日、2024年1月23日及2024年1月29日的相關公告。本次回購註銷完成後，剩餘股權激勵限制性股票135,708,277股。

除上文所披露者外，截至報告期末，概無其他限制性股票註銷或失效。

3. 本公司A股在緊接限制性股票授出日期之前的收市價(即2022年5月24日及2022年11月23日)分別為人民幣4.93元及人民幣4.38元。本公司分別於2022年5月25日、2022年11月24日授予限制性股票，根據《國際財務報告準則第2號—股份支付》規定，本公司以授予日公司A股股票收盤價確定授予日限制性股票的公平價值。於2022年5月25日，每股限制性股票的公允價值為人民幣4.97元，激勵對象每股授予價格為人民幣3.08元；於2022年11月24日，每股限制性股票的公允價值為人民幣4.42元，激勵對象每股授予價格為人民幣2.21元；公允價值同每股授予價格之間的差異計入股份支付費用。報告期內，本公司並無授予任何限制性股票，因此，本報告期可就限制性股票激勵計劃而發行的股份數目除以本報告期已發行的A股股份數目的加權平均數並不適用。
4. 在限制性股票激勵計劃於本公司股東大會批准之日(2022年4月26日)，本公司已發行股份總數為17,022,672,951股。本公司完成首次及預留授予限制性股票後，本公司已發行股份總數變更為17,161,591,551股。本公司完成限制性股票回購註銷後，本公司已發行股份總數變更為17,158,381,228股。
5. 本公司於報告期內獲最高薪酬五名人士(包括3名董事及2名僱員)獲授限制性股票總共為121萬股，其中：有98萬股限制性股票的授予日期為2022年5月25日；有23萬股限制性股票的授予日期為2022年11月24日，於報告期內仍在24個月的限售期中。有關報告期內本公司五名最高薪酬人士詳情，請參見財務報告附註33。
6. 吳茂森先生自2023年10月25日起不再擔任本公司副總裁。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2021年12月21日、2021年12月22日、2022年4月6日、2022年4月21日、2022年4月26日、2022年5月25日、2022年6月14日、2022年11月24日、2022年11月27日、2023年10月25日、2024年1月23日及2024年1月29日的公告，以及日期為2022年3月7日的補充通函。

(5) 修訂《公司章程》《薪酬委員會工作細則》《審核委員會工作細則》

鑒於本公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予的2,664.83萬股限制性股票已在中國結算上海分公司完成登記手續，本公司於2023年6月20日召開的第八屆董事會第十二次會議審議通過了《關於修訂〈中國鋁業股份有限公司章程〉的議案》，根據本公司於2022年4月26日召開的2022年第一次臨時股東大會、2022年第一次A股類別股東會及2022年第一次H股類別股東會對董事會的授權，同意對《公司章程》中本公司的註冊資本進行變更。

根據香港上市規則的最新修訂，本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議審議通過了《關於修訂〈中國鋁業股份有限公司董事會薪酬委員會工作細則〉的議案》，同意對《薪酬委員會工作細則》進行修訂。

為進一步落實國資監管要求，完善公司合規管理體系，根據國務院國資委《關於進一步深化法治央企建設的意見》《中央企業合規管理辦法》等相關制度要求，本公司於2023年8月22日召開的第八屆董事會第十四次會議審議通過了《關於修訂〈中國鋁業股份有限公司董事會審核委員會工作細則〉的議案》，同意對《審核委員會工作細則》進行修訂。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年6月20日、日期為2023年3月21日及日期為2023年8月22日的公告。

11. 報告期後重大事項

有關其他報告期後重大事項，請參閱財務報表附註43的相關披露。

關連交易

本集團截至2023年12月31日止年度的重大關聯方交易詳情載於財務報表附註38。上述關聯方交易中的若干交易亦構成香港上市規則第14A章項下的關連交易或持續關連交易，本公司確認該等關聯方交易已遵守應適用的香港上市規則第14A章的披露規定。有關本集團於報告期內進行的香港上市規則第14A章項下非豁免一次性關連交易，主要的獲豁免一次性關連交易和非豁免持續關連交易詳情載列如下。

非豁免持續關連交易

本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議審議通過了《關於公司擬與中國鋁業集團有限公司重新簽訂持續關聯交易相關協議及該等交易於2023-2025年三個年度交易上限額度的議案》《關於公司擬與中鋁財務有限責任公司重新簽訂〈金融服務協議〉及相關交易於2023-2025年三個年度交易上限額度的議案》《關於公司擬與中鋁融資租賃有限公司重新簽訂〈融資租賃合作框架協議〉及相關交易於2023-2025年三個年度交易上限額度的議案》及《關於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〉及相關交易於2023-2025年三個年度交易上限額度的議案》，考慮本公司合併報表範圍發生變化及未來業務發展需求，並為統一多項持續關連交易協議的有效期，本公司於2023年3月21日與控股股東中鋁集團及其附屬公司重新簽訂了多項持續關連交易協議，包括：

1. 與中鋁集團簽訂了(i)附帶生效條件的新補充協議，對社會和生活後勤服務供應協議、產品和服務互供總協議、礦石供應協議和工程設計、施工和監理服務供應協議的有效期進行續展，以取代於2021年10月26日簽訂的原補充協議；(ii)附帶生效條件的新固定資產租賃框架協議，以取代於2021年10月26日簽訂的原固定資產租賃框架協議；及(iii)附帶生效條件的綜合服務總協議。
2. 與中鋁集團之附屬公司中鋁財務簽訂了附帶生效條件的新金融服務協議，以取代於2020年8月27日簽訂的原金融服務協議。
3. 與中鋁集團之附屬公司中鋁租賃簽訂了附帶生效條件的新融資租賃合作框架協議，以取代於2021年10月26日簽訂的原融資租賃合作框架協議。

關連交易(續)

4. 與中鋁集團之附屬公司中鋁商業保理有限公司(「中鋁保理」)簽訂了附帶生效條件的新保理合作框架協議，以取代於2021年10月26日簽訂的原保理合作框架協議。

上述持續關連交易事項已於2023年6月20日經本公司2022年度股東週年大會審議批准。新補充協議、新固定資產租賃框架協議、新金融服務協議、新融資租賃合作框架協議及新保理合作框架協議的有效期均自獲股東大會批准之日起至2025年12月31日止，綜合服務總協議的有效期自2023年1月1日起至2025年12月31日止。

有關上述事項詳情請見本公司於2023年3月21日發佈的公告、於2023年5月5日發佈的股東通函及於2023年5月23日發佈的補充通函。

下表所載為本集團非豁免持續關連交易於新持續關連交易協議及原持續關連交易協議下2023年度的交易上限及本集團所發生之實際關連交易金額：

	綜合代價 (截至2023年 12月31日 止年度) (人民幣百萬元)	原持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)	新持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)
採購商品或服務：			
(A) 社會及生活後勤服務供應協議 (交易對方：中鋁集團)	231	500	500
(B) 產品和服務互供總協議 (交易對方：中鋁集團)	13,814	14,900	22,400
(C) 礦石供應協議(交易對方：中鋁集團)	26	400	1,800

關連交易(續)

	綜合代價 (截至2023年 12月31日 止年度) (人民幣百萬元)	原持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)	新持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)
(D) 工程設計、施工和監理服務供應協議 (交易對方：中鋁集團)	776	6,500	6,300
(E) 土地使用權租賃協議(交易對方：中鋁集團)	1,411	1,500	1,500
(F) 固定資產租賃框架協議(交易對方：中鋁集團)	3	130	300
(G) 綜合服務總協議(交易對方：中鋁集團)	40	—	90
(H) 金融服務協議(交易對方：中鋁財務) 每日最高存款餘額(含應計利息)	14,231 ^註	每日最高存款餘 額上限額12,000	每日最高存款餘 額上限額17,000
每日最高貸款餘額(含應計利息)	2,477	每日最高貸款餘 額上限額15,000	每日最高貸款餘 額上限額21,000
其他金融服務	0.5	40	100
(I) 融資租賃合作框架協議(交易對方：中鋁租賃) 直租	0	1,500	2,000
售後回租	0	1,000	1,000
(J) 保理合作框架協議(交易對方：中鋁保理)	0	1,000	1,800

關連交易(續)

	綜合代價 (截至2023年 12月31日 止年度) (人民幣百萬元)	原持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)	新持續關連 交易協議項下 2023年度 交易上限 (人民幣百萬元)
銷售商品或服務：			
(B) 產品和服務互供總協議(交易對方：中鋁集團)	38,860	38,800	64,300
(F) 固定資產租賃框架協議(交易對方：中鋁集團)	29	300	300

註：自2023年1月1日起至2023年6月20日止期間(即原持續關連交易協議生效期間)，每日最高存款餘額(含應計利息)未超過其上限額人民幣120億元。

報告期內，上述持續關連交易均按已公告的有關協議履行。本集團的持續關連交易主要是與中鋁集團之間的交易。

1. 本公司已採取有效的內部控制措施對本集團的持續關連交易進行日常監控。本公司董事會審核委員會持續對持續關連交易進行嚴格審核，保證持續關連交易有關內部控制措施的完整性和有效性。本公司獨立非執行董事已審閱該等交易並確認：
 - (i) 交易由本集團在日常業務過程中進行；
 - (ii) 交易的條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益；
 - (iii) 交易以一般商務條款進行，或如果無法比較則以不遜於提供或給予獨立第三方的條款進行；及
 - (iv) 交易仍根據該等交易的相關協議條款進行。

關連交易(續)

2. 根據香港上市規則第14A.56條，董事會聘用本公司核數師按香港會計師公會頒佈的香港鑒證業務準則第3000號「歷史財務資料審核或審閱以外之鑒證業務」，及參考實務說明第740號「香港上市規則規定的持續關連交易的核數師函件」對上述持續關連交易進行有限保證鑒證。核數師已向董事會匯報彼等執行程序後所得出的結果，當中指出：
 - a. 核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等已披露的持續關連交易未獲本公司董事會批准。
 - b. 就本集團提供貨物或服務所涉及的交易，核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等交易在所有重大方面未有按照本公司的定價政策進行。
 - c. 核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等交易在所有重大方面未有按照規管該等交易的相關協議進行。
 - d. 就每項持續關連交易的總金額而言，核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等持續關連交易的金額超出本公司就每項該等已披露的持續關連交易先前公告的年度上限總額。

關於本年度持續關連交易的說明

(A) 社會和生活後勤服務供應協議

首次協議日期：	2001年11月5日
補充協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
訂約方：	中鋁集團(作為提供方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人) 本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司)
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	(i) 社會服務：公安保衛消防、教育培訓、學校、醫療衛生、文化體育、報刊雜誌廣播、印刷及其他相關或類似服務；及 (ii) 生活後勤服務：物業管理、環境衛生、綠化、託兒所、幼兒園、療養院、食堂餐飲、賓館、招待所、辦事處、公共交通、離退休管理及其他相關或類似服務。
價格釐定：	有關服務的價格按照可比的當地市場價格進行釐定。可比的當地市場價格是指參考至少兩家提供該類服務的獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價。
付款方式：	按月付款

關連交易(續)

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年12月6日的補充通函。

(B) 產品和服務互供總協議

- 首次協議日期： 2001年11月5日
- 補充協議日期： 新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
- 訂約方： 中鋁集團(作為提供方及接受方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人)
本公司(作為提供方及接受方，為其本身並代表其附屬公司)
- 期限： 新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
- 交易性質： (a) 中鋁集團向本公司提供產品及配套服務
- (i) 供應類：碳素類製品、水泥、煤炭、氧氣、瓶裝水、蒸氣、耐火磚、氟化鋁、冰晶石、潤滑油、樹脂、熟料、鋁型材、銅、鋅錠及其他相關或類似產品；
 - (ii) 儲運類：汽車運輸、裝卸、鐵路運輸及其他相關或類似服務；
 - (iii) 輔助生產類：通信、檢驗、加工製造、工程設計、維修、環保、道路維護及其他相關或類似服務

關連交易(續)

(b) 本公司向中鋁集團提供產品及配套服務

- (i) 產品：電解鋁產品(鋁錠)及氧化鋁產品、鋅錠、廢渣、煤、石油焦及其他相關或類似產品；
- (ii) 配套服務及輔助生產服務：供水、供電、供氣、供暖、計量、配件、維修、檢驗、運輸、蒸汽及其他相關或類似服務

價格釐定：

(1) 中鋁集團向本公司提供產品及配套服務：

- (a) 供應類：按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類產品或服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的產品或服務收取的價格或報價，且不高於獨立第三方收取的價格或報價；
- (b) 儲運類：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為提供該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。合理成本主要包括燃料費、運輸工具費及相關人工成本等。中鋁集團向本公司提供儲運類服務的合理利潤(不超過該等成本之5%)乃經綜合考慮中鋁集團向本公司提供該等服務之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團公平磋商確定，且不高於向獨立第三方收取的利潤率。基於上述原則，本公司認為此利潤幅度是合理的；

關連交易(續)

(c) 輔助生產類：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為提供該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。合理成本主要包括原材料價格、人工成本、製造費用及其他間接費用等。中鋁集團向本公司提供輔助生產類服務的合理利潤(不超過該等成本之5%)乃經綜合考慮中鋁集團向本公司提供該等服務之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團經公平磋商確定，且不高於向獨立第三方收取的利潤率。基於上述原則，本公司認為此利潤幅度是合理的。

(2) 本公司向中鋁集團提供產品及配套服務：

(a) 產品：

(i) 氧化鋁產品：按照氧化鋁市場現貨價格佔一定權重、上海期貨交易所鋁錠三月期貨結算價的加權平均價佔一定權重的方法確定銷售價格。本公司將考慮客戶所在的地區、季節需求、運輸成本等相關因素，決定以上氧化鋁市場現貨價格及上海期貨交易所鋁錠三月期貨結算價的加權平均價所佔權重的比例；

關連交易(續)

(ii) 電解鋁產品(鋁錠)：按照上海期貨交易所當月期貨價格、現貨市場周均價或者月均價確定交易價格；

(iii) 其他產品：按照協議價或可比的當地市場價格。協議價是指相關各方就所提供的產品共同商定的價格，該價格相當於為提供該等產品而產生的合理成本加上合理利潤。合理成本主要包括原材料價格、人工成本及製造費用等。本公司向中鋁集團提供其他產品的合理利潤(不超過該等成本之5%)乃經綜合考慮本公司向中鋁集團提供該等產品之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團經公平磋商確定，且不低於向獨立第三方收取的利潤率。基於上述原則，公司認為此利潤幅度是合理的。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類產品的提供地區於正常交易情況下就可比規模的產品收取的價格或報價。

關連交易(續)

(b) 配套服務及輔助生產服務：

- (i) 供電：按照國家相關法律法規的規定，各地方政府根據國家發展和改革委員會制定的標桿電價及結合各地方實際情況分別制定各自的地方電價。本公司供電服務的定價乃按照各省物價局根據上述地方電價不時在其網站上發佈的，以供企業執行的上網電價和銷售電價的通知釐定；
- (ii) 供氣、供暖、供水、計量、配件、維修、檢驗、運輸、蒸汽：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。合理成本主要包括原材料價格、燃料費、運輸工具費、人工成本及製造費用等。本公司向中鋁集團提供供氣、供暖及供水等一系列服務的合理利潤(不超過該等成本之5%)乃經綜合考慮本公司向中鋁集團提供該等服務之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團經公平磋商確定，且不低於向獨立第三方收取的利潤率。基於上述原則，公司認為此利潤幅度是合理的；

關連交易(續)

- (iii) 其他服務：按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價，且不低於獨立第三方收取的價格或報價。

中鋁集團向本公司提供的儲運類、輔助生產類服務，以及本公司向中鋁集團提供的供氣、供暖及供水等一系列配套服務及輔助生產服務採用合理成本加上不多於該等成本5%利潤的定價方式。本公司向中鋁集團提供的其他產品採用可比的當地市場價格或合理成本加上不多於該等成本5%利潤的定價方式。由於上述產品及服務種類繁多，且成本及價格存在地域差異，此定價方式乃經綜合考慮中鋁集團與本公司互相提供該等產品及服務之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團經公平磋商確定。有關各方會根據產品和服務互供總協議不時訂立各個獨立運營協議，且各方提供或接受產品或服務的價格將按照以上定價政策根據個別情況協商釐定。因此，本公司認為上述產品及服務定價屬公平合理。

關連交易(續)

付款方式： 貨到付款(一般須(a)於買方所指定地點交付相關產品或提供相關服務並完成必要檢查及內部審批程序後一段時期內；或(b)倘為相互提供產品及服務，則於訂約各方之間抵銷到期款項後作出付款。相關支付條款須不遜於本公司與獨立第三方所訂立可資比較交易項下的該等支付條款。)

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年12月6日的補充通函。

(C) 礦石供應協議

首次協議日期： 2001年11月5日

補充協議日期： 新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日

訂約方： 中鋁集團(作為提供方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人)

本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司)

期限： 新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。

交易性質： 中鋁集團向本公司供應鋁土礦及石灰石；於達到本公司鋁土礦和石灰石要求前，中鋁集團無權向任何第三方提供鋁土礦和石灰石。

關連交易(續)

- 價格釐定：
- (i) 中鋁集團自身開採業務所提供的鋁土礦及石灰石，價格為提供相同業務的合理成本(主要包括燃料及動力費、人工成本及安全費用等)，再加不超過該等合理成本的5%(價格及人工成本上升之餘地，乃經綜合考慮中鋁集團向本公司提供該等產品之普遍利潤率(乃為相關產品或服務的可比市場利潤率)後由本公司與中鋁集團經公平磋商確定，且不高於向獨立第三方收取的利潤率)；及
 - (ii) 合營礦所提供的鋁土礦及石灰石，價格為中鋁集團自有關第三方採購支付的合同價格。

考慮到中鋁集團自身開採業務所提供的礦石利潤率將不高於向獨立第三方收取的利潤率，而合營礦所提供的礦石價格為中鋁集團自有關第三方採購支付的合同價格，故本公司認為此定價是合理的。

- 付款方式：
- 貨到付款(一般須(a)於買方所指定地點交付相關產品或提供相關服務並完成必要檢查及內部審批程序後一段時間內；或(b)倘為相互提供產品及服務，則於訂約各方之間抵銷到期款項後作出付款。相關支付條款須不遜於本公司與獨立第三方所訂立可資比較交易項下的該等支付條款。)

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年12月6日的補充通函。

關連交易(續)

(D) 工程設計、施工和監理服務供應協議

首次協議日期：	2001年11月5日
補充協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
訂約方：	中鋁集團(作為提供方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人) 本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司)
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	中鋁集團向本公司提供的服務包括工程設計、施工和監理服務及相關的研究開發業務。
價格釐定：	(a) 工程設計：根據個別情況，採用可比的當地市場價格或通過招標定價。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價。招標定價是指通過工程所在地招投標監督管理機構採用招投標的方式定價，中標價應控制在接近招標底價的合理幅度內。 (b) 施工和監理服務：通過招標定價，即通過工程所在地招投標監督管理機構採用招投標的方式定價，中標價應控制在接近招標底價的合理幅度內。

關連交易(續)

(c) 其他相關服務：按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價。

工程設計、施工和監理服務的定價所參考的招標底價，一般由招標單位組織或委託專業人員或代理機構編製。招標底價乃根據建設工程的工程量(或設計、監理服務的工作量)匯總計算得出的人工費、材料費、機械使用費等的總額，再加上按規定程序計算得出的其他直接及間接費用、現場經費、計劃利潤(乃參考工程的工作量及具有類似規模水平的工程的利潤釐定)和稅金等計算得出。有關各方會根據工程設計、施工和監理服務供應協議不時訂立獨立營運協議，且各方提供或接受服務的價格將按照以上定價政策根據個別情況協商釐定。

付款方式：

一般須(a)於提供相關服務前支付合同價格的10%至20%，於提供相關服務期間內最多支付合同價格的70%，及於成功提供相關服務後支付合同價格的餘下10%至20%；(b)根據現行市場慣例；或(c)根據訂約方所議定的安排作出付款。相關支付條款須不遜於本公司與獨立第三方所訂立可資比較交易項下的該等支付條款。

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年12月6日的補充通函。

關連交易(續)

(E) 土地使用權租賃協議

首次協議日期： 2001年11月5日

訂約方： 中鋁集團(作為出租方，為其本身並代表其附屬公司)

本公司(作為承租方，為其本身並代表其附屬公司)

期限： 50年，於2051年6月30日屆滿

根據當時所聘請的獨立財務顧問於其獨立財務顧問函件就本公司於2006年12月重續該等持續關連交易所發表的意見，土地的較長租賃期符合本公司及獨立股東的利益，能減少因重置而對本集團的生產和業務運作造成的障礙，基於：(i)租賃土地及於其上興建的設施規模；及(ii)興建新生產廠房及相關設施所花費的資源考慮，重置屬困難和不可行。董事認為，有關年期就同類合同而言屬正常商業慣例。

價格釐定： 租金須每三年進行協商，且不得高於可比的當地市場價格(即參考至少兩家獨立第三方當時在該地區於正常交易情況下就可比規模的土地使用權收取的價格或報價，且不高於獨立第三方收取的價格或報價)或雙方不時委任的獨立估值師通過土地價值評估確定的現行市場租金。

上海東洲資產評估有限公司(一家中國合資格評估公司)受本公司和中鋁集團的共同委託，以2021年6月30日為評估基準日對位於中國的470塊(幅)土地(總面積約6,122萬平方米)進行評估，評估值約為人民幣173億元，按照相關土地的剩餘使用年限30年進行折現，並考慮與土地使用相關的稅費後，年租金約為人民幣15億元。

付款方式： 按月付款

有關此持續關連交易的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。

(F) 固定資產租賃框架協議

首次協議日期：	2015年4月28日
續訂協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
訂約方：	中鋁集團(作為出租方及承租方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人) 本公司(作為出租方及承租方，為其本身並代表其附屬公司)
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	訂約方擁有的房屋、建築物、機器、機械、運輸工具，以及其他與生產、經營有關的設備、器具、工具等固定資產。
價格釐定：	租金應當遵循等價有償和公開、公平、公正的原則，引入市場競爭機制。訂約方亦會參考至少兩家獨立第三方當時在正常市場交易情況下就提供相似規模、性質的服務收取的價格或報價確定租金。
支付方式：	按月付款

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年12月6日的補充通函。

關連交易(續)

(G) 綜合服務總協議

首次協議日期： 2023年3月21日

訂約方： 中鋁集團(作為提供方，為其本身並代表其附屬公司及聯繫人)
本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司)

期限： 協議有效期自2023年1月1日至2025年12月31日。

交易性質： (1) 中鋁集團向本公司提供財務共享等平台服務：

(i) 中鋁集團在本公司決策及發起業務後，向本公司提供包括銷售至應收、採購至應付、費用報銷、資產管理、總賬核算、資金管理、產權登記等財務流程中的單據審核、會計核算和資金結算等交易處理服務；

(ii) 中鋁集團為本公司提供統一數據流轉標準服務，包括組織、員工、客戶、供應商、銀行等主數據，表單、憑證科目等業財數據，通過打通與整合數據，實現賬務、資金全過程數據連接，提供賬務、資金等查詢、諮詢、報表分析等服務；

(iii) 中鋁集團為本公司提供實現數據標準管理的服務，供各需求方的應用、使用；及

(iv) 中鋁集團為本公司提供相關系統運維配置服務。

關連交易(續)

- (2) 中鋁集團向本公司提供經濟研究諮詢服務：中鋁集團為本公司提供宏觀經濟、產業經濟、新興產業、礦業經濟等各類研究諮詢服務，並結合國家、行業、企業自身情況對研究內容進行適度調整更新。
- (3) 中鋁集團向本公司提供其他服務：中鋁集團根據本公司需要，提供管理諮詢、培訓等其他運營管理類綜合服務(如適用)。

價格釐定： 凡政府(含地方政府)有定價的，執行政府定價；凡沒有政府定價，但已有政府指導價的，執行政府指導價；沒有政府定價和政府指導價的，執行市場價；前三者都沒有的，執行協議價，協議價須遵循公平合理的原則，按照合理成本加上合理利潤(利潤率最高不超過7%)的原則確定。

支付方式： 每月付款

有關此持續關連交易的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。

關連交易(續)

(H) 金融服務協議

首次協議日期：	2011年8月26日
續訂協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日，原協議簽訂日期為2020年8月27日
訂約方：	本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司) 中鋁財務(作為提供方)，為中鋁集團的附屬公司
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2020年10月26日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	中鋁財務同意按金融服務協議的條款及條件，向本公司提供存款服務、結算服務、信貸服務及其他金融服務。
價格釐定：	(1) 存款服務 中鋁財務就本公司之存款利率，在中國人民銀行統一頒佈的同期同類存款利率上限範圍內，原則上不低於同期中國國內主要商業銀行同類存款利率。 (2) 結算服務 中鋁財務免費為本公司提供結算服務。

(3) 信貸服務

中鋁財務向本公司提供之貸款利率，參考中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心頒佈的貸款市場報價利率，貸款利率原則上按照不高於信貸服務提供地或其附近地區在正常商業交易情況下主要獨立金融機構提供的同期同類貸款的利率執行。

中鋁財務按照一般商業條款向本公司提供貸款，且不需要本公司提供任何資產抵押。

(4) 其他金融服務

中鋁財務向本公司提供其他金融服務所收取的費用，須符合中國人民銀行或原中國銀保監會就該類型服務規定的收費標準，且原則上不高於服務提供地或其附近地區在正常商業交易情況下主要商業銀行就同類金融服務所收取的費用或中鋁財務向中鋁集團及其集團成員單位提供同類金融服務的費用。

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月23日的補充通函。有關此持續關連交易於原協議下的詳情請見本公司日期為2020年8月27日的公告及日期為2020年9月30日的補充通函。

關連交易(續)

(I) 融資租賃合作框架協議

首次協議日期：	2015年8月27日
續訂協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
訂約方：	本公司(作為承租人，為其本身並代表其附屬公司) 中鋁租賃(作為出租人)，為中鋁集團的附屬公司
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	本公司以融資租賃類業務的方式取得資金，包括但不限於直租、售後回租：(1)直租即由中鋁租賃直接購買本公司所需新設備租賃給本公司使用，本公司向中鋁租賃支付租金，租賃期屆滿，本公司按相應具體協議約定向中鋁租賃支付完所有租金後，以一定價格留購該資產；(2)售後回租即本公司將自有資產出售給中鋁租賃，取得融資，本公司再從中鋁租賃租回所售資產，並向中鋁租賃支付租金，租賃期屆滿，本公司按相應具體協議約定向中鋁租賃支付完所有租金後，將資產從中鋁租賃購回。融資租賃的資產範圍包括但不限於氧化鋁、電解鋁、礦山、能源電力等生產裝備，而該等資產賬面價值不應少於融資租賃的本金金額。

關連交易(續)

新協議有效期內的任何時點，本公司從中鋁租賃獲取的融資餘額不高於人民幣30億元(原協議有效期內的任何時點，本公司從中鋁租賃獲取的融資餘額不高於人民幣25億元)。融資餘額為融資租賃合作框架協議項下未償還本金總額加上從當年年初直至該確切時點已發生的任何租賃利息、手續費和其他費用(如適用)。

價格釐定： 融資成本主要包括租賃利息及手續費等。中鋁租賃提供融資租賃服務的融資成本不高於國內獨立第三方融資租賃公司提供的相同或類似服務的融資成本(以除稅後內部回報率為準)。租賃利息參照中國人民銀行定期公佈的人民幣貸款基準利率釐定；如無該利率，租賃利息參照其他主要金融機構對相同或類似服務收取或報價的利率而釐定。

支付方式： 本公司與中鋁租賃將根據實際現金流量狀況靈活設計支付方式，包括但不限於等額本金按季支付、等額本息按季支付、不等額本金按季支付、等額本金每半年支付、等額本息按年支付等方式。

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月5日的股東通函。有關此持續關連交易於原協議項下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告及日期為2021年11月4日的股東通函。

關連交易(續)

(J) 保理合作框架協議

首次協議日期：	2017年9月27日
續訂協議日期：	新協議簽訂日期為2023年3月21日；原協議簽訂日期為2021年10月26日
訂約方：	本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司) 中鋁保理(作為提供方)，為中鋁集團的附屬公司
期限：	新協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日。原協議有效期自2022年1月1日至2023年6月20日(新協議生效後，原協議隨即終止)。
交易性質：	根據保理合作框架協議的條款及條件，中鋁保理向本公司提供保理融資服務。具體而言，本公司以轉讓應收賬款的方式取得資金，即本公司將自己擁有的應收賬款轉讓給中鋁保理，從中鋁保理處取得保理融資款。應收賬款到期後由應收賬款債務方支付已轉讓的應收賬款至中鋁保理或由本公司向中鋁保理回購應收賬款。 在新保理合作框架協議有效期內的任何時候，本公司與中鋁保理存續保理業務餘額(包括保理款、保理費及手續費)不高於人民幣18億元。在原保理合作框架協議有效期內的任何時候，本公司與中鋁保理存續保理業務餘額(包括保理款、保理費及手續費)不高於人民幣10億元。
價格釐定：	中鋁保理向本公司提供服務的融資成本不高於國內獨立第三方保理公司提供的同種類服務的平均融資成本。

支付方式： 本公司與中鋁保理將根據具體保理項目的實際情況靈活設計支付方式，包括但不限於應收賬款融資方支付、應收賬款債務方支付、雙方共同支付。

有關此持續關連交易於新協議項下的詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告及日期為2023年5月5日的股東通函。有關此持續關連交易於原協議下的詳情請見本公司日期為2021年10月26日的公告。

資產收購、出售發生的一次性關連交易(非豁免)

1. 本公司擬向中鋁高端製造轉讓中鋁青島輕金屬有限公司(「青島輕金屬」)100%股權

本公司於2023年3月21日召開的第八屆董事會第十次會議審議批准了《關於公司擬向中國鋁業集團高端製造股份有限公司轉讓附屬公司股權的議案》，同意本公司將其附屬公司中鋁山東持有的青島輕金屬100%股權通過協議方式轉讓給中鋁高端製造。本次股權轉讓完成後，中鋁山東將不再持有青島輕金屬的任何股權，青島青金屬將不再為中鋁山東的附屬公司，其財務業績也不會再合併到中鋁山東賬目中。

由於中鋁高端製造為本公司控股股東中鋁集團之附屬公司，為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，因此，上述股權轉讓交易構成香港上市規則第14A章下的關連交易。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年3月21日的公告。

截至本報告日，有關各方尚未就上述股權轉讓事項簽署任何具體協議。

關連交易(續)

2. 雲鋁股份擬向中鋁高端製造轉讓其附屬公司資產及股權

本公司於2023年4月25日召開的第八屆董事會第十一次會議審議批准了《關於雲南鋁業股份有限公司擬向中國鋁業集團高端製造股份有限公司轉讓附屬公司資產及股權的議案》，同意本公司附屬公司雲鋁股份通過協議方式將其控股子公司雲南雲鋁海鑫鋁業有限公司持有的扁錠相關資產及負債，以及其控股子公司雲南雲鋁湧鑫鋁業有限公司(「雲鋁湧鑫」)持有的雲南湧順鋁業有限公司(「湧順鋁業」)51%股權轉讓給中鋁高端製造。本次股權轉讓完成後，雲鋁湧鑫將不再持有湧順鋁業的任何股權，湧順鋁業將不再為雲鋁湧鑫的附屬公司，其財務業績也將不會再合併到雲鋁湧鑫賬目中。

由於中鋁高端製造為本公司控股股東中鋁集團之附屬公司，為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，因此，上述資產及股權轉讓交易構成香港上市規則第14A章下的關連交易。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年4月25日的公告。

截至本報告日，有關各方尚未就上述資產及股權轉讓事項簽署任何具體協議。

3. 雲鋁股份向青海分公司轉讓10萬噸電解鋁指標

本公司於2023年8月22日召開的第八屆董事會第十四次會議審議批准了《關於雲南鋁業股份有限公司擬向中國鋁業股份有限公司青海分公司轉讓10萬噸電解鋁產能指標的議案》，同意雲鋁股份通過協議方式向青海分公司轉讓10萬噸電解鋁產能指標，交易對價為該等指標經評估後價值人民幣60,187.80萬元。

2023年9月8日，雲鋁股份與青海分公司就上述電解鋁產能指標轉讓事項正式簽署了轉讓協議。

由於雲鋁股份為本公司控股股東中鋁集團的30%受控公司，為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，因此，上述電解鋁指標轉讓交易構成香港上市規則第14A章下的關連交易。由於本次交易的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過0.1%但低於5%，故該交易須遵守香港上市規則第14A章下有關申報及公告規定，但豁免獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年8月22日及日期為2023年9月8日的公告。

4. 本公司與中鋁集團、中國銅業及中鋁資本共同設立合資公司

本公司於2023年12月18日召開的第八屆董事會第十七次會議審議批准了《關於公司擬參與設立中鋁(雄安)礦業有限責任公司的議案》，同意本公司與控股股東中鋁集團及其附屬公司中國銅業、中鋁資本共同出資人民幣20億元設立中鋁(雄安)礦業有限責任公司(「合資公司」)，其中，中鋁集團以現金及所持中鋁海外發展有限公司50%股權出資人民幣6.02億元，持有合資公司30.10%股權；本公司以現金及所持中鋁海外發展有限公司50%股權出資人民幣6億元，持有合資公司30%的股權；中國銅業以現金及所屬的中銅礦產資源有限公司所持有的部分股權出資人民幣6億元，持有合資公司30%股權；中鋁資本以現金出資人民幣1.98億元，持有合資公司9.90%股權。合資公司成立後，不會成為本公司的附屬公司，其財務業績亦不會合併到本公司賬目中。

2023年12月18日，本公司與中鋁集團、中國銅業和中鋁資本就上述設立合資公司事宜正式簽署了出資協議。

關連交易(續)

由於中鋁集團為本公司的控股股東，中國銅業和中鋁資本為中鋁集團的附屬公司，因此，中鋁集團、中國銅業和中鋁資本均為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，上述設立合資公司的交易構成香港上市規則第14A章下的關連交易。由於本次交易的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過0.1%但低於5%，故該交易須遵守香港上市規則第14A章下有關申報及公告規定，但豁免獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年12月18日的公告。

5. 本公司與中鋁資產就向中鋁置業發展有限公司(「中鋁置業」)增資事項簽署補充協議

根據本公司、中鋁資產、中鋁國貿及上海中鋁凱林鋁業有限公司(「上海凱林」)於2015年11月13日訂立的增資擴股協議(「原協議」)，本公司、中鋁國貿及上海凱林各自同意向中鋁置業注資，其中，本公司合計向中鋁置業注資人民幣123,675.83萬元，其中人民幣64,600萬元以現金支付，人民幣59,075.83萬元以本公司擁有的中國物業支付。鑒於該等中國物業中部分建築物產權一直無法變更，本公司與中鋁資產於2023年12月18日訂立原協議的補充協議，將原協議中本公司向中鋁置業增資的部分中國物業調整為現金出資，金額為人民幣7,017.17萬元。

由於中鋁集團為本公司的控股股東，中鋁置業為中鋁集團的附屬公司，因此，中鋁置業為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，故原協議及補充協議項下的交易均構成香港上市規則第14A章下的關連交易。由於該等交易的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過0.1%但低於5%，故該交易須遵守香港上市規則第14A章下有關申報及公告規定，但豁免獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2015年11月13日與2023年12月18日的公告。

6. 本公司參與中鋁科學院股權改革

本公司於2023年12月18日召開的第八屆董事會第十七次會議審議批准了《關於公司擬參與中鋁科學技術研究院有限公司股權改革的議案》，同意本公司通過協議方式收購中鋁集團持有的中鋁科學院20%股權，交易對價為該股權經評估後價值人民幣446,581,380元，同時，中鋁集團、本公司及中國銅業分別以現金向中鋁科學院增資人民幣2億元、人民幣4億元及人民幣4億元。本次股權轉讓及增資完成後，中鋁集團、本公司及中國銅業將分別持有中鋁科學院47.62%、26.19%及26.19%的股權，中鋁科學院不會成為本公司的附屬公司，其財務業績亦不會合併到公司賬目中。

2023年12月28日，本公司與中鋁集團就上述中鋁科學院20%股權轉讓事項簽署了股權轉讓協議。同日，本公司與中鋁集團、中國銅業及中鋁科學院就增資事項簽署了增資協議。

由於中鋁集團為本公司的控股股東，中國銅業和中鋁科學院為中鋁集團的附屬公司，因此，中鋁集團、中國銅業和中鋁科學院均為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，故上述股權轉讓及增資交易均構成香港上市規則第14A章下的關連交易。由於該等交易的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)超過0.1%但低於5%，故該交易須遵守香港上市規則第14A章下有關申報及公告規定，但豁免獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年12月18日及2023年12月28日的公告。

關連交易(續)

資產收購、出售發生的一次性關連交易(獲豁免)

1. 鄭州研究院與鄭州輕金屬研究院有限公司(「鄭州輕研院」)設立合資公司

本公司於2023年12月18日召開的第八屆董事會第十七次會議審議通過了《關於中鋁鄭州有色金屬研究院有限公司擬與鄭州輕金屬研究院有限公司設立合資公司的議案》，同意公司控股子公司鄭州研究院與鄭州輕研院共同出資人民幣2,500萬元設立合資公司，其中，鄭州研究院以現金及資產出資人民幣2,000萬元，持有合資公司80%的股權。合資公司成立後，將成為鄭州研究院的附屬公司，其財務業績將合併到公司賬目中。

2023年12月18日，鄭州研究院與鄭州輕研院就上述設立合資公司事項簽署了出資協議。

由於鄭州輕研院為公司控股股東中鋁集團的附屬公司，為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，因此，上述設立合資公司的交易構成香港上市規則第14A章下的關連交易，但由於該交易的最高適用百分比率(定義見香港上市規則)低於0.1%，故豁免遵守香港上市規則第14A章下有關申報、公告及獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2023年12月18日的公告。



羅兵咸永道

意見

我們已審計的內容

中國鋁業股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)列載於第204至397頁的合併財務報表，包括：

- 於二零二三年十二月三十一日的合併財務狀況表；
- 截至該日止年度的合併損益表及其他綜合收益表；
- 截至該日止年度的合併權益變動表；
- 截至該日止年度的合併現金流量表；及
- 合併財務報表附註，包括重大會計政策及其他解釋信息。

我們的意見

我們認為，該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於二零二三年十二月三十一日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

獨立核數師報告(續)

致中國鋁業股份有限公司股東
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

意見的基礎

我們已根據《國際審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

獨立性

根據國際會計師職業道德準則理事會頒布的《國際會計師職業道德守則(包含國際獨立性標準)》(以下簡稱「道德守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行道德守則中的其他專業道德責任。

關鍵審計事項

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

我們在審計中識別的關鍵審計事項概述如下：

- 物業、廠房及設備減值評估
- 商譽減值評估

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

物業、廠房及設備減值評估

請參閱合併財務報表附註3估計與假設(a)及附註6。

截至二零二三年十二月三十一日止，貴集團的物業、廠房及設備的賬面價值為人民幣104,810百萬元。當資產或資產組出現賬面價值無法回收的跡象時，管理層對相關資產潛在的減值進行評估。於二零二三年十二月三十一日，管理層採用折現未來現金流量模型對存在減值跡象的物業、廠房及設備在其所屬的資產組層面執行了減值評估。物業、廠房及設備減值評估所採用的折現未來現金流量模型包括了產品價格及折現率等重大假設。經過減值測試，管理層於截至二零二三年十二月三十一日止年度就物業、廠房及設備確認減值虧損人民幣597百萬元。

我們關注物業、廠房及設備減值評估的審計是由於二零二三年十二月三十一日物業、廠房及設備賬面價值金額重大，並且對於物業、廠房及設備可回收金額的估計具有高度不確定性。評估模型的複雜性以及所採用的重大估計的主觀性使得我們認為物業、廠房及設備減值評估相關的固有風險重大。因此，我們將物業、廠房及設備減值評估確定為關鍵審計事項。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們執行了以下程序來應對該項關鍵審計事項：

- 瞭解了管理層與物業、廠房及設備可回收金額相關的內部控制和評估流程，並通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水準，如複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向或舞弊的敏感性，評估了重大錯報的固有風險。
- 評估和測試了與物業、廠房及設備減值評估相關的關鍵控制，包括與管理層建立物業、廠房及設備減值評估模型以及使用重大假設相關的內部控制。
- 評估了管理層對資產組認定的適當性。
- 通過將管理層預測的產品未來銷售價格與歷史價格及當前市場價格和一系列機構公佈的預測價格進行比較，評估了管理層所採用的產品價格重大假設的合理性。
- 在內部估值專家的協助下，評估了用於確定物業、廠房及設備可回收金額的模型的恰當性，以及管理層使用的折現率的合理性。
- 測試了折現未來現金流量模型中的相關資料的完整性、準確性和相關性，以及計算的準確性。

基於上述程序的結果，我們發現管理層對物業、廠房及設備的減值評估結果能夠被我們取得的證據所支持。

獨立核數師報告(續)

致中國鋁業股份有限公司股東
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

商譽減值評估

請參閱合併財務報表附註3估計與假設(b)及附註5。

截至二零二三年十二月三十一日止，貴集團的商譽賬面價值為人民幣3,495百萬元。管理層於二零二三年十二月三十一日對商譽執行了減值評估。在執行減值評估時，管理層通過折現未來現金流量模型對商譽所屬的相關資產組的可回收金額進行估計，並與資產組的賬面餘額進行比較，以確定商譽是否存在減值。商譽減值評估所採用的折現未來現金流量模型包括了產品價格、永續增長率及折現率等重大假設。經過減值測試，管理層於截至二零二三年十二月三十一日止年度就商譽未確認減值虧損。

我們關注商譽減值評估的審計是由於二零二三年十二月三十一日商譽賬面價值重大，並且對於商譽可回收金額的估計具有高度不確定性。評估模型的複雜性以及所採用的重大估計的主觀性使得我們認為商譽減值評估相關的固有風險重大。因此，我們將商譽減值評估確定為關鍵審計事項。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們執行了以下程序來應對該項關鍵審計事項：

- 瞭解了管理層與商譽可回收金額相關的內部控制和評估流程，並通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水準，如複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向或舞弊的敏感性，評估了重大錯報的固有風險。
- 評估和測試了與商譽減值評估相關的關鍵控制，包括與管理層建立商譽減值評估模型以及使用重大假設相關的內部控制。
- 評估了管理層對資產組認定的適當性。
- 通過將管理層預測價格與歷史及當前市場價格和一系列機構所發佈的預測價格進行比較，評估了管理層所採用的產品價格重大假設的合理性。
- 在我們內部估值專家的協助下，評估了管理層用於確定商譽可回收金額的模型的恰當性，以及管理層使用的折現率和永續增長率等重大假設的合理性。
- 測試了折現未來現金流量模型中的相關資料的完整性、準確性和相關性，以及計算的準確性。

基於上述程序的結果，我們發現管理層對商譽的減值評估結果能夠被我們取得的證據所支持。

其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的所有信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

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

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及治理層就合併財務報表須承擔的責任

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

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

治理層須負責監督貴集團的財務報告過程。

獨立核數師報告(續)

致中國鋁業股份有限公司股東
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

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

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

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意合併財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

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

我們還向治理層提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

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

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是梁建邦。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，二零二四年三月二十七日

合併財務狀況表

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重述)
資產			
非流動資產			
無形資產	5	13,726,878	12,950,823
物業、廠房及設備	6	104,809,892	109,276,880
投資性房地產	7	2,047,569	1,917,623
使用權資產	22(a)	16,206,021	17,273,642
合營企業投資	8(a)	3,359,186	3,339,967
聯營企業投資	8(b)	6,680,346	6,402,638
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	9	2,158,418	2,161,085
遞延所得稅資產	11	2,022,724	2,057,765
其他非流動資產	12	2,304,241	2,431,500
非流動資產合計		153,315,275	157,811,923
流動資產			
存貨	13	22,847,135	24,712,322
應收賬款和應收票據	14	6,607,154	5,874,021
其他流動資產	15	2,869,885	4,689,697
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	10	5,012,779	–
受限資金	16	2,064,046	2,443,249
現金及現金等價物	16	19,039,535	16,816,684
流動資產合計		58,440,534	54,535,973
資產合計		211,755,809	212,347,896

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併財務狀況表(續)

	附註	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重述)
權益和負債			
權益			
股本	17	17,161,592	17,161,592
僱員股份計劃持有的股份	18	(404,685)	(404,685)
其他權益工具	19	2,000,000	2,000,000
其他儲備	20	25,943,172	25,556,558
保留盈利		15,757,656	10,088,064
本公司所有者權益總額		60,457,735	54,401,529
非控制性權益	40	38,431,404	33,352,955
權益合計		98,889,139	87,754,484
負債			
非流動負債			
計息貸款及借款	21	50,515,635	58,596,765
遞延所得稅負債	11	1,436,956	1,453,040
其他非流動負債	23	2,208,307	2,176,784
非流動負債合計		54,160,898	62,226,589

合併財務狀況表(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重述)
流動負債			
應付賬款及應付票據	25	21,111,718	22,536,331
其他應付款及預提負債	24	7,927,088	9,521,239
合同負債	4	1,681,425	2,049,014
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	39.2	24,426	8,767
應付所得稅		826,681	392,119
計息貸款及借款	21	27,134,434	27,859,353
流動負債合計		58,705,772	62,366,823
負債合計		112,866,670	124,593,412
權益和負債合計		211,755,809	212,347,896
淨流動負債		(265,238)	(7,830,850)
總資產扣除流動負債		153,050,037	149,981,073

隨附第214至397頁的附註是本合併財務狀況表的組成部分。

隨附第204頁至397頁的財務報表已於二零二四年三月二十七日獲得董事會批准，並由董事會代表簽署。

董建雄
董事長

葛小雷
首席財務官

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併損益表及其他綜合收益表

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年 (經重述)
營業收入	4	225,070,880	290,987,942
營業成本	27	(197,500,586)	(259,704,084)
毛利潤		27,570,294	31,283,858
營業費用	27	(432,384)	(418,909)
管理費用	27	(5,899,077)	(6,008,207)
研發開支	27	(3,729,423)	(4,805,174)
物業、廠房及設備減值損失	6	(597,638)	(3,795,420)
金融資產減值收益／(損失)淨額	28	145,751	(414,139)
其他收入	29	678,708	235,785
其他(虧損)／收益淨額	30	(92,952)	315,359
營業利潤		17,643,279	16,393,153
利息收入	31	395,182	477,137
財務費用	31	(3,338,792)	(3,894,867)
財務費用淨額		(2,943,610)	(3,417,730)
聯營企業投資減值虧損	8(b)	—	(75,997)
權益法下投資淨利潤份額：			
合營企業	8(a)	189,894	178,910
聯營企業	8(b)	200,965	130,632
		390,859	309,542
所得稅前利潤		15,090,528	13,208,968
所得稅費用	34	(2,506,747)	(2,365,498)
本年淨利潤		12,583,781	10,843,470

合併損益表及其他綜合收益表(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年 (經重述)
淨利潤歸屬於：			
本公司所有者		6,716,945	4,192,068
非控制性權益		5,866,836	6,651,402
		12,583,781	10,843,470
本公司持有人應佔每股收益(每股以人民幣列示)：			
每股基本收益	35	0.391	0.239
每股攤薄收益	35	0.390	0.239
本年淨利潤		12,583,781	10,843,470
其他綜合收益			
<i>可於未來期間轉入損益的其他綜合收益：</i>			
外幣業務折算差額		(149,884)	(480,513)
<i>不可於未來期間轉入損益的其他綜合收益：</i>			
金融資產的公允價值變動		(1,667)	(43,884)
所得稅影響		6,513	7,236
佔以權益法入賬之合營和聯營投資的其他綜合收益份額		-	(5,628)
其他綜合收益，稅後淨額		(145,038)	(522,789)
本年綜合收益合計		12,438,743	10,320,681

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併損益表及其他綜合收益表(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年 (經重述)
本年綜合收益總額歸屬於：			
本公司所有者		6,561,602	3,677,022
非控制性權益		5,877,141	6,643,659
		12,438,743	10,320,681

隨附第214至397頁的附註是本合併財務狀況表的組成部分。

合併權益變動表

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	歸屬公司所有者												
	資本公積			僱員股份 計劃持有的 股份	法定 盈餘公積	專項儲備	公允 價值儲備	其他 權益工具	外幣報表 折算差異	保留盈利	合計	少數 股東權益	權益合計
	股本 (附註17)	股本溢價	其他 資本公積										
於二零二二年 十二月三十一日餘額	17,161,592	21,723,463	1,196,340	(404,685)	2,060,540	319,749	138,762	2,000,000	117,704	10,089,547	54,403,012	33,352,955	87,755,967
會計政策變動(附註2.1.1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,483)	(1,483)	-	(1,483)
於二零二三年十二月三十一日 餘額	17,161,592	21,723,463	1,196,340	(404,685)	2,060,540	319,749	138,762	2,000,000	117,704	10,088,064	54,401,529	33,352,955	87,754,484
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,716,945	6,716,945	5,866,836	12,583,781
其他綜合收益													
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產公 允價值變動稅後淨額	-	-	-	-	-	-	(4,930)	-	-	-	(4,930)	9,776	4,846
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	-	(150,413)	-	(150,413)	529	(149,884)
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	-	(4,930)	-	(150,413)	6,716,945	6,561,602	5,877,141	12,438,743
與非控股股東交易	-	-	105,577	-	-	-	-	-	-	-	105,577	(105,577)	-
來自非控制股東注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,262,126	1,262,126
非控制股東股本減少	-	-	4,887	-	-	-	-	-	-	-	4,887	(5,103)	(216)
提取盈餘公積	-	-	-	-	374,036	-	-	-	-	(374,036)	-	-	-
僱員股份計劃—僱員服務價值	-	-	91,111	-	-	-	-	-	-	-	91,111	-	91,111
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131,314	131,314
提取專項儲備	-	-	-	-	-	(60,563)	-	-	-	-	(60,563)	(54,735)	(115,298)
應佔合營企業、聯營企業儲 備	-	-	5,307	-	-	21,602	-	-	-	-	26,909	-	26,909
其他權益工具的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(55,500)	(55,500)	-	(55,500)
子公司向少數股東分配股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,026,717)	(2,026,717)
向本公司擁有人發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(617,817)	(617,817)	-	(617,817)
於二零二三年十二月三十一日	17,161,592	21,723,463	1,403,222	(404,685)	2,434,576	280,788	133,832	2,000,000	(32,709)	15,757,656	60,457,735	38,431,404	98,889,139

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併權益變動表(續)

	歸屬公司所有者(經重述)											合計	少數股東權益	權益合計			
	資本公積			僱員股份 計劃持有的 股份	法定 盈餘公積	專項儲備	公允 價值儲備	其他 權益工具	外幣報表 折算差異	保留盈利							
	股本 (附註17)	股本溢價	其他 資本公積														
於二零二一年																	
十二月三十一日餘額	17,022,673	30,006,770	1,160,546	-	1,892,286	321,329	167,451	2,498,429	604,061	6,810,078	60,483,623	29,213,945	89,697,568				
會計政策變動(附註2.1.1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,624)	(1,624)	-	(1,624)				
於二零二二年																	
十二月三十一日餘額	17,022,673	30,006,770	1,160,546	-	1,892,286	321,329	167,451	2,498,429	604,061	6,808,454	60,481,999	29,213,945	89,695,944				
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,192,068	4,192,068	6,651,402	10,843,470				
本年其他綜合收益																	
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產公 允價值變動稅後淨額	-	-	-	-	-	-	(23,061)	-	-	-	(23,061)	(13,587)	(36,648)				
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	-	(486,357)	-	(486,357)	5,844	(480,513)				
採用權益法核算的聯營企業和 合營企業在其他綜合虧損中 的份額	-	-	-	-	-	-	(5,628)	-	-	-	(5,628)	-	(5,628)				
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	-	(28,689)	-	(486,357)	4,192,068	3,677,022	6,643,659	10,320,681				
同一控制下企業合併	-	(8,549,073)	-	-	-	-	-	-	-	(90,242)	(8,639,315)	-	(8,639,315)				
與非控制股東的交易	-	-	(17,911)	-	-	-	-	-	-	-	(17,911)	15,846	(2,065)				
提取盈餘公積	-	-	-	-	168,254	-	-	-	-	(168,254)	-	-	-				
就僱員股份計劃發行股份	138,919	265,766	-	(404,685)	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
僱員股份計劃—僱員服務價值	-	-	48,172	-	-	-	-	-	-	-	48,172	86	48,258				
向本公司分公司注資	-	-	5,080	-	-	-	-	-	-	-	5,080	-	5,080				
其他撥備	-	-	-	-	-	(4,959)	-	-	-	-	(4,959)	(12,725)	(17,684)				
應佔合營企業和聯營企業 的儲備	-	-	453	-	-	3,379	-	-	-	-	3,832	-	3,832				
向其他權益工具持有人分派	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(109,071)	(109,071)	-	(109,071)				
子公司向非控股股東發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,507,856)	(2,507,856)				
發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(544,891)	(544,891)	-	(544,891)				
償還高級永續債	-	-	-	-	-	-	-	(2,498,429)	-	-	(2,498,429)	-	(2,498,429)				
發行高級永續債	-	-	-	-	-	-	-	2,000,000	-	-	2,000,000	-	2,000,000				
二零二二年十二月三十一日	17,161,592	21,723,463	1,196,340	(404,685)	2,060,540	319,749	138,762	2,000,000	117,704	10,088,064	54,401,529	33,352,955	87,754,484				

隨附第214至397頁的附註是本合併財務狀況表的組成部分。

合併現金流量表

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
經營活動產生的現金流入淨額	37	26,858,806	27,745,178
投資活動			
購買無形資產		(1,280,778)	(197,352)
購買物業、廠房及設備		(5,407,503)	(4,416,315)
購買使用權資產		(21,214)	(137,529)
處置子公司所得淨現金額		–	94,496
處置物業、廠房及設備所得		190,242	47,875
處置無形資產所得		–	25,320
處置使用權資產所得		–	13,796
處置合營企業及聯營企業所得		22,277	72,079
處置子公司付款淨現金額		(2,051)	–
購買以公允價值計量的其他金融資產		(10,800,000)	(15,330,000)
投資聯營企業		(277,777)	–
處置以公允價值計量的其他金融資產所得		5,800,000	15,000,000
以公允價值計量的其他金融資產收到的投資收益		179,235	351,537
按公允價值計入其他全面收益的金融資產收到的股利		–	11,499
收到聯營企業及合營企業股利		346,079	311,895
期貨合約結算價格變動		70,069	673,392
收到與資產相關的政府補助		182,175	61,010
投資活動產生的現金流出淨額		(10,999,246)	(3,418,297)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併現金流量表(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
融資活動			
分期支付債券及股份發行費用		(33)	(8,769)
發行短期債券和中期票據		2,000,000	8,500,000
償還高級永續債券		–	(2,498,429)
發行永續債券所得		–	2,000,000
償還短期債券和中期票據		(7,029,634)	(11,543,196)
高級永續債分配		(55,500)	(109,071)
借入長短期借款及其他借款		19,503,513	23,110,651
償還長短期借款及其他借款		(22,904,241)	(30,462,437)
租賃付款		(1,384,900)	(1,599,072)
就僱員股份計劃發行股份		–	404,685
非控股股東注資		1,262,126	–
同一控制下企業合併支付現金		–	(8,549,073)
子公司向非控股股東派付的股利		(2,116,452)	(2,513,038)
非控股股東貸款所得		–	50,000
償還非控股股東貸款		–	(45,000)
已付利息		(3,418,249)	(3,775,000)
融資活動產生的現金流出淨額		(14,143,370)	(27,037,749)
現金及現金等價物淨增加/(減少)		1,716,190	(2,710,868)
年初現金和現金等價物		16,816,684	19,683,619
匯兌差額，淨額		(93,339)	(156,067)
年末的現金及現金等價物	16	18,439,535	16,816,684

隨附第214至397頁的附註是本合併財務狀況表的組成部分。

財務報表附註

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

1. 一般資料

中國鋁業股份有限公司(「本公司」)及其子公司(統稱「本集團」)主營業務包括：鋁土礦資源勘探和開採；氧化鋁、原鋁、鋁合金、炭素生產和銷售以及相關技術開發、技術服務；發電業務；煤炭資源勘探、開採和經營；貿易和相關運輸服務。

本公司是一家股份有限公司，於二零零一年九月十日在中華人民共和國(「中國」)註冊成立。公司註冊地址是中國北京市海淀區西直門北大街62號。

本公司於二零零一年同時在香港聯合交易所有限公司主板和紐約證券交易所上市。本公司亦於二零零七年在上海證券交易所A股上市。

於二零二四年二月二日，本公司已通知紐約證券交易所(「紐約證券交易所」)申請終止其美國存託股份(「美國存託股份」)在紐約證券交易的登記。截至本財務報表發佈之日，上述申請仍在90天期限內，終止美國存託股份在紐約證券交易所的登記仍在進行中。

董事認為，本公司的最終母公司為在中國成立的並且由國務院國有資產監督管理委員會全部控股的中國鋁業集團有限公司(「中鋁集團」)(原中國鋁業公司)。

子公司信息

本公司主要子公司詳情如下：

名稱	註冊及業務地點	註冊資本	主要經營活動	總公司持股比例	
				直接	間接
山西華興鋁業有限公司(「山西華興」)	中國大陸	1,850,000	氧化鋁的生產及銷售	60.00%	40.00%
包頭鋁業有限公司(「包頭鋁業」)	中國大陸	2,245,510	原鋁，鋁合金和炭素製品等生產和銷售	100.00%	-

1. 一般資料(續)

子公司信息(續)

本公司主要子公司詳情如下：(續)

名稱	註冊及業務地點	註冊資本	主要經營活動	總公司持股比例	
				直接	間接
中鋁國際貿易有限公司(「中鋁貿易」)	中國大陸	1,731,111	進出口業務	100.00%	-
中鋁山西新材料有限公司(「山西新材料」)	中國大陸	4,279,601	氧化鋁、原鋁、陽極碳素生產和銷售以及電力生產、供應等	85.98%	-
中鋁國際貿易集團有限公司(「貿易集團」)	中國大陸	1,030,000	進出口業務	100.00%	-
遵義鋁業股份有限公司	中國大陸	3,204,900	氧化鋁和原鋁生產及銷售	67.45%	-
中國鋁業香港有限公司(「中鋁香港」)	中國香港	6,778,835,000 港元	海外投資和氧化鋁進出口，以及鋁土礦的開採及銷售業務	100.00%	-
中鋁礦業有限公司(「中鋁礦業」)	中國大陸	4,028,859	鋁土礦、石灰石礦、鋁鎂礦及相關有色金屬礦產品的生產、收購、銷售等	100.00%	-
中鋁能源有限公司	中國大陸	1,384,398	熱電供應和投資管理	100.00%	-
中鋁寧夏能源集團(「華夏能源」)	中國大陸	5,025,800	熱力、風力、太陽能發電、煤炭開採和電力相關的設備製造業	70.82%	-
貴州華錦鋁業有限公司(「貴州華錦」)	中國大陸	1,000,000	氧化鋁的生產和銷售	60.00%	-
中國鋁業鄭州有色金屬研究院有限公司	中國大陸	214,858	研發業務	100.00%	-

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

1. 一般資料(續)

子公司信息(續)

本公司主要子公司詳情如下：(續)

名稱	註冊及業務地點	註冊資本	主要經營活動	總公司持股比例	
				直接	間接
中鋁新材料有限公司	中國大陸	6,450,000	氧化鋁的生產和銷售、氫氧化鋁及貿易	100.00%	-
中鋁物流集團有限公司	中國大陸	964,291	物流和運輸業務	100.00%	-
中鋁集團山西交口興華科技股份 有限公司(「興華科技」)	中國大陸	588,182	原鋁的生產和銷售	33.00%	33.00%
中鋁(上海)有限公司(「中鋁上海」)	中國大陸	968,300	貿易和工程項目管理及租賃	100.00%	-
山西中鋁華潤有限公司(「中鋁華潤」)	中國大陸	1,641,750	原鋁的生產和銷售	40.00%	-
貴州華仁新材料有限公司(「貴州華仁」)	中國大陸	1,200,000	原鋁的生產和銷售	40.00%	-
中鋁物資有限公司	中國大陸	1,000,000	進出口及貿易業務	100.00%	-
雲南鋁業股份有限公司(「雲南中鋁」)	中國大陸	3,467,957	氧化鋁和原鋁生產及銷售	29.10%	-
中鋁(上海)碳素有限公司(「中鋁碳素」)	中國大陸	1,000,000	陽極碳和陰極碳的生產及銷售	100.00%	-
蘭州鋁業有限公司	中國大陸	1,593,648	氧化鋁和原鋁生產及銷售	100.00%	-

(i) 本集團持有不足50%股權的子公司的對價載列於附註3(b)。

2 會計政策概要

編製本財務報表採用的主要會計政策載於下文。除另有說明外，此等政策在所呈報的所有年度內貫徹應用。本財務報表為本集團(包括本公司及其子公司)的財務報表。

2.1 重大會計政策概要

2.1.1 編製基礎

(a) 遵守國際財務報告準則會計準則和《香港商報》的規定

本公司的合併財務報表乃根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則會計準則」)及香港公司條例(「香港公司條例」)(香港法例第622章)的披露規定編製。

編製符合國際財務報告準則會計準則的財務報表須使用若干重大會計估計，而在應用本集團之會計政策的過程中亦須由管理層作出判斷。涉及高程度判斷或複雜性之範圍，或假設及估計對合併財務報表而言誠屬重大之範圍，披露於合併財務報表附註3。

(b) 持續經營

截至二零二三年十二月三十一日，本集團流動負債超出流動資產約人民幣2.65億元(二零二二年十二月三十一日：人民幣78.31億元)。鑒於本集團的信用歷史，本公司董事已考慮本集團的可用持續經營現金流量淨額、當前資金來源，包括預計二零二四年經營活動產生的現金流入淨額、未使用的銀行信貸、銀行及其他金融機構的其他融資來源。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.1 編製基礎(續)

(b) 持續經營(續)

本公司董事相信本集團擁有充足的資源自二零二三年十二月三十一日後不短於十二個月的可預見未來期間內持續經營。因此，本公司董事認為以持續經營為基礎編製本合併財務報表是合適的。

(c) 歷史成本計量

除以公允價值計量的期貨合約(附註10)、結構性存款(附註10)及權益投資(附註9)外，財務報表均按歷史成本編製。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.1 編製基礎(續)

(d) 本集團應用的新訂及修訂本準則

本集團已於二零二三年一月一日開始的年度報告期間首次應用以下修訂。

- (i) 國際會計準則第12號的修訂本與單一交易產生的資產及負債有關的遞延所得稅(「國際會計準則第12號所得稅的修訂本」)

國際會計準則第12號所得稅的修訂本要求實體就初步確認時產生等額應課稅及可扣稅暫時差額之交易確認遞延稅項。這通常適用於確認使用權資產及相應租賃負債以及確認資產及退役責任等交易，需要確認額外遞延稅項資產及負債。

根據此修訂本的過渡規定，本集團須按追溯基準應用此修訂本。採納此修訂本即對會計政策的變動。本集團將首次應用該修訂本的累計影響確認為對最早呈列期間(即二零二二年一月一日)期初保留盈利結餘的調整。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.1 編製基礎(續)

(d) 本集團應用的新訂及修訂本準則(續)

- (ii) 國際會計準則第12號的修訂本與單一交易產生的資產及負債有關的遞延所得稅(「國際會計準則第12號所得稅的修訂本」)(續)

會計政策變動	項目	二零二二年 一月一日
根據國際會計準則第12號所得稅的修訂本，實體就初始確認時產生等額應課稅及可扣稅暫時差額的交易確認遞延稅項。	遞延稅項資產	(1,204)
	遞延稅項負債	(420)
	留存收益	(1,624)
		二零二二年 十二月三十一日
	遞延稅項資產	(135)
	遞延稅項負債	(1,348)
	留存收益	(1,624)
		截至二零二二年 十二月三十一日止
	所得稅開支	(141)

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.1 編製基礎(續)

(d) 本集團應用的新訂及修訂本準則(續)

- (ii) 國際會計準則第12號的修訂本與單一交易產生的資產及負債有關的遞延所得稅(「國際會計準則第12號所得稅的修訂本」)(續)

除國際會計準則第12號所得稅的修訂本外，亦有新訂及經修訂準則於二零二三年一月一日開始之本集團財政年度首次強制生效，並適用於本集團。採納該等經修訂準則對本集團並無任何重大財務影響。

由於追溯應用國際會計準則第12號所得稅修訂本對本集團的財務狀況及表現並無重大影響，故本集團並無呈列截至二零二二年一月一日的第三份資產負債表。

(e) 尚未採納之新訂準則及詮釋

若干會計準則及詮釋之修訂本已頒布，惟截至二零二三年十二月三十一日止年度並非強制性，且本集團並無提早採納。該等修訂本預期不會對實體於當前或未來報告期間及可預見未來交易產生重大影響。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.2 合併和權益的會計原則

(a) 子公司

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

本集團利用購買法將企業合併入賬(附註2.1.3)。

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

子公司業績及權益中的少數權益分別於綜合損益表及其他全面收益表、權益變動表及資產負債表中獨立列示。

(b) 聯營企業

聯營企業是指本集團對其有重大影響但不具有控制或共同控制權的所有實體。通常情況下，本集團持有20%至50%的投票權。在最初按成本確認後，對聯營企業的投資採用權益法進入合併財務報表。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.2 合併和權益的會計原則(續)

(c) 合營安排

根據國際財務報告準則第11號「合營安排」，合營安排中的投資被分類為合營業務或合營企業。分類取決於各投資者的合同權利和義務，而不是聯合安排的法律結構。截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，本集團概無任何聯合經營。

合營企業

在合營企業的權益，最初在合併財務狀況表中按成本確認，其後採用權益法入賬。

(d) 權益法

權益法核算下，初始以成本確認，其後作出調整，以於損益中確認本集團應佔被投資公司的收購後利潤或虧損，以及於其他綜合收益中確認本集團應佔被投資公司的其他綜合收益變動。已收或應收聯營企業及合營企業股息乃確認為投資賬面值之減少。

倘本集團應佔權益會計法投資之虧損相等於或超過其於該實體之權益(包括任何其他無抵押長期應收款項)，則本集團不會確認進一步虧損，除非其已產生責任或代表其他實體作出付款。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.2 合併和權益的會計原則(續)

(d) 權益法(續)

本集團與其聯營企業及合營企業之間交易之未實現收益以本集團於該等實體權益為限抵銷。除非交易有證據表明所轉讓的資產發生減值，否則未實現的虧損也予以沖銷。權益法被投資公司的會計政策已按需要作出改變，以確保與本集團所採納的政策一致。

權益法投資之賬面價值根據附註2.1.6所述之政策進行減值測試。

(e) 所有者權益變化

本集團將與非控股權益進行不會導致失去控制權交易視為與本集團股權持有人進行的交易。所有權權益變動導致控股權益與非控股權益的賬面價值變動，以反映彼等於子公司的相對權益。非控股權益變動金額與任何已付或已收代價之間的任何差額，均於本公司擁有人應佔權益內的資本溢價中確認。

當本集團對投資實體失去控制權、共同控制權或重大影響時，於該實體的任何剩餘權益按其公允價值重新計量，並於損益中確認公允價值的變動。將其剩餘權益及公允價值變動作為聯營企業、合營企業或金融資產作為初始賬面價值。此外，先前就該實體在其他綜合收益中確認的任何金額均按猶如本集團已直接出售相關資產或負債的方式入賬。這可能意味著先前在其他綜合收入中確認的金額將重新分類至損益或轉撥至適用國際財務報告準則會計準則所指定／允許的另一類別權益。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.2 合併和權益的會計原則(續)

(e) 所有者權益變化(續)

倘於合營企業或聯營企業的所有權權益減少，但仍保留共同控制權或重大影響，則過往於其他綜合收益中確認的金額僅按比例重新分類至損益(如適用)。

2.1.3 企業合併

(a) 同一控制下企業合併的合併法

合併財務報表中納入同一控制下企業合併中的合併實體或業務的財務報表，視同該合併實體或業務自最終控制方開始實施控制時一直是合併體系。

合併實體或業務的淨資產根據最終控股公司的賬面價值進行合併。在最終控股公司的權益持續的範圍內，對於商譽或集團在共同控制合併時權益淨資超過產賬面價值的部分，不確認任何金額。

合併綜合收益表包括由最早呈列日期或合併實體或業務首次受同一控制的日期(兩者孰短，而不論同一控制合併的日期)起，合併各實體或業務的業績。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.3 企業合併(續)

(a) 同一控制下企業合併的合併法(續)

我們對對比期間的財務數據進行了重述，以反映本年度同一控制下企業合併。

交易費用，包括專業費，註冊費，向股東提供資料的費用及結合以前獨立的業務引起的費用或損失等，這些與同一控制下合併採用合併會計處理有關的費用都要在發生當期作為費用確認。

(b) 其他企業合併和商譽收購的收購法

收購法乃用作本集團除同一控制下合併外收購子公司的入賬方法。所轉讓代價按收購日公允價值計量，即本集團所轉讓的資產、本集團自被收購方的前所有人承擔的負債及本集團為交換被收購方的控制權而發行的股權於收購日公允價值的總和。所轉讓的代價包括或有代價安排所產生的任何資產和負債的公允價值。收購相關成本在發生時費用化。在企業合併中所購買可辨認的資產以及所承擔的負債及或有負債，首先以彼等於收購日的公允價值計量。對於每一次企業合併，本集團可以有如下兩種選擇衡量被收購方在清算時的非控制性所有權益：1.按照公允價值衡量其佔淨資產比重，2.按照其可辨認淨資產所佔比重。

當本集團收購一項業務時，會根據合約條款、於收購日期之經濟環境及相關條件，評估將承接之金融資產及負債，以作出適合之分類及指定用途。此包括將被收購方主合約中之嵌入式衍生工具分拆計算。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.3 企業合併(續)

(b) 其他企業合併和商譽收購的收購法(續)

如果企業合併為分階段實現，持有的股權將在收購日以公允價值重新計量，由此產生的任何收益或損失將計入損益表。

商譽最初按成本計量，即所轉讓代價，確認為非控制性權益的金額以及本集團先前在被購買方中持有的股權的公允價值與可辨認淨資產和所承擔負債之間的差額。如果該代價和其他項目之和低於所購淨資產的公允價值，則該差額在重新評估後在損益中確認為議價購買收益。

初步確認後，商譽按成本減去任何累計減值虧損計量。每年對商譽進行減值測試，如果事件或情況變化表明賬面價值可能受損，則會進行更頻繁的測試。就減值測試而言，企業合併中購得的商譽自購買日起分配至預計將從合併的協同效應中受益的本集團的每個現金產生單位或一組現金產生單位，無論是否將本集團的其他資產或負債分配給這些單位或單位組。

減值是通過評估與商譽有關的現金產生單位(現金產生單位組)的可收回金額確定的。倘現金產生單位(現金產生單位組)之可收回金額少於賬面值，則確認減值虧損。商譽確認的減值損失在以後期間不予轉回。

商譽已分配給現金產生單位(或現金產生單位組)並且處置了該單位的部分業務時，與所處置業務相關的商譽包括在以下情況的業務賬面價值中：確定處置的收益或損失。在這種情況下出售的商譽是根據出售的業務的相對價值和現金產生單位的保留部分計量的。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.4 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備(在建工程除外)按成本減累計折舊及任何減值虧損列賬。倘物業、廠房及設備項目分類為持作出售或屬於分類為持作出售的出售組別的一部分，則不予折舊並根據國際財務報告準則第5號入賬。物業、廠房及設備項目的成本包括其購買價及任何使資產達致其運作狀況及地點作擬定用途的直接應佔成本。

其後成本只有在與該項目有關的未來經濟利益有可能流入本集團，而該項目的成本能可靠計量時，才包括在資產的賬面值或確認為獨立資產(如適用)。作為獨立資產入賬的任何部分的賬面值於更換時終止確認。所有其他維修及保養於其產生的報告期間自損益扣除。

除煤礦建築物採用單位生產法計提折舊外，物業、廠房及設備的折舊採用以下的估計可使用年限將其成本按直線法分攤至其殘值計算：

建築物及基礎設施	8-45年
機械設備	3-30年
運輸設備	6-10年
辦公及其他設備	3-10年

至少每財年一次對剩餘價值、使用壽命和折舊方法進行審查，並在適當的情況下進行調整。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.4 物業、廠房及設備(續)

在建工程指正在建設的房屋及建築物，以成本減累計減值損失計量，不進行折舊。成本包括建設支出、其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出以及在資產達到預定可使用狀態之前所發生的符合資本化條件的借款費用。在建工程在達到預定可使用狀態時，轉為物業、廠房及設備。

如果資產的賬面金額大於其估計的可收回金額，則該資產的賬面金額立即減記至其可收回金額(附註2.1.6)。

出售收益及虧損乃透過比較所得款項與賬面值而釐定。該等項目計入損益。

2.1.5 無形資產

(a) 商譽

商譽按附註2.1.3所述計量。收購子公司產生的商譽列入無形資產。商譽不進行攤銷，但每年進行減值測試，或在事件或情況變化表明其可能減值時更頻繁地進行測試，並按成本減去累計減值虧損列報。出售實體產生的收益和虧損包括與所售實體有關的商譽的賬面價值。

為進行減值測試，商譽被分配到現金產生單元。該等現金產生單元或現金產生單元組預期會從產生商譽的企業合併中獲益。就內部管理而言，該等單元或單元組是在商譽監查的最低層次。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.5 無形資產(續)

(b) 採礦權和探礦權

本集團的採礦權和探礦權包括煤礦、鋁土礦和其他採礦權。

(i) 確認

除在企業合併中獲得的礦產勘探權和採礦權外，探礦權和採礦權以實際成本進行初始計量，實際成本包括收購價款，覆核條件的勘探及其他直接成本。探礦權以成本抵減減值準備列示，採礦權以成本抵減攤銷和減值準備列示。

(ii) 重分類

當獲得採礦權證書，或可證明開採礦產資源的技術可行性和商業可行性時，礦產勘探權轉換為採礦權，且礦產勘探權在商業生產開始時進行攤銷。

本集團評估每個正在開採的礦的所處的階段，以決定該礦何時進入生產階段。評估開始日期的標準基於每個礦生產項目的獨特性質釐定。本集團考慮多種相關標準，比如完成對礦和設備的合理測試期、生產可出售的形式(特定形式)和保持持續的產量的能力來評估一個礦何時實質完成，達到預定可使用狀態。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.5 無形資產(續)

(b) 探礦權和採礦權(續)

(iii) 攤銷

除煤礦權外，其他探礦權在礦權證的有效期和預期開採期限的較短者期間以直線法或生產單位法攤銷。絕大多數探礦權的預計可開採年限在三至三十年間。

煤礦權在根據相關煤礦標準估計的可採儲量內以產量法攤銷。

(iv) 減值

當有跡象表明探礦權和採礦權的賬面值可能超過其可收回金額時，將進行減值審查。我們以這種可能性發生為限度，將賬面值超過可收回金額的部分作為減值損失全額計提。

(c) 電腦軟件

購入的電腦軟件許可按購入並使該特定軟件達到可使用狀態時所產生的成本作資本化處理。此等成本按估計可使用年限(不超過十年)攤銷。與維護電腦軟件有關的成本在產生時確認為費用。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.5 無形資產(續)

(d) 鋁生產配額

過往，本集團向第三方收購鋁生產配額，作為若干新開發鋁生產線的許可證。鋁生產配額初步按成本列賬，其後按成本減任何攤銷及減值列賬。攤銷乃按有關鋁生產線的預期可使用年期以直線法計提。

2.1.6 非金融資產減值

商譽毋須攤銷，並每年進行減值測試，如有事件或情況變動顯示可能出現減值，則更頻密。每當有事件或情況變動顯示賬面值可能無法收回時，其他資產便會進行減值測試。減值虧損按資產賬面值超出其可收回金額的數額確認。可收回金額為資產之公允價值減出售成本或使用價值之較高者。就評估減值而言，資產按可獨立識別現金流入的最低水準歸類，而該等現金流入在很大程度上獨立於其他資產或資產組別(現金產生單元)的現金流入。除商譽外，遭受減值的非金融資產將於各報告期末審查是否可能轉回減值。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產

(a) 分類

本集團將其金融資產劃分為以下計量類別：

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

該分類取決於實體管理金融資產之業務模式以及現金流量的合約條款。

除不包含重大融資部分或本集團已應用不調整重大融資部分影響的實用權宜的貿易應收款項外，本集團最初以公允價值計量金融資產，如果金融資產不以公允價值計量且其變動計入當期損益，則加上交易成本。不包含重大融資成分或本集團已應用實用權宜的貿易應收款項及應收票據按國際財務報告準則第15號及下文「收入確認」所載政策以交易價格初步計量。

金融資產需要產生僅為償還本金及未償還本金利息(「僅為償還本金及利息」)的現金流量，方可分類為按攤銷成本計量或以公允價值計量且變動計入其他綜合收益計量。現金流量並非為僅為償還本金及利息的金融資產以按公允價值計量且變動計入當期損益分類及計量，而不論業務模式。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產

(a) 分類(續)

本集團管理金融資產的業務模式是指集團如何管理其金融資產以產生現金流。商業模式決定現金流是來自於收取合同現金流量、出售金融資產還是兩者兼而有之。當業務模式是持有金融資產以獲取合同現金流時，該金融資產被分類為攤銷成本計量的類別，當業務模式是持有金融資產以獲取合同現金流同時出售金融資產時，該金融資產被分類為公允價值計量且變動計入當期損益的類別。當金融資產不以上述業務模式持有時，該金融資產被分類為公允價值計量且變動計入當期損益的類別。

金融資產的所有常規購買和出售都在交易日確認，即本集團承諾購買或出售資產的日期。常規購買或出售是指在市場規則或慣例規定的期限內，購買或出售需要交付資產的金融資產。

(b) 後續計量

金融資產的後續計量取決於其分類，具體如下：

(i) 以攤銷成本計量的金融資產(債務工具)

以攤銷成本計量的金融資產後續採用實際利率法計量並進行減值評估。其終止確認、修改或減值產生的利得或損失計入當期損益。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(b) 後續計量(續)

(ii) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(債務工具)

對於以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務投資、利息收入、外匯重估以及減值損失或撥回在損益中確認，並以與以攤銷成本計量的金融資產相同的方式計算。其餘公允價值變動於其他綜合收益中確認。終止確認時，在其他綜合收益中確認的累計公允價值變動重新計入當期損益。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(股權投資)

初始確認時，本集團可選擇不可撤銷地將其股權投資分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資，前提是這些投資符合國際會計準則第32號金融工具：列報下的股權定義，且不為交易而持有。分類是根據每種工具來確定的。

此類金融資產的收益和損失將不會回到當期損益中。股息在損益表中確認為其他收益，前提是當支付權確立時，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息金額可被可靠計量，除非本集團以收回部分金融資產成本的方式從該等收益中獲益，在這種情況下，此類收益計入其他綜合收益。以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資將不進行減值評估。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(b) 後續計量(續)

(iv) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產以公允價值計入財務狀況表，公允價值變動淨額於損益確認。

該類別包括本集團並非不可撤銷地選擇按公允價值計量且其變動計入其他綜合收益分類的衍生工具(期貨合約)、理財產品(結構性存款)及股權投資。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股權投資的股息也在收款權利確立時，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團且股息金額可以可靠地計量，於損益確認為其他收益。

具有經濟責任或非金融主體的混合合約中嵌入的衍生工具與主體分離，並且如果經濟特徵和風險與主體沒有密切關係，則作為單獨的衍生工具入賬；具有與嵌入衍生工具相同術語的單獨工具將滿足衍生工具的定義；混合合約不以公允價值計量且其變動計入當期損益。嵌入式衍生工具以公允價值計量，公允價值變動於當期損益確認。僅當合同條款發生變更以顯著修改原本需要的現金流量，或者金融資產從按公允價值計量且其變動計入當期損益的類別中進行重新分類時，才會進行重新評估。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(b) 後續計量(續)

(iv) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(續)

嵌入包含金融資產主體的混合合約中的衍生工具不會單獨進行會計處理。金融資產主體與嵌入式衍生工具必須全部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。

發生以下情況時，金融資產(或金融資產的一部分或一組類似金融資產的一部分)會被終止確認(即從本集團的合併財務狀況表中去除)：

- 從資產收取現金流量的權利已到期；或
- 本集團已根據「轉移」安排將其從資產收取現金流量的權利轉讓給第三方，或承擔了將其全額支付而沒有重大延遲的義務；及(a)本集團已轉移資產的幾乎所有風險和報酬，或(b)本集團既未轉移也未保留資產的幾乎所有風險和報酬，但已轉移了對該資產的控制權。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(b) 後續計量(續)

(iv) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(續)

當本集團轉讓其從資產中收取現金流量的權利或已訂立轉移安排時，其將評估是否保留了資產所有權的風險和報酬，以及在何種程度上保留了資產所有權的風險和報酬。當既沒有轉移也沒有保留資產的幾乎所有風險和報酬，也沒有轉移對資產的控制權時，本集團會在本集團持續涉入的範圍內繼續確認轉移的資產。在這種情況下，本集團也確認相關負債。轉讓資產及相關負債的計量應反映本集團保留的權利和義務。

持續涉入若採取對已轉讓資產的擔保形式，以該資產的原始賬面價值和本集團可能需要償還的最高代價中的較低者為準。

(c) 金融資產減值

本集團確認所有非以公允價值計量且其變動計入當期損益的債務工具的預期信用損失(「預期信用損失」)撥備。預期信用減值是基於根據合同到期的合同現金流與本集團預期收到的所有現金流之間的差額，以原始實際利率的近似值進行貼現。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(c) 金融資產減值(續)

一般方法

預期信用損失分三個階段進行確認。對於自初始確認以來沒有顯著增加信貸風險的信貸風險敞口，預期信用損失是為未來12個月內可能發生的違約事件(12個月的預期信用損失)造成的信貸損失提供的。對於自初始確認以來信用風險顯著增加的信用風險敞口，無論違約的時間長短(終身預期信用損失)，都需要對風險敞口剩餘壽命期內預期信用損失計提損失準備。對於於報告日期有客觀減值證據的風險敞口，確認終身預期信用損失，利息收入按賬面淨額計算。

在每個報告日，本集團評估金融工具的信貸風險自初始確認以來是否顯著增加。在進行評估時，本集團將報告日金融工具發生違約的風險與初始確認日金融工具發生違約的風險進行比較，以無需不合理成本情況下可取得合理和可支援的信息作為支援，包括其歷史和前瞻性資料。

當內部或外部資料表明本集團在考慮本集團持有的任何信用增強措施之前不太可能收到全部未付合約金額時，本集團將金融資產視為違約。當沒有合理預期收回合約現金流時，金融資產被撤銷。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(c) 金融資產減值(續)

一般方法(續)

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務投資和以攤銷成本計量的金融資產，並在以下階段對其進行分類，以計量預期信用損失，但採用簡化方法的貿易應收款、應收票據和合同資產除外，具體如下。

第一階段—信貸風險自初始確認以來沒有顯著增加的金融工具，損失準備金的計量金額等於12個月的預期信用損失。

第二階段—信貸風險自初始確認以來顯著增加，但並非無需進行信用減值金融資產的金融工具，損失準備金的計量金額等於終身預期信用損失。

第三階段—報告日信用減值(但未購買或原始信用減值)的金融資產，損失準備金的計量金額等於終身預期信用損失。

簡化方法

對於不包含重要融資部分的貿易應收款、應收票據和合同資產，或當本集團採用不調整重要融資部分影響的實用權宜之計時，本集團在計算預期信用損失時採用簡化方法。根據簡化方法，本集團不跟蹤信貸風險的變化，而是根據每個報告日的終身預期信用損失確認損失準備金。本集團已根據其歷史信用損失經驗建立了準備金矩陣，並根據債務人和經濟環境的特定前瞻性因素進行了調整。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.7 投資及其他金融資產(續)

(c) 金融資產減值(續)

簡化方法(續)

對於包含重要融資部分的貿易應收款、應收票據和合同資產以及應收租賃款，本集團選擇採用簡化方法計算預期信用損失，並採用上述政策作為會計政策。

2.1.8 存貨

原材料及庫存、在製品及成品以成本值及可變現淨值兩者的較低者列賬。成本包括直接材料、直接勞動力及適當比例的可變及固定其他開支(後者按正常經營能力基準分配)。成本乃按加權平均成本基準分撥至個別存貨項目。已購存貨的成本於扣除回扣及折扣後釐定。可變現淨值為於日常業務過程內的估計售價減估計完成所需成本及銷售所需的估計成本計算。

2.1.9 當期及遞延所得稅

當期所得稅費用或抵免為當期應課稅收入按各司法權區適用所得稅率之應付稅項，經暫時差額及未使用稅項虧損產生的遞延稅項資產及負債變動調整。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.9 當期及遞延所得稅(續)

當期所得稅

當期所得稅支出根據本公司及其子公司及聯營企業或合營企業營運及產生應課稅收入的國家於報告期末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，並考慮稅務機關是否可能接受不確定的稅務處理。本集團根據最有可能的金額或預期值計量其稅項結餘，視乎哪種方法能更好地預測解決不確定因素。

遞延所得稅

內部基礎差額

遞延所得稅採用負債法按資產及負債的稅基與其在合併財務報表中的賬面值產生的暫時差異悉數撥備。然而，倘遞延稅項負債從初步確認商譽產生，則不會予以確認。倘遞延所得稅從交易(企業合併除外)初步確認資產或負債產生，而於交易時不影響會計或應課稅利潤或虧損且不會產生等額應稅及可扣稅臨時差異，則亦不予確認為暫時差額。遞延所得稅按於報告期末已制定或實質制定，並預期於相關遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債清償時適用的稅率(及法律)釐定。

遞延稅項資產僅於可能有未來應課稅款項以利用暫時差額及虧損的情況下方予以確認。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.9 當期及遞延所得稅(續)

遞延所得稅(續)

外部基礎差額

就子公司、聯營和合營投資產生的應課稅暫時性差異確認遞延所得稅負債，但不包括本集團可以控制暫時性差異的轉回時間以及暫時性差異在可預見將來很可能不會轉回的遞延所得稅負債。一般而言，本集團無法控制聯營的暫時性差異的撥回。僅限於訂立協議賦予本集團權利於可見將來控制未確認暫時性差異撥回。就聯營未分配溢利產生的應課稅暫時差異並未確認遞延稅負債。

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

抵銷

倘有合法執行權抵銷即期稅項資產及負債，而遞延稅項結餘與同一稅務機關有關時，遞延稅項資產及負債予以抵銷。倘實體有合法執行權抵銷並擬按淨額基準結算，或同時變現資產及結算債務時，當期稅項資產及負債予以抵銷。

當期及遞延稅項於損益中確認，惟與於其他綜合收益確認之項目有關者或與直接於權益中確認之項目有關者則除外。在此情況下，該稅項亦分別於其他綜合收益或直接於權益中確認。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.10 收入確認

客戶合約收入

當商品或服務的控制權轉移至客戶時，確認與客戶的合約收入，收入金額反映本集團預期就交換該等貨品或服務而有權獲得的代價。

當合同中的代價包括可變金額時，本集團將有權獲得以交換將商品或服務轉讓給客戶的代價。可變代價在合同開始時進行估計，並受到約束，直到很可能可變代價相關的不確定性能夠予以解決，確認的累計收入金額中不會發生重大的沖銷。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.10 收入確認(續)

客戶合約收入(續)

當另一方參與向客戶銷售商品或提供服務時，本集團根據對各種因素的持續評估決定收入應以毛額或淨額呈報。在評估過程中，本集團需要首先確定哪一方面控制特定商品或服務，然後再將其轉讓給客戶。如果本集團通過以下方式獲得控制權，則本集團為委託方：(i)從另一方獲得貨物或其他資產，然後本集團將其轉讓給客戶；(ii)獲得另一方提供服務的權利，從而使本集團有能力指示該方代表本集團向客戶提供服務；(iii)從另一方獲得貨物或服務，然後本集團將其與其他貨物或服務相結合，向客戶提供特定貨物或服務。如果控制權不明確，當本集團在交易中承擔主要義務、面臨存貨風險、在確定價格和選擇供應商方面擁有自由度，或擁有幾個但並非所有這些指標時，本集團按毛額記錄收入。否則，本集團將賺取的淨額記錄為銷售產品或提供服務的佣金。

(a) 銷售工業產品

銷售工業產品(包括廢料和其他材料)的收入在資產控制權轉讓給客戶時(通常在接受工業產品時)確認。電力收入乃基於電網確認於輸電後確認。

(b) 提供服務

本集團提供運輸服務且服務收入使用產出法隨著時間的推移確認，以計量達致服務滿意度的進展情況，因為客戶同時取得並耗用本集團提供的利益。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.11 租賃

作為承租人的租賃會計

本集團將租賃自可使用租賃資產之日起確認為使用權資產及相應負債。

合同可能包含租賃和非租賃部分。本集團根據租賃和非租賃部分的相對獨立價格將合同中的代價分配給它們。

租賃條款乃按個別情況磋商，並包含多種不同條款及條件。除出租人持有的租賃資產的擔保權益外，租賃協議沒有施加任何契約。租賃資產不得用作借款擔保。

租賃所產生的資產及負債初始按現值基準計量。租賃負債包括以下租賃付款的淨現值：

- 固定付款(包括實質固定付款)減任何應收租賃優惠；
- 基於指數或利率並於開始日期按指數或利率初步計量的可變租賃付款；
- 剩餘價值擔保下的本集團預期應付款項；
- 購買選擇權的行使價(倘本集團合理確定行使該選擇權)；及
- 支付終止租約的罰款(倘租期反映本集團行使選擇權)。

根據合理確定擴大選擇權作出的租賃付款亦計入負債的計量。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.11 租賃(續)

租賃付款採用租賃所隱含的利率予以貼現。倘無法隨時釐定該利率(本集團的租賃一般屬此類情況)，則使用承租人增量借貸利率，即個別承租人在類似經濟環境中按類似條款、抵押及條件借入獲得與使用權資產價值類似的資產所需資金必須支付的利率。

為確定增量借款利率，本集團應：

- 在可能的情況下，以個別承租人最近收到的第三方融資為起點，並進行調整以反映融資條件自收到第三方融資後的變化；
- 對於近期末獲得第三方融資的本集團持有的租賃，採用以無風險利率為起點的累加法，並按照租賃的信用風險進行調整；並
- 針對租賃做出特定調整，如租賃期、國家、貨幣及抵押。

若個別承租人可獲得可隨時觀察到的攤銷貸款利率(通過最近的融資或市場數據)，且其付款情況與租賃相似，則本集團實體以該利率作為釐定遞增借款利率的起點。

本集團未來可能會面臨基於指數或利率確定的可變租賃付款額增加的風險，這部分可變租賃付款額在實際發生時納入租賃負債。當基於指數或利率對租賃付款額進行調整時，租賃負債應予以重估並根據使用權資產調整。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.11 租賃(續)

租賃付款額在本金和融資費用之間進行分攤。融資費用在租賃期內計入損益，以按照固定的週期性利率對各期間負債餘額計算利息。

使用權資產按成本計量，包括：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 在租賃期開始日或之前作出的任何租賃付款額扣除收到的租賃激勵；
- 任何初始直接成本；及
- 復原成本

使用權資產一般在資產的使用年期與租賃期兩者之間的較短期間內按直線法計提折舊，計提方式如下：

建築物	2-20年
機器設備	2-10年
土地使用權	10-50年

如本集團合理確定會行使購買選擇權，則在標的資產的使用年期內對使用權資產計提折舊。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.11 租賃(續)

與設備及車輛的短期租賃及所有低價值資產租賃相關的付款乃於損益中以直線法確認為開支。本集團對短期租賃的機器設備予以短期租賃的豁免確認(如不包含購買選擇權且在租賃開始時租賃期為12個月或更短時間的租賃)。本集團對被視為低價值(如低於人民幣30,000元)的辦公設備租賃予以低價值資產租賃的豁免確認。

作為出租人的租金收入

租金收入於租期內按時間比例基準確認。不取決於指數或利率的可變租賃付款於其產生的會計期間確認為收入。

2.2 其他會計政策概要

2.2.1 獨立財報

於子公司的投資按成本減去減值入賬。成本包括投資的直接應佔成本。本公司按已收及應收股息的基準將子公司的業績入賬。

倘子公司之股息超過子公司於宣派股息期間之全面收益總額，或倘投資於獨立財務報表之賬面值超過被投資方之淨資產(包括商譽)於綜合財務報表之賬面值，則須於收取該等投資之股息時進行減值測試。

2 會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.2 分部報告

經營分部按照向主要經營決策者提供的內部報告貫徹一致的方式報告。主要經營決策者被認定為作出策略性決定的執行總裁委員會，其負責分配資源和評估經營分部的表現。

2.2.3 外幣折算

(a) 功能及列賬貨幣

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

(b) 交易及結餘

外幣交易採用交易日期的匯率換算為功能貨幣。結算此等交易產生的匯兌盈虧以及將外幣計值的貨幣資產和負債以年終匯率換算產生的匯兌盈虧在損益中確認。

以外幣按公允價值計量的非貨幣項目按釐定公允價值當日的匯率換算。按公允價值列賬的資產及負債的換算差額呈報為公允價值收益或虧損的一部分。例如，非貨幣資產和負債(例如按公允價值計入損益的權益)的換算差額於損益確認為公允價值收益或虧損的一部分，而非貨幣資產(例如分類為按公允價值計入其他全面收益的權益)的換算差額於其他全面收益確認。

2 會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.3 外幣折算(續)

(c) 集團公司

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

- (i) 每份財務狀況表內列報的資產和負債按該財務狀況表日期的收市匯率換算；
- (ii) 每份損益及其他綜合收益表內的收入和費用按平均匯率換算(除非此匯率並不代表交易日期匯率的累計影響的合理約數；在此情況下，收支專案按交易日期的匯率換算)；及
- (iii) 所有由此產生的匯兌差額確認為其他綜合收益。

購買境外主體產生的商譽及公允價值調整視為該境外主體的資產和負債，並按期末匯率換算。

(d) 外國業務的處置和部分處置

關於外國業務的處置(即，處置本集團在外國業務中的全部權益，或處置涉及失去對經營外國業務的子公司的控制權，處置涉及失去對經營外國業務的合營企業的共同控制權，或處置涉及失去對經營外國業務的聯營企業的重大影響力。)(包括境外經營)，與該處置相關的、歸屬於公司所有者的權益中累積的所有貨幣折算差額均重新分類進入損益表。

2 會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.4 投資性房地產

投資性房地產是指為賺取租金收入和／或資本增值而持有的土地使用權資產和建築物資產(包括作為使用權資產持有的租賃地產，其符合投資性房地產的定義)，而非用於生產或供應商品或服務或用於行政目的物業、廠房及設備，也不包括在常規業務過程中被出售的物業、廠房及設備。此類財產最初按成本計量，包括交易成本。初始確認後，本集團使用成本法對其所有投資性房地產進行計量。

折舊以直線法計算，以於其估計可使用年期內分配其成本(扣除其剩餘價值)如下：

房屋建築物	25-50年
土地使用權	40-70年

以成本法計量的投資性房地產賬面價值，當有事件出現或情況改變顯示其賬面價值可能無法收回時，應進行減值測試。

報廢或出售投資物業產生的損益，會於報廢或出售的年度在損益表確認金額。

2 會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.5 研究與開發支出

根據支出的性質以及研發活動最終形成資產是否具有較大不確定性，研究與開發支出分類為研究階段支出和開發階段支出。

研究階段支出於當期損益確認；開發階段的支出，同時滿足下列條件的，確認為資產：

- (i) 完成該資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- (ii) 管理層具有完成該資產並使用或出售的能力；
- (iii) 能夠證明該資產將可能產生未來經濟利益；
- (iv) 有足夠的技術、財務資源和其他資源支援，以完成該資產的開發，且管理層有能力使用或出售該資產；及
- (v) 歸屬於該資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

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。前期已計入損益的開發階段支出將不會在以後期間確認為資產。本集團並無資本化的開發階段支出。

2 會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.6 持有待售的非流動資產(或處置資產組)

如果非流動資產(或處置資產組)的賬面價值將主要通過出售交易而不是通過繼續使用來收回，且出售被認為是極有可能的，則歸類為持有待售。這些資產按其賬面金額與公允價值減去出售成本兩者中的較低者計量，但遞延稅款資產、職工福利產生的資產、以公允價值計量的金融資產和投資性房地產以及保險合同項下的合同權利等資產除外，這些資產特別豁免這一要求。

資產(或處置資產組)的任何初始或後續撇減至公允價值減出售成本時，確認減值虧損。資產(或處置資產組)公允價值減出售成本增加，則確認收益，但不超過先前確認之任何累計減值虧損。於出售非流動資產(或處置資產組)當日尚未確認之收益或虧損於終止確認當日確認。

非流動資產(包括屬於處置資產組的資產)在分類為持作出售時不會折舊或攤銷。分類為持作出售的一個處置資產組的負債應佔的利息及其他開支繼續予以確認。

分類為持作出售的非流動資產及分類為持作出售的處置資產組的資產於資產負債表內與其他資產分開呈列。分類為持作出售的處置資產組的負債於資產負債表內與其他負債分開呈列。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.7 金融負債

(a) 初始確認和計量

金融負債在初始確認時被分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、貸款和借款、應付賬款或被指定為有效對沖工具的衍生工具(視情況而定)。

所有金融負債最初以公允價值確認，如為貸款、借款和應付賬款，則扣除直接可歸屬的交易成本。

本集團的金融負債包括應付賬款及其他應付款項、衍生金融工具和計息銀行及其他借款。

(b) 後續計量

金融負債根據以下分類進行後續計量：

(i) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債

以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債，包括持作交易的金融負債和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.7 金融負債(續)

(b) 後續計量(續)

(i) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債(續)

交易性金融負債是指持有該金融負債的目的是為了在近期內再購買。此分類包括本集團所訂立未指定為對沖關係(定義見國際財務報告準則第9號)中對沖工具的衍生金融工具。可分離的嵌入式衍生工具亦分類為持作交易，除非其被指定為有效對沖工具。持作交易的負債的利得或損失於當期損益中確認。於當期損益中確認的公允價值變動淨損益不包含這些金融負債產生的利息費用。

(ii) 以攤銷成本計量的金融負債(貸款和借款)

初始確認後，有息貸款和借款隨後採用實際利率法以攤銷成本計量，除非折現的影響不重大，在這種情況下以成本列示。終止確認負債時以及通過實際利率攤銷過程在損益中確認損益。

攤銷成本的計算方法是將任何購置折價或溢價納入考慮以及同時考慮作為實際利率不可分割的一部分的費用或成本。實際利率攤銷計入損益的融資成本。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.7 金融負債(續)

(b) 後續計量(續)

(iii) 以攤銷成本計量的金融負債(應付賬款及其他應付款項)

該等金額指在財政年度結束之前向本集團提供貨品及服務且尚未支付的負債。應付賬款及其他應付款項按流動負債呈列，除非於報告期後12個月內未到期支付，則應付賬款及其他應付款項採用實際利息法按攤銷成本計量。

(iv) 財務擔保合同

本集團簽發的財務擔保合同是那些需要付款以補償持有人因指定債務人未按照債務工具的條款在到期時未付款而蒙受的損失的合同。金融擔保合同最初按其公允價值確認為負債，並根據直接由擔保產生的交易成本進行調整。初始確認後，本集團以下列較高者計量金融擔保合同：(i)根據「金融資產減值」中規定的政策確定的預期信用損失準備；及(ii)初始確認的金額減去適當時根據國際財務報告準則第15號確認的收入累計額。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.7 金融負債

(c) 終止確認金融負債

當金融負債的義務被解除或取消或到期時，終止確認該金融負債。當現有金融負債由同一出借人以實質上不同的條款替換為另一金融負債，或現有負債的條款被實質性修改時，這種交換或修改被視為對原始負債的終止確認和對新負債的確認。其賬面價值之間的差額在損益中確認。

2.2.8 金融工具的抵銷

當本集團現時有法定可執行權力可抵銷已確認金額，並有意圖按淨額基準結算或同時變現資產和結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在資產負債表報告其淨額。

2.2.9 衍生工具

衍生工具於訂立衍生工具合約當日按公允價值初步確認，其後於各報告期末重新計量其公允價值。公允價值後續變動的會計處理視乎衍生工具是否被指定為對沖工具。本集團的衍生工具並不符合對沖會計的資格。不符合對沖會計法的任何衍生工具的公允價值變動均立即在損益中確認，並計入其他收益／(虧損)。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.10 現金及現金等價物

就現金流量表的列報而言，現金及現金等價物包括庫存現金和活期存款、短期高流動性投資(可隨時轉換為已知數額的現金，價值變動風險不大，且購置時一般在三個月內到期)以及銀行透支。銀行透支在資產負債表的流動負債中的借款中列示。

2.2.11 借款費用

可直接歸屬於購置、建造或生產合格資產的一般和專門借款成本，在完成和準備該資產的預定用途或銷售所需的期間內予以資本化。符合標準的資產是指必然需要相當長的時間來準備其預定用途或銷售的資產。

專門借款在其支出於符合資本化標準之前的臨時投資所賺取的投資收入從符合資本化條件的借款成本中扣除。

其他借款成本在其發生期間支銷。

2.2.12 職工福利

職工福利主要包括工資、獎金、津貼和補貼、養老保險、社會保險費及住房公積金、工會經費、職工教育經費及其他與獲得職工提供的服務相關的支出。本集團在職工提供服務的會計期間，將職工福利確認為負債，並根據不同的受益人分配相關資產成本和費用。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.12 職工福利(續)

(a) 獎金計劃

當本集團因為職工已提供之服務而產生現有法律或推定性責任，而該責任金額能可靠估算時，則將獎金計劃之預計成本確認為負債入賬。

(b) 退休福利責任

本集團主要按月向中國各省市政府所組織的養老金計劃供款。各省市政府承擔這些計劃中所有現有和未來退休職工的退休福利責任。如該機構無足夠資產支付所有的職工的現時或以前服務期間相關的福利，本集團無法定或推定義務作進一步供款。

(c) 企業年金計劃

此外，本公司及其合資格子公司根據國家政策及有關要求，在本公司系統內建立了企業年金計劃。企業年金計劃所需的費用由企業及其員工共同繳納。員工可在自願的基礎上選擇參加或不參加企業年金計劃。本集團並無為該年金計劃進一步繳款的法律或推定義務。

於二零二三年十二月三十一日，本集團概無任何被沒收的供款可用於抵銷未來幾年的應付供款。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.12 職工福利(續)

(d) 其他社會保險及住房公積金

本集團按工資的一定比例為在中國的符合條件的職工提供其他社會保險費及住房公積金。該比例不超過中國人力資源及社會保障部規定的百分比上限。該等福利向社會保障機構繳納，且該等金額於產生時支銷。如果該機構無足夠資產支付所有的職工的現時或以前服務期間相關的福利，本集團無法定或推定義務作進一步供款。

(e) 終止福利責任

離職福利責任於僱員在正常退休日期前被本集團終止僱用，或當僱員接受自願遣散以換取此等福利時支付。本集團會就以下其會明確承擔的情況確認離職福利：根據詳盡的正式計劃終止僱用現任僱員，且該終止聘用無可能撤回；或因提出鼓勵自願離職要約而提供離職福利。終止僱用的僱員的具體條款因不同因素而異，包括有關僱員的職位、服務年資及地區。在報告期末後超過12個月到期支付的福利應貼現至其現值。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.12 職工福利(續)

- (f) 自過渡日期(不遲於2025年)起，不再使用僱主向強積金及職業退休計劃作出的「強制性」供款所產生的應計福利抵銷長期服務金及遣散費(「修訂」)的規定已於2022年6月17日頒布。由於有限責任計劃為界定福利計劃，該修訂改變僱主的法律責任(根據香港會計準則第19號／國際會計準則第19號被視為計劃修訂)，因此應考慮其影響。然而，由於本集團僅有極少數僱員，故於修訂範圍內，本集團認為該修訂對本集團的財務狀況及表現並無重大影響。

2.2.13 股份支付

(a) 以權益結算以股份支付的交易

本集團實行股份獎勵計劃，據此，本公司已向本集團若干僱員發行限制性股票，作為有關僱員獲得服務的代價。為換取獲授予限制性股票所接受服務的公允價值在合併收益表隨歸屬期確認為開支，而權益相應增加。就授予僱員的限制性股票而言，支銷的總金額參考所授出權益工具的公允價值釐定。此外，本公司有義務重購因未達成服務條件或表現條件而被沒收的限制性股票。因此，庫存股份及重購限制性股票的相應負債於股份發行日確認。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.13 股份支付(續)

(a) 以權益結算以股份支付的交易(續)

計算預期將歸屬的受限制股份數目時已考慮服務及非市場表現條件。開支總額於歸屬期內確認，即所有特定歸屬條件須達成的期間。

於各報告期末，本集團根據非市場表現及服務條件修訂對預期將歸屬的受限制股份數目的估計，並於合併損益表中確認修訂原有估計的影響(如有)，同時對權益作出相應調整。

2.2.14 撥備

當本集團因已發生的事件而產生現有的法律或推定債務；很可能需要有資源的流出以結算債務；及金額已被可靠估計時，當就環境復原和法律索償作出準備。撥備不會就未來經營虧損確認。

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

撥備根據管理層對於報告期末履行現時責任所需支出的最佳估計以現值計量。用以釐定現值的貼現率即為反映當前市場對貨幣時間價值及負債具體風險之評估的稅前利率。隨著時間過去導致的撥備增加確認為利息開支。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.15 每股收益

(a) 每股基本收益

每股基本收益乃按以下方式計算：

- 本公司擁有人應佔溢利(不包括普通股以外之任何支付權益成本)；
- 除以本財政年度內已發行普通股之加權平均股數計算，並就年內已發行普通股的紅利元素作出調整以及不包括庫存股份。

(b) 每股攤薄收益

每股攤薄收益調整釐定每股基本盈利時所使用之數字以計及：

- 與潛在攤薄普通股有關之利息及其他融資成本之除所得稅後影響；及
- 假設轉換所有潛在攤薄普通股，則將為尚未行使之額外普通股加權平均數。

2.2.16 股利收入

股利收入在股東收取款項的權利確立後且與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，股息金額能夠可靠地計量時確認。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.17 股利分配

對於在報告期結束時或之前宣佈的任何股利(已獲適當授權且不再由實體酌情釐定)，但在報告期結束時仍未分派的金額作出撥備。

2.2.18 政府補助

如果有合理保證政府補助滿足所有條件，則政府補助按其公允價值確認。當補助與費用有關時，在打算補償的費用被計作支出的期間內，系統地將其確認為收入。

政府文件規定用於建造或形成長期資產的，確認為與資產相關的政府補助；政府文件不明確的，本集團須以取得該政府補助必須具備的基本條件為基礎進行判斷，以構建或形成長期資產為基本條件的，確認為與資產相關的政府補助；除此之外的，確認為與收入相關的政府補助。

對於與資產相關的政府補助，當確認該政府補助時相關的非流動資產已經存在，則該補助於計算資產賬面價值時扣減。於折舊資產的年期內將該補助於損益確認為可抵扣折舊費。尚於確認政府補助時未購買或者建造相關資產的，該補助確認為遞延收益，則於確認該項資產後扣減該資產成本。

2 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

2.2.18 政府補助(續)

對於與收益相關的政府補助，專門用於補償已經發生的費用或成本，並將其直接於當期損益確認，作為相關費用或成本的扣除。如果與收入相關的政府補助專門用於補償本集團未來的費用或成本，則將其確認為遞延收入，並在相關費用或成本發生時列入損益。

2.2.19 利息收入

利息收入呈列為持作現金管理用途的金融資產所賺取的融資收入。以公允價值計量且其變動計入損益的其他金融資產的利息收入計入該等資產的公允價值收益／(虧損)淨額中。使用實際利率法計算的以攤銷成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的金融資產的利息收入在融資收入中確認。任何其他利息收入均計入其他收入。

利息收入透過對金融資產的賬面總值應用實際利率計算，惟其後出現信貸減值的金融資產除外。就出現信貸減值的金融資產而言，利息收入透過對金融資產的賬面淨值應用實際利率確認(扣除虧損撥備)。

3 重要會計判斷和估計

編製本集團的合併財務報表要求管理層作出判斷、估計及假設，這些判斷、估計及假設會影響收入、費用、資產和負債的報告金額以及相關披露以及或有負債的披露。這些判斷、假設及估計的不確定性所導致的結果可能造成對未來受影響的資產或負債的賬面金額進行重大調整。

3 重要會計判斷和估計(續)

判斷

本集團在應用會計政策及編製本集團的合併財務報表時，除涉及估計者外，管理層已作出如下對合併財務報表已確認金額有重大影響的判斷。

(a) 本集團表決權比例為20%以下但仍對實體具有重大影響

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有中銅礦產資源有限公司(「中銅礦產資源」)6.68%股權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在中銅礦產資源的5名董事會成員中任命1名董事，因此本集團對中銅礦產資源可以實施重大影響，從而有權參與中銅礦產資源的決策。

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有百色新鋁電力有限公司(「新鋁電力」)16%股權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在新鋁電力的9名董事會成員中任命1名董事，因此本集團對新鋁電力可以實施重大影響，從而有權參與新鋁電力的決策。

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)14.71%表決權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在中鋁資本的3名董事會成員中任命1名董事，因此本集團對中鋁資本可以實施重大影響，從而有權參與中鋁資本的決策。

3 重要會計判斷和估計(續)

判斷(續)

(a) 本集團表決權比例為20%以下但仍對實體具有重大影響(續)

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有內蒙古圪柳溝能源有限公司(「內蒙古圪柳溝」)14.29%股權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在內蒙古圪柳溝的7名董事會成員中任命1名董事，因此本集團對內蒙古圪柳溝可以實施重大影響，從而有權參與內蒙古圪柳溝的決策。

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有中鋁創新開發投資有限公司(「中鋁創新」)19.49%股權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在中鋁創新的7名董事會成員中任命1名董事，因此本集團對中鋁創新可以實施重大影響，從而有權參與中鋁創新的決策。

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有中鋁穗禾有色金屬綠色低碳創新發展基金(北京)合夥企業(有限合夥)(「穗禾基金」)17%股權。本集團認為，雖然其擁有不足20%的表決權，但是由於本集團可在穗禾基金投資決策委員會五個席位中的一個席位，因此本集團對穗禾基金可以實施重大影響，從而有權參與穗禾基金的決策。

3 重要會計判斷和估計(續)

判斷(續)

(b) 本集團持有少於多數表決權的實體合併

於二零二三年十二月三十一日，本公司持有雲鋁股份29.10%的已發行股本總額，且為雲鋁股份的最大股東。鑒於以下因素，本公司董事認為，本公司對雲鋁股份擁有控制權，故雲南冶金集團股份有限公司(「雲南冶金」)被視為本公司持有雲鋁股份股權的實際代理人，因此，將其綜合納入本公司合併財務報表：

- (i) 雲南冶金乃中鋁集團共同控制下本公司的同系子公司，為雲鋁股份的第二大股東，擁有其13%的股權。根據本公司與雲南冶金訂立的協議，本公司將在雲鋁股份董事中提名一半以上董事。此外，根據中鋁集團對本公司及雲南冶金的指示，本公司將與雲南冶金於董事會及股東大會上行使表決權。本公司將在雲鋁股份股東大會、董事會重大事項的決策和管理上獲得雲南冶金的支持。因此，本公司能夠在雲鋁股份的董事會中主導多數表決權，並在雲鋁股份的股東大會上主導總計42.10%的表決權。
- (ii) 除本公司及雲南冶金外，雲鋁股份的剩餘投資者由大量分散、不相關的個人投資者組成，彼等並無集體行動的機制以否決本公司的決定。
- (iii) 鑒於本集團與雲鋁股份之間大量的公司間交易，以及本集團與雲鋁股份的行業相似性及經營協同效應，本公司有充足的經驗、能力及激勵指導雲鋁股份的相關活動，使本集團承擔可變回報，以擁有雲鋁股份的控制權。

3 重要會計判斷和估計(續)

判斷(續)

(b) 本集團持有少於多數表決權的實體合併(續)

於二零二三年十二月三十一日，本集團持有寧夏銀星能源股份有限公司(「銀星能源」)40.23%股權。由於銀星能源剩餘的59.77%的股權由眾多個別股東持有，本公司董事認為，本集團可對其實施實際控制，進而將銀星能源劃入合併範圍。

於二零二三年十二月三十一日，本公司持有貴州華仁新材料有限公司(「貴州華仁」)40%的股權。根據本公司與清鎮市工業投資有限公司(「清鎮工投」)及貴州成黔企業(集團)有限公司(「貴州成黔」)簽訂的一致行動協定。清鎮工投及貴州成黔將與本集團一致行使股東和董事會表決權。因此，本公司董事認為，本公司對貴州華仁擁有控制權，並合併了貴州華仁的財務報表。

於二零二二年十二月三十一日，本公司持有山西中鋁華潤有限公司(「山西中潤」)40%的股份。根據本公司與華潤電力工程服務有限公司(「華潤電力工程」)簽訂的一致行動協定。華潤電力工程將與本集團一致行動行使股東和董事會的表決權。因此，本公司董事認為，本公司對山西中潤具有控制權，並合併了山西中潤的財務報表。

3 重要會計判斷和估計(續)

判斷(續)

(c) 貿易模式下銷售收入的確認

在本集團鋁、銅、煤等貿易業務中，本集團根據對市場供求的獨立分析，並考慮客戶的訂單，採購相關產品。在此類業務中，倘本集團主要負責交付產品，並確保產品規格及質量符合客戶要求；由於通常情況下可替代的合格供應商相對較多，因此本集團有權選擇供應商及確定採購定價；亦可酌情選擇合適的客戶及確定銷售價格；有時須承擔產品價格變動的風險，則本集團在將產品銷售給客戶之前獲得對產品的控制權，並相應地按毛額確認產品銷售收入。如果本集團在將產品轉讓給客戶之前沒有獲得產品的控制權，則按淨額確認收入。

估計與假設

以下為具有重大風險可導致須對下一財政年度內資產及負債賬面值作出重大調整的於報告日期有關未來的主要假設及估計不確定性的其他主要來源。本集團的假設與估計乃根據編製合併財務報表時可得的參數而作出。然而，現有情況及有關未來發展的假設可能會因市場變化或本集團無法控制的情況而改變。該等變動會在假設發生時反映出來。

(a) 物業、廠房及設備減值評估

於二零二三年十二月三十一日止，本公司的物業、廠房及設備的賬面淨值為人民幣104,810百萬元。當資產或資產組出現賬面值無法回收的跡象時，管理層對相關資產潛在的減值進行評估。於二零二三年十二月三十一日，管理層採用折現現金流量模式對存在減值跡象的物業、廠房及設備在其所屬的現金產生單位(「現金產生單位」)層面進行減值評估。物業、廠房及設備減值評估所採用的折現現金流量模式包括產品價格及折現率等重大假設。根據減值測試，截至二零二三年十二月三十一日止年度，確認物業、廠房及設備的減值虧損為人民幣597百萬元。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(b) 商譽減值準備評估

截至二零二三年十二月三十一日止，本公司的商譽賬面值為人民幣3,495百萬元。管理層對商譽進行減值評估。在進行減值評估時，管理層採用折現現金流量模式對商譽所屬的現金產生單位的可回收金額進行估計，並與現金產生單位的賬面值進行比較，以確定商譽是否存在減值。商譽減值評估所採用的折現現金流量模式包括產品價格、永續增長率及折現率等重大假設。根據減值測試，於截至二零二三年十二月三十一日止年度並無就商譽確認減值虧損。

(c) 物業、廠房及設備和無形資產(除商譽外)-估計使用年期和殘值

本集團決定物業、廠房及設備和無形資產(商譽除外)的預計使用年期和殘值(如適用)及相關折舊／攤銷費用。該等估計乃基於過往經驗、預期技術變化、市場狀況及相關資產的實際消耗。當可使用年期少於先前估計時，折舊／攤銷費用將會增加。此外，當技術上過時或者非戰略性資產被棄置或者出售時將予註銷或減記。

實際的經濟年限可能和估計使用年期不同，實際殘值也可能和預計殘值存在差異。通過定期審查可能會改變可使用年期和殘值，進而可能會調整以後期間的折舊／攤銷費用。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(d) 存貨的估計可變現淨值

根據本集團會計政策，本集團管理層根據具體的事實及情況對存貨的可變現淨值進行估計。針對不同的存貨類別，需對存貨的售價、轉換成本、銷售費用和相關稅費作出估計來計算存貨的可變現淨值。對於已簽訂銷售合同的存貨，管理層基於合同價估計其可變現淨值時。對就原材料及在產品而言，管理層在估計其可變現淨值時建立了模型，據此存貨可於計及本集團的生產週期、產能及預測、估計日後轉換成本及售價後在正常業務過程中予以變現。管理層亦綜合考慮會反映於報告期末存貨狀態的報告期末後發生的價格及成本波動和其他相關事項。

因此，本集團由於業務發展及外部環境等發生了重大變化可能對下一財政年度的經營成果造成重大影響屬合理可能。

(e) 合營企業及聯營企業投資－可收回金額

根據本集團會計政策，本集團在每個報告期間評估對合營企業及聯營企業的投資是否存在任何減值跡像。若存在減值跡像，本集團將測算可收回金額，將賬面值超出可收回金額的差額確認減值損失。對合營企業及聯營企業的投資的可收回金額以公允價值減處置成本與使用價值較高者計量。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(f) 租期釐定

本集團向中鋁租賃若干物業、廠房及設備的土地使用權。如果在計及土地的使用及運營狀況後，合理行使相關終止選擇權或延期選擇權，則根據本集團的評估釐定租期。如果發生任何可能影響行使該等選擇權並受到本集團控制的重大事件或情況變化，本集團將重新評估租期。

(g) 所得稅

本集團根據現行稅收法規和規章估計所得稅撥備及遞延所得稅，同時考慮從相關稅務當局獲得的特殊批准及有權享受的本集團經營所在地方或管轄區的稅收優惠政策。在日常業務中，有許多交易及計算所涉及的最終稅項不確定。本集團以是否存在到期的額外稅金估計為基礎對預期稅項審計事項作為負債確認。如此等事件的最終稅務後果與最初記錄的金額不同，此等差額將影響作出此等釐定期間的所得稅和遞延稅撥備。

遞延稅項資產乃就未使用的稅項虧損及可抵扣暫時性差異(例如應收賬款、存貨及物業、廠房及設備的減值撥備以及尚未扣減稅項的應計費用)確認，應稅利潤以可抵扣虧損的暫時性差異為限進行抵扣。釐定遞延稅項資產的可收回性時須作出重大估計。

倘未來稅務規則及法規或相關情況發生變化，則可能需要對即期及遞延稅項進行調整，從而影響本集團的業績或財務狀況。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(h) 應收賬款預期信用損失準備

應收款項的損失準備是基於對違約風險及預期損失率的假設來確定預期損失。根據本集團的歷史、現有的市況以及每個報告期末時的前瞻性估計，本集團在作出該等假設及選擇減值計算的輸入值時使用了判斷。

本集團在考慮中國大陸前瞻性資料時，會考慮不同的宏觀經濟情況。本集團定期監控與計算預期信貸損失有關的主要宏觀經濟假設及參數，包括經濟下滑風險、外部市場環境、技術環境、客戶狀況變化、國內生產總值(「國內生產總值」)及消費物價指數(「消費物價指數」)等。不同宏觀經濟情況下的主要宏觀經濟參數如下：

截至二零二三年 十二月三十一日止年度	經濟情景			
	年度	基準	不利	有利
國內生產總值增長率	二零二四年	4.90%	3.73%	6.10%
消費者物價指數增長率	二零二四年	1.10%	1.06%	1.17%

截至二零二二年 十二月三十一日止年度	經濟情景			
	年度	基準	不利	有利
國內生產總值增長率	二零二三年	5.04%	4.70%	6.04%
消費者物價指數增長率	二零二三年	2.12%	1.63%	2.67%

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料

(a) 收入

本年確認之收入載列如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
客戶合約收入(減除增值稅)		
銷售商品	222,923,461	288,853,556
運輸服務	2,036,008	1,817,566
	224,959,469	290,671,122
其他來源收入		
租賃收入	111,411	316,820
	225,070,880	290,987,942

4 收入和分部資料(續)

(a) 收入(續)

	截至二零二三年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部間抵銷	
貨物或服務類型							
銷售商品	53,466,660	125,269,602	9,249,636	178,756,674	2,250,510	(146,069,621)	222,923,461
運輸服務	-	-	-	6,666,223	-	(4,630,215)	2,036,008
合計	53,466,660	125,269,602	9,249,636	185,422,897	2,250,510	(150,699,836)	224,959,469
區域市場							
中國大陸	53,466,660	125,269,602	9,249,636	175,941,892	2,250,510	(150,699,836)	215,478,464
中國大陸以外地區	-	-	-	9,481,005	-	-	9,481,005
合計	53,466,660	125,269,602	9,249,636	185,422,897	2,250,510	(150,699,836)	224,959,469
收入確認的時間點							
在某一時點轉移的貨物	53,466,660	125,269,602	9,249,636	178,756,674	2,250,510	(146,069,621)	222,923,461
在某一時間段提供的服務	-	-	-	6,666,223	-	(4,630,215)	2,036,008
合計	53,466,660	125,269,602	9,249,636	185,422,897	2,250,510	(150,699,836)	224,959,469

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料(續)

(a) 收入(續)

(i) 下表顯示本報告期間計入報告期初的已確認合同負債金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
報告期初計入合約負債的已確認收入：		
銷售商品	1,792,822	2,124,417
其他	112,727	66,228
	1,905,549	2,190,645

(ii) 履約義務

有關本團履約義務的資料匯總如下：

產品銷售收入(含其他材料銷售收入)

工業產品交付後即視作履行履約義務，客戶一般應在交付後30至90天內支付貨款，但新客戶除外，其通常需要提前付款。

商品銷售在短時間內完成，其履約義務絕大多數在一年或一年以內被履行，因此，本集團採用不披露分配至未被履行履約義務的交易價格的權宜方法。

4 收入和分部資料(續)

(a) 收入(續)

(ii) 履約義務(續)

運輸服務

履約義務會在服務提供的期間逐漸被履行，付款通常會在相關服務完成之時為截止支付日期。

於二零二三年十二月三十一日負債合約產生的預期確認為收入的金額：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
一年以內	1,681,425	2,049,014
一年以上	69,794	93,240
	1,751,219	2,142,254

(b) 分部資料

本公司的董事會視為主要經營決策者。董事會負責審閱內部報告以分配資源至各經營分部或評估各經營分部的業績。

董事會根據產品類別將本集團製造業務劃分為氧化鋁、原鋁及能源三個單獨的可報告經營分部。此外，本集團的貿易業務亦被劃分為單獨的可報告經營分部。本集團的可報告經營分部還包括總部及其他經營分部。

董事會以相關期間所得稅前利潤或虧損為依據來評估各經營分部的業績。董事會採用的評估方法與擬備截至二零二三年十二月三十一日止年度的合併財務報表使用的評估方法一致。管理層已根據經董事會審議之作為制訂戰略性決策依據的報告確定可報告經營分部。

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

本集團五個可報告經營分部情況匯總如下：

- 氧化鋁分部包括開採並購買鋁土礦和其他原材料，將鋁土礦提煉為氧化鋁銷售給本集團內部的主要電解鋁分部和貿易分部及本集團的外部客戶。該分部還包括生產和銷售多種形態的鋁礬土。
- 原鋁分部包括採購氧化鋁和其他原材料、輔助材料和電力。電解氧化鋁以生產原鋁，銷售給集團內部的貿易分部及外部客戶，包括中鋁集團及其子公司。該分部還包括生產、銷售碳素製品、鋁合金產品及其他鋁產品。
- 能源分部主要從事煤礦開採、火力發電、風力發電及光伏發電、新能源裝備製造業務等。煤炭及能源主要銷售給本集團內外能源消耗企業，電力銷售給所在區域電網公司。
- 貿易分部從事向內部生產商及外部客戶提供氧化鋁、原鋁、鋁加工產品及其他有色金屬產品、煤炭產品和原材料及輔材貿易服務業務和提供物流運輸服務業務。前述產品採購自本集團內子公司及國內外供應商。本集團生產分部生產的產品通過貿易分部實現的銷售計入貿易分部來自外部客戶收入並作為分部間銷售從向貿易分部供應產品的各相應分部中剔除。
- 總部及其他經營分部主要從事總部管理、研發活動及其他業務。

預付當期所得稅和遞延所得稅資產不包括在分部資產中，應付所得稅和遞延所得稅負債不包括在分部負債中。各經營分部之間的所有銷售均按照集團公司之間共同商定的條款進行，並已在合併時抵銷。

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二三年十二月三十一日止年度						
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	合計
收入總額	53,526,189	125,311,593	9,256,024	185,480,978	2,353,774	(150,857,678)	225,070,880
分部間收入	(34,864,886)	(43,176,764)	(44,931)	(71,046,468)	(1,724,629)	150,857,678	-
銷售外部供應商產品	18,661,303	82,134,829	9,211,093	114,434,510	629,145	-	225,070,880
銷售自產產品				47,498,535			
外部客戶收入				66,935,975			
所得稅前分部利潤/(虧損) (根據未對賬分部間收入的 總收入計算)	984,902	11,243,162	2,097,582	1,857,011	(1,196,376)	104,247	15,090,528
所得稅費用							(2,506,747)
本年利潤							12,583,781

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二三年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	
其他項目							
財務收入	52,674	84,741	11,316	86,791	159,660	-	395,182
財務費用	(436,618)	(976,577)	(430,872)	(123,746)	(1,370,979)	-	(3,338,792)
應佔合營企業的損益	75,405	-	(47,804)	14,489	147,804	-	189,894
應佔聯營企業的損益	(84,843)	52,038	76,204	38,392	119,174	-	200,965
使用權資產攤銷 ⁽ⁱ⁾	(434,423)	(557,739)	(21,057)	(133,755)	(57,083)	-	(1,204,057)
折舊和攤銷(扣除使用權資產攤銷) ⁽ⁱ⁾	(3,654,776)	(3,847,436)	(2,087,805)	(197,327)	(65,070)	-	(9,852,414)
處置物業、廠房及設備及無形資產的收益/(損失)	9,162	5,423	(3,004)	3,184	718	-	15,483
已實現的期貨合約收益淨額	-	50	-	82,971	41,708	-	124,729
其他收入	135,604	338,049	143,116	59,346	2,593	-	678,708
物業、廠房及設備之減值損失	(543,153)	(208)	(54,277)	-	-	-	(597,638)
期貨合約未實現(損失)/收益淨額	-	-	-	(11,054)	7,568	-	(3,486)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二三年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	
處置子公司虧損	-	(234,891)	-	-	-	-	(234,891)
存貨減值撥備	(122,322)	49,881	(83,267)	-	(1,826)	-	(157,534)
計提應收款項減值	(42,867)	(3,003)	191,084	3,665	(3,128)	-	145,751
以公允價值計量且其變動 計入其他綜合收益之股權 投資股息	4,475	-	-	-	10,051	-	14,526
於聯營企業的投資	199,466	862,876	903,287	212,748	4,501,969	-	6,680,346
於合營企業的投資	1,076,120	-	103,135	298,437	1,881,494	-	3,359,186
本年增加：							
無形資產	616,036	660,508	108	2,540	1,586	-	1,280,778
使用權資產	35,396	113,459	19,164	323,830	1,470	-	493,319
物業、廠房及設備	1,953,466	2,916,525	1,222,492	96,784	93,071	-	6,282,338

(i) 折舊及攤銷來自各分部內的長期資產。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二二年十二月三十一日止年度(經重列)						
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	合計
收入總額	55,761,730	138,465,822	9,322,537	258,854,321	1,943,932	(173,360,400)	290,987,942
分部間收入	(39,350,290)	(51,962,565)	(261,486)	(80,283,574)	(1,502,485)	173,360,400	-
銷售外部供應商產品	16,411,440	86,503,257	9,061,051	178,570,747	441,447	-	290,987,942
銷售自產產品				48,849,680			
外部客戶收入				129,721,067			
所得稅前分部利潤/(虧損)(根據 未對賬分部間收入的總收入計 算)	211,694	9,724,970	2,200,960	1,694,197	(843,055)	220,202	13,208,968
所得稅費用							(2,365,498)
本年利潤							10,843,470

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二二年十二月三十一日止年度						
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	合計
其他項目：							
財務收入	62,662	86,864	29,589	20,991	277,031	-	477,137
財務費用	(713,584)	(1,088,391)	(580,129)	(166,221)	(1,346,542)	-	(3,894,867)
應佔合營企業的損益	75,405	-	(7,143)	9,065	101,583	-	178,910
應佔聯營企業的損益	(46,239)	(94,941)	(71,493)	45,847	297,458	-	130,632
使用權資產攤銷 ⁽ⁱ⁾	(473,827)	(601,898)	(129,335)	(21,335)	(55,967)	-	(1,282,362)
折舊和攤銷(扣除使用權資產攤銷) ⁽ⁱ⁾	(3,674,136)	(3,957,718)	(1,645,072)	(341,700)	(72,831)	-	(9,691,457)
處置物業、廠房及設備、無形資產 及使用權資產的收益/(損失)	90,041	180,999	(1,621)	56,280	(2,040)	-	323,659
處置業務的收益	-	-	-	-	27,804	-	27,804
已實現的期貨合約收益淨額	-	-	-	20,104	216,707	-	236,811
其他收入	25,510	44,628	54,727	110,885	35	-	235,785
無形資產減值	(75,842)	-	-	-	-	-	(75,842)
物業、廠房及設備之減值收益	(3,160,902)	(634,518)	-	-	-	-	(3,795,420)
期貨合約未實現(損失)/收益淨額	-	-	-	47,725	11,346	-	59,071

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二二年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	分部內抵銷	
處置子公司(虧損)/收益	(19,530)	61	4,567	25,296	75,949	-	86,343
存貨減值撥備	(735,977)	(114,647)	(93,014)	-	(94)	-	(943,732)
計提應收款項減值	(407,608)	(26,737)	(25,619)	53,201	(7,376)	-	(414,139)
以公允價值計量且其變動計入其他 綜合收益之股權投資股息	-	-	2,160	-	9,339	-	11,499
於聯營企業的投資	187,806	500,489	689,399	396,810	4,628,134	-	6,402,638
於合營企業的投資	1,076,120	-	343,745	48,675	1,871,427	-	3,339,967
本年增加：							
無形資產	138,835	40,719	17,722	-	76	-	197,352
使用權資產	89,337	449,305	1,496	140,021	-	-	680,159
物業、廠房及設備	728,647	852,512	921,542	45,186	49,865	-	2,597,752

(i) 折舊及攤銷來自各分部內的長期資產。

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	於二零二三年十二月三十一日					合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	
於二零二三年十二月三十一日						
分部資產	79,710,041	86,505,039	34,010,489	31,061,665	51,684,803	282,972,037
對賬：						
抵銷分部間的應收款項						(72,691,061)
其他抵銷						(598,722)
公司及其他未分配資產：						
遞延所得稅資產						2,022,724
預繳所得稅						50,831
資產合計						211,755,809
分部負債	41,806,486	37,053,259	17,761,410	16,836,103	69,836,836	183,294,094
抵銷分部間的應付款項						(72,691,061)
公司及其他未分配負債：						
遞延所得稅負債						1,436,956
應付所得稅						826,681
負債合計						112,866,670

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	於二零二二年十二月三十一日(經重述)					合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 經營分部	
於二零二二年十二月三十一日						
分部資產	90,762,410	94,207,732	34,235,502	35,025,454	42,393,166	296,624,264
對賬：						
抵銷分部間的應收款項						(85,734,994)
其他抵銷						(741,195)
公司及其他未分配資產：						
遞延所得稅資產						2,057,765
預繳所得稅						142,056
資產合計						212,347,896
分部負債	48,985,559	50,177,428	18,837,349	21,225,051	69,257,860	208,483,247
抵銷分部間的應付款項						(85,734,994)
公司及其他未分配負債：						
遞延所得稅負債						1,453,040
應付所得稅						392,119
負債合計						124,593,412

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

本集團主要在中國大陸經營業務。各地域分部資料載列如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
來自外部客戶分部收入		
— 中國大陸	215,589,875	277,551,864
— 中國大陸以外區域	9,481,005	13,436,078
	225,070,880	290,987,942
	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
非流動資產(扣除金融資產及遞延所得稅資產)		
— 中國大陸	146,673,517	150,927,698
— 中國大陸以外區域	2,390,423	2,595,140
	149,063,940	153,522,838

截至二零二三年十二月三十一日止年度，由中國政府直接或間接擁有或控制的包括中鋁集團在內的企業產生的收入約有人民幣69,444百萬元(二零二二年：人民幣53,138百萬元)。該等收入主要來自氧化鋁、原鋁、能源及貿易分部。截至二零二三年和二零二二年十二月三十一日止年度，本集團無供款超過本集團收入10%的個別客戶。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

5 無形資產

	商譽	採礦權	探礦權	電腦軟件、 生產配額 及其他	合計
截至二零二三年十二月三十一日止年度					
年初賬面淨值	3,494,894	6,950,679	1,003,642	1,501,608	12,950,823
重分類及內部轉讓	-	15,258	(15,258)	-	-
轉出使用權資產(附註22)	-	(27,672)	-	-	(27,672)
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	-	49,426	-	8,356	57,782
增加	-	606,320	10,451	664,007	1,280,778
攤銷	-	(480,635)	-	(62,167)	(542,802)
匯兌差額	-	7,969	-	-	7,969
年末賬面淨值	3,494,894	7,121,345	998,835	2,111,804	13,726,878
於二零二三年十二月三十一日					
成本	3,511,135	11,233,883	1,234,569	2,786,313	18,765,900
累計攤銷和減值	(16,241)	(4,112,538)	(235,734)	(674,509)	(5,039,022)
賬面淨值	3,494,894	7,121,345	998,835	2,111,804	13,726,878

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

5 無形資產(續)

	商譽	採礦權	探礦權	電腦軟件、 生產配額 及其他	合計
截至二零二二年十二月三十一日止					
年度					
年初賬面淨值	3,509,515	7,315,211	984,286	1,524,976	13,333,988
增加	-	134,806	19,356	43,190	197,352
處置	-	-	-	(1,774)	(1,774)
處置子公司	-	-	-	(8,572)	(8,572)
減值	(15,495)	(60,347)	-	-	(75,842)
攤銷	-	(444,764)	-	(58,157)	(502,921)
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	-	-	-	1,945	1,945
匯兌差額	874	5,773	-	-	6,647
年末賬面淨值	3,494,894	6,950,679	1,003,642	1,501,608	12,950,823
於二零二二年十二月三十一日					
成本	3,510,864	10,585,156	1,239,376	2,118,444	17,453,840
累計攤銷和減值	(15,970)	(3,634,477)	(235,734)	(616,836)	(4,503,017)
賬面淨值	3,494,894	6,950,679	1,003,642	1,501,608	12,950,823

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

5 無形資產(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度，於損益中確認無形資產的攤銷費用分析如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
銷售成本	512,277	474,639
一般及管理費用	30,525	28,282
	542,802	502,921

於二零二三年十二月三十一日，本集團賬面淨值為人民幣1,942百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣1,353百萬元)的採礦權及探礦權用於計息貸款及借款抵押，請參閱附註26。

商譽減值測試

根據經營分部按將商譽分攤至集團公司預期將從相關業務合併的協同效應中獲益的現金產出單元以及現金產出單元集合。本集團以經營分部為內部管理目的商譽監控最低層級。根據運營分部份攤的商譽概述如下：

	二零二三年十二月三十一日		二零二二年十二月三十一日	
	氧化鋁	原鋁	氧化鋁	原鋁
青海分公司	-	217,267	-	217,267
廣西分公司	189,419	-	189,419	-
蘭州鋁業有限公司	-	1,924,259	-	1,924,259
PT. Nusapati Prima (「PTNP」)	-	-	-	-
山西華興	1,163,949	-	1,163,949	-
	1,353,368	2,141,526	1,353,368	2,141,526

5 無形資產(續)

商譽減值測試(續)

現金產生單位的可收回金額是採用使用價值法進行計算，使用折現現金流量模式。該等計算依據管理層批准的財務預算，以稅前現金流量預測為計算基準。超過預測期的現金流量採用通脹率進行推算。減值測試中使用的其他關鍵假設包括鋁錠和氧化鋁的未來價格(以及收入增長率)、長期增長率及折現率。管理層根據歷史經驗及對市場發展的預測釐定該等關鍵假設。此外，管理層採用的能夠反映現金產出單元或現金產出單元組合相關的特定風險稅前折現率。上述假設用以分析業務板塊內各現金產出單元及現金產出單元集合的可收回金額。管理層認為，該等假設的正常變化不會導致各現金產出單元及現金產出單元集合的賬面金額超過彼等可收回金額。

於二零二三年十二月三十一日，貼現現金流量(貼現現金流量)模型中使用的主要假設如下：

	蘭州鋁業 有限公司	山西華興	青海分公司	廣西分公司
五年預測期內收入年均增長率	(0.79%)-0.82%	(1.01%)-3.33%	(0.53%)-24.01%	0.00%-3.33%
永續期間收入年均增長率(通脹率)	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
平均利潤率	13.54%-17.50%	8.25%-17.42%	15.80%-17.94%	27.42%-30.46%
稅前折現率	12.62%	12.62%	12.62%	12.62%

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

5 無形資產(續)

商譽減值測試(續)

於二零二二年十二月三十一日，貼現現金流量模型中使用的主要假設如下：

	蘭州鋁業 有限公司	山西華興	青海分公司	廣西分公司
五年預測期內收入年均增長率	(10.09%)-0.54%	(4.07%)-3.12%	(7.41%)-0.54%	(2.61%)-3.12%
永續期間收入年均增長率(通脹率)	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
平均利潤率	14.47%-16.80%	13.45%-18.70%	14.01%-17.21%	21.09%-22.35%
稅前折現率	12.62%	12.62%	12.62%	12.62%

根據本集團的評估，除PTNP於截至二零二二年十二月三十一日止年度計提減值人民幣16,241元外，於二零二三年十二月三十一日及二零二二年十二月三十一日並無其他商譽減值。

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

6 物業、廠房及設備

	建築物及基礎設施	機器設備	運輸設備	辦公及其他設備	在建工程	合計
截至二零二三年十二月三十一日止年度						
年初賬面淨值	48,467,724	56,834,615	1,053,868	640,651	2,280,022	109,276,880
重分類及內部轉移	512,861	3,071,223	(17,613)	(239,221)	(3,327,250)	-
轉出無形資產(附註5)	-	-	-	-	(57,782)	(57,782)
自使用權資產和非流動資產轉入(i)	84,964	90,073	-	-	-	175,037
轉出投資性房地產(附註7)	(41,566)	-	-	-	-	(41,566)
自投資性房地產轉入(附註7)	38,757	-	-	-	-	38,757
轉出使用權資產(附註22)	(42,821)	-	-	-	(40,843)	(83,664)
增加	34,261	321,457	28,515	13,278	5,884,827	6,282,338
處置子公司(ii)	(341,755)	(154,377)	(2,208)	(521)	-	(498,861)
政府補助	(5,910)	(130,346)	-	-	-	(136,256)
處置	(138,388)	(253,353)	(1,448)	(1)	(212,446)	(605,636)
折舊(vi)	(2,203,183)	(6,489,356)	(215,966)	(41,442)	-	(8,949,947)
減值虧損(vii)	(385,323)	(203,881)	(1,630)	(155)	(6,649)	(597,638)
匯兌差額	6,590	1,590	(37)	87	-	8,230
年末賬面淨值	45,986,211	53,087,645	843,481	372,676	4,519,879	104,809,892
截至二零二三年十二月三十日止年度						
成本	79,836,442	147,537,245	2,898,972	987,067	5,551,208	236,810,934
累計折舊及減值	(33,850,231)	(94,449,600)	(2,055,491)	(614,391)	(1,031,329)	(132,001,042)
賬面淨值	45,986,211	53,087,645	843,481	372,676	4,519,879	104,809,892

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 物業、廠房及設備(續)

	建築物及基礎設施	機器設備	運輸設備	辦公及其他設備	在建工程	合計
截至二零二二年十二月三十一日止年度						
年初賬面淨值	51,127,711	63,707,307	1,150,354	422,674	4,974,974	121,383,020
重分類及內部轉移	1,258,516	2,494,471	73,713	264,322	(4,091,022)	-
轉出無形資產(附註5)	-	-	-	-	(1,945)	(1,945)
自使用權資產和非流動資產轉入(i)	-	69,673	-	-	-	69,673
轉出投資性房地產(附註7)	(47,419)	-	-	-	-	(47,419)
增加	245,583	637,092	16,474	36,798	1,661,805	2,597,752
處置子公司(ii)	(275,851)	(622,777)	(2,731)	(13,046)	-	(914,405)
政府補助	(42,650)	(31,401)	-	-	-	(74,051)
處置(iii)	(201,361)	(588,064)	(10,265)	(2,950)	(235,477)	(1,038,117)
折舊(vi)	(2,321,947)	(6,381,950)	(172,736)	(66,984)	-	(8,943,617)
減值虧損(vii)	(1,307,597)	(2,458,240)	(1,092)	(178)	(28,313)	(3,795,420)
匯兌差額	32,739	8,504	151	15	-	41,409
年末賬面淨值	48,467,724	56,834,615	1,053,868	640,651	2,280,022	109,276,880
截至二零二二年十二月三十一日止年度						
成本	79,348,680	139,849,462	2,865,120	1,228,931	2,799,011	226,091,204
累計折舊及減值	(30,880,956)	(83,014,847)	(1,811,252)	(588,280)	(518,989)	(116,814,324)
賬面淨值	48,467,724	56,834,615	1,053,868	640,651	2,280,022	109,276,880

- (i) 售後回租合約屆滿後，先前在初始採用國際財務準則第16號時重新確認的相關使用權資產計入物業、廠房及設備。
- (ii) 於二零二三年，處置或清算部分、或因失去控制權而解除合併子公司，致使相關物業、廠房及設備減少，賬面值為人民幣499百萬元(二零二二年：人民幣914百萬元)。
- (iii) 於二零二二年，本集團處置賬面值人民幣610百萬元的物業、廠房及設備，作為以資本投資中國鋁業集團高端製造股份有限公司(「中鋁高端製造」)的代價(附註(9))。
- (iv) 於二零二三年十二月三十一日，本集團賬面淨值人民幣4,557百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣4,967百萬元)的物業、廠房及設備用於部分計息貸款及借款抵押(附註(26))。

6 物業、廠房及設備(續)

- (v) 於二零二三年十二月三十一日，本集團正在為賬面淨值為3,590百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣4,822百萬元)的建築物申請所有權證書。截至本財務報表獲批准之日，並無針對本集團有關使用該等建築物而賠償的訴訟或申索。管理層認為所有權紛爭不會發生且不存在第三方因以上房屋的使用而被要求賠償的法律訴訟。
- (vi) 截至二零二三年十二月三十一日止年度，計入損益的折舊費分析如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
營業成本	8,579,400	8,573,282
管理費用	221,061	213,483
研發費用	144,606	152,217
銷售費用	4,880	4,635
	8,949,947	8,943,617

- (vii) 於過往年度，本集團因中國大陸地方政府城市發展而終止一條氧化鋁生產線及相關設施。根據相關規則及法規，本集團有權從生產線所在土地的規劃商業開發中獲得地方政府的補償。截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團獲地方政府告知，由於房地產市場前景及城市規劃變動，開發計劃已被放棄，本集團將不會獲得賠償。政府決定的變動構成減值跡象。管理層已根據公允價值減出售成本進行減值測試，並於二零二二年十二月三十一日確認減值虧損人民幣2,101百萬元。

已終止氧化鋁生產線所佔用的土地乃租自中鋁集團。本集團重新評估租期，據此，人民幣893百萬元的土地使用權資產及人民幣927百萬元的租賃負債已於期內撇銷，並於二零二二年確認處置收益人民幣34百萬元。

由於生產計劃變動等因素，本集團部分資產組合處於停工、臨時擱置或產能不足的狀態。本集團認為該等資產組合存在減值跡象，並對其進行減值測試。因此，於截至二零二三年十二月三十一日止年度就物業、廠房及設備確認減值撥備人民幣598百萬元(二零二二年：人民幣1,694百萬元)。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 物業、廠房及設備(續)

其中針對以下五個重大的存在減值跡象的現金產生單元，本集團以未來現金流量法來計算其可收回金額，包括產品價格(以及收入增長率)和折現率等關鍵假設。本集團根據歷史經驗及市場發展的估計產品價格和收入增長率。稅前折現率反映與現金產生單元或現金產生單元集合相關的特定風險。用於減值測試的折現現金流量模型的關鍵假設如下：

	氧化鋁板塊	炭素板塊	風力發電板塊	火力發電板塊	礮山板塊
預測期內收入年均增長率	(9.65%)-50.77%	(15.96%)-2.06%	(8.88%)-12.42%	(6.87%)-3.07%	14.75%-148.44%
長期增長率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
稅前折現率	10.16%	11.49%	8.45%	9.51%	9.87%

7 投資房地產

	樓宇	土地使用權	合計
截至二零二三年十二月三十一日止年度			
年初賬面淨值	724,421	1,193,202	1,917,623
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	41,566	–	41,566
自使用權資產轉入(附註22)	–	34,073	34,073
轉出物業、廠房及設備(附註6)	(38,757)	–	(38,757)
增加	139,656	25,482	165,138
折舊	(40,937)	(31,137)	(72,074)
年末賬面淨值	825,949	1,221,620	2,047,569
於二零二三年十二月三十一日			
成本	1,114,051	1,468,749	2,582,800
累計折舊及減值	(288,102)	(247,129)	(535,231)
賬面淨值	825,949	1,221,620	2,047,569

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

7 投資房地產(續)

	樓宇	土地使用權	合計
截至二零二二年十二月三十一日止年度			
年初賬面淨值	608,966	1,205,623	1,814,589
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	47,419	–	47,419
轉入使用權資產(附註22)	–	(5,997)	(5,997)
處置	(982)	–	(982)
增加	92,708	14,663	107,371
折舊	(23,690)	(21,087)	(44,777)
年末賬面淨值	724,421	1,193,202	1,917,623
於二零二二年十二月三十一日			
成本	966,751	1,354,998	2,321,749
累計折舊及減值	(242,330)	(161,796)	(404,126)
賬面淨值	724,421	1,193,202	1,917,623

8 合營企業及聯營企業投資

(a) 合營企業投資

合營企業投資變動如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
於一月一日	3,339,967	3,350,959
本年享有之利潤	189,894	178,910
按比例享有之儲備變動	16,297	4,302
宣告股利	(186,972)	(194,204)
於十二月三十一日	3,359,186	3,339,967

於二零二三年十二月三十一日，本集團所有合營企業均未上市。

於二零二三年十二月三十一日，本集團重大的合營企業列表如下：

名稱	註冊地 及主要經營地	註冊資本 及實收資本	主營業務	實際持有權益		
				所有者權益	投票權	利潤分成
廣西華銀鋁業有限公司(「廣西華銀」)	中國/中國大陸	2,441,987	製造	33%	33%	33%

廣西華銀，作為本集團重大合營企業，使用權益法進行會計計量。

由於有關公司並無正式英文名稱，故所有英文名稱均為本集團管理層竭力從中文名稱翻譯而來，僅供參考之用。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(a) 合營企業投資(續)

廣西華銀簡要財務資訊如下表列示：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
現金及現金等價物	400,317	234,140
其他流動資產	1,226,325	1,191,044
流動資產	1,626,642	1,425,184
非流動資產	6,191,671	5,385,501
流動負債	1,955,297	1,705,062
非流動負債	1,437,078	785,426
淨資產	4,425,938	4,320,197
調整到集團合營公司中的權益：		
本集團所有權比例	33.00%	33.00%
本集團佔合營公司資產淨額	1,460,560	1,425,665
投資賬面金額	1,460,560	1,425,665
收入	5,884,152	5,838,110
毛利	1,125,217	883,100
利息收入	10,274	15,671
折舊和攤銷	242,593	321,567
利息費用	40,469	35,989
稅前利潤	431,063	270,748
所得稅	62,494	36,498
其他綜合收益	-	-
年內綜合收益總額	368,569	234,250
已收股息	99,000	99,000

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(a) 合營企業投資(續)

下表列示了對本集團單一非重大的合營企業的匯總財務資訊：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
年內應佔合營企業之損益	69,800	102,180
應佔合營企業之綜合收益總額	69,800	102,180
本集團於合營企業投資的賬面總額	1,898,626	1,914,302

概無有與本集團於合營集團權益及合營集團自身有關之重大或然負債。

(b) 聯營企業投資

於聯營企業投資變動如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
於一月一日	6,402,638	6,441,793
注資	219,440	17,089
減資	(13,864)	-
年內應佔利潤	200,965	130,632
宣派股息	(139,445)	(104,781)
應佔儲備變動	10,612	(6,098)
減值	-	(75,997)
於十二月三十一日	6,680,346	6,402,638

於二零二三年十二月三十一日，本集團其他聯營企業均未上市。

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(b) 聯營企業投資(續)

於二零二三年十二月三十一日，本集團重大的聯營企業明細如下：

名稱	註冊地 及主要經營地	註冊資本 及實收資本	主營業務	實際持有權益		
				所有者權益	投票權	利潤分成
中鋁投資發展有限公司	中華人民共和國/ 中國大陸	1,229,748	資產管理	24.12%	24.12%	24.12%

中鋁投資發展有限公司，作為本集團重大聯營企業，使用權益法入賬。

由於有關公司並無正式英文名稱，故所有英文名稱均為本集團管理層竭力從中文名稱翻譯而來，僅供參考之用。

中鋁投資發展有限公司簡要財務資訊如下表所示：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
現金及現金等價物	1,776	230,401
其他流動資產	2,118,995	1,751,345
流動資產	2,120,771	1,981,746
非流動資產	3,178,279	3,266,027
流動負債	74,040	65,186
非流動負債	—	—
淨資產	5,225,010	5,182,587

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(b) 聯營企業投資(續)

調整到本集團聯營企業中的權益：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
本集團所有權比例	24.12%	24.12%
本集團應佔淨資產份額	1,260,272	1,250,040
投資賬面金額	1,260,272	1,250,040
收入	173,116	167,607
毛利	93,688	81,734
利息收入	14,069	4,210
折舊和攤銷	41,272	44,621
利息費用	190	—
稅前利潤	84,436	64,884
所得稅	20,929	16,774
其他綜合收益	—	—
年內綜合收益總額	63,507	48,110
已收股息	5,086	24,636

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(b) 聯營企業投資(續)

下表列示了對本集團單一非重大的聯營企業的匯總財務資訊：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
應佔聯營企業之損益	185,647	119,028
應佔聯營企業之其他綜合收益總額	-	(5,628)
應佔聯營企業之綜合收益總額	185,647	113,400
本集團於聯營企業投資的賬面總額	5,420,074	5,152,598

概無有與本集團於聯營企業權益及聯營企業自身有關之重大或然負債。

9 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
上市權益投資，以公允價值計量		
東興證券股份有限公司	5,383	5,039
中鋁國際工程股份有限公司	25,799	29,558
珠海金馬控股股份有限公司	154	154
	31,336	34,751
非上市權益投資，以公允價值計量		
三門峽達昌礦業有限公司	20,362	19,336
內蒙古甘其毛都港務發展股份有限公司	13,840	12,078
銀川經濟技術開發區投資控股有限公司	18,258	20,149
中國鋁業集團高端製造股份有限公司(i)	1,754,352	1,727,129
興縣盛興公路投資管理有限公司	87,227	113,850
防城港赤沙碼頭有限公司	42,700	42,700
金隆銅業有限公司	174,188	170,265
其他	16,155	20,827
	2,127,082	2,126,334
	2,158,418	2,161,085

上述股權投資不可撤銷地指定為以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的權益性投資，因為本集團認為該等投資具有重大戰略性。

- (i) 於二零二二年十二月二十七日，本集團完成對中鋁高端製造9.16%股權的投資，代價包括若干扁錠生產線相關資產及負債、本集團間接附屬公司雲南浩鑫鋁箔有限公司(「雲南浩鑫」)100%股權及現金及現金等價物人民幣220百萬元(統稱為「代價資產」)。交易完成後，確認出售生產線和附屬公司的收益共計人民幣65百萬元，即中鋁高端製造9.16%股權的公允價值超過代價資產的賬面值。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

10 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
短期結構性存款(i)	5,011,969	—
期貨合約	810	—
	5,012,779	—

- (i) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的短期投資為理財產品，以人民幣計值，截至二零二三年十二月三十一日止年度的預期回報率介乎每年2.8%至3.0%(二零二二年：無)。截至二零二三年十二月三十一日及截至本財務報表發佈日期，該等投資概無逾期。

11 遞延所得稅

當有法定可執行權力將現有所得稅資產與現有所得稅負債抵銷，且遞延所得稅涉及同一稅務機關時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

未計及遞延所得稅資產及負債金額在同一徵稅區內抵銷，截至二零二三年十二月三十一日止年度遞延所得稅資產及負債金額變動如下：

遞延所得稅資產的變動：

	減值撥備	應計費用	稅項虧損	未實現 內部毛利	租賃負債	其他	合計
於二零二一年							
十二月三十一日	1,079,282	32,279	334,155	527,286	14,497	233,514	2,221,013
會計政策變動	-	-	-	-	2,182,466	22,403	2,204,869
於二零二二年							
一月一日							
(經重列)	1,079,282	32,279	334,155	527,286	2,196,963	255,917	4,425,882
於損益中入賬/(扣除)	118,494	(8,612)	(141,929)	(6,955)	(175,171)	87,311	(126,862)
於二零二二年							
十二月三十一日							
(經重列)	1,197,776	23,667	192,226	520,331	2,021,792	343,228	4,299,020
於二零二二年							
十二月三十一日	1,197,776	23,667	192,226	520,331	38,823	297,628	2,270,451
會計政策變動	-	-	-	-	1,982,969	45,600	2,028,569
於二零二三年							
一月一日							
(經重列)	1,197,776	23,667	192,226	520,331	2,021,792	343,228	4,299,020
於損益中入賬/(扣除)	(40,482)	(7,087)	(19,997)	(48,774)	(156,239)	17,162	(255,417)
於二零二三年							
十二月三十一日	1,157,294	16,580	172,229	471,557	1,865,553	360,390	4,043,603

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

11 遞延所得稅(續)

遞延所得稅負債的變動：

	金融資產 公允價值變動	預扣稅	折舊和 攤銷 以及其他	使用權 資產	收購 子公司 公允價值調整	合計
於二零二一年						
十二月三十一日	1,842	-	157,175	1,126	1,367,702	1,527,845
會計政策變動	-	-	22,403	2,184,090	-	2,206,493
於二零二二年						
一月一日(經重列)	1,842	-	179,578	2,185,216	1,367,702	3,734,338
計入其他綜合收益	(7,236)	-	-	-	-	(7,236)
於損益中入賬	6,375	204,786	59,254	(199,450)	(103,772)	(32,807)
於二零二二年						
十二月三十一日 (經重述)	981	204,786	238,832	1,985,766	1,263,930	3,694,295
於二零二二年						
十二月三十一日	981	204,786	193,269	1,277	1,263,930	1,664,243
會計政策變動	-	-	45,563	1,984,489	-	2,030,052
於二零二三年						
一月一日(經重列)	981	204,786	238,832	1,985,766	1,263,930	3,694,295
計入其他綜合收益	(6,513)	-	-	-	-	(6,513)
於損益中入賬	6,715	21,838	8,677	(172,506)	(94,671)	(229,947)
於二零二三年						
十二月三十一日	1,183	226,624	247,509	1,813,260	1,169,259	3,457,835

11 遞延所得稅(續)

為報表列報之需要，遞延所得稅資產和負債人民幣2,021百萬元(2022年：人民幣2,241百萬元(經重列))在綜合財務狀況表中互相抵銷。財務報告中本集團遞延稅項結餘分析如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重列)
遞延所得稅資產淨額	2,022,724	2,057,765
遞延所得稅負債淨額	1,436,956	1,453,040

於二零二三年十二月三十一日，未就遞延稅項資產確認的累計稅項虧損及可扣減暫時差額如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
可扣減暫時性差異	15,129,559	16,298,974
累計稅項虧損	8,060,370	7,674,394
	23,189,929	23,973,368

於二零二三年十二月三十一日，就遞延所得稅資產未確認的稅收流失將於以下時間到期：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
到期年份		
二零二三年	—	447,159
二零二四年	1,009,773	1,199,709
二零二五年	1,006,779	2,133,390
二零二六年	1,053,922	1,160,961
二零二七年	1,563,967	2,243,442
二零二八年及以後	3,425,929	489,733
	8,060,370	7,674,394

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

12 其他非流動資產

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
金融資產		
長期應收款(i)	513,281	513,281
減：減值(ii)	(443,088)	(443,088)
	70,193	70,193
預付採礦權	671,676	873,277
長期待攤費用	944,198	838,568
工程預付款	189,512	227,999
待抵扣進項增值稅	318,694	241,757
其他	109,968	179,706
	2,234,048	2,361,307
	2,304,241	2,431,500

- (i) 於二零二三年十二月三十一日及二零二二年十二月三十一日，長期應收款均以人民幣計量且不計息。
- (ii) 截至二零二二年十二月三十一日止年度，就應收第三方承租人的長期租賃確認減值虧損人民幣384百萬元，原因是其未能履行本集團氧化鋁生產線的租賃合同。

13 存貨

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
原材料	5,000,878	7,322,376
在產品	12,000,574	11,660,396
成品	5,547,679	6,177,766
配件	622,862	622,541
包裝原料及其他	163,427	162,874
	23,335,420	25,945,953
減：存貨減值撥備	(488,285)	(1,233,631)
	22,847,135	24,712,322

存貨減值撥備變動如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
於一月一日	1,233,631	750,338
計提存貨減值撥備	157,534	943,732
處置子公司	(62,952)	(5,452)
因可變現淨值回升而轉回	-	(4,766)
存貨銷售撇銷	(839,929)	(450,221)
於十二月三十一日	488,285	1,233,631

於二零二三年十二月三十一日及二零二二年十二月三十一日，本集團概無用於銀行和其他借款抵押的存貨。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

14 應收賬款及應收票據

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
應收賬款	4,764,075	5,055,178
減：減值	(739,750)	(948,782)
	4,024,325	4,106,396
應收票據		
按攤銷成本計量	3,719	411,145
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量	2,579,110	1,356,480
	6,607,154	5,874,021

於二零二三年十二月三十一日，除人民幣286百萬元以美元計值外(二零二二年十二月三十一日：人民幣981百萬元以美元計值)，所有餘下應收賬款及應收票據均以人民幣計值。

截至二零二三年十二月三十一日，本集團已將人民幣521百萬元的若干應收票據質押(二零二二年十二月三十一日：人民幣289百萬元)，以作為若干借款的抵押，如附註26所示。

14 應收賬款及應收票據(續)

應收賬款及應收票據不計利息，一般信用期為3至12個月。本集團之部分銷售是按預先付款或以付款交單方式進行。在某些情況下，關係悠久的長期合同客戶在滿足特定信用要求時可能延長信用期限。於二零二三年十二月三十一日，基於發票日期的應收賬款賬齡分析如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
一年以內	2,095,332	2,780,524
一至兩年	884,681	860,619
兩至三年	675,385	112,902
三年以上	1,108,677	1,301,133
	4,764,075	5,055,178
減：減值虧損撥備	(739,750)	(948,782)
	4,024,325	4,106,396

在每個報告日使用準備金矩陣進行減值分析，以衡量預期信用損失。準備金率基於具有類似損失模式(即按地理區域、產品類型、客戶類型及評級以及信用證或其他信用保險形式的保險範圍)的不同客戶群體的逾期天數。該計算反映了概率加權結果、貨幣時間價值以及報告日可獲得的有關過去事件、當前情況及未來經濟狀況預測的合理及可支持的資訊。如果有證據表明單項的信用減值風險有顯著升高，本集團也會單項評估其預期信用損失。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

14 應收賬款及應收票據(續)

以下列出了使用準備矩陣的本集團應收賬款信用風險的資料：

	於二零二三年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用損失	預期信用損失率 (%)
氧化鋁及原鋁			
一年以內	377,382	6,048	1.60
一至兩年	1,271	77	6.06
兩至三年	4,223	22	0.52
三年以上	50,827	33,309	65.53
	433,703	39,456	
貿易			
一年以內	205,438	4,612	2.24
一至兩年	1,772	1	0.06
兩至三年	243	46	18.93
三年以上	2,918	1,526	52.30
	210,371	6,185	
能源			
一年以內	1,463,548	1,191	0.08
一至兩年	876,917	3,524	0.40
兩至三年	670,499	2,742	0.41
三年以上	154,769	29,341	18.96
	3,165,733	36,798	

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

14 應收賬款及應收票據(續)

	於二零二三年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用損失	預期信用損失率 (%)
總部及其他營運分部			
一年以內	47,005	989	2.10
一至兩年	1,723	244	14.16
兩至三年	321	117	36.45
三年以上	16,624	16,605	99.89
	65,673	17,955	
	3,875,480	100,394	
單獨評估的應收賬款	888,595	639,356	
	4,764,075	739,750	

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

14 應收賬款及應收票據(續)

以下列出了有關單獨評估應收賬款的資訊：

	於二零二三年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用虧損	預期信用虧損率 (%)
中鋁河南鋁業有限公司	247,163	-	-
珠海鴻帆有色金屬化工有限公司	230,753	230,753	100.00
貴州金平果鋁棒有限公司	111,138	111,138	100.00
新疆嘉潤資源控股有限公司	106,308	106,308	100.00
其他	193,233	191,157	98.93
	888,595	639,356	

本集團未就應收票據單獨計提減值準備。本集團認為，應收票據並無重大信用風險，且違約風險有限。

應收賬款減值損失準備金的變動如下：

	截至十二月三十一日	
	二零二三年	二零二二年
於一月一日	948,782	1,012,722
減值損失準備	19,871	34,807
核銷	(9,686)	(17,021)
轉回	(216,362)	(38,481)
處置子公司	(43,214)	(43,326)
其他	40,359	81
於十二月三十一日	739,750	948,782

15 其他流動資產

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
其他應收款項		
— 已付供應商保證金	982,090	525,666
— 應收股利	355,207	360,342
— 第三方委託貸款和借出款項	1,381,585	1,417,284
— 關聯方委託貸款和借出款項	1,290,148	1,278,093
— 代表其他人士的可收回款項	236,255	285,428
— 其他金融資產	858,858	1,040,632
	5,104,143	4,907,445
減：減值準備	(3,244,123)	(3,194,988)
	1,860,020	1,712,457
應收出口退回增值稅未抵扣增值稅	424,586	577,041
預付所得稅	50,831	142,056
預付關聯方採購款	90,256	127,748
預付供應商採購款及其他	352,498	2,052,125
其他	91,694	78,270
	1,009,865	2,977,240
減：減值準備	—	—
	1,009,865	2,977,240
其他流動資產合計	2,869,885	4,689,697

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

15 其他流動資產(續)

於二零二三年十二月三十一日，其他流動資產除人民幣9百萬元以美元計量(二零二二年十二月三十一日：其他流動資產人民幣151百萬元以美元計量)，其他流動資產結餘均以人民幣計量。

於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，除計息應收委託貸款和其他貸款外，其他流動資產全部金額均為無息。

於二零二三年十二月三十一日，其他流動資產中其他應收款項的賬齡分析如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
一年以內	1,133,769	1,011,686
一至兩年	96,035	331,207
兩至三年	139,687	273,291
三年以上	3,734,652	3,291,261
	5,104,143	4,907,445
減：減值準備	(3,244,123)	(3,194,988)
	1,860,020	1,712,457

其他應收款項減值準備的變動如下：

	二零二三年	二零二二年
於一月一日	3,194,988	3,207,132
減值虧損	63,706	96,725
核銷	-	(3,020)
轉回	(12,966)	(105,023)
處置子公司	(2,963)	(2,936)
其他	1,358	2,110
於十二月三十一日	3,244,123	3,194,988

15 其他流動資產(續)

其他應收款項按攤銷成本計量，並根據一般方法計提減值，該等應收款項按以下階段分類，以計量預期信用虧損。

	第一階段 – 12個月的 預期信用虧損		第二階段 – 整個存續期 的預期信用虧損		第三階段 – 信用發生 減值時整個存續期的 預期信用虧損	
	賬面總額	預期信用虧損	賬面總額	預期信用虧損	賬面總額	預期信用虧損
二零二二年十二月三十一日	1,403,623	4,743	103,277	19,853	3,400,545	3,170,392
賬面總值或預期信用損失增 加/(減少)	22,699	1,592	(78,887)	(11,605)	252,886	59,148
二零二三年十二月三十一日	1,426,322	6,335	24,390	8,248	3,653,431	3,229,540

16 現金及現金等價物及受限資金

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
受限資金	2,064,046	2,443,249
現金及現金等價物	19,039,535	16,816,684
	21,103,581	19,259,933

受限制現金主要指持作發行應付票據及信用證的保證金而持有的銀行存款。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

16 現金及現金等價物及受限資金(續)

與合併現金流量表的對賬：

上述數字與於財政年度末合併現金流量表所示現金及現金等價物金額的對賬如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
上述結餘	19,039,535	16,816,684
銀行透支(附註37)	(600,000)	-
現金流量表載列之結餘	18,439,535	16,816,684

於二零二三年十二月三十一日，本集團之現金及現金等價物以及受限資金以下列貨幣計量：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
人民幣	19,580,010	17,843,469
美元	1,479,663	1,378,559
港幣	10,978	12,517
歐元	3,962	1,989
其他	28,968	23,399
	21,103,581	19,259,933

活期存款以銀行日浮動利率計算利息。銀行存款、定期存款及受限資金存放在沒有違約歷史且有信用的銀行。

17 股本

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
上市A股	13,217,626	13,217,626
上市H股	3,943,966	3,943,966
	17,161,592	17,161,592

於二零二二年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日，所有已發行股份均已註冊並繳足。A股與H股之間在所有方面享有同等地位。

於二零二三年十二月三十一日，本公司經核准可以發行普通股數目為17,161,591,551股，面值為每股人民幣1.00元，包括138,918,600股A股限制性股票(附註18)。

18 就僱員股份計劃持有的限制性股票

	二零二三年 十二月 三十一日 股份(千股)	二零二二年 十二月 三十一日 股份(千股)	二零二三年 十二月 三十一日 人民幣	二零二二年 十二月 三十一日 人民幣
就僱員股份計劃持有的限制性股票	(138,919)	(138,919)	(404,685)	(404,685)

該等股份為根據二零二一年A股限制性股票激勵計劃(「激勵計劃」)而持有。

激勵計劃的設立於二零二二年四月二十六日舉行的二零二二年第一次臨時股東大會上獲得批准。激勵計劃旨在為中層及以上管理人員(包括執行董事)提供長期激勵，以提供長期股東回報。根據該計劃，激勵對象於二零二二年五月二十五日獲授112,270,300股A股限制性股票，授予價格為每股人民幣3.08元，並於二零二二年十一月二十四日獲授26,648,300股A股限制性股票，授予價格為每股人民幣2.21元。全部股份於滿足部分服務及業績條件之前限制出售。該等股票於授予日的公允價值於二零二二年五月二十五日為每股人民幣4.97元及於二零二二年十一月二十四日為每股人民幣4.42元進行估值。

18 就僱員股份計劃持有的限制性股票(續)

有效激勵計劃項下受限制股份詳情

	股份數目 (千股)	回購義務 人民幣
於二零二二年十二月三十一日的結餘	(138,919)	(404,685)
年內沒收	3,210	9,410
於二零二三年十二月三十一日的結餘	(135,709)	(395,275)

於二零二三年，43名激勵對象不再滿足服務條件，因此根據激勵計劃授予的限制性股票共計3,210,323股被沒收。截至二零二三年十二月三十一日，本公司已支付股份購回款項，但相關股份購回註銷程序尚未完成。於二零二四年一月二十九日，本公司收到中國證券登記結算有限責任公司上海分公司出具的《證券變更登記證明》，證明本公司回購註銷的3,210,000股限售股已於二零二四年一月二十六日前辦理完畢。自註銷之日起，本公司總股本由17,161,591,551股變更為17,158,381,228股。

以股份支付交易產生的開支

	截至十二月三十一日止年度	
	2023	2022
本期股份支付費用	91,111	48,258
累計股份支付開支	139,369	48,258

根據激勵計劃，於二零二三年十二月三十一日後的期間確認以股份為基礎的付款支出合計為人民幣1.26億元。

19 其他權益工具

未償還永續中期票據	二零二二年 十二月 三十一日 人民幣		二零二三年 十二月 三十一日 人民幣	
	發行	贖回	發行	贖回
二零二二年第三期中期票據(i)	1,000,000	—	—	—
二零二二年第四期中期票據(ii)	1,000,000	—	—	—
	2,000,000	—	—	—

(i) 於二零二二年八月十七日，本公司發行了人民幣1,000百萬元的中期永續票據，初始票息率為2.87%（「二零二二年第三期中期票據」）。發行二零二二年第三期中期票據所得款項為人民幣1,000百萬元。所得款項用於償還計息貸款和借款。自二零二二年八月十七日起，二零二二年第三期中期票據年息率為2.87%，已按年支付，並可由本公司酌情遞延。二零二二年第三期中期票據無固定到期日，且僅可由本集團選擇於二零二五年八月十九日或之後的任何派息日按其本金連同任何應計、未付或遞延派息付款以贖回。息票率將重置為每年的百分比，其等於(a)初期利差0.57%、(b)中國國債利率以及(c)在二零二五年八月十九日後每三年300基點的利潤上限之和。當任何派息款項尚未支付或已延期繳納時，本公司不得向股東宣派或支付股息，不得減少股本，不得進行重大固定資產投資。於二零二三年十二月三十一日，概無尚未付或遞延的息票分派款項。

(ii) 於二零二二年九月二十日，本公司發行了人民幣1,000百萬元的中期永續票據，初始票息率為2.68%（「二零二二年第四期中期票據」）。發行二零二二年第四期中期票據所得款項為人民幣1,000百萬元。所得款項用於償還計息貸款和借款。自二零二二年九月二十日起，二零二二年第四期中期票據年息率為2.68%，已按年支付，並可由本公司酌情遞延。二零二二年第四期中期票據無固定到期日，且僅可由本集團選擇於二零二四年九月二十二日或之後的任何派息日按其本金連同任何應計、未付或遞延派息付款以贖回。息票率將重置為每年的百分比，其等於(a)初期利差0.59%、(b)中國國債利率以及(c)在二零二四年九月二十二日後每兩年300基點的利潤上限之和。當任何派息款項尚未支付或已延期繳納時，本公司不得向股東宣派或支付股息，不得減少股本，不得進行重大固定資產投資。於二零二三年十二月三十一日，概無尚未付或遞延的息票分派款項。

根據二零二二年第三期中期票據和二零二二年第四期中期票據的條款和條件，本集團沒有償還本金或支付任何派息的合同債務。因此，本公司董事認為，這些權益工具不符合國際會計準則第32號金融工具：呈報中關於金融負債的定義，及歸類為權益以及隨後宣佈的分派將被視為對權益工具的持有人分配。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

20 儲備

本集團的儲備及當期與以前年度的變動於本集團的合併權益變動表中。

21 計息貸款及借款

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
長期貸款及借款		
租賃負債(附註22(b))	9,470,633	10,099,506
中期票據及債券(附註(b))		
— 保證(附註(e))	7,124,288	6,939,665
— 信用	8,563,926	12,782,976
中期票據	6,016,384	6,786,679
債券	2,547,542	5,996,297
長期銀行及其他貸款(附註(a))		
— 抵押(附註(f))	7,262,159	7,173,497
— 保證(附註(e))	889,632	2,008,337
— 信用	34,363,721	38,367,723
	42,515,512	47,549,557
長期貸款及借款合計	67,674,359	77,371,704
租賃負債流動部分	(794,647)	(890,033)
中期票據及債券流動部分	(7,286,252)	(4,398,561)
長期銀行及其他貸款流動部分	(9,077,825)	(13,486,345)
	(17,158,724)	(18,774,939)
長期貸款及借款非流動部分	50,515,635	58,596,765

21 計息貸款及借款(續)

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
短期貸款及借款		
銀行及其他貸款(附註(c))		
— 抵押(附註(f))	381,195	368,995
— 信用*	7,588,373	6,092,108
	7,969,568	6,461,103
短期債券，信用(附註(d))	2,006,142	2,623,311
租賃負債流動部分	794,647	890,033
中期票據及債券流動部分	7,286,252	4,398,561
長期銀行及其他貸款流動部分	9,077,825	13,486,345
	19,164,866	21,398,250
短期借款及長期貸款及借款流動部分合計	27,134,434	27,859,353

於二零二三年十二月三十一日，本集團除金額等值於為人民幣6百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣8百萬元)及人民幣269百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣737百萬元)的貸款及借款分別以日元及美元計量外，所有貸款及借款均以人民幣計量。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

21 計息貸款及借款(續)

(a) 長期銀行及其他貸款

長期銀行及其他貸款到期日如下：

	銀行及其他金融機構貸款		其他貸款		總額	
	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日
一年以內	9,075,878	13,484,315	1,947	2,030	9,077,825	13,486,345
一至兩年	6,607,603	6,602,850	1,947	2,030	6,609,550	6,604,880
兩至五年	20,243,687	20,575,761	1,947	4,060	20,245,634	20,579,821
五年以上	6,582,503	6,878,511	-	-	6,582,503	6,878,511
	42,509,671	47,541,437	5,841	8,120	42,515,512	47,549,557

截至二零二三年十二月三十一日止年度，長期銀行及其他貸款加權平均年利率為3.79%(二零二二年：4.10%)。

21 計息貸款及借款(續)

(b) 中期票據及債券

於二零二三年十二月三十一日，本集團未償還的中期債券及私募票據概述如下：

	面值／到期日	實際利率	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日
二零一八中期票據	人民幣900,000元／ 二零二三年	4.99%	—	899,865
二零一八中期票據	人民幣1,600,000元／ 二零二三年	4.50%	—	1,598,947
二零一九中期票據	人民幣2,000,000元／ 二零二四年	4.08%	2,047,340	1,993,080
二零一九中期票據	人民幣2,000,000元／ 二零二九年	4.55%	2,033,967	1,997,623
二零二零中期票據	人民幣1,000,000元／ 二零二三年	3.05%	—	999,962
二零二零中期票據	人民幣900,000元／ 二零二三年	2.93%	—	899,787
二零二零中期票據	人民幣500,000元／ 二零二五年	3.31%	513,575	499,900
二零二一中期票據	人民幣1,000,000元／ 二零二四年	3.10%	999,874	997,969
二零二二中期票據	人民幣2,000,000元／ 二零二五年	3.00%	2,053,930	1,996,665
二零二二中期票據	人民幣400,000元／ 二零二五年	2.68%	408,909	399,557
二零二二中期票據	人民幣500,000元／ 二零二四年	2.45%	506,331	499,621
二零二一香港中期債券	500,000美元／ 二零二四年	1.55%	3,585,582	3,472,428
二零二一香港中期債券	500,000美元／ 二零二六年	2.10%	3,538,706	3,467,237
			15,688,214	19,722,641

中期票據及債券的發行是為了資本支出、經營現金流動和銀行貸款的再融資。

21 計息貸款及借款(續)

(c) 短期銀行及其他貸款

截至二零二三年十二月三十一日止年度，短期銀行及其他貸款加權平均年利率為2.20%(二零二二年：2.76%)。

(d) 短期債券

於二零二三年十二月三十一日，未償還的短期債券概述如下：

	面值／發行日	實際利率	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日
短期債券	人民幣600,000元／ 二零二二年	2.05%	-	608,105
短期債券	人民幣1,000,000元／ 二零二二年	1.93%	-	1,009,288
短期債券	人民幣1,000,000元／ 二零二二年	1.59%	-	1,005,918
短期債券	人民幣2,000,000元／ 二零二三年	2.30%	2,006,142	-
			2,006,142	2,623,311

以上發行的所有短期債券均為補充營運資金需要之目的。

21 計息貸款及借款(續)

(e) 已擔保的計息貸款及借款

本集團的計息貸款及借款擔保明細如下：

擔保方	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
本公司	7,124,288	7,443,377
包頭鋁業有限公司和包頭交通投資集團有限公司 (附註(i))	300,475	412,500
本公司和中遠海運散貨運輸有限公司(附註(ii))	268,657	327,125
寧夏能源(附註(iii))	320,500	765,000
	8,013,920	8,948,002

註：

- (i) 擔保方包括本公司之子公司及一名第三方。
- (ii) 聯合擔保方包括一家本公司之子公司及一名第三方。
- (iii) 擔保方為一家本公司之子公司。

(f) 用於取得計息貸款及借款而抵押的資產，參見附註26。

22 租賃

本集團作為承租人

本集團就其經營中使用的各種土地使用權、廠房、機器設備、機動車輛及其他設備簽訂了租賃合同。

(a) 使用權資產

於二零二三年及二零二二年，本集團使用權資產的賬面價值及變動情況如下：

	樓宇	機器設備	土地使用權	合計
於二零二三年一月一日	332,345	276,657	16,664,640	17,273,642
增加	63,105	862	429,352	493,319
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	-	-	83,664	83,664
自無形資產轉入(附註5)	-	-	27,672	27,672
租賃變更	(365)	(3,975)	(3,748)	(8,088)
租賃終止	(9,959)	-	(149,918)	(159,877)
轉入物業、廠房及設備(附註6(ii))	(84,964)	(86,676)	-	(171,640)
轉入投資性房地產(附註7)	-	-	(34,073)	(34,073)
處置子公司	-	(31,139)	(63,460)	(94,599)
折舊	(87,613)	(43,439)	(1,073,005)	(1,204,057)
匯兌差額	58	-	-	58
於二零二三年十二月三十一日	212,607	112,290	15,881,124	16,206,021

22 租賃(續)

本集團作為承租人(續)

(a) 使用權資產(續)

	樓宇	機器設備	土地使用權	合計
於二零二二年一月一日	359,104	385,186	18,297,719	19,042,009
增加	56,117	22,393	601,649	680,159
自投資性房地產轉出(附註7)	—	—	5,997	5,997
租賃變更(附註6)	—	(3,816)	(977,923)	(981,739)
轉入物業、廠房及設備(附註6)	—	(64,939)	—	(64,939)
轉入投資性房地產(附註7)	—	—	(46,981)	(46,981)
處置	—	—	(78,446)	(78,446)
折舊	(82,820)	(62,167)	(1,137,375)	(1,282,362)
匯兌差額	(56)	—	—	(56)
於二零二二年十二月三十一日	332,345	276,657	16,664,640	17,273,642

於二零二三年十二月三十一日，本集團有賬面價值共人民幣223百萬元(二零二二年：人民幣241百萬元)的土地使用權用於銀行及其他借款抵押，參見附註26。

22 租賃(續)

本集團作為承租人(續)

(b) 租賃負債

本年度租賃負債的賬面價值及變動情況如下：

	截至二零二三年 十二月三十一日 止年度
於一月一日的賬面價值	10,099,506
新租賃	472,105
租賃變更	(8,088)
租賃終止	(159,877)
處置子公司	(18,733)
年內確認的利息增加	638,617
支付	(1,552,897)
於十二月三十一日的賬面價值	9,470,633
分類為：	
流動部分	794,647
非流動部分	8,675,986

(c) 與租賃相關的損益如下：

	截至二零二三年 十二月三十一日 止年度	截至二零二二年 十二月三十一日 止年度
租賃負債利息	638,617	678,855
使用權資產的折舊	1,204,057	1,282,362
短期租賃相關費用	21,596	25,269
低價值資產租賃相關費用	5,153	3,698
計入損益的總額	1,869,423	1,990,184

22 租賃(續)

本集團作為承租人(續)

(d) 租賃的現金流出總額於附註37(c)披露。

本集團作為出租人

本集團於年內確認的租金收入為人民幣111百萬元(二零二二年：人民幣317百萬元)，詳情載於附註4。

23 其他非流動負債

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
金融負債		
— 長期應付礦權	756,778	623,085
— 其他金融負債	19,903	37,782
	776,681	660,867
預提內退福利(附註(i))	68,557	138,464
遞延政府補助	241,951	181,693
售後回租遞延收益	—	42,417
合同負債	69,793	93,240
資產復墾義務(附註(ii))	983,978	830,154
其他	67,347	229,949
	1,431,626	1,515,917
	2,208,307	2,176,784

23 其他非流動負債(續)

附註：

(i) 預提內退福利

自二零一四年，部分子公司及分公司實行內退計劃，允許符合條件的員工在自願基礎上提前退休。除按照當地社保局的規定計提社會保險和住房公積金外，本集團對這些退出崗位修養的人員負有在未來五年內期間依據內退福利計劃每月支付內退生活補貼的義務。內退生活補貼、社會保險和住房公積金統稱為「支付款項」。支付的金額將參照通貨膨脹率每年增長3%，並根據中國的平均死亡率進行調整。付款按二零二三年十二月三十一日的國債利率折現。於二零二三年十二月三十一日，一年內到期的款項計入「其他應付款及預提負債」。

於二零二三年十二月三十一日，本集團預提內退計劃下，內退福利相關支付義務如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
於一月一日	271,120	502,155
本年度計提(附註32)	14,814	46,919
利息費用	5,521	5,283
本年度支付	(158,955)	(283,237)
於十二月三十一日	132,500	271,120
非流動	68,557	138,464
流動(附註24)	63,943	132,656
	132,500	271,120

(ii) 資產復墾義務

於二零二三年十二月三十一日，資產復墾義務變動如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
於一月一日	830,154	506,006
本年度撥備	599,106	419,956
本年度耗盡撥備	(445,282)	(95,808)
於十二月三十一日	983,978	830,154

24 其他應付款及預提負債

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
金融負債		
— 應付工程支出款	1,662,166	2,507,415
— 應付利息 ⁽ⁱ⁾	—	29,382
— 押金	1,854,980	1,856,949
— 子公司應付非控股股東股款	345,813	435,544
— 應付股權投資款	55,611	73,237
— 一年內到期的應付採礦權款	35,938	176,971
— 應付自營電廠政府征費	79,176	105,287
— 限制性股票回購義務	395,275	404,685
— 應付環境治理費	221,720	281,875
— 應付維修費	118,765	110,523
— 應付勞務費	70,194	87,643
— 應付代扣代繳費	46,668	68,551
— 應付土地使用費	43,427	34,494
— 其他	984,637	1,172,209
	5,914,370	7,344,765
應付所得稅以外的稅項 ⁽ⁱⁱ⁾	1,261,590	1,239,287
應付工資及獎金	183,334	197,591
應付職工福利費	344,820	415,986
一年內兌現的內退福利 ^(附註23)	63,943	132,656
養老金應付供款	34,096	41,118
其他	124,935	149,836
	2,012,718	2,176,474
	7,927,088	9,521,239

(i) 於二零二三年十二月三十一日，本集團金融工具的應計利息已計入相應金融工具的賬面餘額。

於二零二三年十二月三十一日，本集團並無應付逾期利息。(二零二二年：人民幣29百萬元)

(ii) 應付所得稅以外的稅項主要包含應交增值稅、資源稅、城市維護建設稅及教育費附加。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

25 應付賬款及應付票據

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
應付賬款	13,635,614	15,440,190
應付票據	7,476,104	7,096,141
	21,111,718	22,536,331

於二零二三年十二月三十一日，應付賬款及應付票據的所有餘額以人民幣計價，除以美元計價的人民幣333百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣261百萬元以美元計價)。

應付賬款及應付票據賬齡分析如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
一年以內	20,456,471	21,523,421
一至兩年	257,320	511,560
兩至三年	172,491	157,729
三年以上	225,436	343,621
	21,111,718	22,536,331

應付賬款及應付票據不計息，通常在一年以內或按一般商業週期支付。

26 抵押資產

如附註21所述，本集團將不同的資產抵押作某些有抵押借款的抵押品。於二零二三年十二月三十一日，該等抵押資產概述如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
抵押資產賬面值：		
物業、廠房及設備(附註6)	4,556,620	4,967,190
使用權資產(附註22(a))	223,256	241,287
無形資產(附註5)	1,942,262	1,352,618
應收賬款及應收票據(附註14)	521,361	289,110
	7,243,499	6,850,205

除以上述抵押資產外，於二零二三年十二月三十一日，一年內到期的長期貸款及借款人民幣1,285百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣1,402百萬元)和一年後到期的長期貸款及借款人民幣5,556百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣6,390百萬元)由收取客戶未來的電費權提供質押。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

27 費用按性質分類

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
貿易業務採購的商品	66,415,817	128,285,396
原材料、消耗品的消耗及在產品、產成品變動	59,350,639	58,119,628
電費及公共事業	41,442,182	43,449,772
折舊與攤銷費用	11,056,471	10,973,819
職工薪酬(附註32)	11,536,959	11,451,648
修理及維護費	3,789,214	3,257,456
運輸費用	9,308,228	9,545,420
所得稅費用以外的稅項(附註(ii))	2,588,549	2,860,228
存貨減值損失	157,534	938,966
核數師酬金		
— 審計服務	18,170	18,170
— 非審計服務	1,470	3,340
其他	1,896,237	2,032,531
	207,561,470	270,936,374

(ii) 所得稅費用以外的稅項主要包含附加、土地使用稅、房產稅及印花稅。

28 金融資產減值損失淨額

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
其他非流動資產減值損失(附註12)	-	426,111
應收賬款及應收票據撥回減值損失(附註14)	(196,491)	(3,674)
其他流動資產減值損失撥回(附註15)	50,740	(8,298)
	(145,751)	414,139

29 其他收入

截至二零二三年十二月三十一日止年度，其他收入主要包括政府補助及為先進製造業實體提供額外的增值稅進項稅扣除人民幣679百萬元(二零二二年：人民236百萬元)。此等補助已滿足相關條件且無或有事項。

30 其他(損失)/收益，淨額

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
處置子公司(損失)/收益(i)	(234,891)	86,343
已實現及未實現期貨合約收益淨額(ii)	121,243	295,882
處置物業、廠房及設備、無形資產與使用權資產收益淨額	15,483	323,659
其他	5,213	(390,525)
	(92,952)	315,359

(i) 於二零二三年十二月二十九日，法院受理本集團子公司山東華宇合金材料有限公司(「山東華宇」)的破產申請，並已委任獨立清盤代表人。失去對山東華宇的控制權後，確認投資虧損人民幣2.3億元。

(ii) 本集團就此類期貨合約沒有應用對沖會計。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

31 財務費用，淨額

財務收入／財務費用分析如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
財務收入－利息收入	395,182	477,137
利息費用	(3,341,181)	(3,832,874)
減：資本化利息費用	15,608	5,140
利息費用，扣除資本化利息	(3,325,573)	(3,827,734)
匯兌損失，淨額	(13,219)	(67,133)
財務費用	(3,338,792)	(3,894,867)
財務費用，淨額	(2,943,610)	(3,417,730)
年度利息資本化率	4.45%	3.55%

32 職工薪酬

職工薪酬分析如下：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
工資及獎金	7,520,069	7,601,169
住房公積金	760,174	718,428
職工福利及其他費用(i)	3,132,352	3,002,984
就僱員股份計劃發行的股份(附註18)	91,111	48,258
預提內退計劃相關的員工費用(附註23)	14,814	46,919
辭退福利相關的員工費用	18,439	33,890
	11,536,959	11,451,648

(i) 職工福利及其他費用指職工福利費、工會經費、職工教育經費及失業保險費等。

職工薪酬包括附註33中應支付給董事、監事的酬金和高級管理人員的薪酬。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

33 董事及監事酬金

(a) 董事及監事酬金

根據上市規則、香港《公司條例》第383(1)(a)、(b)、(c)和(f)條及《公司(披露董事利益資料)規例》第二節年內本公司董事及監事的酬金披露如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
袍金	645	618
基本薪金、其他津貼及實物利益	3,849	4,244
養老保險	607	505
	5,101	5,367

下表詳列本公司每名董事及監事截至二零二三年十二月三十一日止年度的酬金：

董事及監事姓名	袍金	薪金	酌情花紅	養老保險	合計
執行董事：					
劉建平(i)	-	-	-	-	-
董建雄(ii)	-	-	-	-	-
朱潤州(iv)	-	1,167	-	111	1,278
歐小武(iv)	-	865	-	111	976
蔣濤(iv)	-	710	-	111	821
	-	2,742	-	333	3,075

33 董事及監事酬金(續)

(a) 董事及監事酬金(續)

董事及監事姓名	袍金	薪金	酌情花紅	養老保險	合計
非執行董事：					
張吉龍	-	-	-	-	-
陳鵬君	-	-	-	-	-
邱冠周	215	-	-	-	215
余勁松	215	-	-	-	215
陳遠秀	215	-	-	-	215
	645	-	-	-	645
監事：					
葉國華	-	-	-	-	-
單淑蘭	-	-	-	-	-
林妮	-	-	-	-	-
徐淑香	-	425	-	111	536
王金琳(iii)	-	287	-	109	396
岳旭光(iii)	-	395	-	54	449
合計	-	1,107	-	274	1,381

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

33 董事及監事酬金(續)

(a) 董事及監事酬金(續)

下表詳列本公司每名董事及監事截至二零二二年十二月三十一日止年度的酬金：

董事及監事姓名	袍金	薪金	酌情花紅	養老保險	合計
執行董事：					
劉建平	-	-	-	-	-
朱潤洲	-	1,160	-	101	1,261
歐小武	-	933	-	101	1,034
蔣濤	-	844	-	101	945
	-	2,937	-	303	3,240
非執行董事：					
張吉龍	-	-	-	-	-
陳鵬君	-	-	-	-	-
王軍	-	-	-	-	-
邱冠周	206	-	-	-	206
余勁松	206	-	-	-	206
陳遠秀	206	-	-	-	206
	618	-	-	-	618
監事：					
葉國華	-	-	-	-	-
單淑蘭	-	-	-	-	-
林妮	-	-	-	-	-
關曉光(iv)	-	198	-	24	222
徐淑香	-	319	-	77	396
岳旭光	-	790	-	101	891
	-	1,307	-	202	1,509

33 董事及監事酬金(續)

(a) 董事及監事酬金(續)

- (i) 於二零二三年七月十九日，劉建平先生辭任本公司執行董事。
- (ii) 於二零二三年九月十九日，董建雄先生獲選舉為本公司第八屆董事會執行董事。
- (iii) 於二零二三年八月十日，岳旭光先生辭任本公司職工代表監事。

於二零二三年八月十日，王金琳女士獲選舉為本公司第八屆監事會股東代表監事。
- (iv) 年內，除上文所披露的酬金外，本公司已分別向執行董事朱潤洲先生、歐小武先生及蔣濤先生提供以股份酬金成本人民幣191千元、人民幣173千元及人民幣154千元(二零二二年：人民幣324千元)。

於二零二二年三月十八日，關曉光先生辭任本公司監事。
- (v) 截至二零二三年十二月三十一日止年度，並無向董事授出限制性股票(二零二二年：750,000股)，並亦向本公司監事授出限制性股票(二零二二年：無)。
- (vi) 截至二零二三年十二月三十一日止年度，概無向本公司董事或監事(其中包括五名最高薪酬僱員)支付任何酬金，作為加入本公司或加入本公司時的獎勵或離職補償(二零二二年：無)。
- (vii) 本公司董事陳鵬君先生放棄其於二零二三年度擔任本公司非執行董事的酬金。於二零二三年，本公司非執行董事的除稅前年度酬金為人民幣150,000元。於二零二二年，本公司董事陳鵬君先生及王軍先生(已辭任)放棄其作為本公司非執行董事的酬金。於二零二二年，本公司非執行董事的除稅前年度酬金為人民幣150,000元。

33 董事及監事酬金(續)

(b) 董事退休福利

年內，並無向董事(直接或間接)派付或作出由本集團運作的退休福利，亦無就董事職務或有關本公司或其附屬公司之事務管理的其他服務向董事應付的退休福利(二零二二年：無)。

(c) 董事終止福利

年內，並無就董事服務終止向董事(直接或間接)派付或作出任何款項或福利，亦無董事應收的任何款項或福利；亦無任何應付款項(二零二二年：無)。

(d) 因董事服務向第三方提供的代價

年內，並無因董事服務向第三方提供代價，第三方亦無應收代價(二零二二年：無)。

(e) 關於以董事、受控制法人團體及與該等董事有關聯之實體為受益人的貸款、準貸款及其他交易資料

並無關於以董事、受控制法人團體及關聯實體為受益人的貸款、準貸款及其他交易(二零二二年：無)。

(f) 董事於交易、安排或合約之重大權益

截至本年度末或於年內任何時間，本公司並無訂立任何與本集團業務有關且本公司董事擁有重大權益(無論直接或間接)的重大交易、安排及合約(二零二二年：無)。

33 董事及監事薪酬(續)

(g) 五位最高薪酬人士

截至二零二三年十二月三十一日止年度，本集團最高薪酬的五位人士包括三位董事(二零二二年：三位董事)，他們的薪酬在上文呈報的分析中反映。二零二三年支付予其餘二位(二零二二年：二位)人士的薪酬如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
基本薪金、住房公積金、其他津貼及實物利益	1,568	1,612
酌情花紅	-	-
養老保險	221	202
	1,789	1,814

二零二三年剩餘兩位最高薪酬人士(二零二二年：兩位)中，薪酬落於下述區間的人數如下：

	人數	
	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
人民幣1,000,000元至人民幣1,500,000元	2	2

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

34 所得稅費用

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重述)
當期所得稅費用	2,481,277	2,271,443
遞延稅項開支	25,470	94,055
	2,506,747	2,365,498

本集團於中國境內成立及經營的實體根據本年度各自預計應課稅利潤按照標準所得稅率25%(二零二二年：25%)繳納中國企業所得稅。部分位於中國西部地區的分公司和子公司享受15%(二零二二年：15%)的優惠稅率等稅收優惠。香港利得稅撥備乃根據截至二零二三年十二月三十一日止年度的估計應評稅利潤按稅率16.5%(二零二二年：16.5%)計算。

適用稅率與實際稅率的調節表如下所示：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日 (經重述)
所得稅前利潤	15,090,528	13,208,968
本公司按法定稅率25%計算的所得稅費用(二零二二年： 25%)	3,772,632	3,302,242
稅項影響：		
子公司適用不同稅率的影響	(113,327)	(263,643)
個別分公司及子公司適用優惠所得稅率	(1,368,109)	(1,476,012)
所得稅率調整之影響	(5,890)	(130,616)
就遞延稅項資產未確認的暫時性差異及稅項虧損的影響	418,610	1,214,767
扣除若干費用有關的稅收優惠	(184,512)	(198,130)
其他可扣稅及免稅收益權益工具的分配	(22,595)	(21,182)
不扣稅的費用	125,031	66,541
合營企業及聯營企業應佔損益	(92,193)	(67,477)
過往期間當期所得稅超額撥備	(22,900)	(60,992)
所得稅費用	2,506,747	2,365,498
實際稅率	17%	18%

35 歸屬於本公司所有者的每股收益

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年 (經重述)
歸屬於本公司所有者的利潤(人民幣千元)	6,716,945	4,192,068
調整：其他權益工具預留累計分配(人民幣千元)	(55,500)	(117,292)
歸屬於本公司所有者的經調整利潤(人民幣千元)	6,661,445	4,074,776

為計算基本每股收益，本集團調整了歸屬於本公司所有者的利潤，該利潤扣除了由本集團發行並且分類為權益工具的其他權益工具本年度留存的稅後累計分配金額(附註19)。

每股基本盈利的計算方法是：本公司所有者應佔調整後利潤除以年內已發行普通股的加權平均股數。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

35 歸屬於本公司所有者的每股收益(續)

	截至十二月 三十一日止年度 二零二三年	截至十二月 三十一日止年度 二零二三年 (經重述)
於一月一日已發行普通股的股數(千計)	17,022,673	17,022,673
已發行普通股加權平均股數	17,022,673	17,022,673
基本每股收益(人民幣元)	0.391	0.239

稀釋每股收益的計算方法是，將稀釋性潛在普通股調整後的歸屬於母公司所有者的合併淨利潤，除以本公司發行及調整後的普通股加權平均數。二零二三年，由於本公司發行的限制性普通股的稀釋作用(二零二二年：無稀釋性潛在普通股)，稀釋每股收益為0.390元(二零二二年：稀釋每股收益等於基本每股收益)。

36 股息

於二零二四年三月二十七日，董事會建議截至二零二三年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.08元，共計人民幣1,373百萬元，須經股東於應屆年度股東大會上批准後方可作實。

於二零二三年六月二十日，股東大會批准派發截至二零二二年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.036元，共計人民幣618百萬元，截至二零二三年十二月三十一日已派發。

37 合併現金流量表附註

(a) 除所得稅前利潤與經營活動所得現金之調節表

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
經營活動產生的現金流量			
除所得稅前利潤		15,090,528	13,208,968
就以下各項調整：			
應佔合營企業之利潤份額	8(a)	(189,894)	(178,910)
應佔聯營企業之利潤份額	8(b)	(200,965)	(130,632)
物業、廠房及設備折舊	6	8,949,947	8,943,617
投資性房地產折舊	7	72,074	44,777
使用權資產折舊	22(a)	1,204,057	1,282,362
無形資產攤銷	5	542,802	502,921
計入其他非流動資產之預付費用攤銷		287,591	200,142
處置其他物業、廠房及設備及土地使用權之 收益－淨額	30	(15,483)	(323,659)
物業、廠房及設備之減值損失	6	597,638	3,795,420
無形資產減值損失	5	—	75,842
存貨跌價	13	157,534	938,966

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

37 合併現金流量表附註(續)

(a) 除所得稅前利潤與經營活動所得現金之調節表(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
應收賬款及應收票據減值撥回	28	(196,491)	(3,674)
其他流動資產減值損失/(撥回)	28	50,740	(8,298)
其他非流動資產減值損失	28	-	426,111
合營企業及聯營企業投資的減值損失	8(b)	-	75,997
已實現及未實現期貨、期權及遠期合約收益	30	(121,243)	(295,882)
處置子公司虧損/(收益)	30	234,891	(86,343)
處置業務的收益		-	(27,804)
以公允價值計量的其他金融資產之股息		(14,526)	(11,499)
財務成本		3,284,286	3,785,280
其他		(96,131)	(13,876)
		29,637,355	32,199,826

37 合併現金流量表附註(續)

(a) 除所得稅前利潤與經營活動所得現金之調節表(續)

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二三年	二零二二年
營運資本變動：		
存貨減少／(增加)	1,419,715	(4,008,634)
應收賬款及應收票據增加	(1,183,700)	(1,328,745)
其他流動資產減少	245,172	139,610
受限制現金減少／(增加)	236,128	(1,042,261)
其他非流動資產減少	10,304	98,364
應付賬款及應付票據(減少)／增加	(1,578,768)	4,713,149
其他應付款項及應計負債增加／(減少)	41,164	(137,209)
其他非流動負債減少	(13,531)	(76,287)
經營活動產生的現金	28,813,839	30,557,813
已付所得稅	(1,955,033)	(2,812,635)
經營活動產生的現金淨額	26,858,806	27,745,178
投資活動和融資活動之主要非現金交易		
本集團電解鋁額度通過司法程序償付的銀行借款 就結算購置物業、廠房及設備及租賃負債背書的 應收票據	292,712	–
以公允價值計量的其他金融資產投資	2,089,722	1,515,934
使用權資產增加／(減少)	–	1,417,129
	464,018	(439,109)

37 合併現金流量表附註(續)

(b) 融資活動產生之負債調節表

下表載列本集團因融資活動所產生負債之變動詳情，包括現金及非現金變動。因融資活動產生之負債指現金流量已於或未來現金流量將於本集團合併現金流量表內分類為融資活動產生之現金流量的負債。

	融資活動所產生負債				總計
	借款	中期 票據和債券	租賃	融資活動 所產生 其他應付款	
二零二二年一月一日之金融負債	61,183,834	24,663,000	11,493,471	1,020,930	98,361,235
融資現金流量	(7,396,786)	(3,051,965)	(1,599,072)	(6,238,038)	(18,285,861)
新租賃及合同變更	-	-	(473,748)	-	(473,748)
外匯調整	223,612	585,868	-	-	809,480
融資成本	-	149,049	678,855	2,948,758	3,776,662
已宣派股息	-	-	-	3,142,987	3,142,987
二零二二年十二月三十一日之 金融負債	54,010,660	22,345,952	10,099,506	874,637	87,330,755
融資現金流量	(3,400,728)	(5,029,667)	(1,384,900)	(5,534,701)	(15,349,996)
新租賃及合同變更	-	-	117,410	-	117,410
外匯調整	(190,902)	117,677	-	-	(73,225)
融資成本	-	32,288	638,617	2,705,499	3,376,404
已宣派股息	-	-	-	2,644,534	2,644,534
重新分類應付利息	66,050	228,106	-	(294,156)	-
現金/銀行透支	-	-	-	-	-
二零二三年十二月三十一日之 金融負債	50,485,080	17,694,356	9,470,633	395,813	78,045,882

37 合併現金流量表附註(續)

(c) 租賃現金流出總額

計入現金流量表的租賃現金流出總額如下所示：

	截至二零二三年 十二月三十一日 止年度
經營活動範圍之內	33,634
融資活動範圍之內	1,384,900
	1,418,534

38 重大關聯方交易及餘額

本公司受中鋁集團控制，中鋁集團為中國大陸的企業。關聯方包括中鋁集團及其附屬公司(除本集團外)，其他政府相關企業及其附屬公司(「其他國有企業」)，本公司能控制或對其施行重大影響的其他實體和企業，本公司及中鋁集團的關鍵管理人員及其近親家庭成員。

於正常業務過程中與中鋁集團及其附屬公司，本集團的聯營企業和合營企業進行的主要關聯方交易如下：

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
銷售商品及提供服務：			
向下列各方銷售原材料及產成品：			
中鋁集團及其子公司	(i) (ix)	15,172,437	20,662,740
中鋁集團之聯營企業		599,966	586,988
合營企業		7,827,401	10,923,463
聯營企業		283,350	1,010,855
		23,883,154	33,184,046
向下列各方提供公用設施服務：			
中鋁集團及其子公司	(ii) (ix)	1,316,229	1,159,032
中鋁集團之聯營企業		35,988	19,936
合營企業		279,017	404,387
聯營企業		46,021	65,039
子公司之非控股股東以及 非控股股東之子公司		455	
		1,677,700	1,648,394

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
從下列各方獲得的土地使用權和房屋之租賃			
收入：	(vi)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	28,762	27,988
中鋁集團之聯營企業		244	237
合營企業		12,769	12,733
聯營企業		1,544	2,078
		43,319	43,036
採購商品及提供服務：			
採購下列各方的工程、建築和監督服務：	(iii)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	763,726	579,187
中鋁集團之聯營企業		12,303	2,467
合營企業		30,852	23,085
聯營企業		184,225	142,662
		991,106	747,401
由下列各方提供社會服務及生活後勤服務：			
	(v)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	230,719	259,188
聯營企業		14	7
		230,733	259,195

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

38 重大關聯方交易及結餘(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
採購下列各方主要和輔助材料、設備及			
產成品：	(iv)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	2,422,213	4,494,021
中鋁集團之聯營企業		22,967	91,079
合營企業		2,969,342	5,240,707
聯營企業		2,286,253	2,659,604
子公司之非控股股東以及 非控股股東之子公司		6,684	-
		7,707,459	12,485,411
從下列各方採購公用設施服務：			
	(ii)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	6,773,924	6,805,618
中鋁集團之聯營企業		70,156	121,413
合營企業		1,043,930	1,074,266
聯營企業		231,279	399,634
		8,119,289	8,400,931
由下列各方採購其他服務：			
中鋁集團及其子公司		449,762	320,611
		449,762	320,611
向下列各方支付租金：			
	(vi)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	1,413,199	1,399,258
中鋁集團之聯營企業		507	14
合營企業		3,836	2,088
聯營企業		55,416	54,892
		1,472,958	1,456,252

38 重大關聯方交易及結餘(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

	附註	截至十二月三十一日止年度	
		二零二三年	二零二二年
期間新使用權資產：			
增加			
中鋁集團及其子公司	(vi)	342,014	347,836
合營企業		–	14,079
聯營企業		1,470	6,948
合約變更			
中鋁集團及其子公司		525	(992,701)
租賃負債利息開支		620,270	671,239
其他重大關聯方交易：			
中鋁集團子公司提供的借款	(viii)	–	5,052,000
償還中鋁集團子公司借款	(viii)	2,477,000	4,588,000
借款利息費用及貼現票據	(viii)	36,971	71,224
開立票據手續費	(viii)	525	244
所存現金及現金等價物的利息收益	(viii)	140,466	190,235
在中鋁集團子公司開立的票據	(viii)	946,819	331,329
向中鋁集團子公司貼現應收票據	(viii)	906,237	306,826

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

與關聯方之間的所有交易均以交易雙方同意的價格和條款執行，價格和條款按照如下方式確定：

- (i) 原材料和產成品的銷售，包括氧化鋁、原鋁、銅和廢料的銷售。這些交易按相關簽訂的產品和服務互供總協議進行。價格政策總結如下：
 1. 採用中國政府制定的價格(「政府定價」)；
 2. 倘若沒有政府定價，則採用政府指導價；
 3. 倘若既沒有政府定價又沒有政府指導價，則採用市場價(指與獨立關聯方交易的價格)；及
 4. 倘若以上均無，則採用協定價格(提供相關服務產生的合理成本加不超過成本的5%)。
- (ii) 按政府定價提供的公用設施服務，包括提供電力、天然氣、熱力和水等。
- (iii) 為就建設性專案提供的工程、建築和監督服務。這些服務採用政府指導價或按現行市場價(包括以投標方式提出的投標價)定價。

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

- (iv) 採購主要材料和輔助材料(包括鋁土礦、石灰石、礬、水泥、煤等)的價格政策均按以上(i)執行。
- (v) 中鋁集團提供的社會服務和生活後勤服務包括公安保衛、消防、教育及培訓、學校和醫療衛生、文化體育、報刊雜誌、廣播和印刷、物業管理、環境和衛生、綠化、託兒所和幼稚園、療養院、餐館和辦公室、公共交通和退休管理及其他服務。這些服務的提供遵從全面性社會和生活後勤服務供應協議。其價格政策均按以上(i)執行。
- (vi) 本集團根據與中鋁集團簽訂的土地使用權租賃協議，按市場租賃費率為佔用中鋁集團作工業或商業用途的土地支付經營性租賃費。另本集團根據與中鋁集團簽訂的樓宇租賃協議，按市場租賃費率為佔用中鋁集團的樓宇支付租金。
- (vii) 其他服務為環保營運服務及財務共享平台服務。採用現行市場價格進行定價。
- (viii) 中鋁財務有限責任公司(「中鋁財務」，中鋁集團的全資子公司，一家於中國境內成立的非銀行金融機構)以不遜於其為中鋁集團及其集團其他成員公司提供同種類金融服務的條件，亦不遜於當時其他金融機構可向本集團提供同種類金融服務的條件，為本集團提供存款服務、信貸服務及其他金融服務。

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

- (ix) 該等關聯方交易亦構成上市規則第十四A章定義的關連交易或持續關連交易。
- (x) 於二零二二年，本公司以現金代價人民幣6,662百萬元向中鋁集團的子公司雲南冶金收購雲南鋁業19%的已發行股本，並以現金代價人民幣1,887百萬元向中鋁集團收購平果鋁業100%的股權。

於二零二二年，本集團對中鋁集團高端製造進行股權投資，獲得約9.16%的股權(附註9)。

由於有關公司並無正式英文名稱，故所有英文名稱均為本集團管理層竭力從中文名稱翻譯而來，僅供參考之用。

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(b) 關聯方結餘

除在合併財務報表其他地方披露外，關聯方年末未償付結餘如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
現金及現金等價物存放於 中鋁集團子公司(i)	11,153,554	8,715,645
應收賬款及應收票據		
中鋁集團及其子公司	424,025	1,111,857
中鋁集團之聯營企業	35,423	37,474
合營企業	124,211	390,600
聯營企業	647	722
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	-	16,124
	584,306	1,556,777
應收款項減值準備	(36,530)	(57,930)
	547,776	1,498,847

(i) 根據本公司與中鋁財務簽訂協議，中鋁財務同意向本集團提供存款服務、信貸服務及其他金融服務。

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

38 重大關聯方交易及結餘(續)

(b) 關聯方結餘(續)

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
其他流動資產		
中鋁集團及其子公司	84,257	90,720
中鋁集團之聯營企業	19,745	20,573
合營企業	1,354,540	1,423,900
聯營企業	24,635	36,002
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	6,250	7,450
其他流動資產減值準備	(1,326,507)	(1,311,839)
	162,920	266,806
其他非流動資產		
聯營企業	111,845	111,845
減：減值	(41,655)	(41,655)
	70,190	70,190
計息貸款和借款：		
中鋁集團及其子公司	9,108,374	12,274,126
中鋁集團之聯營企業	1,262	1,696
合營企業	9,992	12,610
聯營企業	54,997	104,446
	9,174,625	12,392,878

38 重大關聯方交易及結餘(續)

(b) 關聯方結餘(續)

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
應付賬款及應付票據		
中鋁集團及其子公司	1,278,475	1,577,819
中鋁集團之聯營企業	13,876	22,547
合營企業	39,278	199,465
聯營企業	123,718	112,436
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	51,117	77,008
	1,506,464	1,989,275
其他應付款及應計負債		
中鋁集團及其子公司	752,558	679,610
中鋁集團之聯營企業	2,722	244,093
聯營企業	3,558	29,573
合營企業	20,606	87,374
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	40,518	1,872
	819,962	1,042,522
合同負債：		
中鋁集團及其子公司	6,089	36,471
中鋁集團之聯營企業	-	654
聯營企業	985	1,362
合營企業	50,496	278,941
	57,570	317,428

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(b) 關聯方結餘(續)

除與中鋁集團及其同係子公司、聯營企業和合營企業的交易外，本集團與其他國有控股企業的交易包括但不限於：

- 貨物和服務的銷售和購買，
- 購買資產，
- 資產租賃；及
- 銀行存款及借款。

該等交易於本集團正常業務過程中進行。

所有結餘條款均無擔保。

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(c) 關鍵管理人員之薪酬

	二零二三年	二零二二年
袍金	645	617
基本薪金、其他津貼及實物利益	6,944	5,900
退休金成本	1,036	707
	8,625	7,224

關鍵管理人員包括董事、監事和高級管理人員。

二零二三年期間，除上述披露的薪酬外，關鍵管理人員的股份支付費用為人民幣1.2百萬元(二零二二年：人民幣0.46百萬元)。

(d) 關聯方承諾事項

於二零二三年十二月三十一日，如附註42(b)披露，本集團對關聯方的股權投資承擔為人民幣2,143百萬元，包括穗禾基金人民幣883百萬元、中鋁科學技術研究院有限公司人民幣846百萬元、中鋁海外發展有限公司人民幣400百萬元、婁底中禹新材料有限公司人民幣8百萬元及中鋁招標有限公司人民幣6百萬元。

39 金融及資本風險管理

39.1 金融風險管理

本集團的活動承受著多種金融風險：市場風險(包括外匯風險、利率風險及商品價格風險)、信用風險及流動性風險。本集團的整體風險管理計劃側重於金融市場的不可預見性，並尋求儘量減低對本集團財務表現的潛在不利影響。

風險管理由司庫管理部門(「集團司庫」)按照本公司董事會批准的政策執行。集團司庫透過與本集團經營單位的緊密合作，負責識別、評估和規避金融風險。

(a) 市場風險

(i) 外匯風險

本集團的外匯風險產生於以集團實體功能貨幣之外的貨幣進行的交易。本集團的外匯風險主要產生於以美元計值的外幣存款、應收賬款、應付賬款、短期和長期外幣借款。集團司庫對國際外匯市場上不斷變化的匯率保持密切關注，並且在增加外幣存款和籌集外幣借款時予以考慮。於二零二三年十二月三十一日，本集團僅對美元有敞口。

於二零二三年十二月三十一日，倘若人民幣對美元升值／貶值5%，其他參數保持不變，本年利潤將大概減少／增加人民幣50百萬元(二零二二年：減少／增加人民幣47百萬元)，主要為美元借款、其他應付賬款、應收賬款及現金及現金等價物折算產生的匯兌損益所引致。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(a) 市場風險(續)

(i) 外匯風險(續)

由於美元之外的其他外幣資產和負債在本集團總資產和負債中所佔的比例很小，本公司董事認為本集團於二零二三年及二零二二年十二月三十一日並無面臨其他重大外匯風險。

(ii) 利率風險

於二零二三年十二月三十一日，除銀行存款(附註16)、委託貸款(附註15)和計息借款(附註21)，本集團概無重大的計息資產或負債。

大部份的銀行存款存放於中國的活期和定期銀行賬戶中。利率由中國人民銀行規定，集團司庫定期密切關注該等利率的波動。本公司董事認為本集團持有的金融資產於二零二三年及二零二二年十二月三十一日無面臨重大利率風險。

本集團金融負債之利率風險主要來源於計息借款。浮動利率借款致使本集團面臨著現金流量利率風險。集團司庫密切關注市場利率並且維持浮動利率借款和固定利率借款之間的平衡，以降低面臨的上述利率風險。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(a) 市場風險(續)

(ii) 利率風險(續)

於二零二三年十二月三十一日，在其他參數不變的情況下，倘若浮動利率下銀行借款及其他借款的利率提高／降低100個基點(二零二二年十二月三十一日：100個基點)，本年淨利潤將會分別減少／增加人民幣142百萬元(二零二二年：人民幣233百萬元)，主要是由於提高／降低了浮動利率借款的利息費用。

本集團的公允價值利率風險主要來源於按固定利率發行的中期票據及短期債券。由於市場上有著類似條款之企業債券的可比利率波動相對較小，本公司董事認為本集團於二零二三年及二零二二年十二月三十一日持有之固定利率借款並未面臨任何重大公允價值利率風險。

(iii) 商品價格風險

本集團利用期貨和期權合約以降低面臨的原鋁及其他商品價格波動風險。本集團的期貨業務只開展抵銷風險，不進行投機交易。對於鋁保值，生產企業可對原鋁生產量的部份進行保值；貿易企業可對買斷量的部份進行保值，並對自營部份進行保值。然而，本集團並未應用對沖會計。

本集團主要利用在上海期貨交易所和倫敦金屬交易所交易的期貨合約和期權合約，以規避原鋁價格的波動。於二零二三年十二月三十一日，公允價值為人民幣1百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣0百萬元)及人民幣24百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣9百萬元)的持倉期貨合約分別確認為以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產及金融負債。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(a) 市場風險(續)

(iii) 商品價格風險(續)

於二零二三年十二月三十一日，倘若商品期貨價格上漲／下跌3%(二零二二年十二月三十一日：3%)，其他參數保持不變，本年利潤將減少／增加人民幣39百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣15百萬元)。

(b) 信用風險

信用風險來自銀行和金融機構存款、應收賬款及應收票據、其他流動和非流動應收款項以及客戶的信用風險，包括未償付的應收款項和已承諾交易。

本集團的大部份銀行存款及現金和短期投資存放於中鋁財務及幾家中國大型國有銀行。由於這些國有銀行擁有國家的大力支持，本公司董事認為該等資產不存在重大的信用風險。

國際財務報告準則第9號允許對應收賬款及應收票據在存續期間計提預期信用損失準備，因此本集團據此採用簡化方法對應收賬款計提預期信用損失準備。本集團對客戶信用評級極好及有抵押資產的應收賬款進行評估，同時計提減值準備。

為計量應收賬款及應收票據(不包括上述單獨評估者)的預期信用損失，應收賬款已根據共同信用風險特徵及逾期日天數進行分組。預期信用損失模型還包含前瞻性資訊。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(b) 信用風險(續)

就其他流動和非流動應收款項而言，本集團於一項資產初始確認後考慮違約的可能性及於整個報告期間持續考慮是否出現信用風險大幅增加。為評估是否出現信用風險大幅增加，本集團將報告日期資產出現的違約風險與初始確認日期者進行比較。其考慮可獲取的合理和支持性前瞻性資訊。特別包含以下指標：

- 內部信用評級
- 外部信用評級
- 業務、財務或經濟狀況的實際或預期重大不利變更，預計將顯著改變借款人的履約能力
- 客戶預期績效和行為的重大變更

本集團根據損失率方法，根據共同信用風險特徵，將其投資組合劃分為適當的分組，以此來計量預期信用損失率。每年年底，本集團以前瞻性資訊更新其歷史損失資訊。由於歷史信用損失率相對穩定，考慮到對相對穩定的客戶關係和客戶信用評級的合理有據預測，前瞻性資訊預計不會發生重大變化，二零二三年預期信用損失率仍保持穩定。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(b) 信用風險(續)

下表顯示了基於本集團信用政策的信用質量和最大信用風險敞口，該政策主要基於過期資訊(除非其他資訊在沒有不當成本或努力的情況下可用)以及截至二零二三年十二月三十一日的年終分期分類。所列金額為金融資產的賬面價值和金融擔保合同的信用風險敞口(如有)。

	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	總計
應收賬款	-	-	-	4,024,325	4,024,325
其他流動資產中的金融 資產	1,419,987	16,142	423,891	-	1,860,020
受限制現金	2,064,046	-	-	-	2,064,046
應收票據	-	-	-	2,582,829	2,582,829
現金及現金等價物	19,039,535	-	-	-	19,039,535
其他非流動資產中的金融 資產	-	-	70,193	-	70,193
總計	22,523,568	16,142	494,084	6,607,154	29,640,948

該等金融資產的賬面價值即為本集團的最大信用風險敞口。本公司董事認為，於二零二三年及二零二二年十二月三十一日，本集團並無面臨任何重大信用集中風險。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(c) 流動性風險

本集團內各營運實體負責其自身的現金流量預測，並由集團司庫進行匯總。集團司庫監控本集團流動資金需求的滾動預測，確保有足夠資金應付營運需要，但同時經常維持充足的未提取承諾借款額度，以此保證本集團不違反其任何借款限額或條款(如適用)。此等預測考慮了本集團的債務融資計劃、條款遵從、內部資產負債表比率目標遵守情況，及(如適用)貨幣限制等外部監管或法律規定。

管理層以預期現金流量為基準監控本集團流動資金儲備的滾動預測。

於二零二三年十二月三十一日，本集團的流動負債超過其流動資產約人民幣265百萬元(二零二二年十二月三十一日：人民幣7,831百萬元)，有關本公司作出的評估，請參閱附註2.1.1。

下表顯示於報告期末本集團的金融負債到期組合分析。表中披露的金額為未貼現的合同現金流量。

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(c) 流動性風險(續)

	一年以內	一至兩年	兩至五年	五年以上	合計
於二零二三年十二月三十一日					
租賃負債，包括流動部份	1,380,471	1,293,892	2,654,699	11,928,822	17,257,884
長期銀行貸款及其他貸款，包括流動部份	9,077,825	6,609,550	20,245,634	6,582,503	42,515,512
中期票據和債券，包括流動部份	6,712,761	2,900,000	3,210,823	2,000,000	14,823,584
短期債券	2,000,000	-	-	-	2,000,000
短期銀行及其他貸款	7,969,568	-	-	-	7,969,568
貸款和借款應付利息	1,684,636	1,395,227	1,238,930	476,107	4,794,900
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	24,426	-	-	-	24,426
列入其他應付款及應計負債中的金融負債，不包括應計利息	5,839,060	-	-	-	5,839,060
列入其他非流動負債中的金融負債	82,862	87,885	274,559	858,010	1,303,316
應付賬款及應付票據	21,111,718	-	-	-	21,111,718
	55,883,327	12,286,554	27,624,645	21,845,442	117,639,968

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

39 金融及資本風險管理(續)

39.1 金融風險管理(續)

(c) 流動性風險(續)

	一年以內	一至兩年	兩至五年	五年以上	合計
於二零二二年十二月三十一日					
租賃負債，包括流動部份	1,651,935	1,314,558	3,092,936	13,939,859	19,999,288
長期銀行貸款及其他貸款，包括流動部份	13,486,345	6,604,880	20,579,821	6,878,511	47,549,557
中期票據和債券，包括流動部份	4,400,000	6,712,761	6,110,823	2,000,000	19,223,584
短期債券	2,600,000	-	-	-	2,600,000
短期銀行及其他貸款	6,461,103	-	-	-	6,461,103
貸款和借款應付利息	2,285,428	1,490,176	1,468,119	1,046,655	6,290,378
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	8,767	-	-	-	8,767
列入其他應付款及應計負債中的金融負債，不包括應計利息	6,786,894	-	-	-	6,786,894
列入其他非流動負債中的金融負債	203,428	50,198	150,595	839,964	1,244,185
應付賬款及應付票據	22,536,331	-	-	-	22,536,331
	60,420,231	16,172,573	31,402,294	24,704,989	132,700,087

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具

(a) 金融工具(按類別)

於報告期末，本集團的各類金融工具的賬面價值如下：

金融資產

	二零二三年十二月三十一日				合計
	以公允價值計量 且其變動計入 損益的交易性 金融資產	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 收益的權益工具	以公允價值計量 且其變動計入 其他綜合 收益的債權工具	
流動					
應收賬款	-	4,024,325	-	-	4,024,325
應收票據	-	3,719	-	2,579,110	2,582,829
受限制現金	-	2,064,046	-	-	2,064,046
現金及現金等價物	-	19,039,535	-	-	19,039,535
列入其他流動資產中的金融資產	-	1,860,020	-	-	1,860,020
以公允價值計量且其變動計入損益的 金融資產	5,012,779	-	-	-	5,012,779
小計	5,012,779	26,991,645	-	2,579,110	34,583,534
非流動					
以公允價值計量且其變動計入其他 綜合收益的金融資產	-	-	2,158,418	-	2,158,418
其他非流動資產	-	70,193	-	-	70,193
小計	-	70,193	2,158,418	-	2,228,611
總計	5,012,779	27,061,838	2,158,418	2,579,110	36,812,145

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具

(a) 金融工具(按類別)(續)

金融負債

	二零二三年十二月三十一日		
	以公允價值計量且 其變動計入損益的 交易性金融資產	以攤餘成本 計量的金融負債	合計
流動			
以公允價值計量且其變動計入損益的金融 負債	24,426	-	24,426
計息貸款和借款	-	27,134,434	27,134,434
列入其他應付款項和應計負債的金融負債 (附註24)	-	5,914,370	5,914,370
應付賬款及應付票據	-	21,111,718	21,111,718
小計	24,426	54,160,522	54,184,948
非流動			
列入其他非流動負債中的金融負債(附註23)	-	776,681	776,681
計息貸款和借款	-	50,515,635	50,515,635
小計	-	51,292,316	51,292,316
總計	24,426	105,452,838	105,477,264

39 金融及資本風險管理(續)

37.2 金融工具(續)

(a) 金融工具(按類別)(續)

金融資產

	二零二二年十二月三十一日				合計
	以公允價值 計量且其變動 計入損益的 交易性金融資產		以公允價值 計量且其變動 計入其他綜合 收益的權益工具		
	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 收益的債權工具		
流動					
應收賬款	-	4,106,396	-	-	4,106,396
應收票據	-	411,145	-	1,356,480	1,767,625
受限制現金	-	2,443,249	-	-	2,443,249
現金及現金等價物	-	16,816,684	-	-	16,816,684
列入其他流動資產中的金融資產	-	1,712,457	-	-	1,712,457
小計	-	25,489,931	-	1,356,480	26,846,411
非流動					
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產	-	-	2,161,085	-	2,161,085
其他非流動資產	-	70,193	-	-	70,193
小計	-	70,193	2,161,085	-	2,231,278
總計	-	25,560,124	2,161,085	1,356,480	29,077,689

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(a) 金融工具(按類別)(續)

金融負債

	二零二二年十二月三十一日		合計
	以公允價值計量且其變動計入損益的交易性金融資產	以攤餘成本計量的金融負債	
流動			
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	8,767	-	8,767
計息貸款和借款	-	27,859,353	27,859,353
列入其他應付款項和應計負債的金融負債 (附註24)	-	7,344,765	7,344,765
應付賬款及應付票據	-	22,536,331	22,536,331
小計	8,767	57,740,449	57,749,216
非流動			
列入其他非流動負債中的金融負債(附註23)	-	660,867	660,867
計息貸款和借款	-	58,596,765	58,596,765
小計	-	59,257,632	59,257,632
總計	8,767	116,998,081	117,006,848

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級

公允價值

管理層已評估現金及現金等價物、受限制現金及定期存款、應收貿易賬款及票據、計入其他流動資產的金融資產、委託貸款、應付貿易賬款及票據、計入其他應付款項及應計負債的金融負債、計息貸款及借款的短期及流動部份、應付利息及長期應付款項的流動部份的公允價值與其賬面值相若，主要由於該等工具於短期內到期。

本集團以攤餘成本計量的金融工具的賬面價值和公允價值如下：

	賬面價值		公允價值	
	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日	二零二三年 十二月 三十一日	二零二二年 十二月 三十一日
金融負債				
列入其他非流動負債中的金融 負債(附註23)	776,681	660,867	692,175	590,869
長期計息貸款和借款，不包括租 賃負債(附註21)	41,839,649	49,387,292	40,011,734	45,885,166
	42,616,330	50,048,159	40,703,909	46,476,035

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

金融資產及負債的公允價值釐定為該工具於自願交易方(而非強迫或清算銷售)當前交易下之可交易金額。

列入其他非流動資產中的金融資產和列入其他非流動負債中的金融負債以及長期計息貸款及借款的公允價值以具有類似條款、信用風險和剩餘期間的工具的當前可用貼現率對預計未來現金流貼現計算。

公允價值層級

下表列示了本集團金融工具公允價值計量層級：

以公允價值計量的資產

於二零二三年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀察 輸入值 (第三層)	
以公允價值計量且其變動計入損益的結構性存款	-	5,011,969	-	5,011,969
以公允價值計量且其變動計入損益的期貨合約	810	-	-	810
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據	-	-	2,579,110	2,579,110
上市股權投資	31,336	-	-	31,336
其他非上市股權投資	-	-	2,127,082	2,127,082
	32,146	5,011,969	4,706,192	9,750,307

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

公允價值層級(續)

以公允價值計量的資產(續)

於二零二二年十二月三十一日

採用如下公允價值等級計量

	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀 察輸入值 (第三層)	合計
以公允價值計量且其變動計入損 益的應收票據	-	-	1,356,480	1,356,480
以公允價值計量且其變動計入損 益的上市股權投資	34,751	-	-	34,751
以公允價值計量且其變動計入其 他綜合收益非上市股權投資	-	-	2,126,334	2,126,334
	34,751	-	3,482,814	3,517,565

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

以公允價值計量的負債

於二零二三年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀察 輸入值 (第三層)	
以公允價值計量且其變動計入 損益的金融負債：期貨合約	24,426	-	-	24,426
	24,426	-	-	24,426

於二零二二年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀察 輸入值 (第三層)	
以公允價值計量且其變動計入 損益的金融負債：期貨合約	8,767	-	-	8,767
	8,767	-	-	8,767

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

以公允價值計量的負債(續)

披露公允價值的負債：

於二零二三年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀察 輸入值 (第三層)	
以攤餘成本計量的金融負債：				
列入其他非流動負債中的金融負債	-	-	692,175	692,175
長期計息貸款和借款	-	-	40,011,734	40,011,734
	-	-	40,703,909	40,703,909

於二零二二年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	在活躍市場的 報價 (第一層)	重大可觀察 輸入值 (第二層)	重大不可觀察 輸入值 (第三層)	
以攤餘成本計量的金融負債：				
列入其他非流動負債中的金融負債	-	-	590,869	590,869
長期計息貸款和借款	-	-	45,885,166	45,885,166
	-	-	46,476,035	46,476,035

39 金融及資本風險管理(續)

39.2 金融工具(續)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

公允價值層級

截至二零二三年十二月三十一日止年度，對於本集團公允價值計量，第一層和第二層之間沒有轉移，且金融資產和金融負債沒有轉入或轉出第三層(二零二二年：無)。

以下是截至二零二三年十二月三十一日對第三層金融工具估值的重大不可觀察輸入值的概要：

	估值方法	重大不可觀察輸入值
其他股權投資		
二零二三年十二月三十一日	市場法	淨資產、流動性貼現率
應收票據		
二零二三年十二月三十一日	現金流貼現模型	貼現率
計入其他非流動負債的金融負債		
二零二三年十二月三十一日	現金流貼現模型	貼現率
長期計息貸款及借款		
二零二三年十二月三十一日	現金流貼現模型	貼現率

39 金融及資本風險管理(續)

39.3 資本風險管理

本集團的資本管理政策，是保障集團能繼續經營，以為股東和為其他利益相關者提供回報，同時維持最佳的資本結構以減低資本成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整支付予股東的股利數額、發行新股或出售資產以減低債務。

與業內其他公司一樣，本集團根據其資產負債率監控資本。於二零二三年及二零二二年十二月三十一日的資產負債率如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
資產負債率	53.30%	58.67%

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

40 非控制性權益

本集團具有重大非控制性權益的子公司的詳情如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
非控制性權益的持股比例		
雲南鋁業	70.90%	70.90%
寧夏能源	29.18%	29.18%
本年度分配給非控制性權益的淨收益		
雲南鋁業	3,317,789	3,822,549
寧夏能源	801,277	818,960
向非控制性權益宣告分派的股利		
雲南鋁業	475,954	464,414
寧夏能源	32,857	1,630
年末非控制性權益餘額		
雲南鋁業	20,431,252	17,602,176
寧夏能源	7,321,656	5,893,332

40 非控制性權益(續)

下表列示了上述子公司的財務資料摘要。披露的金額均為公司間對銷前的數額：

	雲南鋁業	
	二零二三年	二零二二年 (經重述)
營業收入	42,668,768	48,463,025
費用總額	37,950,271	43,195,329
本年度淨收益	4,718,497	5,267,696
本年度綜合收益總額	4,731,847	5,250,152
流動資產	9,862,920	8,245,650
非流動資產	29,446,786	30,812,990
流動負債	6,085,489	9,046,545
非流動負債	3,977,285	4,736,418
經營活動產生的現金流量淨額	5,870,990	6,914,469
投資活動使用的現金流量淨額	(515,302)	(1,033,033)
融資活動使用的現金流量淨額	(3,079,910)	(4,588,524)
匯率變動的影響，淨額	210	4,194
現金及現金等價物淨增加	2,275,988	1,297,106

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

40 非控制性權益(續)

	寧夏能源	
	二零二三年	二零二二年
營業收入	9,169,058	9,038,881
費用總額	7,591,613	7,397,765
本年度淨收益	1,577,445	1,641,116
本年度綜合收益總額	1,575,837	1,641,116
流動資產	4,839,421	3,615,322
非流動資產	26,833,908	27,756,457
流動負債	7,894,750	9,043,923
非流動負債	8,863,605	9,651,197
經營活動產生的現金流量淨額	3,809,310	3,529,657
投資活動使用的現金流量淨額	(1,751,686)	(760,210)
融資活動使用的現金流量淨額	(2,237,969)	(2,446,726)
匯率變動的影響－淨額	—	—
現金及現金等價物淨(減少)/增加	(180,345)	322,721

41 或有負債

本集團是在日常經營活動中發生的多宗訴訟的被告。儘管目前無法確定訴訟結果，但管理層認為，由此產生的任何負債不會對本集團的財務狀況或業績構成重大不利影響。

42 承諾事項

(a) 資本承諾事項

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
物業、廠房及設備	4,241,203	2,181,828

42 承諾事項(續)

(b) 其他資本承諾事項

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
股權投資	2,143,391	1,460,800

43 報告期後事項

於二零二四年一月十一日，本集團已償還短期債券面值合計人民幣20億元(每張面值為人民幣1元)。

於二零二四年三月二十七日，董事會建議派發截至二零二三年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.08元，詳見附註36。

截至本報告日期，除上述事項外，概無發生重大報告期後事項。

44 本公司財務狀況表

於報告期末，本公司財務狀況表資料如下：

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
資產		
非流動資產		
無形資產	847,863	944,342
物業、廠房及設備	7,670,562	7,459,482
投資性物業	40,848	280,959
使用權資產	4,780,273	4,726,622
於子公司的投資	68,411,418	67,347,036
於合營企業的投資	1,857,846	1,809,149
於聯營企業的投資	4,507,061	4,238,635
以公允價值計量且其變動計入其他全面的金融資產	415,798	410,084
遞延稅項資產	191,033	191,093
其他非流動資產	10,350,366	10,585,149
非流動資產小計	99,073,068	97,992,551

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

44 本公司財務狀況表(續)

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
流動資產		
存貨	2,201,299	1,985,419
應收賬款及應收票據	393,798	371,273
其他流動資產	17,970,596	22,628,618
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	5,011,970	—
受限制現金	116,974	118,123
現金及現金等價物	7,072,013	6,545,757
流動資產小計	32,766,650	31,649,190
資產合計	131,839,718	129,641,741
權益及負債		
權益		
歸屬於母公司所有者的權益		
股本	17,161,592	17,161,592
僱員股份計劃持有的股份	(404,685)	(404,685)
其他權益工具	2,000,000	2,000,000
其他儲備	33,169,400	33,017,763
留存收益	4,896,100	2,203,091
權益合計	56,822,407	53,977,761

44 本公司財務狀況表(續)

	二零二三年 十二月三十一日	二零二二年 十二月三十一日
負債		
非流動負債		
計息貸款和借款	29,864,890	32,055,675
其他非流動負債	204,295	174,025
非流動負債小計	30,069,185	32,229,700
流動負債		
計息貸款和借款	13,133,455	15,712,868
其他應付款及應計負債	30,510,822	25,844,460
合同負債	203,661	109,948
應付賬款及應付票據	1,095,786	1,767,004
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	4,402	-
流動負債合計	44,948,126	43,434,280
負債合計	75,017,311	75,663,980
權益及負債合計	131,839,718	129,641,741
淨流動負債	(12,181,476)	(11,785,090)
總資產減流動負債	86,891,592	86,207,461

本公司資產負債表於二零二四年三月二十七日經董事會批准，並由董事會代表代為簽署。

董建雄
董事長

葛小雷
財務總監

財務報表附註(續)

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

44 本公司財務狀況表(續)

註：

本公司的儲備匯總如下：

	股本溢價	其他資本公積	法定盈餘公積	專項儲備	公允價值儲備	其他權益工具	留存收益/ (累計虧損)	合計
於二零二一年十二月三十一日餘額	27,695,674	2,853,401	1,892,286	73,644	13,467	2,498,429	1,341,772	36,368,673
期內利潤	-	-	-	-	-	-	1,682,538	1,682,538
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的股權投資的公允價 值變動(扣除稅項)	-	-	-	-	(7,664)	-	-	(7,664)
發行高級永續證券	-	-	-	-	-	2,000,000	-	2,000,000
股息分配	-	-	-	-	-	-	(544,891)	(544,891)
股份支付導致的權益變動	265,766	-	-	-	-	-	-	265,766
僱員股份計劃-僱員服務價值	-	48,258	-	-	-	-	-	48,258
償還高級永續證券	-	-	-	-	-	(2,498,429)	-	(2,498,429)
應佔合營企業及聯營企業儲備	-	-	-	2,096	-	-	-	2,096
其他撥備	-	-	-	8,498	-	-	-	8,498
撥至盈餘公積	-	-	168,254	-	-	-	(168,254)	-
其他權益工具的分配	-	-	-	-	-	-	(109,071)	(109,071)
專項資金注入	-	5,080	-	-	-	-	-	5,080
將界定福利責任重新計量轉撥至保留收益	-	-	-	-	(997)	-	997	-
於二零二二年十二月三十一日	27,961,440	2,906,739	2,060,540	84,238	4,806	2,000,000	2,203,091	37,220,854
於二零二二年十二月三十一日	27,961,440	2,906,739	2,060,540	84,238	4,806	2,000,000	2,203,091	37,220,854
期內利潤	-	-	-	-	-	-	3,740,362	3,740,362
與子公司的股權交易	-	(308,686)	-	-	-	-	-	(308,686)
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的股權投資的公允價 值變動(扣除稅項)	-	-	-	-	6,640	-	-	6,640
股息分配	-	-	-	-	-	-	(617,817)	(617,817)
僱員股份計劃-僱員服務價值	-	91,111	-	-	-	-	-	91,111
應佔合營企業及聯營企業儲備	-	-	-	11,798	-	-	-	11,798
其他撥備	-	-	-	(23,262)	-	-	-	(23,262)
撥至盈餘公積	-	-	374,036	-	-	-	(374,036)	-
其他權益工具的分配	-	-	-	-	-	-	(55,500)	(55,500)
於二零二三年十二月三十一日	27,961,440	2,689,164	2,434,576	72,774	11,446	2,000,000	4,896,100	40,065,500

本公司財務狀況表已於二零二四年三月二十七日獲董事會批准，並由以下董事代表簽署。

截至二零二三年十二月三十一日止年度
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

財務報表附註(續)

45 財務報表的批准

財務報表於二零二四年三月二十七日獲董事會批准及授權刊發。

公司資料

1. 公司法定名稱
公司中文名稱縮寫
公司英文名稱
公司英文名稱縮寫

中國鋁業股份有限公司
中國鋁業
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED
CHALCO
2. 公司首次註冊登記日期
公司註冊地址
公司辦公地址
香港主要營業地址

2001年9月10日
中國北京市海澱區西直門北大街62號(郵編：100082)
中國北京市海澱區西直門北大街62號(郵編：100082)
香港金鐘夏慤道16號遠東金融中心4501室
3. 公司法定代表人
聯席公司秘書
電話
傳真
電子信箱
聯繫地址
公司證券事務代表
電話
傳真
電子信箱
聯繫地址
公司信息諮詢部門
公司信息諮詢電話

董建雄(註)
葛小雷、吳嘉雯
+86(10) 8229 8322
+86(10) 8229 8158
IR@chalco.com.cn
中國北京市海澱區西直門北大街62號(郵編：100082)
高立東
+86(10) 8229 8322
+86(10) 8229 8158
IR@chalco.com.cn
中國北京市海澱區西直門北大街62號(郵編：100082)
財務部(資本運營部)
+86(10) 8229 8322
4. 股份過戶登記處

H股：
香港證券登記有限公司
香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓

A股：
中國證券登記結算有限責任公司上海分公司
中國上海市浦東新區楊高南路188號
(郵編：200127)

公司資料(續)

5. 股票上市地點 香港聯交所
上交所
- 股票名稱 中國鋁業(CHALCO)
- 股票代碼 2600(香港聯交所)
601600(上交所)
6. 主要往來銀行 中國工商銀行、中國建設銀行
7. 企業法人統一社會信用代碼 911100007109288314
8. 獨立核數師 羅兵咸永道會計師事務所
執業會計師
註冊公眾利益實體核數師
中國香港特別行政區中環太子大廈22樓
- 普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)
中國上海市黃浦區湖濱路202號
領展廣場2座普華永道中心11樓
(郵編：200021)
9. 法律顧問
- 有關香港法律：*
貝克•麥堅時律師事務所
香港鰂魚涌英皇道979號太古坊一座14樓
- 有關中國法律：*
北京金誠同達律師事務所
中國北京市朝陽區建國門外大街1號國貿大廈A座10層
郵政編碼：100004
- 有關美國法律：*
蘇利文·克倫威爾律師事務所(香港)有限法律責任合夥
香港中環遮打道18號歷山大廈20樓

公司資料(續)

10. 公司信息備置地地點 公司財務部(資本運營部)

註： 本公司原董事長、法定代表人劉建平先生於2023年7月19日辭任。董建雄先生於2023年9月19日當選為本公司第八屆董事會董事長，根據本公司《公司章程》的規定，本公司董事長為法定代表人，據此，本公司於2023年11月8日將公司法定代表人變更為董建雄先生。



CHALCO

中国铝业股份有限公司
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED

中華人民共和國北京市海澱區西直門北大街 62 號 (100082)

電話：8610 - 8229 8322

傳真：8610 - 8229 8158

網址：www.chalco.com.cn