

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



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

(股份代號：2600)

2024年度業績公告

中國鋁業股份有限公司(下稱「本公司」)董事會欣然宣佈本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)截至2024年12月31日止財政年度經審核之全年業績。本公告列載本公司2024年年報全文，並符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則中有關年度業績初步公告附載的資料的要求。本公司2024年年報將於2025年4月30日或之前刊載於香港聯交所的網站<http://www.hkex.com.hk>及本公司的網站<http://www.chalco.com.cn>。



目 錄

2	公司簡介
6	財務摘要
12	董事、監事、高級管理人員及員工
35	股本結構、變動及主要股東持股情況
46	董事長報告
61	管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析
71	董事會報告
113	監事會報告
119	企業管治及內部控制報告
153	重要事項
168	關連交易
196	獨立核數師報告
203	合併財務狀況表
206	合併損益及其他綜合收益表
208	合併權益變動表
210	合併現金流量表
212	財務報表附註
402	公司資料

公司簡介

中國鋁業股份有限公司(簡稱「**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。本集團氧化鋁、電解鋁、精細氧化鋁、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，氧化鋁、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；
- 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。

公司簡介(續)

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(主要從事氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 青海分公司(主要從事原鋁及合金產品的生產和銷售)；
- 貴州分公司(主要從事鋁土礦開採、合金產品的生產和銷售)；
- 連城分公司(主要從事原鋁產品的生產和銷售)；

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(鄭州)鋁業有限公司(「**鄭州鋁業**」，原中鋁礦業有限公司)(主要從事鋁土礦開採、氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 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(「**中鋁碳素**」)(主要從事石墨及炭素製品的生產和銷售)；

公司簡介(續)

- 中鋁新材料有限公司(「**中鋁新材料**」)(主要從事精細氧化鋁產品的銷售)；
- 中鋁山東有限公司(「**中鋁山東**」)(主要從事精細氧化鋁產品的生產和銷售)；
- 中鋁中州鋁業有限公司(「**中州鋁業**」)(主要從事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)；
- 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**」)(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)；

公司簡介(續)

- 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)；

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)；
- 中鋁投資發展有限公司(「**中鋁投資**」)(主要從事租賃及商務服務業)。

財務摘要

1. 按國際財務報告準則會計準則編製的財務摘要

截至2024年12月31日止年度，本集團實現營業收入人民幣2,370.66億元，同比增加5.21%；歸屬於母公司所有者的淨利潤為人民幣124.00億元，基本每股盈利為人民幣0.723元。

以下是本集團2024年及2020年至2023年的合併損益及其他綜合收益表概要：

	截至12月31日止年度				
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元 (經重述)	2020年 人民幣千元 (經重述)
營業收入	237,065,629	225,319,044	290,987,942	298,885,350	203,993,079
營業成本	-201,536,706	-197,771,537	-259,704,084	-264,168,773	-188,520,176
毛利	35,528,923	27,547,507	31,283,858	34,716,577	15,472,903
營業費用	-446,889	-432,447	-418,909	-383,233	-372,361
管理費用	-7,290,605	-5,905,078	-6,008,207	-6,325,461	-5,061,001
研發開支	-3,063,735	-3,729,423	-4,805,174	-2,417,448	-1,465,313
物業、廠房及設備減值損失	-2,103,193	-597,638	-3,795,420	-4,064,673	-681,257
其他收入	1,043,371	678,708	235,785	173,156	304,399
金融資產減值收益/(損失)	131,484	145,751	-414,139	-1,390,765	-967,942
聯營企業的投資減值損失	-	-	-75,997	-	-
其他收益/(損失)，淨額	283,382	-92,952	315,359	-1,641,015	373,092
財務費用，淨額	-2,631,465	-2,942,637	-3,417,730	-4,221,563	-4,803,492

財務摘要(續)

	截至12月31日止年度				
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元 (經重述)	2020年 人民幣千元 (經重述)
應佔合營企業損益	782,174	189,894	178,910	164,100	180,502
應佔聯營企業損益	88,455	200,965	130,632	-423,247	-93,518
所得稅前利潤	22,321,902	15,062,650	13,208,968	14,186,428	2,886,012
所得稅費用	-2,940,083	-2,506,747	-2,365,498	-2,869,551	-641,329
本年淨利潤	19,381,819	12,555,903	10,843,470	11,316,877	2,244,683
本年淨利潤歸屬於					
本公司所有者	12,400,160	6,689,067	4,192,068	5,759,422	862,055
非控制性權益	6,981,659	5,866,836	6,651,402	5,557,455	1,382,628
當年宣告的股利 (人民幣元，含稅)	0.217[#]	0.08	0.036	0.0318	-

註： 本公司董事會建議按每股人民幣0.135元(含稅)向全體股東派發2024年度末期股息(不含本公司已派發的2024年中期股息每股人民幣0.082元(含稅))，前述末期股息派發方案尚待提交本公司2024年度股東週年大會批准。如獲通過，本公司2024年度合計派息金額為每股人民幣0.217元(含稅)。

財務摘要(續)

以下是本集團的合併總資產和總負債概要：

	於12月31日				
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)	2022年 人民幣千元 (經重述)	2021年 人民幣千元 (經重述)	2020年 人民幣千元 (經重述)
總資產	215,895,530	211,896,104	212,516,069	224,862,823	232,234,838
總負債	103,854,787	112,866,670	124,593,412	135,165,255	150,244,146
淨資產	112,040,743	99,029,434	87,922,657	89,697,568	81,990,692

2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要

項目	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣千元
營業利潤	22,319,492
本年盈利	19,381,819
歸屬於母公司所有者的盈利	12,400,160
歸屬於母公司所有者的扣除非經常性損益後的利潤	11,979,301
經營活動產生的現金流量淨額	32,807,186

財務摘要(續)

非經常性損益項目	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣千元
非流動資產處置收益	244,847
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	159,107
處置長期股權投資產生的投資收益	191,468
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	-8,799
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	28,197
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	205,443
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	-124,574
其他符合非經常性損益定義的損益信息	-
少數股東權益影響額	-213,084
所得稅影響額	-61,746
合計	420,859

財務摘要(續)

本集團2024年和2023年主要會計數據和財務指標：

	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)	2024年比 2023年增／(減) (%)
營業收入	237,065,629	225,319,044	5.21
所得稅前利潤	22,321,902	15,062,650	48.19
歸屬於母公司所有者的利潤	12,400,160	6,689,067	85.38
扣除非經常性收益後的歸屬於母公司 所有者的利潤	11,979,301	6,614,183	81.12
基本每股盈利(人民幣元)	0.723	0.389	85.86
稀釋每股盈利(人民幣元)	0.722	0.389	85.60
扣除非經常性收益後的基本每股盈利 (人民幣元)	0.698	0.385	81.30
加權平均淨資產收益率(%)	19.26	11.93	7.33
扣除非經常性收益後的加權平均淨資 產收益率(%)	18.60	11.80	6.80
經營活動產生的淨現金流量	32,807,186	27,030,025	21.37
每股經營活動產生的淨現金流量 (人民幣元)	1.92	1.59	20.75
資產合計	215,895,530	211,896,104	1.89
母公司所有者應佔權益	69,191,321	60,598,030	14.18
歸屬於母公司所有者的每股權益 (人民幣元)	4.06	3.56	14.04

財務摘要(續)

3. 按國際財務報告準則會計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		於12月31日	
	歸屬於母公司所有者利潤		母公司所有者應佔權益	
	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)	2024年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (經重述)
按中國企業會計準則	12,400,160	6,689,067	69,191,321	60,598,030
按國際財務報告準則 會計準則	12,400,160	6,689,067	69,191,321	60,598,030

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	報告期內
						公司獲得的稅	是否
						前報酬總額 ^(註1)	在公司關聯
						(人民幣萬元)	方獲取報酬
董建雄 ^(註2) (已離任)	董事長、執行董事	男	57	2023.09.19	2024.06.25	0	是
史志榮 ^(註3) (已離任)	董事長、執行董事	男	50	2024.06.25	2025.02.24	72.85	是
朱潤洲 ^(註4) (已離任)	執行董事	男	60	2022.06.21	2024.09.10	217.67	否
	總經理			2020.10.21	2024.09.10		
何文建 ^(註5)	執行董事	男	56	2025.02.26	2025.06.30	0	是
	總經理			2024.12.13	-		
歐小武 ^(註6) (已離任)	執行董事	男	60	2022.06.21	2024.12.13	254.00	否
毛世清 ^(註7)	執行董事	男	57	2025.02.26	2025.06.30	0	是
蔣濤	執行董事	男	50	2022.06.21	2025.06.30	209.20	否
	副總經理			2021.08.24	-		
張吉龍 ^(註8) (已離任)	非執行董事	男	60	2022.06.21	2024.10.15	0	是
李謝華 ^(註8)	非執行董事	男	54	2024.11.19	2025.06.30	0	是
陳鵬君 ^(註9)	非執行董事	男	54	2022.06.21	2025.06.30	0	否
邱冠周	獨立非執行董事	男	76	2022.06.21	2025.06.30	21.84	否
余勁松	獨立非執行董事	男	71	2022.06.21	2025.06.30	21.84	否
陳遠秀	獨立非執行董事	女	54	2022.06.21	2025.06.30	21.84	否
葉國華 ^(註8) (已離任)	監事會主席	男	56	2022.06.21	2024.07.25	0	是
林妮 ^(註8)	監事會主席	女	51	2022.06.21	2025.06.30	0	是
單淑蘭 ^(註8) (已離任)	監事	女	53	2022.06.21	2024.02.06	0	是
張文軍 ^(註8)	監事	男	45	2024.06.25	2025.06.30	0	是
丁超 ^(註8)	監事	男	40	2024.11.19	2025.06.30	0	是
徐淑香	監事	女	47	2022.06.21	2025.06.30	54.14	否
王金琳	監事	女	38	2023.08.10	2025.06.30	43.87	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	報告期內
						公司獲得的稅	是否
						前報酬總額 ^(註1)	在公司關聯
						(人民幣萬元)	方獲取報酬
葛小雷	財務總監、董事會秘書	男	59	2022.03.22	-	237.20	否
	聯席公司秘書			2022.07.24	-		
許峰	副總經理	男	52	2023.03.21	-	265.20	否
蘆東 ^(註10)	副總經理	男	51	2024.08.28	-	79.15	否
梁鳴鴻	總法律顧問、首席合規官	男	55	2023.08.22	-	76.64	否
合計	/	/	/	/	/	1,575.44	/

註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(獨立非執行董事除外)。本公司第八屆董事會第二十七次會議審議通過了《中國鋁業股份有限公司高級管理人員薪酬管理辦法》，對高級管理人員薪酬結構進行了調整，調整後，公司高級管理人員薪酬構成包括：基本薪酬、績效薪酬、超額完成目標獎勵、任期激勵等。2024年，本公司生產經營取得較好成績，超額完成公司挑戰目標，創出歷史最佳業績，故相應核定的高級管理人員薪酬增幅較大。

註2：董建雄先生已於2024年6月25日離任，鑒於其在擔任本公司董事長、執行董事期間，同時擔任中國鋁業集團有限公司(「中鋁集團」)副總經理，故其薪酬在中鋁集團領取，本公司未向其發放額外薪酬。

註3：史志榮先生自2024年6月25日起擔任本公司董事長、執行董事，並於2025年2月24日離任，上表中所列史志榮先生薪酬為其於2024年1-3月在本公司領取的薪酬，自2024年4月起，史志榮先生在中鋁集團領取薪酬。

註4：朱潤洲先生已於2024年9月10日離任，上表中所列朱潤洲先生薪酬為其於2024年在本公司任職期間所領取的薪酬。

註5：何文建先生自2024年12月13日起任本公司總經理，自2025年2月26日起任本公司執行董事。鑒於何文建先生此前在中鋁集團任職，其於2024年在中鋁集團領取薪酬，本公司未向其發放薪酬。何文建先生自2025年起在本公司領取薪酬。

註6：歐小武先生已於2024年12月13日離任，上表中所列歐小武先生薪酬為其於2024年在本公司任職期間所領取的薪酬。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

- 註7：毛世清先生自2025年2月26日起擔任本公司執行董事，其於2024年在中鋁集團任職，並在中鋁集團領取薪酬，本公司未向其發放薪酬。毛世清先生自2025年起在本公司領取薪酬。
- 註8：非執行董事張吉龍先生(已離任)、李謝華先生，監事會主席、股東代表監事葉國華先生(已離任)、林妮女士，股東代表監事單淑蘭女士(已離任)、張文軍先生及丁超先生於2024年均在中鋁集團領取薪酬，本公司未向該等人員發放額外薪酬。
- 註9：陳鵬君先生已向本公司出具自願放棄董事薪酬的聲明，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2024年未在本公司領取薪酬。
- 註10：蘆東先生自2024年8月28日起擔任本公司副總經理，上表中所列蘆東先生薪酬為其在本公司擔任副總經理期間在本公司領取的薪酬。

2. 董事、監事、高級管理人員於本年報日的情況

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

執行董事

何文建先生，56歲，本公司執行董事、總經理、黨委書記。何先生畢業於中南工業大學工業管理工程專業，工學學士，高級工程師，在企業管理、生產技術等方面擁有豐富經驗。何先生曾先後擔任本公司青海分公司計劃經營部副經理、經理，本公司青海分公司總經理助理、炭素廠廠長，本公司企業管理部高級經理、副總經理，並兼任山西華澤鋁電有限公司董事及遵義鋁業股份有限公司董事，中國鋁業公司企業管理部副主任，本公司連城分公司總經理、黨委書記，蘭州連城鋁業有限責任公司董事長，中鋁集團運營優化部(改革辦公室)總經理，中鋁集團管理創新部(改革辦公室、數字化管理部)總經理，並兼任甘肅華鷺董事、中鋁國際工程股份有限公司(「**中鋁國際**」)監事、中國稀土集團有限公司(「**中國稀土集團**」)董事、中鋁資產經營管理有限公司(「**中鋁資產**」)董事。何先生目前還擔任中國稀土集團的董事及中鋁國際的監事。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

毛世清先生，57歲，本公司執行董事、黨委副書記、工會主席。毛先生畢業於中共中央黨校經濟管理專業，研究生學歷，高級經濟師，在企業管理方面擁有豐富經驗。毛先生曾先後擔任山西鋁廠經濟開發處綜合科科長、實業管理部科長，晉鋁實業總公司工會主席，山西鋁廠西旺物業部黨總支書記、副主任，山西鋁廠水泥廠黨總支書記、副廠長，山西鋁廠黨委宣傳部部長，山西鋁廠工會副主席、工團工作部部長，中國鋁業公司黨群工作部(直屬黨委、直屬工會、團委)企業文化處處長、黨建與思想政治工作處處長，中鋁集團團委書記、黨群工作部(直屬黨委、直屬工會、團委)副主任、主任，中鋁黨校校務委員會副校長，中鋁集團職工董事、工會副主席、黨群工作部(宣傳部、工會、團委、直屬黨委)主任、直屬黨委副書記、直屬工會主席，中鋁黨校校務委員會副校長，中鋁大學校務委員會副校長。毛先生目前還擔任中鋁集團職工董事。

蔣濤先生，50歲，本公司執行董事、副總經理。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。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

非執行董事

李謝華先生，54歲，本公司非執行董事。李先生畢業於東北大學材料加工工程專業，工學博士，正高級工程師，在生產技術、企業管理方面擁有豐富經驗。李先生曾先後擔任福建瑞閩鋁板帶有限公司(之後曾更名為中鋁瑞閩鋁板帶有限公司，現為中鋁瑞閩股份有限公司，以下簡稱「**中鋁瑞閩**」) 壓延車間副主任、生產技術部副經理、經理，中鋁瑞閩副總經理，中鋁瑞閩董事、總經理、黨委副書記，中鋁瑞閩董事長、黨委書記，中鋁創新開發投資有限公司執行董事、總經理，中鋁跨越產業基金管理有限公司執行董事，中國鋁業集團高端製造股份有限公司(「**中鋁高端**」) 董事、總經理、黨委書記，重慶國創輕合金研究院有限公司董事長等職務。李先生目前還擔任中鋁集團所屬企業專職董事及中鋁高端的董事。

陳鵬君先生，54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公司債權管理部高級副經理，北京辦事處高級經理，烏魯木齊辦事處黨委委員、總經理助理、兼任中國華融資產管理公司第一重組辦公室主任助理，中國華融資產管理公司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、副董事長；華融金融租賃股份有限公司黨委副書記、總經理、副董事長；中國華融資產管理股份有限公司國際業務管理部總經理、綜合管理部(雄安新區事業部)總經理，上市辦公室主任；華融證券股份有限公司黨委副書記、董事、總經理，華融瑞通股權投資管理有限公司黨委書記、董事長，兼任中國華融資產管理股份有限公司股權業務部總經理；中國中信金融資產管理股份有限公司(「**中國中信金融資產**」) 資產經營一部總經理。陳先生目前擔任中國中信金融資產副總裁，以及大秦鐵路股份有限公司的董事和中國電力國際發展有限公司的董事。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

獨立非執行董事

邱冠周先生，76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。

余勁松先生，71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。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。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

陳遠秀女士，54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、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，於2008年至2009年擔任英國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(「AWAHK」)會長。陳女士現為香港會計師公會、ACCA及香港董事學會資深會員，並為AWAHK理事會成員及深港澳女董事聯盟副主席。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—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、房屋委員會委員、城市規劃委員會委員、環境及自然保育基金委員會委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委員、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、香港海洋公園董事局成員及香港話劇團理事會成員。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

監事

林妮女士，51歲，本公司監事會主席。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任，中鋁集團審計部副總經理。林女士目前擔任中鋁集團審計部總經理，並同時擔任中鋁國際監事會主席及中鋁材料應用研究院有限公司(「中鋁材料院」)的監事。

張文軍先生，45歲，本公司監事。張先生畢業於武漢大學商學院會計學專業，高級會計師，在財務管理、企業管理等方面擁有豐富經驗。張先生曾先後擔任中鋁集團財務產權部預算管理處經理，中鋁財務有限責任公司(「中鋁財務公司」)監事，中鋁國際非執行董事，中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)專職外部董事，中鋁國貿專職董事，中鋁財務公司專職外部董事，中鋁鋁箔有限公司財務總監。張先生目前擔任中鋁集團財務產權部(資金管理中心)副總經理(副主任)(主持工作)，並同時擔任中鋁(北京)基金管理有限責任公司董事、總經理，北京金鋁資本投資有限公司總經理，以及中鋁資產控股有限公司董事。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

丁超先生，40歲，本公司監事。丁先生畢業於中國人民大學社會學專業，法學碩士、政工師，在人力資源、企業管理方面具有豐富經驗。丁先生曾先後擔任北京市人大常委會信訪辦副主任科員、辦公廳會議處副主任科員、機關團支部書記，中國鋁業公司辦公廳(外事辦公室)秘書處業務主管、鋁加工事業部綜合部業務經理，中鋁集團鋁加工事業部綜合部副總經理、總經理、運營優化部(改革辦公室)加工與新興產業處經理、管理創新部(改革辦公室、數字化管理部)企業管理處經理，並曾兼任中建鋁新材料有限公司監事會主席。丁先生目前擔任中鋁集團管理創新部(改革辦公室、數字化管理部)副總經理，並同時擔任中鋁資產的監事。

徐淑香女士，47歲，本公司監事。徐女士畢業於東北大學有色金屬冶金專業，工學碩士，在有金屬冶煉、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。徐女士目前擔任本公司生產質量管理部運營優化處高級業務經理。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

王金琳女士，38歲，本公司監事。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。王女士目前擔任本公司審計部(監事會辦公室)管理審計處副經理。

其他高級管理人員

葛小雷先生，59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，中鋁財務公司副總經理兼中鋁融資租賃有限公司(「**中鋁租賃**」)董事、總經理，中鋁財務公司總經理兼中鋁融資董事、農銀匯理基金管理有限公司(「**農銀匯理**」)董事，中鋁資本黨委書記、董事長兼中鋁財務公司董事長、農銀匯理董事。葛小雷先生目前還擔任中鋁(雄安)礦業有限責任公司(「**中鋁礦業**」)的董事。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

許峰先生，52歲，本公司副總經理。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(「雲鋁文山」)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(「中鋁視拓」)董事長和中鋁礦業的董事。

蘆東先生，51歲，本公司副總經理。蘆先生畢業於東北大學有色金屬冶金專業，工學博士、正高級工程師，在冶金技術、企業管理方面具有豐富經驗。蘆先生曾先後擔任中國長城鋁業公司氧化鋁一廠五車間副主任、調度室副主任，中國鋁業股份有限公司河南分公司(「河南分公司」)氧化鋁一廠化驗室主任、技術監督站主任、生產運行部主任、副廠長、廠長，河南分公司氧化鋁廠廠長，河南分公司總經理助理、副總經理，本公司重慶分公司黨委書記、總經理，廣西華昇黨委書記、董事長。

梁鳴鴻先生，55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
董建雄(已離任)	中鋁集團	副總經理	2020.07	-
史志榮(已離任)	中鋁集團	副總經理(已離任)	2024.03	2025.02
何文建	中鋁集團	管理創新部(改革辦公室、數字化管理部) 總經理(已離任)	2023.08	2024.12
毛世清	中鋁集團	職工董事	2019.11	-
		工會副主席、黨群工作部(宣傳部、工會、 團委、直屬黨委)主任、直屬黨委副書 記、直屬工會主席(已離任)	2019.01	2024.12
李謝華	中鋁集團	所屬企業專職董事	2024.09	-
葉國華(已離任)	中鋁集團	總會計師(已離任)	2018.08	2024.07
林妮	中鋁集團	審計部總經理	2022.01	-
單淑蘭(已離任)	中鋁集團	財務產權部總經理(已離任)	2020.12	2024.02
張文軍	中鋁集團	財務產權部(資金管理中心) 副總經理(副主任)	2024.02	-
丁超	中鋁集團	管理創新部(改革辦公室、數字化管理部) 副總經理	2024.06	-
陳鵬君	中國中信 金融資產	副總裁	2025.02	-

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

於2024年度的變動情況：

1. 因工作調動，史志榮先生於2025年2月離任中鋁集團副總經理職務。
2. 因工作調動，何文建先生於2024年12月離任中鋁集團管理創新部(改革辦公室、數字化管理部)總經理職務。
3. 因工作調動，毛世清先生於2024年12月離任中鋁集團工會副主席、黨群工作部(宣傳部、工會、團委、直屬黨委)主任、直屬黨委副書記、直屬工會主席等職務。
4. 因工作調動，葉國華先生於2024年7月離任中鋁集團總會計師職務。
5. 因工作調動，單淑蘭女士於2024年2月離任中鋁集團財務產權部總經理職務。
6. 陳鵬君先生自2025年2月起擔任中國中信金融資產副總裁。此前，陳鵬君先生任中國中信金融資產資產經營一部總經理。

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
何文建	中國稀土集團	董事	2021.12	-
	中鋁國際	監事	2022.04	-
歐小武	青海黃河水電再生鋁有限公司	監事會主席	2012.10	-
李謝華	中鋁高端	董事	2020.09	-
陳鵬君	大秦鐵路股份有限公司	董事	2024.08	-
	中國電力發展有限公司	非執行董事	2024.11	-
邱冠周	龍佰集團股份有限公司	獨立董事	2020.04	-
	廣東宏大控股集團股份有限公司	獨立董事(已離任)	2019.12	2025.02
陳遠秀	森松國際控股有限公司	獨立董事	2021.02	-
	招商局港口控股有限公司	獨立董事	2023.03	-
	優品360控股有限公司	獨立董事	2023.08	-
林妮	中鋁資產	監事(已離任)	2017.11	2024.07
	中鋁國際	監事會主席	2024.01	-
	中鋁材料院	監事	2017.01	-
單淑蘭	中鋁資本	董事(已離任)	2021.12	2024.02
	中鋁財務公司	董事(已離任)	2021.12	2024.02
	中鋁科學技術研究院有限公司	監事(已離任)	2018.11	2024.02
張文軍	中鋁(北京)基金管理有限責任公司	董事、總經理	2024.02	-
	北京金鋁資本投資有限公司	總經理	2024.02	-
	中鋁資產控股有限公司	董事	2024.05	-

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
丁超	中鋁資產	監事	2024.07	-
葛小雷	中鋁礦業	董事	2023.12	-
許峰	中鋁視拓	董事長	2021.05	-
	中鋁礦業	董事	2023.12	-
梁鳴鴻	雲鋁股份	監事會主席	2024.02	-
	中鋁物資	監事(已離任)	2021.11	2025.02
	山西華興	監事(已離任)	2021.10	2024.12
	山西中潤	監事(已離任)	2021.10	2024.12
	中鋁物流	監事(已離任)	2021.11	2025.02
	鄭州研究院	監事(已離任)	2021.11	2024.12
	興華科技	監事	2021.10	-
	雲南華鑫新材料有限公司	董事	2022.11	-
	中鋁海外發展有限公司	董事	2023.07	-
	遵義鋁業	監事	2024.06	-

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

於2024年度的變動情況：

1. 陳鵬君先生於2024年8月獲委任為大秦鐵路股份有限公司董事，並於2024年11月獲委任為中國電力國際發展有限公司非執行董事。
2. 邱冠周先生於2024年12月提請辭去龍佰集團股份有限公司獨立董事職務，自該公司選舉出新任獨立董事後生效。截至本報告披露日，前述辭任尚未生效；邱冠周先生於2024年12月提請辭去廣東宏大控股集團股份有限公司獨立董事職務，該辭任已於2025年2月生效。
3. 因工作調動，單淑蘭女士於2024年2月離任中鋁資本董事、中鋁財務公司董事及中鋁科學技術研究院有限公司監事等職務。
4. 林妮女士於2024年1月獲委任為中鋁國際監事會主席，此前，林妮女士任該公司的監事；林妮女士於2024年7月離任中鋁資產監事職務。
5. 梁鳴鴻先生於2024年2月獲委任為雲鋁股份監事會主席，此前，梁鳴鴻先生任該公司的監事；梁鳴鴻先生於2024年6月獲委任為遵義鋁業監事；梁鳴鴻先生於2024年12月離任山西華興監事、山西中潤監事及鄭州研究院監事職務；並於2025年2月離任中鋁物資監事、中鋁物流監事職務。

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公司薪酬政策並參考市場水平，制訂公司董事(僅限在公司領取薪酬的董事，下同)、職工代表監事及高級管理人員年度薪酬方案，經本公司董事會薪酬委員會審議通過後提交公司董事會、監事會審議，其中：高級管理人員薪酬方案由本公司董事會審定；董事及職工代表監事薪酬方案經本公司董事會、監事會審議通過後提交股東會審定。

本公司董事會薪酬委員會審議通過公司董事、職工代表監事及高級管理人員年度薪酬標準，以及經理層人員年度經營業績責任書，薪酬委員會認為，公司制訂的薪酬標準符合公司薪酬政策，並參考了所處行業及可比規模企業同等崗位的薪酬水平；公司經理層人員年度經營業績責任書符合公司生產經營實際，指標全面、權重合理，能有效約束及激勵經理層人員履職盡責，因此，同意將該等薪酬事項提交公司董事會、監事會審議。

本公司根據所制定的薪酬政策，參考行業及市場可比規模企業同等崗位的薪酬水平，結合本公司年度經營業績及董事、職工代表監事的履職情況和高級管理人員的業績考核結果，確定和兌現董事、職工代表監事和高級管理人員的薪酬。

2024年度，本公司董事、職工代表監事及高級管理人員從本公司領取的稅前報酬總額為人民幣15.75百萬元(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
董建雄	董事長、執行董事	離任	因工作需要，董建雄先生於2024年6月3日向本公司董事會遞交書面辭呈，提請辭去本公司董事長、執行董事及在董事會專門委員會中的一切職務，自公司股東會選舉產生新任執行董事後生效。2024年6月25日，本公司2023年度股東大會選舉產生新任執行董事，董建雄先生的辭任隨即生效。
史志榮	董事長、執行董事	選舉	鑒於董建雄先生的辭任，本公司於2024年6月3日召開的第八屆董事會第二十二次會議審議通過提名史志榮先生為公司第八屆董事會執行董事候選人。2024年6月25日，經本公司2023年度股東大會選舉通過，史志榮先生當選本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二十三次會議，選舉通過史志榮先生為本公司董事長。
		離任	本公司董事會於2025年2月24日收到史志榮先生的書面辭呈，因工作調動，史志榮先生辭去本公司董事長、執行董事及在董事會專門委員會中的一切職務，即日生效。
朱潤洲	執行董事、總經理	離任	本公司董事會於2024年9月10日收到朱潤洲先生的書面辭呈，因達到國家法定退休年齡，朱潤洲先生辭去本公司執行董事、總經理及在董事會專門委員會中的一切職務，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
何文建	執行董事 總經理	選舉 聘任	鑒於朱潤洲先生的辭任，本公司於2024年12月13日召開的第八屆董事會第二十九次會議審議通過聘任何文建先生為公司總經理，即日生效；同時，同意提名何文建先生為公司第八屆董事會執行董事候選人。2025年2月26日，經本公司2025年第一次臨時股東會選舉通過，何文建先生當選本公司第八屆董事會執行董事。
歐小武	執行董事	離任	本公司董事會於2024年12月13日收到歐小武先生的書面辭呈，因工作需要，歐小武先生辭去本公司執行董事及在董事會專門委員會中的一切職務，即日生效。
毛世清	執行董事	選舉	鑒於歐小武先生的辭任，本公司於2024年12月13日召開的第八屆董事會第二十九次會議審議通過提名毛世清先生為公司第八屆董事會執行董事候選人。2025年2月26日，經本公司2025年第一次臨時股東會選舉通過，毛世清先生當選本公司第八屆董事會執行董事。
張吉龍	非執行董事	離任	本公司董事會於2024年10月15日收到張吉龍先生的書面辭呈，因達到國家法定退休年齡，張吉龍先生辭去本公司非執行董事及在董事會專門委員會中的一切職務，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
李謝華	非執行董事	選舉	鑒於張吉龍先生的辭任，本公司於2024年10月15日召開的第八屆董事會第二十六次會議審議通過提名李謝華先生為公司第八屆董事會非執行董事候選人。2024年11月19日，經本公司2024年第一次臨時股東會選舉通過，李謝華先生當選本公司第八屆董事會非執行董事。
葉國華	監事會主席、 股東代表監事	離任	本公司監事會於2024年7月25日收到葉國華先生的書面辭呈，因工作調動，葉國華先生辭去本公司監事會主席、股東代表監事職務，即日生效。
林妮	監事會主席	選舉	鑒於葉國華先生的辭任，本公司於2024年8月28日召開的第八屆監事會第十三次會議選舉通過林妮女士為公司第八屆監事會主席。此前，林妮女士為公司第八屆監事會股東代表監事。
單淑蘭	股東代表監事	離任	本公司監事會於2024年2月6日收到單淑蘭女士的書面辭呈，因工作調動，單淑蘭女士辭去本公司股東代表監事職務，即日生效。
張文軍	股東代表監事	選舉	經本公司控股股東中鋁集團推薦，本公司於2024年6月3日召開的第八屆監事會第十一次會議審議通過提名張文軍先生為公司第八屆監事會股東代表監事候選人。2024年6月25日，經本公司2023年度股東大會選舉通過，張文軍先生當選本公司第八屆監事會股東代表監事。

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
丁超	股東代表監事	選舉	經本公司控股股東中鋁集團推薦，本公司於2024年8月28日召開的第八屆監事會第十三次會議審議通過提名丁超先生為公司第八屆監事會股東代表監事候選人。2024年11月19日，經本公司2024年第一次臨時股東會選舉通過，丁超先生當選本公司第八屆監事會股東代表監事。
蘆東	副總經理	聘任	因工作需要，本公司於2024年8月28日召開的第八屆董事會第二十五次會議同意聘任蘆東先生為公司副總經理，即日生效。

除上述董事、監事及高級管理人員變動外，本公司董事會於2025年3月26日收到邱冠周先生的書面辭呈，因工作需要，邱冠周先生提請辭去本公司獨立非執行董事、董事會薪酬委員會主任委員、換屆提名委員會委員、審核委員會委員及發展規劃委員會委員職務。但鑒於邱冠周先生的辭職將導致公司獨立非執行董事人數少於董事會人數的三分之一，為保證董事會工作正常開展，根據相關法律、法規、規範性文件及《中國鋁業股份有限公司章程》(「《公司章程》」)等有關規定，邱冠周先生的辭任將在本公司股東會選舉產生新的獨立非執行董事後生效。在辭任生效前，邱冠周先生仍將繼續履行公司獨立非執行董事及在董事會各專門委員會中的職責。

董事、監事、高級管理人員及員工(續)

6. 公司員工情況

於2024年12月31日，本集團在職員工為63,133人，員工結構如下：

職能構成情況

類別	人數
生產人員	50,959
銷售人員	939
技術人員	4,049
財務人員	649
行政人員	6,537
合計	63,133

教育程度情況

類別	人數
研究生及以上	1,052
本科	14,452
專科	16,541
中專生或以下	31,088
合計	63,133

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	53,947
女員工	9,186
合計	63,133

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，截至報告期末，本公司女員工佔全體員工比例為14.55%。

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. 報告期內股本總數及股本結構變動情況

報告期內，因本公司回購註銷2021年限制性股票激勵計劃部分激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票，以及激勵計劃首次授予及預留授予部分第一屆解除限售期屆滿，且滿足解除限售條件，該部分限制性股票解禁上市的原因，本公司股本總數及股本結構相應發生變化，具體如下：

	報告期初			報告期末	
	數量 (股)	比例 (%)	報告期內增減 (股) ^(註)	數量 (股)	比例 (%)
A股股份	13,217,625,583	77.02	-5,092,642	13,212,532,941	77.01
1. 有限售條件股份	138,918,600	0.81	-59,924,840	78,993,760	0.46
2. 無限售條件股份	13,078,706,983	76.21	54,832,198	13,133,539,181	76.55
H股股份	3,943,965,968	22.98	-	3,943,965,968	22.99
總計	17,161,591,551	100.00	-5,092,642	17,156,498,909	100.00

註：報告期內，本公司分別於2024年1月26日及2024年10月25日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3,210,323股及1,882,319股，並於2024年6月20日完成激勵計劃首次授予部分第一屆解除限售期的44,392,758股限制性股票的解鎖上市。另外，激勵計劃預留授予部分第一屆解除限售期已於2024年12月22日屆滿，符合解除限售條件的限制性股票數量為10,439,440股，雖然該等限制性股票最終於2025年1月3日解鎖上市，但考慮到其限售期是在報告期內屆滿，故將該部分限制性股票的變動情況列入報告期內的股本結構變動。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

本公司於2025年1月24日在中國結算上海分公司完成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866,831股，由此，公司總股本由17,156,498,909股變更為17,155,632,078股。自2025年1月1日至本年報日，本公司股本變動情況如下：

	2025年1月1日			本年報日	
	數量 (股)	比例 (%)	變動情況 (股)	數量 (股)	比例 (%)
A股股份	13,212,532,941	77.01	-866,831	13,211,666,110	77.01
1. 有限售條件股份	78,993,760	0.46	-866,831	78,126,929	0.46
2. 無限售條件股份	13,133,539,181	76.55	-	13,133,539,181	76.55
H股股份	3,943,965,968	22.99	-	3,943,965,968	22.99
總計	17,156,498,909	100.00	-866,831	17,155,632,078	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. 股份變動的批准及過戶情況

(1) 限制性股票的回購註銷

根據本公司股東會的授權，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，並同意回購註銷43名激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票共計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》，上述回購註銷的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。

根據本公司股東會的授權，本公司於2024年7月30日分別召開第八屆董事會第二十四次會議、第八屆監事會第十二次會議，審議通過了《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及調整回購價格的議案》，同意對限制性股票回購價格進行調整，並同意回購註銷41名激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票1,882,319股。

2024年10月28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》，上述回購註銷的1,882,319股限制性股票已於2024年10月25日完成註銷手續，公司總股本由17,158,381,228股變更為17,156,498,909股。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

根據本公司股東會的授權，本公司於2024年11月19日分別召開第八屆董事會第二十八次會議、第八屆監事會第十五次會議，審議通過了《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及調整回購價格的議案》，同意對限制性股票回購價格進行調整，並同意回購註銷36名激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票866,831股。

2025年1月27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》，上述回購註銷的866,831股限制性股票已於2025年1月24日完成註銷手續，公司總股本由17,156,498,909股變更為17,155,632,078股。

有關上述事項詳情請見本公司分別於2023年10月25日、2024年1月23日、2024年7月30日、2024年10月22日、2024年11月19日及2025年1月21日發佈的相關公告。

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

(2) 限制性股票解禁上市

本公司於2024年6月3日分別召開第八屆董事會第二十二次會議、第八屆監事會第十一次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期的解除限售條件已成就的議案》，同意為首次授予部分第一個解除限售期的符合解除限售條件的44,392,758股限制性股票辦理解除限售手續。之後，經中國結算上海分公司、上交所核准，前述符合解除限售條件的限制性股票於2024年6月20日正式上市流通。

本公司於2024年11月19日分別召開第八屆董事會第二十八次會議、第八屆監事會第十五次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期的解除限售條件已成就的議案》，同意為預留授予部分第一個解除限售期的符合解除限售條件的10,439,440股限制性股票辦理解除限售手續，之後，經中國結算上海分公司、上交所核准，前述符合解除限售條件的限制性股票於2025年1月3日正式上市流通。

有關上述事項詳情請見本公司分別於2024年6月3日、2024年6月14日、2024年11月19日及2024年12月27日發佈的相關公告。

上述限制性股票的解禁上市只會影響本公司有限售條件股份及無限售條件股份的數量，不會導致公司股本總數發生變動。

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

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)

4. 持股5%或以上主要股東

本公司單一最大股東為中鋁集團，截至2024年12月31日，中鋁集團直接持有本公司29.95%的股權，並連同其附屬公司合計持有本公司32.43%的股權。截至2024年12月31日，中鋁集團為本公司的控股股東。

據董事所知，於2024年12月31日，除本公司董事、監事及總經理以外，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	佔截至
				2024年12月31日 有關已發行類別 股本之百分比	2024年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	5,384,722,965(L) ^{#1}	實益擁有人及控制的法團權益	40.75%(L)	31.39%(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	228,788,391(L) ^{#2}	控制的法團權益/ 核准借出代理人	5.80%(L)	1.33%(L)
		7,133,040(S) ^{#2}	控制的法團權益	0.18%(S)	0.04%(S)
		219,152,080(P) ^{#2}	核准借出代理人	5.55%(P)	1.28%(P)
BlackRock, Inc.	H股	204,094,167(L) ^{#3}	控制的法團權益	5.17%(L)	1.19%(L)
		6,750,000(S) ^{#3}	控制的法團權益	0.17%(S)	0.04%(S)

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

(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5,139,204,916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，其中包括包頭鋁業(集團)有限責任公司(「**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6,552,000股H股以衍生工具持有；在淡倉的H股總權益中，有4,824,465股H股以衍生工具持有。

註3：此等權益由BickRock, Inc.所控制的多家法團持有。在好倉的H股總權益中，有8,686,000股H股以衍生工具持有；在淡倉的H股總權益中，有6,296,000股H股以衍生工具持有。

除上文所披露者外，據董事所知，於2024年12月31日，並無任何其他人士(除本公司董事、監事及總經理以外)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2024年12月31日股東總數

390,530

股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

6. 前十名股東持股情況

截至2024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		持股比例 (%)
	持股數量 (股)	股份類別	
中國鋁業集團有限公司	5,139,204,916	A股	29.95
香港中央結算有限公司(H股)	3,935,781,789	H股	22.94
香港中央結算有限公司(A股)	472,050,611	A股	2.75
中國證券金融股份有限公司	448,284,993	A股	2.61
中國人壽保險股份有限公司	289,275,184	A股	1.69
包頭鋁業(集團)有限責任公司	238,377,795	A股	1.39
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	200,549,500	A股	1.17
全國社保基金一一八組合	177,317,378	A股	1.03
中國工商銀行股份有限公司—華泰柏瑞滬深300			
交易型開放指數證券投資基金	136,844,429	A股	0.80
中國建設銀行股份有限公司—易方達滬深300交			
易型開放式指數發起式證券投資基金	94,404,668	A股	0.55

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2024年12月31日，中鋁集團連同其附屬公司共持有本公司股份5,563,312,965股，其中包括5,384,722,965股A股及178,590,000股H股，佔本公司於2024年12月31日已發行總股本的約32.43%。

註2：香港中央結算有限公司持有的本公司3,935,781,789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；工程和技術研究和試驗發展；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2024年12月31日，中鋁集團直接持有本公司約29.95%的股權，並通過其附屬公司共持有本公司約32.43%的股權。

董事長報告

尊敬的各位股東：

本人謹此提呈本集團截至2024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

鋁土礦市場

近年來，中國鋁土礦產量呈連年下降趨勢，一是由於國內鋁土礦儲量下滑，二是礦山安全及環保政策趨嚴，部分地區礦山因事故或環保問題停產，且復產較為緩慢。隨著國內鋁土礦產量的下降，中國氧化鋁企業對進口鋁土礦的依賴度不斷加深，2024年，我國累計進口鋁土礦約1.59億噸，同比增加12.3%，再創歷史新高。幾內亞和澳大利亞仍是中國鋁土礦進口的兩個主要來源國，2024年分別進口鋁土礦11,058萬噸和3,989萬噸，同比增加11.3%和15.2%，分別佔總進口量的69.5%和25.1%。

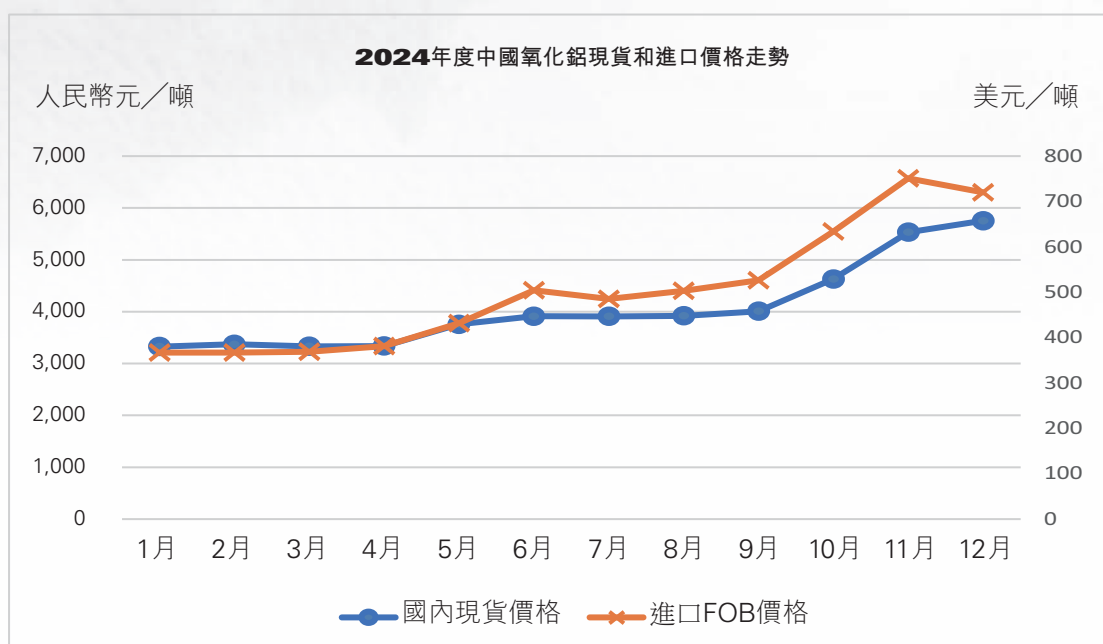
氧化鋁市場

2024年，國內外氧化鋁價格均呈階梯上行走勢。

國內市場方面，2024年國內氧化鋁價格上漲整體分為三個階段。1月份，受2023年末幾內亞油庫爆炸、河南及山西部分鋁土礦山因安全生產壓力加大等原因導致礦石供應趨緊，地區內企業規模性減產，以及河北、山東氧化鋁廠因重污染天氣停產、減產等因素影響，氧化鋁價格快速上行，上漲幅度達到人民幣380元／噸。春節後至4月上旬，氧化鋁價格略有下降，進入第一個平台期，但從4月中旬開始，在宏觀數據的推動下，大宗商品價格集體上漲，SHFE三月期鋁突破人民幣20,000元／噸關口，受鋁價上漲的帶動及資金的推動，氧化鋁期貨價格沖高，帶動現貨市場價格上漲，達到上半年高點。進入6月份，氧化鋁價格再次回到平台期，隨著期貨價格回落，資金對現貨價格的帶動力下降，同時因上游氧化鋁企業及貿易商可成交現貨量稀少，而下游電解鋁企業畏高觀望情緒較濃，採購意願下降，導致氧化鋁現貨成交明顯減少，市場活躍度降低，氧化鋁現貨價格維持高位震盪走勢。氧化鋁價格快速上漲的第三個階段為9月至12月上旬，在此期間，一方面，下游電解鋁企業開工率持續上升，不斷刷新歷史高點，氧化鋁需求市場表現強勁，另一方面，氧化鋁企業受礦石供應制約、部分企業檢修導致產量減少，並疊加冬季環保政策限制氧化鋁生產的擔憂，氧化鋁現貨市場供應依舊偏緊，氧化鋁期貨價格階段內大幅走高，拉動現貨市場價格持續上漲，至12月上旬達到年內高點，其中10月單月漲幅就達到人民幣914元／噸。12月中旬以後，國內氧化鋁價格小幅下跌，市場觀望情緒較濃，價格維持小幅震盪走勢。2024年，國內氧化鋁現貨價格最高為人民幣5,780元／噸，最低為人民幣3,156元／噸，均價人民幣4,084元／噸，同比上漲39.9%。

董事長報告(續)

國際市場方面，2024年氧化鋁供應端擾動頻繁，3月初，受澳大利亞天然氣管道火災影響，力拓旗下Yarwun氧化鋁廠和Queensland氧化鋁廠運行產能下降120萬噸／年左右，計劃復產時間從最初的6月推遲至年底，力拓集團於5月就澳大利亞兩家氧化鋁廠發貨宣佈不可抗力因素。4月，受礦石品位下降及設備老舊成本高企等問題影響，美國鋁業關停了其位於西澳大利亞的Kwinana氧化鋁廠，影響產能約180萬噸／年左右。從二季度起，海外氧化鋁供應進一步下降，支撐價格不斷上漲，至12月初達到年內高點。之後，受力拓集團解除氧化鋁出口的不可抗力，澳州氧化鋁廠運營回歸正常狀態的影響，氧化鋁價格在觸頂後快速回落。2024年，國際氧化鋁(FOB)價格最高為810美元／噸，最低為354美元／噸，均價502美元／噸，同比上漲46%。



數據來源：安泰科、CRU

供需方面，截至2024年底，中國氧化鋁產能為10,435萬噸／年，較上年末增加60萬噸／年，但因鋁土礦供應限制等原因，即使年內氧化鋁價格高企，氧化鋁企業提產規模始終受限，全年氧化鋁產量8,581萬噸，同比增加4.3%，其中，山東、山西、廣西仍是氧化鋁產量最高的三個省份，分別佔全國氧化鋁總產量的34.0%、22.0%和16.0%。需求方面，因2024年中國電解鋁產量增長超出預期，對氧化鋁的需求量亦相應增加。綜合前述因素，2024年中國氧化鋁整體呈現供應緊張格局。

董事長報告(續)

據統計，2024年，全球氧化鋁產量14,157萬噸，消費量14,453萬噸，同比分別增長1.4%和3.5%；中國氧化鋁產量8,581萬噸，消費量8,701萬噸，同比分別增長4.3%和4.6%，分別佔全球產量和消費量的60.6%和60.2%。截至2024年末，全球氧化鋁產能利用率為76.4%，其中，中國氧化鋁產能利用率為82.2%。

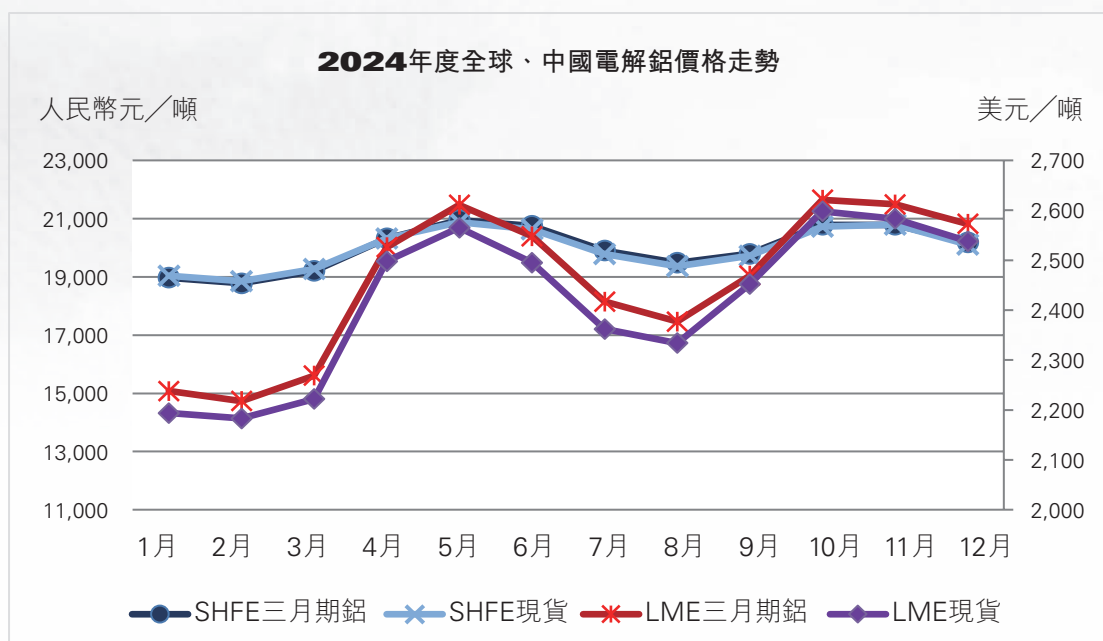
原鋁市場

2024年，國內外鋁價運行重心均較上年有所提高。

國內市場方面，一季度，在國內宏觀刺激政策出台及美聯儲預期降息的大背景下，國內經濟環境向好，雖然1至2月經歷了春節前後下游鋁加工廠停工、季節性累庫等情況導致鋁價有所下行，但3月份後受供應端擾動及宏觀環境進一步向好的影響，鋁價開啟上漲模式。二季度，由於國際貿易摩擦升溫、地緣政治影響，以及國內發佈《2024-2025年節能降碳行動方案》，引發鋁價快速沖高並創下近兩年新高，SHFE三月期鋁漲至人民幣22,140元/噸。進入6月份，隨著多頭資金陸續離場，鋁價震盪回調。三季度，國內電解鋁供應量穩步提升，氧化鋁價格大幅上漲提高了電解鋁的生產成本，對鋁價起到一定支撐作用，但由於需求端受傳統消費淡季等因素影響導致下游需求偏弱，對鋁價形成壓製，鋁價在此期間小幅下跌。四季度，國內出台了一系列宏觀經濟方面利好政策，加之鋁消費市場由於鋁材出口退稅取消政策的發佈及企業為完成全年目標出現搶裝機、搶銷售等現象而相對活躍，且隨著氧化鋁價格持續走高疊加西南地區將執行較高的枯水期電價，進一步推高成本並支撐鋁價，在短期內宏觀、基本面和成本均釋放利多影響下，鋁價有所回升，並維持在全年較高水平。2024年，SHFE三月期鋁和當月鋁平均價格分別為人民幣19,996元/噸和人民幣19,959元/噸，同比分別上漲8.2%和6.7%。

董事長報告(續)

國際市場方面，1至2月，因美國通脹壓力大幅緩解帶動美元指數進入一輪強勢反彈，LME鋁價承壓運行，三月期鋁價格震盪下行。3月至5月底，受美聯儲降息預期升高及俄羅斯鋁產品被限制交易、供應受限預期增強等因素影響，鋁價一路上漲，於5月達到年內高點，並創近兩年新高。6月到7月底，隨著市場過熱情緒降溫，價格開始回調。8月至12月，美聯儲宣佈降息，美國經濟溫和恢復，製造業PMI回升帶動價格震盪上行，維持在年內較高水平。2024年，LME三月期鋁和現貨鋁平均價分別為2,457美元/噸和2,419美元/噸，同比分別上漲7.5%和7.5%。



數據來源：SHFE(上海期貨交易所)、LME(倫敦金屬交易所)

董事長報告(續)

供需方面，2024年中國電解鋁生產能力不斷提升，沒有出現頻繁的、大規模的生產波動，同時，高鋁價也刺激了一部分停產產能和新投產能的釋放，雖然11月份以來因部分電解鋁企業虧損嚴重，導致開工率有所下降，但減產規模有限，且接近年底，對全年產量影響不大。截至2024年12月底，中國電解鋁建成產能4,462萬噸／年，較上年增加19萬噸／年；運行產能4,361萬噸／年，較年初增加152萬噸／年，其中，產能排名前五位的省份分別為內蒙古、山東、新疆、雲南和甘肅，產能佔比分別為15.0%、14.5%、14.2%、14.2%和6.9%。需求端，雖然房地產市場持續低迷，但新能源汽車、光伏、電網、家電以及出口等領域帶來的鋁需求不斷增長，2024年全年鋁消費量4,518萬噸，較上年增加5.6%。

據統計，2024年，全球原鋁產量7,302萬噸，消費量7,277萬噸，同比分別增長3.2%和3.8%；中國原鋁產量4,346萬噸，消費量4,518萬噸，同比分別增長4.3%和5.6%，分別佔全球原鋁產量和消費量的59.5%和62.1%。截止2024年末，全球原鋁產能利用率約為92.8%，其中，中國原鋁產能利用率約為97.7%。

業務回顧

2024年，本公司以習近平新時代中國特色社會主義思想為指引，深入學習貫徹黨的二十大和二十屆二中、三中全會精神，錨定「四個特強、世界一流」目標不動搖，堅持極致經營，持續優化產業佈局、進一步全面深化改革，加快科技創新及數智轉型，紮實推進「新中鋁」建設，取得了歷史最優業績。

董事長報告(續)

1. 聚焦極致經營，價值創造能力進一步提升

本公司緊扣財務全面預算和生產經營白皮書，構建落實極致工作體系，生產經營、成本費用、資產質量持續優化。公司所屬企業加強全要素對標穿透執行，主要設備運轉率全面提升，氧化鋁、精細氧化鋁、電解鋁、金屬鎂產量均實現較大增長，產能利用率均達到或創造歷史最高水平。公司紮實推進「三年降本計劃2.0」，成費比、氧化鋁綜合能耗、電解鋁綜合交流電耗、供電煤耗較去年同期均有下降。「三大平台」協同運作，大宗物資採購降本取得新成效，緊抓產品市場高位機遇，實現主要產品應銷盡銷。2024年，本公司實現歸屬於上市公司股東的淨利潤人民幣124.00億元，同比增長85.38%，經營性現金流人民幣325.58億元，同比增長21.27%，淨資產收益率19.26%，同比提高7.33個百分點，連續3年跑贏行業標桿企業；資產負債率48.10%，為近十年來的最低水平。

2. 聚焦結構調整，產業發展優勢更加突出

一是傳統產業轉型煥發新機，本公司聚焦礦產資源特強，推進鋁土礦資源勘探開發、增儲上產，全年新增資源量7,355萬噸；縱深推進「兩海」戰略，廣西華昇二期氧化鋁項目陸續投產；內蒙古華雲三期電解鋁項目全面建成投產，配套的達茂旗1200MW新能源項目併網發電，電解鋁產業綠色低碳發展新模式初步形成；青海分公司產能置換升級項目當年建設、當年投產，創造行業新紀錄。二是新興產業佈局提質增速，全年實施10個精細氧化鋁項目，開工建設6個高純鋁、鋁合金項目、18個新能源項目，公司電解鋁清潔能源消納佔比達45.5%，保持行業領先水平；建成貴州華錦、雲鋁文山金屬鎂項目，金屬鎂總產能繼續保持全球第一。三是智能化、數字化轉型縱深拓展，智能工廠建設擴面提速，廣西華昇、雲鋁文山智能工廠項目入選工信部典型案例；電解質制樣、煤炭採制化、天車遠程操控等自動化技術加快推廣應用。智慧經營水平持續提升，銀星能源建成公司首個綠色能源智慧管理平台；綠星鏈通2.0迭代升級，全級次企業上線運行；貿易系統1.0成功上線，有效提升風控和期現一體管理能力。

董事長報告(續)

3. 聚焦科技創新，進一步提升支撐引領作用

本公司始終把科技創新作為「頭號工程」，強化產學研深度融合，創新成果不斷湧現，創新動能愈發強勁。公司持續做強專業研究院，整合成立精細氧化鋁分院，建成2條工業試驗線、6個分析檢測平台；建強科技人才隊伍，新建4個專業科研團隊，聘任中國工程院院士等專家7人、特級研究員1人、首席工程師3人；落實「1+8」科技創新制度體系，兌現專項激勵人民幣1,300餘萬元；加強對外科研合作，與高校、外部企業等單位合作建立4個協同創新平台、2個應用技術平台。鄭州研究院獲批「國家技術創新示範企業」，雲鋁潤鑫等4家單位被評為省級專精特新企業。2024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、鋁土礦資源化利用技術等方面開展重點技術研究，一批重大、關鍵技術取得突破；公司全年新增專利授權519件，保持行業第一，榮獲省部級科技一等獎4項。

4. 聚焦全面深化改革，內生動力活力進一步增強

本公司系統打造「1+3+2」戰略規劃體系，完善「4+4+N+年度重點專項」執行體系，創新推進「七大工程、八大行動」，實現規劃、計劃與執行落實有效銜接，體系能力全面增強。本公司持續完善現代企業制度，高效推進組織體系變革，優化經營機制，建立新一輪經理層成員任期制和契約化考核體系，遵循「強激勵、硬約束」原則，秉持「價值貢獻決定薪酬分配」的理念，有效運用績效薪酬、超額完成目標獎勵和任期激勵等多種激勵機制，鼓勵價值創造，有效調動領導人員幹事創業和價值創造的積極性，推動公司持續高質量發展。本公司持續優化企業管控模式，完成中鋁新材料、中鋁碳素的改革優化；全面加強對中鋁幾內亞的管理，理順管理關係；加強對青島輕金屬的管理，強化再生鋁產業佈局；鄭州研究院「科改」工作再獲「標桿」評級。

5. 聚焦風險隱患，築牢安全發展防線

本公司深入推進安全生產和環境保護兩個「三年行動」，著力防範化解重點領域風險，以高水平安全支撐高質量發展。2024年，公司繼續強化煤礦、非煤礦山等五大領域專項整治工作，大力推動科技興安，實施150項本質安全改造項目，消除5項重大危險源，新增4家一級安全標準化企業；環保方面，高質量推進生態環境問題整改，解決青海分公司大修渣場治理、重慶分公司尾礦庫閉庫等一批重大問題，赤泥綜合利用率突破20%，電解鋁「三廢」資源化利用率達25%，全年新增環境績效A級企業3家，國家級「綠色工廠」6家，省級「綠色工廠」7家、綠色礦山3座。全面深化法治合規管理，著力防範涉外風險；開展「以案促管」專項行動，有效通過法律手段挽回和避免經濟損失；建立健全招標管理體系和運行機制，建立了上下貫通、高度協同的審計組織體系和全流程的審計管理制度體系。

董事長報告(續)

股息

本公司於2024年8月28日召開的第八屆董事會第二十五次會議及於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會審議通過了《關於公司2024年中期利潤分配方案的議案》，本公司按每股人民幣0.082元(含稅)以現金向公司全體股東派發2024年中期股息，按公司派息時總股本17,156,498,909股計算，本公司2024年中期派息總額約為人民幣14.07億元(含稅)。

本公司已於2024年12月27日完成上述2024年中期股息的派發。

本公司於2025年3月26日召開的第八屆董事會第三十二次會議審議通過了《關於公司2024年末期利潤分配方案的議案》，董事會建議按每股人民幣0.135元(含稅)向本公司股東派發2024年度末期股息。按本公司現有總股本17,155,632,078股計算，本公司2024年度末期派息總額約為人民幣23.16億元(含稅)。

上述末期股息派發方案尚待本公司2024年度股東週年大會批准。如獲批准，本公司將另行發佈公告，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如本公司總股本發生變動，本公司將維持每股分配比例不變，相應調整派息總金額，並將另行公告具體調整情況。

業績

截至2024年12月31日止年度，本集團之營業收入為人民幣2,370.66億元，較2023年營業收入增加人民幣117.47億元，同比增長5.21%。歸屬於母公司所有者的淨利潤為人民幣124.00億元。基本每股盈利為人民幣0.723元。

業務前景與展望

2025年是「十四五」規劃的收官之年，也是「新中鋁」建設全面推進的奮進之年，公司將繼續堅持極致經營，進一步深化改革創新，紮實推動高質量發展，不斷增強核心功能、提升核心競爭力。

1. 強化極致經營，力爭在增進價值創造上實現新突破

以生產運行極致優化為主線，持續深化全要素對標，強化精益生產管控，確保存量產能穩產高產優產、新建產能盡快達產達標達效。紮實開展降本提質專項行動，統籌節能降耗技術應用、設備更新改造，發揮新建項目引領帶動作用，實現產品消耗持續優化。發揮供銷運協同效能，實施供應鏈優化提升行動，把握市場節奏，確保產品快產快銷、快速變現，進一步增強市場研判和「避峰抓谷」能力，保障產品和原材物料供銷的及時性、安全性、經濟性。

2. 堅持內外聯動，力爭在資源開發保供上實現新突破

聚焦礦產資源特強，深化實施資源保障工程，多措並舉提升供礦能力，打造自主可控礦產資源供應鏈。本公司將以更大力度推進資源獲取，加大國內礦權勘查找礦力度，積極參與鋁土礦資源省份礦權競爭出讓，力爭獲取更多的國內新增資源量；積極建設海外第二供礦基地，深化與國外主流礦企合作，進一步拓展多元海外供礦渠道。此外，公司還將以更高標準加快礦山建設，開工建設山西華興蘇家吉鋁土礦、山西新材料沁源一礦、貴州分公司貓場礦接續項目等。

董事長報告(續)

3. 優化佈局結構，力爭在產業升級發展上實現新突破

一是加快傳統產業提質升級。氧化鋁方面，持續擴大「兩海」戰略成效，打造沿海、海外產業集群；「一企一策」制定氧化鋁系統提升方案，進一步增強存量產線競爭力。電解鋁方面，堅持綠色低碳發展戰略，擇機實施併購整合。炭素方面，以實現與電解鋁協同效益最大化為目標，統籌制定產業優化方案，系統提升裝備水平和產品質量。火電方面，加快機組「三改聯動」改造，降低供電煤耗，提升調峰能力和供熱水平。二是加快新興產業培育壯大，精細氧化鋁堅持市場引領、創新驅動、差異化協同發展；制定鋁合金發展規劃，明確定位，分類打造差異化、高端化產業集群；加快發展新能源產業，達茂旗1200MW新能源項目於年內全面建成投產，實施寧夏能源風電以大代小、擴容改造及所屬企業分佈式光伏項目，積極獲取寧夏、青海等新能源指標。三是平台產業做優做強，堅持重要礦產資源和金屬產品「雙聚焦」、戰略與經濟「雙價值」、客戶端與資源端「雙溯源」、線上與線下「雙管控」，積極發展健康新貿易；進一步完善制度、統一標準、優化流程，持續推動綠星鏈通迭代升級和拓展應用；堅持供需適配、內外聯通、安全高效、智慧綠色，拓展國內外物流規模，穩妥推進園區倉儲等業務。

4. 提升創新效能，力爭在引領產業創新上實現新突破

深化開展科技創新突破工程，一體推進技術攻關、成果轉化、生態構建。健全企業技術中心，建設高能級創新平台，堅持重點科技項目整體統籌，圍繞傳統產業迭代升級等，實施一批重點科研項目；統籌實驗室研究、工業試驗、產業化示範應用，實現科技創新與產業升級全鏈條無縫銜接；強化高水平數智賦能，完善數據標準與建設規範，提升數據治理能力，加快推進產線智能化改造，深度挖掘人工智能應用場景，加強在線感知、智能裝備、先進控制及AI大模型應用。

5. 全面深化改革，力爭在提升治理能力上實現新突破

堅持統籌謀劃、上下聯動，一體推進公司及所屬企業改革深化提升行動。積極穩妥推進「四定」工作，全面實施銷售體系改革，深化經營機制改革和經理層成員任期制和契約化管理，全面落實全級次企業管理人員競爭上崗、末等調整和不勝任退出機制；建立健全市值管理體系，加強公司市值管理，持續提升公司投資價值和股東回報能力。

董事長報告(續)

6. 築牢安全根基，力爭在防範化解風險上實現新突破

以更大力度統籌發展和安全，提升風險防控能力，以高水平安全保障高質量發展。公司將全面加強企業基層基礎管理，深化安全生產治本攻堅，開展本質安全提升行動；持續推進污染治理攻堅，強化生態環境保護，打造綠色標桿品牌；加強跨行業協同，持續提升赤泥利用規模，優化電解鋁「三廢」處置利用產業佈局。健全法治合規長效機制，著力打造全覆蓋、嚴監督、強約束的內控體系；強化境外企業經營風險防控，依法合規開展境外投資、貿易和生產經營，聚焦關鍵領域和重點環節強化審計監督，確保各項風險可控在控。

何文建
代行董事長

中國•北京
2025年3月26日

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析

發展戰略

本公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指引，深入貫徹落實黨的二十屆三中全會精神，完整、準確、全面貫徹新發展理念，錨定世界一流企業建設目標，聚焦「四個特強」，堅持科技創新、綠色低碳、數字化賦能，奮力攻堅突破，增強核心功能，提升核心競爭力，在高質量發展中加快建設「新中鋁」。

本公司制定了「12245」發展思路，即堅定以建設具有全球競爭力的世界一流鋁業公司為戰略目標，堅持黨的全面領導和深化改革提升行動兩大保障；堅持傳統產業和戰新產業兩端發力；全面聚焦「四個特強」；堅持極致經營、對標提升、強基轉型、虧損治理、風險防控多措並舉。

閣下在閱讀下述討論時，請一併參閱包含在本年報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。本集團主要業務板塊包括：

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營銷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、原輔材料和電力，將氧化鋁進行電解生產為原鋁，銷售給本集團內部的營銷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。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

營銷板塊：主要從事向本集團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、原輔材料營銷及物流服務等業務。

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，煤炭銷售給本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：涵蓋公司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2024年歸屬於公司股東的淨利潤為人民幣124.00億元，較去年盈利人民幣66.89億元增利人民幣57.11億元，增幅85.38%，主要為公司本年堅持極致經營理念，通過加強運營管控，把握市場機遇，實現產能利用率有效提升，經營業績創歷史最佳水平。

營業收入

本集團2024年實現營業收入人民幣2,370.66億元，較去年同期的人民幣2,253.19億元增加人民幣117.47億元，增幅5.21%，主要受到主營產品銷售價格上漲致收入增加，以及壓降低毛利營銷業務規模致收入減少共同影響。

營業成本

本集團2024年營業成本為人民幣2,015.37億元，較去年同期的人民幣1,977.72億元增加人民幣37.65億元，增幅1.90%，主要受到原燃材料價格上漲致成本上升，以及壓降低毛利營銷業務規模致成本下降共同影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

毛利情況

本集團2024年毛利為人民幣355.29億元，較去年同期的人民幣275.48億元增加人民幣79.81億元，增幅28.97%，主要受到氧化鋁產品毛利同比增加等影響。

期間費用

銷售費用：本集團2024年發生銷售費用人民幣4.47億元，較去年同期的人民幣4.32億元基本持平。

管理費用：本集團2024年發生管理費用人民幣72.91億元，較去年同期的人民幣59.05億元增加人民幣13.86億元，增幅23.47%，主要為本年對部分企業實施人員改革新增計提辭退福利、管理人員薪酬提升，以及增值稅附加稅同比上升等影響。

財務費用：本集團2024年發生財務費用人民幣26.31億元，較去年同期的人民幣29.43億元減少人民幣3.12億元，降幅10.60%，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利息費用同比降低。

研發開支

本集團2024年研發開支為人民幣30.64億元，較去年同期的人民幣37.29億元減少人民幣6.65億元，降幅17.83%，主要為公司本年處於新技術應用推廣期，新立項研發項目同比減少。

其他收益／(損失)，淨額

本集團2024年其他收益／(損失)為淨收益人民幣2.83億元，較去年同期的淨損失人民幣0.93億元增加人民幣3.76億元，主要為公司本年處置子公司及聯營企業股權，積極盤活閑置資產實現收益同比增加。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

所得稅費用

本集團2024年所得稅費用為人民幣29.40億元，較去年同期的人民幣25.07億元增加人民幣4.33億元，主要為公司本年盈利增加致所得稅費用增加。

氧化鋁板塊

營業收入

2024年，本集團氧化鋁板塊的營業收入為人民幣740.04億元，較去年同期的人民幣535.26億元增加人民幣204.78億元，主要是氧化鋁銷售價格及銷量同比增加影響。

板塊業績

2024年，本集團氧化鋁板塊的稅前盈利為人民幣116.85億元，較去年同期的人民幣10.50億元增加人民幣106.35億元，主要是本年氧化鋁產品因產量增加、銷售價格上漲致利潤同比增加。

原鋁板塊

營業收入

2024年，本集團原鋁板塊的營業收入為人民幣1,363.59億元，較去年同期的人民幣1,255.60億元增加人民幣107.99億元，主要是原鋁銷售價格同比增加影響。

板塊業績

2024年，本集團原鋁板塊的稅前利潤為人民幣89.66億元，較去年同期的人民幣112.54億元減少人民幣22.88億元。主要原因是原燃材料成本上升致產品利潤同比減少影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

營銷板塊

營業收入

2024年，本集團營銷板塊的營業收入為人民幣1,727.27億元，較去年同期的人民幣1,854.81億元減少人民幣127.54億元，主要是公司本年降低低毛利貿易業務量影響。

板塊業績

2024年，本集團營銷板塊的稅前利潤為人民幣18.75億元，較去年同期的人民幣18.57億元增加人民幣0.18億元，主要是國內物流業務同比增利影響。

能源板塊

營業收入

2024年，本集團能源板塊的營業收入為人民幣86.93億元，較去年同期的人民幣92.56億元減少人民幣5.63億元，主要為煤炭業務收入同比下降。

板塊業績

2024年，本集團能源板塊的稅前利潤為人民幣9.91億元，較去年同期的人民幣20.98億元減利人民幣11.07億元，主要為煤炭業務同比減利影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

總部及其他營運板塊

營業收入

2024年，本集團總部及其他營運板塊的營業收入為人民幣26.63億元，較去年同期的人民幣23.54億元增加人民幣3.09億元，主要為修理服務收入同比增加。

板塊業績

2024年，本集團總部及其他營運板塊的稅前利潤為虧損人民幣11.95億元，較去年同期虧損人民幣11.96億元基本持平。

流動資產及負債

於2024年12月31日，本集團流動資產為人民幣590.51億元，較上年末的人民幣584.22億元增加人民幣6.29億元，主要為本年因礦石增儲、原燃材料價格上漲等致存貨增加。

於2024年12月31日，本集團流動負債為人民幣461.98億元，較上年末的人民幣587.06億元減少人民幣125.08億元，主要是償還短期債務等影響。

非流動資產及負債

於2024年12月31日，本集團的非流動資產為人民幣1,568.44億元，較上年末的人民幣1,534.74億元增加人民幣33.70億元，主要為本年投資建設重點項目致資產增加，以及長期資產折舊攤銷、計提減值準備等致資產減少共同影響。

於2024年12月31日，本集團的非流動負債為人民幣576.57億元，較上年末的人民幣541.61億元增加人民幣34.96億元，主要為優化債務期限結構，新增中長期融資，以及對礦山、尾礦庫等計提棄置費用影響。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

於2024年12月31日，本集團的資產負債率為48.10%(此比率是通過本集團於2024年12月31日的總負債除以總資產得出)，較2023年末的53.27%下降5.17個百分點，主要為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。目前公司除下列資產以公允價值計量外，其他均以歷史成本法計量。

1. 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產：於2024年12月31日，本集團持有的以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產較上年末減少人民幣29.19億元，主要為購買結構性存款減少；
2. 以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債：於2024年12月31日，本集團持有的以公允價值計量且其變動的計入當期損益的金融負債較上年末減少人民幣0.24億元，主要為持倉套期保值期貨公允價值變動影響；
3. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：於2024年12月31日，本集團持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產較上年末減少人民幣3.84億元，主要為持有中鋁高端股權公允價值下降；
4. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據：於2024年12月31日，本集團持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據較上年末減少人民幣6.7億元，主要為本年加大票據結算力度，持有銀行承兌匯票餘額減少。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

存貨跌價準備

於2024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2024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4.34億元，較2023年末的存貨跌價準備餘額人民幣4.88億元減少人民幣0.54億元。

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

2024年，本集團完成資本性支出人民幣134.67億元。主要用於轉型升級項目建設、節能降耗、資本運作、環境治理、資源獲取、科技研發等方面的投資。

於2024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分為人民幣28.60億元。

於2024年12月31日，本集團對合營企業和聯營企業投資承諾為人民幣15.28億元，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6.62億元、中鋁科學技術研究院有限公司人民幣1.6億元、中鋁海外發展有限公司人民幣4億元、中鋁(雄安)礦業有限責任公司人民幣3億元及中鋁招標有限公司人民幣0.06億元。該等承諾的資金來源包括本集團已持有的資金及營運活動產生的內部現金流量。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

現金及現金等價物

於2024年12月31日，本集團現金及現金等價物為人民幣207.49億元。

經營活動產生的現金流

2024年，經營活動產生的現金流為淨流入人民幣325.58億元，較上年同期淨流入人民幣268.48億元增加人民幣57.10億元，增幅21.27%，主要受到集團本年經營利潤同比增加致產生的現金流入增加影響。

投資活動產生的現金流

2024年，投資活動產生的現金流為淨流出為人民幣73.79億元，較上年同期的淨流出人民幣109.99億元減少流出人民幣36.20億元，降幅32.91%，主要為集團本年結構性存款到期收回同比增加影響。

籌資活動產生的現金流

2024年，籌資活動產生的現金流為淨流出人民幣229.30億元，較上年同期的淨流出人民幣141.43元增加流出人民幣87.87億元，增幅62.13%，主要由於集團本年債務淨償還同比增加以及對外分紅支出同比增加等影響。

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2024年1月26日召開的第八屆董事會第十九次會議審議通過了《關於公司貨幣類期貨和衍生品業務2024年度計劃的議案》，同意授權公司全資子公司中鋁國貿及其子公司在2024年開展貨幣類期貨和衍生品業務，總額度不超過12億美元，交易方式主要為美元遠期購售匯。2024年，中鋁國貿及其子公司未進行貨幣類期貨和衍生品業務交易。

管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析(續)

為規避原材料和產品市場價格波動風險，減少價格波動對企業利潤的影響，公司董事會審定公司本部及部分所屬企業開展商品類期貨和衍生品業務的主體資質。公司本部及部分所屬企業可以在上海期貨交易所、上海國際能源交易中心、鄭州商品交易所、大連商品交易所、廣州期貨交易所、倫敦金屬交易所、新加坡商品交易所開展鋁、氧化鋁、銅、國際銅、鋅、焦煤、焦炭、動力煤、鐵礦石、螺紋鋼、熱軋卷板、純鹼、燒鹼、聚丙烯、工業硅等品種商品類期貨和衍生品業務，保值工具包括期貨和期權。公司在國務院國資委及公司內部相關管理制度的規定下，結合實際經營情況制定年度計劃，由公司本部及下屬有資質企業開展商品類期貨和衍生品的套期保值業務。

本公司附屬企業開展貨幣類期貨、商品類期貨和衍生品業務的資金來源主要為自有資金，在開展相關業務的過程中遵循合法、審慎、安全、有效的原則。為應對在交易過程中可能出現的風險，本公司在嚴格遵守相關法律、法規前提下，制定了完善的業務管理辦法和內控流程，明確機構和不相容崗位設置，確定相關責任人，防範操作風險；針對自身經營狀況、交易處理能力和財務承受能力，充分評估交易風險後，合理確定保值額度、價格區間和保值期限；審慎選擇交易對手(交易平台)；並定期對業務開展的規範性、內部機制的有效性等方面進行檢查。

董事會報告

董事會謹此提呈截至2024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

本公司是中國鋁行業的頭部企業，綜合實力位居全球鋁行業前列，本公司氧化鋁、電解鋁、精細氧化鋁、高純鋁、鋁用陽極及金屬鎂的產能均位居全球第一。本公司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

本公司立足國內國際雙循環，以價值創造為導向，做優做强礦產資源、氧化鋁、電解鋁、炭素、發電5大傳統產業；做精做專精細氧化鋁、鋁合金、高純鋁、新能源、小金屬、資源綜合利用6大戰新產業；做實做優貿易、物流、物資3大平台產業，構建「5-6-3」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，以三大平台為依託，搭建線上線下融合，集生產、交易、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、房地產、交通運輸、日用百貨等行業密切相關，產品價格隨國內外宏觀經濟形勢呈週期性波動。

董事會報告(續)

中國是鋁工業大國，且市場規模持續擴大，2024年，中國鋁產量及消費量繼續保持增長，已連續23年位居世界第一。近年來，隨著供給側改革的不斷深入推進、產業結構調整及能源結構優化，中國鋁行業步入全面實現高質量發展階段，整體呈現綠色化、智能化、高端化的發展趨勢。一是全產業鏈佈局更趨完善，以電解鋁產能「天花板」為核心，上下游聯動發展，不僅鋁土礦、氧化鋁、電解鋁、再生鋁、鋁合金全產業鏈的發展更加協調，而且產業結構更加合理。二是綠色發展成效顯現，綠色能源佔比持續增加，2024年，國內電解鋁綠色能源佔比已超過25%，火電佔比持續下降。同時，一批風力發電、太陽能發電項目建成投產，為持續優化能源結構增添了後勁。此外，國內再生鋁產量在2024年已突破千萬噸大關，隨著再生鋁與原鋁、鋁加工融合發展，鋁產品的碳足跡也將大幅降低，有望提前實現碳達峰目標。三是科技創新成果顯著，一批關鍵技術獲得突破性進展，有效提高了資源利用率和生產效率。通過加快推進智能化生產，實現生產數據的數字化管理，有效提升了生產管控水平和資源使用效率，降低了能耗，推動了產業的智能化、數字化發展。四是鋁的應用領域不斷拓展，「新三樣」(新能源汽車、光伏、電池和儲能)的快速發展以及5G技術的普及，大幅增加了對鋁製品的需求量。近年來，隨著新能源、新材料的發展，鋁及鋁合金的應用領域不斷拓展，「以鋁代鋼」「以鋁節銅」「以鋁節木」「以鋁代塑」等新應用持續維進，為開拓更多鋁應用領域發揮了重要作用，為產業發展注入了新動力。

在行業發展持續向好的同時，也面臨諸多挑戰。全球經濟復甦乏力，不穩定性和不確定性增加；國內鋁土礦供應持續緊張，進口依賴度不斷加深；氧化鋁產能持續擴張，產能過剩隱憂逐漸顯現；國家新出台的節能降碳及環保政策對電解鋁企業提出更高要求，部分電解鋁產能面臨淘汰更迭。國內鋁行業對市場變化的適應性、對原材料價格異常波動的應對策略以及對綠色低碳發展硬要求內化的主動性仍需不斷增強。

行業格局和趨勢

當前，世界百年未有之大變局加速演進，新一輪科技革命和產業變革深入發展，國際力量對比深刻調整，逆全球化思潮抬頭，單邊主義、保護主義明顯上升，世界經濟復甦乏力，地緣衝突加劇，「黑天鵝」「灰犀牛」事件頻發，世界進入新的動盪變革期。我國改革發展穩定還面臨不少深層次矛盾，需求收縮、供給衝擊、預期轉弱三重壓力仍然較大，經濟恢復的基礎尚不牢固，消費復甦動能的可持續性面臨挑戰，全球經濟增長放緩使外需持續承壓，我國發展進入戰略機遇和風險挑戰並存、不確定難預料因素增多的時期。

鋁產業作為重要的基礎工業之一，其發展態勢受到宏觀經濟、供需關係、能源政策及環保要求等多重因素的影響。近年來，隨著宏觀經濟的波動、能源結構的轉型以及環保政策的加碼，鋁產業的供給和需求格局也發生了顯著變化。在國家不斷深化供給側改革和「雙碳」目標的推動下，國內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、發展高附加值產品將是行業轉型的重點方向。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。從行業競爭格局來看，集鋁土礦、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優勢。

董事會報告(續)

在主要產品供需方面，2025年國內氧化鋁將迎來新建項目投運的又一個高峰，預計新增產能1,030萬噸/年，產量增速隨之提高，但鋁土礦的供應仍是制約氧化鋁生產及供應的關鍵因素；需求上，受國內電解鋁產能「天花板」的限制，依靠新增產能拉動需求非常有限，加之西南地區電力供應緊張問題還未徹底解決，電解鋁企業未來依然存在減產風險，從而減少對氧化鋁的需求，因此，總體來看，2025年氧化鋁市場供應增速將高於需求增速，國內氧化鋁基本面預計將由短缺向過剩轉變。電解鋁方面，受限於產能「天花板」，未來新建產能規模將明顯收縮，大部分為在產產能的置換重建，產量增速將進入明顯放緩時期；需求端，鋁消費結構迭代升級加快，房地產等傳統消費市場預計仍將保持低迷狀態，「新三樣」等新興市場增速分化，國內鋁消費或難有大幅增長，因此，預計2025年國內電解鋁產需均呈弱勢，整體依舊表現為緊平衡格局。

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. 市場變化和市場競爭風險

伴隨地緣政治衝突、貿易壁壘的加劇，全球經濟形勢的波動以及國家宏觀經濟政策的調整，預計2025年國內外大宗原材料、有色金屬市場變化震盪較大，公司單位產品盈利空間可能面臨收窄的風險。

防控措施：一是建立制度化研究體系。加強對主要經營品種的宏觀和行業研究，提升市場研判和策略制度的準確性；二是建立市場變化溝通機制。持續跟蹤相關商品價格、運行產能、庫存、下游開工率等變化，加強海外鋁產業鏈年度變化跟蹤，為公司決策提供信息支撐。同時加強對重大突發事件影響的深度研究，避免因重大突發事件導致的相關風險。

2. 國際化經營與礦產資源保供風險

伴隨著全球經濟震盪起伏，有色金屬市場價格頻繁波動，海外鋁土礦供應受政策、主要產地的政局影響，時有中斷風險；國際同行競爭激烈，技術、成本優勢稍縱即逝，國際化經營風險持續增大；同時，國內鋁土礦儲量和質量雙降，礦山安全與環保要求趨嚴，資源獲取難度持續增加，新建氧化鋁項目不斷投產、擴產，鋁土礦對外依存度將持續升高。

董事會報告(續)

防控措施：一是加強市場分析研判，密切跟蹤全球經濟變化形勢，多管齊下防範國際化經營風險，依法合規開展套期保值，降低匯率波動風險；二是加大現有礦權勘探力度，加速資源開發，積極參與新礦權競拍；強化拓展海外資源獲取渠道，進一步增強資源保障多元化程度。

3. 安全和環保(雙碳及用能結構)風險

隨著國家安全環保政策日益嚴格，公司所屬企業安全環保風險增加。新增產能和在建項目增多，安全風險增大；部分企業安全環保管理基礎薄弱，存在安全環保風險隱患；部分礦山本質化安全水平仍有待提高；部分老企業生態修復標準不高，生態保環隱患依然存在。

防控措施：一是剛性落實安全風險標準化體系；二是強化重大事故隱患排查整治；三是做實在建項目安全環保管控工作，重點關注礦山及一批重點項目的建設安全管理體系運行；四是持續推動礦山「八條硬措施」落實；五是推進實施環境績效提檔升級專項計劃、火電鍋爐及工業爐窯提標改造計劃；六是全面完成生態環境問題整治三年行動，推進赤泥、電解大修渣、鋁灰、炭渣等資源化技術產業化，推進「綠色工廠」「綠色礦山」等綠色標桿和品牌建設；七是加強雙碳及用能結構日常管理，採用先進綜合節能技術降低能源消耗，優先網購清潔能源，增加自有清潔能源發電量，提高清潔能源使用比例。

4. 項目投資和建設管理風險

投資項目可能存在因產業政策變化或市場變化導致項目效益下降的風險；部分企業存在項目投資計劃完成率較低、投資項目效益與質量不高的風險。部分氧化鋁企業存在因赤泥堆場徵地手續辦理難度大，赤泥堆場剩餘服務年限不足，導致無法穩定生產的風險。

防控措施：一是加強項目投資的全過程管理。新建項目按照行業最高標準、最好質量、最優配置、最具競爭力的建設原則，打造行業示範標桿，確保競爭力行業領先。二是抓實重點項目的系統化建設。堅定實施「兩海」戰略，持續優化氧化鋁產業佈局，加快境外和沿海氧化鋁工業基地建設。三是提前開展赤泥堆場接續計劃，密切跟蹤國內各省市赤泥堆場徵地政策及價格，全力保障赤泥堆場的平穩接續。

5. 改革與業務轉型風險

在改革推進過程中，存在因政策要求、外部環境發生重大變化導致相關改革任務無法完成既定目標或達到預定效果的風險。在優化產業佈局過程中，可能出現因合同違約、勞動仲裁、資產處置而導致損失的風險。

防控措施：一是強化頂層設計，加強改革組織領導，定期研究改革重點，部署推進重大改革專項，協調解決改革工作中的困難和問題；二是強化協同攻關，聚焦改革重點難點，加大協調力度；三是強化溝通協調，提高改革推進效率和質量；四是強化工作督辦，確保改革按期推進，同時發揮考核指揮棒作用，督促任務落實；五是強化閉環管理，建立改革任務台賬專項檔案和標誌性完成清單，嚴格審核把關，保證改革成效。

董事會報告(續)

社會責任與環境保護

本公司董事會持續完善環境、社會及管治(ESG)管理體系，在《中國鋁業股份有限公司董事會議事規則》(「《董事會議事規則》」)中明確董事會負責決定公司ESG方面的重大事項。2024年，公司將董事會下設的職業健康安全和環境委員會調整為ESG委員會，在原有職責基礎上增加ESG管理職責，全面統籌負責ESG工作，包括審議公司社會責任暨ESG報告，研究審議公司安全環保健康政策及工作方案，核查公司重大安全、環保事件，就公司綠色低碳環保、職業健康安全、社會責任及公司治理等ESG重大事項提出意見和建議供董事會決策參考。同時，本公司依據《社會責任管理實施細則》，在管理層下設社會責任工作委員會，具體負責推進ESG相關工作，落實董事會ESG委員會的工作部署。公司還與第三方專業機構合作，每年對董事會開展ESG相關培訓，以提升董事會的ESG管理能力。

本公司遵循《中國鋁業股份有限公司社會責任管理模塊》等公司內部制度，秉持「點石成金、造福人類」的社會責任核心理念，建設理念體系、組織體系、制度體系、考評體系及管理體系，明確管理體系中涵蓋公司治理、員工權益、環境保護、公平運營以及社區支持五大履職領域。針對這五大領域，公司界定了責任範圍、責任主體，並將責任指標分配至各個職能部門和下屬企業，同時制定包含禁止事項的負面清單，保障公司持續高效履行社會責任。此外，本公司還將ESG指標納入公司高級管理人員的績效考核並與高級管理人員簽署經營業績責任書，以及對下屬企業制定包含綠色低碳和安全環保等內容的戰略類考核目標，將公司ESG表現與高級管理人員及下屬企業的績效考核相掛鉤，有效激勵管理層及下屬企業不斷提升ESG管理水平。

董事會報告(續)

本公司已構建形成由董事會及下屬ESG委員會領導，管理層及社會責任委員會管理落實，本部各職能部門和所屬企業具體執行的ESG管理體系，充分滿足公司可持續發展需要，有效落實公司對重大ESG事項的管理要求。

本公司已將可持續發展理念融入公司日常運營戰略，積極響應中國和全球對可持續發展的迫切需求，助力推進聯合國可持續發展目標(SDGs)的實現，本公司的主要實踐包括：

聯合國可持續發展目標

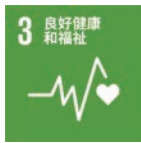
本公司的行動



積極開展鄉村振興和公益慈善活動，進行對外捐贈和消費幫扶，助力消除貧困。



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、提高水資源利用效率、推廣農業種植技術等措施，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。



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，提升他們的幸福感和歸屬感；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。



積極開展愛心助學活動，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。



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。

董事會報告(續)

聯合國可持續發展目標

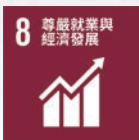
本公司的行動



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。



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，以提高清潔能源在能源結構中的佔比；協助運營地附近的居民建設清潔發電設備，讓更多人能夠享受到清潔能源帶來的便利和環保效益。



維護員工權益的承諾，致力於營造積極健康的工作環境；設計富有吸引力的薪酬激勵機制和人才建設方案，以激發員工的潛能和創造力。



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；為運營所在地(寧夏、幾內亞等)當地社區修建道路、橋樑等基礎設施，促進當地經濟發展。



消除任何形式的歧視，不論其國籍、性別、種族或文化背景，確保每個員工都能得到公正對待和尊重。



致力於推動清潔能源的使用與發展，為運營所在地的可持續城市和社區建設貢獻力量；積極參與社區發展，熱心投身公益事業，持續開展邊遠地區援助和公益捐贈活動。



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，致力於實現可持續的能源發展。

聯合國可持續發展目標

本公司的行動



積極響應國家「30•60」目標，致力於優化企業用能結構，擴大新能源的使用量，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。



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。



秉持負責任的態度，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；實施廢棄物的有組織堆存和綜合利用，確保資源的最大化利用和對環境影響的最小化。



加強廉政建設，確保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、內部控制和法律制度體系。



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；積極開展利益相關方溝通及重大性議題判定工作。

本公司高度重視員工權益，致力於打造一個公正、透明的工作環境，確保每位員工都能在平等的條件下獲得就業機會，享有合理的薪酬福利和充分的職業發展機會。

董事會報告(續)

本公司堅持合法僱傭的基本原則，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規，支持《世界人權宣言》《聯合國消除一切形式種族歧視宣言》等人權國際規範和準則，制定了《中國鋁業股份有限公司勞動用工管理辦法》《中國鋁業股份有限公司員工公開招聘管理辦法》等內部管理制度，加強和規範公司勞動用工管理，充分尊重和保護人權，堅持平等僱傭、同工同酬，嚴格管控在民族、種族、性別、宗教信仰等方面的歧視問題，以構建更加和諧穩定的勞動關係。

本公司堅信人才是企業發展的重要驅動因素，制定並實施《中國鋁業股份有限公司人才引進激勵措施》《中國鋁業股份有限公司幹部人才隊伍建設方案(2024-2026年)》。2024年，本公司通過校園招聘572人，其中：985、211及雙一流院校畢業生287人，佔比50%；研究生以上學歷231人，佔比40%。與此同時，本公司持續推進人才培養體系建設，致力於打造全面、系統的人才發展體系，激發每一位員工的潛能，促進其職業成長與自我實現。2024年，本公司圍繞建設「四個特強」，打造世界一流鋁業公司的目標，把人才「新中鋁」作為「新中鋁」建設的重要戰略目標，以全方位提升「三支隊伍」(即幹部隊伍、科技人才隊伍、技能人才隊伍)管理能力和業務水平為著力點，重點開展以下培訓：

- 優秀年輕幹部培訓。本公司首次建立優秀中青年幹部中長期培養機制，聯合北京大學設立高層次的中青一班和中青二班幹部培訓班，學制分別為1年和2年，採用「集中培訓+網絡自學+課題攻關」的學習模式，課程設置以領導力培訓為重點，輔以政治、經濟、社會、歷史、人文、科技前沿、新質生產力，以及管理學、經濟學理論等各領域知識，並有公司本部有關負責人的專業管理授課。目前已舉辦1期中青一班和2期中青二班幹部培訓班，分別有65名和130名兩類優秀年輕幹部參加培訓，取得了良好效果。

董事會報告(續)

- 科技人員培訓。為進一步加強公司實體企業專業技術人才培養，強化鄭州研究院與實體企業技術交流融合，推進科技成果轉化，提升專業技術人才專業理論水平和科技創新能力，公司依託鄭州研究院技術平台，首次舉辦了氧化鋁、電解鋁(炭素)、檢測分析領域專業技術等三個培訓班，公司各企業生產技術分管領導、相關負責人和專業技術人員等300餘人參加了培訓。
- 海外人才培訓。結合公司「兩海」戰略，組織企業33名相關專業優秀年輕骨幹，參加在北京外國語大學舉辦的為期2個月的全脫產法語和英語培訓班，進一步提高員工的外語交流能力。
- 綠色發展培訓。為提升各級管理人員「雙碳」知識和技能，更好推動企業節能降碳、綠色轉型和高質量發展，公司充分利用北京大學碳中和研究院有關資源優勢，在北京大學舉辦了「雙碳」管理培訓班，公司本部及所屬企業近70名管理人員參加了培訓。

除上述培訓外，公司還先後組織本部及所屬企業有關人員參加了習近平新時代中國特色社會主義思想黨員幹部研學班、黨員聯學班，優秀年輕幹部、科技領軍人才、高技能人才、找礦增儲戰略行動、數字化轉型和人工智能應用、企業科技創新機制等在內的30餘項專題培訓。

董事會報告(續)

本公司秉持以人為本的發展理念，通過民主溝通與福利保障，為每一位員工提供全方位的支持與關懷，提升員工的幸福感與歸屬感。本公司堅持民主管理，通過職代會、員工思想調研、面對面溝通交流、小程序、電子郵件等渠道收集員工的想法和建議，並限期回應處理；本公司積極完善福利保障體系，嚴格依照國家法律法規，依法為員工足額繳納社會保險與公積金，做到「五險一金」全覆蓋，並不斷完善在員工健康、生育支持、團建活動等方面的非薪酬福利，致力於為員工營造一個溫馨、舒適的工作環境；此外，本公司還高度關注退休員工權益，建立了完善的退休金與養老金制度，並定期舉辦退休員工歡送會、重要節假日慰問等活動，讓退休員工也能感受到公司的關懷。

本公司持續推進女性員工權益保障工作，嚴格遵守《中華人民共和國婦女權益保障法》，堅持貫徹落實《中國婦女發展綱要(2021-2030年)》，並要求下屬各分子公司簽訂《女職工權益保護專項集體合同》。2024年，本公司在工會工作要點中將女性員工權益保障作為員工維權服務的重點內容之一，並積極推動各分子公司開展女性員工普法宣傳、專項體檢、愛心室建設、崗位建功活動等各項活動，全方位守護女性員工權益與健康。

本公司貫徹「綠色發展、共享價值」的理念，以實際行動踐行社會責任。2024年，本公司修訂並實施《中國鋁業股份有限公司社會責任管理辦法》《中國鋁業股份有限公司對外捐贈實施辦法》，重點對公司本部各部門和各所屬企業的責任範圍、責任主體及責任指標等進行調整優化，明確支持鄉村振興和區域協調發展、積極服務民生事業方面的相關責任和負面清單。2024年，公司本部及所屬企業對外捐贈總額為人民幣2,737.27萬元，包括定點幫扶、支持災後重建及其他公益性捐贈等。

董事會報告(續)

本公司積極響應國家精準扶貧與鄉村振興戰略，鞏固拓展脫貧攻堅成果，全面推進鄉村振興，引領脫貧地區的長期可持續發展。本公司持續進行定點幫扶、對口支援工作，探索多種形式的幫扶機制，長期派駐幹部駐村開展幫扶工作，並積極引導消費幫扶，通過央企消費幫扶電商平台、直接採購定點幫扶和對口支援縣農產品以及搭建平台、對接企業、聯繫商超等方式，幫助銷售農產品，培育壯大區域性特色優勢產業，實現促農增收、防止返貧。

本公司及所屬企業熱心公益慈善事業，關愛弱勢群體，積極開展搶險救災、社區服務、向文教衛生機構捐款捐物、看望孤寡老人、關愛留守兒童等活動，以構建更加和諧、包容與溫暖的社會生態。2024年，公司及所屬企業共有4,413名志願者開展志願服務活動56項，累計時長超過50餘萬小時。本公司還積極開展海外社區共建工作，幫助中鋁幾內亞社區完善基礎設施建設，開展農業幫扶，促進文化交流，並優先僱傭當地員工，有效提升了當地就業率，以及在實施社區扶持項目時優先選擇與當地公司進行合作，推動了當地中小企業的發展。

在維護員工安全健康方面，本公司始終堅守「安全第一，健康至上」的原則，積極推動安全管理體系建設，不斷優化安全管理措施。本公司嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國礦山安全法》等法律法規，並在2024年修訂《中國鋁業股份有限公司安全生產管理辦法》《中國鋁業股份有限公司職業健康管理辦法》《中國鋁業股份有限公司生產領域業務外包安全環保管理細則》等9項內部管理制度，全面覆蓋公司各層級、部門員工及承包商，進一步加強質量安全和職業健康方面的監管力度，規範安全生產流程，優化事故處理辦法。

董事會報告(續)

本公司以「安全生產治本攻堅三年行動」為核心策略，健全安全管理體系，並在作業標準、監督檢查、職業健康、承包商管理等多方面實施了多樣的安全管理措施，構建了全方位、多層次的安全防護體系，保障公司穩健運行。公司積極推進設備本質安全提升，將安全理念融入設備改造的每一個環節，2024年，公司共開展250餘項本質安全項目，進一步提升作業本質安全化水平，有效防範各類安全生產事故。此外，公司高度重視安全文化建設工作，採取「理論+實踐」相結合的方式積極開展安全生產管理培訓工作並進行安全生產應急演練。2024年，公司所屬各分子公司均獲得ISO 45001職業健康安全認證，覆蓋率100%。

在環境保護方面，本公司將環境治理作為企業可持續發展的核心，通過完善環境管理體系、優化管理策略及落實管理實踐，有效提升環境管理水平，為企業的綠色發展奠定堅實基礎。本公司已建立完善的環境治理架構，確保環境管理工作的高效與規範。2024年，公司進一步強化環境管理執行力，將低碳排放、環保合規性等環境保護指標納入高管人員考核指標，並將環保合規性作為負面清單進行考核，有效強化了管理層對環境管理的重視和責任落實。2024年，本公司100%通過了ISO 14001環境管理體系認證。

本公司嚴格遵守《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》等相關法律法規，不斷完善內部「工業三廢」排放管理制度，確保所有運營活動均符合國家環保要求。2024年，公司積極開展「水、氣、聲、渣」等領域的污染防治工作，將各部門督察整改任務落實情況納入公司績效考核體系，確保各項廢棄物管理措施的有效執行。同時公司高度重視資源利用效率，通過持續優化水資源管理、能源管理、綠色包裝、礦產資源管理等踐行綠色低碳經營理念，全面推動資源節約和循環再生，助力企業可持續發展。

董事會報告(續)

本公司2022年至2024年環境相關績效數據如下：

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
基本信息				
營業收入 ^(註1)	萬元	29,098,794.20	22,531,904.41	23,706,562.86
氧化鋁生產量	萬噸	1,764	1,667	1,687
電解鋁生產量	萬噸	688	679	761
溫室氣體排放				
溫室氣體排放總量	萬噸	11,764.00	11,409.00	11,639.95
範圍一				
二氧化碳排放總量	萬噸	6,920.00	6,677.36	6,870.14
範圍二				
二氧化碳排放總量	萬噸	4,844.00	4,731.64	4,769.81
總體二氧化碳排放當量／萬元營業收入				
萬元營業收入	噸／萬元	4.04	5.06	4.91
氧化鋁板塊				
二氧化碳排放總量	萬噸	2,561.00	2,372.14	2,264.58
氧化鋁板塊				
二氧化鋁排放強度	噸／噸氧化鋁產量	1.45	1.42	1.34
電解鋁板塊				
二氧化碳排放總量	萬噸	7,864.00	7,639.76	7,993.14
電解鋁板塊				
二氧化碳排放強度	噸／噸電解鋁產量	11.43	11.25	10.50

董事會報告(續)

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
能源消耗				
綜合能源消耗量	萬噸標煤	2,823.00	2,760.74	2,896.98
萬元營業收入				
綜合能源消耗量	噸標煤/萬元	0.97	1.23	1.22
外購電量	億度	807.64	1,132.00	933.64
總耗煤量	萬噸	2,945.00	2,949.00	2,886.13
廢氣				
二氧化硫排放量	萬噸	5.56	5.94	6.04
氮氧化物排放量	萬噸	1.18	1.21	1.20
煙塵排放量	萬噸	0.44	0.45	0.43
廢水				
生產廢水	萬噸	0	0	0
一般工業固體廢棄物				
一般工業固體廢棄物				
產生總量	萬噸	4,698.20	4,604.49	5,278.87
一般工業固體廢棄物				
產生量/萬元營業收入	噸/萬元	1.61	2.05	2.23
赤泥產生量 ^(註2)	萬噸	2,680	2,632	2,792
赤泥利用量	萬噸	288	438	559
粉煤灰產生量	萬噸	511.83	510.65	493.19
粉煤灰利用量	萬噸	399.98	393.47	364.93
爐渣產生量	萬噸	175.78	169.24	176.32
爐渣處置量	萬噸	154.29	117.90	92.09

董事會報告(續)

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
危險廢棄物				
危險廢棄物產生總量	噸	392,700	541,200	354,082
危險廢棄物產生量／ 每萬元營業收入	噸／萬元	0.01350	0.02402	0.01494
廢油(機油、礦物油)產生量	噸	1,700	1,157	1,738
廢油(機油、礦物油)處置量	噸	2,800	1,177	1,543
			(含處置往年 貯存量126)	(含處置往年 貯存量87)
鋁灰產生量	噸	74,200	68,232	59,010
鋁灰處置量	噸	69,300	99,479	67,928
			(含處置往年 貯存量43,175)	(含處置往年 貯存量12,793)
大修渣產生量	噸	212,300	265,427	196,821
大修渣處置量	噸	236,400	319,515	235,666
			(含處置往年 貯存量90,691)	(含處置往年 貯存量52,024)
炭渣產生量	噸	98,700	103,745	86,185
炭渣處置量	噸	104,700	137,832	97,456
			(含處置往年 貯存量50,874)	(含處置往年 貯存量20,468)

董事會報告(續)

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
資源消耗				
總用水量	億噸	42.96	40.79	44.95
其中：循環用水量	億噸	42.02	39.85	44.01
新水用水量	億噸	0.94	0.94	0.94
萬元營業收入耗水量	噸／萬元	147.63	181.23	189.61
萬元營業收入新水用水量	噸／萬元	3.23	4.18	3.97
包裝材料使用量	萬噸	2.76	2.12	1.91
萬元營業收入包裝材料 使用量	噸／萬元	0.00095	0.00094	0.00081

註1：由於2024年對2023年營業收入數據進行了重述，相關數據也因此重新計算。

註2：公司重新梳理了赤泥相關的數據收集路徑，並且調整往年數據，調整後數據符合當年的相關目標設定。

在節能降碳方面，本公司深入貫徹落實國家「雙碳」戰略部署，統籌考慮行業發展實際，制定了《碳達峰行動方案》，從產業結構優化、節能降碳管理提升、工藝設備更新改造、新能源發展、資源綜合利用、數智化轉型等多個方面對公司未來降碳路徑進行了規劃。2024年，公司氧化鋁綜合能耗、電解鋁綜合交流電耗、供電煤耗同比均實現優化；中州鋁業、廣西華磊分獲氧化鋁行業、電解鋁行業「能效領跑者」，其中，廣西華磊更是成為國內首個電解鋁「標桿」能效企業，雲鋁文山、雲鋁海鑫分獲氧化鋁行業、電解鋁行業「水效領跑者」；公司全面完成發電企業碳排放配額清繳履約，12種合金產品通過碳足跡認證，全年降碳130萬噸。

董事會報告(續)

本公司不斷優化產業綠色佈局，加快能源結構調整，新建電解鋁項目佈局在新能源與水資源充裕的地區，優先採用綠色能源；發揮短流程優勢，減少中間產品流轉，圍繞電解鋁企業佈局發展鋁合金及精深加工產業，形成集群化發展；拓展清潔能源消納渠道，加大光伏、風電、水電等清潔能源的使用力度，同時，促進火電機組綠色低碳發展，以全要素對標為抓手，以火電機組節能降碳、供熱改造、靈活性改造發展為重點，對應不同能耗水平煤電機組實際情況，探索節能降碳技術改造路線，分類、分步實施改造，實現公司火電業務高質量發展。

在技術降碳方面，一是加快推進科技成果的產業化應用，完成氧化鋁焙燒節能技術產業化示範，鋁冶煉深度節能技術實現在公司內的全面推廣，2024年推廣應用1,300餘台。二是對節能降碳技術的研發進行系統佈局，以「雙賽馬」方式啟動實施新一代鋁冶煉深度節能技術研發。三是充分發揮鄭州研究院(國內唯一的鋁冶煉專業研究院)及氧化鋁和鋁電解節能降碳中心等平台的優勢，對公司現有技術進行調研，並進一步梳理新技術項目。

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2024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2024年12月31日止年度業績載於第206頁至207頁的合併損益及其他綜合收益表。本集團五年期的財務摘要於第6至8頁呈列。

董事會報告(續)

股息及股息政策

股息政策

1. 利潤分配的基本原則：

- (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. 利潤分配方案的審議程序：

- (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：

本公司股東會對利潤分配方案作出決議後，公司須在股東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，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及於2024年6月25日召開的2023年度股東週年大會審議批准，本公司於2024年7月26日完成2023年度股息派發，按權益派發時公司總股本17,158,381,228股計算，總計派息金額約人民幣13.73億元(含稅)，其中，A股每股派發現金股息人民幣0.08元(含稅)，H股每股派發現金股息0.0877港元(含稅)，派息總金額約佔本公司2023年度合併財務報表歸屬於上市公司股東淨利潤的20.44%。

經本公司於2024年8月28日召開的第八屆董事會第二十五次會議及於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會審議批准，本公司於2024年12月27日完成2024年中期股息派發，按權益派發時公司總股本17,156,498,909股計算，總計派息金額約人民幣14.07億元(含稅)，其中，A股每股派發現金股息人民幣0.082元(含稅)，H股每股派發現金股息0.0887港元(含稅)。

本公司於2025年3月26日召開的第八屆董事會第三十二次會議審議通過了《關於公司2024年度利潤分配方案的議案》，同意本公司以現金方式按每股人民幣0.135元(含稅)向全體股東派發2024年末期股息，按公司當前總股本17,155,632,078股計算，總計派息金額約人民幣23.16億元(含稅)。

上述2024年末期利潤分配方案尚待公司2024年度股東週年大會審議批准。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，本公司將維持每股分配比例不變，相應調整分配總金額，並將另行公告具體調整情況。本公司預計將於2025年8月8日或之前完成派息。

董事會報告(續)

綜上所述，如公司2024年末期利潤分配方案獲公司股東會批准，本公司2024年度將累計派息約人民幣37.23億元(含稅)，佔公司2024年度合併財務報表歸屬於上市公司股東的淨利潤的30.02%。

	2024年 ^(註)	2023年
已派發股息合計(人民幣百萬元)	3,722.84	1,372.67
佔本公司權益持有人應佔盈利比例(%)	30.02	20.44

註： 2024年派發股息金額為2024年中期股息實際派發金額及2024年末期股息預計派發金額之和。

股本

截至2024年12月31日，本公司股本總數為17,156,498,909股。截至本年報日，本公司股本總數為17,155,632,078股。

公司債券

截至2024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
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

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2024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	0	4.08	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	0	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	0	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	0	2.68	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	0	2.29	銀行間債券市場
2024年度第一期中期票據(科創票據)	24中鋁MTN001 (科創票據)	102482040	2024.05.23	2027.05.24	10	2.30	銀行間債券市場
2024年度第二期中期票據(轉型)	24中鋁MTN002 (轉型)	102482320	2024.06.17	2027.06.18	5	2.19	銀行間債券市場
2024年度第三期中期票據	24中鋁MTN003	102484603	2024.10.23	2029.10.24	20	2.43	銀行間債券市場
2024年度第一期超短期融資券	24中鋁SCP001	012483612	2024.11.15	2025.03.18	10	1.96	銀行間債券市場

董事會報告(續)

說明：

1. 上表中，2019年度第一期中期票據發行金額20億元，已於2024年5月到期兌付，因此，該債券期末餘額為0元。
2. 上表中，2021年度第一期中期票據發行金額10億元，已於2024年12月到期兌付，因此，該債券期末餘額為0元。
3. 上表中，2022年度第二期中期票據(轉型)發行金額5億元，已於2024年6月到期兌付，因此，該債券期末餘額為0元。
4. 上表中，2022年度第四期中期票據發行金額10億元，已於2024年9月到期兌付，因此，該債券期末餘額為0元。
5. 上表中，2023年第一期超短期融資券(科創票據)發行金額20億元，已於2024年1月到期兌付，因此，該債券期末餘額為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208至209頁的合併權益變動表和財務報表附註46。

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會計準則如有差異，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2024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71.88億元，按國際財務報告準則會計準則計算的可供分配儲備為人民幣64.93億元。

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。該項目已於2024年9月全部建設完成，並於12月全部投入運營，項目實際投入資金共計人民幣27.85億元。

廣西華昇二期200萬噸氧化鋁項目，項目總投資預計人民幣42.50億元。2024年10月，該項目第一條溶出線已經投料運行，計劃可於2025年4月全部投產完畢。截至2024年底，該項目已投入資金人民幣32.3億元。

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。2024年12月，該項目首批電解槽已投入運行，計劃可於2025年8月全部投產完畢。截至2024年底，該項目已投入資金人民幣15.43億元。

包頭鋁業達茂旗1200MW新能源項目，項目總投資預計人民幣54.93億元。2024年12月，該項目光伏部分已全部併網，計劃可於2025年9月全部投產完畢。截至2024年底，該項目已投入資金人民幣18.81億元。

該等投資的資金來源包括本集團已持有的資金和營運活動產生的內部現金流量及銀行借款。

董事會報告(續)

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2024年對外捐贈總額(包括定點扶貧、鄉村振興及其他公益性捐贈等)約人民幣2,737.27萬元(2023年：約人民幣3,077.14萬元)。

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

於報告期內並截至本報告披露日，本公司董事、監事及其他高級管理人員如下：

董事

執行董事

董建雄(董事長, 已離任) 於2023年9月19日獲委任, 於2024年6月25日離任

史志榮(董事長, 已離任) 於2024年6月25日獲委任, 於2025年2月24日離任

朱潤洲(已離任) 於2022年6月21日獲連任, 於2024年9月10日離任

何文建 於2025年2月26日獲委任

歐小武(已離任) 於2022年6月21日獲連任, 於2024年12月13日離任

毛世清 於2025年2月26日獲委任

蔣濤 於2022年6月21日獲連任

非執行董事

張吉龍(已離任) 於2022年6月21日獲連任, 於2024年10月15日離任

李謝華 於2024年11月19日獲委任

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

董事會報告(續)

監事

股東代表監事

葉國華(監事會主席, 已離任)

於2022年6月21日獲連任, 於2024年7月25日離任

林妮(監事會主席)

於2022年6月21日獲連任監事, 於2024年8月28日獲委任為監事會主席

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

張文軍

於2024年6月25日獲委任

丁超

於2024年11月19日獲委任

職工代表監事

徐淑香

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

葛小雷(財務總監、董事會秘書
(聯席公司秘書)) 於2022年3月22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(副總經理) 於2023年3月21日獲委任

蘆東(副總經理) 於2024年8月28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14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已向本公司出具自願放棄董事酬金的聲明，自其任職時起自願放棄因擔任本公司董事而獲得的酬金，因此，陳鵬君先生於2024年度未在本公司獲取任何薪酬。

本公司獨立非執行董事邱冠周先生已向本公司出具自願放棄董事薪酬的聲明，自2025年1月1日起，邱冠周先生自願放棄因擔任本公司獨立非執行董事而應獲得的酬金。

董事會報告(續)

由於本公司兩位非執行董事李謝華先生及陳鵬君先生均不在本公司領取薪酬，故本公司未制定針對該兩位非執行董事的2024年度薪酬標準。根據本公司於2024年6月25日召開的2023年度股東週年大會審議批准的《關於公司董事、監事2024年度薪酬標準的議案》，本公司獨立非執行董事2024年度薪酬標準為稅後港幣20萬元／年。

除上述披露者外，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(在中鋁集團領取薪酬的董事、監事除外)。

獲准許可的彌償條文

截至2024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

於2024年12月31日，本公司董事、監事及總經理(最高行政人員)擁有本公司權益情況如下：

1. 蔣濤先生(執行董事，副總經理)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。

董事會報告(續)

2. 徐淑香女士(監事)直接持有本公司4,400股A股。

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 A股總數之百分比	佔本公司已發行 股本總數之百分比
蔣濤	執行董事、副總經理	實益擁有人	230,000	0.00174%	0.00134%
		配偶權益	4,000	0.00003%	0.00002%
徐淑香	監事	實益擁有人	4,400	0.00003%	0.00003%
總計			238,400	0.00180%	0.00139%

以上蔣濤先生本人所實益擁有的權益為本公司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2024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部分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)
葛小雷	財務總監、董事會秘書(聯席公司秘書)	230,000
許峰	副總經理	230,000
蘆東	副總經理	199,500
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2024年12月31日，本公司並無授予董事、監事、總經理(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2024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2024年12月31日，本集團僱員人數為63,133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。

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的退休養老保障制度，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2024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2024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2024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2024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，堅持合法僱傭的基本原則，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規，並制定有《中國鋁業股份有限公司勞動用工管理辦法》《中國鋁業股份有限公司員工公開招聘管理辦法》等內部管理制度，加強和規範公司勞動用工管理，切實維護員工權益。本公司致力於建立多元平等的工作環境，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，確保在招聘、晉升、薪酬等方面沒有民族、種族、性別、宗教信仰等方面的歧視。

董事會報告(續)

員工薪酬方面，2024年，本公司進一步強化健全激勵約束機制，建立更加精準、靈活、規範、高效的收入分配體制，突出企業工資總額與完全成本、利潤總額等關鍵業績指標的完成情況相掛鉤，實施差別化激勵，遵循「價值貢獻決定薪酬分配」的理念，確保工資總額向成本優、效益好、效率高的企業傾斜；在「效益升、工資升，效益降、工資降」的基礎上，採取「提低、擴中」的措施，合理調控一線員工的收入差距；在企業內部收入分配上，重點向生產一線、關鍵崗位的科技、技能等骨幹人員傾斜。

為實現中長期激勵，本公司實施2021年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。2024年，公司限制性股票激勵計劃首次授予和預留授予部分第一個解除限售期屆滿，達到解除限售條件，共為1,192名激勵對象解除限售限制性股票54,832,198股，使員工共享公司價值增長帶來的收益。

本公司持續推進人才培養體系建設，通過優化建強幹部隊伍、科技人才隊伍、技能人才隊伍，建設高水平人才高地。2024年，公司積極開展包含幹部、科技人員、海外人才及職業技能人員四方面培訓，致力於打造全面、系統的人才發展體系，激發每一位員工的潛能，促進其職業成長與自我實現。有關本公司僱員於2024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2024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

報告期內，本公司回購註銷股份情況如下：

根據本公司股東會的授權，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限制性股票3,210,323股。本公司已足額向前述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。

根據本公司股東會的授權，本公司於2024年7月30日召開的第八屆董事會第二十四次會議審議通過了《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及調整回購價格的議案》，同意公司以調整後的回購價格人民幣2.93元/股(首次授予)及人民幣2.09元/股(預留授予)回購註銷41名激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票1,882,319股。本公司已足額向前述41名激勵對象支付限制性股票回購款共計人民幣5,256,480.42元。前述回購註銷的限制性股票已於2024年10月25日在中國結算上海分公司完成註銷手續。

根據本公司股東會的授權，本公司於2024年11月19日召開的第八屆董事會第二十八次會議審議通過了《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及調整回購價格的議案》，同意公司以調整後的回購價格人民幣2.85元/股(首次授予)及人民幣2.01元/股(預留授予)回購註銷36名激勵對象已獲授但尚未解除限售的限制性股票866,831股。本公司已足額向前述36名激勵對象支付限制性股票回購款人民幣2,329,008.08元。前述回購註銷的限制性股票已於2025年1月24日在中國結算上海分公司完成註銷手續。

董事會報告(續)

除上述情況外，本公司於報告期內無其他回購、出售和贖回本公司上市證券(包括庫存股份)的情況。於報告期內，本公司並未持有任何庫存股份。

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分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；(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。

董事會報告(續)

本公司秉承「誠信為本、服務至上」的營銷理念，通過多種方式提升客戶體驗，加強與客戶的合作關係。公司始終堅持「質量就是生命」，嚴把產品質量關，確保產品質量符合國家標準和客戶要求，同時為客戶提供穩定的供應渠道，保證及時交付產品，做客戶信任的企業；公司持續強化客戶關係管理，系統管理客戶信息，定期跟進客戶需求，為客戶提供個性化服務，針對重點客戶提供定製化產品或解決方案，並通過定期舉辦客戶座談會或行業交流會，了解市場趨勢，聽取客戶反饋並相應調整營銷策略及改進服務；公司為客戶提供完善的售後服務和技術支持，提供產品應用方面的技術培訓和指導，幫助客戶解決生產中的問題；對於客戶投訴，公司建立了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，確保及時、妥善解決客戶投訴事件。在市場推廣方面，公司通過參加線下展會、線上推廣等方式宣傳產品，擴大市場份額，並積極促成與重點客戶建立戰略合作關係，共同開發新產品或市場，與客戶共謀發展。

2024年，本公司前五名客戶銷售額人民幣29,348.93百萬元，佔年度銷售總額的12.38%；其中前五名客戶銷售額中向關聯方銷售額人民幣14,440.88百萬元，佔年度銷售總額的6.09%。

董事會報告(續)

2. 供應商

打造健康穩定的供應鏈是公司可持續發展的重要環節。本公司建立了完善的供應商管理體系，制定了《中國鋁業股份有限公司供應商管理辦法》《中國鋁業股份有限公司物資採購管理辦法》等內部制度，明確規定了供應商資格預審和准入的基本條件，以及供應商的考核與退出機制。2024年，公司開展了供應商評價工作，並對中鋁物資開展了供應商檢查，對考評不合格的供應商予以整改或清退，堅決阻斷「危險」供應源。公司加速推動供應商平台的數字化轉型，綠星鏈通2.0供應商模塊於2024年11月正式上線，實現公司供應商信息化管理工作里程碑式的跨越性發展，標誌著供應商管理信息化手段的正式運用及監控管理的改革升級。

本公司積極鼓勵供應商承擔ESG責任，公司董事會及下屬ESG委員會負責監督供應商ESG責任履行情況，採購管理部門定期面向供應商開展ESG風險評估工作。在供應商准入過程中，公司將ISO質量管理體系認證、環境管理體系認證、職業健康安全體系認證納入評分模型，並優先選擇獲得ESG相關認證的供應商。此外，本公司在與供應商簽訂的合同模板中設置了安全、環保、職業健康及廉潔等方面的條款，對供應商的相關行為進行規範，並設置了對違反規定行為的處罰措施，以進一步約束並監督供應商在ESG方面的表現。

2024年，公司在前五名供應商採購額人民幣36,071.76百萬元，佔年度採購總額18.06%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額人民幣0百萬元，佔年度採購總額0%。

企業管理守則

本公司《公司章程》、《中國鋁業股份有限公司股東會議事規則》(「《股東會議事規則》」)《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》」)《中國鋁業股份有限公司董事會專門委員會工作細則》(「《專門委員會工作細則》」)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2024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。

董事會報告(續)

核數師

本報告內財務報表已經由安永會計師事務所審核。安永會計師事務所為本公司2024年度香港年報之核數師。

本公司2023年度之境內外會計師事務所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(統稱「前任核數師」)的任期至2024年6月25日本公司2023年度股東週年大會結束時止。鑒於前任核數師相關公開信息，並經綜合考慮本公司現有業務狀況及對未來審計服務的需求，本公司決定改聘安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所為公司2024年度之境內外會計師事務所。

上述變更會計師事務所的事項已經本公司於2024年10月29日召開的第八屆董事會第二十七次會議及於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會審議批准，安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所的任期至公司2024年度股東週年大會結束時止。除上述情況外，本公司在過去三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
何文建
代行董事長

中國•北京
2025年3月26日

尊敬的各位股東：

2024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，於2024年7月25日離任）

林妮女士（監事會主席，於2022年6月21日獲連任為本公司監事，於2024年8月28日獲委任為本公司監事會主席）

單淑蘭女士（於2022年6月21日獲連任，於2024年2月6日離任）

張文軍先生（於2024年6月25日獲委任）

丁超先生（於2024年11月19日獲委任）

職工代表監事：

徐淑香女士（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）

監事會報告(續)

二. 會議召開情況

2024年，本公司監事會共召開7次會議，包括6次現場會議及1次通訊會議。會議具體情況如下：

召開日期	會議屆次	審議事項
2024.03.27	第八屆監事會 第九次會議	審議通過議案7項，包括計提資產減值準備、公司2023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報告及公司職工代表監事2024年度薪酬標準等議案
2024.04.24	第八屆監事會 第十次會議	審議通過議案1項，為關於公司2024年第一季度報告的議案
2024.06.03	第八屆監事會 第十一次會議	審議通過議案3項，包括公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就的議案、修訂《監事會議事規則》的議案及提名公司第八屆監事會股東代表監事候選人的議案
2024.07.30	第八屆監事會 第十二次會議	審議通過議案1項，為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及調整回購價格的議案
2024.08.28	第八屆監事會 第十三次會議	審議通過議案4項，包括選舉公司第八屆監事會主席的議案、公司2024年半年度報告的議案、2024年中期利潤分配方案的議案及提名公司第八屆監事會股東代表監事的議案

監事會報告(續)

召開日期	會議屆次	審議事項
2024.10.29	第八屆監事會 第十四次會議	審議通過議案1項，為關於公司2024年第三季度報告的議案
2024.11.19	第八屆監事會 第十五次會議	審議通過議案2項，包括公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就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及調整回購價格的議案

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》等的相關規定。

三. 監事會履職情況

2024年，本公司各位監事通過召開監事會會議、參加股東會、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、利潤分配、股權激勵、關聯交易等事項進行了有效監督。具體如下：

監事會報告(續)

(一) 監督股東會決議執行情況

監事會成員參加公司股東會、列席董事會會議，對提交股東會、董事會審議的各項議案和報告進行了監督。監事會對報告期內公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予及預留授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就的事項，以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及調整限制性股票回購價格的事項進行了核查，監事會認為，前述事項符合《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) 監督檢查公司財務情況

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2024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2023年度報告、2024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、利潤分配情況、資產減值情況等進行了充分討論，並提出相關意見建議。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。監事會對公司計提資產減值事項進行了審核，認為公司計提資產減值符合境內外會計準則的相關規定，符合公司資產實際情況，可以更加準確、公允地反映公司的財務狀況和經營成果。此外，監事會還對公司2023年度利潤分配方案及2024年中期利潤分配方案進行了審核，認為公司制訂的利潤分配方案符合相關法律、法規及《公司章程》的規定，兼顧了公司的可持續發展及對股東的合理回報，符合公司及全體股東的整體利益。2024年，本公司所有重大事項均已按照有關規定進行了真實、準確、完整、及時、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。

監事會報告(續)

(四) 對內部控制自我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工作報告，充分發揮了指導監督作用。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部控制工作的基本情況，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、計提資產減值等工作提出了很好的意見和建議。

(五) 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。

2025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
林妮
監事會主席

中國·北京
2025年3月26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》《股東會議事規則》《董事會議事規則》《監事會議事規則》《專門委員會工作細則》、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，本公司於2024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ESG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，陳女士獲香港城市大學會計學士學位，是英國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)資深會員及香港女會計師協會(AWAHK)理事會成員，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，本公司於截至2024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)

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。

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。報告期內及截至本報告披露日，本公司董事會成員包括：

執行董事：

董建雄先生(董事長，於2023年9月19日獲委任，於2024年6月25日離任)

史志榮先生(董事長，於2024年6月25日獲委任，於2025年2月24日離任)

朱潤洲先生(於2022年6月21日獲連任，於2024年9月10日離任)

何文建先生(於2025年2月26日獲委任)

歐小武先生(於2022年6月21日獲連任，於2024年12月13日離任)

毛世清先生(於2025年2月26日獲委任)

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，於2024年10月15日離任)

李謝華先生(於2024年11月19日獲委任)

陳鵬君先生(於2022年6月21日獲委任)

企業管治及內部控制報告(續)

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)

史志榮先生及李謝華先生(分別於2024年6月25日及2024年11月19日獲委任)各自分別於2024年5月27日及2024年10月11日取得香港上市規則第3.09D條所述法律意見，內容有關其作為本公司董事須遵守的香港上市規則規定，以及向香港聯交所作出虛假聲明或提供虛假信息所可能引致的後果，且其各自已確認其明白作為本公司董事的責任。

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根據香港上市規則第3.13條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。

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，本公司還制定有《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。2023年8月，中國證監會出台《上市公司獨立董事管理辦法》，據此，本公司相應修訂了《獨立董事工作細則》，並經公司於2024年6月3日召開的第八屆董事會第二十二次會議審議通過。

企業管治及內部控制報告(續)

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。

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。根據《上市公司獨立董事管理辦法》《獨立董事工作細則》等的規定，本公司自2024年開始實行獨立董事專門會議制度，年內共召開獨立董事專門會議5次，主要就關聯交易事項進行審議並向董事會提出建議。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。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司將根據《上市公司獨立董事管理辦法》《獨立董事工作細則》等的規定，進一步健全和完善獨立董事工作制度，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。

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2024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；
- 董事年齡構成合理，董事會大多數成員年齡在50-60歲之間，60歲以上的有2人；
- 董事所從事專業的多元化，公司各位董事的學歷、專業背景各不相同，分別在企業管理、生產技術、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2024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。

企業管治及內部控制報告(續)

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、債券發行計劃；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，以及召集股東會並執行股東會決議等。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」部分所載的「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」。

2024年度，本公司董事會共召開11次會議（包括9次現場會議和2次通訊會議），共審議通過議案58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
2024.01.26	第八屆董事會 第十九次會議	現場會議	審議通過議案4項，包括公司貨幣類期貨和衍生品業務2024年度計劃、公司2024年度全面風險管理報告、公司擬與中鋁高端設立合資公司及修訂本公司合規管理辦法的議案
2024.03.27	第八屆董事會 第二十次會議	現場會議	審議通過議案20項，包括計提資產減值、2023年度報告、2023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、2024年度經營計劃、融資方案、境內外債券發行計劃、年度融資擔保計劃、公司董事、高級管理人員2024年度薪酬標準、關聯交易事項、給予公司董事會發行H股股份一般性授權及召開股東週年大會等議案

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
2024.04.25	第八屆董事會 第二十一次會議	現場會議	審議通過議案2項，包括公司2024年第一季度報告及擬續聘會計師事務所的議案
2024.06.03	第八屆董事會 第二十二次會議	現場會議	審議通過議案6項，包括擬接續購買董事、監事及高級管理人員責任保險、公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就、修訂《公司章程》《股東會議事規則》《董事會議事規則》、調整公司董事會專門委員會及制定《專門委員會工作細則》、修訂公司證券事務管理相關制度，以及提名史志榮先生為公司第八屆董事會執行董事候選人的議案
2024.06.25	第八屆董事會 第二十三次會議	現場會議	審議通過議案3項，包括選舉史志榮先生為公司第八屆董事會董事長、補選公司第八屆董事會專門委員會委員及關於《中國鋁業股份有限公司「十四五」發展規劃(調整版)》的議案
2024.07.30	第八屆董事會 第二十四次會議	通訊會議	審議通過議案1項，為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及調整回購價格的議案

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
2024.08.28	第八屆董事會 第二十五次會議	現場會議	審議通過議案5項，包括公司2024年半年度報告、公司2024年中期利潤分配方案、關於中鋁財務公司2024年半年度風險持續評估報告、聘任蘆東先生為公司副總經理及召開公司2024年第一次臨時股東會的議案
2024.10.15	第八屆董事會 第二十六次會議	現場會議	審議通過議案4項，包括中鋁山東擬增資中鋁山東工程技術有限公司、山西華興擬參與競買棗林鋁土礦採礦權、中鋁物流作為集團交割中心申請指定交割倉庫擔保事項，以及提名李謝華先生為公司第八屆董事會非執行董事候選人的議案
2024.10.29	第八屆董事會 第二十七次會議	現場會議	審議通過議案6項，包括公司2024年第三季度報告、公司擬增加與中鋁集團在《產品和服務互供總協議》項下支出交易2024年和2025年年度上限、公司擬受讓中鋁新材料所持中鋁山東、中州鋁業100%股權、內蒙古華雲減資、公司擬變更會計師事務所，以及制定《中國鋁業股份有限公司高級管理人員薪酬管理辦法》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
2024.11.19	第八屆董事會 第二十八次會議	現場會議	審議通過議案5項，包括公司所屬三家分公司擬收購中鋁高端部分扁錠資產、公司終止向中鋁高端轉讓附屬公司資產及股權、公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期的解除限售條件已成就、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及調整回購價格，以及補選公司第八屆董會專門委員會委員的議案
2024.12.13	第八屆董事會 第二十九次會議	通訊會議	審議通過議案2項，包括聘任公司總經理及提名執行董事候選人、關於召開公司2025年第一次臨時股東會的議案

2024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。

企業管治及內部控制報告(續)

在召開董事會會議前，本公司會按照《公司章程》《董事會議事規則》規定的時間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或進行專題匯報，特別是對如利潤分配方案、計提資產減值、關聯交易等事項進行詳細說明，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。

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，2024年度，本公司董事會共召集、組織召開2次股東會，審議通過議案17項，未發生議案被否決的情況。有關股東會的具體情況請見本節中「股東會」部分。

2024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		以通訊方式		缺席次數	董事會會議
	董事會次數 ^(註1)	親自出席次數	參加次數 ^(註2)	委託出席次數		出席率 ^(註3)
董建雄(已離任)	4	4	0	0	0	100%
史志榮(已離任)	7	7	2	0	0	100%
朱潤洲(已離任)	7	5	1	2	0	71.43%
歐小武(已離任)	10	10	1	0	0	100%
蔣濤	11	8	2	3	0	72.73%
張吉龍(已離任)	7	7	1	0	0	100%
李謝華	2	2	1	0	0	100%
陳鵬君	11	11	2	0	0	100%
邱冠周	11	9	2	2	0	81.82%
余勁松	11	11	2	0	0	100%
陳遠秀	11	11	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)

2024年，本公司各位董事出席股東會的情況如下：

董事姓名	本年應出席 股東會次數 ^(註)	實際出席 股東會次數	出席率
董建雄(已離任)	1	0	0%
史志榮(已離任)	2	2	100%
朱潤洲(已離任)	1	1	100%
歐小武(已離任)	2	2	100%
蔣濤	2	1	50%
張吉龍(已離任)	1	1	100%
李謝華	1	1	100%
陳鵬君	2	2	100%
邱冠周	2	0	0%
余勁松	2	2	100%
陳遠秀	2	2	100%

註：本公司於2024年度內共召開2次股東會，分別為：本公司於2024年6月25日召開的2023年度股東週年大會及於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會。

報告期內，董事出席董事會會議及股東會的說明如下：

- 董建雄先生於2024年6月25日離任，自2024年1月1日至其離任期間，公司共召開4次董事會會議及1次股東會，董建雄先生出席了全部董事會會議，但因其他公務未能出席本公司2023年度股東週年大會。
- 史志榮先生自2024年6月25日起擔任本公司董事(已於2025年2月24日離任)，自其任職至報告期末，史志榮先生出席了全部7次董事會會議及2次股東會，其中，史志榮先生以董事候選人身份出席了本公司2023年度股東週年大會。
- 朱潤洲先生於2024年9月10日離任，自2024年1月1日至其離任期間，公司共召開7次董事會會議及1次股東會，朱潤洲先生親自出席5次董事會會議及1次股東會，但因其他公務未能出席本公司第八屆董事會第二十次會議及第八屆董事會第二十一會議，其已就前述兩次會議分別委託公司其他董事代為出席，並按其已表示的意願進行表決。

企業管治及內部控制報告(續)

4. 歐小武先生於2024年12月13日離任，自2024年1月1日至其離任期間，公司共召開10次董事會會議及2次股東會，歐小武先生出席了全部會議。
5. 蔣濤先生因其他公務未能出席本公司第八屆董事會第二十二次會議、第八屆董事會第二十三次會議及第八屆董事會第二十六次會議，其已就前述三次會議分別委託公司其他董事代為出席，並按其已表示的意願進行表決；此外，蔣濤先生因其他公務未能出席本公司2023年度股東週年大會。
6. 張吉龍先生於2024年10月15日離任，自2024年1月1日至其離任期間，公司共召開7次董事會會議及1次股東會，張吉龍先生出席了全部會議。
7. 李謝華先生自2024年11月19日起擔任本公司董事，自其任職至報告期末，本公司共召開2次董事會會議及1次股東會，李謝華先生出席了全部會議，其中，李謝華先生以董事候選人身份出席了公司2024年第一次臨時股東會。
8. 邱冠周先生因其他公務未能出席本公司第八屆董事會第二十三次會議及第八屆董事會第二十八次會議，其已就前述兩次會議分別委託公司其他獨立董事代為出席，並按其已表示的意願進行表決；此外，邱冠周先生因其他事務未能出席本公司於2024年內召開的2次股東會。
9. 何文建先生、毛世清先生自2025年2月26日起擔任本公司董事，因此，該兩位董事未出席本公司於2024年內召開的董事會會議及股東會。

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(包括獨立非執行董事)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。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司管理層向董事會報告公司生產經營情況、股東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。

2024年度，本公司董事從公司獲得的稅前報酬總計為人民幣8.19百萬元。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12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2024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2024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。

董事長及總經理

為確保權力和授權分佈均衡，避免權力過度集中，本公司董事長及總經理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董建雄先生（已於2024年6月25日離任）及史志榮先生（自2024年6月25日起任職，於2025年2月24日離任）擔任，總經理先後由朱潤洲先生（於2024年9月10日離任）及何文建先生（自2024年12月13日起任職）擔任。

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。而總經理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，認真執行股東會的決議，完成了股東會交付的所有事項。本公司董事長在公司股東會上就公司生產經營情況、股東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)證券事務處是董事會的日常辦事機構，為董事會及各位董事提供服務，包括與董事的日常聯絡和溝通；向董事發送會議通知及文件；每月向全體董事發送《董事通訊》和《股東和股價情況報告》，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、企業發展戰略和規劃，以及發展中的重點難點問題等；跟蹤了解有關法律、法規及監管規則等的最新修訂，及時匯總整理後發送給董事、監事及高級管理人員，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。

2024年5月和6月，本公司分別組織外部董事對公司下屬子公司雲鋁股份及中鋁物資進行現場調研，外部董事通過實地考察及與企業領導班子座談交流，深入了解企業生產經營現狀、發展規劃和戰略佈局，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，也有利於加深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)

2024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
史志榮	董事長、執行董事 (已離任)	2024年第5期董事監事專題培訓—新國九條與「1+N」政策體系
朱潤洲	董事長、總經理 (已離任)	2024年第5期董事監事專題培訓—新國九條與「1+N」政策體系 2024年第11期董事監事專題培訓—ESG與可持續發展
歐小武	執行董事(已離任)	2024年第4期董事監事專題培訓—上市公司治理實踐
蔣濤	執行董事、副總經理	2024年第5期董事監事專題培訓—新國九條與「1+N」政策體系 2024年第9期董事監事專題培訓—減持新規
張吉龍	非執行董事(已離任)	2024年第5期董事監事專題培訓—新國九條與「1+N」政策體系
陳鵬君	非執行董事	2024年第14期董事監事專題培訓—市值管理
邱冠周	獨立董事	2024年第5期董事監事專題培訓—新國九條與「1+N」政策體系 2024年第12期董事監事專題培訓—關於辦理財務造假犯罪案件 有關問題的解答
余勁松	獨立董事	2024年第9期董事監事專題培訓—減持新規
張文軍	監事	2024年第8期董事監事專題培訓—併購重組
王金琳	監事	2024年第10期董事監事專題培訓—誠信建設
徐淑香	監事	2024年第12期董事監事專題培訓—關於辦理財務造假犯罪案件 有關問題的解答
葛小雷	財務總監、董事會秘書 (聯席公司秘書)	2024年第14期董事監事專題培訓—市值管理

企業管治及內部控制報告(續)

除上述證券監管機構組織的培訓外，公司董事、監事及高級管理人員還通過自學、參加其他機構組織的培訓等方式不斷強化知識、技能，了解掌握有關法律、法規、監管規則等的最新變化，提升自身法律意識及履職能力，從而推動提升公司治理效能。

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)
董建雄(已離任)	B
史志榮(已離任)	A、B
朱潤洲(已離任)	A、B
歐小武(已離任)	A、B
蔣濤	A、B
張吉龍(已離任)	A、B
李謝華	B
陳鵬君	A、B
邱冠周	A、B
余勁松	A、B
陳遠秀	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

企業管治及內部控制報告(續)

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；
- (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
- (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。

2024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11次董事會及2次股東會；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。

2024年，本公司入選中國上市公司協會董事會最佳實踐、上市公司董辦最佳實踐，體現了監管機構及市場對公司治理水平、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。

企業管治及內部控制報告(續)

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。

審核委員會與公司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2024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。

2024年度，本公司董事會審核委員會共召開8次會議，共審議通過議案39項，所有委員均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《專門委員會工作細則》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、選聘會計師事務所、反舞弊工作報告、關聯交易、計提資產減值準備、利潤分配方案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非執行董事張吉龍先生(已於2024年10月15日離任)、李謝華先生(自2024年11月19日起任職)、獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生組成，其中，邱冠周先生為主任委員。

2024年度，本公司董事會薪酬委員會共召開5次會議，共審議通過議案7項，所有委員在任期內均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《專門委員會工作細則》的相關規定。會議對公司董事、職工代表監事2024年度薪酬標準、公司高級管理人員2024年度薪酬標準及經理層人員《2024年度經營業績責任書》、制定《中國鋁業股份有限公司高級管理人員薪酬管理辦法》、公司限制性股票激勵計劃首次授予及預留授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就，以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及調整回購價格等事項進行了審議。

企業管治及內部控制報告(續)

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、職工代表監事及高級管理人員2024年度薪酬方案及經理層人員《2024年度經營業績責任書》，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；制訂的經理層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、職工代表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，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執行董事董建雄先生(已於2024年6月25日離任)、史志榮先生(自2024年6月25日起任職，於2025年2月24日離任)、朱潤洲先生(已於2024年9月10日離任)及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。2025年2月28日，經本公司第八屆董事會第三十一次會議審議通過，補選何文建先生為公司第八屆董事會換屆提名委員會委員。於本年報日，本公司第八屆董事會換屆提名委員會由何文建先生、邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士組成，其中，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(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1%以上的股東提名，由股東會選舉產生；公司高級管理人員人選由董事長或總經理提名，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。2024年度，本公司相關候選人提名均已按照前述提名政策執行。

2024年，董事會換屆提名委員會共召開6次會議，共審議通過議案7項，所有委員在任期內均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《專門委員會工作細則》的相關規定。會議對公司董事、高級管理人員候選人人選、董事長人選、董事會專門委員會委員人選等進行了審議，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。

企業管治及內部控制報告(續)

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執行董事董建雄先生(已於2024年6月25日離任)、史志榮先生(自2024年6月25日起任職，於2025年2月24日離任)和朱潤洲先生(已於2024年9月10日離任)，非執行董事張吉龍先生(已於2024年10月15日離任)、李謝華先生(自2024年11月19日起任職)和陳鵬君先生，以及獨立非執行董事邱冠周先生組成，其中，董建雄先生、史志榮先生先後擔任主任委員(於2024年6月25日前由董建雄先生擔任，自2024年6月25日起由史志榮先生擔任)。2025年2月28日，經本公司第八屆董事會第三十一次會議審議通過，補選何文建先生為公司第八屆董事會發展規劃委員會主任委員。於本年報日，本公司第八屆董事會發展規劃委員會由何文建先生、李謝華先生、陳鵬君先生和邱冠周先生組成，其中，何文建先生為主任委員。

2024年，董事會發展規劃委員會召開2次會議，審議通過議案2項，所有委員在任期內均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《專門委員會工作細則》的相關規定。會議對公司2024年度經營計劃、《中國鋁業股份有限公司「十四五」發展規劃(調整版)》進行了審議，並同意將前述事項提交公司董事會審議。

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。

企業管治及內部控制報告(續)

ESG委員會(原職業健康安全和環境委員會)

經本公司於2024年6月3日召開的第八屆董事會第二十二次會議審議通過，將原董事會職業健康安全和環境委員會調整為ESG委員會，統籌管理、研究公司ESG相關工作，委員會職責主要包括研究審議公司安全環保健康政策及工作方案、核查公司重大安全、環保事件、就公司綠色低碳環保、職業健康安全、社會責任及公司治理等ESG重大事項向董事會提出意見和建議等。

報告期內，本公司第八屆董事會ESG委員會由執行董事朱潤洲先生(已於2024年9月10日離任)、歐小武先生(已於2024年12月13日離任)及蔣濤先生組成，其中，朱潤洲先生為主任委員。2025年2月28日，經本公司第八屆董事會第三十一次會議審議通過，補選何文建先生為ESG委員會主任委員、補選毛世清先生為ESG委員會委員。截至本年報日，本公司第八屆董事會ESG委員會由何文建先生、毛世清先生及蔣濤先生組成，其中，何文建先生為主任委員。

2024年，董事會ESG委員會召開3次會議，共審議通過議案5項，所有委員在任期內均出席全部會議。所有會議的召集、召開均符合《專門委員會工作細則》的相關規定。會議就公司年度職業健康安全環保工作計劃、公司生態環境問題整治攻堅三年行動方案、公司安全生產治本攻堅三年行動任務清單及公司礦山安全生產治本攻堅三年行動方案等進行研究、審議。

ESG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。

企業管治及內部控制報告(續)

股東會

股東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次臨時股東會，審議通過議案17項，具體會議情況如下：

召開時間	會議屆次	審議事項
2024.06.25	2023年度股東週年大會	審議通過12項議案，包括公司2023年度董事會報告、監事會報告、核數師報告及財務報告、2023年度利潤分配方案、公司董事、職工代表監事2024年度薪酬標準、2024年度境內外債券發行計劃、接續購買董事、監事及高級管理人員責任保險、修訂《公司章程》《股東會議事規則》《董事會議事規則》及《監事會議事規則》、選舉執行董事及股東代表監事，以及給予公司董事會增發H股股份的一般性授權等議案
2024.11.19	2024年第一次臨時股東會	審議通過5項議案，包括公司2024年中期利潤分配方案、增加公司與中鋁集團在《產品和服務互供總協議》項下支出交易2024年和2025年年度上限、變更會計師事務所、選舉非執行董事及股東代表監事等議案

註： 報告期內，所有股東會均在中國北京市海澱區西直門北大街62號本公司總部辦公樓會議室召開。

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

股東特別會議

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(含10%)股份的股東可以要求召集臨時股東會或類別股東會議。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」部分所載的「中國鋁業股份有限公司股東會議事規則」行事。

股東會提案

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1%以上股份的股東，可以在有關股東會召開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」部分所載的「中國鋁業股份有限公司股東會議事規則」行事。

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)證券事務處，地址為中國北京海澱區西直門北大街62號中鋁大廈10層(電郵：ir@chinalco.com.cn)。

董事會秘書(公司秘書)及培訓

董事會秘書(公司秘書)負責籌備、組織公司董事會及股東會、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。

企業管治及內部控制報告(續)

投資者關係

本公司高度重視投資者關係工作，制定並不時修訂《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)具體負責投資關係管理工作，財務部(資本運營部)證券事務處設有專人負責投資者關係具體事務。

2024年，本公司開展的投資者關係活動如下：

業績發佈會

本公司在每次披露定期報告後均會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。2024年，公司共召開4場業績發佈會，參加會議的投資機構130餘家，投資者/分析師450餘人次。

業績路演

2024年4月，公司在香港、新加坡開展了2023年度業績路演，共召開會議21場次，會見投資者/分析師101人次；2024年8月-9月公司在北京、上海、深圳開展了2024年中期業績路演，共召開會議17場次，會見投資者/分析師266人次。

業績說明會

2024年4月、5月、9月和11月，本公司通過上海證券交易所路演中心平台舉辦了2023年度、2024年第一季度、2024年半年度及2024年第三季度共4次業績說明會，在線回答投資者提問43項。

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/分析師會議共47場，會見投資者465人次。

企業調研活動

「走進中國鋁業」為本公司組織投資者/分析師赴公司下屬企業進行現場調研的系列活動，已連續開展多年。2024年4月、7月和11月，公司三次組織投資者團隊赴企業調研，共31人參加調研活動。

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，及時回覆投資者分析師的各類問題。2024年，本公司共接聽投資者分析師電話1300餘次，通過上證E互動平台回答投資者問題55個。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司始終致力於保障股東，尤其是中小股東的權益，維護信息披露的公平性、完整性、及時性，通過證券交易所網站、公司網站、指定報紙媒體等多渠道發佈公司公告，以使每一位股東都能夠平等、及時地獲取信息；本公司努力為股東參加股東會創造條件，充分考慮股東會召開的時間和地點，通過多種方式辦理股東登記，對股東參加股東會遇到的各類問題及時予以回覆，並提供詳盡的會議信息及資料；本公司建立了多元化的股東溝通渠道，聽取股東的意見和建議，及時回應股東關切的問題，傳遞公司的價值和理念，增強了股東對公司的參與感和認同感。

通過公司與投資者的良性互動，進一步鞏固了公司在資本市場的良好形象和影響力，對維護和提升公司市值起到了積極作用。同時，得益於公司持續深化改革，堅持極致經營，公司業績近年穩步提升，資本市場對公司未來預期普遍向好，境內外投資機構、分析師在發表的分析報告中大都給予公司「買入」、「推薦」或「增持」的正面評級。

2024年，公司入選中國上市公司協會投資者關係管理最佳實踐、中國上市公司協會2023年度業績說明會優秀實踐。

本公司已檢討2024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2024年度股東通訊政策已得到有效實施。

企業管治及內部控制報告(續)

信息披露

本公司一貫重視信息披露工作，秉承對投資者高度負責的態度，謹慎對待每一項擬披露的信息，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，並按照該等制度的規定，嚴格甄別、審核及發佈相關信息，特別是內幕消息，保證境內外投資者均能夠及時、準確、公平地獲取公司信息。

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)證券事務處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。

本公司制定有嚴格的信息披露審核程序，依次為：信披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、總經理、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。

2024年，本公司在上交所共披露A股公告及相關文件158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261項(含定期報告)。本公司已連續六年獲得上交所信息披露A級評價。

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經理主持、公司管理層成員出席的總經理辦公會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和領導專題會，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研究和決策。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，包括公司管理層、各下屬分(子)公司領導班子成員和公司本部部門負責人等均參加會議，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。

2024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。

企業管治及內部控制報告(續)

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；本公司管理創新部(改革辦公室、數字化管理部)和審計部(監事會辦公室)分別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。

2024年，本公司進一步完善內控制度及內控體系，新制定了《中國鋁業股份有限公司內部控制管理辦法》，對公司內部控制管理的原則、內部控制管理體系、內部控制體系建設、運行、監督檢查及責任追究等的要求進行了明確，促進提升公司內部控制水平和風險防控能力；此外，本公司根據本部機構改革和制度體系建設情況，結合內外部監督檢查發現的問題，更新完善內部控制體系，涉及一級流程37個，二級流程129個，三級流程298個，關鍵控制點344個，流程圖197個，形成《中國鋁業股份有限公司內部控制手冊(2024修訂)》下發本部各部門及所屬企業。

企業管治及內部控制報告(續)

本公司於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、業務部門及各所屬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，經董事會審核委員會審議通過後提交公司董事會審定；同時，在日常生產經營過程中對重大風險進行動態監控，跟蹤防控措施落實情況，定期向管理層匯報重大風險的變化趨勢，並及時提出管理建議。

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查。本公司於2024年1月25日及2024年3月25日召開的第八屆董事會審核委員會第十一次會議、十二次會議分別審議通過了公司2024年度全面風險管理報告、2023年度內部控制評價報告及內部控制審計報告，並聽取了業務部門關於公司2023年度風險管理、內部控制工作情況以及2024年度工作計劃的相關匯報；2024年8月28日，本公司第八屆董事會審核委員會第十四次會議審議通過了公司2024年半年度內部控制自評價報告的議案。董事會審核委員會亦就風險管理及內部控制工作向公司董事會進行匯報，2024年1月26日，本公司第八屆董事會第十九次會議審議通過了公司2024年度全面風險管理報告；2024年3月27日，本公司第八屆董事會第二十次會議審議通過了公司2023年度內部控制評價報告及2023年度內部控制審計報告。

本公司於2025年3月20日召開的第八屆董事會審核委員會第二十次會議及於2025年3月26日召開的第八屆董事會第三十二次會議審議通過了本公司2025年度全面風險管理報告、2024年度內部控制評價報告及2024年度內部控制審計報告，並聽取了相關匯報。本公司董事會認為：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。本公司境內審計師安永華明會計師事務所(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。

企業管治及內部控制報告(續)

ESG管理

本公司圍繞打造「四個特強」，建設世界一流鋁業公司的發展目標，明確ESG戰略，並將ESG戰略融入公司整體戰略目標，不斷優化ESG治理結構，提升ESG專業治理能力和ESG戰略管控能力，持續提升核心競爭力，增強核心功能，推動公司可持續高質量發展。

本公司將ESG治理體系與公司「三會一層」治理架構有機融合，構建了由董事會及董事會各專門委員會、管理層、社會責任工作委員會、本部各職能部門及各所屬企業各司其職的ESG治理架構，並將原董事會職業健康安全和環境委員會調整為ESG委員會，在原有職能基礎上增加ESG管理職能，全面統籌負責ESG工作。本公司進一步強化ESG治理體系建設，從環境、社會、管治三個層面，圍繞公司治理、員工權益、環境保護、公平運營、社區支持五大履職領域，建立了完備的ESG指標體系、信息收集和披露體系，不斷提升ESG治理效能。

近年來，本公司積極開展ESG對標提升，從優化ESG治理水平、強化ESG信息披露、加強與資本市場溝通三方面著力提升ESG表現水平，積極改善公司在ESG實踐和披露層面的短板，得到了資本市場的高度認可，獲得了諸多獎項和榮譽。公司標準普爾信用評級從「BBB-」上調到「BBB」，惠譽維持公司有色金屬行業「A-」的最高評級，在提升公司資本市場形象和地位的同時，也為公司在資本市場融資創造了有利條件。

2024年，公司榮獲國新杯ESG金牛獎「百強」和「央企五十強」，入選央視「中國ESG上市公司先鋒100」榜單，並獲安永可持續發展「傑出企業獎」和「評委會特別獎」。

企業文化

本公司高度重視企業文化建設，傳承弘揚「勵精 圖治 創新 求強」的企業精神和「以一為基 勇爭第一」的價值追求，積極踐行「新中鋁」文化理念，推進文化自信自強。2024年，本公司深入實施「1166」中鋁文化浸潤工程(即一個指引+一個目標+六大核心理念+六大子項工程)，全面加強企業文化建設，為建設世界一流鋁業公司提供堅強思想保證和強大精神力量。

本公司著力構建「四種文化」，一是「誠信與信任文化」，引導廣大員工真誠做人、守信做事，讓誠信充盈工作生活的各個空間；引導廣大企業堅持以誠興業、履約踐諾，靠信譽佔領市場，贏得發展優勢。二是「制度與流程文化」，堅持制度面前人人平等、執行制度沒有例外，堅決維護制度的嚴肅性和權威性。三是「創新與變革文化」，科學把握改革方法要求，紮實推動理念更新、認識革新、方法創新、成效出新，更加注重系統集成，從全局高度和實踐深度通盤考量改革創新。四是「品質文化」，將「品質」作為企業基業長青的「靈魂」，將「點石成金 造福人類」作為企業永續經營的崇高使命，以精益求精的態度和鍥而不捨的精神，追求高品質的工作，生產高品質的產品，培養高品質的員工，厚植高品質的文化，展現高品質的企業經營狀態和品牌形象。

企業管治及內部控制報告(續)

核數師酬金

本公司前任核數師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的任期至2024年6月25日本公司2023年度股東週年大會結束時止。鑒於前任核數師相關公開信息，並經綜合考慮本公司現有業務狀況及對未來審計服務的需求，經本公司於2024年10月29日召開的第八屆董事會第二十七次會議及於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會審議批准，公司改聘安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所為本公司2024年度之境內外會計師事務所(統稱「**時任核數師**」)。其中，安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)負責本公司國內準則審計業務(含內控審計)；安永會計師事務所負責本公司國際準則審計業務。

本公司時任核數師2024年度境內外年報審計及內控審計費用共計人民幣1,605萬元。於2024年度，本公司時任核數師非審計服務的酬金共計人民幣104.65萬元，包括為本公司提供ESG相關諮詢服務費用人民幣23.8萬元、專項稅務諮詢服務費用人民幣4.85萬元及商定程序費用人民幣76萬元。

於2024年度，本公司共向前任核數師支付審計及非審計費用人民幣1,858.80萬元，其中：為本公司提供2023年度境內外年報審計及內控審計費用人民幣1,817萬元；非審計服務費用人民幣41.8萬元，包括提供日常稅務諮詢及2023年企業所得稅匯算清繳服務費用人民幣32萬元；提供關聯業務往來交易轉讓定價同期數據和企業年度關聯業務往來報表審閱服務費用人民幣5.8萬元；為公司納入2023年度特殊事項管理清單工資明細情況執行商定程序服務費用人民幣4萬元。

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2024年12月31日止年度之賬目。有關核數師的責任，在獨立核數師報告第196頁至202頁闡述。

1. 公司治理及制度修訂情況

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。

本公司依據最新修訂的《公司法》《上市公司獨立董事管理辦法》《上市公司章程指引（2023年修訂）》《上海證券交易所股票上市規則（2024年4月修訂）》《上海證券交易所上市公司自律監管指引第1號—規範運作（2023年12月修訂）》，以及不時修訂的香港上市規則及其他相關法律、法規、規章、規範性文件的規定，並結合公司實際情況，對《公司章程》《股東會議事規則》《董事會議事規則》《監事會議事規則》、董事會專門委員會工作細則及包括獨立董事工作細則、董事會秘書工作細則、信息披露管理辦法、投資關係管理辦法等在內的6項證券事務管理制度進行了修訂，並新制定了《中國鋁業股份有限公司董事會議案管理制度》。前述制度修訂已經本公司於2024年6月3日召開的第八屆董事會第二十二次會議及第八屆監事會第十一次會議審議通過，對《公司章程》《股東會議事規則》《董事會議事規則》《監事會議事規則》的修訂經本公司於2024年6月25日召開的2023年度股東週年大會審議通過。

重要事項(續)

本公司將繼續嚴格按照中國證監會、上交所、香港聯交所等相關監管部門的要求，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，健全內部控制體系，以維護公司股東利益為原則，實現公司高質量持續發展，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

2024年度，本公司無重大收購事項。

3. 託管情況

2024年度，本公司無重大託管事項。

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批准了《關於公司擬受託管理中鋁資產經營管理有限公司四家附屬公司的議案》，同意公司接受中鋁資產的委託，對其四家附屬企業山東鋁業有限公司、中鋁山西鋁業有限公司、中國長城鋁業有限公司及貴州鋁廠有限責任公司的生產經營進行全面管理，受託管理期限為5年，託管費用為人民幣900萬元/年。同日，本公司與中鋁資產正式簽署了《管理權託管協議》。

4. 承包情況

2024年度，本公司無需要披露的承包事項。

5. 抵押及質押

於2024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、無形資產及應收賬款和應收票據，抵押資產總額為人民幣6,319.81百萬元。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分銀行借款。詳情請參閱財務報表附註26。

6. 擔保情況

截至2024年12月31日，本公司擔保情況如下：

單位：人民幣億元

	2024年	2023年	2024年較 2023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	72.03	111.47	-39.44

- (1) 截至2024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已全部解除。
- (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。2024年7月，5億美元三年期高級債券到期兌付，本公司擔保責任解除。截至2024年12月31日，本公司為中鋁香港投資的擔保餘額為5億美元，折合人民幣約35.94億元。

重要事項(續)

- (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2024年12月31日，包頭鋁業為內蒙古華雲提供擔保已全部解除。
- (4) 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2024年12月31日，本公司為博法港口提供擔保餘額為人民幣0.82億元。
- (5) 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2024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。
- (6) 2023年4月，中鋁國貿與大連商品交易所、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2024年12月31日，中鋁國貿為內蒙古國貿提供擔保餘額為人民幣11.49億元。
- (7) 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2024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。

重要事項(續)

- (8) 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和中州鋁業申請氧化鋁期貨廠庫提供擔保。截至2024年12月31日，本公司為中鋁山東和中州鋁業提供擔保餘額分別為人民幣2.67億元和人民幣4.28億元。
- (9) 2023年5月，雲鋁股份與廣州期貨交易所簽訂擔保合同，為雲南雲鋁物流投資有限公司(「雲鋁物流」)指定工業硅交割倉庫業務提供擔保。截至2024年12月31日，雲鋁股份為雲鋁物流擔保餘額為人民幣0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。

8. 承諾事項履行情況

報告期內，本公司未有逾期未履行之承諾。

就本公司與控股子公司雲鋁股份的同業競爭問題，本公司已於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。

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

2024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。

重要事項(續)

10. 其他重大事項

(1) 計提資產減值準備

本公司於2025年3月26日召開的第八屆董事會第三十二次會議審議通過了《關於公司2024年度擬計提資產減值準備的議案》，本公司合併報表口徑發生資產減值損失為人民幣26.20億元，其中：發生存貨減值損失淨額人民幣4.29億元、淨轉回應收款項壞賬準備人民幣1.31億元，計提長期資產減值準備人民幣23.22億元。前述事項減少公司2024年度合併財務報表稅前利潤人民幣26.20億元，減少歸屬於上市公司股東的淨利潤人民幣17.77億元。

有關上述事項詳情請見本公司日期為2025年3月26日的公告。

(2) 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17,156,498,909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

重要事項(續)

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。

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。

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。

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。

重要事項(續)

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。激勵對象需於2022年5月25日至2022年5月27日期間向本公司指定銀行賬戶支付按照授予價格和授予數量計算的股權激勵款項。

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。

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。激勵對象需於2022年12月5日至2022年12月10日期間向本公司指定銀行賬戶支付按照授予價格和授予數量計算的股權激勵款項。

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。

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

重要事項(續)

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。

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。

2024年6月3日，本公司召開第八屆董事會第二十二次會議，第八屆監事會第十一次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就的議案》，同意為本次激勵計劃首次授予部分的922名激勵對象第一個解除限售期的44,392,758股限制性股票按照相關規定辦理解除限售手續。

2024年6月14日，本公司發佈關於本次激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期解鎖暨上市公告，經中國結算上海分公司、上交所核准，本次激勵計劃首次授予部分第一個解除限售期的44,392,758股限制性股票於2024年6月20日正式解禁上市。

重要事項(續)

2024年7月30日，本公司分別召開第八屆董事會第二十四次會議、第八屆監事會第十二次會議，審議通過了《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及調整回購價格的議案》，鑒於本公司實施了2023年度權益分派，根據股權激勵計劃的相關規定，董事會同意將首授予的限制性股票回購價格由人民幣3.01元/股調整為人民幣2.93元/股，將預留授予的限制性回購股票價格由人民幣2.17元/股調整為人民幣2.09元/股。同時，鑒於限制性股票激勵計劃首次授予的20名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、11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、1名激勵對象發生負面情形，預留授予的2名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、5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，董事會同意對上述41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1,882,319股進行回購註銷。

2024年10月22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10月28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1,882,319股限制性股票已於2024年10月25日完成註銷手續。註銷完成後，本公司總股本由17,158,381,228股變更為17,156,498,909股。

2024年11月19日，本公司召開第八屆董事會第二十八次會議，第八屆監事會第十五次會議，審議通過了《關於公司2021年限制性股票激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期解除限售條件已成就的議案》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及調整回購價格的議案》，同意為本次激勵計劃預留授予部分的270名激勵對象第一個解除限售期的10,439,440股限制性股票按照相關規定辦理解除限售手續；同時，鑒於本公司實施2024年中期權益分派，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回購價格由人民幣2.93元/股調整為人民幣2.85元/股，將預留授予的限制性股票回購價格由人民幣2.09元/股調整為人民幣2.01元/股。另外，鑒於限制性

重要事項(續)

股票激勵計劃首次授予的21名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、4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、3名激勵對象因個人原因離職；預留授予的2名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、4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、1名激勵對象因死亡終止勞動關係、1名激勵對象因個人原因離職，董事會同意對上述36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866,831股進行回購註銷。

2024年12月27日，本公司發佈關於本次激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期解鎖暨上市公告，經中國結算上海分公司、上交所核准，本次激勵計劃預留授予部分第一個解除限售期的10,439,440股限制性股票於2025年1月3日正式解禁上市。

2025年1月21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。2025年1月27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866,831股限制性股票已於2025年1月24日完成註銷手續。註銷完成後，本公司總股本由17,156,498,909股變更為17,155,632,078股。

重要事項(續)

2024年，本公司限制性股票激勵計劃的詳情載列如下：

激勵對象類別 ^{註1}	2024年 初的限售 股數	2024年 授予的限 售股數	2024年 註銷的限 售股數 ^{註2}	2024年 解除限售 股數 ^{註3}	截至2024 12月31日		限售期 ^{註3}	授予日期	授予價格 (人民幣 元/股)	授予日期前 的收市價 ^{註4} (人民幣 元/股)	授出日期的 公平價值 ^{註4} (人民幣 元/股)	回購價格1 ^{註2} (人民幣 元/股)	回購價格2 ^{註2} (人民幣 元/股)	解除限售之 前的加權平 均收市價 ^{註3} (人民幣 元/股)
					股數	股數								
董事：	750,000	0	0	300,000	450,000	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
朱渭洲(董事、總經理 (已離任))	270,000	0	0	108,000	162,000	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
歐小武(董事)(已離任)	250,000	0	0	100,000	150,000	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
蔣濤(董事、副總經理)	230,000	0	0	92,000	138,000	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
其他員工(首次授予)：	111,520,300	0	4,300,226	44,092,758	63,127,316	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	3.01	2.93	7.64	
許峰(副總經理)	230,000	0	0	92,000	138,000	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
董東(副總經理)	199,500	0	0	79,800	119,700	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
梁鳴鴻(總法律顧問、首席 合規官)	170,200	0	0	68,080	102,120	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	/	/	7.64	
中層管理人員、核心技術 人員、業務骨幹	110,920,600	0	4,300,226	43,852,878	62,767,496	24個月	2022.05.25	3.08	4.93	4.97	3.01	2.93	7.64	
其他員工(預留授予)：	26,648,300	0	792,416	10,439,440	15,416,444	24個月	2022.11.24	2.21	4.38	4.42	2.17	2.09	7.20	
葛小雷(財務總監、董事會 秘書)	230,000	0	0	92,000	138,000	24個月	2022.11.24	2.21	4.38	4.42	/	/	7.20	
中層管理人員、核心技術 人員、業務骨幹	26,418,300	0	792,416	10,347,440	15,278,444	24個月	2022.11.24	2.21	4.38	4.42	2.17	2.09	7.20	
其他員工小計(首次授予及 預留授予)	138,168,600	0	5,092,642	54,532,198	78,543,760	24個月	/	/	/	/	/	/	/	

重要事項(續)

附註：

1. 激勵對象不包括(i)本公司的主要股東或其各自的聯繫人；(ii)獲授及將獲授期權及獎勵超逾1%個人限額的參與人；或(iii)於任何12個月期內獲授或將獲授超逾本公司已發行的相關類別股份0.1%的期權及獎勵的關連實體參與者或服務提供者。根據激勵計劃擬授予的限制性股票數量不超過14,100萬股A股，本公司已在2022年授予138,918,600股A股，激勵計劃已全部實施完畢，這代表在2024年開始及結束時，沒有任何股份可根據激勵計劃授予或發行。
2. 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》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》。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/股調整為人民幣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」 $S \geq 70$ 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原因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。

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。

2024年7月30日，本公司分別召開第八屆董事會第二十四次會議、第八屆監事會第十二次會議，審議通過了《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及調整回購價格的議案》，鑒於本公司實施了2023年度權益分派，根據股權激勵計劃的相關規定，董事會同意將首授予的限制性股票回購價格由人民幣3.01元/股調整為人民幣2.93元/股，將預留授予的限制性股票回購價格由人民幣2.17元/股調整為人民幣2.09元/股。同時，鑒於限制性股票激勵計劃首次授予的20名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、11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、1名激勵對象發生負面情形，預留授予的2名激勵對象退休且不繼續在公司或下屬子公司任職、5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，董事會同意對上述41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1,882,319股進行回購註銷。

重要事項(續)

2024年10月22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10月28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1,882,319股限制性股票已於2024年10月25日完成註銷手續。

除上述註銷的限制性股票外，並不涉及授予任何可能失效的期權或獎勵。

3. 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。限售期屆滿後，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售額度掛鉤。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

重要事項(續)

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」。

於報告期內，限制性股票激勵計劃項下首次授予部分第一個解除限售期已於2024年6月12日屆滿，根據公司股東會的授權，經公司董事會審議通過，並經中國結算上海分公司、上交所核准，首次授予部分922名激勵對象持有的44,392,758股限制性股票已於2024年6月20日解鎖上市。

於報告期內，限制性股票激勵計劃項下預留授予部分第一個解除限售期已於2024年12月22日屆滿，根據公司股東會的授權，經公司董事會審議通過，並經中國結算上海分公司、上交所核准，預留授予部分270名激勵對象持有的10,439,440股限制性股票於2025年1月3日解鎖上市。鑒於前述限制性股票的解除限售期於報告期內屆滿，且符合解除限售條件，因此，將該部分解除限售的限制性股票計入上表中的「2024年解除限售股數」。

4. 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允價值。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。
5. 2024年，本公司並無授予任何限制性股票，因此，2024年可就限制性股票激勵計劃而發行的股份數目除以2024年已發行的A股股份數目的加權平均數並不適用。

有關上述事項詳情見參閱本公司日期為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12月27日、2023年10月25日、2024年1月23日、2024年1月29日、2024年6月3日、2024年6月14日、2024年7月30日、2024年10月22日、2024年11月19日、2024年12月27日、2025年1月21日的公告，以及日期為2022年3月7日的補充通函。

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44的相關披露。

關連交易

本集團截至2024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2024年10月29日召開的第八屆董事會第二十七次會議審議通過了《關於公司擬增加與中國鋁業集團有限公司在〈產品和服務互供總協議〉項下支出交易2024年和2025年年度上限的議案》，基於內部估計，本公司認為《產品和服務互供總協議》項下支出交易現有2024年及2025年年度上限將不足以滿足本集團的業務需求，因此，本公司擬將《產品和服務互供總協議》項下支出交易現有2024年年度上限由人民幣229億元調整為人民幣336億元，將現有2025年年度上限由人民幣242億元調整為人民幣389億元。

由於中鋁集團為本公司的控股股東，為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，《產品和服務互供總協議》項下交易構成本公司於香港上市規則第14A章下的持續關連交易。根據香港上市規則第14A.54條，本公司擬調整持續關連交易的年度上限，須重新遵守香港上市規則的相關適用條文。由於建議調整後的2024年及2025年年度上限的最高適用百分比率超過5%，因此，調整《產品和服務互供總協議》項下的支出交易現有2024年及2025年年度上限須遵守香港上市規則第14A章下的申報、公告和獨立股東批准規定。

2024年11月19日，本公司召開的2024年第一次臨時股東會審議批准了上述調整《產品和服務互供總協議》項下支出交易現有2024年及2025年年度上限的議案。

關連交易(續)

有關上述事項詳情請見本公司日期為2024年10月29日的公告及日期為2024年11月4日的補充通函。

下表所載為本集團非豁免持續關連交易2024年度的交易上限及2024年本集團所發生之實際關連交易金額：

	綜合代價 (截至2024年 12月31日止年度) (人民幣百萬元)	2024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)	225	500
(B) 產品和服務互供總協議(交易對方：中鋁集團)	21,389	33,600
(C) 礦石供應協議(交易對方：中鋁集團)	129	1,800
(D) 工程設計、施工和監理服務供應協議 (交易對方：中鋁集團)	2,917	6,100
(E) 土地使用權租賃協議(交易對方：中鋁集團)	1,396	1,500
(F) 固定資產租賃框架協議(交易對方：中鋁集團)	27	300
(G) 綜合服務總協議(交易對方：中鋁集團)	30	90

關連交易(續)

	綜合代價 (截至2024年 12月31日止年度) (人民幣百萬元)	2024年度 交易上限 (人民幣百萬元)
(H) 金融服務協議(交易對方：中鋁財務公司)		
每日最高存款餘額(含應計利息)	16,988	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)	2,381	每日最高貸款餘額 上限額21,000
其他金融服務	0.2	100
(I) 融資租賃合作框架協議(交易對方：中鋁租賃)		
直租	0	2,000
售後回租	0	1,000
(J) 保理合作框架協議(交易對方：中鋁商業保理 有限公司(「中鋁保理」))	0	每日最高保理餘額 上限1,800
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)	53,234	65,700
(F) 固定資產租賃框架協議(交易對方：中鋁集團)	25	300

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。

關連交易(續)

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。

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执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。

關連交易(續)

- 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： 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6月20日至2025年12月31日

交易性質： (a) 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
(b) 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。

關連交易(續)

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

有關此項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。

(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： 2023年3月21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： 協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日

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；

關連交易(續)

- (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。

(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；

關連交易(續)

- (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；

- (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。

關連交易(續)

(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；
- (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；

關連交易(續)

(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。

(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；

關連交易(續)

- (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；
- (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。

關連交易(續)

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。

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。）

有關此項持續關連交易的詳情請見本公司日期為2023年3月21日、2024年10月29日的公告及日期為2023年5月23日、2024年11月4日的補充通函。

關連交易(續)

(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： 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6月20日至2025年12月31日

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。

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。

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。)

有關此項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。

(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： 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6月20日至2025年12月31日

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。

關連交易（續）

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。
- (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。

關連交易(續)

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。

有關此項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。

(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。

關連交易(續)

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

有關此項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： 2023年3月21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)

關連交易(續)

期限：	協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日
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

有關此項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。

(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；

關連交易(續)

- (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。
- (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，但已在政府指導價的，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

有關此項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。

(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： 2023年3月21日

訂約方： 本公司(作為接受方，為其本身並代表其附屬公司)

中鋁財務公司(作為提供方)，為中鋁集團的附屬公司

期限： 協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日

交易性質： 中鋁財務公司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

中鋁財務公司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

中鋁財務公司免費為本公司提供結算服務。

關連交易(續)

(3) 信貸服務

中鋁財務公司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。

中鋁財務公司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

中鋁財務公司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公司向中鋁集團及其集團成員單位提供同類金融服務的費用。

有關此項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。

(II) 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： 2023年3月21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： 協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日

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)

在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(其中，直租業務不高於人民幣20億元，售後回租業務不高於人民幣10億元)。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。

有關此項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5日的股東通函。

(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： 2023年3月21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： 協議有效期自2023年6月20日至2025年12月31日

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。

在協議有效期內的任何時點，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。

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。

有關此項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5日的股東通函。

關連交易(續)

非豁免一次性關連交易

1. 本公司與中鋁高端設立合資公司

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審議批准了《關於公司擬與中國鋁業集團高端製造股份有限公司設立合資公司的議案》，同意公司與中鋁高端設立合資公司，其中：本公司以現金出資人民幣2.88億元，持有合資公司60%的股權；中鋁高端以現金出資人民幣1.92億元，持有合資公司40%的股權。合資公司成立後，由本公司控股，納入本公司合併報表範圍。

2024年3月27日，本公司與中鋁高端就上述設立合資公司事宜正式簽署了《出資協議》。

由於中鋁高端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，但豁免遵守獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司分別於2024年1月26日及2024年3月27日發佈的公告。

2. 本公司將所持中銅礦產資源有限公司(「中銅資源」) 6.68%股權轉讓給中國銅業有限公司(「中國銅業」)

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批准了《關於公司擬將所持中銅礦產資源有限公司股權轉讓給中國銅業有限公司的議案》，同意公司通過協議轉讓方式將所持有的中銅資源6.68%股權轉讓給中國銅業，交易對價為前述股權經評估後價值約人民幣3.28億元。

關連交易(續)

同日，本公司與中國銅業就上述股權轉讓事項正式簽署了《股權轉讓協議》。

由於中國銅業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。由於本次交易的最高適用百分比率超過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，但豁免遵守獨立股東批准的規定。

根據北京中同華資產評估有限公司按照資產基礎法編製的評估報告，截至評估基準日2023年11月30日，中銅資源的淨資產評估值為人民幣490,430.06萬元。根據中銅資源按照中國企業會計準則編製的財務報告，中銅資源於2023年12月31日的淨資產賬面值為人民幣44,675.84萬元。中銅資源淨資產賬面值與評估值之間的差異主要是其子公司西藏金龍礦業股份有限公司(「**西藏金龍**」)持有的採礦權經評估後增值所致。該等採礦權的賬面值為人民幣43,102.08萬元，為歷史勘探成本，考慮到西藏金龍擁有的礦山將從勘探階段進入開發階段，根據勘探結果部分礦山擁有大量資源，可能帶來良好的經濟效益，北京中同華資產評估有限公司評估該等採礦權的市場價值為人民幣781,265.65萬元。

有關上述事項詳情請見本公司於2024年3月27日發佈的公告。

關連交易(續)

3. 中鋁山東向中鋁山東工程技術有限公司(「山東工程」)增資

本公司於2024年10月15日召開的第八屆董事會第二十六次會議審議批准了《關於中鋁山東有限公司擬增資中鋁山東工程技術有限公司的議案》，同意公司全資附屬公司中鋁山東按持股比例向其參股公司山東工程現金增資人民幣2億元。山東工程另一股東方中鋁國際按持股比例向山東工程現金增資人民幣3億元。增資完成前後，山東工程由中鋁國際及中鋁山東分別持有60%及40%股權。

同日，中鋁國際、中鋁山東及山東工程就上述增資事項正式簽署了《增資協議》。

由於中鋁國際及山東工程均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，上述增資事項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，但豁免遵守獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司於2024年10月15日發佈的公告。

4. 本公司貴州分公司、青海分公司、連城分公司收購中鋁高端扁錠資產

本公司於2024年11月19日召開的第八屆董事會第二十八次會議審議批准了《關於公司所屬三家分公司擬收購中國鋁業集團高端製造股份有限公司部分扁錠資產的議案》，同意公司所屬青海分公司、連城分公司、貴州分公司通過協議方式收購中鋁高端扁錠生產線相關資產，交易對價為該等資產經評估後淨值約人民幣17,536.66萬元。

2024年11月28日，本公司及所屬青海分公司、連城分公司、貴州分公司與中鋁高端就上述資產轉讓事項正式簽署了《業務及相關資產重組轉讓協議》。

由於中鋁高端為本公司控股股東中鋁集團的附屬公司，因此，中鋁高端為本公司於香港上市規則第14A章下的關連人士，上述資產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，但豁免遵守獨立股東批准的規定。

有關上述事項詳情請見本公司分別於2024年11月19日及2024年11月28日發佈的公告。

獨立核數師報告

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)



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道979號
太古坊一座27樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計中國鋁業股份有限公司(「貴公司」)及其子公司(「貴集團」)列載於第203至401頁的合併財務報表。此財務報表包括於二零二四年十二月三十一日的合併財務狀況表、及截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及合併財務報表附註，包括重大會計政策信息。

我們認為，該等合併財務報表已根據國際會計準則理事會(「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」)會計準則真實而公允地反映了貴集團於二零二四年十二月三十一日的合併財務狀況及截至該日止年度的合併經營成果及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據國際審計與鑒證準則委員會(「國際審計與鑒證準則委員會」)頒佈的《國際審計準則》(「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。根據由香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計證據是充分適當的，為發表審計意見提供了基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項的應對以對合併財務報表整體進行審計併形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。我們對於下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

我們已履行了本報告核數師就審計合併財務報表承擔的責任部分闡述的責任，包括與這些關鍵審計事項相關的責任。相應地，我們的審計工作包括，執行為應對評估的合併財務報表重大錯報風險而設計的審計程序。我們執行審計程序的結果，包括應對下述關鍵審計事項所執行的程序，為合併財務報表整體發表審計意見提供了基礎。

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

物業、廠房及設備減值評估

截至二零二四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106,431百萬元。

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。管理層根據評估報告，以使用價值和公允價值減出售成本孰高計算相關現金產生單位的可收回金額，並據此進行減值評估。根據減值測試，管理層於截至二零二四年十二月三十一止年度就物業、廠房及設備確認減值損失人民幣2,103百萬元。

由於未來現金流量預測涉及重大估計及判斷，包括未來銷量、產品價格及應用於該等預測未來現金流量的折現率，審計管理層對物業、廠房及設備的減值評估較為複雜。該等估計及判斷可能會受到未來市場、政策或經濟狀況變動的重大影響。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。

請參閱合併財務報表附註 2.1.6 非金融資產減值、附註3 重要會計判斷及估計以及附註6 物業、廠房及設備。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們了解、評估了物業、廠房及設備減值評估流程的關鍵控制的設計，並測試了其運行有效性。

在執行的其他審計程序中，我們了解並評估了管理層對減值跡象的評估，將管理層使用的方法與國際財務報告準則會計準則進行了比較。我們亦了解及評估管理層對現金產生單位的識別、計算中使用的重大假設，其中包括未來銷量及產品價格。此外，我們邀請估值專家協助我們評估管理層的估值方法及所使用的折現率。

我們亦評估 貴集團於合併財務報表中有關物業、廠房及設備減值評估的披露是否充分。

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

商譽的減值評估

於二零二四年十二月三十一日，貴集團的商譽賬面價值為人民幣3,495百萬元。

管理層於二零二四年十二月三十一日對商譽進行減值評估。商譽已分配至現金產生單位或一組現金產生單位以進行減值測試。倘與商譽相關的現金產生單位或一組現金產生單位之賬面價值超過其可收回金額，則確認商譽減值損失。根據減值測試，管理層於截至二零二四年十二月三十一日止年度並無就商譽確認減值損失。

由於未來現金流量預測涉及重大估計及判斷，包括應用於該等預測相關現金產生單位或一組現金產生單位的可收回金額的未來銷量、產品價格、折現率及永續增長率，審計管理層對商譽的減值評估較為複雜。該等估計及判斷可能會受到未來市場、政策或經濟狀況變動的重大影響。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。

請參閱合併財務報表附註 2.1.6 非金融資產減值、附註3 重要會計判斷和估計以及附註5 無形資產。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們了解、評估了商譽減值評估流程的關鍵控制的設計，並測試了其運行有效性。

在執行的其他審計程序中，我們將管理層使用的方法與國際財務報告準則會計準則進行了比較。我們亦了解及評估管理層對現金產生單位或一組現金產生單位的識別、計算中使用的重大假設，其中包括未來銷量、產品價格及永續增長率。此外，我們邀請估值專家協助我們評估管理層的估值方法及所使用的永續增長率和折現率。

我們亦評估 貴集團於合併財務報表中有關商譽的減值評估的披露是否充分。

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)

年報所載的其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的全部信息，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不一致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會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則會計準則及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而公允的合併財務報表，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，貴公司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，除非貴公司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。

審核委員會協助董事履行監督貴集團的財務報告過程的責任。

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。我們僅向全體股東報告，除此之外，我們的報告不可用作其他用途。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負責或承擔任何責任。

合理保證是高水準的保證，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證據，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。根據所獲取的審計證據，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證據。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團不能持續經營。

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(續)

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：(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公允反映交易和事項。
- 計劃和執行集團審計，以獲取關於 貴集團內實體或業務單位財務信息的充足和適當的審計證據，以對合併財務報表形成審計意見提供基礎。我們負責指導、監督和覆核為集團審計而執行的審計工作。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審核委員會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。

我們還向審核委員會提交聲明，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，消除威脅獨立性的行動或防範措施。

從與審核委員會溝通的事項中，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張明益。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

二零二五年三月二十六日

二零二四年十二月三十一日
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

合併財務狀況表

	附註	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
資產			
非流動資產			
無形資產	5	13,497,233	13,726,878
物業、廠房及設備	6	106,431,345	104,966,418
投資性房地產	7	2,039,141	2,047,569
使用權資產	22(a)	15,854,731	16,207,914
合營企業投資	8(a)	3,700,935	3,359,186
聯營企業投資	8(b)	7,847,755	6,680,346
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	1,773,968	2,158,418
遞延所得稅資產	11	3,242,649	2,022,724
其他非流動資產	12	2,456,651	2,304,241
非流動資產合計		156,844,408	153,473,694
流動資產			
存貨	13	24,419,587	22,847,135
應收賬款和應收票據	14	7,139,757	6,606,930
其他流動資產	15	3,187,085	2,851,985
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	10	2,094,248	5,012,779
受限資金	16	1,461,764	2,064,046
現金及現金等價物	16	20,748,681	19,039,535
流動資產合計		59,051,122	58,422,410
資產合計		215,895,530	211,896,104

合併財務狀況表(續)

二零二四年十二月三十一日
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
權益和負債			
權益			
股本	17	17,156,499	17,161,592
僱員股份計劃持有的股份	18	(212,280)	(404,685)
其他權益工具	19	1,000,000	2,000,000
儲備	20	26,456,099	26,111,345
保留盈利		24,791,003	15,729,778
本公司所有者權益總額		69,191,321	60,598,030
非控制性權益		42,849,422	38,431,404
權益合計		112,040,743	99,029,434
負債			
非流動負債			
計息貸款及其他借款	21	52,056,529	50,515,635
遞延稅項負債	11	1,312,395	1,436,956
其他非流動負債	23	4,287,743	2,208,307
非流動負債合計		57,656,667	54,160,898

二零二四年十二月三十一日
(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	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
權益和負債(續)			
流動負債			
應付賬款及應付票據	25	19,823,981	21,111,718
其他應付款及預提負債	24	10,813,894	7,927,088
合同負債	4	1,807,398	1,681,425
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債		–	24,426
應付所得稅		1,286,233	826,681
計息貸款及其他借款	21	12,466,614	27,134,434
流動負債合計		46,198,120	58,705,772
負債合計		103,854,787	112,866,670
權益和負債合計		215,895,530	211,896,104
流動資產/(負債)淨額		12,853,002	(283,362)
總資產扣除流動負債		169,697,410	153,190,332

隨附第212至401頁的附註是本合併財務報表的組成部分。

隨附第203至401頁的財務報表已於二零二五年三月二十六日獲得董事會批准，並由董事會代表簽署。

何文建
代行董事長

葛小雷
首席財務官

合併損益及其他綜合收益表

截至二零二四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	二零二四年	二零二三年 (經重述)
營業收入	4	237,065,629	225,319,044
營業成本	27	(201,536,706)	(197,771,537)
毛利潤		35,528,923	27,547,507
銷售費用	27	(446,889)	(432,447)
管理費用	27	(7,290,605)	(5,905,078)
研發開支	27	(3,063,735)	(3,729,423)
物業、廠房及設備減值損失		(2,103,193)	(597,638)
金融資產減值轉回	28	131,484	145,751
其他收入	29	1,043,371	678,708
其他收益／(損失)，淨額	30	283,382	(92,952)
營業利潤		24,082,738	17,614,428
利息收入	31	370,490	396,155
財務費用	31	(3,001,955)	(3,338,792)
財務費用，淨額	31	(2,631,465)	(2,942,637)
權益法下投資淨利潤份額：			
合營企業	8(a)	782,174	189,894
聯營企業	8(b)	88,455	200,965
		870,629	390,859
所得稅前利潤		22,321,902	15,062,650
所得稅費用	34	(2,940,083)	(2,506,747)
本年利潤		19,381,819	12,555,903

截至二零二四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)

合併損益及其他綜合收益表(續)

	附註	二零二四年	二零二三年 (經重述)
利潤歸屬於：			
本公司所有者		12,400,160	6,689,067
非控制性權益		6,981,659	5,866,836
		19,381,819	12,555,903
本公司擁有人應佔的每股盈利(每股以人民幣元列示)			
每股基本盈利	35	0.723	0.390
每股攤薄盈利	35	0.722	0.389
本年利潤		19,381,819	12,555,903
其他綜合收益			
可於未來期間轉入損益的其他綜合收益：			
外幣業務折算差額		4,084	(149,884)
不可於未來期間轉入損益的其他綜合收益：			
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產 的公允價值變動			
		(395,589)	(1,667)
所得稅影響		54,678	6,513
本年其他綜合收益，稅後淨額		(336,827)	(145,038)
本年綜合收益總額		19,044,992	12,410,865
本年綜合收益總額歸屬於：			
本公司所有者		12,230,405	6,533,724
非控制性權益		6,814,587	5,877,141
		19,044,992	12,410,865

隨附第212至401頁的附註是本合併財務報表的組成部分。

合併權益變動表

截至二零二四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											非控 制性權益	權益合計
	股本 (附註17)	股本溢價	其他 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 (附註19)	外幣報表 折算差異	保留盈利	合計		
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
同一控制下企業 合併的調整(附註41)	-	168,173	-	-	-	-	-	-	-	(27,878)	140,295	-	140,295
於二零二四年 一月一日(經重述)	17,161,592	21,891,636	1,403,222	(404,685)	2,434,576	280,788	133,832	2,000,000	(32,709)	15,729,778	60,598,030	38,431,404	99,029,434
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,400,160	12,400,160	6,981,659	19,381,819
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	-	-	-	-	-	-	(173,365)	-	-	-	(173,365)	(167,546)	(340,911)
外幣業務折算差額	-	-	-	-	-	-	-	-	3,610	-	3,610	474	4,084
本年綜合收益總額	-	-	-	-	-	-	(173,365)	-	3,610	12,400,160	12,230,405	6,814,587	19,044,992
贖回其他權益工具	-	-	-	-	-	-	-	(1,000,000)	-	-	(1,000,000)	-	(1,000,000)
同一控制下企業合併(附註41)	-	(175,367)	-	-	-	-	-	-	-	-	(175,367)	-	(175,367)
與非控制性權益交易	-	-	6,697	-	-	-	-	-	-	-	6,697	(104,762)	(98,065)
來自非控制性權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	864,873	864,873
提取法定盈餘公積	-	-	-	-	493,580	-	-	-	-	(493,580)	-	-	-
就僱員股份計劃贖回及註銷股 份(附註18)	(5,093)	(9,903)	-	14,513	-	-	-	-	-	483	-	-	-
受限制股份解除限售(附註18)	-	-	-	177,892	-	-	-	-	-	-	177,892	-	177,892
僱員股份計劃-僱員服務價值	-	-	66,822	-	-	-	-	-	-	-	66,822	-	66,822
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,871	5,871
提取專項儲備	-	-	-	-	-	43,063	-	-	-	-	43,063	(27,720)	15,343
應佔合營企業、 聯營企業儲備	-	-	89,397	-	-	-	-	-	-	-	89,397	(1,518)	87,879
於出售股權投資時轉移 公允價值儲備	-	-	-	-	-	-	220	-	-	(220)	-	-	-
向其他權益工具持有人派息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(66,115)	(66,115)	-	(66,115)
子公司向非控制性權益發放股 利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,133,313)	(3,133,313)
向本公司普通股股東 發放股利(附註36)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,779,503)	(2,779,503)	-	(2,779,503)
於二零二四年十二月三十一日	17,156,499	21,706,366	1,566,138	(212,280)	2,928,156	323,851	(39,313)	1,000,000	(29,099)	24,791,003	69,191,321	42,849,422	112,040,743

截至二零二四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)													
	股本 (附註17)	股本溢價	其他 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 (附註19)	外幣報表 折算差異	保留盈利	合計	非控 制性權益	權益合計
於二零二二年													
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	10,089,547	54,403,012	33,352,955	87,755,967
會計政策變動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,483)	(1,483)	-	(1,483)
同一控制下企業 合併的調整(附註41)	-	168,173	-	-	-	-	-	-	-	-	168,173	-	168,173
於二零二三年													
一月一日(經重述)	17,161,592	21,891,636	1,196,340	(404,685)	2,060,540	319,749	138,762	2,000,000	117,704	10,088,064	54,569,702	33,352,955	87,922,657
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,689,067	6,689,067	5,866,836	12,555,903
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	-	-	-	-	-	-	(4,930)	-	-	-	(4,930)	9,776	4,846
外幣業務折算差額	-	-	-	-	-	-	-	-	(150,413)	-	(150,413)	529	(149,884)
本年綜合收益總額	-	-	-	-	-	-	(4,930)	-	(150,413)	6,689,067	6,533,724	5,877,141	12,410,865
與非控制性權益的交易	-	-	105,577	-	-	-	-	-	-	-	105,577	(105,577)	-
非控制性權益注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,262,126	1,262,126
非控制性權益減少出資	-	-	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)
應佔合營企業和聯營企業 的儲備	-	-	5,307	-	-	21,602	-	-	-	-	26,909	-	26,909
向其他權益工具持有人派息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(55,500)	(55,500)	-	(55,500)
子公司向非控制性權益發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,026,717)	(2,026,717)
向本公司普通股股東發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(617,817)	(617,817)	-	(617,817)
於二零二三年													
十二月三十一日(經重述)	17,161,592	21,891,636	1,403,222	(404,685)	2,434,576	280,788	133,832	2,000,000	(32,709)	15,729,778	60,598,030	38,431,404	99,029,434

隨附第212至401頁的附註是本合併財務報表的組成部分。

合併現金流量表

截至二零二四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	二零二四年	二零二三年 (經重述)
經營活動產生的現金流入淨額	37	32,557,968	26,847,850
投資活動			
購買無形資產		(247,316)	(1,280,778)
購買物業、廠房及設備		(9,864,650)	(5,407,503)
購買使用權資產		(247,834)	(21,214)
處置子公司所得淨現金額		72,442	-
處置物業、廠房及設備所得		586,894	190,242
處置合營企業及聯營企業所得		353,109	22,277
處置子公司付款淨現金額		-	(2,051)
投資以公允價值計量的其他金融資產		(4,021,000)	(10,800,000)
投資聯營企業		(1,406,914)	(277,777)
處置以公允價值計量的其他金融資產所得		7,009,860	5,800,000
收到以公允價值計量的其他金融資產的投資收益		56,091	179,235
收到以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的股利		11,707	-
收到聯營企業及合營企業股利		529,409	346,079
期貨合約保證金變動		(460,213)	70,069
收到與資產相關的政府補助		249,218	182,175
投資活動產生的現金流出淨額		(7,379,197)	(10,999,246)

截至二零二四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	二零二四年	二零二三年 (經重述)
融資活動			
分期支付債券及股份發行費用		–	(33)
發行短期債券和中期票據及債券		4,495,700	2,000,000
贖回其他權益工具		(1,000,000)	–
償還短期債券和中期票據及債券		(9,159,954)	(7,029,634)
其他權益工具分配		(55,500)	(55,500)
借入長短期借款及其他借款		14,624,240	19,503,513
償還長短期借款及其他借款		(22,833,437)	(22,904,241)
租賃付款		(1,415,136)	(1,384,900)
非控制性權益注資		656,873	1,262,126
購入非控制性權益		(98,065)	–
子公司向非控制性權益派付的股利		(3,333,410)	(2,116,452)
非控制性權益貸款所得		30,000	–
已付利息		(4,661,118)	(3,418,249)
購回及註銷僱員股份計劃的股份		(5,102)	–
就同一控制下的企業合併支付的現金對價		(175,367)	–
融資活動產生的現金流出淨額		(22,930,276)	(14,143,370)
現金及現金等價物淨增加		2,248,495	1,705,234
年初現金及現金等價物		18,439,535	16,827,640
匯兌差額，淨額		60,651	(93,339)
年末現金及現金等價物	16	20,748,681	18,439,535

隨附第212至401頁的附註是本合併財務報表的組成部分。

財務報表附註

截至二零二四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。於二零二四年五月二日，終止美國存託股份在紐約證券交易所的登記的申請已經獲得美國證券交易委員會批准。

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」)。

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	本公司持股比例	
				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	本公司持股比例	
				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	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(「寧夏能源」)	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	214,428	研發業務	100.00%	-

財務報表附註(續)

截至二零二四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	本公司持股比例	
				直接	間接
中鋁新材料有限公司	中國大陸	6,450,000	氧化鋁及氫氧化鋁的生產和銷售及貿易	100.00%	-
中鋁物流集團有限公司	中國大陸	1,000,000	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(「山西中潤」)	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	2,000,000	進出口及貿易業務	100.00%	-
雲南鋁業股份有限公司(「雲南鋁業」)	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	原鋁生產及銷售	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	本公司持股比例	
				直接	間接
中鋁山東有限公司(「中鋁山東」)	中國大陸	4,052,848	氧化鋁生產及銷售	100.00%	-
中鋁中州鋁業有限公司(「中州鋁業」)	中國大陸	5,071,235	氧化鋁生產及銷售	100.00%	-

(i) 本集團持有不足50%股權的該等子公司的考慮載列於附註3(b)。

上表載列董事認為對本年度業績產生主要影響或構成本集團淨資產重要部分的本公司子公司。董事認為，提供其他子公司的詳細情況將導致篇幅過於冗長。

2 會計政策概要

編製本合併財務報表採用的重大會計政策載於下文。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公司條例的規定

本集團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會計準則及香港公司條例(「香港公司條例」)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) 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)

2.1.2 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非控制性權益分別於合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表及合併財務狀況表中獨立列示。

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)

(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。

(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。截至二零二四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。

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

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。

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。

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

本集團將與非控制性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制性權益的賬面價值變動，以反映彼等於子公司的相對權益。非控制性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。

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 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

(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。

合併損益及其他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。

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(附註41)。

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。

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。

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及其他綜合收益(倘適用)。

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的收購法(續)

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至45年
機械設備	3至30年
運輸設備	6至10年
辦公及其他設備	3至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。

(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 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

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。無限期無形資產每年進行減值測試，並在出現減值跡象時進行測試。每當有事件或情況變動顯示賬面值可能無法收回時，其他非金融資產(遞延稅項資產除外)便會進行減值測試。資產的可收回金額為資產或現金產生單位的使用價值及其公允價值減出售成本兩者的較高者，並按個別資產計算，除非資產產生的現金流入並非大致上獨立於其他資產或多組資產的現金流入，在該情況下，可收回金額則以該資產所屬的現金產生單位計算。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。

2.1.7 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。

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)

(a) 分類(續)

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及應收票據外，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。

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。

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

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。

(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。

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)

- (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。

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。

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)

(v) 終止確認金融資產

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。

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。

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

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。

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，金融資產被撇銷。

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(後者安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。

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。

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)

(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。電力業務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輸入法隨著時間的推移確認，以計量導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。

2.1.11 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。

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)

作為承租人的租賃會計(續)

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。

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。

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)

作為承租人的租賃會計(續)

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；及
- 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。

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。

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)

作為承租人的租賃會計(續)

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至20年
機器設備	2至10年
土地使用權	10至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)

作為承租人的租賃會計(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。

2.1.12 報告期後事項

倘本集團於報告期後但於授權刊發日期前收到有關報告期末存在狀況的資料，則會評估該等資料是否會影響其於財務報表中確認的金額。本集團將調整其財務報表中確認的金額，以反映報告期後的任何調整事項，並根據新資料更新與該等情況有關的披露。對於報告期後的非調整事項，本集團將不會改變其財務報表中確認的金額，但將披露非調整事項的性質及其財務影響的估計，或聲明無法作出該估計(如適用)。

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.13 公允價值計量

本集團於各報告期末按公允價值計量其衍生金融工具及權益投資。公允價值指於計量日期市場參與者之間的有序交易中，就出售資產所收取的價格或轉讓負債所支付的價格。公允價值計量乃基於假設出售資產或轉讓負債之交易於資產或負債之主要市場，或在未有主要市場之情況下，則於資產或負債之最有利市場進行。主要或最具優勢市場須為本集團可進入的市場。資產或負債的公允價值乃按假設市場參與者於資產或負債定價時會以最佳經濟利益行事。

非金融資產的公允價值計量須計及市場參與者能自最大限度使用該資產達致最佳用途，或將該資產出售予將最大限度使用該資產達致最佳用途的其他市場參與者所產生的經濟效益。

本集團採納適用於不同情況且具備充分數據以供計量公允價值的估值方法，以盡量使用相關可觀察輸入數據及盡量減少使用不可觀察輸入數據。

於財務報表計量或披露公允價值之所有資產及負債，均根據對公允價值計量整體而言屬重要之最低層輸入數據在下述公允價值等級架構內進行分類：

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.13 公允價值計量(續)

第一級—基於相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)

第二級—基於對公允價值計量而言屬重大的可觀察(直接或間接)最低層輸入數據的估值方法

第三級—基於對公允價值計量而言屬重大的不可觀察最低層輸入數據的估值方法

就按經常性基準於本財務報表確認的資產及負債而言，本集團透過於各報告期間末重新評估分類(基於對公允價值計量整體而言屬重大的最低層輸入數據)確定是否發生不同等級轉移。

2.1.14 關聯方

在以下情況下，一方將被視為本集團的關聯方：

- (a) 有關方為一名人士或該人士之關係密切家庭成員，而該人士
 - (i) 控制或共同控制本集團；
 - (ii) 對本集團有重大影響力；或
 - (iii) 為本集團或本集團母公司的其中一名主要管理人員；

2 會計政策概要(續)

2.1 重大會計政策概要(續)

2.1.14 關聯方(續)

或

- (b) 該方為實體且符合下列任何一項條件：
- (i) 該實體與本集團屬同一集團的成員公司；
 - (ii) 該實體為另一間實體的聯營公司或合營企業(或另一間實體的母公司、子公司或同系子公司)；
 - (iii) 該實體與本集團均為同一第三方的合營企業；
 - (iv) 該實體為第三方實體的合營企業，而另一間實體則為該第三方實體的聯營公司；
 - (v) 該實體為本集團或與本集團有關連的實體就僱員利益設立的退休福利計劃；及離職後福利計劃的擔保僱主；
 - (vi) 該實體受(a)項所界定人士控制或受共同控制；
 - (vii) 於(a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理層成員；及
 - (viii) 該實體或該實體所屬集團之任何成員，向本集團或本集團之母公司提供主要管理人員服務。

2 會計政策概要(續)

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綜合收益總額，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)於合併財務報表之賬面值，則須於收取該等投資之股息時進行減值測試。

2.2.2 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。

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)

(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綜合收益的權益)的換算差額於其他綜合收益確認。

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) 境外業務的處置和部分處置

關於境外業務的處置(即，處置本集團在境外業務中的全部權益，或處置涉及失去對經營境外業務的子公司的控制權，處置涉及失去對經營境外業務的合營企業的共同控制權，或處置涉及失去對經營境外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至50年
土地使用權	40至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。

2.2.6 永續權益工具

無合約義務償還本金或支付任何分派的永續權益工具分類為權益。

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。

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。

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)

- (ii) 以攤銷成本計量的金融負債(應付賬款及其他應付款項，貸款及借款)

初始確認後，應付賬款及其他應付款項以及有息貸款及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。

- (iii) 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(續)

(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，並在合併財務狀況表報告其淨額。

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，並計入其他損益。

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。銀行透支在合併財務狀況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大陸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。

於二零二四年十二月三十一日，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大陸的符合條件的職工提供其他社會保險費及住房公積金。該比例不超過中國大陸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。本集團在以下較早日期發生時確認辭退福利：(a)當本集團不再能夠撤回此等福利要約時；及(b)當主體確認的重組成本屬於國際會計準則第37號的範圍並涉及支付辭退福利時。在鼓勵職工自動遣散的要約情況下，辭退福利按預期接受要約的職工數目計量。在報告期末後超過12個月支付的福利應折現為現值計量。

(f) 自過渡日期(不遲於2025年)起，不再使用僱主向強制性公積金(「強積金」)及職業退休計劃(「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(「長期服務金」及遣散費(「修訂」)的規定已於2022年6月17日頒佈。由於長期服務金為界定福利計劃，該修訂改變僱主的法律責任(根據國際會計準則第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 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

(a) 以權益結算的股份支付的交易

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損益及其他綜合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。

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，並於合併損益及其他綜合收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 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

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。

2.2.15 每股收益

(a) 每股基本收益

每股基本收益由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。

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(續)

(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。

2.2.17 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。

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)

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。

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 主要會計政策概要(續)

2.2 其他會計政策概要(續)

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損益淨額中。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綜合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)。

2.2.20 合同負債

合同負債於本集團向客戶轉移相關貨品或服務前收取付款或付款到期時(以較早者為準)確認。合同負債於本集團根據合同履行時(即向客戶轉移相關貨品或服務的控制權)確認為收入。

2 主要會計政策概要(續)

2.3 會計政策及披露變動

本集團已於本年度財務報表首次採納以下適用於本集團的經修訂國際財務報告準則會計準則。

國際財務報告準則第16號(修訂本)	售後租回的租賃負債
國際會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動或非流動(「2020年修訂本」)
國際會計準則第1號(修訂本)	附帶契諾的非流動負債(「2022年修訂本」)
國際會計準則第7號及國際財務報告準則第7號(修訂本)	供應商融資安排

適用於本集團的經修訂國際財務報告準則會計準則的性質及影響描述如下：

- (a) 國際財務報告準則第16號租賃(修訂本)訂明賣方—承租人於計量售後回租交易中產生的租賃負債時所採用的規定，以確保賣方—承租人不確認與其保留的使用權有關的任何損益。由於本集團並無取決於自首次應用國際財務報告準則第16號起發生之指數或利率的可變租賃付款的售後回租交易，該等修訂本對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。

2 主要會計政策概要(續)

2.3 會計政策及披露變動(續)

- (b) 2020年修訂本澄清將負債分類為流動或非流動的規定，包括遞延結算的權利及遞延權利必須在報告期末存在。負債的分類不受實體行使其延期結算權利的可能性的影響。該等修訂本亦澄清，負債可以其本身的權益工具結算，且僅當可轉換負債的轉換選擇權本身作為權益工具入賬時，負債的條款才不會影響其分類。2022年修訂本進一步澄清，在貸款安排所產生的負債契諾中，只有實體必須於報告日期或之前遵守的契諾會影響該負債的流動或非流動分類。對於需要實體在報告期後12個月內遵守未來契約的非流動負債，須作出額外披露。

本集團已重新評估其於2023年及2024年1月1日的負債條款及條件，並認為，於首次應用該等修訂本後，其將負債分類為流動或非流動負債的情況維持不變。因此，該等修訂本對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。

2 主要會計政策概要(續)

2.4 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則會計準則

本集團並未於此等財務報表中應用下列已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂準則。本集團擬於該等新訂及經修訂準則(如適用)生效時予以應用。

國際財務報告準則第18號	財務報表的呈列及披露 ³
國際財務報告準則第19號	非公共受託責任子公司：披露 ³
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號(修訂本)	涉及自然能源生產電力的合同 ²
國際財務報告準則第9號及國際財務報告準則第7號(修訂本)	金融工具分類及計量(修訂本) ²
國際會計準則第21號(修訂本)	缺乏可兌換性 ¹
國際財務報告準則會計準則的年度改進－第11冊	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號(修訂本) ²

¹ 於2025年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

³ 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

有關預期將適用於本集團的國際財務報告準則會計準則的進一步資料載述如下。

- (a) 2024年4月，國際會計準則理事會頒佈國際財務報告準則第18號*財務報表的呈列與披露*取代國際會計準則第1號。國際財務報告準則第18號引入於損益及其他綜合收益表內呈列的新規定，包括指定總額及小計。此外，實體須將損益及其他綜合收益表內的所有收入及開支分類為五個類別之一：經營、投資、融資、所得稅及已終止經營，其中前三個為新類別。

其亦規定披露新定義的管理層定義的績效衡量指標、收入及開支小計，並納入基於主要財務報表及附註中已識別的「角色」對財務資料進行匯總及分類的新要求。

2 主要會計政策概要(續)

2.4 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則會計準則(續)

(a) (續)

此外，國際會計準則第7號現金流量表已作出範圍狹窄之修訂，其包括將釐定採用間接法營運現金流量之起始點由「損益」改為「經營損益」，以及刪除有關股息及利息現金流量分類之選擇性。此外，若干其他準則亦作出相應修訂。

國際財務報告準則第18號及其他準則之修訂本於2027年1月1日或之後開始之報告期間生效，惟提早應用須予允許及必須披露。國際財務報告準則第18號將追溯應用。

本集團現正致力識別該等修訂本將對主要財務報表及財務報表附註產生的所有影響。

- (b) 國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號(修訂本)涉及自然能源生產電力的合同：僅適用於自然能源生產電力的合同，並釐清了範圍內合同中「自用」要求的適用。國際財務報告準則第9號的修訂現將允許一個實體指定一份自然能源生產電力的合同作為預測電力交易套期中的避險工具，可將與避險工具涉及的發電設施預期交付可變電量相一致的預期電力交易之可變名義電量指定為被避險項目。國際財務報告準則第7號已經修訂以要求披露因修訂而被排除在國際財務報告準則第9號範圍之外的合約。於此種情況下，實體必須在附注中披露。對國際財務報告準則第7號的修訂必須與對國際財務報告準則第9號的修訂同步實施。該修訂釐清「自用」條件的事實和情況應進行追溯應用，且非基於後見之明；但允許套期會計採用未來適用法，應用於首次執行日或之後指定的新套期關係。該準則預期不會對本集團的財務報表產生重大影響。

2 會計政策概要(續)

2.4 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則會計準則(續)

(c) 國際財務報告準則會計準則的年度改進—第11冊載列國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號(及隨附國際財務報告準則第7號實施指引)、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號(修訂本)。預期適用於本集團的修訂詳情如下：

- 國際財務報告準則第7號金融工具：披露：該等修訂已更新國際財務報告準則第7號第B38段及國際財務報告準則第7號實施指引第IG1、IG14及IG20B段之若干措辭，以簡化或達致與該準則其他段落及／或其他準則所用概念及詞彙一致。此外，該等修訂闡明國際財務報告準則第7號實施指引未必全面詳盡國際財務報告準則第7號之引用段落之所有規定，亦無產生額外規定。該等修訂允許提早應用。預期該等修訂不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。
- 國際財務報告準則第9號金融工具：該等修訂闡明，當承租人根據國際財務報告準則第9號釐定租賃負債已終止時，承租人須應用國際財務報告準則第9號第3.3.3段，並在損益中確認所產生之任何收益或虧損。此外，該等修訂已更新國際財務報告準則第9號第5.1.3段及國際財務報告準則第9號附錄A的若干措辭，以消除可能出現的混淆。該等修訂允許提早應用。預期該等修訂不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。
- 國際財務報告準則第10號合併財務報表：該等修訂闡明國際財務報告準則第10號第B74段所述的關係僅是投資者與作為投資者實際代理的其他各方之間可能存在的各種關係的一個例子，從而消除與國際財務報告準則第10號第B73段規定的不一致之處。該等修訂允許提早應用。預期該等修訂不會對本集團的財務報表造成任何重大影響。

2 會計政策概要(續)

2.4 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則會計準則(續)

- (c) 國際財務報告準則會計準則的年度改進—第11冊載列國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號(及隨附國際財務報告準則第7號實施指引)、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號(修訂本)。預期適用於本集團的修訂詳情如下:(續)
- 國際會計準則第7號現金流量表:該等修訂先前刪除國際會計準則第7號第37段「成本法」的定義,並以「按成本」一詞取代「成本法」。該等修訂允許提早應用。預期該等修訂不會對本集團的財務報表造成任何影響。

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。

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。

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

於二零二四年十二月三十一日，本集團持有百色新鋁電力有限公司(「新鋁電力」)13.65%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11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。

於二零二四年十二月三十一日，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。

於二零二四年十二月三十一日，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。

於二零二四年十二月三十一日，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。

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)

於二零二四年十二月三十一日，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的五個席位中任命一個席位，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。

(b) 本集團持有少於多數表決權的實體合併

於二零二四年十二月三十一日，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實質控制權，因此，將其合併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會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，本公司將在董事會及股東大會上行使表決權方面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。

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)

- (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。

於二零二四年十二月三十一日，本集團持有寧夏銀星能源股份有限公司(「銀星能源」) 41.23%股權。由於銀星能源剩餘的58.77%的股權由眾多個別股東持有，本公司董事認為，本集團對銀星能源擁有控制權，並合併了銀星能源的財務報表。

於二零二四年十二月三十一日，本公司持有貴州華仁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公司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。

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)

於二零二四年十二月三十一日，本公司持有山西中潤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公司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。

(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，並相應地按總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。

3 重要會計判斷和估計(續)

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

於二零二四年十二月三十一日止，本集團的物業、廠房及設備的賬面淨值為人民幣106,431百萬元。當資產或資產組出現賬面值無法回收的跡象時，管理層對物業、廠房及設備進行相應的減值評估。於二零二四年十二月三十一日，管理層對物業、廠房及設備執行減值評估時，乃根據評估報告，以使用價值和公允價值減去處置成本孰高者釐定相關現金產生單位的可收回金額。物業、廠房及設備減值評估所採用的折現現金流量模型包括產品價格及折現率等重大假設。根據減值測試，截至二零二四年十二月三十一日止年度，確認物業、廠房及設備的減值損失為人民幣2,103百萬元。

(b) 商譽減值準備評估

截至二零二四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。管理層每年對商譽進行減值評估，或在事件或情況變化顯示商譽可能減值時更頻密地進行減值評估。在進行減值評估時，管理層採用折現現金流量模型對商譽所屬的現金產生單位或一組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型包括未來銷量、產品價格、折現率及永續增長率等重大假設。根據減值測試，於截至二零二四年十二月三十一日止年度並無就商譽確認減值損失。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(c) 物業、廠房及設備估計使用年期和殘值

本集團決定物業、廠房及設備的預計使用年期和殘值(如適用)及相關折舊費用。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費用。

(d) 存貨的估計可變現淨值

根據本集團會計政策，本集團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。就其他產成品而言，可變現淨值基於估計售價，同時考慮與期末後發生事件直接相關的售價波動，只要該等事件證實條件於期末仍存在。就原材料及在製產品而言，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、於報告期末後發生的價格或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。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(e) 合營企業及聯營企業投資－可回收金額

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。

(f) 租期釐定

本集團向中鋁集團租賃若干物業、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。

3 重要會計判斷和估計(續)

估計與假設(續)

(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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

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。

本集團定期監控與審核預期信貸損失有關的主要宏觀經濟假設及參數。

4 收入和分部資料

(a) 收入

本年確認之收入載列如下：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
客戶合約收入(減除增值稅)		
銷售商品	234,618,640	223,171,625
運輸服務	2,298,073	2,036,008
合計	236,916,713	225,207,633
其他來源收入		
租賃收入	148,916	111,411
合計	237,065,629	225,319,044

4 收入和分部資料(續)

(a) 收入(續)

客戶合約收入

	截至二零二四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	73,943,600	136,309,918	8,692,935	165,284,550	2,514,610	(152,126,973)	234,618,640
運輸服務	-	-	-	7,381,178	-	(5,083,105)	2,298,073
合計	73,943,600	136,309,918	8,692,935	172,665,728	2,514,610	(157,210,078)	236,916,713
區域市場							
中國大陸	73,943,600	136,309,918	8,692,935	165,814,553	2,514,610	(157,210,078)	230,065,538
中國大陸以外地區	-	-	-	6,851,175	-	-	6,851,175
合計	73,943,600	136,309,918	8,692,935	172,665,728	2,514,610	(157,210,078)	236,916,713
收入確認的時間點							
在某一時間點轉移的 貨物	73,943,600	136,309,918	8,692,935	165,284,550	2,514,610	(152,126,973)	234,618,640
隨時間提供的服務	-	-	-	7,381,178	-	(5,083,105)	2,298,073
合計	73,943,600	136,309,918	8,692,935	172,665,728	2,514,610	(157,210,078)	236,916,713

財務報表附註(續)

截至二零二四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合同負債的已確認收入金額：

	二零二四年	二零二三年
報告期初計入合同負債的已確認收入：		
銷售商品	1,428,998	1,792,822
其他	142,098	112,727
合計	1,571,096	1,905,549

(ii) 履約義務

有關本集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，於各年末，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。

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。

4 收入和分部資料(續)

(a) 收入(續)

(ii) 履約義務(續)

於二零二四年十二月三十一日合同負債產生的預期確認為收入的金額：

	二零二四年	二零二三年
一年以內	1,807,398	1,681,425
一年以上	54,683	69,794
合計	1,862,081	1,751,219

(b) 分部資料

本公司的董事會被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及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二零二四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。
- 營銷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同系子公司及國內外供應商。本集團生產分部生產的產品銷售額計入營銷分部來自外部客戶的收入並從向營銷分部供應產品的各相應分部的收入中抵銷。
- 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。

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

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。

	截至二零二四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	營銷板塊	總部及其他 經營板塊	板塊內抵銷	
收入總額	74,003,621	136,358,766	8,692,935	172,727,360	2,663,052	(157,380,105)	237,065,629
分部間收入	(51,646,990)	(20,990,983)	(784)	(83,935,780)	(805,568)	157,380,105	-
外部客戶收入	22,356,631	115,367,783	8,692,151	88,791,580	1,857,484	-	237,065,629
銷售自產產品	-	-	-	45,450,431	-	-	-
銷售外部供應商產品	-	-	-	43,341,149	-	-	-
所得稅前分部利潤/(虧損) (根據未抵銷分部間收入 的總收入計算)	11,685,141	8,965,542	990,517	1,875,447	(1,194,745)	-	22,321,902
所得稅費用							(2,940,083)
本年利潤							19,381,819

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

	截至二零二四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	營銷板塊	總部及其他 經營板塊	板塊內抵銷	
其他項目：							
財務收入	42,480	181,731	11,600	71,167	63,512	-	370,490
財務費用	(706,137)	(504,883)	(364,918)	(85,506)	(1,340,511)	-	(3,001,955)
應佔合營企業的損益	75,405	-	(54,078)	16,259	744,588	-	782,174
應佔聯營企業的損益	(121,090)	7,670	111,588	71,643	18,644	-	88,455
使用權資產折舊 ⁽ⁱ⁾	(480,412)	(519,728)	(16,552)	(163,800)	(88,514)	-	(1,269,006)
折舊和攤銷 (扣除使用權資產折舊) ⁽ⁱ⁾	(4,664,197)	(3,906,970)	(1,982,478)	(94,210)	(247,007)	-	(10,894,862)
處置物業、廠房及設備及無形 資產的收益/(損失)	85,225	145,666	2,701	11,339	(84)	-	244,847
已實現的期貨合約收益/ (損失)淨額	-	-	-	(41,638)	50,141	-	8,503
其他收入	353,335	573,708	51,165	62,271	2,892	-	1,043,371
物業、廠房及設備之減值損失	(687,697)	(1,045,454)	(363,063)	(6,979)	-	-	(2,103,193)
期貨合約未實現收益淨額	3,583	-	-	62,981	39,331	-	105,895

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	截至二零二四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	營銷板塊	總部及其他		
					經營板塊	板塊內抵銷	
處置子公司收益	67,628	-	1,097	745	121,998	-	191,468
存貨減值撥備	(23,173)	(91,151)	(18,638)	(293,141)	(19,899)	-	(446,002)
計提應收款項及其他流動 資產減值	(8,495)	(2,879)	111,488	36,050	(4,680)	-	131,484
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	-	-	-	-	11,707	-	11,707
於聯營企業的投資	207,420	876,379	782,593	454,645	5,526,718	-	7,847,755
於合營企業的投資	1,076,121	-	261,855	98,641	2,264,318	-	3,700,935
本年增加：							
無形資產	216,026	4,621	6,738	-	19,931	-	247,316
使用權資產	107,445	488,228	-	29,171	255,115	-	879,959
物業、廠房及設備	6,210,804	6,307,988	1,301,986	166,542	379,734	-	14,367,054
投資房地產	-	76,204	1,382	-	-	-	77,586

(i) 折舊及攤銷來自各分部內的長期資產。

財務報表附註(續)

截至二零二四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(經重述)						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	營銷板塊	總部及其他		
					經營板塊	板塊內抵銷	
收入總額	53,526,189	125,559,757	9,256,024	185,480,978	2,353,774	(150,857,678)	225,319,044
分部間收入	(34,864,886)	(43,176,764)	(44,931)	(71,046,468)	(1,724,629)	150,857,678	-
外部客戶收入	18,661,303	82,382,993	9,211,093	114,434,510	629,145	-	225,319,044
銷售自產產品	-	-	-	47,498,535	-	-	-
銷售外部供應商產品	-	-	-	66,935,975	-	-	-
所得稅前分部利潤/(虧損)(根據未抵銷分部間收入的總收入計算)	1,050,038	11,254,395	2,097,582	1,857,011	(1,196,376)	-	15,062,650
所得稅費用							(2,506,747)
本年利潤							12,555,903

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(經重述)						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	營銷板塊	總部及其他		
					經營板塊	板塊內抵銷	
其他項目：							
財務收入	52,674	85,714	11,316	86,791	159,660	-	396,155
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
使用權資產折舊 ⁽ⁱ⁾	(434,423)	(558,087)	(21,057)	(133,755)	(57,083)	-	(1,204,405)
折舊和攤銷							
(扣除使用權資產折舊) ⁽ⁱ⁾	(3,654,776)	(3,863,082)	(2,087,805)	(197,327)	(65,071)	-	(9,868,061)
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)

財務報表附註(續)

截至二零二四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(經重述)						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	營銷板塊	總部及其他 經營板塊	板塊內抵銷	
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)
計提應收款項及其他流動 資產減值	(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。

4 收入和分部資料(續)

(b) 分部資料(續)

	於二零二四年十二月三十一日					合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	營銷板塊	總部及其他 經營板塊	
分部資產	89,654,615	91,643,967	33,497,378	34,483,626	55,779,103	305,058,689
對賬：						
抵銷分部間的應收款項						(91,062,479)
其他抵銷						(1,506,489)
公司及其他未分配資產：						
遞延所得稅資產						3,242,649
預繳所得稅						163,160
資產合計						215,895,530
分部負債	41,092,017	41,604,346	15,863,800	15,619,736	78,138,739	192,318,638
抵銷分部間的應付款項						(91,062,479)
公司及其他未分配負債：						
遞延所得稅負債						1,312,395
應付所得稅						1,286,233
負債合計						103,854,787

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

	於二零二三年十二月三十一日(經重述)					合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	營銷板塊	總部及其他 經營板塊	
分部資產						
對賬：	79,710,041	86,663,458	34,010,489	31,061,665	51,684,803	283,130,456
抵銷分部間的應收款項						(72,709,185)
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						211,896,104
分部負債	41,806,486	37,071,383	17,761,410	16,836,103	69,836,836	183,312,218
抵銷分部間的應付款項						(72,709,185)
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

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：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
來自外部客戶分部收入		
— 中國大陸	230,214,454	215,838,039
— 中國大陸以外區域	6,851,175	9,481,005
合計	237,065,629	225,319,044

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
非流動資產(扣除金融資產及遞延所得稅資產)		
— 中國大陸	149,273,067	146,831,936
— 中國大陸以外區域	2,484,531	2,390,423
合計	151,757,598	149,222,359

截至二零二四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73,576百萬元(二零二三年：人民幣69,692百萬元)。該等收入主要來自氧化鋁、原鋁、能源及貿易分部。截至二零二四年和二零二三年十二月三十一日止年度期間，本集團無收入達到或超過本集團收入10%的個別客戶。

財務報表附註(續)

截至二零二四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	探礦權	探礦權	電腦軟件、生 產配額及其他	合計
截至二零二四年 十二月三十一日止年度					
年初賬面淨值	3,494,894	7,121,345	998,835	2,111,804	13,726,878
自物業、廠房及設備轉入(附註6)	-	84,309	-	237,600	321,909
增加	-	238,065	-	9,251	247,316
處置	-	(3,009)	-	-	(3,009)
處置子公司	-	(2,160)	-	(2,535)	(4,695)
攤銷	-	(731,382)	-	(69,598)	(800,980)
匯兌差額	-	9,814	-	-	9,814
年末賬面淨值	3,494,894	6,716,982	998,835	2,286,522	13,497,233
於二零二四年十二月三十一日					
成本	3,494,894	11,372,309	1,234,569	3,030,629	19,132,401
累計攤銷和減值	-	(4,655,327)	(235,734)	(744,107)	(5,635,168)
賬面淨值	3,494,894	6,716,982	998,835	2,286,522	13,497,233

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
重分類及內部轉移	-	15,258	(15,258)	-	-
轉入使用權資產(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

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

截至二零二四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：

	二零二四年	二零二三年
銷售成本	675,856	512,277
一般及管理費用	125,124	30,525
合計	800,980	542,802

於二零二四年十二月三十一日，本集團賬面淨值為人民幣1,891百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣1,942百萬元)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

將商譽分攤至本集團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組合。於匯總前，本集團內部管理目的監控商譽的最低層級為經營分部。分攤的商譽概述如下：

	二零二四年十二月三十一日		二零二三年十二月三十一日	
	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(「蘭州鋁業」)	-	1,924,259	-	1,924,259
山西華興	1,163,949	-	1,163,949	-
合計	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採用使用價值法進行計算，使用折現現金流量模型。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率作為折現率。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組合的可收回金額。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組合的賬面金額超過彼等可收回金額。

於二零二四年十二月三十一日，折現現金流量模型中使用的主要假設如下：

	蘭州鋁業	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	1.54%-5.56%	(14.42%)-11.33%	1.56%-27.65%	(14.60%)-11.51%
永續期間收入年均增長率(通脹率)	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
五年預測期內平均利潤率	8.74%-20.26%	10.06%-20.03%	15.50%-27.11%	29.08%-42.75%
稅前折現率	11.58%	11.58%	11.58%	11.58%

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

於二零二三年十二月三十一日，折現現金流量模型中使用的主要假設如下：

	蘭州鋁業	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%
五年預測期內平均利潤率	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%

根據本集團的評估，於二零二四年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日並無商譽減值。

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
截至二零二四年十二月三十一日止年度						
年初賬面淨值(經重述)	46,019,237	53,209,856	844,723	372,723	4,519,879	104,966,418
重分類及內部轉移	1,015,863	4,840,159	54,444	94,089	(6,004,555)	-
轉入無形資產(附註5)	-	-	-	-	(321,909)	(321,909)
自投資性房地產轉出(附註7)	4,454	-	-	-	-	4,454
轉入使用權資產(附註22)	-	-	-	-	(172,631)	(172,631)
增加	771,265	472,668	32,608	15,386	13,075,127	14,367,054
處置子公司(iii)	-	-	-	(4)	-	(4)
政府補助	-	(67,335)	(886)	-	-	(68,221)
處置	(32,793)	(363,739)	(7,781)	(232)	(344,491)	(749,036)
折舊(iii)	(2,405,961)	(6,858,647)	(194,018)	(38,898)	-	(9,497,524)
減值損失(iv)	(1,062,497)	(851,127)	(1,702)	(8,594)	(179,273)	(2,103,193)
匯兌差額	7,847	2,746	(4,317)	16	(355)	5,937
年末賬面淨值	44,317,415	50,384,581	723,071	434,486	10,571,792	106,431,345
於二零二四年十二月三十一日						
成本	81,734,628	149,362,449	2,882,021	1,098,612	12,294,675	247,372,385
累計折舊及減值	(37,417,213)	(98,977,868)	(2,158,950)	(664,126)	(1,722,883)	(140,941,040)
賬面淨值	44,317,415	50,384,581	723,071	434,486	10,571,792	106,431,345

財務報表附註(續)

截至二零二四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
截至二零二三年十二月三十一日止年度						
年初賬面淨值(經重述)	48,502,302	56,970,762	1,055,264	640,702	2,280,022	109,449,052
重分類及內部轉移	512,861	3,071,223	(17,613)	(239,221)	(3,327,250)	-
轉入無形資產(附註5)	-	-	-	-	(57,782)	(57,782)
自使用權資產和非流動資產轉出(ii)	84,964	90,073	-	-	-	175,037
轉入投資性房地產(附註7)	(41,566)	-	-	-	-	(41,566)
自投資性房地產轉出(附註7)	38,757	-	-	-	-	38,757
轉入使用權資產(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(iii)	(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(iii)(經重述)	(2,204,735)	(6,503,293)	(216,120)	(41,446)	-	(8,965,594)
減值損失(iv)	(385,323)	(203,881)	(1,630)	(155)	(6,649)	(597,638)
匯兌差額	6,590	1,591	(37)	87	-	8,231
年末賬面淨值(經重述)	46,019,237	53,209,856	844,723	372,723	4,519,879	104,966,418
於二零二三年十二月三十一日(經重述)						
成本	79,891,221	147,926,729	2,902,204	987,147	5,551,208	237,258,509
累計折舊及減值	(33,871,984)	(94,716,873)	(2,057,481)	(614,424)	(1,031,329)	(132,292,091)
賬面淨值(經重述)	46,019,237	53,209,856	844,723	372,723	4,519,879	104,966,418

(ii) 售後回租合約屆滿後，先前在初始採用國際財務報告準則第16號時重新確認的相關使用權資產計入物業、廠房及設備。

(iii) 於二零二四年，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4千元(二零二三年：人民幣499百萬元)。

6 物業、廠房及設備(續)

(iii) 截至二零二四年十二月三十一日止年度，計入損益的折舊費分析如下：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
營業成本	9,080,468	8,595,047
一般管理費用	228,908	221,061
研發費用	182,836	144,606
銷售費用	5,312	4,880
合計	9,497,524	8,965,594

(iv) 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，於截至二零二四年十二月三十一日止年度期間就物業、廠房及設備確認減值撥備人民幣2,103百萬元(二零二三年：人民幣598百萬元)。

於二零二四年十二月三十一日，本集團賬面淨值人民幣3,787百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣4,557百萬元)的物業、廠房及設備用於部分計息貸款及借款抵押(附註26)。

管理層根據評估報告，以使用價值和公允價值減出售成本孰高計算得出相關現金產生單位的可收回金額，並據此進行減值評估。公允價值減出售成本法的關鍵假設包括出售資產的市場價格。未來現金流法的關鍵假設包括產品價格(以及收入增長率)及折現率。其中針對以下六個主要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。稅前折現率反映與各現金產生單元或現金產生單元組合相關的特定風險。用於減值測試的折現現金流量模型的關鍵假設如下：

	原鋁設施	氧化鋁設施	炭素設施	合金設施	發電設施	礦山設施
五年預測期內收入						
年均增長率	1.00%-3.00%	(2.00%)-45.88%	(0.34%)-2.00%	(14.15%)-15.38%	(4.29%)-40.30%	(17.85%)-0.98%
長期增長率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
稅前折現率	6.50%	13.20%	12.62%	11.78%	7.28%-8.97%	10.25%

財務報表附註(續)

截至二零二四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

	樓宇	土地使用權	合計
截至二零二四年十二月三十一日止年度			
年初賬面淨值	825,949	1,221,620	2,047,569
轉出物業、廠房及設備(附註6)	(4,454)	-	(4,454)
處置	-	(5,820)	(5,820)
增加	1,382	76,204	77,586
折舊	(24,280)	(51,774)	(76,054)
匯兌差額	314	-	314
年末賬面淨值	798,911	1,240,230	2,039,141
於二零二四年十二月三十一日			
成本	1,093,850	1,537,681	2,631,531
累計折舊及減值	(294,939)	(297,451)	(592,390)
賬面淨值	798,911	1,240,230	2,039,141

7 投資房地產(續)

	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)

截至二零二四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

(a) 合營企業投資

合營企業投資變動如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	3,359,186	3,339,967
轉撥至聯營公司投資	(21,876)	–
減資	(1,814)	–
本年享有之利潤	782,174	189,894
享有之儲備變動	2,409	16,297
宣告股息	(419,144)	(186,972)
於十二月三十一日	3,700,935	3,359,186

於二零二四年十二月三十一日，本集團所有合營企業均未上市。

於二零二四年十二月三十一日，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	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。

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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
現金及現金等價物	750,638	400,317
其他流動資產	1,036,534	1,226,325
流動資產	1,787,172	1,626,642
非流動資產	6,444,209	6,191,671
流動負債	1,836,309	1,955,297
非流動負債	722,249	1,437,078
淨資產	5,672,823	4,425,938
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	1,872,032	1,460,560
投資賬面金額	1,872,032	1,460,560

財務報表附註(續)

截至二零二四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：(續)

	二零二四年	二零二三年
收入	8,177,153	5,884,152
毛利	3,367,824	1,125,217
利息收入	8,531	10,274
折舊和攤銷	301,808	242,593
利息費用	29,517	40,469
稅前利潤	2,593,504	431,063
所得稅	404,888	62,494
其他綜合收益	-	-
年內綜合收益總額	2,188,616	368,569
已收股息	297,000	99,000

下表列示了對本集團非重大的合營企業的匯總財務資訊：

	二零二四年	二零二三年
年內應佔合營企業之損益	59,931	69,800
應佔合營企業之綜合收益總額	59,931	69,800
	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
本集團於合營企業投資的賬面總額	1,828,903	1,898,626

概無有與本集團於合營企業權益及合營企業自身有關之重大或然負債。

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(b) 聯營企業投資

於聯營企業投資變動如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	6,680,346	6,402,638
轉自合營企業投資	21,876	–
註資	1,406,914	219,440
減資	(263,628)	(13,864)
年內應佔利潤	88,455	200,965
宣派股息	14,845	(139,445)
應佔儲備變動	(130,422)	10,612
處置	29,369	–
於十二月三十一日	7,847,755	6,680,346

於二零二四年十二月三十一日，本集團所有聯營企業均未上市。

於二零二四年十二月三十一日，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	所有者權益	投票權	利潤分成
中鋁投資發展有限公司	中國/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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

中鋁投資發展有限公司簡要財務資訊如下表所示：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
現金及現金等價物	1,769	1,776
其他流動資產	2,172,363	2,118,995
流動資產	2,174,132	2,120,771
非流動資產	3,153,847	3,178,279
流動負債	73,069	74,040
非流動負債	-	-
淨資產	5,254,910	5,225,010
調整到本集團於中鋁投資發展有限公司的權益：		
本集團所有權比例	24.12%	24.12%
本集團應佔聯營公司淨資產份額	1,267,484	1,260,272
投資賬面金額	1,267,484	1,260,272

8 合營企業及聯營企業投資(續)

(b) 聯營企業投資(續)

中鋁投資發展有限公司簡要財務資訊如下表所示：(續)

	二零二四年	二零二三年
收入	178,024	173,116
毛利	74,966	93,688
利息收入	38,665	14,069
折舊和攤銷	53,558	41,272
利息費用	395	190
稅前利潤	80,859	84,436
所得稅	21,793	20,929
其他綜合收益	-	-
年內綜合收益總額	59,066	63,507
已收股息	7,035	5,086

財務報表附註(續)

截至二零二四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非重大的聯營企業的匯總財務資訊：

	二零二四年	二零二三年
應佔聯營企業之損益	74,208	185,647
應佔聯營企業之其他綜合收益總額	-	-
應佔聯營企業之綜合收益總額	74,208	185,647

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
本集團於聯營企業投資的賬面總額	6,580,271	5,420,074

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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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	7,256	5,383
中鋁國際工程股份有限公司	33,013	25,799
珠海金馬控股股份有限公司	154	154
合計	40,423	31,336
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	18,589	20,362
內蒙古甘其毛都港務發展股份有限公司	14,440	13,840
銀川經濟技術開發區投資控股有限公司	16,587	18,258
中國鋁業集團高端製造股份有限公司	1,333,235	1,754,352
興縣盛興公路投資管理有限公司	83,132	87,227
防城港赤沙碼頭有限公司	62,554	42,700
金隆銅業有限公司	191,066	174,188
其他	13,942	16,155
合計	1,733,545	2,127,082
合計	1,773,968	2,158,418

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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
短期結構性存款(i)	2,003,583	5,011,969
期貨合約	90,665	810
合計	2,094,248	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，截至二零二四年十二月三十一日止年度的預期回報率介乎每年2.3%至2.48%(二零二三年：每年2.8%至3.0%)。

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，截至二零二四年及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：

11 遞延所得稅(續)

遞延所得稅資產的變動：

	減值撥備	應計費用	於合併入賬時		金融資產		其他	合計
			稅項虧損	未實現利潤	租賃負債	公允價值變動		
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 (經重述)	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
於二零二三年十二月三十一日 及二零二四年一月一日	1,157,294	16,580	172,229	471,557	1,865,553	-	360,390	4,043,603
計入其他綜合收益	-	-	-	-	-	54,678	-	54,678
於損益中入賬/(扣除)	235,854	100,636	(77,515)	460,563	(70,515)	-	495,616	1,144,639
於二零二四年十二月三十一日	1,393,148	117,216	94,714	932,120	1,795,038	54,678	856,006	5,242,920

財務報表附註(續)

截至二零二四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(經重述)	981	204,786	238,832	1,985,766	1,263,930	3,694,295
自其他綜合收益扣除	(6,513)	-	-	-	-	(6,513)
於損益中入賬/(扣除)	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
於二零二三年十二月三十一日 及二零二四年一月一日	1,183	226,624	247,509	1,813,260	1,169,259	3,457,835
於損益中入賬/(扣除)	27,237	(83,324)	174,613	(166,753)	(96,942)	(145,169)
於二零二四年十二月三十一日	28,420	143,300	422,122	1,646,507	1,072,317	3,312,666

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2,000百萬元(2023年：人民幣2,021百萬元(經重述))在合併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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
遞延所得稅資產淨額	3,242,649	2,022,724
遞延所得稅負債淨額	1,312,395	1,436,956

於二零二四年十二月三十一日，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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
可扣減暫時性差異	17,839,617	15,129,559
累計稅項虧損	4,058,183	8,060,370
合計	21,897,800	23,189,929

於二零二四年十二月三十一日，就遞延所得稅資產未確認的稅項虧損將於以下時間到期：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
到期年份		
二零二四年	—	1,009,773
二零二五年	619,881	1,006,779
二零二六年	220,958	1,053,922
二零二七年	622,384	1,563,967
二零二八年	1,674,039	2,518,107
二零二九年及以後	920,921	907,822
合計	4,058,183	8,060,370

財務報表附註(續)

截至二零二四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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
金融資產		
— 長期應收款(i)	513,827	513,281
減：減值(ii)	(443,634)	(443,088)
	70,193	70,193
預付採礦權	672,686	671,676
長期待攤費用	1,243,386	944,198
工程預付款	310,619	189,512
待抵扣進項增值稅	310,374	318,694
其他	63,092	109,968
減：減值(iii)	(213,699)	—
	2,386,458	2,234,048
合計	2,456,651	2,304,241

(i) 於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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期間，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。

(iii) 截至二零二四年十二月三十一日止年度期間，由於礦石儲量減少，就長期待攤費用確認減值損失人民幣82百萬元。截至二零二四年十二月三十一日止年度期間，由於已確認部分進項增值稅不會使用，故就待抵扣進項增值稅確認減值損失人民幣122百萬元。

13 存貨

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
原材料	5,208,738	5,000,878
在產品	13,768,947	12,000,574
成品	5,150,623	5,547,679
配件	590,144	622,862
包裝原料及其他	135,289	163,427
	24,853,741	23,335,420
減：存貨減值撥備	(434,154)	(488,285)
合計	24,419,587	22,847,135

存貨減值撥備變動如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	488,285	1,233,631
計提存貨減值撥備	446,002	157,534
處置子公司	(34,565)	(62,952)
因可變現淨值回升而轉回	(16,944)	-
存貨銷售撤銷	(448,624)	(839,928)
於十二月三十一日	434,154	488,285

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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)

截至二零二四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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
應收賬款	5,957,387	4,763,851
減：減值	(726,288)	(739,750)
	5,231,099	4,024,101
應收票據：		
按攤銷成本計量	-	3,719
以公允價值且其變動計入其他綜合收益計量	1,908,658	2,579,110
合計	7,139,757	6,606,930

於二零二四年十二月三十一日，除人民幣91百萬元以美元計值外(二零二三年十二月三十一日：人民幣286百萬元以美元計值)，所有餘下應收賬款及應收票據均以人民幣計值。

於二零二四年十二月三十一日，本集團已將人民幣424百萬元的若干應收賬款及應收票據(二零二三年十二月三十一日：人民幣521百萬元)作為若干借貸之抵押，參見附註26。

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。於二零二四年十二月三十一日，基於發票日期的應收賬款賬齡分析如下：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	2,959,298	2,095,108
一至兩年	761,664	884,681
兩至三年	855,117	675,385
三年以上	1,381,308	1,108,677
	5,957,387	4,763,851
減：減值虧損撥備	(726,288)	(739,750)
合計	5,231,099	4,024,101

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)

截至二零二四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：

	於二零二四年十二月三十一日		
	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	430,011	1,562	0.36
一至兩年	2,551	59	2.31
兩至三年	7	2	28.57
三年以上	37,991	36,218	95.33
合計	470,560	37,841	
營銷：			
一年以內	211,202	3,080	1.46
一至兩年	1,141	—	—
兩至三年	234	—	—
三年以上	1,092	1,079	98.81
合計	213,669	4,159	

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：(續)

	於二零二四年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用損失	預期信用損失率 (%)
能源：			
一年以內	2,257,684	3,125	0.14
一至兩年	752,125	2,924	0.39
兩至三年	852,895	5,791	0.68
三年以上	452,515	30,453	6.73
合計	4,315,219	42,293	
總部及其他營運分部：			
一年以內	57,968	824	1.42
一至兩年	5,846	890	15.22
兩至三年	1,608	237	14.74
三年以上	15,387	15,387	100.00
合計	80,809	17,338	
合計	5,080,257	101,631	
單獨評估的應收賬款	877,130	624,657	
合計	5,957,387	726,288	

財務報表附註(續)

截至二零二四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：

	於二零二四年十二月三十一日		
	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	247,200	—	—
珠海鴻帆有色金屬化工有限公司	226,201	226,201	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	186,283	181,010	97.17
合計	877,130	624,657	

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：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
於一月一日	739,750	948,782
減值損失準備	15,323	19,871
核銷	(109)	(9,686)
轉回	(59,464)	(216,362)
處置子公司	25,483	(43,214)
其他	5,305	40,359
於十二月三十一日	726,288	739,750

15 其他流動資產

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
其他應收款項		
— 已付供應商保證金	1,063,252	1,235,779
— 應收股息	375,361	355,207
— 第三方委託貸款和應收貸款	1,604,383	1,381,585
— 關聯方委託貸款和應收貸款	1,110,765	1,290,148
— 代表其他人士支付的款項	275,211	236,255
— 其他金融資產	460,560	587,269
	4,889,532	5,086,243
減：減值準備	(3,280,102)	(3,244,123)
	1,609,430	1,842,120
應收進口增值稅可抵扣增值稅	836,955	424,586
預付所得稅	163,160	50,831
預付關聯方採購款	172,515	90,256
預付供應商採購款及其他	335,835	352,498
其他	69,190	91,694
	1,577,655	1,009,865
減：減值準備	—	—
	1,577,655	1,009,865
其他流動資產合計	3,187,085	2,851,985

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

於二零二四年十二月三十一日，其他流動資產除人民幣119百萬元以美元計量(二零二三年十二月三十一日：其他流動資產人民幣9百萬元以美元計量)，其他流動資產結餘均以人民幣計量。

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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。

於二零二四年十二月三十一日，其他流動資產中其他應收款項按發票日期的賬齡分析如下：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	1,001,240	1,115,869
一至兩年	126,915	96,035
兩至三年	48,733	139,687
三年以上	3,712,644	3,734,652
	4,889,532	5,086,243
減：減值準備	(3,280,102)	(3,244,123)
合計	1,609,430	1,842,120

15 其他流動資產(續)

其他應收款項減值準備的變動如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	3,244,123	3,194,988
減值虧損	83,214	63,706
核銷	(1,025)	-
轉回	(170,557)	(12,966)
處置子公司	122,924	(2,963)
其他	1,423	1,358
於十二月三十一日	3,280,102	3,244,123

其他應收款項按攤餘成本計量，並根據一般方法計提減值，該等應收款項按以下階段分類，以計量預期信用損失：

	第一階段-12個月的		第二階段-整個存續期的		第三階段-信用發生		總計	
	預期信用虧損		的預期信用虧損		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	賬面總額	預期信用虧損
二零二三年十二月三十一日	1,408,422	6,335	24,390	8,248	3,653,431	3,229,540	5,086,243	3,244,123
賬面總值或預期信用損失								
增加/(減少)	(120,065)	2,661	(4,589)	(7,449)	(72,057)	40,767	(196,711)	35,979
二零二四年十二月三十一日	1,288,357	8,996	19,801	799	3,581,374	3,270,307	4,889,532	3,280,102

財務報表附註(續)

截至二零二四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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
受限資金	1,461,764	2,064,046
現金及現金等價物	20,748,681	19,039,535
合計	22,210,445	21,103,581

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。

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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
上述結餘	20,748,681	19,039,535
銀行透支	-	(600,000)
現金流量表載列之結餘	20,748,681	18,439,535

16 現金及現金等價物及受限資金(續)

於二零二四年十二月三十一日，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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
人民幣	19,669,387	19,580,010
美元	2,470,818	1,479,663
港幣	10,292	10,978
歐元	14,201	3,962
其他	45,747	28,968
合計	22,210,445	21,103,581

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

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
上市A股	13,212,533	13,217,626
上市H股	3,943,966	3,943,966
	17,156,499	17,161,592

於二零二四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。

於二零二四年十二月三十一日，本公司經核准可以發行普通股數目為17,156,498,909股，面值為每股人民幣1.00元，包括78,993,760股A股限制性股票(附註18)。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

18 就僱員股份計劃持有的股票

	二零二三年		二零二四年		二零二四年	
	十二月三十一日	根據激勵計劃解除限售及沒收受限制股份	十二月三十一日	十二月三十一日	根據激勵計劃解除限售及沒收受限制股份	十二月三十一日
	股份	股份	股份	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
	(千股)	(千股)	(千股)			
就僱員股份計劃持有的股票	(138,919)	59,925	(78,994)	(404,685)	192,405	(212,280)

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。

有效激勵計劃項下受限制股份詳情

	股份數目	回購義務
	(千股)	人民幣千元
於二零二三年十二月三十一日的結餘	(138,919)	(404,685)
年內沒收	5,093	14,513
年內解除限售	54,832	177,892
於二零二四年十二月三十一日的結餘	(78,994)	(212,280)

18 就僱員股份計劃持有的股票(續)

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。相關股份購回註銷程序已於二零二四年一月完成。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。

於二零二四年七月，41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1,882,319股被沒收。相關股份購回註銷程序已於二零二四年十月完成。自註銷之日起，本公司總股本由17,158,381,228股變更為17,156,498,909股。

於二零二四年十一月，36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866,831股被沒收。相關股份購回註銷程序已於二零二五年一月完成。自於二零二五年註銷之日起，本公司總股本由17,156,498,909股變更為17,155,632,078股。

於二零二四年六月，由於限制期屆滿及限售條件已達成，922名激勵對象的44,392,758股限制性股票解除限售。

於二零二四年十二月，由於限制期屆滿及限售條件已達成，270名激勵對象的10,439,440股限制性股票解除限售。

以股份支付交易產生的開支

	二零二四年	二零二三年
本期股份支付開支	66,822	91,111
累計股份支付開支	206,191	139,369

19 其他權益工具

未償還永續中期票據	二零二三年		二零二四年	
	十二月三十一日		十二月三十一日	
		發行	贖回	
二零二二年第三期中期票據(i)	1,000,000	-	-	1,000,000
二零二二年第四期中期票據(ii)	1,000,000	-	1,000,000	-
合計	2,000,000	-	1,000,000	1,000,000

- (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。於二零二四年十二月三十一日，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。二零二四年九月二十二日為首次回購日，且二零二二年第四期中期票據於該日贖回。

根據二零二二年第三期中期票據及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義務。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，並被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。

20 儲備

本集團的儲備及當期與以前年度的變動呈列於本集團的合併權益變動表中。

21 計息貸款及借款

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
長期貸款及借款		
租賃負債(附註22(b))	9,081,191	9,470,633
中期票據及債券(附註(b))		
— 保證(附註(e))	3,620,149	7,124,288
— 信用	8,538,229	8,563,926
中期票據	5,990,463	6,016,384
債券	2,547,766	2,547,542
長期銀行及其他貸款(附註(a))		
— 抵押(附註(f))	5,079,204	7,262,159
— 保證(附註(e))	121,337	889,632
— 信用	34,003,983	34,363,721
	39,204,524	42,515,512
長期貸款及借款合計	60,444,093	67,674,359
租賃負債流動部分	(868,139)	(794,647)
中期票據及債券流動部分	(3,076,573)	(7,286,252)
長期銀行及其他貸款流動部分	(4,442,852)	(9,077,825)
	(8,387,564)	(17,158,724)
長期貸款及借款非流動部分	52,056,529	50,515,635

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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))	342,200	381,195
— 信用*	2,734,508	7,588,373
	3,076,708	7,969,568
短期債券、信用(附註(d))	1,002,342	2,006,142
租賃負債流動部分	868,139	794,647
中期票據及債券流動部分	3,076,573	7,286,252
長期銀行及其他貸款流動部分	4,442,852	9,077,825
	9,389,906	19,164,866
短期借款及長期貸款及借款流動部分合計	12,466,614	27,134,434

於二零二四年十二月三十一日，本集團除金額等值於為人民幣4百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣6百萬元)及人民幣121百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣269百萬元)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。

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	
	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
一年以內	4,442,852	9,075,878	-	1,947	4,442,852	9,077,825
一至兩年	18,565,373	6,607,603	-	1,947	18,565,373	6,609,550
兩至五年	14,463,431	20,243,687	-	1,947	14,463,431	20,245,634
五年以上	1,732,868	6,582,503	-	-	1,732,868	6,582,503
合計	39,204,524	42,509,671	-	5,841	39,204,524	42,515,512

截至二零二四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3.71%(二零二三年：3.79%)。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

(b) 中期票據及債券

於二零二四年十二月三十一日，本集團未償還的中期票據及債券概述如下：

	面值	幣種	到期日	實際利率	二零二四年	二零二三年
					十二月三十一日	十二月三十一日
二零一九中期債券	2,000,000	人民幣	二零二四年	4.30%	-	2,047,340
二零一九中期債券	2,000,000	人民幣	二零二九年	4.57%	2,034,167	2,033,967
二零二零中期債券	500,000	人民幣	二零二五年	3.31%	513,599	513,575
二零二一中期債券	1,000,000	人民幣	二零二四年	3.20%	-	999,874
二零二二中期債券	2,000,000	人民幣	二零二五年	3.08%	2,055,685	2,053,930
二零二二中期債券	400,000	人民幣	二零二五年	2.73%	409,134	408,909
二零二二中期債券	500,000	人民幣	二零二四年	2.50%	-	506,331
二零二四中期債券	1,000,000	人民幣	二零二七年	2.40%	1,011,793	-
二零二四中期債券	500,000	人民幣	二零二七年	2.21%	505,633	-
二零二四中期債券	2,000,000	人民幣	二零二九年	2.44%	2,008,218	-
二零二一香港中期債券	500,000	美元	二零二四年	1.74%	-	3,585,582
二零二一香港中期債券	500,000	美元	二零二六年	2.24%	3,620,149	3,538,706
合計					12,158,378	15,688,214

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

截至二零二四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2.02%(二零二三年：2.20%)。

(d) 短期債券

於二零二四年十二月三十一日，未償還的短期債券概述如下：

	面值	幣種	到期日	實際利率	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
短期債券	2,000,000	人民幣	二零二三年	2.30%	-	2,006,142
短期債券	1,000,000	人民幣	二零二四年	1.97%	1,002,342	-
合計					1,002,342	2,006,142

以上發行的所有短期債券均為補充營運資金需要之目的。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

(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	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
本公司	3,620,149	7,124,288
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
本公司和中遠海運散貨運輸有限公司(附註(ii))	121,337	268,657
寧夏能源(附註(iii))	—	320,500
合計	3,741,486	8,013,920

附註：

- (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

於二零二四年及二零二三年，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
於二零二四年一月一日 (經重述)	212,607	112,290	15,883,017	16,207,914
增加	262,006	3,210	614,743	879,959
自物業、廠房及設備轉入 (附註6)	-	-	172,631	172,631
租賃變更	13,517	(2,694)	(1,584)	9,239
租賃終止	2,206	-	(7,840)	(5,634)
處置	-	-	(135,416)	(135,416)
折舊	(115,597)	(10,339)	(1,143,070)	(1,269,006)
匯兌差額	9	-	-	9
減值損失	-	-	(4,965)	(4,965)
於二零二四年十二月 三十一日	374,748	102,467	15,377,516	15,854,731

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

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
於二零二三年一月一日 (經重述)	332,345	276,657	16,666,881	17,275,883
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(i))	(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(經重述)	(87,613)	(43,439)	(1,073,353)	(1,204,405)
匯兌差額	58	-	-	58
於二零二三年十二月 三十一日(經重述)	212,607	112,290	15,883,017	16,207,914

於二零二四年十二月三十一日，本集團有賬面價值共人民幣218百萬元(二零二三年：人民幣223百萬元)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：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日的賬面價值	9,470,633	10,099,506
新租賃	632,125	472,105
租賃變更	9,239	(8,088)
租賃終止	(5,634)	(159,877)
處置子公司	-	(18,733)
年內確認的利息增加	678,781	638,617
支付	(1,703,953)	(1,552,897)
於十二月三十一日的賬面價值	9,081,191	9,470,633
分類為：		
流動部分	868,139	794,647
非流動部分	8,213,052	8,675,986

(c) 與租賃相關的損益如下：

	二零二四年	二零二三年
租賃負債利息	678,781	638,617
使用權資產的折舊(經重述)	1,269,006	1,204,405
短期租賃相關費用	40,676	21,596
低價值資產租賃相關費用	858	5,153
計入損益的總額	1,989,321	1,869,771

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

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149百萬元(二零二三年：人民幣111百萬元)，詳情載於附註4。

23 其他非流動負債

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
金融負債		
— 長期應付礦權	933,539	756,778
— 其他金融負債	129,196	19,903
	1,062,735	776,681
預提內退福利(附註(ii))	494,631	68,557
遞延政府補助	421,431	241,951
合同負債	54,683	69,794
資產復墾義務(附註(iii))	2,159,668	983,978
其他	94,595	67,346
	3,225,008	1,431,626
合計	4,287,743	2,208,307

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，並將根據退休年齡政策的實施情況作出調整。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。支付款項按二零二四年十二月三十一日的國債利率折現。於二零二四年十二月三十一日，一年內到期的款項計入「其他應付款及預提負債」。

於二零二四年十二月三十一日，本集團預提內退計劃下，內退福利相關支付義務如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	132,500	271,120
本年度計提(附註32)	928,518	14,814
利息費用	2,358	5,521
本年度支付	(329,196)	(158,955)
於十二月三十一日	734,180	132,500

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
非流動	494,631	68,557
流動(附註24)	239,549	63,943
合計	734,180	132,500

(ii) 資產復墾義務

於二零二四年十二月三十一日，資產復墾義務變動如下：

	二零二四年	二零二三年
於一月一日	983,978	830,154
本年度撥備	1,517,417	599,106
本年度耗盡撥備	(341,727)	(445,282)
於十二月三十一日	2,159,668	983,978

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

24 其他應付款及預提負債

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
金融負債		
— 應付工程支出款	2,599,570	1,662,166
— 押金	1,656,876	1,854,980
— 子公司應付非控制性權益股利	195,329	345,813
— 應付股權投資款	57,573	55,611
— 一年內到期的應付採礦權款	74,856	35,938
— 應付自營電廠政府征費	577,216	79,176
— 限制性股票回購義務	212,280	395,275
— 應付環境治理費	1,374,344	221,720
— 應付維修費	73,254	118,765
— 應付勞務費	150,980	70,194
— 應付代扣代繳費	40,426	46,668
— 應付土地使用費	35,962	43,427
— 其他	1,304,409	984,637
合計	8,353,075	5,914,370
應付所得稅以外的稅項 ⁽ⁱ⁾	1,432,002	1,261,590
應付工資及獎金	187,859	183,334
應付職工福利費	419,944	344,820
一年內兌現的內退福利(附註23)	239,549	63,943
養老金應付供款	33,919	34,096
其他	147,546	124,935
合計	2,460,819	2,012,718
合計	10,813,894	7,927,088

(i) 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。

25 應付賬款及應付票據

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
應付賬款	13,044,476	13,635,614
應付票據	6,779,505	7,476,104
合計	19,823,981	21,111,718

於二零二四年十二月三十一日，除以美元計價的人民幣383百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣333百萬元以美元計價)，應付賬款及應付票據的所有餘額以人民幣計價。

應付賬款及應付票據按發票日期賬齡分析如下：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
一年以內	19,067,395	20,456,471
一至兩年	443,296	257,320
兩至三年	100,548	172,491
三年以上	212,742	225,436
合計	19,823,981	21,111,718

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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

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。於二零二四年十二月三十一日，該等抵押資產概述如下：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
抵押資產賬面值：		
物業、廠房及設備(附註6)	3,787,040	4,556,620
使用權資產(附註22(a))	217,675	223,256
無形資產(附註5)	1,890,915	1,942,262
應收賬款及應收票據(附註14)	424,179	521,361
合計	6,319,809	7,243,499

除以上述抵押資產外，於二零二四年十二月三十一日，長期貸款及借款流動部分為人民幣671百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣1,285百萬元)和長期貸款及借款非流動部分為人民幣2,443百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣5,556百萬元)由收取客戶未來電費的合同權利提供質押。

27 費用按性質分類

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
貿易業務採購的商品	42,375,046	66,415,817
原材料、消耗品的消耗及在產品、產成品變動	79,943,758	59,644,940
電費及公共事業	44,928,893	41,439,953
折舊與攤銷費用	12,163,868	11,072,466
職工薪酬(附註32)	12,817,050	11,510,504
修理及維護費	4,635,002	3,789,217
運輸費用	9,327,365	9,308,228
所得稅費用以外的稅項(附註(i))	3,084,243	2,590,380
存貨減值損失	429,059	157,534
核數師酬金		
— 審計服務	16,050	18,170
— 非審計服務	1,047	1,470
其他	2,616,554	1,889,806
合計	212,337,935	207,838,485

(i) 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 金融資產減值轉回

	二零二四年	二零二三年
應收賬款及應收票據減值轉回(附註14)	44,141	196,491
其他流動資產減值轉回/(確認)(附註15)	87,343	(50,740)
合計	131,484	145,751

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

29 其他收入

截至二零二四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1,043百萬元(二零二三年：人民幣679百萬元)。此等補助已滿足相關條件且無或有事項。

30 其他收益／(損失)，淨額

	二零二四年	二零二三年
處置子公司收益／(損失)(i)	69,469	(234,891)
處置聯營企業收益(ii)	121,999	—
已實現及未實現期貨合約收益淨額(iii)	114,398	121,243
處置物業、廠房及設備、無形資產與使用權資產收益淨額	244,847	15,483
其他非流動資產減值損失	(213,699)	—
其他	(53,632)	5,213
合計	283,382	(92,952)

(i) 於二零二四年九月九日，法院受理中國鋁業貴州礦業有限公司(「貴州礦業」)的破產申請，並已委任獨立清盤代表人。失去對貴州礦業的控制權後，確認投資收益人民幣1百萬元。

於二零二四年九月十六日，中鋁香港轉讓PT.NUSAPATI PRIMA的股權。失去對PT.NUSAPATI PRIMA的控制權後，確認投資收益人民幣68百萬元。

(ii) 於二零二四年，本公司將其持有的中銅礦產資源有限公司6.68%股權全部轉讓給控股股東中鋁集團的子公司中國銅業有限公司，確認投資收益人民幣122百萬元。

(iii) 本集團就此類期貨合約沒有應用套期會計。

31 財務費用，淨額

財務收入／財務費用分析如下：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
財務收入－利息收入	370,490	396,155
利息費用	(2,767,431)	(3,341,181)
減：於物業、廠房及設備資本化利息費用	7,133	15,608
利息費用，扣除資本化利息	(2,760,298)	(3,325,573)
匯兌損失，淨額	(241,657)	(13,219)
財務費用	(3,001,955)	(3,338,792)
財務費用，淨額	(2,631,465)	(2,942,637)
年度利息資本化率	2.33%	4.45%

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

32 職工薪酬

職工薪酬分析如下：

	二零二四年	二零二三年
工資及獎金	8,018,447	7,493,614
住房公積金	744,671	760,174
職工福利及其他費用(i)	3,051,794	3,132,352
就僱員股份計劃發行的股份(附註18)	66,822	91,111
預提內退計劃相關的員工費用(附註23)	928,518	14,814
辭退福利相關的員工費用	6,798	18,439
合計	12,817,050	11,510,504

(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。

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：

	二零二四年	二零二三年
袍金	654	645
基本薪金、其他津貼及實物利益	7,950	3,849
養老保險	568	607
合計	9,172	5,101

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二零二四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：					
董建雄(i)	-	-	-	-	-
史志榮(ii)	-	700	-	29	729
朱潤洲(iii)	-	2,100	-	77	2,177
歐小武(iiii)	-	2,424	-	116	2,540
蔣濤	-	1,976	-	116	2,092
合計	-	7,200	-	338	7,538
非執行董事：					
張吉龍(iv)	-	-	-	-	-
陳鵬君	-	-	-	-	-
邱冠周	218	-	-	-	218
余勁松	218	-	-	-	218
陳遠秀	218	-	-	-	218
李謝華(v)	-	-	-	-	-
合計	654	-	-	-	654
監事：					
葉國華(vi)	-	-	-	-	-
單淑蘭(vii)	-	-	-	-	-
林妮	-	-	-	-	-
徐淑香	-	425	-	116	541
王金琳	-	325	-	114	439
張文軍(viii)	-	-	-	-	-
丁超(v)	-	-	-	-	-
合計	-	750	-	230	980

財務報表附註(續)

截至二零二四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	-	-	-	-	-
董建雄	-	-	-	-	-
朱潤州	-	1,167	-	111	1,278
歐小武	-	865	-	111	976
蔣濤	-	710	-	111	821
合計	-	2,742	-	333	3,075
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
合計	645	-	-	-	645
監事：					
葉國華	-	-	-	-	-
單淑蘭	-	-	-	-	-
林妮	-	-	-	-	-
徐淑香	-	425	-	111	536
王金琳	-	287	-	109	396
岳旭光	-	395	-	54	449
合計	-	1,107	-	274	1,381

33 董事及監事酬金(續)

(a) 董事及監事酬金(續)

附註：

- (i) 於二零二四年六月二十五日，董建雄先生辭任本公司執行董事。
於二零二四年六月二十五日，史志榮先生獲選舉為本公司第八屆董事會執行董事。
- (ii) 於二零二四年九月十日，朱潤洲先生辭任本公司執行董事。
- (iii) 於二零二四年十二月十三日，歐小武先生辭任本公司執行董事。
- (iv) 於二零二四年十月十五日，張吉龍先生辭任本公司非執行董事。
- (v) 於二零二四年十一月十九日，李謝華先生獲選舉為本公司第八屆董事會非執行董事。
於二零二四年十一月十九日，丁超先生獲選為本公司第八屆監事會股東代表監事。
- (vi) 於二零二四年七月二十五日，葉國華先生辭任本公司股東代表監事。
- (vii) 於二零二四年二月六日，單淑蘭女士辭任本公司股東代表監事。
- (viii) 於二零二四年六月二十五日，張文軍先生獲選舉為本公司第八屆監事會股東代表監事。
- (ix) 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132千元、人民幣122千元及人民幣112千元(二零二三年：分別為人民幣191千元、人民幣173千元及人民幣154千元)。

(b) 董事退休福利

年內，並無向董事(直接或間接)派付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子公司之事務管理的其他服務向董事應付的退休福利(二零二三年：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(二零二三年：無)。

33 董事及監事酬金(續)

(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(二零二三年：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(二零二三年：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(二零二三年：無)。

33 董事及監事薪酬(續)

(g) 五位最高薪酬人士

截至二零二四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(二零二三年：三位董事)，他們的薪酬在上文呈報的分析中反映。二零二四年支付予剩餘兩位(二零二三年：兩位)人士的薪酬如下：

	二零二四年	二零二三年
基本薪金、住房公積金、其他津貼及實物利益	4,791	1,568
養老保險	233	221
合計	5,024	1,789

二零二四年剩餘兩位最高薪酬人士(二零二三年：兩位)中，薪酬落於下述區間的人數如下：

	人數	
	二零二四年	二零二三年
港幣1,000,000元至港幣2,000,000元	-	2
港幣2,000,001元至港幣3,000,000元	2	-

34 所得稅費用

	二零二四年	二零二三年
當期所得稅費用	4,229,891	2,481,277
遞延稅項費用	(1,289,808)	25,470
合計	2,940,083	2,506,747

財務報表附註(續)

截至二零二四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(續)

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%(二零二三年：25%)繳納中國企業所得稅。部分位於中國西部地區或獲認定為高新技術企業的分公司和子公司享受15%(二零二三年：15%)的優惠稅率等稅收優惠。香港利得稅撥備乃根據截至二零二四年十二月三十一日止年度的估計應稅利潤按稅率16.5%(二零二三年：16.5%)計算。

適用稅率與實際稅率的調節表如下所示：

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
所得稅前利潤	22,321,902	15,062,650
本公司按法定稅率25%計算的所得稅費用(二零二三年：25%)	5,580,476	3,765,663
稅項影響：		
子公司適用不同稅率的影響	(140,308)	(113,327)
個別分公司及子公司適用優惠所得稅率	(1,997,063)	(1,361,140)
所得稅率調整之影響	476	(5,890)
利用之前未確認的稅項虧損及可扣減暫時差額	(828,334)	(294,137)
就遞延稅項資產未確認的暫時性差異及稅項虧損的影響	572,999	712,747
扣除若干費用有關的稅收優惠	(110,375)	(184,512)
非應稅收入	(35,516)	(10,139)
其他可扣稅權益工具的分配	(12,432)	(12,456)
不得扣除的費用影響	284,990	125,031
合營企業及聯營企業應佔損益	(217,657)	(92,193)
過往期間當期所得稅超額撥備及其他	(157,173)	(22,900)
所得稅費用	2,940,083	2,506,747
實際稅率	13%	17%

34 所得稅費用(續)

支柱二所得稅

本集團屬於支柱二規範範本範圍內。本集團已採納強制性豁免確認及披露支柱二所得稅產生的遞延稅項資產及負債，並將於發生時將支柱二所得稅記入即期稅項。支柱二立法已於本集團運營所在若干司法權區頒佈或實質上已頒佈，但截至二零二四年十二月三十一日尚未生效。

本集團已根據有關本集團本年度財務表現的可得資料評估其潛在風險。因此，其可能無法完全代表未來的情況。根據評估，截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團於其經營所在的所有司法權區的實際稅率均高於15%，且本公司董事目前並不知悉有任何可能變動的情況。因此，本集團預期不會面臨支柱二「補足」稅項的潛在風險。隨著更多國家準備頒佈支柱二規範範本，本集團會繼續關注支柱二的立法發展，以評估對其財務報表的未來潛在影響。

新加坡

於二零二四年十一月二十七日，新加坡在其官方公報上發佈了《二零二四年跨國企業(最低稅率)法案》(「跨國企業(最低稅率)法案」)。該法案於二零二四年十月十五日由國會通過，並於二零二四年十一月八日獲總統批准，正式成為法律。

跨國企業(最低稅率)法案引入了國內最低補足稅和收入納入規則，適用於自二零二五年一月一日或之後財政年度內的相關跨國企業集團。後續將發佈附屬法規(如規則和條例)，涵蓋確定全球反稅基侵蝕收入或損失及經調整涵蓋稅款、安全港規則以及過渡性規則等內容。

該立法目前並未納入低稅利潤規則，由於根據國際發展的變化將在後期對其實施進行評估。

財務報表附註(續)

截至二零二四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(續)

支柱二所得稅(續)

香港

於二零二四年十月三十日，香港政府發佈了有關實行支柱二的公眾諮詢結果。

根據該公告，香港將從二零二五年一月一日起實施收入納入規則和香港最低補足稅。低稅利潤規則將於稍後日期在進一步研究後實施。

幾內亞

截至二零二四年十二月三十一日，幾內亞政府沒有跡象表明將頒佈支柱二立法。

蒙古

截至二零二四年十二月三十一日，蒙古政府沒有跡象表明將頒佈支柱二立法。

35 歸屬於本公司所有者的每股收益

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
歸屬於本公司所有者的利潤	12,400,160	6,689,067
調整：		
其他權益工具預留累計分配	(66,115)	(55,500)
限制性股票所有者應佔股息	(12,657)	-
歸屬於本公司所有者的經調整利潤	12,321,388	6,633,567

35 歸屬於本公司所有者的每股收益(續)

為計算基本每股收益，本公司所有者應佔利潤已作調整，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及限制性股票所有者應佔股息於期內留存之累計分配。

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
股本		
於一月一日發行在外普通股的股數(千計)	17,022,673	17,022,673
於十二月三十一日發行在外普通股加權平均股數(千計)	17,046,325	17,022,673
基本每股收益(人民幣元)	0.723	0.390

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本公司所有者的利潤(其他權益工具留存期間累計分配除外)，除以本公司發行及調整後的普通股加權平均數。

二零二四年，由於本公司發行的限制性普通股的稀釋作用，稀釋每股收益為人民幣0.722元(二零二三年：為人民幣0.389元(經重述))。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

36 股息

於二零二四年六月二十五日，股東大會批准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，共計人民幣1,373百萬元，並於二零二四年十二月三十一日之前派發。

於二零二四年十一月十九日，股東大會批准派發二零二四年上半年度的中期股息每股人民幣0.082元，共計人民幣1,407百萬元，並於二零二四年十二月三十一日之前派發。

於二零二五年三月二十六日，董事會建議派發截至二零二四年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.135元，共計人民幣2,316百萬元，須於本公司應屆股東週年大會上獲批准後，方可作實。

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	二零二四年	二零二三年 (經重述)
經營活動產生的現金流量			
除所得稅前利潤		22,321,902	15,062,650
就以下各項調整：			
應佔合營企業之利潤份額	8(a)	(782,174)	(189,894)
應佔聯營企業之利潤份額	8(b)	(88,455)	(200,965)
物業、廠房及設備折舊	6	9,497,524	8,965,594
投資性房地產折舊	7	76,054	72,074
使用權資產折舊	22(a)	1,269,006	1,204,405
無形資產攤銷	5	800,980	542,802
計入其他非流動資產之預付費用攤銷		520,304	287,591
處置物業、廠房及 設備及無形資產之收益，淨額		(244,847)	(15,483)

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	二零二四年	二零二三年 (經重述)
物業、廠房及設備之減值損失	6	2,103,193	597,638
使用權資產減值損失	22(a)	4,965	-
存貨跌價準備	13	429,059	157,534
應收賬款及應收票據減值撥回	28	(44,141)	(196,491)
其他流動資產減值(撥回)/損失	28	(87,343)	50,740
其他非流動資產減值損失	30	213,699	-
已實現及未實現期貨合約收益，淨額	30	(114,398)	(121,243)
處置子公司及聯營公司(收益)/虧損	30	(191,468)	234,891
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的股權投資之股息		(11,707)	(14,526)
財務成本		3,001,955	3,284,286
其他		189,334	(96,131)
		38,863,442	29,625,472

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

	二零二四年	二零二三年 (經重述)
營運資本變動：		
存貨(增加)／減少	(2,007,429)	1,419,715
應收賬款及應收票據增加	(1,649,058)	(1,182,773)
其他流動資產減少	252,661	245,172
受限制現金減少	602,282	236,128
其他非流動資產(增加)／減少	(1,218)	10,304
應付賬款及應付票據減少	(1,591,790)	(1,578,768)
其他應付款項及應計負債增加	1,762,750	41,164
其他非流動負債增加／(減少)	96,275	(13,531)
經營活動產生的現金	36,327,915	28,802,883
已付所得稅	(3,769,947)	(1,955,033)
經營活動產生的現金淨額	32,557,968	26,847,850
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	—	292,712
就結算購置物業、廠房及設備及租賃負債背書的應收票據	938,009	2,089,722
使用權資產增加	635,729	464,018

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	
二零二三年一月一日之金融負債	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)	-
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
融資現金流量	(8,209,198)	(4,664,254)	(1,415,136)	(7,994,527)	(22,283,115)
新租賃及合同變更	-	-	635,729	-	635,729
外匯調整	2,898	173,063	-	-	175,961
融資成本	-	12,573	678,781	2,076,045	2,767,399
已宣派股息	-	-	-	5,912,816	5,912,816
重新分類應付利息	2,452	(55,018)	-	52,566	-
其他	-	-	(288,816)	(258,000)	(546,816)
二零二四年十二月三十一日之金融負債	42,281,232	13,160,720	9,081,191	184,713	64,707,856

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

(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：

	二零二四年
經營活動範圍之內	67,470
融資活動範圍之內	1,415,136
合計	1,482,606

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：

(a) 重大關聯方交易

	附註	二零二四年	二零二三年
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)	20,342,312	15,172,437
中鋁集團之聯營企業		36	599,966
合營企業		6,949,072	7,827,401
聯營企業		367,382	283,350
合計		27,658,802	23,883,154
向下列各方提供公用設施服務：			
中鋁集團及其子公司	(ii) (ix)	1,375,340	1,316,229
中鋁集團之聯營企業		24,142	35,988
合營企業		567,150	279,017
聯營企業		17,639	46,021
子公司之非控股股東以及 非控股股東之子公司		792	445
合計		1,985,063	1,677,700

財務報表附註(續)

截至二零二四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(續)

	附註	二零二四年	二零二三年
從下列各方獲得的設備、土地使用權和房			
屋之租賃收入：	(vi)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	24,915	28,762
中鋁集團之聯營企業		453	244
合營企業		9,754	12,769
聯營企業		1,170	1,544
合計		36,292	43,319
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)	2,896,146	763,726
中鋁集團之聯營企業		20,629	12,303
合營企業		26,159	30,852
聯營企業		260,328	184,225
合計		3,203,262	991,106
由下列各方提供社會服務及生活後勤服務：			
中鋁集團及其子公司	(ix)	224,721	230,719
聯營企業		249	14
合計		224,970	230,733

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

	附註	二零二四年	二零二三年
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)	1,782,992	2,422,213
中鋁集團之聯營企業		229,612	22,967
合營企業		4,273,942	2,969,342
聯營企業		2,039,503	2,286,253
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司		4,931	6,684
合計		8,330,980	7,707,459
從下列各方採購公用設施服務：			
	(ii)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	8,292,172	6,773,924
中鋁集團之聯營企業		89,449	70,156
合營企業		974,130	1,043,930
聯營企業		304,199	231,279
合計		9,659,950	8,119,289
由下列各方採購其他服務：			
中鋁集團及其子公司	(vii)	29,917	40,133
合營企業		475,302	409,629
合計		505,219	449,762
向下列各方支付租金：			
	(vi)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	1,422,932	1,413,199
中鋁集團之聯營企業		631	507
合營企業		3,484	3,836
聯營企業		63,202	55,416
合計		1,490,249	1,472,958

財務報表附註(續)

截至二零二四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(續)

	附註	二零二四年	二零二三年
本期間新使用權資產：			
增加：			
中鋁集團及其子公司	(vi)	18,799	342,014
聯營企業		241,280	1,470
合約變更：			
中鋁集團及其子公司		—	525
合計		260,079	344,009
租賃負債利息開支		555,787	620,270
其他重大關聯方交易：			
中鋁集團子公司提供的借款	(vii)	2,382,035	—
償還中鋁集團子公司借款	(viii)	3,000	2,477,000
借款利息費用及貼現票據	(viii)	39,697	36,971
開立票據手續費	(viii)	211	525
所存現金及現金等價物的利息收益	(viii)	182,617	140,466
在中鋁集團子公司開立的票據	(viii)	422,801	946,819
向中鋁集團子公司貼現應收票據	(viii)	90,310	906,237

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(指與獨立第三方交易的價格)；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) 為就建設性項目提供的工程、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。
- (iv) 採購主要材料和輔助材料(包括鋁土礦、石灰石、碳、水泥、煤等)的價格政策均按以上(i)執行。

38 重大關聯方交易及餘額(續)

(a) 重大關聯方交易(續)

- (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、物業管理服務、環境和衛生服務、綠化服務、託兒所和幼稚園、療養院、餐館和辦公室、公共交通服務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及設備租賃協議，按市場租賃費率為佔用中鋁集團的樓宇及設備支付租金。
- (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。
- (ix) 該等關聯方交易亦構成上市規則第14A章定義的關連交易或持續關連交易。

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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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)	12,724,143	11,153,554
應收賬款及應收票據：		
中鋁集團及其子公司	692,925	424,025
中鋁集團之聯營企業	–	35,423
合營企業	62,450	124,211
聯營企業	532	647
	755,907	584,306
應收款項減值準備	(541)	(36,530)
合計	755,366	547,776

(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)

截至二零二四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)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
其他流動資產：		
中鋁集團及其子公司	199,836	84,257
中鋁集團之聯營企業	20,525	19,745
合營企業	1,264,599	1,354,540
聯營企業	395,408	24,635
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	6,250	6,250
其他流動資產減值準備	(1,160,397)	(1,326,507)
合計	726,221	162,920
其他非流動資產：		
聯營企業	111,845	111,845
減：減值	(41,655)	(41,655)
合計	70,190	70,190

38 重大關聯方交易及結餘(續)

(b) 關聯方結餘(續)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
計息貸款和借款：		
中鋁集團及其子公司	10,604,494	9,108,374
中鋁集團之聯營企業	713	1,262
合營企業	7,240	9,992
聯營企業	223,432	54,997
合計	10,835,879	9,174,625
應付賬款及應付票據：		
中鋁集團及其子公司	1,182,606	1,278,475
中鋁集團之聯營企業	7,975	13,876
合營企業	18,173	39,278
聯營企業	137,837	123,718
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	25,873	51,117
合計	1,372,464	1,506,464

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
其他應付款及應計負債：		
中鋁集團及其子公司	979,582	752,558
中鋁集團之聯營企業	11,324	2,722
合營企業	109,202	20,606
聯營企業	65,211	3,558
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	3,671	40,518
合計	1,168,990	819,962
合同負債：		
中鋁集團及其子公司	8,961	6,089
中鋁集團之聯營企業	104	-
合營企業	28,964	50,496
聯營企業	2,335	985
子公司之非控股股東以及非控股股東之子公司	73	-
合計	40,437	57,570

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系子公司、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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

(c) 關鍵管理人員之薪酬

	二零二四年	二零二三年
袍金	654	645
基本薪金、其他津貼及實物利益	13,488	6,944
退休金成本	957	1,036
合計	15,099	8,625

關鍵管理人員包括董事、監事和高級管理人員。

二零二四年期間，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0.8百萬元(二零二三年：人民幣1.2百萬元)。

(d) 關聯方承諾事項

於二零二四年十二月三十一日，如附註43(b)披露，本集團對關聯方的股權投資承擔為人民幣1,528百萬元，包括穗禾基金人民幣662百萬元、中鋁海外發展有限公司人民幣400百萬元、中鋁(雄安)礦業有限責任公司人民幣300百萬元、中鋁科學技術研究院有限公司人民幣160百萬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，並尋求盡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。於二零二四年十二月三十一日，本集團僅對美元有敞口。

於二零二四年十二月三十一日，倘若人民幣對美元升值/貶值5%，其他參數保持不變，本年利潤將減少/增加約人民幣78百萬元(二零二三年：減少/增加人民幣50百萬元)，主要為美元借款、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。

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二零二四年及二零二三年十二月三十一日並無面臨其他重大外匯風險。

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

於二零二四年十二月三十一日，除銀行存款、委託貸款和計息借款，本集團概無重大的計息資產或負債。

大部分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二零二四年及二零二三年十二月三十一日並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。

於二零二四年十二月三十一日，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(二零二三年十二月三十一日：100個基點)，本年淨利潤將會分別減少／增加人民幣238百萬元(二零二三年：人民幣142百萬元)，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二零二四年及二零二三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。

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

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分進行保值；貿易企業可對買斷量的部分進行保值，並對自營部分進行保值。然而，本集團並未應用套期會計。

本集團主要利用在上海期貨交易所和倫敦金屬交易所(「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。於二零二四年十二月三十一日，持倉期貨合約的公允價值為人民幣91百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣1百萬元)，確認為金融資產；而並無以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債(二零二三年十二月三十一日：人民幣24百萬元)。

於二零二四年十二月三十一日，本集團持有的買入期貨合約金額為人民幣51百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣110百萬元)，賣出期貨合約金額為人民幣2,318百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣1,838百萬元)。倘若商品期貨價格上漲/下跌3%(二零二三年十二月三十一日：3%)，其他參數保持不變，本年利潤將減少/增加人民幣51百萬元(二零二三年十二月三十一日：人民幣39百萬元)。

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

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。

本集團的大部分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，二零二四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)以及截至二零二四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總值和金融擔保合同的信用風險敞口(如有)。

	12個月預期	終身預期信用損失			總計
	信用損失				
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	
應收賬款	-	-	-	5,957,387	5,957,387
其他流動資產中的					
金融資產	1,288,357	19,801	3,581,374	-	4,889,532
受限制現金	1,461,764	-	-	-	1,461,764
應收票據	-	-	-	1,908,658	1,908,658
現金及現金等價物	20,748,681	-	-	-	20,748,681
其他非流動資產中的					
金融資產	-	129,371	384,456	-	513,827
合計	23,498,802	149,172	3,965,830	7,866,045	35,479,849

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，於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

下表顯示於資產負債表日本集團的金融負債的到期情況分析。表中披露的金額為未折現的合同現金流量。

	一年以內	一至兩年	兩至五年	五年以上	合計
於二零二四年十二月三十一日					
租賃負債，包括流動部分	1,469,196	1,271,225	2,498,380	11,262,027	16,500,828
長期銀行貸款及其他貸款， 包括流動部分	4,442,852	18,565,373	14,463,431	1,732,868	39,204,524
中期票據和債券，包括流動部分	2,900,000	3,594,200	5,500,000	-	11,994,200
短期債券	1,000,000	-	-	-	1,000,000
短期銀行及其他貸款	3,076,708	-	-	-	3,076,708
貸款和借款應付利息	1,621,900	993,787	917,623	73,755	3,607,065
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	8,202,095	-	-	-	8,202,095
列入其他非流動負債中的金融負債	13,575	90,331	377,100	773,960	1,254,966
應付賬款及應付票據	19,823,981	-	-	-	19,823,981
合計	42,550,307	24,514,916	23,756,534	13,842,610	104,664,367

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，包括流動部分	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，包括流動部分	9,077,825	6,609,550	20,245,634	6,582,503	42,515,512
中期票據和債券，包括流動部分	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	5,768,866	-	-	-	5,768,866
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
合計	55,813,133	12,286,554	27,624,645	21,845,442	117,569,774

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

	二零二四年十二月三十一日				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	-	5,231,099	-	-	5,231,099
應收票據	-	-	-	1,908,658	1,908,658
受限制現金	-	1,461,764	-	-	1,461,764
現金及現金等價物	-	20,748,681	-	-	20,748,681
列入其他流動資產中的金融資產	-	1,609,430	-	-	1,609,430
以公允價值計量且其變動計入 損益的金融資產	2,094,248	-	-	-	2,094,248
小計	2,094,248	29,050,974	-	1,908,658	33,053,880
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	-	-	1,773,968	-	1,773,968
其他非流動資產	-	70,193	-	-	70,193
小計	-	70,193	1,773,968	-	1,844,161
合計	2,094,248	29,121,167	1,773,968	1,908,658	34,898,041

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

	二零二四年十二月三十一日		
	以公允價值計量且 其變動計入損益的 交易性金融負債	以攤餘成本計量 的金融負債	合計
流動			
計息貸款和借款	-	12,466,614	12,466,614
列入其他應付款項和應計負債的 金融負債(附註24)	-	8,202,095	8,202,095
應付賬款及應付票據	-	19,823,981	19,823,981
小計	-	40,492,690	40,492,690
非流動			
列入其他非流動負債中的 金融負債(附註23)	-	1,062,735	1,062,735
計息貸款和借款	-	52,056,529	52,056,529
小計	-	53,119,264	53,119,264
合計	-	93,611,954	93,611,954

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

金融資產

	二零二三年十二月三十一日(經重述)				合計
	以公允價值計量		以公允價值計量	以公允價值計量	
	且其變動計入		且其變動計入	且其變動計入	
	損益的交易性	以攤餘成本	其他綜合收益	其他綜合收益	
	金融資產	計量的金融資產	的權益工具	的債權工具	
流動					
應收賬款	-	4,024,101	-	-	4,024,101
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	-	1,842,120	-	-	1,842,120
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	26,973,521	-	2,579,110	34,565,410
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
合計	5,012,779	27,043,714	2,158,418	2,579,110	36,794,021

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 交易性金融負債	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)	-	5,844,176	5,844,176
應付賬款及應付票據	-	21,111,718	21,111,718
小計	24,426	54,090,328	54,114,754
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
合計	24,426	105,382,644	105,407,070

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分、應付利息及長期應付款項的流動部分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。

除賬面值合理接近公允價值及以公允價值列賬的金融負債外，金融負債如下：

	賬面價值		公允價值	
	二零二四年 十二月 三十一日	二零二三年 十二月 三十一日	二零二四年 十二月 三十一日	二零二三年 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)	1,062,735	776,681	1,000,607	692,175
長期計息貸款和借款，不包括 租賃負債(附註21)	43,843,477	41,839,649	42,344,319	40,011,734
合計	44,906,212	42,616,330	43,344,926	40,703,909

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。

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

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

於二零二四年十二月三十一日	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	-	2,003,583	-	2,003,583
以公允價值計量且其變動計入損益的期貨合約	90,665	-	-	90,665
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據	-	1,908,658	-	1,908,658
上市股權投資	40,423	-	-	40,423
其他非上市股權投資	-	-	1,733,545	1,733,545
合計	131,088	3,912,241	1,733,545	5,776,874

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
合計	32,146	5,011,969	4,706,192	9,750,307

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

(b) 公允價值和公允價值層級(續)

公允價值層級(續)

以公允價值計量的負債

於二零二四年十二月三十一日	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金融負債：期貨合約	-	-	-	-
合計	-	-	-	-

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			
	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金融負債：期貨合約	24,426	-	-	24,426
合計	24,426	-	-	24,426

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)

披露公允價值的負債：

於二零二四年十二月三十一日	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)	
列入其他非流動負債中的金融負債	-	1,000,607	-	1,000,607
長期計息貸款和借款	-	42,344,319	-	42,344,319
合計	-	43,344,926	-	43,344,926

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)	
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
合計	-	40,703,909	-	40,703,909

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)

截至二零二四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(二零二三年：無)。

以下是截至二零二四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		
二零二四年十二月三十一日	市場法	流動性貼現率、平均市淨率

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。於二零二四年及二零二三年十二月三十一日的資產負債率如下：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
資產負債率	48.10%	53.27%

財務報表附註(續)

截至二零二四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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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	3,689,564	3,317,789
寧夏能源	461,403	801,277
向非控制性權益宣告分派的股利		
雲南鋁業	1,542,793	475,954
寧夏能源	22,408	32,857
年末非控制性權益餘額		
雲南鋁業	22,609,573	20,431,252
寧夏能源	7,715,016	7,321,656

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	
	二零二四年	二零二三年
營業收入	54,450,459	42,668,768
費用總額	49,351,477	37,950,271
本年度淨利潤	5,098,982	4,718,497
本年度綜合收益總額	4,863,552	4,731,847
流動資產	14,432,017	9,862,920
非流動資產	27,469,487	29,446,786
流動負債	7,114,029	6,085,489
非流動負債	2,640,014	3,977,285
經營活動產生的現金流量淨額	6,947,395	5,870,990
投資活動使用的現金流量淨額	(2,340,508)	(515,302)
融資活動使用的現金流量淨額	(3,552,079)	(3,079,910)
匯率變動的影響，淨額	59	210
現金及現金等價物淨增加	1,054,867	2,275,988

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

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：(續)

	寧夏能源	
	二零二四年	二零二三年
營業收入	8,667,818	9,169,058
費用總額	7,919,045	7,591,613
本年度淨利潤	748,773	1,577,445
本年度綜合收益總額	752,538	1,575,837
流動資產	5,095,879	4,839,421
非流動資產	25,841,774	26,833,908
流動負債	9,686,015	7,894,750
非流動負債	5,665,315	8,863,605
經營活動產生的現金流量淨額	1,498,447	3,809,310
投資活動使用的現金流量淨額	(100,264)	(1,751,686)
融資活動使用的現金流量淨額	(1,688,381)	(2,237,969)
匯率變動的影響，淨額	-	-
現金及現金等價物淨減少	(290,198)	(180,345)

41 同一控制下企業合併

於二零二四年十一月二十八日，本公司與中國鋁業集團高端製造股份有限公司(「中鋁高端製造」)訂立股權轉讓協議，收購若干扁錠生產線，現金對價約為人民幣175,367,000元(「生產線收購事項」)。生產線收購事項於二零二四年十一月二十九日完成。

由於本公司與中鋁高端製造在交易前後均受中鋁集團的共同控制，且該控制並非屬暫時性，故本次交易被視為同一控制下的企業合併。截至二零二四年十二月三十一日止年度的合併財務報表已合併所收購公司自所呈列的最早期間開始的財務報表(附註2.1.3(a))。比較財務數據已相應重列。

41 同一控制下企業合併(續)

二零二四年一月一日至收購日期期間及截至二零二三年十二月三十一日止年度的被收購實體收入及淨利潤如下：

	二零二四年 一月一日至 收購日期期間	二零二三年
收入	2,327,899	2,555,783
淨利潤	(8,799)	(27,878)

購買對價詳情如下：

	購買對價
已付現金	175,367

於收購日期及二零二三年十二月三十一日的資產、負債賬面值及被收購公司權益如下：

	收購日期	二零二三年 十二月三十一日
流動資產	5,857	-
非流動資產	143,763	158,419
流動負債	18,124	18,124
淨資產	131,496	140,295
歸屬於本公司所有者的淨資產	131,496	140,295

截至二零二三年十二月三十一日止年度及截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團總權益期初結餘的調整分別為人民幣168百萬元及人民幣140百萬元，指合併至本集團合併財務狀況表的若干扁錠生產線於同日的淨資產。二零二四年所付對價人民幣175百萬元被視為資本儲備的減少。

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

42 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。

43 承諾事項

(a) 資本承諾事項

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
物業、廠房及設備	2,860,046	4,241,203

(b) 其他資本承諾事項

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
股權投資	1,528,477	2,143,391

44 報告期後事項

於二零二五年三月二十六日，董事會建議派發截至二零二四年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.135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。

45 比較金額

本集團比較財務報表已進行重述，猶如於比較期間期初已發生同一控制下企業合併(附註41)。

46 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：

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
資產		
非流動資產		
無形資產	1,584,616	847,863
物業、廠房及設備	8,809,022	7,670,562
投資性房地產	34,315	40,848
使用權資產	4,731,379	4,780,273
於子公司的投資	78,425,665	68,411,418
於合營企業的投資	2,264,318	1,857,846
於聯營公司的投資	5,468,093	4,507,061
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	319,154	415,798
遞延稅項資產	797,911	191,033
其他非流動資產	7,180,371	10,350,366
非流動資產小計	109,614,844	99,073,068

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

46 本公司財務狀況表(續)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
流動資產		
存貨	2,164,511	2,201,299
應收賬款及應收票據	619,868	393,798
其他流動資產	16,754,436	17,970,596
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	46,900	5,011,970
受限制現金	205,648	116,974
現金及現金等價物	7,350,763	7,072,013
流動資產小計	27,142,126	32,766,650
資產合計	136,756,970	131,839,718
權益及負債		
權益		
股本	17,156,499	17,161,592
僱員股份計劃持有的股份	(212,280)	(404,685)
其他權益工具(附註)	1,000,000	2,000,000
儲備(附註)	33,590,154	33,169,400
留存收益(附註)	6,493,188	4,896,100
權益合計	58,027,561	56,822,407

46 本公司財務狀況表(續)

	二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 十二月三十一日
權益及負債(續)		
負債		
非流動負債		
計息貸款和其他借款	34,950,788	29,864,890
其他非流動負債	1,004,561	204,295
非流動負債總額	35,955,349	30,069,185
流動負債		
計息貸款和其他借款	4,448,618	13,133,455
其他應付款及應計負債	36,514,993	30,510,822
合同負債	156,015	203,661
應付賬款及應付票據	1,320,576	1,095,786
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	–	4,402
應付所得稅	333,858	–
流動負債合計	42,774,060	44,948,126
負債合計	78,729,409	75,017,311
權益及負債合計	136,756,970	131,839,718
淨流動負債	(15,631,934)	(12,181,476)
總資產減流動負債	93,982,910	86,891,592

本公司財務狀況表於二零二五年三月二十六日經董事會批准，並由董事會代表代為簽署。

何文建
代行董事長

葛小雷
財務總監

財務報表附註(續)

截至二零二四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)

46 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	合計
於二零二二年十二月三十一日餘額	27,961,440	2,906,739	2,060,540	84,238	4,806	2,000,000	2,203,091	37,220,854
本年利潤	-	-	-	-	-	-	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)
僱員股份計劃一僱員服務價值	-	91,111	-	-	-	-	-	91,111
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	-	-	11,798	-	-	-	11,798
其他撥備	-	-	-	(23,262)	-	-	-	(23,262)
撥至法定盈餘公積	-	-	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

46 本公司財務狀況表(續)

註：(續)

本公司的儲備匯總如下：(續)

	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	合計
本年利潤	-	-	-	-	-	-	4,935,803	4,935,803
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)	-	-	-	-	(76,423)	-	-	(76,423)
贖回其他權益工具	-	-	-	-	-	(1,000,000)	-	(1,000,000)
同一控制下企業合併	(43,870)	-	-	-	-	-	-	(43,870)
撥至法定盈餘公積	-	-	493,580	-	-	-	(493,580)	-
就僱員股份計劃購回及註銷股份	(9,903)	-	-	-	-	-	483	(9,420)
僱員股份計劃一僱員服務價值	-	66,822	-	-	-	-	-	66,822
提取專項儲備	-	-	-	(44,024)	-	-	-	(44,024)
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	34,572	-	-	-	-	-	34,572
其他權益工具的分配	-	-	-	-	-	-	(66,115)	(66,115)
股息分配	-	-	-	-	-	-	(2,779,503)	(2,779,503)
於二零二四年十二月三十一日	27,907,667	2,790,558	2,928,156	28,750	(64,977)	1,000,000	6,493,188	41,083,342

47 財務報表的批准

本財務報表於二零二五年三月二十六日獲董事會批准及授權刊發。

公司資料

1. 公司法定名稱 中國鋁業股份有限公司
公司中文名稱縮寫 中國鋁業
公司英文名稱 ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED
公司英文名稱縮寫 CHALCO
2. 公司首次註冊登記日期 2001年9月10日
公司註冊地址 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)
公司辦公地址 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)
香港主要營業地址 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 何文建(代行法定代表人職責)^(註1)
聯席公司秘書 葛小雷、吳嘉雯
電話 +86(10) 8229 8322
傳真 +86(10) 8229 8158
電子信箱 ir@chinalco.com.cn^(註3)
聯繫地址 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)
公司證券事務代表 韓坤^(註2)
電話 +86(10) 8229 8322
傳真 +86(10) 8229 8158
電子信箱 ir@chinalco.com.cn^(註3)
聯繫地址 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)
公司信息諮詢部門 財務部(資本運營部)證券事務處
公司信息諮詢電話 +86(10) 8229 8322

公司資料(續)

4. 股份過戶登記處

H股： 香港中央證券登記有限公司^(註4)
香港灣仔皇后大道東183號
合和中心17M樓1712-1716號舖

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)

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 02600(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

安永會計師事務所^(註5)
執業會計師
註冊公眾利益實體核數師
香港鰂魚涌英皇道979號太古坊一座27樓

安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)^(註5)
中國北京市東城區東長安街1號東方廣場安永大樓17層
(郵編：100738)

公司資料(續)

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

10. 公司信息備置地

公司財務部(資本運營部)證券事務處

註1：報告期內，本公司董事長、法定代表人先後由董建雄先生(已於2024年6月25日離任)和史志榮先生(自2024年6月25日起任職，於2025年2月24日離任)擔任。因工作需求，史志榮先生於2025年2月24日辭去本公司董事長、執行董事及在董事會專門委員會中的一切職務，即日生效。鑒於史志榮先生的辭任，為保證公司及董事會的正常運作，經本公司於2025年2月28日召開第八屆董事會第三十一次會議審議通過，在公司董事會選舉產生新一任董事長前，從即日起由執行董事何文建先生代行公司董事長及法定代表人職責。

註2：因工作需要，高立東先生於2025年3月26日辭去本公司證券事務代表職務。同日，本公司召開的第八屆董事會第三十二次會議審議通過了《關於更換公司證券事務代表的議案》，同意聘任韓坤先生為公司證券事務代表，協助董事會秘書工作。

註3：本公司於2024年6月25日發佈公告，因內部信息化系統改造升級，本公司電子郵箱由之前的ir@chalco.com.cn變更為ir@chinalco.com.cn。

註4：本公司已於2025年2月14日發佈關於更換H股股份過戶登記處的公告，自2025年3月1日起，本公司H股股份過戶登記處由之前香港證券登記有限公司變更為香港中央證券登記有限公司。

註5：本公司於2024年10月29日召開的第八屆董事會第二十七次會議審議通過了《關於公司擬變更會計師事務所的議案》，公司不再聘任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，擬改聘安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所為公司2024年度之境內外會計師事務所。前述事項已經公司於2024年11月19日召開的2024年第一次臨時股東會審議批准。

承董事會命
中國鋁業股份有限公司
葛小雷
聯席公司秘書

中國•北京
2025年3月26日

於本公告刊發日期，董事會成員包括執行董事何文建先生、毛世清先生及蔣濤先生，非執行董事李謝華先生及陳鵬君先生，獨立非執行董事邱冠周先生、余勁松先生及陳遠秀女士。

* 僅供識別