公司代码：601068　　公司简称：中铝国际

中铝国际工程股份有限公司
2024 年年度报告



企业愿景

全力建设世界一流的提供有色金属先进技术、成套装备、集成服务综合解决方案的科技服务企业



发展定位

有色行业技术的引领者
有色工程建设的主力军
高端工业装备及产品制造的生力军



核心价值观

责任　诚信　开放　卓越



战略规划

科技+国际

年报速览

关于中铝国际

新增国际先进及以上水平科技成果**27**项，其中国际领先水平成果**24**项

荣获省部级以上科技奖**40**项，其中长沙院参与完成的
「有色冶金高效转化精准调控与智能自动化系统」项目荣获国家科学技术进步二等奖。

荣获质量省部级以上奖项**17**项，其中国家级奖项**5**项

荣获勘察设计省部级奖项**84**项

荣获QC成果省部级奖项**93**项

连年跻身美国《工程新闻记录》(ENR)
「全球工程设计公司**150**强」「国际工程设计公司**225**强」
「全球最大**250**家国际承包商」「最大**250**家全球承包商」榜。

主要经营指标

归属于母公司净利润**2.21**亿元

新签工业合同
282.76亿元　较上年增加**42.66**%

全年新签海外合同
60.95亿元　同比增长**65.09**%

营业收入
240.03亿元　同比增长**7.46**%

海外营业收入
41.33亿元　同比增长**22.50**%

设计谘询营业收入
17.13亿元　同比增长**24.14**%

装备制造营业收入
29.57亿元　同比增长**18.66**%

iOne Financial Press Limited
CS Hotline: 2879 8787 • Fax: 2802 0055
(Z:\00. AR\163406 Chalieco AR24\00a C_Corporate Vision_oneoff SC\00a C_Corporate Vision_oneoff SC_0328.indd)
1st Proof • 26th March, 2025 • 19:44 28/03/2025 • (G01) • ione1269 • P.2

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人李宜华、主管会计工作负责人陶甫伦及会计机构负责人（会计主管人员）曹多林声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，母公司未分配利润为亏损390,944千元，同时公司董事会考虑到公司项目未来投资的需要，为保障公司持续稳定经营和全体股东的长远利益，综合考虑公司2025年经营计划和资金需求，拟决定2024年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本，该预案提交股东大会审议后生效。

六、前瞻性陈述的风险声明

√适用 □不适用

本报告存在一些基于对未来政策和经济走势的主观假设和判断而做出的预见性陈述，受诸多可变因素影响，实际结果或趋势可能会与这些预见性陈述出现差异。

本报告中涉及的未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质性承诺，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司2025年可能面临的风险主要包括日常经营过程中的安全和环保风险、现金流风险、工程项目管理风险、改革业务转型风险、市场变化和市场竞争风险，详见本报告“第四节管理层讨论与分析”中“六、公司关于公司未来发展的战略与讨论中（四）可能面对的风险”，请投资者注意阅读。

十一、 其他

√适用 □不适用

除特别注明外，本报告所有金额币种均为人民币。

目录

第一节 释义.....7
第二节 董事长致辞.....9
第三节 公司简介和主要财务指标.....10
第四节 管理层讨论与分析.....15
第五节 公司治理（企业管治报告）.....54
第六节 监事会报告.....84
第七节 环境与社会责任.....86
第八节 重要事项.....89
第九节 股份变动及股东情况.....112
第十节 优先股相关情况.....121
第十一节 债券相关情况.....122
第十二节 财务报告.....128
第十三节 五年业绩摘要.....282

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在《证券日报》《证券时报》上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
	在联交所公布的2024年度业绩公告

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、中铝国际	指	中铝国际工程股份有限公司
本集团	指	本公司及其附属公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司，为公司控股股东
洛阳院	指	洛阳有色金属加工设计研究院有限公司，为公司一名发起人及股东
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
联交所	指	香港联合交易所有限公司
《上交所上市规则》	指	上海证券交易所股票上市规则
《联交所上市规则》	指	香港联合交易所有限公司证券上市规则
董事会	指	本公司董事会
监事会	指	本公司监事会
审核委员会	指	董事会审核委员会
薪酬委员会	指	董事会薪酬委员会
风险管理委员会	指	董事会风险管理委员会
战略委员会	指	董事会战略委员会
提名委员会	指	董事会提名委员会
《公司章程》	指	《中铝国际工程股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国铝业	指	中国铝业股份有限公司，在上交所（股份代码：601600）及联交所（股份代号：2600）上市，为中铝集团的子公司
中铝财务	指	中铝财务有限责任公司，为中铝集团的子公司
沈阳院	指	沈阳铝镁设计研究院有限公司，为由本公司拥有 60.22%权益的子公司
贵阳院	指	贵阳铝镁设计研究院有限公司，为本公司的全资子公司
长沙院	指	长沙有色冶金设计研究院有限公司，为由本公司拥有 64.90%权益的子公司
中色科技	指	中色科技股份有限公司，为由本公司拥有 92.35%权益的子公司
长勘院	指	中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司，为长沙院的全资子公司
昆勘院	指	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司，为由本公司拥有 60.22%权益的子公司
六冶	指	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司，为本公司的全资子公司
九冶	指	九冶建设有限公司，为由本公司拥有 73.17%权益的子公司

十二冶	指	中色十二冶金建设有限公司，为本公司的全资子公司
天津建设	指	中铝国际（天津）建设有限公司，为本公司的全资子公司
西南投资	指	中铝西南建设投资有限公司，为本公司的全资子公司
山东工程	指	中铝山东工程技术有限公司，为本公司及控股股东中铝集团合计持有 100%股权的子公司
昆明有色院	指	昆明有色冶金设计研究院股份公司，为由本公司拥有的 67%权益的子公司
云冶集团	指	云南冶金集团股份有限公司，其控股股东中国铜业有限公司为本公司控股股东中铝集团的子公司
云铝国际	指	云铝国际有限公司，其控股股东云南铝业股份有限公司为中国铝业的子公司
弥玉公司	指	云南弥玉高速公路投资开发有限公司，为本公司重大资产出售交易的目标公司，截至本报告披露日本公司全资子公司西南投资、六冶、昆勘院分别持有弥玉公司 1%、0.1%、0.1%股权
弥玉重大资产重组	指	中铝国际工程股份有限公司及全资子公司西南投资、六冶和昆勘院向云南建设基础设施投资股份有限公司出售其合计持有的云南弥玉高速公路投资开发有限公司 52.6%股权。
宁永高速公司	指	云南宁永高速公路有限公司，公司及公司全资子公司六冶分别持有宁永高速公司 15%股权
临云高速公司	指	云南临云高速公路有限公司，公司及公司全资子公司六冶分别持有临云高速公司 15%股权
临双高速公司	指	云南临双高速公路有限公司，公司及公司全资子公司六冶分别持有临双高速公司 15%股权
《证券及期货条例》	指	香港法例第 571 章《证券及期货条例》
《香港公司条例》	指	香港法例第 622 章《公司条例》
报告期、本报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止年度

第二节　董事长致辞

尊敬的各位股东、投资者：

我谨代表公司董事会，向各位呈报中铝国际 2024 年年度报告，并向大家长期以来对中铝国际的关心和支持表示衷心的感谢！

2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是中铝国际全面深化改革的攻坚之年。这一年，中铝国际始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻新发展理念，坚定不移实施“科技+国际”发展战略，以高质量党建为引领，全面深化“强经营、推转型、防风险、深改革”，各项工作取得显著成效，延续了高质量发展的良好态势。

我们坚持强经营，两大体系建设取得了新的突破。一年来，中铝国际聚焦主责主业，加快推动转型升级，全年实现新签合同额 308.26 亿元，营业收入 240.03 亿元，归属于上市公司股东的净利润 2.21 亿元。市场营销体系方面，中铝国际立足中铝集团、国内、国际三个市场，全力推进业务布局优化和结构调整，新签工业合同 282.76 亿元，占公司新签合同总额的 91.73%；充分发挥全产业链优势拓展 EPC 业务，新签 EPC 合同 107.96 亿元，同比提升 67.08%。海外市场开发实现量质齐升，新签海外合同 60.95 亿元，同比增长 65.09%；海外营业收入 41.33 亿元，同比增长 22.50%。项目履约体系方面，中铝国际深入落实“公司—所属企业—项目部”三级项目管理体系，不断夯实项目“两制”，强化项目巡回督导，做实做细项目全过程成本管控，上线智慧工地调度系统，着力打造标杆项目，多措并举构建精管细控管理新格局。全年获国家级工程质量、科技、QC 成果奖 10 余项，一大批项目收到业主表扬信，项目履约能力不断提升。

我们坚持推转型，全面以科技创新引领业务转型。一年来，中铝国际全力推进“技术+服务、装备、产品等”的业务模式，加快科技成果实现产业化，成效突出。紧紧围绕国家战略、市场需求布局重大科研专项，在矿山开发、有色冶炼、加工等领域突破一批行业领先的核心技术，保持了行业领先地位。长沙院“有色冶金高效转化精准调控与智能自动化系统”荣获国家科学技术进步二等奖；全年获得国际先进及以上水平科技成果 27 项，其中“超细液滴卧式脱硫技术”等 24 项达到国际领先水平。全面推进有色行业数字产业化业务，加速推进数智化应用和建设，开发和推广了一系列数智化产品，如数字化电解槽智能控制系统、阳极电流分布在线检测系统等；推进 AI+的业务，中色科技主导开发的铝/铜表面光学检测应用场景在人工智能应用场景实现新突破。

我们坚持防风险，着力构建正派生产经营新格局。一年来，中铝国际正视经营过程中的现金流风险，多措并举清收“两金”，全年累计清收往来款近 280 亿元，同比增幅达 15%，实现了清收工作的实质性突破；着力攻坚重难点项目的清收，成果显著，全年共收回资金近 10 亿元，超额完成年度清收目标；同时，中铝国际始终做到心怀“国之大者”，坚决落实央企责任，全力支付到期应付款项，提升市场信誉度，建立起良好诚信履约的经营生态，不断筑牢正派经营根基。

我们坚持深改革，加快推进高质量发展转型升级。一年来，中铝国际以增强核心功能和提高核心竞争力为重点，推进“1+3+6”改革工作体系各项任务落地实施。扎实推进以业务体系改革为引领的深层次市场化改革，着力提升管理效能，中铝国际总部、3 家施工企业率先完成改革；6 家科改企业深入推进科技创新和市场化改革，在国资委专项考核中取得“三个优秀、三个良好”的佳绩。突出“创造价值分享”的理念，重构科学、合理的考核激励体系，充分激发了员工队伍工作主动性、积极性、能动性。实施上市公司中长期股权激励，237 名管理与科研骨干参与了股权激励。

这些成绩的取得是公司董事会、管理层和全体员工共同努力的结果，也离不开各位股东、投资者和社会各界的大力支持。在此，我代表董事会对各位股东和投资者的支持，对各位董事、管理层和全体员工的辛勤付出，致以诚挚的谢意！

山高路远，但见风光无限；跋山涉水，不改一往无前。2025 年，中铝国际站在更高的起点，将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，锚定高质量发展这一首要任务，笃定信心抓落实，实干为先重实效，坚定实施管理体系变革，深入落实“4+4+N+专项”工作执行体系，强化经营工作质的有效提升和量的合理增长，全力建设世界一流的提供有色金属先进技术、成套装备、集成服务综合解决方案的科技服务企业，高质量完成“十四五”任务目标，为实现“十五五”良好开局打牢坚实基础。

2025 年，中铝国际将奋力推动企业高质量发展，创造出实实在在的业绩，不辜负广大股东、投资者和社会各界的厚爱与支持！

董事长：李宜华
2025 年 3 月 28 日

第三节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	中铝国际工程股份有限公司
公司的中文简称	中铝国际
公司的外文名称	China Aluminum International Engineering Corporation Limited
公司的外文名称缩写	CHALIECO
公司的法定代表人	李宜华

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书、联席公司秘书	证券事务代表
姓名	陶甫伦	马韶竹
联系地址	北京市海淀区杏石口路99号C座	北京市海淀区杏石口路99号C座
电话	010-82406806	010-82406806
传真	010-82406666	010-82406666
电子信箱	IR-zlgj@chinalco.com.cn	IR-zlgj@chinalco.com.cn

三、 基本情况简介

公司注册地址	北京市海淀区杏石口路99号C座
公司注册地址的历史变更情况	公司设立时，注册地址为“北京市海淀区复兴路乙12号”；2009年6月，注册地址变更为“北京市海淀区杏石口路99号C座”
公司办公地址	北京市海淀区杏石口路99号C座
公司办公地址的邮政编码	100093
公司香港办公地址	香港金钟夏悫道16号远东金融中心4501室
公司网址	https://zlgj.chinalco.com.cn/
电子信箱	IR-zlgj@chinalco.com.cn

四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券日报》www.zqrb.cn 《证券时报》www.stcn.com
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn、www.hkex.com.hk
公司年度报告备置地点	北京市海淀区杏石口路99号C座中铝国际董事会办公室

五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上交所	中铝国际	601068	/
H股	联交所	中铝国际	2068	/

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所	名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
	签字会计师姓名	黄志斌、李杨
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦
	签字的财务顾问主办人姓名	王玉明、陈炜、张伯华
	持续督导的期间	中信建投证券股份有限公司是公司重大资产出售的独立财务顾问，其持续督导期间为2022年12月23日至2024年12月31日
公司聘请的境内法律顾问	名称	北京市嘉源律师事务所
	办公地址	北京市西城区复兴门内大街15号远洋大厦F408
公司聘请的境外法律顾问	名称	嘉源律师事务所
	办公地址	香港上环德辅道中238号7楼及17楼
公司 A 股股份过户登记处	名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
	办公地址	上海市浦东新区杨高南路188号
公司 H 股股份过户登记处	名称	香港中央证券登记有限公司
	办公地址	香港湾仔皇后大道东183号合和中心17楼1712-1716号铺

七、 近三年主要会计数据和财务指标

（一）主要会计数据

单位：千元　币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年	
				调整后	调整前
营业收入	24,003,255	22,337,171	7.46%	23,697,329	23,697,329
归属于上市公司股东的净利润	221,177	-2,657,963	不适用	112,458	112,506
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-129,192	-3,010,338	不适用	-425,640	-425,592
经营活动产生的现金流量净额	-2,694,318	722,665	-472.83%	524,870	524,870
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减（%）	2022年末	
				调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	6,582,409	7,016,541	-6.19%	7,530,428	7,529,816
总资产	41,156,527	40,943,803	0.52%	47,392,218	47,391,289

（二）主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年	
				调整后	调整前
基本每股收益（元／股）	0.0190	-0.8982	不适用	-0.0036	-0.0036
稀释每股收益（元／股）	0.0188	/	/	/	/
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元／股）	-0.0994	-1.0173	不适用	-0.1855	-0.1855
加权平均净资产收益率（%）	2.46	-41.87	不适用	-0.21	-0.21
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-12.86	-47.42	不适用	-10.72	-10.72

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

一、2024 年度本公司合并财务报表扭亏为盈，主要原因：

1.本年度公司加快推动转型升级，聚焦主责主业，全力推进结构优化调整，冶金及优势工业新签合同金额同比大幅提升，海外新签合同创历史新高；公司以设计企业为龙头，发挥科技引领和全产业链优势，工业EPC业务同比大幅增长。

2.本年度公司进一步提升项目履约质量，实施项目全过程极致成本管控；深化推动劳动效率改革，管理成本进一步下降，降本效果显现。

3.本年度公司加强收款管控，紧盯当期销售回款，部分长账龄应收款项实现清收，当年计提的减值损失同比下降。

二、2022 年期末数据调整原因

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》，“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起执行。本集团自 2023 年 1 月 1 日起执行上述会计政策，并对 2022 年期末存在的交易影响进行追溯调整。

八、 境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用 √不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用 √不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

□适用 √不适用

九、 2024 年分季度主要财务数据

单位：千元 币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	4,985,267	5,725,209	5,431,702	7,861,077
归属于上市公司股东的净利润	103,961	52,028	95,229	-230,041
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	73,157	-6,832	49,933	-245,450
经营活动产生的现金流量净额	-851,636	-1,183,203	-53,553	-605,926

季度数据与已披露定期报告数据差异说明
□适用 √不适用

十、 非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	103	-	-1,967	133,765
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	32,360	-	20,819	23,617
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	59,232		35,452	30,927
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	277,197	-	354,025	357,665
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	115,123
债务重组损益	11,510	-	-821	3,088
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98,132	-	5,451	-13,011
其他符合非经常性损益定义的损益项目	185	-	-	-
减：所得税影响额	80,366	-	40,385	85,531
少数股东权益影响额（税后）	47,984	-	20,199	27,544
合计	350,369	-	352,375	538,098

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—

非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。
□适用 √不适用

十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	453,487	321,003	-132,484	-
交易性金融资产	700,506	-	-700,506	4,844
其他权益工具投资	49,248	43,160	-6,088	986
合计	1,203,241	364,163	-839,078	5,830

十二、 其他

□适用 √不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

（一）公司 2024 年经营情况

2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是公司全面深化改革的攻坚之年。公司紧紧围绕年度目标任务，坚持“科技+国际”发展战略，全面落实“高质量党建+强经营、推转型、防风险、深改革”整体工作部署，以“十大专项行动”为抓手，突出“落实+实效”，各项工作取得显著成效，延续了高质量发展的良好态势。

1.着力强经营，在营销体系建设上取得新突破

全力推进业务布局优化和结构调整。紧盯“三大市场”，工业合同和中铝集团内新签合同占比大幅提升。2024 年公司新签工业合同 282.76 亿元，占公司新签合同总额的 91.73%，较上年同期增加 42.66%；公司聚焦战略优化调整，主动放弃了部分低质量非工业类业务，全年新签非工业合同同比有所下降。海外市场实现量的增长和质的提升，新签海外合同总额 60.95 亿元，较上年同期增加 65.09%，成功中标几内亚项目。公司再次上榜 ENR“国际工程设计公司 225 强”“全球最大 250 家国际承包商”。

奋力拓展 EPC 业务和专业化市场。以设计企业为龙头，发挥科技引领和全产业链优势，系统提升总承包项目营销能力，重点拓展 EPC 业务，全年新签 EPC 合同总额 107.96 亿元。沈阳院成功签约国家电投扎哈淖尔电解铝二期 EPC 总承包项目，合同额 27.99 亿元。推动机电安装、窑炉业务、矿山业务、维检修等专业化业务，新签矿山业务合同 37.73 亿元，同比增长 21.75%。

努力提升项目履约质量。深入落实“公司—所属企业—项目部”三级项目管理体系，强化项目巡回督导，打造标杆项目，正式投入使用智慧工地项目调度系统，多措并举推进履约质量提升。公司承建的印尼国家铝业公司曼帕瓦 100 万吨氧化铝 EPC 总承包项目顺利投产，西南铜搬迁项目电解一车间提前 3 个月投产，华云三期项目在同期标段中率先达到送电条件。公司全年获得国家级工程质量、科技、QC 成果奖 11 项。

大力强化极致降本增效。充分发挥公司项目管理、造价中心作用，夯实项目“两制”，做实项目全过程成本管控。对工程总承包项目、合同金额 1 亿元及以上的施工总承包和专业承包项目，实施项目“两制”备案管理。开展钢材集中采购，采购成本显著降低。销售及管理费用同比下降 1.56 亿元；持续优化融资结构，降低融资成本 34 个 BP，利息支出同比下降 0.5 亿元。

2.着力推转型，在科技引领上打造新动能

科技攻关成果丰硕。长沙院“有色冶金高效转化精准调控与智能自动化系统”荣获国家科技进步二等奖。公司 8 项成果获得 2024 年度有色金属工业科学技术一等奖，获奖数量同比增长 33%。年度新增国际先进及以上水平科技成果 27 项，其中国际领先水平成果 24 项，同比增加 60%。

科技协同成效显著。加强科技协同营销，对接控股股东中铝集团所属企业中铝股份、中国铜业、中铝高端等召开技术交流会，推动中铝集团各经营单元之间的科技协同发展，全力发挥科技创新的支撑和保障作用。昆勘院利用矿产资源综合勘查技术，获取 3500 万吨铝土矿矿石量；长沙院深井支护、膏体充填、非爆机械采矿等核心技术解决了深地资源开采的重大难题；沈阳院超细液滴脱硫技术实现超净排放，能耗同比降低 35%。昆明有色院《云南金鼎锌业有限公司兰坪铅锌矿 260 万 t/a 露天采矿技改扩建工程安全设施设计》，一次性通过国家矿山安全监察局审查。

数智化发展成绩斐然。夯实数字化管理基础，形成数智化“1+3+1+6”顶层架构。统筹开展经营管理平台建设，打造经营单元统一智慧经营系统。统筹开展数字化协同设计、数字化交付平台。智慧工地平台标杆项目顺利完成试点建设。一批数智化产品和服务应用于华云三期电解铝、云铜锌业搬迁等多个项目。中色科技主导开发的铝/铜表面光学检测应用场景，在集团“坤安”大模型现场发布会上进行展示，人工智能应用场景实现新突破。以“技术+”为引领，围绕传统工艺技术优势，开发和推广了一系列数智化产品，如数字化电解槽智能控制系统、阳极电流分布在线检测系统等，推动项目签约、落地。2024 年，数智化相关新签合同额超过 4.2 亿元。

3.着力防风险，在正派经营上筑牢新防线

优化法律合规管控体系。公司总部及所属企业的两级集成法律管控体系建立运行，制定合同管控体系优化方案，合同“四统一”（统一合同评审权限、合同评审流程、合同评审要求、合同管理台账）“一检查”（定期开展合同检查）工作全面开展。全面重构重点业务领域制度，建立制度管理体系和制度贯通清单，实行制度统一管理、集中评审、定期宣贯、全面评价机制。

强化安全环保管理体系建设。以安全生产治本攻坚和生态环境问题整治攻坚三年行动为主线，全面加强安全环保管理队伍建设，切实提升人员履职能力；持续强化制度体系建设，编制修订 11 项安全环保制度规定；深入推进工程建设施工项目、消防、矿山等重点领域安全专项整治，建立公司级安全环保督察常态化工作机制，全年实现“三零”目标。HSE 体系有效运行，顺利通过再认证。

4.着力深改革，市场竞争能力实现新提升

公司围绕国有企业改革深化提升行动的目标方向，以提高核心竞争力和增强核心功能为重点，开展系统性结构性的深彻改革，推进“1+3+6”[1]改革工作体系任务落地实施，改革推进平稳有序，改革成效逐步显现。设计勘察企业以“科改行动”为抓手，推进市场化机制和科技创新体系改革，企业经营业绩持续提升，在国资委专项考核中取得“三个优秀、三个良好”的佳绩。施工企业按照“专精强特”的发展模式，推进市场化改革和专业化整合，精简内部机构及分子公司，减少管理层级，降低运营成本，提高管理效率。公司聚焦重点领域和重点企业改革，实施了长沙院、长勘院区域一体化整合工作，企业竞争力进一步增强。

统筹推进业务体系变革。围绕重构设计企业和施工企业的核心能力，扎实推进以业务体系改革为引领的深层次市场化改革。深入推进项目管理体系重构，落实“公司—所属企业—项目部”三级管理模式；整合成立海外业务事业部，对全级次海外业务统筹统管，实现从项目开发到项目执行全生命周期的一体化管理。

深化推动劳动效率提升改革。深化推动劳动效率提升改革。持续优化公司总部管控模式，从职能型、机关化的经营单元总部向经营型、价值创造型的经营单元总部转变。全面实施劳动效率提升改革，全面优化企业组织机构和人员编制，改革平稳有序，公司及所属企业分支机构及部门压减 51.61%，一般管理人员减少 56.22%，改革成效逐步显现。

强力开展“集成财经”财资管理改革。以“1+3”财务改革内容为核心，树立资金集中管理的大财务理念，围绕“一个主体、一级管理”搭建组织架构，重塑资金预算、内部借款、预计总成本三个管控流程，实现对工程项目的直接管理与控制，提升财务管理效率与效能，更好发挥财务条线专业化作用，实现由分级管控向集中管控、由管公司向管项目的转变，为公司构建强大、完善的中后台提供财务保障支撑。

[1] “1+3+6”改革工作体系：以国企改革深化提升行动为统领，深入实施公司三项总体改革（包括：优秀总部建设、勘察设计企业改革、施工企业改革），有序推进六大专项改革（包括项目管理体系重构、提高劳动效率改革、构建新型经营责任制、科技创新和数智化改革、科改专项行动、困难企业治理及“两非”“两资”压减）。

统筹实施薪酬激励机制改革。重构科学、合理的薪酬考核激励体系，建立岗位价值评估体系，充分激发员工队伍活力。印发《施工企业薪酬管理指导意见》《激励约束体系指导意见》，明确各层次人员薪酬构成及薪酬固浮比。指导施工企业制定薪酬、考核、激励各项制度，以岗定薪，充分激发员工队伍活力。实施中长期股权激励，限制性股票首次授予的激励对象 237 人。

（二）大事记

1.2024 年 3 月，十二冶安装公司承建的几内亚 Boffa 铝土矿矿山项目（境外工程）、十二冶房建公司承建的中铝瑞闽汽车轻量化用铝合金板带材生产线项目分别获得中国施工企业管理协会 2022 年-2023 年第一批、第二批国家优质工程奖。

2.沈阳院“锂离子电池负极材料大型高电阻石墨化炉节能降碳关键技术及应用”、沈阳院“铝冶炼数字化交付与智能运维一体化集成平台的研发与应用”、长沙院“多金属基固废清洁回收新技术及应用”、长沙院“硬岩矿床短流程非爆连续采矿技术及装备研发与应用”、中色科技“铝板带冷粗轧智能化轧制关键技术及装备研发”、昆勘院“软土地基勘测评价与动力加固关键技术及应用”等六项科技成果荣获 2023 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖。

3.2024 年 4 月 26 日，由几内亚政府官员及各界精英组成的代表团一行近三十人到长沙院访问交流，旨在深入了解长沙院在矿业开采、管理、环保等方面的先进技术，助力几内亚矿业可持续发展，加强两国矿产政企之间的交流，推动双方合作。

4.2024 年 6 月 13 日，2024 年度有色金属工业建设工程质量监督工作暨创建精品工程培训和项目观摩会在昆明召开，会议颁发了 2022-2023 年度第二批有色金属工业优质工程奖，中铝国际共有 10 个项目获奖，涉及有色冶炼及矿山项目、新材料项目、其他工业工程项目、民用建筑项目等领域。

5.2024 年 6 月 24 日，2023 年度国家科学技术进步奖颁奖仪式在人民大会堂隆重举行，由中南大学牵头、长沙院参与完成的“有色冶金高效转化精准调控与智能自动化系统”项目荣获国家科学技术进步二等奖。

6.2024 年 7 月 3 日，2024 年中国国际铝工业展览会在上海新国际展览中心盛大举办，中铝集团作为铝行业的领军企业，携铝工业新技术、新工艺的最新研发成果精彩亮相。中铝国际展示了沈阳院的氧化铝大型悬浮焙烧炉技术和 600kA 超大容量铝电解槽技术，长沙院的沉积型软破围岩铝土矿床顶板安全管控与高效开采综合技术和中色科技的六辊冷轧机组、2300㎜高速切边机、1000㎜铜带热轧机组实物模型以及“黑灯工厂”“中色云”有色金属加工工业互联网平台；还展示了六冶的建川综合陈列馆项目、洛阳奥体中心产品模型。

7.2024 年 7 月，中国有色金属建设协会发布了第八届有色金属行业工程勘察设计大师名单，共评选出有色金属行业工程勘察设计大师 7 人，中铝国际所属企业占 4 人。其中长沙院尹传忠获“有色金属行业工程勘察大师”称号，长沙院朱建国、沈阳院李志国、贵阳院周凤禄获“有色金属行业工程设计大师”称号。

8.2024 年 8 月 13 日，由中铝国际协办的中国-老挝矿产资源可持续开发及综合利用论坛暨中国有色金属国际产能合作企业联盟年会在老挝万象成功举办。联盟轮值主席，中铝国际党委书记、董事长李宜华出席会议并致辞。

9.2024 年 8 月 28 日，美国《工程新闻记录》（ENR）发布了 2024 年度“国际工程设计公司 225 强”“全球工程设计企业 150 强”榜单排名，中铝国际分列两个榜单的第 98 位和第 119 位，在上榜的 20 家及 22 家中国企业中，排名分别为第 12 位和第 21 位。

10.2024 年 9 月，中国有色金属工业协会发布了 2024 年度有色金属企业管理现代化创新成果，在中铝国际申报的 4 项成果中，共获得一等奖 1 项、二等奖 3 项：沈阳博宇《绿色低碳发展引领下的科技创新管理体系建设》获得一等奖；沈阳院《海外业务协同发展模式的创新与实践》、贵阳院《服务“一带一路”深化国际产能合作》和中色科技《企业“阿米巴”经营模式的财务管理应用》获得二等奖。

11.2024 年 9 月，中国有色金属建设协会发布了 2024 年度有色金属建设行业工程咨询、工程勘察、工程设计成果评价结果，中铝国际所属沈阳院、贵阳院、长沙院、中色科技、昆勘院、昆明有色院、山东工程等企业完成的 164 个项目获奖，占获奖项目总数的 25%。获奖数量、质量较往年均有大幅提升，充分彰显了中铝国际在引领有色金属行业发展中的技术优势和专业实力。

12.2024 年 9 月，中国勘察设计协会公布了 2023 年度全国勘察设计行业工程总承包和工程项目管理经典项目名单，长沙院 EPC 总承包的广西华银铝业有限公司陇怀排泥库工程(一期)获此殊

荣，是其中唯一一项冶金类工程。

13.2024 年 10 月，美国《工程新闻记录》（ENR）发布“全球最大 250 家国际承包商”“最大 250 家全球承包商”两个榜单，中铝国际再度上榜，排名分别为第 125 名和第 145 名，在上榜的中国内地企业中排名第 38 名和第 46 名。

14.2024 年 12 月，中国有色金属工业协会发布 2024 年度有色金属工业科学技术奖获奖名单，中铝国际 21 项成果入选。其中，一等奖 8 项，较上年增长 33%；二等奖 12 项、三等奖 1 项。

15.2024 年 11 月，沈阳院签署通辽市扎哈淖尔 35 万吨绿电铝项目（扎铝二期）工程总承包合同，合同总金额 27.99 亿元。

16.2024 年 11 月 26 日，由国务院国资委宣传局主办、中铝集团承办的中央企业工业文化遗产（矿业行业）名录发布活动在京举行，沈阳院新中国铝工业技术发展图纸档案入选。

17.2024 年 11 月，中铝国际连续两年上榜“中央企业上市公司 ESG·先锋 100 指数”，荣获 ESG 鲸牛奖·科创先锋奖；12 月获颁第二届国新杯·ESG 金牛奖公司治理二十强奖。

18.2024 年 12 月 2 日，中国有色金属学会发布《关于 2023 年度“中国有色金属十大进展”的公示》，中铝国际“超大型双熔池连续炼铜成套技术及装备、有色金属加工工业互联网平台”两项科技成果成功入选。

19.2024 年 12 月 3 日，由国务院国资委宣传局联合人民网、中国外文局、新媒体国际传播中心主办的“砥砺七十五载谱写央企担当”第七届中央企业优秀故事创作展示暨首届 AIGC 创意传播作品征集展示发布活动在北京举行，六冶的《从 AI 视角看“六冶建造”》作品荣获优秀 AIGC 图片奖。

20.2024 年 12 月，中国有色金属建设协会公布了 2024 年度有色金属建设行业部级施工工法名单，中铝国际所属企业申报的 36 项工法榜上有名。

二、报告期内公司所处行业情况

2024 年，我国有色金属行业在党中央坚强领导下，牢牢把握高质量发展主线，通过深化供给侧结构性改革和强化科技创新驱动，实现了规模、效益与竞争力的全面提升。行业坚持供需协同、绿色转型与产业链安全并重的发展路径，在稳增长、调结构、防风险中展现出强劲韧性。铜、铝等大宗金属产量持续攀升，十种有色金属总产量突破历史高位，新能源领域对铜、锂、镍等战略金属的需求形成显著拉动效应。战略性矿产资源开发取得突破性进展，国内企业通过全球布局大幅提升铜、铝土矿、锂等资源权益保障能力，特别是在几内亚铝土矿开发等领域形成规模化优势。

行业投资呈现高速增长态势，固定资产投资增速远超工业整体水平，体现出市场对绿色低碳转型与新兴领域发展的强烈信心。国际贸易结构持续优化，铝材及中高端铜加工产品出口保持强势，助力全球产业链供应链稳定。值得注意的是，国有企业与民营企业协同发展格局加速形成，在氧化铝、电解铝、铝加工等细分领域，不同所有制企业通过差异化定位实现优势互补，共同夯实产业基础能力。以镓、锗为代表的战略金属资源，在国家关键领域资源安全保障中发挥出独特作用。

建筑业领域，在“平急两用”公共设施建设、城市更新行动等政策推动下，固定资产投资形成有效支撑，行业智能化、绿色化转型步伐加快。BIM、物联网等数字技术与建筑工业化深度融合，推动建造方式向高效集约转变。铝合金等轻量化材料在绿色建筑中的应用比例显著提升，形成有色金属与建筑工程协同创新的新范式。

预计 2025 年的全球能源转型与新兴产业升级将持续释放对战略性金属的刚性需求。中铝国际将立足“双碳”战略目标，深化科技研发与工程设计协同优势，重点突破绿色冶金、再生金属循环利用等关键技术，推动全生命周期低碳解决方案在建筑工程领域的应用。公司将进一步强化海外资源开发与产能合作，深度参与“一带一路”高质量建设，通过技术创新、模式创新和服务创新，为行业可持续发展注入新动能。在新型工业化浪潮下，中铝国际将持续发挥产业链链长作用，以高端化、智能化、绿色化为主线，引领行业构建更具韧性和竞争力的现代化产业体系。

三、报告期内公司从事的业务情况

公司是提供有色金属先进技术、成套装备、集成服务综合解决方案的科技服务企业，能为整个有色金属产业链各类业务提供全方位的综合技术、工程设计及建设服务。公司的业务主要包括设计咨询、EPC 工程总承包及施工、装备制造。

（一）设计咨询业务

设计咨询是公司的传统关键主业，涵盖有色金属行业的采矿、选矿、冶炼、加工全流程业务，以及新能源、化工、环保行业工程设计等领域。公司优势技术涵盖地质勘察、工艺设计、装备研发、数字化智能化、电气自动化、公用设施、环境保护、工程经济及技术经济等超过 40 个专业范畴，承担了 2,000 余项国家及行业重点建设项目的工程设计咨询和百余项海外项目。公司有色行业关键技术处于国内领先水平，部分核心技术达到国际先进水平，并不断实现迭代升级。公司在持续巩固并扩大在有色金属行业传统优势的基础上，不断加快业务转型升级和结构优化，抢抓有色金属行业绿色低碳、数智化发展的重要机遇，紧跟战略性新兴产业及未来产业发展，推进商业模式持续优化，打造“技术+”业务新形态。公司主要客户为有色金属矿山、冶炼、加工企业，建筑及其他行业施工企业。根据合同约定，公司承担相应的产品设计质量、进度等风险，服务费用通常参考国家勘察收费标准并结合市场行情来确定。公司凭借在有色冶金行业的技术领先地位，通过设计咨询业务为公司高质量发展贡献了较高的利润率。

（二）EPC 工程总承包及施工业务

公司的工程施工及承包业务覆盖冶金工业、房屋建筑、公路、建材、电力、水利、化工、矿山、市政公用、钢结构、新能源等领域，以及建筑行业地质勘察、楼宇建造。公司采用多种工程及施工承包业务模式，包括 EPC、E+P、E+C、P+C、EPCM 等，发挥技术优势、有色金属全产业链优势、工程项目建设全生命周期优势、有色金属门类专业齐全优势，大力推进 EPC 总承包业务，实现公司所属设计企业与施工企业协同发展，业务模式由一次性项目服务向为客户提供全生命周期、全产业链、全专业领域产品、服务和综合解决方案转变，实现盈利模式多样化。此业务通常以月进度或项目节点为基础进行结算收款，如有预付款，则按合同约定收取。随着基础设施和民用市场业务投资萎缩，有色行业稳定增长，战略性新兴产业发展带来新机遇，光伏、新能源汽车、动力电池等战略性新兴产业发展将带动有色金属新需求，公司在工业领域的优势进一步显现，EPC 工程总承包及施工业务结算和利润得到有效保障。

（三）装备制造业务

装备制造是公司着力发展的高新技术产业。公司坚持自主科技创新，专注于有色金属新工艺、新技术、新材料和新装备的研发，引领中国有色金属工业技术的发展方向。公司装备制造主要产品包括定制的核心冶金及加工设备、环保设备、机械及电子设备、工业自动化系统及矿山安全监测与应急智能系统。公司的产品应用于有色金属全产业链，包括采矿、选矿、冶炼及金属材料加工。业务在采用市场通用设备销售模式的基础上，也逐步尝试依托核心优势技术，通过投融建运模式拓展市场，扩大市场份额。未来五年，中央企业预计安排大规模设备更新改造总投资超 3 万亿元，为公司装备制造技术更新和业务拓展带来较大的发展机遇。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）技术和人才优势

公司拥有强大的科技研发和技术创新能力，拥有 5 家甲级设计研究院、2 家甲级勘察设计研究院和 3 家大型综合建筑安装企业。截至目前，公司拥有 1 家“国家铝镁电解装备工程技术研究中心”、1 家“铝工业节能环保技术国家地方联合工程研究中心”、7 家“国家企业技术中心”、1 家“国家级工业设计中心”、4 家“博士后科研工作站”，以及 3 家国家知识产权示范企业、1 家“国家技术创新示范企业”和 2 家“国家级专精特新‘小巨人’企业”。公司拥有一支经验丰富的专业技术人才队伍，拥有国家和行业勘察设计大师 41 位，享受国务院或省级政府特殊津贴 20 人，拥有 420 名正高级职称、2,139 名副高级职称等各类专业技术人员 5,785 人。

公司围绕勘察探测、矿山、氧化铝、电解铝及铝用炭素、重有色及稀有金属冶炼、有色金属加工、施工建设、战新产业等全产业链，聚焦“双碳”治理、有色行业关键工艺技术及装备、大

数据服务及智能制造、资源综合利用、市政公共服务等重点方向，以公司“十四五”科技规划为指引，积极履行央企职责使命，加大核心技术研发，不断增强科技领先优势。

1.拥有行业先进的矿山技术。开发了可适用气温零下 20℃以下、海拔超 5000 米、边坡超千米的高海拔高寒矿山大型化装备、长距离大运量带式输送、生态修复、高陡冻融边坡安全开采、铜铅钼混合浮选等安全、高效、绿色、低碳采选技术，建成了全球海拔最高的露天矿山、中国首座高海拔高寒大型环保绿色矿山、中国第一座高海拔露天转地下矿山等。开发了沉积型软破围岩铝土矿床顶板安全管控综合技术、超深井支护与提升技术、铜镍钴复杂物料绿色高效综合利用、长距离膏体管道安全输送与智能管控等绿色、低耗、低成本开采技术，建成了中国第一深井矿山、中国首条超千米混合井矿山、中国最高提升速度竖井矿山、中国最大的锡多金属矿山等。形成矿山重大危险源无人自动安全巡检系统、细粒级尾矿库智能预警控灾与应急响应评估关键技术、岩溶精准探测评价及防控关键技术与智能化装备、高原高陡矿山边坡安全调控及生态修复等一系列地质矿山安全技术。

领域	技术名称	技术简介
矿山领域	矿产资源综合勘查技术	针对不同类型矿床，形成了以大比例尺地质填图，航空频率域电磁、地-空瞬变电磁、地面 MT 大地电磁、井中三分量磁测、坑道瞬变电磁等“空地井”、“重磁电”立体、多维、多手段耦合地球物理探测，岩石、土壤地球化学测量，三位建模及三维数字找矿预测，深部钻探工程验证等为主的一套勘查方法技术组合。依靠熟练掌握的重力、磁法、电法等多种地球物理探测方法技术，结合自主装备研发制造，实现金属非金属矿床“空地井”、“重磁电”立体、多维、高精度多种物探手段耦合探测，对深部矿体及地质构造等进行深入解剖，目前已突破 2000 米以下探测深度，探测精度达到同行业领先水平。形成了一套成熟、先进的满足深地资源勘探与开发需求的大深度垂直孔，大深度、大角度斜孔，超前水平探矿，大口径、高垂度充填孔等高难度钻探施工技术。
	大岩土数智系统	利用数字成果基因存储技术，形成了区域岩土工程的深度挖掘与解析系统，通过尾矿库稳定性动态 AI 智能优化技术，实现了尾矿库实时动态稳定性分析及预警。
	智能矿山综合管控平台	该系统无缝衔接工程数字化交付成果，可实现矿山资源及环境三维可视化，粒度可细化至现场工作面、设备零部件，实现所有信息全面集成至统一平台，岩石应力应变、水文地质、环境大气等监测信息实时监测，并提供预警预报。已在中铝贵州分公司猫场矿 3D 可视化集成管控平台、会泽矿业分公司信息化集成平台推广应用。
	Online SAR 工程灾害智能监测地基雷达系统	自主研发、拥有完全知识产权的亚毫米级智能化圆弧式地基合成孔径干涉测量雷达（简称地基雷达），适用于露天采场高陡边坡、排土场边坡、尾矿库大坝、地质滑坡等矿山工程安全全过程在线监测及实时预警、应急监测，为安全隐患治理提供科学依据。
	低品位及复杂难选矿石分选技术	锂辉石低温选别技术，药剂活化技术，通过该技术可以实现锂辉石在 5-10℃的有效分选，减少浮选加热的能耗。锂云母高无脱泥选别技术，提高锂云母精矿品位，该技术通过增加矿浆的分散性，同时配合药剂的高选择性，获取高品位的锂云母精矿，降低后去云母提锂的成本。低品位铝土矿洗选技术，该技术主要是通过新的洗选工艺流程及装备，实现对细粒级铝土矿的高效分选，提高铝土矿的回收率。

	污染场地治理与修复关键技术	创建了铜资源利用场地复合重金属污染物的时空演化规律理论，依据该理论指导辅以勘探手段，圈定污染场地范围；针对污染场地重金属污染物的多样性、复杂性等特点，通过创建的多种影响因素下的重金属修复技术筛选组合体系，选用不同组合的固化稳定化修复技术及植物修复技术进行联合修复，提升重金属污染场地修复效果及长期稳定性。
	复杂地形尾矿库系统技术	针对细黏粒尾矿高堆坝关键技术，首次创新性地提出了多点集中格网放矿—废石联合筑坝工艺；摸清了不同筑坝方式、不同浓度下尾矿沉积规律及固结机理；解决了细粒径尾矿物理力学指标较差，透水性较差，固结时间较长，对坝体稳定不利问题；整体技术达到国际领先水平。



矿产资源综合勘查技术

2.拥有世界领先的冶金技术。铝电解方面，陆续研发 180kA、280kA、320kA、350kA、400kA、500kA、600kA 系列电解技术，推动中国大型铝电解槽技术走向世界；行业内首创的超细液滴卧式脱硫装备，吨铝电耗较传统脱硫装置降低 30%，在多家电解铝企业推广应用，技术指标国际领先；**氧化铝方面，**形成 140 万吨/年超大型高温拜耳法氧化铝生产线成套技术；研发三水铝石矿生产氧化铝提质降耗关键技术，打造高铁铝土矿磁化焙烧技术全产业链；开发适合不同氧化铝厂的有机物脱除技术，形成一系列有机物脱除工艺配套技术；首创了国内赤泥堆场半干法、干法、湿法改干法技术。**铜铅锌冶炼方面**，设计了中国首个单套 40 万吨熔池炼铜项目；设计了中国首个闪速炼铅联合沸腾焙烧湿法炼锌的铅锌联合冶炼项目、世界首个 30 万吨氧压浸出炼锌项目；形成铜铅锌工业三废治理与防护先进技术，实现铅锌冶炼渣减量化、无害化处置。**钛冶炼方面**，开发的基于钛-镁联合生产工艺的多极性镁电解槽技术达到国际领先水平。**炭素方面**，开发了混捏成型沥青烟气全流程高效吸附净化技术、G/ETO 沥青烟气高效焚烧技术、阳极防氧化涂料在线自动喷涂装备等技术成果；基于机器视觉和机器学习等技术，开发阳极组件表观质量检测系统替代人工，对阳极组件的表观质量问题进行在线自动检测并与悬链系统联动，实现阳极组件维修处理的自动分类及引流。

领域	技术名称	技术简介
冶炼领域	超细液滴电解烟气卧式脱硫技术	将传统的立式脱硫塔变革为卧式脱硫装备，改变内部流场实现超细液滴；发明了碰撞弹射、液滴细化技术，大幅提高湿法脱硫效率、降低能耗；开发过滤净化一烟道蒸发废水循环利用新技术，实现了高效除尘除雾和水循环；模块化结构和耐腐材料应用的卧式成套装备，实现快速、安全施工。技术创新程度高。整体技术达到国际领先水平。
	节能长寿命铝电解阴极制造技术及装备	首创了节能长寿命铝电解槽阴极制造技术及装备。开发了匹配不同阴极结构与材质的非线性升温及生铁浇铸工艺，提升了阴极组结构安全性，提高了电解槽运行寿命；开发了多温度带协同强化精准控制技术，解决了阴极炭块预热温度分布不均的问题，有效降低了电解槽运行能耗；研制了宽阴极同步移动式燃气预热装备，适用范围广、安全可靠、运输便捷。整体技术达到国际领先水平。
	智能送样装备及管控系统	该装备及系统具备试样自动输送、车间实时展示数据、app 实时推送等功能，有效解决电解铝生产过程中送样效率低、信息传递滞后、劳动强度大及职业安全风险高等问题，实现检测数据的实时传输，样品自动输送速率不小于 20m/s。
	基于可控分流的铝电解槽焙烧安全启动系统	该系统实现电解槽起槽焙烧各立柱电流均匀分布，槽电压稳定可控，提升培烧效率与质量。达到 4 级以上分区调整电流平衡分布，控制电解槽焙烧启动冲击电压不高于 5 伏，分流片使用寿命不低于 500 次。
	三水铝石矿生产氧化铝提质降耗关键技术	针对氧化铝两段分解、蒸发母液排盐与全流程热能利用等存在的问题，开发了前置净化型两段分解技术，蒸发母液侧流结晶去除草酸盐同步回收有价金属技术，流体热、势能多级能源高效综合利用技术。明显降低了氧化铝生产的热能消耗、电力消耗、水资源消耗、提高了产品质量、提高了矿石资源利用效率。涵盖了氧化铝生产流程仿真、净化结晶、能源梯度匹配技术群，可有效回收铝土矿资源中的有价金属钒，实现资源梯级利用。达到国际领先水平。
	铝电解槽多参数平衡大数据智能控制技术	建立铝电解槽“静态平衡”和“电流效率”最佳关系基础上，通过离线、在线、云计算产生的数据作为控制反馈，实现铝电解槽“动态平衡”、“炉膛类型”、“氧化铝浓度”、“过热度”和“噪声”的实时监测与控制，同时，利用大数据分析技术，智能识别电解槽炉膛类型，实现铝电解生产“标准化、智能化、信息化”三维一体的闭环管控，将铝电解槽生产管控水平提升到了一个新的高度，能有效的提高电流效率、降低电耗。达到国际领先水平。
	铝冶炼数字化交付及运维一体化集成技术	应用三维数字化设计、数字化辅助建造、数字化交付等技术，实现基于三维模型的虚拟数字工厂，通过三维模型与智能感知、PCS、MES 等设备和系统的数据互通，实现工厂建造、运维一体化集成，为智能工厂运行提供高质量的数据资产。
	锌冶炼数值仿真与控制优化技术	针对冶炼关键设备闪速炉、余热锅炉、富氧侧吹炉进行温度场、浓度场、速度场的数值模拟；氧压浸出高压釜等关键设备进行气液两相场、流场的数值模拟，结合工艺流程仿真计算，可以更好地理解冶炼过程中的各种物理和化学变化，从而为实际生产提供有效指导，以达到优化冶炼工艺，提高效率和产品质量的目标。该技术应用于“西部矿业 100kt/a 电锌氧压浸出新技术工程”，解决了“直接浸锌-同步除铁”、“高海拔地区高温矿浆降温降压缓释能”等

		技术难题。
	铜铅锌冶炼智能化装备	针对铜铅锌冶炼电解、熔铸、库管等环节产能低、工作环境恶劣（高温）、自动化程度低、劳动强度大、作业风险高、设备密集布置维护难等问题，长沙院集成采用机器人、图像识别、人工智能、数据处理等技术，研发了铜铅锌冶炼成套智能化装备。该系列成套智能化装备在呼伦贝尔、云铜锌业、西部矿业、丹霞冶炼厂、广西南方有色、四川石棉、江西铜业、四环乾盛等获得了应用。同时，该系列技术已经从铅、锌向锡、铋、铟、重金属固废等行业辐射，开辟了资源综合利用的循环经济新途径。
	基于 5G 工业互联网的铝冶炼智能工厂技术	该技术通过一站式智慧工厂整体架构设计，绘制了技术分布升级转型的蓝图，立足于智能绿色发展的理念，以 5G 工业专网为依托，融合 BIM、数字孪生、专家知识库、大数据挖掘分析等技术，使生产管理各环节数据可视、可管、可控，打造绿色节能智慧化生产体系，让业主实现省人、省钱、省心。打造了适用于铝行业的“5G+BIM+智慧工厂+双碳”模板，并积极向行业内复制推广，响应国家节能政策，助力企业达到双碳目标，推动铝工业绿色高质量发展。



节能长寿命铝电解槽阴极制造集成技术及装备



铝电解槽多参数平衡控制技术与装备

3.拥有国内唯一一家有色金属加工设计研发科研院所，是我国集有色金属加工行业规划、工程设计、设备研制、科研开发及成果产业化、工程总承包于一体的综合性企业。研发宽幅铝板带智能化冷轧关键装备及控制技术荣获中国产学研合作创新成果一等奖。开发了 2800mm、2300mm 等系列六辊铝带冷轧机组装备、铝合金带材高速切边技术、节能环保型铝轧机全油回收技术，突破数十项关键核心技术，填补了国内技术和装备空白。自主研发的技术和装备出口到亚洲、欧洲、美洲和非洲等 20 多个国家和地区。

领域	技术名称	技术简介
加工领域	有色金属加工精整技术及装备	设备包含拉弯矫直机组、高速切边机组、表面碱洗机组等设备，其中自主研发的拉弯矫直机组作为成熟产品，技术方案独特，自动化程度高，生产的过程与排放都不会对环境产生危害与污染；同时生产操作劳动强度低，安全可靠，达到国际先进水平，解决了当前铝加工大幅扩能后对产品优质表面质量的需求与大产能的需求。
	铝板带箔轧制技术及装备	针对铝板带、箔材日趋增加的需求和国外高端设备价格昂贵、持续垄断的现状，开发了 2800mm 六辊铝带冷轧机、3300+2800 热连轧机组等多种系列的冷轧、热轧机型，突破了多个核心技术，综合性能达到国际先进水平，综合竞争力优势明显。
	铜板带热轧冷轧技术及装备	自主开发的二辊铜带可逆热轧机组实现热轧坯最大铸重 9700kg、带坯最大宽度 650mm，最大轧制速度 240m/min、最大卷曲速度 120m/min 的大压下、快速、高效、可控轧制，通过 7 道次或 9 道次高速全自动轧制，保证了带材在目标终轧温度前完成轧制并进入淬火固溶，解决了带坯温降快、带材裂边等技术难题，实现了铜合金板带轧制关键装备的国产化。
	铝/铜带材表面缺陷定级寻优系统	该系统基于机器视觉、深度学习算法和 AI 模型等技术，自动完成板带表面缺陷在线检测、定位、分类和报警，可在 0.1 秒内完成缺陷识别、定位及特征匹配分类，检测速度突破每分钟 400 米，缺陷检出率与分辨率分别达 95%和 90%，以 6 号气垫炉为例可实现效益约 146 万元/年。有效解决带材检测效率低、质量不稳定，缺陷分类困难、指尖信息反馈滞后等问题，实现 AI 模型在实际生产中的应用，能够提升目标设备、上游工序质量管理指导的有效性，提高产品成品率。
	有色金属加工工业互联网平台	基于工业互联网，建立高度集成、高稳定性、高敏捷性的产线一体化集成解决系统，实现有色金属加工企业包含生产、质量、设备、能源、物流、安全等方面的数字化感知。基于平台已开发装备制造生产管控、质量管理、能效优化、安全生产、供应链协同等 APP 应用程序。
	基于物联网的热处理车间“黑灯工厂”技术	利用 5G 网络完成子母车的远程精准定位和控制、退火炉自动运行、无人行车精准装卸、智能物流中控系统开发、智能物流管理系统开发等一系列工作，并与工厂制造执行系统无缝衔接，实现了工序任务的自动接收、物料自动转运、生产工艺自动下达、执行结果的自动反馈，达到了热处理工序车间 24 小时不间断无人化运行的目标，降低了劳动强度、压减了人员数量，提高了生产效率和产品质量。



2800mm 宽幅高精度铝合金板带六辊冷轧装备研制及应用



33002800 双机架铝板带热轧机组关键技术及装备研发（1+1 生产线）

4. 聚焦新业态新领域持续开拓创新。推进有色金属矿山、冶炼、加工等领域数字化转型，大岩土数智系统、电解槽控制技术、铝电解槽控制系统、阳极导杆自动焊接、有色金属加工工业互联网平台、地质灾害监测系统、MES 等技术得到广泛应用，打造数字化交付新模式，实施了广西华昇、云南神火、包铝华三等一批数字化智能化系统建设应用示范工程。围绕新能源电池材料制备技术、盐湖提锂、锂云母提锂技术、新能源负极材料等不断拓展新兴产业领域，培育新的利润增长点。

领域	技术名称	技术简介
新业态领域	废旧动力电池有价组分清洁回收新技术	入选国家绿色技术推广目录，2023 年获中国有色金属工业科学技术奖一等奖。实现了废旧动力电池中有价组分高效清洁回收，黑粉回收率大于 97%，镍、钴、锰、锂回收率分别大于 98.5%、98%、98%、90%，较传统镍钴锰矿物冶金提取技术，可大幅降低碳排放，经济和社会效益显著。
	盐湖提锂技术	可根据盐湖的不同性质选择最适宜的工艺路线，从工艺全流程角度优化投资、成本、操作等，减少辅料消耗，提高热效率。针对高效提锂开发了一系列专业设备并申请了专利，形成了与工艺和配套设备相整合的成套装备供应能力。
	分布式智慧能源应用技术及装备	横向实现电、气、热、可再生能源等“多源互补”，纵向实现“源-网-荷-储”各环节高度协调，生产和消费双向互动，集中与分布相结合的能源系统。系统节能减碳效益明显，在碳达峰和碳中和背景下，工业园和大型厂矿新建或改建及整合能源系统应用该技术的市场空间广阔。



分布式智慧能源应用技术及装备

（二）“三全”优势

公司是行业领先的覆盖全金属门类、全产业链、工程全生命周期的工程技术服务商，即：业务领域覆盖有色轻金属、重金属、贵金属、稀有稀散金属、准金属以及黑色金属全金属门类；技术覆盖从资源勘查、采选冶、加工制造、金属再生以及全流程资源综合利用全产业链；业态覆盖勘察、咨询设计、施工建造、运维服务工程全生命周期。当前正在聚焦有色和优势工业领域，致力于建设成为世界一流的提供有色金属先进技术、成套装备、集成服务综合解决方案的科技服务

企业，以在行业绝对领先的技术优势、资质优势、人才优势、全产业链优势，为整个有色金属产业链上各类业务提供全方位综合技术及工程设计、建设服务。

（三）资质优势

公司拥有各类资质共计 408 项，其中包括：工程设计综合资质甲级 1 项，工程设计行业资质甲级 1 项，工程设计专业资质甲级 11 项，勘察综合甲级 2 项，施工总承包特级资质 2 项、冶金工程总承包特级 1 项，工程监理甲级资质 4 项；工程咨询单位甲级资信 7 项。

（四）国内市场优势

公司以在有色金属行业绝对领先的技术优势、人才优势、资质优势、全产业链优势和国际化优势，为整个有色金属产业链上各类业务提供了全方位的综合技术及工程设计和建设服务，并为构建资源节约型和环境友好型社会做出了积极贡献。公司所属企业均是行业骨干企业，先后参与了新中国成立以来国内外冶金、交通、市政、建筑、电力、石油、化工、军工等十多个行业的规划、科研、设计和工程建设，创造了百余项“中国第一”和“世界第一”，是中国有色金属工业的缔造者、行业标准的制定者、有色工程技术的引领者。

公司国内业务集中在冶金行业项目设计咨询、工程总承包、城市基础设施和公用设施建设、生态环境治理等板块，包括冶金、交通、房建、市政、建材、电力、水利和化工等领域，具有丰富经验和显著业绩，有 500 多个承建项目分别获得了中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)、土木工程詹天佑奖、国家优质工程奖、中国建筑工程钢结构金奖、省部级优质工程等奖项。地域分布在全国 30 多个省市自治区。

（五）海外市场优势

公司全面践行“科技+国际”战略，充分依托“三全”优势，按照“总部+所属企业+境外机构”的组织实施模式对全级次海外业务统筹管理，实现从项目开发到项目执行全生命周期的一体化管理，已向巴西、越南、印度尼西亚、意大利、沙特阿拉伯、哈萨克斯坦、几内亚等几十个国家和地区输出了技术、设备；与越煤集团、印尼国家铝业公司和印尼国家矿业公司等大客户签署并实施了大型 EPC 总承包项目；在印尼市场，公司持续深耕印尼国家铝业公司和印尼国家矿业公司等大客户，承揽并实施了氧化铝、电解铝改造多个 EPC 总承包项目。公司在印尼市场电解铝设计占有率 100%，氧化铝银行级可研和 EPC 总承包市场排名第一，铝冶炼、镍冶炼施工有较强竞争优势。全球范围内与四十多个国家和地区的企业、科研机构、大学建立了合作关系;在几内亚、秘鲁等国家布局并在当地设立了新的分支机构；参与了多项海外专题论坛、国际矿业论坛、国际产能合作大会等。

五、报告期内主要经营情况

2024 年，本公司实现营业收入 240.03 亿元，同比增加 7.46%；归属于上市公司股东的净利润为 2.21 亿元，同比实现扭亏为盈，主要原因为：

（一）本年度公司加快推动转型升级，聚焦有色及优势工业领域，全力推进结构优化调整，新签工业合同同比提升 42.66%；海外市场开发实现量质齐升，新签合同同比增长 65.09%；公司以设计企业为龙头，发挥科技引领和全产业链优势，新签 EPC 合同同比增长 67.08%。

（二）本年度公司进一步提升项目履约质量，实施项目全过程极致成本管控；深化推动劳动效率改革，管理成本进一步下降，降本效果显现。

（三）本年度公司加强收款管控，紧盯当期销售回款，部分长账龄应收款项实现清收，当年计提的减值损失同比下降。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：千元　币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	24,003,255	22,337,171	7.46%
营业成本	21,072,860	20,379,851	3.40%
销售费用	133,158	141,094	-5.62%

管理费用	987,166	1,134,733	-13.00%
财务费用	194,319	259,262	-25.05%
研发费用	961,032	943,309	1.88%
经营活动产生的现金流量净额	-2,694,318	722,665	-472.83%
投资活动产生的现金流量净额	662,389	94,597	600.22%
筹资活动产生的现金流量净额	1,835,925	-4,412,289	-141.61%

营业收入变动原因说明：公司全力推进业务布局优化和结构调整，坚持科技引领业务拓展，持续强化工程技术设计及技术服务的带领作用，不断提高 EPC 总承包及“技术+”业务占比，海外业务明显提升，进一步推动公司业务结构优化发展，年度营业收入同比增幅明显。
营业成本变动原因说明：成本随收入增加所致。
销售费用变动原因说明：同比略有减少，无重大变化。
管理费用变动原因说明：公司深化推动劳动效率改革，降本效果显现，管理费用同比减少。
财务费用变动原因说明：公司优化融资结构，利息费用同比支出减少；美元升值影响，汇兑收益同比增加。
研发费用变动原因说明：公司坚持科技引领，加强研发投入，研发费用同比增加。
经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司支付到期应付工程款，经营现金流同比流出增加。
投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本年度收回到期的结构性存款，投资活动现金流同比流入增加。
筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司本报告期融资规模增加，但仍保持在合理范围内；上年同期归还 3.5 亿美元永续债，本期无此业务。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明
□适用 √不适用

2、 收入和成本分析

√适用 □不适用

本公司 2024 年实现营业收入 240.03 亿元，同比增加 7.46%，主要原因是本年度公司全力推进业务布局优化和结构调整，坚持科技引领业务拓展，持续强化工程技术设计及技术服务的带领作用，不断提高 EPC 总承包及“技术+”业务占比，海外业务明显提升，进一步推动公司业务结构优化发展，年度营业收入同比增幅明显。公司业务范围涵盖设计咨询、EPC 工程总承包及施工、装备制造。2024 年度设计咨询业务营业收入同比增长 24.14%，EPC 工程总承包及施工业务同比增长 4.7%，装备制造业务同比增长 18.66%。

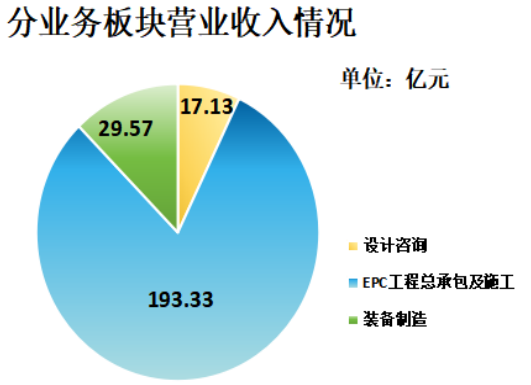
公司业务开展范围覆盖中国境内、印度尼西亚、土耳其、意大利、老挝、刚果金、几内亚等国家与地区。

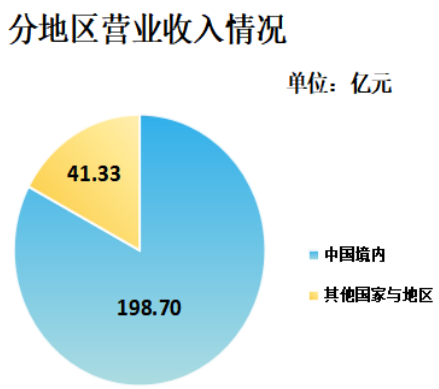
(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：千元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
设计咨询	1,712,743	1,198,138	30.05%	24.14%	20.18%	增加2.31个百分点
EPC 工程总承包及施工	19,333,436	17,421,284	9.89%	4.70%	1.18%	增加3.13个百分点

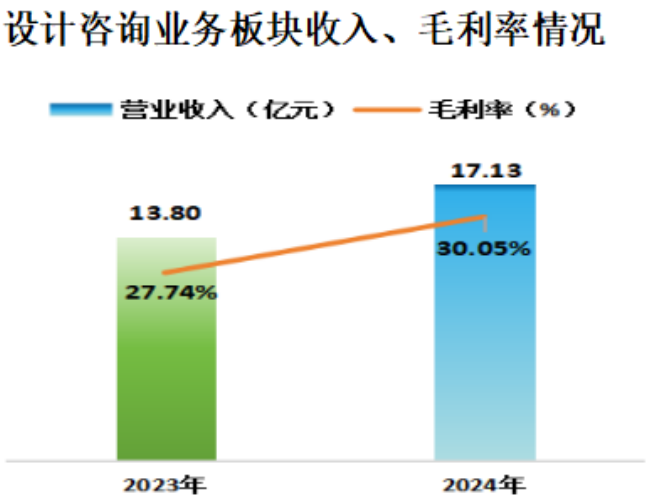
装备制造	2,957,076	2,453,438	17.03%	18.66%	13.32%	增加3.91个百分点
合计	**24,003,255**	**21,072,860**	**12.21%**	**7.46%**	**3.40%**	**增加3.45个百分点**
主营业务分地区情况						
分地区	**营业收入**	**营业成本**	**毛利率（%）**	**营业收入比上年增减（%）**	**营业成本比上年增减（%）**	**毛利率比上年增减（%）**
中国境内	19,870,348	17,478,628	12.04%	4.79%	0.33%	增加3.09个百分点
其他国家与地区	4,132,907	3,594,232	13.03%	22.48%	21.46%	增加0.73个百分点
合计	**24,003,255**	**21,072,860**	**12.21%**	**7.46%**	**3.40%**	**增加3.45个百分点**





主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

①设计咨询业务



2024 年公司围绕国家战略、市场需求布局重大专项，在矿山开发、有色冶炼、加工等领域突破一批行业领先的核心技术，保持了行业领先地位，设计咨询业务新签及在手订单量大幅提升，

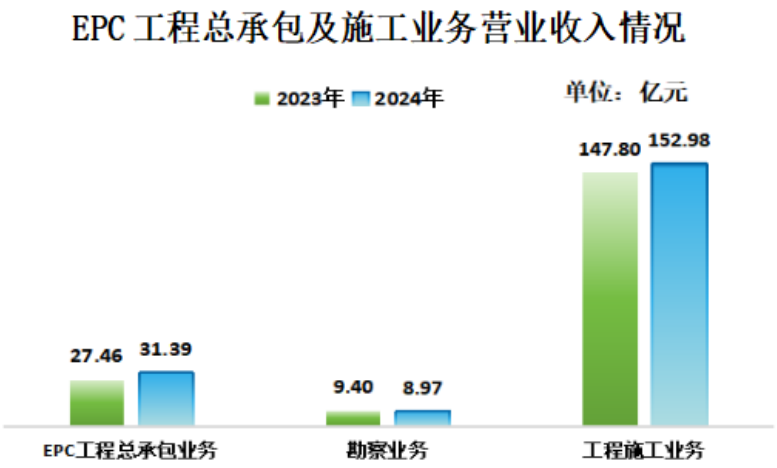
2024 年度实现收入 17.13 亿元，同比增加 3.33 亿元；覆盖该业务板块固定成本后，毛利率同比增长 2.31 个百分点。

公司所属设计单位聚焦有色行业，通过持续加强技术研发和创新，保持技术领先优势，持续提升设计咨询业务的市场占有率，同时做强做大科技成果产业化业务，全力推进“技术+”业务体系，以打造成规模的“技术+”业务模块为目标，通过“技术+服务”向多元化、长周期技术服务的可持续收益模式转变，为公司高质量发展贡献了较高的利润率。

报告期内，沈阳院坚持“做精、做强、做优”发展思路，着力拓展高附加值业务，持续介入新赛道市场，设计咨询收入同比增加。贵阳院成功获批工程咨询冶金甲级、建筑乙级资信资质，助签咨询合同 20 余项。长沙院设计咨询合同额突破 7 亿元，再创历史新高。中色科技新签咨询设计合同 2.76 亿元，合同质量、预期利润率大幅提升。

报告期内，公司所属企业着力加大科技创新力度，有力推进行业技术进步与中铝国际转型发展。沈阳院与北京大学等高校共同研发，联合推出了超细液滴湿法脱硫技术和 PSA 碳捕集等革命性新技术，加快铝行业环保技术的升级换代。贵阳院全年获授权专利 62 件，申请国际专利 3 项，新增主导标准编制 3 项。长沙院“有色冶金高效转化精准调控与智能自动化系统”获国家科技进步二等奖，“废旧动力电池有价组分清洁回收技术”入选《国家绿色技术推广目录（2024）》。昆明有色院成功创建“真空冶金国家工程研究中心昆明有色院分中心”国家级科研平台。在 2024 年度 ENR“国际工程设计公司 225 强”“全球工程设计企业 150 强”榜单中，中铝国际分列第 98 位和第 119 位，在上榜的 20 家及 22 家中国企业中，排名分别为第 12 位和第 21 位。

②EPC 工程总承包及施工业务

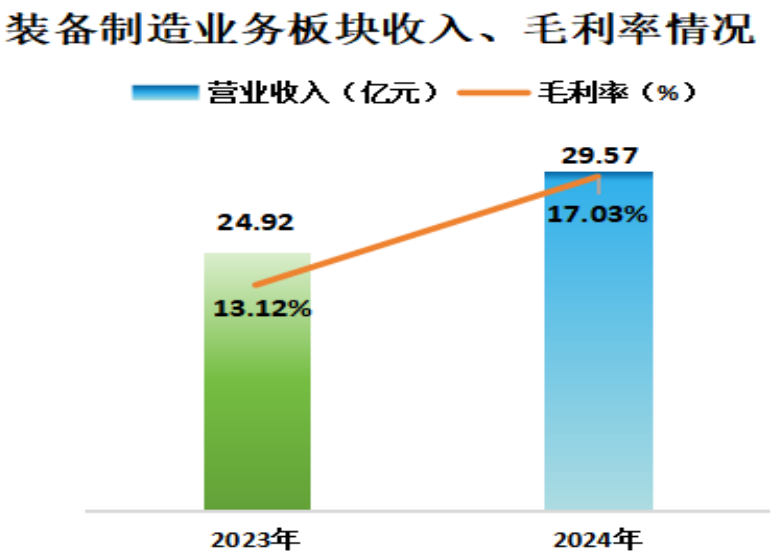


2024 年公司奋力拓展 EPC 业务和专业化市场，发挥科技引领和产业链优势，系统提升总承包营销能力，EPC 总承包及施工业务实现收入 193.33 亿元，同比增加 8.68 亿元；深入落实“公司—所属企业—项目部”三级项目管理体系，多措并举提升项目履约质量，不断夯实项目“两制”，做实做细项目全过程成本管控，该业务板块毛利率 9.89%，同比增长 3.13 个百分点。

公司利用有色金属全门类、全产业链和建设项目全生命周期的技术优势，积极培育矿山采选、冶炼、加工全产业链的生产性服务业务。以科技为引领，依托核心技术优势，发挥设计院和施工企业的特长，打造以技术为核心的 EPC 总承包业务能力，EPC 总承包业务新签合同总额 107.96 亿元，创历史新高，对公司收入贡献较大。

报告期内，按照“统筹管理、分级负责、自主经营、协同开发”的原则，公司坚持以“六大营销”为抓手，推动营销体系建设。公司建立了大客户档案，动态调整，紧密跟踪，主动服务，提升大客户黏性。积极推进上下游业务协同营销，组织召开 3 次联动对接会，所属企业实现信息共享，形成良性发展态势。公司强化项目巡回督导，打造标杆项目，正式投入使用智慧工地项目调度系统，多措并举推进履约质量提升。

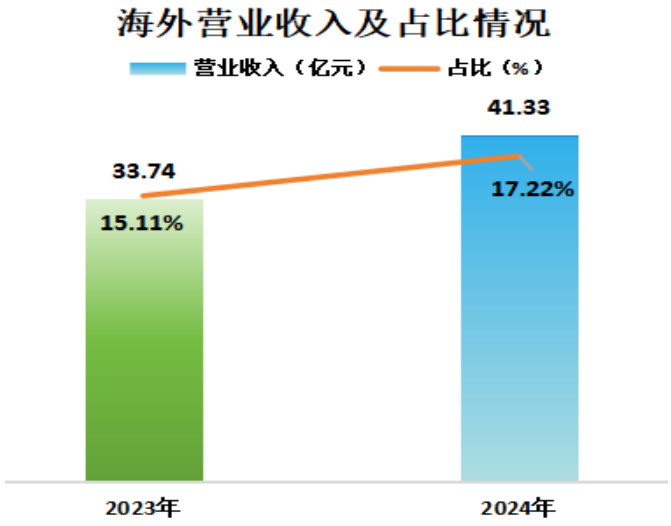
③装备制造业务



2024 年公司加快推进科技成果产业化应用和推广，加速推进数智化应用和建设，全面打造科技创新的强劲引擎，持续为境内外业主提供优质装备研制服务。2024 年度实现装备业务收入 29.57 亿元，同比增加 4.65 亿元；毛利率同比增长 3.91 个百分点。

报告期内，中色科技形成完整的铝加工智能化生产线技术产业链，铝箔粗轧机成功轧制出符合标准的 0.006mm 双零箔，再生铝熔化多室炉研发成功，基于“AI”模型的有色金属表面缺陷在线检测“慧眸智检”系统，成功亮相有色金属行业“坤安”人工智能大模型发布会，数智赋能科技创新构筑行业领先优势。沈阳院研发的铝行业“超细液滴湿法脱硫装置”具有突破性意义，实现了在铝行业的大范围应用。贵阳院依托氧化铝湿法冶炼技术的深厚积累，成功签订胜威化工钛白项目，完成了业务领域从湿法冶金向化工行业的拓展。

④海外业务



2024 年公司海外市场开发取得新突破，成功中标几内亚西芒杜铁矿项目柴油发电标段和 C3 标段，进入力拓 EPC 工程总承包体系。海外新签合同总额 60.95 亿元，同比增加 24.03 亿元；海外营业收入实现 41.33 亿元，同比增加 7.59 亿元；毛利率同比增长 0.73 个百分点。

报告期内，公司强化驻海外营销机构的重建和优化，重组和新建六个海外业务基地，即东南亚大区、南亚大区、非洲大区、俄语大区、南美大区和中东欧大区，按照公司总部牵头+设计单位主责+境外机构/施工企业协同的模式大力开拓海外 EPC 项目。

沈阳院完成新签海外合同目标的 128%，顺利签署科威特煅烧焦、阿曼镁、中亚碳素等一系列具有里程碑意义的项目。贵阳院成功开发非洲摩洛哥、加纳等新国别市场，持续加强与力拓的业务延伸升级，2024 年成为贵阳市观山湖区唯一一家外贸出口额亿级企业，打造了贵州省外经贸领域龙头企业形象。长沙院成功中标几内亚西芒杜铁矿项目柴油发电标段和 C3 矿山加工厂标段，进入力拓 EPC 工程总承包体系。六冶在马来西亚市场取得较好成绩，承揽吉隆坡警察局办公大楼等项目近 4 亿元。

(2). 产销量情况分析表

□适用 √不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：千元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
设计咨询	人工、原材料及劳务分包成本等	1,198,138	5.70%	996,979	4.89%	20.18%	收入规模增加，成本相应增加。
EPC 工程总承包及施工	分包成本、人工费、原材料、机械使用费等	17,421,284	82.62%	17,217,823	84.48%	0.80%	收入规模增加，成本相应增加。
装备制造	分包成本、人工费、原材料、机械使用费、折旧及摊销等	2,453,438	11.68%	2,165,050	10.62%	13.32%	收入规模增加，成本相应增加。
合计		21,072,860	100%	20,379,851	100%	3.4%	

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 4,387,281 千元，占年度销售总额 13.28% ；其中前五名客户销售额中关联方销售额 1,884,007 千元，占年度销售总额 7.85%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）
1	单位 1	1,071,924	4.47%
2	单位 2	899,862	3.75%
3	单位 3	858,148	3.58%
4	单位 4	812,084	3.38%
5	单位 5	745,263	3.10%
6	合计	4,387,281	18.28%

B.公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 1,246,761 千元，占年度采购总额 5.93%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 254,979 千元，占年度采购总额 1.21%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）
1	供应商 1	536,855	2.55%
2	供应商 2	254,979	1.21%
3	供应商 3	154,742	0.74%
4	供应商 4	151,071	0.72%
5	供应商 5	149,114	0.71%
6	合计	1,246,761	5.93%

3、 费用

√适用 □不适用

1.销售费用本期为 1.33 亿元，较上年下降 5.62%，公司抓实改革降本，在加强市场开拓的同时，合理控制费用支出，全年销售费用减少。

2.管理费用本期为 9.87 亿元，较上年下降 13.03%，公司深化推动劳动效率改革，精简管理级次，重构科学、合理的考核激励体系，降本效果明显，管理费用同比减少。

3.研发费用本期为 9.61 亿元，较上年增长 1.88%，公司加强科技协同营销，推动科技协同发展，全力发挥科技创新的支撑与保障作用，研发费用同比增加。

4.公司财务费用为 1.94 亿元，较上年减少 25.05%，2024 年度公司持续优化融资结构，利息费用同比支出减少 0.5 亿元；同时受美元升值影响，汇兑收益同比增加 0.38 亿元。

4、 研发投入

(1).研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：千元

本期费用化研发投入	961,032
本期资本化研发投入	1,075
研发投入合计	962,107
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.01
研发投入资本化的比重（%）	0.004

(2).研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	2,352
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	21.67
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	30
硕士研究生	709
本科	1,467
专科	140
高中及以下	6
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	234
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	968
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	709

50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	435
60 岁及以上	6

(3).情况说明

√适用 □不适用

2024 年，公司坚持“科技+国际”发展战略，坚持科技引领，充分发挥自身科技研发与工程设计协同优势，为有色行业发展提供技术支撑，持续提升公司核心竞争力。公司立足自身企业化、市场化、工程化科研特点，深入推进规划计划体系改革，完成“十四五”科技规划中期调整，印发实施研发投入计划与科技成果推广计划，建立形成公司“1+2”规划计划体系。系统完善科技管理制度，修订并印发科技研发项目管理办法、科技成果管理实施细则等相关制度，科研管理工作进一步优化与规范。强化科技宣传和科技营销，主办承办多场技术交流会、大型学术会议和论坛活动，出台科技宣传工作方案，刊发科技创新专报，建立公司“科技+宣传”新格局。

中铝国际坚定服务国家战略，持续强化科技创新，专注勘察探测、矿山、氧化铝、电解铝及铝用炭素、重有色及稀有金属冶炼、有色金属加工、施工建设等全产业链重点领域方向，以“十四五”科技规划为总体方向和目标，以研发投入计划和科技创新突破行动为抓手，统筹规划布局公司 2024 年重大专项，组织完成 80 余项重点科研项目的立项工作，多项技术实现阶段性突破，25 项重点项目完成结题验收，年度研发投入计划得到有效实施。矿产资源方面，无人机电磁法技术解决人员无法到达目标区域的探测难题，成果在我国岩溶场区利用与岩溶灾害防控实现规模化应用中，有力促进了岩溶勘测评价与灾害防控技术的发展；创新性地构建新的稳定性及溃后影响范围评价体系，开发出有效的尾矿坝隐患综合防治技术，解决了细粘粒高尾矿坝成灾机理及其溃坝灾害防控的重大技术难题。绿色低碳数智化方面，针对氧化铝焙烧炉温度非线性、强耦合、时变性等技术难点，成功开发了氧化铝焙烧智能优化控制系统，为氧化铝行业绿色化、智能化转型升级提供了全新解决方案；针对含铜、金固废种类多、成分差异大等问题，研发了复杂铜基固废短流程清洁冶炼技术，实现熔池温度快速提升，硫化物深度脱硫，煤耗降低 20%、氧耗降低 15%等效果，研究成果达到国际领先水平；研发 800㎜六辊铜箔轧机被成功认定为河南省重大技术装备，突破了超薄宽幅铜箔轧机厚度与板形控制等关键技术，综合性能达到国际先进水平。公司坚持创新驱动发展战略，致力于攻克行业关键技术难题。

(4).研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

□适用 √不适用

5、 现金流

√适用 □不适用

1.公司本年度经营活动现金净流量净流出 26.94 亿元，同比多流出 34.17 亿元。公司本年度多措并举清收“两金”，着力攻坚重难点项目的清收，年度现金收款总额 210 亿元；同时公司全面落实央企及上市公司责任，全力支付到期应付款项，年度现金付款总额达 205.83 亿元，同比多支付 30 亿元。

2.公司本年度投资活动现金净流入 6.62 亿元，同比多流入 5.68 亿元，主要是本年度收回 7 亿元结构性存款，同时支付资本性支出 0.8 亿元。

3.公司本年度筹资活动现金净流入 18.36 亿元，上年同期为净流出 44.12 亿元，主要原因是公司所属企业沈阳院、长沙院、昆勘院三家子公司引入战略投资者投入资本金共 22.9 亿元，而上年同期公司赎回了境外发行 3.5 亿美元永续债导致筹资活动为净流出。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、 资产及负债状况

单位：千元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
交易性金融资产	-	0.00%	700,506	1.71%	-100.00%	结构性存款到期赎回。
一年内到期的非流动资产	347,179	0.84%	171,605	0.42%	102.31%	部分一年内将收回的长期应收款重分类所致。
其他流动资产	796,743	1.94%	578,468	1.41%	37.73%	待抵扣进项税增加。
在建工程	49,873	0.12%	76,590	0.19%	-34.88%	在建工程达到可使用状态转为固定资产影响。
预收款项	3,651	0.01%	1,613	0.00%	126.35%	预收房租款增加。
一年内到期的非流动负债	2,016,841	4.90%	1,424,748	3.48%	41.56%	一年内到期的长期借款重分类所致。

其他说明：
无

2、 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 4,282,296（单位：千元 币种：人民币），占总资产的比例为 10.4%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因

货币资金	781,349	被冻结金额、信用证保证金、保函保证金存款、承兑汇票保证金等
应收账款	305	应收账款质押
应收款项融资	6,000	票据质押
合计	787,654	/

4、 其他说明

√适用 □不适用

（1）借款

本公司有息负债情况如下表：

单位：千元币种：人民币

项目	2024 年末	2023 年末	增减变动
短期银行及金融机构借款	984,379	1,343,848	-359,469
一年内到期的长期借款	2,010,871	1,414,590	596,281
长期银行及金融机构借款	6,794,324	6,179,831	614,493
有息负债合计	**9,789,574**	**8,938,269**	**851,305**
减：现金及现金等价物（不含受限资金）	3,166,948	3,339,604	-172,656
净有息负债	**6,622,626**	**5,598,665**	**1,023,961**

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团尚未归还的借款为 97.89 亿元，较 2023 年末有息负债 89.38 亿元增加 8.51 亿元。2024 年末净有息负债（有息负债扣除现金及现金等价物）为 66.23 亿元,较 2023 年末净有息负债 55.59 亿元增加 10.24 亿元。

（2）资产抵押

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团质押 30.5 万元应收款项，取得 30.5 万元短期借款。

（3）或有负债

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团无重大或有负债。

（4）资本结构

本公司利用资本负债比率管控资本结构。该比率按照债务净额除以总资本计算。债务净额为总借款（包括短期借款、一年内到期的长期借款及应付债券、长期借款和应付债券等）减去列示于现金流量表的现金余额。总资本为合并资产负债表中所列示的股东权益与债务净额之和。股东权益总额则包括归属于母公司股东权益及少数股东权益。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日,本公司的资本负债比率分别为 42.82%及 43.56%。截至 2024 年 12 月 31 日的资本负债比率较截至 2023 年 12 月 31 日有所减少，主要由于公司所属企业沈阳院、长沙院、昆勘院三家子公司引入战略投资者并收到资本金共 22.9 亿元，股东权益总额增加。

公司 2024 年 12 月 31 日归属于上市公司股东的净资产总额 65.82 亿元，相较于 2023 年 12 月 31 日减少 4.34 亿元。主要原因为：

①增加因素：经营积累 1.68 亿元；因实施限制性股票激励计划，237 名激励对象投入资本金共 0.63 亿元；沈阳院、长沙院、昆勘院三家子公司引入战略投资者，并于 2024 年 12 月收到投资款 22.9 亿元，增加归属于上市公司股东的净资产 5 亿元。以上因素使归属于上市公司股东的净资产较年初增加 7.31 亿元。

②减少因素：公司本年度偿还兴业银行永续债 10 亿元，同时支付永续债利息 1.65 亿元，相应减少归属于上市公司股东净资产 11.65 亿元。

（四）行业经营性信息分析

√适用 □不适用

本集团业务主要包括工程设计咨询、EPC 工程总承包及施工、装备制造等。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》和中国证监会发布的上市公司行业分类结果，本公司所处行业为建筑业。本公司行业经营性信息分析如下：

建筑行业经营性信息分析

1、 报告期内竣工验收的项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数（个）	30	10	26	0	31	97
总金额	316,224.45	115,323.95	125,249.97	0	108,065.36	664,863.73

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	项目数量（个）	总金额
境内	93	629,604.62
境外	4	35,259.11
其中：		
亚洲	96	660,422.17
非洲	1	4,441.56
总计	97	664,863.73

其他说明：
□适用 √不适用

2、 报告期内在建项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	勘察设计及咨询	工业项目	民用建筑	公路市政	装备制造	其他	总计
项目数量（个）	5,493	1,141	257	112	618	177	7,798
总金额	845,700.53	4,193,972.49	1,925,696.03	2,462,157.69	1043,495.87	188,817.31	10,659,839.93

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	项目数量（个）	总金额
境内	7,593	9,158,943.10
境外	205	1,500,896.83
其中：		
亚洲	7,683	10,199,310.63
非洲	72	262,639.38
欧洲	28	190,451.77
南美洲	10	3,868.88
北美洲	5	3,569.27
总计	7,798	10,659,839.93

其他说明：
□适用 √不适用

3、 在建重大项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	业务模式	项目金额	工期	完工百分比	本期确认收入	累计确认收入	本期成本投入	累计成本投入	截至期末累计回款金额	项目进度是否符合预期	付款进度是否符合预期
印尼曼帕瓦氧化铝项目	EPC	434,405.00	31 个月	70.03%	127,019.61	356,740.32	122,99.95	341,410.15	337,487.34	是	是
云南高速路项目	施工总承包	1,951,742.30	62 个月	89.70%	66,851.59	1,750,674.34	58,312.91	1,440,282.16	1,582,855.57	是	是
通辽市扎哈淖尔 35 万吨绿电铝项目（扎铝二期）	EPC	279,858.29	24 个月	1.8%	1,008	1,008	950.94	950.94	14364.16	是	是

其他说明：
□适用 √不适用

4、 报告期内累计新签项目

√适用 □不适用
报告期内累计新签项目数量 5,840（个），金额 3,082,653.39 万元人民币。

5、 报告期末在手订单情况

√适用 □不适用
报告期末在手订单总金额 4,902,400 万元人民币。其中，已签订合同但尚未开工项目金额 171,100 万元人民币，在建项目中未完工部分金额 4,731,300 万元人民币。

其他说明：
□适用 √不适用

6、 其他说明

√适用 □不适用

（1）报告期内取得资质情况

2024 年公司新增各类资质 6 项，具体情况见下表：

企业名称	证书名称	证书编号	发证时间	到期日
沈阳院	电力行业(风力发电)、电力行业(新能源发电)专业乙级、风景园林工程设计专项乙级	A221002489	2024-04-09	2025-04-15
沈阳院	冶金工程施工总承包二级、电力工程施工总承包二级、石油化工工程施工总承包二级、电子与智能化工程专业承包、环保工程专业承包二级、地基基础工程专业承包二级、钢结构工程专业承包二级	D221140214	2024-06-30	2029-06-30
贵阳院	冶金（含钢铁、有色）资信甲级	915201004292010081-20ZYJ20	2024-07-01	2027-06-30
贵阳院	建筑资信乙级	乙 292024010046	2024-07-01	2027-06-30
长沙院	电力工程施工总承包贰级资质	D243325862	2024-02-08	2029-02-08
长沙院	工程咨询资信评价“建筑”甲级专业	甲 222024010967	2024-07-01	2027-06-30

（2）融资安排的有关情况

报告期末，公司债务及其他权益工具融资余额为 136.2 亿元，其中：债务融资规模为 98.2 亿元，权益融资规模为 38 亿元。整体融资规模较 2023 年末减少了 1 亿元，主要原因是本年度公司归还 10 亿元永续债，并增加债务融资 9 亿元。

（3）质量控制体系、执行标准、控制措施及整体评价

2024 年，公司围绕“不发生 A 类质量事故，省部级及以上质量奖 2 项，省部级及以上 QC 成果 15 项，全国企业员工全面质量管理知识竞赛参与率和平均得分达到双‘90’，形成 1 项可在企业进行复制质量管理模式，在省部级及以上媒体上宣传‘中国铝质量故事’5 篇”的工作目标，健全质量管理体系，落实质量管理职责,秉承专业精神，提升质量管理水平，打造质量品牌。

（4）安全生产制度运行情况

2024 年，公司全面贯彻落实习近平总书记关于安全生产、应急管理工作的重要论述及重要指示批示精神，深入推进公司职业健康安全生产标准化体系，以安全生产治本攻坚三年行动（2024 年-2026 年）、年度安全工作计划为抓手，狠抓全员安全责任落实，聚焦重点项目开展安全督察，完成公司 2024 年安全生产管理目标,顺利通过第三方职业健康安全管理体系认证工作。依据国家、行业相关法律法规要求，对照公司现行制度体系，查漏补缺，编制修订公司《分包商安全管理规定》《安全环保督查检查问责考核管理办法》等 11 项安全管理制度，夯实安全基础管理。2024 年公司安全生产各项制度有效运行，安全生产形势总体稳定。

（五）投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

2024 年 12 月 31 日，公司长期股权投资余额（原值）为 776,544 千元，比年初减少 25,980 千元，减少 3.24%。长期股权投资减值准备 36,217 千元，较年初减少 12,002 千元。

1、 重大的股权投资

□适用 √不适用

2、 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3、 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

资产类别	期初数	期末数
应收款项融资	453,487	321,003
交易性金融资产	700,506	0
其他权益工具投资	49,248	43,160
合计	1,203,241	364,163

证券投资情况

□适用 √不适用

证券投资情况的说明

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位： 千元 币种： 人民币

公司名称	业务范围	总资产	净资产	营业收入	净利润
沈阳铝镁设计研究院有限公司	工程勘察设计	2,281,875	1,321,386	1,231,998	54,669
贵阳铝镁设计研究院有限公司	工程勘察设计	1,842,972	471,876	1,432,185	83,745
长沙有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	4,586,918	2,392,456	2,451,939	113,896
中色科技股份有限公司	工程设计及装备制造	2,050,742	606,282	1,176,716	31,199
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建筑施工	12,016,090	2,311,327	6,606,837	10,237
中色十二冶金建设有限公司	建筑施工	4,892,556	833,706	2,943,337	5,001
中铝国际（天津）建设有限公司	建筑施工	1,432,384	497,023	731,878	3,952
九冶建设有限公司	建筑施工	9,711,627	1,805,929	4,472,055	13,285
中铝山东工程技术有限公司	工程勘察设计	776,590	217,127	687,869	2,061
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	工程勘察设计	1,902,085	1,086,617	1,510,350	55,210
昆明有色冶金设计研究院股份公司	工程勘察设计	542,822	229,630	430,913	65,494

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一)行业格局和趋势

√适用 □不适用

1.有色金属行业

本公司在以下四大领域拥有广阔的发展前景：一是国家“十四五”规划中涉及的有色金属重大投资项目；二是紧缺战略性矿产（包括铜、铝、镍、锂和铂族金属）的国内勘察与开发；三是

行业的绿色化和智能化改造；四是聚焦重点客户的新能源、轨道交通、电子信息、智能化业务等重点领域开展的科技攻关。。

“十四五”以来，我国有色金属行业生产保持持续增长态势，有色金属冶炼及加工行业工业增加值提升显著。随着新一轮工业革命的推进，新材料技术和智能制造等领域迎来了快速发展期，为有色金属行业的转型与升级提供了新的机遇。特别是在新能源汽车和可再生能源等新兴产业迅猛发展的背景下，对于轻量化材料和高性能合金的需求显著增长，直接促进了相关金属产品市场需求的上升。面对多方面的挑战，有色金属行业整体呈现出需求上涨的趋势。

在发展模式上，行业将从单纯的规模扩张转向优化现有资源、控制新增产能，并主动减少过剩产能，向创新驱动、质量效益提升、高质量发展、绿色可持续发展和智能化方向转变。目标市场也将由以增量为主转变为存量市场的深耕细作，从新建项目转向项目的迁移建设、技术改造、产业升级和技术服务。在此过程中，铝、铜等核心产品的产量预计会保持稳定增长，整个行业的营业收入和固定资产投资将持续攀升，而绿色化、智能化改造的步伐将进一步加快。技术创新和智能化、绿色化转型已成为行业发展的重要趋势，为企业带来新的增长点，并促使公司加大在节能减排、污染治理、资源综合利用等方面的投入，推动技术创新和设备更新，致力于绿色制造和循环经济的发展。

海外市场方面，目前全球冶金工程市场规模超过 6,000 亿元，显示出海外冶金工程市场的巨大体量，且后续具有一定的增长潜力。当前，全球众多发展中国家正处于工业化和城市化快速发展的阶段，如东南亚、非洲、南美洲的部分国家，大规模的基础设施建设、工业项目开发等对钢铁、铝、铜等金属材料需求旺盛，中铝国际凭借全金属领域、工艺全产业链和项目全生命周期的优势，在全球冶金工程市场中有着巨大的机遇。

同时，鉴于中国矿产资源供给端的短缺，后续众多国内有色行业头部企业将加快在海外的资源布局，开始大规模在金属冶炼和加工领域投资建厂，尤其是东南亚和非洲，而这两大区域正是中铝国际深耕十余年的重点区域，拥有丰富的工程建设经验和业绩，掌握先发优势，未来市场空间广阔。

2.工程建筑行业

2025 年，中国工程建筑行业在复杂的国内外环境中加速结构上的调整，逐步迈向高质量发展阶段，强调质量和效益并重。尽管全球经济复苏乏力导致外部需求对经济增长的支持减弱，但在逆周期调节政策的支持下，基础设施投资依然具有一定的韧性，但增速趋于平稳。

“十五五”期间，我国将加快从制造大国向制造强国的迈进，产业创新将成为新型工业化的根本动力。为实现碳达峰和碳中和的目标，政府出台了一系列加强环境保护、推广清洁能源使用的政策措施，这将促进新兴工业行业的绿色低碳转型。绿色发展和可持续发展对传统建筑方法和建材生产带来越来越大的挑战，绿色建筑、数字化建筑、工业化建筑和建筑节能将成为未来建筑工程的重要发展方向，建筑工业化加速推进，装配化率不断提升，建筑智能化加速演进，BIM、物联网、大数据、人工智能、建筑机器人等新技术将对建筑工程行业带来新的发展机遇。

行业技术革新加速，绿色化、智能化和工业化深度融合。同时，经营模式加速向“投资-建设-运营”一体化模式转型发展，区域布局更趋差异化，东部地区侧重于高端化和智能化的发展，而中部和西部地区则依托基础设施的升级释放发展潜力。

(二)公司发展战略

√适用 □不适用

聚焦有色和优势工业领域，全力建设成为世界一流的提供有色金属先进技术、成套装备、集成服务综合解决方案的科技服务企业。

在发展思路上，按照“332+N”发展思路，立足三个市场、深耕三个领域、创新两种模式、打造 N 个业务新形态，实现向科技服务企业转型。具体做到以下五个方面：

1.立足三个市场

深耕细作中铝集团内部市场；深挖有色和优势工业领域市场潜力，巩固扩大国内市场；坚定不移拓展国际市场。

2.深耕三个领域

一是提供全生命周期全流程技术服务；二是供应技术+中高端产品；三是实施以技术为内核的有色行业和工业领域投融建运项目。

3.创新经营模式

业务模式由一次性项目服务向为客户提供全生命周期、全产业链、全专业领域产品、服务和综合解决方案转变；商业模式由单一项目交付向技术价值成果分享、长期装备产品收益分享、数智化长期维护收益分享等运营及平台模式转变。

4.形成“技术+N”模式业务新形态

以科技创新为圆心，以能力建设为半径，以用户需求为导向，以“技术+”模式，打造技术+产品、技术+服务、技术+装备、技术+产业等业务新形态。设计勘察业务按“123+N”模式、施工业务按照“专、精、强、特”方向实现转型升级和高质量发展。

5.推进向科技服务企业转型

推进向科技服务企业转型，以服务核心客户、核心产业高质量发展为导向，推动生产性服务业融合化发展，以先进工艺技术、绿色节能降耗、数字运维、数字智造等为方向，打造“技术+”业务新模式，强化科研成果产业化及市场化应用，在研发端建立起设计创新优势，在营销端拓展高端咨询服务能力，在生产端推进智能制造系统升级，推动企业向产业链两端的设计和服务等高附加值环节发展。

(三)经营计划

√适用 □不适用

2025年是实施“十四五”规划和改革深化提升行动的收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年。2025年，公司将坚持高质量党建引领高质量发展，坚定实施管理体系变革，强化经营工作质的有效提升和量的合理增长。围绕深耕“三大市场”，全面打赢“四场攻坚战”，以有效执行“五大专项行动”为抓手，深彻落实“六大体系变革”,确保完成全年目标任务，全力建设“新中铝国际”。

1.坚定不移抓战略落地，构建高质量发展新格局

围绕“4+4+N+专项”的年度执行体系，强化战略引领，聚焦主责主业，持续夯实主责主业的核心竞争力，实现业务结构的持续优化。

设计勘察企业坚持科技引领业务拓展，持续强化工程设计及技术服务的带动作用，充分发挥勘察设计、装备制造以及工程化应用等优势，培育过硬的创新能力和科技成果转化能力，打造 EPC 综合管理能力，为客户提供研发与设计集成的“定制化”极致服务和低成本高性价比的成套装备产品及综合解决方案。

施工企业将抓市场、合同、提升履约能力，进一步优化管理层级和管理人员，优化劳动用工，提高项目一线人员占比，做精做专做细施工业务，以项目为核心，以合同严格执行为重点，加强与勘察设计企业的协同。

2.坚定不移抓市场营销，打牢高质量发展根基

打响打赢“市场提质增量攻坚战”。坚定不移抓发展，实现质的有效提升和量的合理增长，实现业务结构显著优化，发展壮大战新产业。

冶金及优势工业领域市场份额持续增长。聚焦冶金及优势工业领域，紧盯行业增量市场，深挖存量市场。加强与骨干企业的合作，围绕中央企业以及冶金、有色类企业，在业务范围内形成稳定的合作资源和大客户市场。

EPC 业务总量实现大提升。以先进的核心技术为引领，坚持国内国外并重，深化设计、勘察和施工企业内部协同，提升 EPC 总承包综合竞争力，坚定拓展 EPC 总承包业务。推动重点项目优先以 EPC 总承包模式承揽。

海外有色市场再上新台阶。聚焦东南亚、非洲及俄语区等重点市场，推动几内亚氧化铝、尼日利亚电解铝及印尼曼帕瓦二期等重点海外EPC总承包项目落地，成立“总部大区+所属企业+境外机构”专项工作小组，协调推进项目进程。加大海外市场资源投入，优化海外业务薪酬体系和激励制度。深化属地资源管理，动态管理海外业务数据库，提高市场响应速度和客户满意度。

3．坚定不移抓项目履约，提升项目本质盈利能力

打响打赢“项目履约提升攻坚战”“极致降本增效攻坚战”，提升项目成本管控能力和项目履约质量。

持之以恒实施项目管理体系重塑。以项目管理为中心，以成本管控为核心，以现金流把控为重心，以提升项目盈利能力为目标，持续深入推进项目管理体系重塑。全面开展生产经营改革专

项检查，确保项目三级管控落实落地，实现项目的直管直控。推动极致经营理念穿透落地，强化成本测算与管控，重点深化二次、三次经营，提升项目盈利水平。强化项目“两制”管理落地，坚持统一标准、统一要求，实现刚性兑现。

下定决心实施分包商管控体系重塑。完成分包商管理信息资源库的建立，实时监控分包商履约情况，实现全生命周期管理。持续优化分包资源，引入外部优质分包商，培育核心优质分包资源，探索建立“战略分包商”机制，建立长期稳固合作关系。

破除障碍实施采购管理体系重塑。加速推进公司集中采购业务，根据物资重要性、采购金额及市场状况，确定集采品类。组建集中采购执行团队，完善相关管理制度与流程，培训业务人员，设定绩效考核指标。监控集中采购执行情况，定期评估采购绩效，实现采购效率和成本控制双提升。

全面提升EPC项目履约能力。坚决贯彻落实《施工项目本质安全实施意见》，持续完善《工程总承包项目管理流程标准化管理手册》落地实施，设计院与施工单位联动，强化资源共享，加快形成多个专业化EPC项目管理团队。以重大项目为抓手，扎实抓好扎铝二期等EPC总承包项目的履约，通过实战项目培养队伍，完善EPC总承包项目管理体系，带动EPC总承包项目履约能力全面提升。

全面提升专业化能力。积极打造“机电安装团队、窑炉业务团队、矿山业务团队”“全领域维检修业务团队”。根据目前各施工企业的优势业务领域，通过设计院先进技术赋能，组合设计企业和施工企业的技术、技能和项目管理人才形成专业化团队，差异化发展专业化业务，实现施工企业向专业化发展的目标。加快培育专业化矿山业务能力，为进一步拓展矿山建设和运维业务提供支撑。

4.坚定不移抓科技创新，全面提升综合竞争力

以“科技创新专项行动”“数智赋能专项行动”为抓手，聚焦重点项目，加强核心技术研发。强化机制创新，激发公司创新活力，提升科技创新和数智化对业务的带动引领作用。

加强关键核心技术攻关。围绕科技规划重点任务和有色金属绿色低碳领域原创技术策源地任务，加快年度研发投入计划落地，稳步提升研发投入的规模和质量。围绕国家、重点客户及市场需求，在矿产资源、有色冶炼、金属加工等领域布局重大研发项目，全力推进氧化铝绿色能源焙烧、电解铝深度节能、冶金及加工大型装备和人工智能应用等重点专项攻关，取得一批行业领先成果。

加快科技成果转化应用。以“技术+”引领科技成果推广和产业化试点布局，遴选技术领先、市场前景广阔的科技成果，系统总结经验和问题，打造“技术+”模式的典型示范，培育一批亿元以上的“技术+”单项产业化技术。统筹推进绿色低碳铝电解深度节能综合技术、尾矿库、边坡在线监测系统等一批先进科技成果转化应用，进一步释放科技贡献潜力。

加速推进数智化应用和建设。落地公司“1+3+1+6”数字化发展目标，即，构建1个经营管理平台、3个专业化生产平台（协同设计平台、数字化交付平台、智慧工地平台），通过作业层与经营层应用的有效衔接、数据融合，赋能公司项目管理体系；坚持将人工智能应用作为1个专项工作，探索人工智能大模型应用的最佳实践；结合工业互联网、5G专网等产业互联技术，着力打造勘察、矿山、重有色、氧化铝、电解铝、加工等6个领域的应用产品或解决方案，加速构建数智化产品服务能力。加速开展工程技术领域数据治理工作，进一步健全数字化、智能化管理制度，加强数字化转型、人工智能等领域的集中培训。

5.坚定不移抓深彻改革，激发企业发展内生动力

以“深彻改革专项行动”为抓手，落实“六大管理体系变革”，深化市场化机制改革，搭建一体化经营管理平台，推动运营体系系统性、革命性重构。

抓实改革深化提升行动。加强组织、协调、督导检查，协同推进各项改革进程，全面完成《中铝国际改革深化提升行动实施方案（2023-2025年）》69项改革任务；改革深化提升行动当年任务完成率100%，年累计完成率100%。动态跟进各项科改指标的进展情况，强化指标过程监督和考评，在国资委科改专项考核实现“提档升级”。

抓实“六大”管理体系变革。全面开展管理体系变革，健全依靠组织系统赋能的体系，系统性地开展业务流程建设，明确流程的权责主体，实施管理体系变革，全面推动“狼性文化”市场营销体系、“高效优质”项目履约管理体系、“平安为先”安全管控体系、“集成财经”财资管理体系、“聚智赋能”人力资源管理体系、“合规先锋”法律合规管理体系的落地实施。

抓实市场化机制建设。深化组织体系变革，全面完成公司所属企业“四定”改革工作。构建基于业务导向的绩效管理体系，“一企一策”实行差异化考核。全面重构绩效考核体系，实施“一人一表一目标”考核全覆盖。建立全员市场化薪酬体系，强化按业绩贡献决定薪酬，加快建立“以岗定薪、以价值创造定薪”的绩效体系，合理拉开收入差距，提高浮动工资占比。

6.坚定不移抓风险防控，提升风险防控水平

以“安全生产专项行动”“风险防控专项行动”以及年度安全环保工作计划为抓手，聚焦安全管理底层逻辑，强化合规经营和风险管控。

狠抓安全环保风险防控。以安全管理体系变革为契机，聚焦基层一线、聚力基础管理，对中铝集团内项目实现督察覆盖率为100%，适时开展安全管理专项评价，进一步夯实基础管理工作。深入推进安全环保管理信息化建设，积极打造智慧工地、标准化工地。加强对作业人员执行SOP情况的现场管控，实施安全环保督察和项目督导并行。

深化落实“工程三必审”工作部署。坚持亏损项目必审、重大项目过程必审、重大项目竣工必审，聚焦重点工程项目，强化5000万以上工程项目动态跟踪，扎实开展工程项目竣工审计、经济责任审计及亏损项目审计工作，狠抓审计整改及成果运用，全面提升审计监督质效。

(四)可能面对的风险

√适用 □不适用

公司面临的风险主要包括日常经营过程中的安全和环保风险、现金流风险、工程项目管理风险、改革业务转型风险、市场变化和市场竞争风险。

1.安全和环保风险

公司安全环保工作主要面临以下几类风险：一是落实公司工程领域“五不接”[2]规定及市场领域“八不准”[3]的经营纪律要求不严，可能导致出现承揽超越自身资质或能力范围的项目；二是安全环保理念意识不足，可能出现安全环保管理人员业务素养参差不齐，安全环保履职不到位的情形；三是人员安全生产职责未清晰、未明确，可能导致“三管三必须”安全生产责任无法有效压实。

防控措施：一是组织合规专项整治，杜绝源头安全隐患；二是全面梳理并制定《安全法律法规及制度汇编》《安全环保管理手册》，分层组织宣贯培训考核，切实指导和规范一线作业人员安全环保行为；三是严格按照安全生产法及“ 三管三必须”的工作原则，进一步完善各级安全生产责任制，细化实化各层级、各专业管理岗位安全责任清单，厘清责任边界，并定期开展履职评价考核。

2.现金流风险

随着建筑行业市场下行，工程项目结算难、收款难。此外，下属施工企业以前年度在充分竞争、无优势的县域基础设施业务领域承揽项目，业主多为政府及平台公司。

防控措施：2025年度公司将在集成财经“资金集中管理”的总体框架下，进一步强化销售回款，落实以项目为中心的月度收款预算流程，从严从细加强项目结算收款责任闭环管控，落实合同按时回款刚性预算，降低开累为负金额，促进公司资金收支管控到位，以“销售回款率110%、存量应收款项清收、重点项目清收”为核心导向，以“收款”作为管理公司年度现金流的最重要手段，防范公司出现现金流风险。

3.工程项目管理风险

工程项目实施过程中受工期、供应链、市场价格、劳务用工等多种因素制约，项目实施过程中存在进展滞后、垫资施工、项目质量问题等风险因素。

防控措施：一是严控源头风险，筑牢风险意识，承接高质量合同；二是强化项目质量管理，以不发生A类质量事件为基础要求，开展项目质量提升活动，推行“智慧工地”管理模式，提高项目履约质量；三是全面落实项目标准化手册和项目本质安全实施意见要求，加强项目策划管理，

[2] “五不接”规定，即：业主资信不佳的项目不接；付款条件不明确或者付款条件苛刻的项目不接；超越自身资质或能力范围的项目不接；业主资金不到位、资金来源不落实或项目审批手续不齐全的项目不接；合同额小且毛利额低的施工项目不接。

[3] “八不准”规定，即：不准做“两头在外”的贸易；不准开展形式为加工业务而实质为贸易的业务；不准以联营或合作之名与第三方开展任何形式的挂靠业务；不准开展“融资性”工程业务；不准在公司内部、中铝集团内部企业之间进行恶性竞争；不准进行不正当竞争；不准为完成经营指标签订不能转换的合同；勘察设计企业不准自行承接市政民建总承包项目。

提前发现项目存在的问题，及时解决潜在风险，落实“公司－所属企业－项目部”三级管控模式，保障项目按期履约；四是建立生产经营周调度例会制度，围绕全年生产经营目标，以解决问题为导向，定期召开生产经营调度例会；五是强化督导巡查，对重点项目实施提级管理，成立巡回督导工作组，督导重点项目履约完成情况，对存在问题提出建议，协作企业解决项目存在的难题。

4.改革与业务转型风险

公司在改革与业务转型中可能面临以下几类风险：一是战略决策风险。战略决策过程中缺乏充分的调研与论证，会增加战略失误的概率，使企业陷入资源错配、运营效率低下的困境；二是组织架构风险。不合理的架构和人员配置不仅增加人力成本，还可能削弱企业核心竞争力；三是人员变动风险。员工对改革的不理解、不支持，可能引发抵触情绪，导致积极性受挫，关键岗位人员流失，影响企业持续发展。

防控措施：一是加强改革的组织领导。公司深化改革领导小组统一领导深化改革工作，研究讨论公司重大改革方案和风险应对措施，协调解决公司改革中的重点难点问题；二是强化改革督导推动。公司定期召开改革例会，通报各项改革任务进度，督促相关部门和责任单位加快推进改革；三是紧盯关键重点突破。瞄准重点难点改革任务，专项改革牵头部门建立督办任务清单，分解落实计划，深入分析存在问题，明晰攻坚方向，细化具体工作措施，推动重点改革举措落实到位；四是强化改革评估考核。紧盯国资委和中铝集团考核要求，加强改革完成情况考核，开展常态化考核评估改革工作；五是全面梳理改革存在风险，制定相关防控预案，通过提前筹划，确保在风险发生时能够迅速反应、有效应对。

5.市场变化和市场竞争风险

有色行业是中铝国际的传统主业，但受国家“双碳目标”“能耗双控”“电解铝产能天花板”等一系列政策的影响，有色行业新建项目市场面临萎缩，行业发展方式正在由规模扩张向优化存量转变，由低成本资源和要素投入向创新驱动、提质增效、高质量发展、绿色发展、智慧发展等转变。行业目标市场也发生了深刻变化，由增量为主转向存量为主，由新建项目转向项目迁建、技术改造、产业升级与技术服务，这些都将给中铝国际带来新的挑战。

防控措施：一是科学制定年度营销考核激励指标，动态跟踪督导，以月为周期对照检查，每季度末预警通报，发现问题，协同采取措施完成纠偏；二是加强客户管理，完善大客户管理台账和评价体系，制订客户拜访计划清单，两级企业联动统筹做好大客户拜访工作；三是深化营销协同，统筹开发中铝集团内项目，共享新开市场资源，加大上下游企业合力开发市场力度，获取增量订单；四是深化科技营销，强化“技术+模式”，依托优势核心技术，开发新型客户，扩大市场份额；五是加强EPC总承包能力打造和市场开拓，提升矿山、技改和运维等专业化运营能力；六是推进全员营销，实施正向激励，在公司全级次贯彻全员营销理念，营造全员营销氛围，充分调动员工的积极性。

(五)其他

□适用 √不适用

七、其他披露事项

（一）主营业务

本集团主营业务为设计咨询、EPC工程总承包及施工、装备制造。本公司主要附属公司及联营公司、合营企业的详情分别载于合并财务报表附注“六、在其他主体中的权益”。

（二）业务审视

有关本集团年内业务的审视、可能面对的风险、对未来业务发展的论述以及与员工、客户及供应商的关系载于“第四节管理层讨论与分析（董事会报告）”，并运用财务关键指标对本集团的财务和经营情况进行了分析。对本集团有重大影响的相关法律及规例之遵守情况请见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”。有关本年度内本集团的社会责任及环境保护事宜请见本报告“第七节环境与社会责任”。对本集团有影响的重大事件详情请见本报告“第八节重要事项”。

（三）公司与其雇员、顾客、供货商以及其他对公司有重大影响的主体之主要关系说明

1.公司与雇员。公司始终坚持保护员工权益，致力于建立“阳光、坦诚、简单、友善”的员工关系，大力实施员工关爱工程，关注并深入了解基层员工的生产生活条件，为广大员工提供公平的职业发展机会、有竞争力的报酬体系以及融洽的人际环境。反强迫劳动和骚扰虐待，严格执行《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》《妇女权益保护法》等法律法规，尊重员工人权，反对强迫劳动，禁止雇佣童工和强制劳工，2024 年未发生重大劳动争议和人权问题投诉。为员工提供公平的薪酬和福利，依法为员工缴纳社会保险和公积金。建立企业年金制度，为职工退休生活提供进一步养老保障。大力保障职工生命健康权益，落实职工健康体检、女职工和特殊岗位专项体检。坚持民主管理，充分发挥以职代会为基本形式的企业民主管理、民主监督、民主决策的作用。积极开展合理化建议活动。

公司为员工提供成长平台，满足员工自我发展、不断提升的要求，坚持用先进的理念引导职工，用优良的作风培育职工。公司坚持加大对高层次人才引进力度和使用模式创新，围绕承担重点项目、重点领域需要，编制人才引进计划，提升引进精准性，打造具有吸引力的薪酬体系，构建高层次人才差异化评价机制，设计高层次人才全周期培养机制，建立高层次人才的动态调整和使用机制，在统筹掌握经营单元人力资源全貌的基础上，加强人力资源的整体数据分析和人才盘点，有计划、分步骤提高对新方向、新布局、新模式、新市场等业务的人力资源战略支持。坚持构建老中青梯次搭配的干部队伍，用好各年龄段的干部。统筹谋划优秀年轻干部队伍建设，注重选用有基层一线、重点关键岗位、改革发展一线、复杂环境、艰苦地区工作经历，取得广大干部员工公认业绩的干部，注重加强优秀年轻干部的培养。为员工提供广阔的发展平台和空间，制定一系列员工培训方案和绩效考核办法，明确培养方式。树立集约化可持续人才发展观，建立“五级四层”技术职务模式，构建科技研发、市场开发、项目管理和海外人才“四类”人才职业发展体系，加强各级各类人才队伍建设，完善公司职业发展体系体制机制及配套制度。

公司印发了由科研人才“星耀项目”、海外人才“深蓝项目”、营销人员“逐鹿项目”、项目管理人员“磐石项目”、中层管理干部“菁英项目”、技能人才“匠心项目”、安全生产“泰山项目”、优秀总部建设培训方案“摘星项目”构成的大培训体系，拓展了“加减乘除”的大培训思路和实施措施。一是做好大培训的“加法”。挖掘行家里手，整合内训资源，调动师资力量，组织开办“中铝国际讲堂”；通过建立内训师管理机制、优化课程设计、评比培训效果等措施，让“中铝国际讲堂”的内容在各所属企业之间产生知识传递、共享，进而达到集腋成裘、聚沙成塔的累加效果，更好地激发内训师的授课热情和学员参与讲堂的积极性。二是做好大培训的“减法”。监控年度预算经费，遴选外部培训机构，充分打磨课程，规划学习日程，控制培训费用；充分发挥网络平台和手机 APP 的学习效能，树立正确高效、科学合理的学习导向，倡导利用碎片化时间和业余时间充电，进一步促进培训工作的降本增效。三是做好大培训的“乘法”。面向上述七类人才，开展专题、专班的专业培训，有针对、有侧重地提高相关领域人才的业务能力，通过由外而内的外部课程和实地培训，产生由内向外的内生动力和对标意识，从要我学变成我要学，从要我对标变成我要对标，倍增培训效果。四是做好大培训的“除法”。综合提高总部管理人员的业务能力和职业素养，不断创新培训理念、机制和方式方法，盘活培训资源，优化培训配置，加快培训效果产出，赋能管理水平提升，实现培训工作的提质升级。2024 年，累计培训 41,526 人次，培训投入 1,461.43 万元，培训时长 511,029 小时。

2.公司与客户。集团把向客户提供满意的产品和服务、为客户创造价值作为企业的信仰，建立了以结果为导向的执行团队，建设以客户价值为信仰的执行文化，拥有完善的客户维护和服务体系,为了客户价值最大化而不断升级产品和服务，实现了集团与客户的互利互惠和共同发展。集团内大客户实施联络员派驻机制，强化与集团内经营单元的沟通协调，积极介入项目的前端策划和顶层设计，快速响应客户需求，提供高质量、全流程服务。所有大客户分级分类管理，A类为中铝国际级、B类为所属企业级、C类为新入大客户，建立大客户档案，通过动态管理确保客户服务质量。强化海外大客户市场宣传推介，积极参加展会论坛及重要会议，承办国际有色产业联盟和印尼矿企年会，为海外市场可持续开发夯实基础。

3.公司与供货商。集团坚持“择优选用、优存劣汰、合作共赢、共同发展”的原则，通过电子商务采购平台对供货商进行管理，建立了采购成本数据库以及采购品种的分类管理，建立和完善了供货商评估体系、激励机制和淘汰机制，促使供货商供应实力得到持续改进，以实现集团与供货商的合作共赢和共同发展。2024年公司对供应商、分包商准入进行提级管理，对“两商”库

进行复核筛查，优化“两商”名单，开展动态评价，确保“两商”质量。2024年公司积极推进集中采购工作，梳理、优化招标采购流程，强化集团集中采购制度刚性执行，实现了集中采购计划及结算工作规范管理。

4.公司与政府、大型企业合作伙伴。在国内业务开发上，公司着力加强与地方政府、知名企业的深层对接。与郑州、长沙、咸阳、贵阳、洛阳和昆明市政府等地方政府就业务开展深入交流，与大型企业建立合作伙伴关系，在有色金属工业、市政民建等多领域开展合作。2024年，公司与中国铝业、中国铜业、中铝高端制造、上海华峰铝业、陕西有色、云南锡业、万基控股等重点客户加强交流沟通，探讨进一步合作范围。

在海外业务开发上，公司加强与全球知名有色金属企业的合作，与印尼MIND ID集团、印尼BAI公司、印尼加里曼丹铝业公司、越煤集团、越方集团、力拓集团、几内亚Simfer S.A.公司、几内亚氧化铝公司、阿塞拜疆铝业公司等众多企业开展深入沟通交流，推进了系列技术合作。

（四）公司的环境政策及表现

详见本报告“第七节环境与社会责任”

（五）财政年度结算日后之重要事件

无

（六）报告期公司发行股份情况

报告期内本公司发行股份情况详见本报告“第九节股份变动及股东情况”中的“一、股本变动情况”。

（七）报告期公司发行债权证情况

报告期内公司发行债权证情况详见本节“五、报告期内主要经营情况之融资安排的有关情况”。

（八）业绩

本公司及其附属公司截至2024年12月31日止年度的经审计业绩载于后附财务报告之合并利润表内。本公司及其附属公司于2024年12月31日的财务状况载于后附财务报告之合并资产负债表内。本公司及其附属公司截至2024年12月31日止年度的合并现金流量载于后附财务报告之合并现金流量表内。有关本集团本年度的业绩表现、影响业绩及财务状况的重要因素的讨论及分析，载于本年报第四节管理层讨论及分析（董事会报告）。

（九）物业、厂房及设备

本公司及其附属公司物业、厂房及设备于本年度的变动详情载于财务报表附注“五、合并财务报表重要项目注释”之“(十六)固定资产”。

（十）股本

截至2024年12月31日，本公司股本总数为人民币2,985,836,267股，分为2,985,836,267股（包括399,476,000 股H股及2,586,360,267股A股）每股面值人民币1.00元的股份。

（十一）税务

即期及递延所得税

本报告期内的税项支出包括即期及递延所得税。所得税在利润表中确认，但与在其他综合收益或直接在权益中确认的项目有关税项则在权益中确认。在此情况下，所得税亦分别于其他综合收益或直接于权益中确认。

即期所得税支出根据公司及附属公司及联营公司营运及产生应纳税收入所在国家于资产负债表日已颁布或实质颁布的税务法例计算。管理层就适用税务法例诠释所规定的情况定期评估报税表的状况，并在适用情况下根据预期须向税务机关支付的税款计提应付税金。

递延所得税采用负债法核算，就资产和负债的税基与资产和负债在财务报表的账面值之间产生的暂时差异，计提递延所得税。然而，初步确认商誉所产生的递延所得税负债则不予以确认；若递延所得税来自在交易（不包括业务合并）中对资产或负债的初始确认，而在交易时不影响会计损益也不影响应课税损益，则不予确认。递延所得税采用在资产负债表日前已颁布或实质颁布，并预期在递延所得税资产变现或递延所得税负债结算时适用的税率（及法律）而厘定。

递延所得税资产以可能出现未来应课税利润，并可用于抵销暂时差异为限予以确认。对于集团对附属公司及联营公司投资产生的暂时差异会计提递延所得税拨备，但在有证据表明集团可以控制暂时差异的拨回时间，且该暂时差异在可预见将来可能不会拨回时，不予以确认递延所得税负债。

在符合下列所有条件下，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：集团拥有

结算即期所得税资产及即期所得税负债的法定可执行权利；及递延所得税资产和负债由同一税收征管部门对某纳税实体或不同纳税实体征收而有意按净额基准结算的所得税。

详见本报告财务报告附注“（二十三）递延所得税资产/递延所得税负债”。

增值税

本集团在销售商品时须缴纳增值税。应付增值税以与销售商品、提供服务相关的应税收益的适用税率计算的销项税额扣除当期可抵扣增值税进项税额后确定。集团商品销售业务2024全年增值税率为13%；设计等现代服务业2024全年适用6%的增值税率。

根据财政部和国家税务总局联合发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），由2016年5月1日起，本集团提供建筑服务所产生的收入须缴纳增值税，2024年适用增值税率为9%。

详见本报告财务报告附注“（三十一）应交税费”。

（十二）储备

本年度内本集团及本公司储备的变动详情分别载于本报告后附合并财务报告“合并股东权益变动表”和“母公司股东权益变动表”，根据《中华人民共和国公司法》，在扣除法定盈余后，未分配利润可作股息分配。于2024年12月31日，母公司未分配利润为-390,944千元，尚不具备分配股息的条件。

（十三）资产负债表日后事项

于2024年12月31日后概无发生其他重大期后事项。

（十四）利润分派及建议股息

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中的“十五、利润分配或资本公积金转增预案”。

（十五）购买、赎回或出售上市证券

无

（十六）募集资金使用

本公司H股上市募集资金共计港币13.18亿元。截至2014年12月31日，募集资金已全部使用完。资金主要用于公司产业化及海外工程的项目，符合招股章程中披露的资金用途。

本公司A股上市募集资金共计人民币10.21亿元，扣除各项发行费用约人民币0.41亿元后募集资金净额为人民币9.8亿元。截至2019年12月31日止，募集资金已全部使用完毕。资金用于补充工程总承包业务营运资金，符合招股说明书中披露的资金用途。

（十七）主要客户及供应商

详见本报告“第四节管理层讨论与分析（董事会报告）”中“主要销售客户及主要供应商情况”分析。

（十八）银行借款及其他借款

关于本公司及其附属公司于2024年12月31日之银行借款及其他借款的详情载于合并财务报表附注“五、合并财务报表重要项目注释”之“（二十五）短期借款”及“（三十五）长期借款”。

（十九）股票挂钩协议

截至2024 年12月31日，本集团未曾订立将会或可导致本公司发行股份的任何股票挂钩协议。

（二十）董事、监事和高级管理人员名单

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事、监事和高级管理人员的情况”。

（二十一）董事及监事服务合约

公司已与各董事订立了服务合约，该等服务合约的主要详情包括：(1)从2022年4月8日起至公司召开关于选举下一届董事会董事之股东大会结束时止(张文军先生自2023年4月11日起辞任公司非执行董事，服务合约有效期为2022年4月8日至2023年4月11日；胡振杰先生自2023年8月22日起辞任公司非执行董事，服务合约有效期为2022年4月8日至2023年8月22日；刘瑞平先生自2024年6月18日辞任公司执行董事，服务合约有效期为2022年4月8日至2024年6月18日；周新哲先生自2024年6月18日辞任公司非执行董事，服务合约有效期为2022年4月8日至2024年6月18日；桂卫华先生自2024年6月18日辞任公司独立非执行董事，服务合约有效期为2022年4月8日至2024年6月18日；赵红梅女士于2023年12月28日获委任为公司执行董事，服务合约自2023年12月28日起；张德成先生自2023年12月28日获委任为本公司非执行董事，服务合约自2023年12月28日起）；刘东军先生自2024年6月18日获委任为本公司执行董事，服务合约自2024年6月18日起；杨旭先生自2024年6

月18日获委任为本公司非执行董事，服务合约自2024年6月18日起；张廷安先生自2024年6月18日获委任为本公司独立非执行董事，服务合约自2024年6月18日起）；及(2)可根据各份合约的条款予以终止。

本公司已与各监事就遵守有关法规，遵从本公司的章程及仲裁等规定订立合约。

除上文所披露者外，概无董事及监事与本公司订立本公司不可于一年内不付赔偿（法定赔偿除外）而终止的服务合约。

（二十二）董事、监事及高级管理人员酬金

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事、监事和高级管理人员的情况”。

（二十三）董事及监事于合约、交易或安排中的重大权益

于报告期内，董事及监事或其他关连实体概无直接或间接与本公司订立彼等于当中有重大利益的重要合约、交易或安排。

（二十四）董事于竞争业务的权益

于2024年度内，概无董事及彼等的联系人于任何与本集团业务直接或间接构成竞争或可能构成竞争的业务中拥有任何竞争权益。

（二十五）董事的辞任

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事、监事和高级管理人员的情况”。

（二十六）董事、监事及高级管理人员于股份、相关股份及债券的权益及淡仓

截至2024年12月31日，本公司董事、监事及最高行政人员拥有本公司权益情况如下：

姓名	职务	权益性质	持有本公司A股数量	占2024年12月31日总股本的比例
李宜华	董事长、执行董事	实益拥有人	267,400股	0.01%
刘　敬	执行董事、总经理	实益拥有人	267,400股	0.01%
刘东军	执行董事	实益拥有人	200,600股	0.01%
赵红梅	执行董事	实益拥有人	200,600股	0.01%

以上李宜华先生、刘敬先生、刘东军先生及赵红梅女士本人所实益拥有的权益均为本公司2023年限制性股票激励计划向其授予的权益。

除上文披露外，于2024年12月31日，本公司各董事、监事及高级管理人员概无其他在本公司或其任何相联法团（定义见《证券及期货条例》第XV 部）的股份、相关股份或债券中拥有任何根据《证券及期货条例》第XV 部第7 和第8 分部须知会本公司及香港联交所的权益或淡仓（包括根据《证券及期货条例》的该等条文被当作或视为拥有的权益或淡仓），或根据《证券及期货条例》第352 条须登记于该条所指登记册的权益或淡仓，或根据《联交所上市规则》附录C3 所载《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》须知会本公司及联交所的权益或淡仓。

（二十七）董事保险

于本报告日期，本公司为（现任及已辞任）董事购买了有效的董事保险。

（二十八）获准许弥偿

为董事更好履行职责，规避风险，本公司已根据联交所上市规则附录C1所载《企业管治守则》第C.1.8条为董事作出充分且适当的投保安排。除上文所述者外，于2024财政年度及截至本年度报告之日，本公司并无提供其他获准许弥偿（定义见《香港公司条例》第470条）。

（二十九）董事利益

本公司或其任何附属公司或控股公司或本公司控股公司的任何附属公司于本年度及直至本年报日期内的任何时间概无订立任何安排，致使董事可藉购买本公司或任何其他法人团体的股份或债券而获益，且并无董事或彼等配偶或十八岁以下的子女获授予任何权利以认购本公司或其他法人团体的股本或债务证券，或已行使任何该等权利。

（三十）董事会成员、监事和高级管理人员之间的财务、业务、亲属关系

于本报告日期，本公司董事会成员、监事和高级管理人员之间并无财务、业务或亲属关系。

（三十一）对于董事、监事和高级管理人员获得的股权激励

2013年10月公司针对特定董事、高级管理人员及对公司发展起重要作用的管理人员及关键员工，实施了股票增值权计划，截至2017年10月，首次授予计划失效，公司未再次授予新的股票增值权及其他任何形式的股权激励。

本公司于2024年6月18日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于向公司2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》，《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划》规定的限制性股票授予条件已经成就，根据公司2023年年度股东大会、2024年第一次A股类别股东会及2024年第一次H股类别股东会的授权，公司于2024年6月18日召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于向公司2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，董事会认为2023年限制性股票激励计划规定的授予条件已经成就，同意限制性股票的首次授予日为2024年6月18日。本公司于2024年7月29日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于公司2023年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》，公司于2024年7月26日在中国结算上海分公司办理完成公司2023年限制性股票激励计划首次授予部分限制性股票的授予登记工作，已向237名激励对象授予2,676.96万股限制性股票。

对于董事、高级管理人员从2023年限制性股票激励计划中获得的股权激励情况，详见本报告“第五节公司治理(企业管治报告)”中“董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况”。

除上述股票增值权计划及2023年限制性股票激励计划外，公司未授予董事、监事或高级管理人员新的股票增值权及其他任何形式的股权激励。

（三十二）主要股东于股份之权益

详见本报告“第九节股份变动及股东情况”中“股东和实际控制人情况”。

（三十三）OFAC承诺的遵守情况

于本公司上市过程中，本公司已向联交所作出承诺，公司H股国际发售所募得的资金不得用于任何受到美国或其他法域广泛而全面经济制裁的国家或地区。报告期内，公司将相关受制裁国家名单发给业务部门，杜绝公司与受制裁国家、地区或组织开展业务，并组织了有关法律知识的培训。因此，本公司董事确认，本公司在H股上市以来，严格遵守上述承诺，2012年6月2日至今，未发生募集资金用于上述受到美国或其他法域广泛而全面经济制裁的国家或地区的项目的情况，并将于公司今后的日常运营过程中继续遵守OFAC承诺。

（三十四）管理合约

2024 年内本公司并无就有关全部或任何重大部分业务的管理及行政工作签订或存在任何合约。

（三十五）关联（连）交易

详见本报告“第八节重要事项”中“重大关联（连）交易”。

（三十六）避免同业竞争协议的遵守

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划”。

（三十七）董事及监事收购股份或债券之权利

于2024 年末，概无董事及监事或彼等各自之联系人获本公司或其附属公司授予权利或行使任何该等权利以收购本公司或任何其他法人团体之股份或债权证。

（三十八）退休及雇员福利计划

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“报告期末母公司和主要子公司的员工情况”。

（三十九）遵守企业管治守则

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“公司遵守企业管治守则的情况”。

（四十）董事会多元化政策

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事会”。

（四十一）遵守重大法律法规的情况

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“遵守重大法律法规及推进企业法治建设”。

（四十二）推进企业法治建设

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“遵守重大法律法规及推进企业法治建

设”。

（四十三）公司章程于报告期内的修订情况

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“其他”。

（四十四）审核委员会

公司审核委员会已审阅本集团2024年之年度业绩，及按中国企业会计准则编制的截至2024年12月31日止的年度合并财务报表。

（四十五）审计师酬金

与审计师酬金相关内容详见本报告“第八节重要事项”中的“聘任、解聘会计师事务所情况”。

（四十六）五年财务摘要

本集团过往五个财政年度的经营业绩、资产摘要详见本报告“第十三节五年业绩摘要”。

（四十七）股息税项

本公司报告期内现金分红预案的有关情况详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中的“利润分配或资本公积金转增预案”。

根据2008年1月1日起生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，本公司向名列于H股股东名册的非居民企业股东派发现金股息时，须按10%的税率代扣代缴企业所得税。任何以非个人股东（包括以香港中央结算（代理人）有限公司、其他代名人、代理人或受托人、其他组织及团体）的名义登记的H股股份均视为由非居民企业股东持有。因此，该等股东应得股息须代扣企业所得税。倘H股股东拟更改股东身份，应向彼等的代理人或受托人查询相关手续。

倘H股个人股东为香港或澳门居民，或为就向彼等派发现金股息与中国签订10%税率的税收协议的其他国家的居民，本公司将按10%的税率代扣代缴个人所得税。倘H股个人股东为与中国签订10%以下股息税率的税收协议的国家的居民，本公司将按10%的税率代扣代缴股息的个人所得税。就此而言，倘相关H股个人股东欲申请退还多扣缴税款（「超额款项」），本公司可根据税收协议代为申请协议的优惠税率，惟相关股东须于期限内向本公司H股股份登记处呈交税收协议通知规定的证明，经主管税务机关审计批准后，本公司将协助退还超额款项。倘H股个人股东为与中国签订10%以上但20%以下股息税率的税收协议的国家的居民，本公司将按相关税收协议实际税率代扣代缴个人所得税。倘H股个人股东为与中国签订20%股息税率的税收协议的国家的居民、与中国并无签订任何税收协议的国家的居民以及在任何其他情况下，本公司将最终按20%税率代扣代缴个人所得税。

根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101号），个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限在1个月以内（含1个月的），其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在1个月以上至1年（含1年）的，暂减按50%计入应纳税所得额；上述统一适用20%的税率计征个人所得税；个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限超过1年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。

八、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

□适用 √不适用

第五节 公司治理（企业管治报告）

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规，以及证监会颁布的行政规章和上交所、联交所制定的各类规则的有关要求规范运作，建立健全规范完善的法人治理结构，有效构建一套系统完备的公司治理制度体系，持续跟踪立法动态，深入贯彻落实国家最新公司治理要求，持续修编公司治理制度，保持公司制度的科学性、合理性、有效性。2024 年，公司荣获中国上市公司协会 “2024 上市公司董事会典型实践案例”；在 2024 年度中央企业控股上市公司 ESG 评级中成绩突出,达到五星级卓越水平；连续两年上榜“中央企业上市公司 ESG·先锋 100 指数”，荣获“ESG 鲸牛奖·科创先锋奖”，获颁第二届国新杯·ESG 金牛奖公司治理二十强奖。

（一）不断完善公司治理体系，提高公司治理水平

2024年，公司不断完善以公司章程为核心的治理制度体系，结合公司治理日常运作实践，修订了公司章程，制定了董事会议案管理制度、董事会年度召开计划，进一步夯实了公司治理制度基础，提高了董事会议案的规范性和董事会的计划性，从不同维度和层面为公司治理与规范运作提供了有力保障。

（二）以投资者需求为导向，依法依规进行信息披露

公司始终坚守合法合规底线，坚持高质量、高标准传递公司价值，提升规范运作水平。报告期内，完成A股公告及相关文件109份，H 股中文公告及相关文件134份、英文公告及相关文件61份，通过定期报告、临时公告等形式多视角、全方位展示公司业务发展成效，及时提示公司可能面临的风险。在编制公告时充分考虑市场参与者的信息需求，力求使用简明清晰、通俗易懂的语言，在定期报告中采用定性和定量相结合的方式，提高信息的可读性和可理解性，让投资者获得更多对决策有用的信息。

（三）强化与投资者的互动交流，增进上市公司市场认同和价值实现

公司秉持及时回应市场关切，始终保持快速反应、细致解读、坦诚交流的理念，准确传递公司投资价值，构建了与广大投资者的积极、和谐的良性互动关系。2024年，召开业绩说明会3次；采用视频录播结合网络文字互动方式，积极传递公司业绩与经营亮点，回复投资者问题，不断深化投资者对公司的价值认同，每次业绩说明会均有董事长、总经理、财务负责人、董秘、独董等关键少数代表出席。公司严格审查向外界传达的信息，遵守法律法规及监管机构相关规定开展投资者关系管理工作，参加集体反向路演1次；举办“走进上市公司”反向活动1 次；举办分析师调研会议2次，参加券商策略会2次；参加券商组织的对话企业家栏目1次，围绕有色行业进行交流；拜访股东4次；举办分析师会议2次；上证E互动平台投资者问题回复率为100%。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、公司遵守企业管治守则的情况

（一）公司遵守企业管治守则的情况

公司作为联交所上市公司，始终致力于保持较高水平的企业管治。截至2024年12月31日止年度内，公司一直遵守《联交所上市规则》附录C1的《企业管治守则》所载的所有守则条文，并在适当的情况下采纳其中所载的建议最佳常规。

（二）公司的风险管理及内部监控情况

本公司高度重视内部控制工作，本公司认为良好的内部控制在公司运营中发挥着重要作用。公司已设立审核委员会和风险管理委员会履行内部审核功能，对本公司的风险管理及内部监控系统是否足够和有效做出分析及独立评估。董事会对本公司内部监控、风险管理和合规管理负最终责任，决定内部控制、风险管理和合规政策并检视该制度的有效性，监督管理层对风险管理及内部监控系统的设计、实施及监察，批准年度内部控制评估报告、风险评估管理工作报告，审核会计、内部审核及财务汇报职能方面的资源、员工资历及经验，以及员工所接受的培训课程及有关预算是否足够。2024 年度董事会检视了本公司及附属公司的风险管理及内部监控系统，包括财务监控、运作监控及合规监控等。

2024 年公司进行了 2 次内部控制穿行测试，未发现重要及重大缺陷，董事会认为该等风险管理及监控系统充足有效。

规章制度上，本公司先后制定了《中铝国际工程股份有限公司全面风险管理实施细则》《中铝国际“三重一大”决策制度实施细则》《中铝国际工程股份有限公司内部控制体系建设与监督管理细则》《中铝国际工程股份有限公司内部控制评价实施细则》等公司内部控制制度。

内控制度的有效执行，保证了本公司经营管理活动的正常有序开展和有效的风险控制，维护了本公司财产的安全完整，确保了本公司经营管理目标的实现。

组织结构上，本公司设立了法律合规部，负责法律事务、全面风险管理、违规经营投资责任追究工作；设置管理创新部（改革办公室、数字化管理部）、审计部，分别负责内控评价、内部

审计。本公司和各子公司的业务、财务、投资等职能机构或运营单位在内部控制体系中承担首要责任；风险管理、内控合规等专业机构或部门负责风险管理和内控合规的事前、事中统筹规划和组织实施工作；内部审计机构或部门负责对风险管理和内控合规的工作成效进行监督和定期审计，并对违反要求的行为进行责任追究。

在内幕信息管理方面，本公司建立了规范的信息收集、整理、审定、披露的控制程序。本公司在向公众全面披露有关信息前，会确保该信息绝对保密，对于难以保密的信息，本公司及时进行相应的信息披露，从而确保有效保护投资者和利益相关方的权益。

2024 年度风险管理和内部监控工作开展的结果表明，本公司不存在重大风险监控失误的情形，也未发现重大风险监控弱项。本公司财务报告、信息披露等管理流程严格遵守上交所和联交所上市规则的规定，董事会评估本公司的风险管理和内部监控工作运行有效。

本公司每个部门都能顺畅地呈交有需要的董事会的数据，公司总经理是与各部门的最高对接口，对公司各部门运作情况都能有效地呈报董事会，亦能配合及调动各部门的积极性促进合理的公司决策。因此，员工发现的可能重大的情况（如需在市场披露）能够被及时、准确、有效地传递到公司管理层；公司管理层的决策能够被正确、及时地贯彻和监督执行。

董事会通过审核委员会和内部控制部门对本集团内部监控系统的评估，认为 2024 年度以及截至本报告出具日，本公司持续运行包括公司治理、运营、投资、财务和行政人事等方面的完整的内部控制和风险管理系统，且该内部控制和风险管理系统能充分的发挥效力。

2024 年度，本公司采取以下行动以实施风险管理及内部监控：

本公司根据经营实际情况，梳理了业务和管理流程等，从政策、组织职责、人力资源、运营等各方面对风险事件进行深入分析，确定了本公司面临的重大风险。针对重大风险，本公司制定了应对防范措施，由主责部门按季度定期对风险进行监控。

日常工作中，本公司将全面风险及内部控制融入到经营管理过程，做到事前预防和过程控制，不断完善各项制度，加强项目风险控制，通过尽职调查和项目评审等各项工作，提高风险防范能力。同时，本公司按季度对风险事件进行监控，对重大风险管控情况和内控缺陷整改情况实施监督管理。提高了各相关部门日常工作中的风险意识，保证了本公司生产经营的顺利进行。

本公司本年度开展 2 次内部控制穿行测试评价工作，对年度内部控制进行测试评价。本公司抽取所属企业开展内部控制独立检查，对发现的问题，要求所属企业逐一制定了整改措施。2024 年，董事会已取得管理层对本公司风险管理及内部监控系统有效性的确认。2024 年，董事会及审核委员会听取并讨论了本公司 2023 年度内部控制评价报告，董事会及风险管理委员会听取并讨论了本公司年度全面风险管理工作报告，以检讨并不断提高本公司内部控制体系的有效性。该等内部控制体系旨在管理而非消除未能达成业务目标的风险，而且董事会只能就不会有重大的失实陈述或损失作出合理而非绝对的保证。

三、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

□适用 √不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划。

√适用 □不适用

（一）2012年《避免同业竞争协议》

2012年6月2日，公司与中铝公司（现中铝集团）签署《避免同业竞争协议》。根据该协议规定，中铝公司（现中铝集团）对本公司作出了若干不竞争承诺，并授予本公司新业务机会选择权、收购选择权及相关优先受让权。根据该协议，本公司的独立非执行董事负责审议并考虑是否行使该等选择权及优先受让权，并有权代表本公司对该协议下承诺的执行情况进行年度审查。

报告期内，公司独立非执行董事已就《避免同业竞争协议》的执行情况进行了审阅，并确认中铝集团已充分遵守上述《避免同业竞争协议》，并无任何违约情形。

（二）2016年、2017年、2022年关于同业竞争的承诺函

1.2016年6月，中铝公司（现中铝集团）出具《关于同业竞争的承诺函》（以下简称2016年承诺函），承诺在本承诺函签署之日起五年内，基于中铝国际的要求，通过股权转让、委托管理或其他适当等方式，将河南华慧有色工程设计有限公司、昆勘院与中铝国际相关的业务转让或托管至中铝国际或非关联第三方。

2.2017年9月，中铝公司（现中铝集团）出具承诺函（以下简称2017年承诺函），主要内容是：1）河南华慧有色工程设计有限公司、山西中铝工业服务有限公司、河南中州铝建设有限公司、玉溪飞亚矿业开发管理有限责任公司及山西铝厂设计院有限公司五家企业（以下简称五家企业）将尽快完成其与中铝国际及/或其附属企业从事的工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包以及相关装备制造业务相重合的、客户为中铝公司（现中铝集团）体系外的第三方的业务，从此承诺函出具之日，五家企业不再在前述范围内与中铝公司（现中铝集团）体系外的第三方开展新的业务，仅针对中铝公司（现中铝集团）体系内的企业提供相关服务。2）五家企业现有与中铝国际及/或其附属企业从事的工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包以及相关装备制造业务相重合业务相关的资质不再升级。3）中铝集团将严格履行《中国铝业公司与中铝国际工程股份有限公司签订的避免同业竞争协议》。4）如违反上述承诺，中铝集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中铝国际及中铝国际其他股东造成的所有直接或间接损失。若五家企业违反本承诺与中铝公司（现中铝集团）体系外的第三方签署新的与中铝国际及/或其附属企业从事的工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包以及相关装备制造业务相重合的业务合同，则中铝国际将有权自该等业务合同生效之日起，从中铝集团持有的中铝国际股份对应之应付而未付的现金分红中扣减与该等业务合同金额相同的金额，直至违反本承诺的事项消除。

3.2022年9月，中铝集团出具承诺函，作为中铝国际的控股股东，为避免与中铝国际之间存在同业竞争，承诺：1）自2020年1月1日至今，中铝集团不存在违反上述《避免同业竞争协议》、2016年承诺函及2017年承诺函的情形；2）本次重组完成后，除中铝集团下属公司河南华慧有色工程设计有限公司、山西中铝工业服务有限公司、玉溪飞亚矿业开发管理有限责任公司及山西铝厂设计院有限公司将依据上述《避免同业竞争协议》及上述承诺函为中铝集团体系内的企业提供相关服务外，中铝集团及中铝集团控制的企业将不直接或间接从事或投资任何与中铝国际及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。中铝集团将对中铝集团控股、实际控制的企业进行监督，并行使必要的权力，促使其遵守本承诺；3）如违反上述承诺，中铝集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中铝国际及中铝国际其他股东造成的所有直接或间接损失。中铝集团将严格遵守中国证监会、上交所有关规定及上市公司章程等有关规定，不利用中铝集团作为中铝国际控股股东的地位谋取不当利益，不损害中铝国际和其他股东的合法权益。

公司已于 2017 年收购昆勘院并将昆勘院纳入公司合并报表范围。

上述承诺函涉及的“五家企业”，除河南中州铝建设有限公司已于2018年注销外，截至本报告披露日，其余4家已完成相关承诺函所述与中铝集团体系外第三方之间的与工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包以及相关装备制造相关的业务，且从2017年承诺函出具之日起，亦无新开展与中铝集团体系外第三方之间的与工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包以及相关装备制造相关的业务。上述“五家企业”自承诺函出具之日起至今均未在工程勘察、咨询、设计、施工、工程承包及相关装备制造业务等与中铝国际或其附属企业业务重合领域开展与中铝集团体系外第三方新的业务合作及资质升级。此外，中铝集团均及时、严格履行相关承诺，不存在未履行承诺事项。

四、遵守重大法律法规及推进企业法治建设

（一）公司遵守重大法律法规的情况

本集团的业务营运一直遵守国家和地方各项法律法规，诚实守信，履行社会责任。本公司及员工一直竭力严格遵守适用规则、法律及行业准则。董事概不知悉于 2024 年度有违反任何对本集团有重大影响的法律或法规，亦不知悉有涉及本集团的任何贪污、贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱案件发生。

本公司持续检讨现行制度及流程，重视及致力遵守《中华人民共和国民法典》《公司法》《证券法》、上交所及联交所上市规则、《证券及期货条例》《香港公司条例》及其他对本公司适用且有重大影响的相关法律法规。致力保障股东利益、提升公司治理及强化董事会职能。

本集团始终坚持加强全过程风险管控和法治建设，在全公司普及法律知识，使全体员工形成依法办事的思维方式，养成按制度办事的行为习惯，形成以依法决策、依法经营、依法治企理念为核心的“法律文化”良好氛围，法治成为企业核心理念和全体员工的自觉遵循，法治思维和法治方式体现于企业治理、经营、管理的各领域。

（二）推进企业法治建设

落实企业法治建设第一责任人职责规定，强化重大决策合法合规性审核，推动公司决策科学化、规范化。开展制度合法合规性评估，大力推进规章制度执行落地，建立规章制度“一体系”“一清单”，形成规章制度统一管理、集中评审、定期宣贯、全面评价的“四机制”，确保企业经营管理各环节有章可循、有制可依，提高跨部门、跨专业、跨层级业务流程运转效率。增强法律服务保障与依法维权能力，做好法律风险防控，加强案件管理，控增量去存量，有效降低公司涉诉案件数量。强化重点领域风险防控。整合监督资源，对工程项目重点加强管控，全力防控廉政风险。

五、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024 年 6 月 18 日	www.sse.com.cn、www.hkexnews.hk	2024 年 6 月 19 日（A股）、2024 年 6 月 18 日（H股）	审议关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案修订稿）》及其摘要的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划管理办法》的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、关于提请股东大会及类别股东会授权董事会办理公司2023年限制性股票激励计划相关事宜的议案、关于公司发行境内外债务融资工具的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年度董事会工作报告》的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年度监事会工作报告》的议案、关于公司2023年度财务决算报告的议案、关于公司2023年度利润分配方案的议案、关于公司2024年度资本性支出计划的议案、关于公司购买董事、监事及高级管理人员责任保险的议案、关于公司2024年度董事和监事薪酬标准的议案、关于公司续聘会计师事务所的议案、关于公司拟与中铝财务有限责任公司签订《金融服务协议》的议案、关于选举公司第四届董事会非独立董事的议案、关于选举公司第四届董事会独立董事的议案共16项议案。
2024 年第一次A股类别股东会				审议关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案修订稿）》及其摘要的议案、

				关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划管理办法》的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、关于提请股东大会及类别股东会授权董事会办理公司2023年限制性股票激励计划相关事宜的议案共4项议案。
2024 年 第一次H股类别股东会				审议关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案修订稿）》及其摘要的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划管理办法》的议案、关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、关于提请股东大会及类别股东会授权董事会办理公司2023年限制性股票激励计划相关事宜的议案共4项议案
中铝国际工程股份有限公司2024年第一次临时股东大会	2024 年 12 月 13 日	www.sse.com.cn、www.hkexnews.hk	2024 年 12 月 14 日（A 股）、2024 年 12 月 13 日（H 股）	审议《关于全资子公司以公开挂牌方式引入投资者实施增资进展暨关联交易的议案》共1项议案。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会
□适用 √不适用

股东大会情况说明
√适用 □不适用

公司2024年召开的A股类别股东会及H股类别股东会及2次股东大会均由公司董事会召集，均由公司董事长李宜华先生主持。会议的召集、召开、表决方式符合《公司法》等法律、法规及《公司章程》等的规定。

六、与股东的沟通

本公司长期、高度、持续地重视对投资者关系的维护与发展，及时有效地向外界传递公司信息，增强公司信息透明度，构建了公司维护投资者关系的有效渠道。

（一）股东权利

董事会致力于与股东保持对话，并就本公司之重大发展向股东及投资者作出适时披露。本公司之股东周年大会为股东及董事会提供沟通良机。公司召开年度股东大会，应当于会议召开足20个营业日前发出书面通知，召开临时股东大会，应当于召开15日前或足10个营业日前（以较早者为准）发出书面通知，书面通知应将会议拟审议的事项以及开会的日期和地点通知所有在册的股东(“营业日”指香港联交所开市进行证券买卖的日子)。

单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，

通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（二）股东查询

作为促进有效沟通的渠道，本公司在公司网站、定期报告中详细公布了公司的地址、电子信箱、电话、传真，股东如有任何查询，可通过上述方式提出，本公司会及时以适当方式处理所有查询。

董事会欢迎股东提出意见，并鼓励股东出席股东大会以直接向董事会或管理层提出其可能持有的任何疑虑。董事长及各委员会主席通常会出席年度股东大会及其他股东大会，以回答股东所提出的问题。

有关投票表决的详细程序及以投票方式表决的决议议案已载于公告及向股东寄送的股东通函内。

（三）与股东沟通政策

本公司相信，与股东有效沟通，对于增进投资者对本集团业务及表现的了解至关重要，本公司致力与股东保持持续对话。为确保股东及潜在投资者能够随时、平等、及时地获得有关本公司的信息，本公司建立的几种与股东沟通的渠道如下：

1.年度报告、中期报告、公告及通函等企业通讯可于上交所、联交所及本公司网站查阅；

2.本公司的章程文件及董事会委员会的职权范围亦可于上交所、联交所及本公司网站下载；

3.股东大会为股东提供发表意见及交换意见的平台。董事长会出席（并尽力确保各董事会委员会主席出席）股东大会，以回答股东的提问。

4.本公司定期召开业绩说明会，并尽力确保董事长、总经理、独立董事、财务总监、董事会秘书及各部门有关人员参加，针对公司经营情况、财务状况和发展成果等具体情况与股东或潜在投资者进行积极互动交流和沟通。

5.本公司通过上证e互动平台、投资者热线电话、专用邮箱等方式，对股东或潜在投资者提出的问题进行及时回复。

本公司不断强化投资者关系，并加强与现有股东及潜在投资者的沟通。欢迎投资者及公众人士提出建议。对董事会或本公司的查询可邮寄予本公司的公司秘书。

本公司检视截至2024年12月31日止年度股东沟通政策的执行情况及有效性，认为其属有效。

七、董事会

（一）董事会的组成

截至本报告披露日，公司董事会有董事9名，其中执行董事4名，非执行董事2名，独立非执行董事3名。董事会下设5个专门委员会，包括审核委员会、提名委员会、薪酬委员会、战略委员会、风险管理委员会。

现任董事的简历详情载于本年报“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事、监事和高级管理人员的情况”。董事会各成员间不存在任何财务、业务、家属或其他重大/相关的关系。董事会结构平衡，每名董事均具备与本集团业务运营及发展有关的丰富知识、经验及才能。所有董事深知其共同及个别对股东所负之责任。

公司已按照中国证监会、上交所的规定和《联交所上市规则》的要求委任足够数目且具备适当专业资格的独立非执行董事。自本公司上市以来，董事会一直符合《联交所上市规则》有关委任至少三名独立非执行董事、且所委任的独立非执行董事必须占董事会成员人数至少三分之一的要求，本公司三名独立非执行董事的资格完全符合《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号—规范运作》第三章第五节“独立董事任职管理及行为规范”及《联交所上市规则》第3.10(1)及(2)条的规定。此外，本公司已收到每名独立非执行董事根据《联交所上市规则》第3.13条就其

各自的独立性出具的年度确认书。因此，本公司认为每名独立非执行董事均具备《上交所上市规则》《联交所上市规则》要求的独立性。

截至本报告报出日现任及报告期内离任公司董事会成员情况详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中“董事、监事和高级管理人员的情况”。

根据《联交所上市规则》中对《企业管治守则》《企业管治报告》的最新修订及要求，本公司编制了《中铝国际工程股份有限公司董事会成员多元化政策》，已提交提名委员会审议通过。

（二）由董事会和管理层行使的职权

董事会和管理层的权利和职责已在章程中进行了明确规定，以确保为良好的公司管治和内部控制提供充分的平衡和制约机制。

董事会负责决定本公司的经营计划和投资方案，决定本公司内部管理机构的设置，制定本公司的基本管理制度，对本公司的其他重大业务和行政事项作出决议并对管理层进行监督。

本公司管理层，在总经理（同时亦为执行董事）的领导下，负责执行董事会作出的各项决议，组织本公司的日常经营管理。

（三）委任及重选董事

根据章程的规定，董事由股东大会选举产生，每届任期不得超过三年，可连选连任。本公司已就新董事的委任执行了一套有效的程序。新董事的提名事宜先由提名委员会商议，然后再向董事会提交建议，并由股东大会选举通过。

本公司已与各董事（包括非执行董事）订立了服务合约，该等服务合约自公司股东大会决议选举其担任公司董事之日起，至公司召开关于选举下一届董事会董事之股东大会结束时止，或可根据各份合约的条款予以终止。

(四)董事会的企业管治职能

企业管治职能由董事会履行。企业管治职能为制订及检讨本公司之企业管治政策及常规，以符合企业管治守则及其他法律或监管规定，并向董事会作出推荐建议；监督本公司之新董事入职指引计划；检讨及监督董事及高级管理人员培训及持续专业发展；制订、检讨及监督雇员及董事适用之行为守则及遵例守则（如有）及检讨本公司企业管治报告中之披露资料。

（五）董事会多元化政策

本公司相信董事会成员多元化将对提升本公司的表现益处良多，本公司于2013年8月制定了《中铝国际工程股份有限公司董事会成员多元化政策》，确定在设定董事会成员组合时会从多个方面考虑董事会成员多元化，包括但不限于年龄、文化及教育背景、专业经验、技能及知识。

董事会所有委任均以用人唯才为原则，并在考虑人选时以客观条件顾及董事会成员多元化的益处。甄选董事会人选将按一系列多元化范畴为基准，包括但不限于年龄、文化及教育背景、专业经验、技能及知识。截至本报告披露日，本公司董事会共有4名执行董事，2名非执行董事，3名独立非执行董事。本公司董事均由大型国有企业高管、民企高管、专家学者等资深管理人士担任，分别在企业管理、矿冶、财务、法律等方面具有很深的造诣和丰富的经验，其中一名来自香港，熟悉香港资本市场规则，此外，本公司董事会还有一名女性董事，熟悉本公司及其附属公司的业务与运作，并且在经济及财务方面具有扎实的教育背景，连同本公司其他男性董事在不同领域为本公司提供专业意见。

提名委员会将每年在《企业管治报告》中披露董事会组成，并监察本政策的执行。提名委员会将在适当时候检讨本政策，以确保本政策行之有效。提名委员会将会讨论任何或需作出的修订，再向董事会提出修订建议，由董事会审批。

提名委员会将不时检讨董事会成员多元化政策及其实施情况。公司于2023年12月28日召开2023年第二次临时股东大会选举赵红梅女士为公司第四届董事会执行董事，目前本公司已委任一位女性董事，我们了解性别多元化的特殊重要性，因此我们将努力进一步提高董事会的性别多元化。在选择和推荐合适的董事会成员候选人时，本公司将把握机会增加董事会女性成员的比例，根据股东期望和所推荐的最佳实践情况提升性别多元化水平。

八、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数（万股）	年末持股数（万股）	年度内股份增减变动量（万股）	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
李宜华	董事长	男	46	2022/2/11	本届董事会任期届满	0	26.74	26.74	股票激励	60.1	否
	执行董事			2022/4/8							
刘　敬	执行董事	男	56	2021/2/25	本届董事会任期届满	0	26.74	26.74	股票激励	61.1	否
	总经理			2021/1/20	-						
刘瑞平	原执行董事	男	58	2022/4/8	2024/6/18	0	22.73	22.73	股票激励	55.66	否
	副总经理			2018/10/9	-						
刘东军	执行董事	男	54	2024/6/18	本届董事会任期届满	0	20.06	20.06	股票激励	49.66	否
赵红梅	执行董事	女	54	2023/12/28	本届董事会任期届满	0	20.06	20.06	股票激励	49.66	否
	原财务总监			2023/4/3	2024/10/26						
	原董事会秘书			2023/4/3	2024/3/28						

张德成	非执行董事	男	43	2023/12/28	本届董事会任期届满	0	0	0	不适用	0	是
杨　旭	非执行董事	男	56	2024/6/18	本届董事会任期届满	0	0	0	不适用	0	是
周新哲	原非执行董事	男	61	2022/4/8	2024/6/18	0	0	0	不适用	0	是
萧志雄	独立非执行董事	男	54	2022/4/8	本届董事会任期届满	0	0	0	不适用	14.29	是
童朋方	独立非执行董事	男	52	2022/4/8	本届董事会任期届满	0	0	0	不适用	14.29	是
张廷安	独立非执行董事	男	64	2024/3/28	本届董事会任期届满	0	0	0	不适用	7.14	是
桂卫华	原独立非执行董事	男	74	2018/2/27	2024/6/18	0	0	0	不适用	7.14	是
林　妮	监事会主席	女	51	2024/1/29	本届监事会任期届满	0	0	0	不适用	0	是
	监事			2022/4/8							
何文建	监事	男	55	2022/4/8	本届监事会任期届满	0	0	0	不适用	0	是
肖红梅	职工代表监事	女	42	2024/1/29	职工代表大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	否
周东方	副总经理	男	47	2023/6/28	-	0	20.06	20.06	股权激励	49.66	否
陶甫伦	财务总监	男	52	2024/11/21	-	0	18.39	18.39	股权激励	37.27	否
	董事会秘书			2024/3/28	-						
白　杰	总法律顾问	女	41	2023/8/22	-	0	16.07	16.07	股权激励	46.1	否

毕效革	原副总经理	男	57	2018/10/9	2024/4/25	0	20.06	20.06	不适用	14.52	否
合计	/	/	/	/	/		190.91	190.91	/	466.59	/

注：毕效革先生于 2024 年 4 月 25 日向公司董事会递交书面报告，不再担任公司副总经理职务，但仍在公司担任其他职务，上表仅列示报告期内毕效革先生担任高级管理人员任职期间及报酬情况。

单位：股

姓名	职务	报告期内领取报酬起始年月	报告期内领取报酬终止年月	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
李宜华	董事长、执行董事	2024/1/1	2024/12/31	60.1	否
刘　敬	执行董事、总经理	2024/1/1	2024/12/31	61.1	否
刘瑞平	原执行董事、副总经理	2024/1/1	2024/12/31	55.66	否
刘东军	执行董事	2024/1/1	2024/12/31	49.66	否
赵红梅	执行董事、原财务总监、原董事会秘书	2024/1/1	2024/12/31	49.66	否
张德成	非执行董事	/	/	0	是
杨　旭	非执行董事	/	/	0	是
周新哲	原非执行董事	/	/	0	是
萧志雄	独立非执行董事	2024/1/1	2024/12/31	14.29	否
童朋方	独立非执行董事	2024/1/1	2024/12/31	14.29	否
张廷安	独立非执行董事	2024/6/18	2024/12/31	7.14	否
桂卫华	原独立非执行董事	2024/1/1	2024/6/18	7.14	否
林　妮	监事会主席	/	/	0	是
何文建	监事	/	/	0	是
肖红梅	职工代表监事	/	/	0	否
周东方	副总经理	2024/1/1	2024/12/31	49.66	否
陶甫伦	财务总监、董事会秘书	2024/4/1	2024/12/31	37.27	否
白　杰	总法律顾问、首席合规官、法律合规部总经理	2024/1/1	2024/12/31	46.1	否
毕效革	原副总经理	2024/1/1	2024/4/25	14.52	否

合计	/	/	/	466.59	/

注：毕效革先生于 2024 年 4 月 25 日向公司董事会递交书面报告，不再担任公司副总经理职务，但仍在公司担任其他职务，上表仅列示报告期内毕效革先生担任高级管理人员任职期间及报酬情况。

姓名	主要工作经历
李宜华	46 岁，现任公司董事长、执行董事、党委书记，董事会战略委员会委员及主席。经济师，硕士研究生毕业，工商管理硕士。曾任云南华文恒业投资公司项目经理，云南贵研铂业股份有限公司投资发展部法律事务主管、副部长，云南锡业集团（控股）有限公司企业发展部副主任，云南锡业股份有限公司董事会秘书、证券部主任，云南投资控股有限责任公司副总裁，中铝集团法律部副主任、主任、资本运营部总经理，中铝资产经营管理有限公司总经理、党委副书记、董事，中铝工业服务有限公司董事长，中国铝业集团高端制造股份有限公司董事，中铝国际贸易有限公司董事等职务。李先生目前还担任中铝铁矿控股有限公司董事。
刘　敬	56 岁，现任公司执行董事、总经理、党委副书记。正高级工程师，大学毕业，工学学士。曾任沈阳铝镁设计研究院技术人员、土建室副主任、主任、特立尼达和多巴哥项目部经理、副总工程师、设计管理部副主任、项目管理部主任，沈阳铝镁设计研究院有限公司总经理助理、副总经理、执行董事、总经理、党委书记，中铝海外发展有限公司筹备组副组长、董事长、总裁、党委书记、纪委书记，中色科技股份有限公司董事长等职务。刘先生目前还担任中铝铁矿控股有限公司董事。
刘瑞平	58 岁，现任公司副总经理，报告期内曾任公司执行董事、董事会提名委员会委员。正高级工程师，中共中央党校研究生毕业。曾任沈阳铝镁设计研究院经济规划室主任工程师、副主任，中国铝业投资管理部氧化铝项目处副经理、氧化铝处经理、项目一处经理，投资管理部高级经理、副总经理、总经理，中色十二冶金建设有限公司董事长、党委书记，山西十二冶资产管理有限公司执行董事等职务。因工作变动，刘先生于 2024 年 6 月 18 日辞去公司执行董事、董事会提名委员会委员等职务。
刘东军	54 岁，现任公司执行董事、党委副书记、工会主席，董事会提名委员会委员。高级经济师，大学毕业，经济学硕士。曾任外交部礼宾司随员、驻中国香港公署三等秘书，外交部办公厅秘书室正处级秘书，中国驻旧金山总领事馆办公室主任、侨二组组长，外交部干部司一等秘书、外管司二处副处长（正处级），中铝集团办公厅（外事办公室）外事处处长，办公厅（董事会办公室、外事办公室）副主任、党组秘书，综合管理部（董事会办公室、外事办公室）副总经理、党组秘书，办公室（党组办公室、董事会办公室、外事办公室）副主任、党组秘书等职务。
赵红梅	54 岁，现任公司执行董事，报告期内曾任公司财务总监、董事会秘书、授权代表。联席公司秘书。正高级会计师，博士研究生毕业，经济学博士。赵女士曾任中州铝厂（现中铝中州铝业有限公司）财务部主办科员、中国铝业中州分公司财务部投资核算科科长、财务部副经理，焦煤赵固能源公司总会计师，中国铝业财务部会计核算处副经理、经理，中国铝业财务部（董事会办公室）副总经理、预算分析处经理，中铝集团运营优化部（改革办公室）副总经理，中铝物流集团有限公司监事会主席，中铝山西新材料有限公司监事会主席，山西华兴铝业有限公司监事会主席，山西华圣铝业有限公司监事，中铝（上海）有限公司董事、监事，中铝国际贸易集团有限公司监事，中铝投资发展有限公司监事，贵州华锦铝业有限公司董事，中国铝业几内亚有限公司董事，中铝环保节能集团有限公司董事，中国铜业有限公司董事等职务。因工作调动，赵女士于 2024 年 3 月 28 日辞去公司董事会秘书职务，2024 年 11 月 21 日辞去公司财务总监职务。
张德成	43 岁，现任公司非执行董事、董事会风险管理委员会主席及委员。高级经济师，大学毕业，经济学学士、法学学士。曾任东北轻合金有

	限责任公司总经理办公室秘书科秘书、法律事务科科长、法律顾问室副主任、办公室副主任，中国铝业公司（现中铝集团）法律部境内业务处副处长、案件管理处副处长、处长，中铝集团法律部案件管理处处长、经理、法律合规部法律管理处经理，法律合规部副总经理，中铝资产经营管理有限公司监事、中铝科学技术研究院有限公司监事等职务。张先生现任中铝集团总法律顾问、首席合规官、法律合规部总经理，目前还担任中铝智能科技发展有限公司董事、中铝铁矿控股有限公司董事，中铝海外控股有限公司、CTG 董事、WCS 新加坡控股公司董事、WCS 项目公司董事，东方远景公司董事、阳光远景公司董事、中铝投资控股有限公司董事、中铝资本控股有限公司（Chinalco Capital Holdings Limited）董事。
杨旭	55 岁，现任公司非执行董事，董事会风险管理委员会、审核委员会、薪酬委员会及战略委员会委员。高级经济师，博士研究生毕业，经济学博士。曾任四川省通江县老龄工作委员会办公室科员，中国银行达川分行开江支行职员，中国建设银行云南省分行党委宣传部科员、机关党委部务秘书，中国银行业协会自律部副主任、教育培训部副主任，中国再保险（集团）股份有限公司博士后工作站博士后、风险管理与法律合规部经理，国电资本控股有限公司金融事务管理部副经理、海外融资（直营业务）部经理，国电资本控股有限公司（国电财务有限公司）纪检监察部经理、投资投行部经理、审计部经理，永诚财产保险股份有限公司监事，中铝资本控股有限公司副总经理、安全总监、法律与风控审计部总经理，中铝财务有限责任公司风险管理与法律合规部总经理，中铝保险经纪（北京）股份有限公司监事会主席、董事长，中铝融资租赁有限公司监事会主席等职务。杨先生目前还担任中铝集团所属企业专职外部董事。
周新哲	60 岁，报告期内曾任公司非执行董事，董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员。高级工程师，大学毕业。曾任抚顺铝厂一 0 七分厂技术员、工程师、主任工程师、经营副厂长、材料设备处处长、副总经济师、销售处处长、销售公司经理、副厂长、党委书记，抚顺铝业有限公司党委副书记、党委书记、副总经理、工会主席、执行董事、监事，抚顺钛业有限公司董事长、总经理、执行董事，中国铝业兰州分公司党委副书记、工会主席，兰州铝业有限公司党委副书记、工会主席，中铝集团所属企业专职董事，中铝(上海)碳素有限公司专职董事，九冶建设有限公司专职外部董事等职务。因工作调动，周先生于 2024 年 6 月 18 日辞去公司非执行董事，董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员等职务。
萧志雄	54 岁，现任公司独立非执行董事，董事会审核委员会委员及主席。中国香港籍，大学毕业，工商管理学学士，现为香港会计师公会会员及香港独立非执行董事协会会员。曾为毕马威会计师事务所（香港）合伙人、毕马威中国房地产业主管合伙人、毕马威中国（华南区）资本市场发展主管合伙人及美国注册会计师协会会员，曾任绿景（中国）地产投资有限公司执行董事、荣万家生活服务股份有限公司独立非执行董事及微创脑科学有限公司独立非执行董事。萧先生目前还担任郑州银行股份有限公司独立非执行董事、China Gas Industry Investment Holdings Co.Ltd.独立非执行董事、东江环保股份有限公司独立非执行董事及四川能投发展股份有限公司独立非执行董事。
童朋方	52 岁，现任北京市德润律师事务所高级合伙人、主任，公司独立非执行董事、董事会提名委员会主席，以及董事会风险管理委员会、审核委员会及薪酬委员会委员。硕士研究生毕业，法律硕士，律师、注册会计师。曾任中国财政经济出版社编辑、云南锡业股份有限公司独立董事、贵州信邦制药股份有限公司独立董事、宁夏中银绒业股份有限公司独立董事等职务。童先生目前还担任云南锡业集团（控股）有限责任公司外部董事、中国稀有稀土股份有限公司独立董事。
张廷安	65 岁，现任东北大学冶金学院特殊冶金与过程工程研究所所长、有色金属冶金过程技术教育部工程研究中心主任、东大有色金属固废技术研究院院长，公司独立非执行董事、董事会薪酬委员会主席，以及董事会提名委员会及战略委员会委员。博士研究生，二级教授，博士生导师。曾任东北大学有色冶金系助教、讲师、副教授，教授，有色冶金系副主任、副所长，材料与冶金学院副院长、院长，东北大

	学图书馆馆长，多金属共生矿生态化冶金教育部重点实验室副主任，淄博傅山东北大学产业技术研究院院长，中铝中央研究院东南分院执行院长等职务。张先生目前还担任东大有色固废技术研究院（辽宁）有限公司董事长、朝阳金达钛业股份有限公司独立董事、江苏天工科技股份有限公司独立董事。
桂卫华	74 岁，报告期内曾任公司独立非执行董事，董事会审核委员会委员、薪酬委员会委员及主席，提名委员会委员、战略委员会委员。硕士研究生毕业。桂先生现为中国工程院院士，国家自然科学基金创新研究群体学术带头人，有色冶金自动化教育部工程研究中心主任，中南大学信息科学与工程学院控制工程研究所所长，中南大学教授、博士生导师。因工作变动，桂先生于 2024 年 6 月 18 日辞去公司独立非执行董事，董事会审核委员会委员、薪酬委员会委员及主席，提名委员会委员、战略委员会委员等职务。
林　妮	51 岁，现任中国铝业集团有限公司审计部总经理，公司监事会主席。高级审计师，大学毕业，经济学学士，注册会计师，注册税务师，注册资产评估师。曾任中国铝业公司审计部审计二处处长、一处处长、审计部副主任，中国铝业集团有限公司审计部副总经理（主持工作），中国铜业有限公司监事，中铝资本控股有限公司监事会主席，中铝财务有限责任公司监事会主席，中铝环保节能集团有限公司监事，中铝资产经营管理有限公司监事等职务。林妮女士目前还担任中国铝业股份有限公司监事会主席、中铝材料应用研究院有限公司监事。
何文建	55 岁，现任公司监事。高级工程师，大学毕业，工学学士。曾任青海铝厂一电解厂铝电解工、技术科技术员、企管处企业管理组副主任科员、厂长办公室文秘科副科长、调研科科长、党委宣传部副部长、物资管理处党总支副书记，青海铝业有限责任公司市场营销中心物资管理部副部长，中国铝业青海分公司计划经营部副经理、经理，中国铝业青海分公司总经理助理、炭素厂厂长，中国铝业企业管理部高级经理、副总经理、电解铝处经理，山西华泽铝电有限公司董事，遵义铝业股份有限公司董事，中铝公司企业管理部副主任，中国铝业连城分公司总经理、党委副书记、党委书记，兰州连城铝业有限责任公司董事长，中铝集团运营优化部（改革办公室）负责人、总经理，中国稀土集团有限公司董事，中铝资产经营管理有限公司兼职外部董事，甘肃华鹭铝业有限公司董事等职务。何先生目前还担任中国铝业股份有限公司执行董事、总经理、党委书记。
肖红梅	42 岁，现任公司职工代表监事、工会副主席（兼职），九冶建设有限公司钢结构科技分公司汉中钢构厂生产部焊工。肖女士曾为九冶建设有限公司安装公司新疆金特钢构公司安装建设高炉焊接工、云南双友钢铁有限公司建设安装高炉焊接工、九冶建设有限公司第七工程分公司电焊工。先后获得九冶建设有限公司劳动模范、陕西省职业技能大赛个人第一名、陕西省五一劳动奖章、陕西省技术能手、咸阳市劳动竞赛标兵、全国五一劳动奖章、中铝集团三八红旗手等荣誉。
周东方	47 岁，现任公司副总经理。正高级工程师，硕士研究生毕业，工学硕士。曾任沈阳铝镁设计研究院技术人员、主任工程师、电解室副主任、技术研发部副主任，沈阳铝镁设计研究院有限公司副总工程师、技术研发部副主任（主持工作）、科技管理部副主任、主任，沈阳铝镁设计研究院有限公司副总经理，中国铝业股份有限公司投资管理部副总经理、信息化管理部总经理，中铝科学技术研究院有限公司（中央研究院）副总经理、中铝绿色冶金研究院院长，中铝宁夏能源集团有限公司董事，山西华圣铝业有限公司董事等职务。
陶甫伦	52 岁，现任公司财务总监、董事会秘书、联席公司秘书。高级会计师，大学毕业，经济学学士。曾任兰州铝厂财务处会计，兰州铝业有限公司财务部成本科主管、预算科主管，中国铝业股份有限公司财务部预算分析处业务经理、副经理、经理，甘肃华鹭铝业有限公司监事，广西华正铝业有限公司董事，山西华兴铝业有限公司监事会主席，山东华宇铝电有限公司监事会主席，山东华宇合金材料有限公司监事会主席，中铝物流集团有限公司总经理助理、财务部总经理、财务总监，兰州铝业有限公司财务总监，中铝国际工程股份有限公司

	财务副总监等职务。
白　杰	41 岁，现任公司总法律顾问、首席合规官、法律合规部总经理。硕士研究生毕业，法律硕士，持有法律职业资格、公司律师、企业法律顾问等资格。白女士曾任中铝国际贸易有限公司风险管理与法律事务部业务经理、高级业务经理、法律部副总经理、合规风控部（法律部、审计部）副总经理，中铝（上海）有限公司法律部副总经理，中铝国际贸易有限公司合规风控部总经理等职务。
毕效革	57 岁，报告期内曾任中铝国际工程股份有限公司副总经理、安全总监，现任公司高级专务。高级工程师，中共中央党校大学毕业。曾任山东铝业公司氧化铝厂质量管理科技术员，氧化铝厂 62 号车间副主任、质量管理科副科长、二车间主任，山东铝业股份有限公司质量管理部主任、山东铝业公司质量管理部副部长，中国铝业山东分公司生产运行部（质量管理部）副经理、计划经营部副经理（主持工作）、经理，中铝山东有限公司投资管理部经理，中铝郑州企业转型升级工作组成员，中国铝业河南分公司副总经理，中国长城铝业有限公司党委常委，中铝矿业有限公司副总经理，中铝国际云南铝应用工程有限公司（原北京紫宸投资发展有限公司）执行董事、中铝国际技术发展有限公司执行董事，中色科技股份有限公司副董事长，中铝招标有限公司董事等职务。

其它情况说明
□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
张德成	中铝集团	总法律顾问	2024.12	-
		法律合规部总经理	2024.12	-
杨　旭	中铝集团	所属企业专职外部董事	2024.03	-
周新哲	中铝集团	所属企业专职外部董事	2021.09	2024.02
林　妮	中铝集团	审计部总经理	2022.01	-
何文建	中铝集团	中铝集团管理创新部（改革办公室、数字化管理部）总经理	2021.07	2024.11
在股东单位任职情况的说明	无			

2、 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
李宜华	中铝铁矿控股有限公司	董事	2018.10	-
刘　敬	中铝铁矿控股有限公司	董事	2018.10	-
赵红梅	中铝资产经营管理有限公司	董事	2024.10	-
张德成	中铝铁矿控股有限公司	董事	2023.11	-
	中铝资本控股有限公司（Chinalco Capital Holdings Limited）	董事	2024.05	-
	阳光远景公司	董事	2024.05	-
	中铝海外控股有限公司	董事	2024.04	-
	东方远景公司	董事	2024.05	-
	中铝科学技术研究院有限公司（中铝集团未来科学技术研究院）	监事	2024.07	-
	中铝投资控股有限公司	董事	2024.05	-
	中铝智能科技发展有限公司	董事	2023.11	2024.11
	CTG	董事	2024.04	
	WCS 新加坡控股公司	董事	2024.04	
	WCS 项目公司	董事	2024.04	
周新哲	九冶建设有限公司	董事	2021.12	2024.03
	中铝（上海）碳素有限公司	董事	2021.12	2024.03
萧志雄	China Gas Industry Investment Holdings Co.Ltd	独立非执行董事	2020.12	-
	微创脑科学有限公司	独立非执行董事	2022.07	2024.06
	东江环保股份有限公司	独立非执行	2020.12	-

		董事		
	中原建业有限公司	独立非执行董事	2021.05	2024.05
	郑州银行股份有限公司	独立非执行董事	2025.03	-
	四川能投发展股份有限公司	独立非执行董事	2024.08	-
童朋方	中国稀有稀土股份有限公司	独立董事	2019.04	-
	云南锡业集团（控股）有限责任公司	外部董事	2020.03	-
桂卫华	中国瑞林工程技术股份有限公司	独立非执行董事	2018.05	2024.07
张廷安	东大有色固废技术研究院（辽宁）有限公司	董事长	2018.05	-
	朝阳金达钛业股份有限公司	独立董事	2022.06	
	江苏天工科技股份有限公司	独立董事	2022.09	
林　妮	中国铝业股份有限公司	监事会主席	2024.07	-
	中铝材料应用研究院有限公司	监事	2017.01	-
何文建	中国铝业股份有限公司	执行董事	2024.11	-
		总经理	2024.11	-
		党委书记	2024.12	-
肖红梅	九冶建设有限公司钢结构科技分公司汉中钢构厂	生产部焊工	2015.09	-
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司人力资源部门根据市场水平和公司薪酬策略，提出公司董事、监事、高管人员薪酬方案，经公司董事会薪酬委员会审议通过后提交公司董事会审议。其中，高级管理人员薪酬由公司董事会审定，董事及监事薪酬经公司董事会审议通过后提交股东大会审定。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	董事会薪酬委员会同意将关于董事、高级管理人员报酬的方案交由公司董事会提交股东大会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司根据发展战略、企业文化及薪酬策略，参考市场可比企业（规模、行业、性质等）同等岗位的薪酬水平，结合公司年度经营业绩及董事、监事的履职情况和高级管理人员的业绩考核结果，确定公司董事、监事、高级管理人员的薪酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司根据股东大会及董事会审定的董事、监事、高级管理人员薪酬标准，每月按时足额向董事、监事、高级管理人员发放酬金。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	466.59 万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
刘瑞平	执行董事	离任	工作调整
	董事会提名委员会委员		
刘东军	执行董事	选举	经选举获委任
	董事会提名委员会委员	聘任	董事会聘任
赵红梅	财务总监	离任	工作调动
	董事会秘书		
陶甫伦	财务总监	聘任	工作调整
	董事会秘书		
杨 旭	非执行董事	选举	经选举获委任
	风险管理委员会委员	聘任	董事会聘任
	审核委员会委员		
	薪酬委员会委员		
	战略委员会委员		
周新哲	非执行董事	离任	退休
	风险管理委员会委员		
	审核委员会委员		
	薪酬委员会委员		
	战略委员会委员		
张廷安	非执行董事	选举	经选举获委任
	薪酬委员会委员及主席	聘任	董事会聘任
	提名委员会委员		
	战略委员会委员		
桂卫华	非执行董事	离任	连续担任独立非执行董事满六年
	薪酬委员会委员及主席		
	提名委员会委员		
	战略委员会委员		
毕效革	副总经理	离任	工作调整

执行董事刘东军先生，非执行董事杨旭先生及独立非执行董事张廷安先生均已于 2024 年 6 月 4 日取得香港上市规则第 3.09D 条所述的法律意见，并已确认彼等了解作为董事的责任、适用于彼等的香港上市规则要求以及向香港联交所作出虚假声明或提供虚假资料的可能后果。

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

九、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第十八	2024 年 1 月 28 日	审议通过了《关于公司 2023 年年度计提资产减值准备的议案》共 1 项议案，具体情况详见公告。

次会议		
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第十九次会议	2024 年 3 月 28 日	审议通过了《关于聘任公司董事会秘书、联席公司秘书和授权代表的议案》共 30 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十次会议	2024 年 4 月 18 日	审议通过了《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》共 3 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十一次会议	2024 年 6 月 18 日	审议通过了《关于调整公司第四届董事会专门委员会人员组成的议案》共 5 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十二次会议	2024 年 8 月 26 日	审议通过了《关于公司 2024 年半年度报告的议案》共 5 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十三次会议	2024 年 10 月 15 日	审议通过了《关于向控股子公司中铝山东工程技术有限公司增资的议案》共 2 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十四次会议	2024 年 10 月 29 日	审议通过了《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》共 6 项议案，具体情况详见公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二十五次会议	2024 年 11 月 21 日	审议通过了《关于全资子公司以公开挂牌方式引入投资者实施增资进展暨关联交易的议案》共 3 项议案，具体情况详见公告。

十、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
李宜华	否	8	8	1	0	0	否	4
刘　敬	否	8	7	1	1	0	否	4
刘东军	否	6	5	0	1	0	否	1
赵红梅	否	8	8	1	0	0	否	4
张德成	否	8	5	1	3	0	是	1
杨　旭	否	6	6	0	0	0	否	1
张廷安	是	6	6	0	0	0	否	1
萧志雄	是	8	8	1	0	0	否	4
童朋方	是	8	8	1	0	0	否	4
刘瑞平	否	2	1	1	1	0	否	3
桂卫华	是	2	1	1	1	0	否	3

周新哲	否	2	2	1	0	0	否	3

注1：刘瑞平先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会提名委员会委员。辞任自2024年6月18日起生效。周新哲先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会风险管理委员会委员职务、审核委员会委员职务、薪酬委员会委员职务、战略委员会委员职务。辞任自2024年6月18日起生效。辞任后，周新哲先生不再担任公司任何职务。桂卫华先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事薪酬委员会委员及主席职务、提名委员会委员职务、战略委员会委员职务。辞任自2024年6月18日起生效。辞任后，桂卫华先生不再担任公司任何职务。

注2:2024年6月18日公司召开2023年年度股东大会，选举刘东军先生为公司第四届董事会执行董事、杨旭先生为公司第四届董事会非执行董事、张廷安先生为公司第四届董事会独立非执行董事。

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

√适用 □不适用

2024年6月18日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，非执行董事张德成先生因另有其他公务无法亲自出席会议，在审阅会议议案资料后，以书面形式委托非执行董事杨旭先生代为出席并表决。

2024年8月26日，公司召开第四届董事会第二十二次会议，非执行董事张德成先生因另有其他公务无法亲自出席会议，在审阅会议议案资料后，以书面形式委托非执行董事杨旭先生代为出席并表决。

2024年10月29日，公司召开第四届董事会第二十四次会议，非执行董事张德成先生因另有其他公务无法亲自出席会议，在审阅会议议案资料后，以书面形式委托非执行董事杨旭先生代为出席并表决。

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	7
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

□适用 √不适用

(三) 其他

√适用 □不适用

董事培训情况

报告期内所有董事参与了持续专业发展，发展并更新其知识及技能，确保其继续在具备全面信息及切合所需的情况下对董事会作出贡献。截至报告期末所有董事接受培训情况如下：

姓名	职位	接受培训内容
李宜华	执行董事	北京上市公司协会董事监事专题培训、中国上市公司协会关于《证券法》、独立董事制度改革等
刘　敬	执行董事	北京上市公司协会董事监事专题培训等
刘瑞平	执行董事	北京上市公司2024年度第十二期董事监事专题培训
刘东军	执行董事	北京上市公司协会董事监事专题培训等
赵红梅	执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等
张德成	非执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等
杨　旭	非执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等
周新哲	原非执行董事	北京上市公司协会董事监事专题培训等
萧志雄	独立非执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等
童朋方	独立非执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等
桂卫华	原独立非执行董事	北京上市公司协会董事监事专题培训等
张廷安	独立非执行董事	北京上市公司董事监事专题培训等

十一、董事长及总裁

本公司董事长和总经理（即相关《上交所上市规则》条文下之总经理和相关《联交所上市规则》条文下之行政总裁）职务分别由不同人士担任，以确保各自职责的独立性、可问责性以及权力和授权的分布平衡，章程中对董事长和总经理的职责分工进行了界定。

截至本报告日，公司董事长由李宜华先生担任，总经理由刘敬先生担任。

十二、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审核委员会	委员会主席：萧志雄（独立非执行董事） 委员：杨旭（非执行董事）、童朋方（独立非执行董事）
提名委员会	委员会主席：童朋方（独立非执行董事） 委员：刘东军（执行董事）、张廷安（独立非执行董事）
薪酬委员会	委员会主席：张廷安（独立非执行董事） 委员：杨旭（非执行董事）、童朋方（独立非执行董事）
战略委员会	委员会主席：李宜华（执行董事） 委员：杨旭（非执行董事）、张廷安（独立非执行董事）
风险管理委员会	委员会主席：张德成（非执行董事） 委员：杨旭（非执行董事）、童朋方（独立非执行董事）

注：2024年3月28日，公司董事会选举张德成先生为公司董事会风险管理委员会委员及主席职务。

(二) 报告期内审核委员会召开 7 次会议

审核委员会的主要职责是：审查公司的内控制度并指导企业内部控制机制建设；检讨公司的财务监控，以及检讨公司的内部监控系统；与管理层讨论风险管理及内部监控系统，确保管理层已履行职责建立有效的系统。讨论内容应当包括公司在会计及财务汇报职能方面的资源、员工资历及经验是否足够，以及员工所接受的培训课程及有关预算是否充足；主动或者应董事会的委派，就有关风险管理及内部监控事宜的重要调查结果及管理层对调查结果的响应进行研究；向董事会提出聘任或者解聘公司财务负责人的建议；向董事会提出聘请、续聘或者更换会计师事务所等有关中介机构及其报酬的建议，审核审计师的薪酬及聘用条款，及处理任何有关审计师辞职或者辞退审计师的问题；按适用的标准检讨及监察审计师是否独立客观及审计程序是否有效，审核委员会应于审计师开始工作前先与审计师讨论审计性质、范围及有关汇报责任；就审计师提供非审计服务制定政策，并予以执行。就此规定而言，“审计师”包括与负责审计的公司处于同一控制权、所有权或者管理权之下的任何机构，或者一个合理知悉所有有关资料的第三方，在合理情况下会断定该机构属于该负责审计的公司的本土或者国际业务的一部分的任何机构。审核委员会应当就任何应当采取行动或者改善的事项向董事会报告并提出建议；审核公司的财务报表及年度报告、半年度报告及季度报告中的财务信息、内部控制评价报告及完整性，并审阅报表及报告所载有关财务申报的重大意见。审核委员会在向董事会提交有关报表及报告前，应当特别针对下列事项加以审阅：(i)会计政策及实务的任何更改；(ii)涉及重要判断的地方；(iii)因审计而出现的重大调整；(iv)企业持续经营的假设及任何保留意见；(v)是否遵守会计准则及其他规定；就前款而言，(i)审核委员会成员应当与董事会及高级管理人员联络。审核委员会应当至少每年与公司的审计师开会两次；及(ii)审核委员会应当考虑于该等报告及账目中所反映或者需反映的任何重大或者不寻常事项，并应当适当考虑任何由公司会计及财务汇报职员、监察主任或者审计师提出的事项；对因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或者重大会计差错更正向董事会提建议；确保公司内部、外部审计机构的工作得到协调；也应当确保内部审核功能在公司内部有足够资源运作，并且有适当的地位；以及检讨及监察其成效；检讨公司及附属公司的财务及会计政策及实务；检查审计师给予管理层的审核情况说明函件、审计师就会计记录、财务账目或者监控系统向管理层提出的任何重大疑问及管理层作出的响应；确保董事会及时响应于审计师给予管理层的审核情况说明函件中提出的事宜；就《联交所上市规则》附录C1《企业管治守则》的事宜向董

事会汇报；研究其他由董事会界定的课题；检讨公司设定的以下安排：公司雇员可暗中就财务汇报、内部监控或者其他方面可能发生的不正当行为提出关注。审核委员会应当确保有适当安排，让公司对此等事宜作出公平独立的调查及采取适当行动；及担任公司与审计师之间的主要代表，负责监察二者之间的关系。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 1 月 28 日	审议《关于公司 2023 年年度计提资产减值准备的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 3 月 28 日	1.听取了审计师关于公司 2023 年度财务报告审计情况和内控审计情况的汇报 2.审议《关于公司 2023 年度业绩公告和年度报告的议案》等 10 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 4 月 17 日	审议《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 8 月 23 日	审议《关于公司 2024 年半年度报告的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 10 月 14 日	审议《关于向控股子公司中铝山东工程技术有限公司增资的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 10 月 28 日	审议《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 11 月 21 日	审议《关于聘任公司财务总监的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
萧志雄	审核委员会委员及主席	7/7	100%
周新哲	审核委员会委员	3/3	100%
杨　旭	审核委员会委员	4/4	100%
童朋方	审核委员会委员	7/7	100%

注 1：周新哲先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会审核委员会委员、董事会薪酬委员会委员、董事会风险管理委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，周新哲先生不再担任公司任何职务。
注 2：2024 年 6 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，选举杨旭先生任公司第四届董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员。

(三) 报告期内提名委员会召开 2 次会议

提名委员会的主要职责包括：定期审阅董事会的结构、规模及成员组合（包括其技能、知识及经验），并向董事会提出修改建议；广泛寻找适合成为董事会成员和高级管理人员的人选，并对董事和高级管理人员人选进行审查并向董事会做出有关挑选的建议；审核独立董事的独立性；研究董事会成员和高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；就董事或者高级管理人员的委任或者重新委任以及董事(包括董事长)或者高级管理人员继任计划的有关事宜向董事会提出建议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 28 日	审议《关于提名公司第四届董事会独立非执行董事候选人的议案》等 4 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 11 月 21 日	审议《关于聘任公司财务总监的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率

童朋方	提名委员会委员及主席	2/2	100%
刘瑞平	提名委员会委员	1/1	100%
刘东军	提名委员会委员	1/1	100%
桂卫华	提名委员会委员	1/1	100%
张廷安	提名委员会委员	1/1	100%

注 1：刘瑞平先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会提名委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。
注 2：桂卫华先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会薪酬委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，桂卫华先生不再担任公司任何职务。
注 3：2024 年 6 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，选举刘东军先生任公司第四届董事会提名委员会委员，张廷安先生任公司第四届董事会薪酬委员会委员及主席、提名委员会委员、战略委员会委员。

(四) 报告期内薪酬委员会召开 4 次会议

薪酬委员会的主要职责是：研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核；就公司董事及高级管理人员的全体薪酬政策及架构，及就设立正规而具透明度的程序制订此等薪酬政策，向董事会提出建议；向董事会建议全体执行董事及高级管理人员的特定薪酬待遇，包括非金钱利益、退休金权利及赔偿金额（包括丧失或者终止职务或者委任的赔偿），并就非执行董事的薪酬向董事会提出建议；透过参照董事会不时通过的公司目标，检讨及批准按表现而厘定的薪酬；考虑同类公司支付的薪酬、应当付出的时间及职责以及公司及附属公司内其他职位的雇用条件；检讨及批准向执行董事及高级管理人员支付那些与丧失或者终止职务或者委任有关的赔偿，以确保该等赔偿按有关合约条款厘定；未能按有关合约条款厘定，赔偿亦应当公平合理，不会对公司造成过重负担；检讨及批准因董事行为失当而解雇或者罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排按有关合约条款厘定；未能按有关合约条款厘定，有关赔偿亦应当合理适当；确保任何董事或者其任何联系人不得参与厘定其本身的薪酬；对于制定或者变更股权激励计划、员工持股计划，激励对象获授权益、行使权益条件成就，向董事会提出建议；对于董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划事项，向董事会提出建议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 28 日	审议《关于公司 2024 年度执行董事薪酬标准的议案》等 4 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 4 月 17 日	审议《关于<中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案修订稿）>及其摘要的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 6 月 18 日	审议《关于调整公司 2023 年限制性股票激励计划相关事项的议案》等 2 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 10 月 28 日	审议《关于修订<中铝国际工程股份有限公司高级管理人员绩效考核办法>的议案》等 3 项议案	均无异议，一致通过。	--------

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
桂卫华	薪酬委员会委员及主席	2/2	100%
张廷安	薪酬委员会委员及主席	2/2	
周新哲	薪酬委员会委员	2/2	100%
童朋方	薪酬委员会委员	4/4	100%
杨　旭	薪酬委员会委员	2/2	100%

注 1：桂卫华先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会薪酬委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，桂卫华先生不再担任公司任何职务。
注 2：周新哲先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会审核委员会委员、董事会薪酬委员会委员、董事会风险管理委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，周新哲先生不再担任公司任何职务。
注 3：2024 年 6 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，选举杨旭先生任公司第四届董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员，张廷安先生任公司第四届董事会薪酬委员会委员及主席、提名委员会委员、战略委员会委员。

(五) 报告期内战略委员会召开 5 次会议

战略委员会的主要职责是：对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议，并对其实施进行评估、监控；对公司增加或者减少注册资本、发行公司债券、合并、分立、解散事项的方案进行研究并提出建议；对公司应当经董事会审议的重大业务重组、对外收购、兼并及资产出让进行研究并提出建议；对公司拓展新型市场、新型业务进行研究并提出建议；对应当经董事会审议的公司投融资、资产经营、资本运作等项目进行研究并提出建议；对公司重大机构重组和调整方案进行研究并提出建议；对以上事项的事实进行检查、评估，并对检查、评估结果提出书面意见；指导、监督董事会有关决议的执行；董事会授予的其他职权。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 28 日	审议《关于公司 2024 年度资本性支出计划的议案》等 3 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 6 月 18 日	审议《关于调整公司“十四五”发展规划的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 8 月 23 日	审议《关于全资子公司以公开挂牌方式引入投资者实施增资的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 10 月 14 日	审议《关于向控股子公司中铝山东工程技术有限公司增资的议案》等 2 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 11 月 21 日	审议《关于全资子公司以公开挂牌方式引入投资者实施增资的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
李宜华	战略委员会委员及主席	5/5	100%
周新哲	战略委员会委员	1/1	100%
桂卫华	战略委员会委员	1/1	100%
杨　旭	战略委员会委员	4/4	100%
张廷安	战略委员会委员	4/4	100%

注 1：桂卫华先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会薪酬委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，桂卫华先生不再担任公司任何职务。

注 2：周新哲先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会审核委员会委员、董事会薪酬委员会委员、董事会风险管理委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，周新哲先生不再担任公司任何职务。

注 3：2024 年 6 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，选举杨旭先生任公司第四届董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员，张廷安先生为公司第四届董事会薪酬委员会委员及主席、提名委员会委员、战略委员会委员。

(六) 报告期内风险管理委员会召开 3 次会议

风险管理委员会的主要职责是：审议重大经营决策、重大风险、重大事件和重要业务流程的判断标准或者判断机制，以及重大决策的风险评估报告；监督、评估、检查公司内部风险管理体系的完整性、运行效果，并向董事会提交报告；指导、推进企业法治建设和合规管理工作，对经理层依法治企和合规管理履职情况进行监督；依据董事会授权审查、批准或者审核管理层提交的投资、融资、对外交易合同等事项；董事会委托办理的其他事务。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 28 日	审议《关于<中铝国际工程股份有限公司 2024 年度全面风险管理报告>的议案》等 4 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 8 月 23 日	审议《关于<中铝国际工程股份有限公司关于中铝财务有限责任公司风险持续评估报告>的议案》共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------
2024 年 10 月 28 日	审议关于修订《中铝国际工程股份有限公司合规管理实施细则》的议案共 1 项议案	均无异议，一致通过。	--------

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
张德成	风险管理委员会委员及主席	2/2	100%
周新哲	风险管理委员会委员	1/1	100%
童朋方	风险管理委员会委员	3/3	100%
杨　旭	风险管理委员会委员	2/2	100%

注 1：桂卫华先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会薪酬委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，桂卫华先生不再担任公司任何职务。
注 2：周新哲先生因工作调整向董事会提交了辞呈，辞去公司董事、董事会审核委员会委员、董事会薪酬委员会委员、董事会风险管理委员会委员职务。辞任自 2024 年 6 月 18 日起生效。辞任后，周新哲先生不再担任公司任何职务。
注 3：2024 年 6 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，选举杨旭先生任公司第四届董事会风险管理委员会委员、审核委员会委员、薪酬委员会委员、战略委员会委员。

(七) 存在异议事项的具体情况

□适用　√不适用

十三、监事会发现公司存在风险的说明

□适用　√不适用
监事会对报告期内的监督事项无异议。

十四、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	182
主要子公司在职员工的数量	10,671
在职员工的数量合计	10,853
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	7,719
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
经营管理人员	2,744
工程技术人员	6,637
生产操作人员	1,235
后勤服务人员	237
合计	10,853
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	37
硕士	1,322
本科	6,043
专科及以下	3,451
合计	10,853

本集团员工的性别构成为：男性 8,207 名（75.62%），女性 2,646 名（24.38%）。

(二) 薪酬政策

√适用　□不适用
公司按照“效益升、工资升,效益降、工资降”的总体原则进行工资总额预算管理,工资总额重点向经济效益好、成本改进大、劳动生产率高的所属企业倾斜。公司负责企业经营管理团队的

薪酬管理和企业员工工资总额管理,企业经营管理团队负责企业内部考核与员工薪酬管理。公司工资总额分配向核心骨干员工倾斜,指导企业建立、完善工资总额分配向骨干员工倾斜激励政策,积极组织企业推进骨干员工激励工作,激发核心人才积极性,稳定骨干员工队伍。

(三) 退休及雇员福利计划

公司退休及雇员福利计划详情载于合并财务报表附注(三十)应付职工薪酬及附注(三十八)长期应付职工薪酬。

根据适用于企业的规定及我们经营所在地的各级地方政府的相关规定，我们为职工建立养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险及工伤保险。我们亦根据中国的适用法规为职工建立住房公积金。除法定缴款外，公司还向在职员工和退休员工提供自愿福利，自愿福利包括补充医疗保险和企业年金。

(四) 员工激励

公司不断适应发展需要，在明确各岗位目标的基础上，进一步建立完善了有效的员工绩效考核管理机制。通过分解公司年度重点工作任务，明确岗位绩效目标，制定绩效标准，客观准确地评价员工绩效,并将考核结果与员工薪酬中绩效工资的兑现挂钩,从而激发员工潜能和工作热情。

(五) 培训计划

√适用 □不适用

公司长期以来把员工教育培训工作作为一项不断提高员工队伍的整体素质、更新员工知识、培养专业人才的基础性工作常抓不懈，狠抓落实。员工教育培训工作中，根据员工队伍建设情况，围绕公司战略、客户需求及个人能力，提升政治理论水平、业务履职能力，始终坚持送出去、请进来，集中培训和自我提升等有机结合的工作思路，投入大量的人力财力创造员工培养环境，切实做好员工教育培训工作。

(六) 劳务外包情况

□适用 √不适用

十五、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

1.公司利润分配的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年按公司当年可供分配利润的规定比例向股东分配股利。

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，按照本章程规定的程序，制定差异化的现金分红政策，确定现金分红在当年利润分配中所占的比重，所占比重遵循法律、行政法规、规范性文件及证券交易所的相关规定。

2.公司利润分配的具体政策

根据本公司章程，公司采取现金、股票或现金与股票相结合等方式进行分红,公司优先采用现金方式分配利润。在符合分红条件的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，保证公司业务正常经营和发展的前提下可以进行中期利润分配。公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策:

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

“重大资金支出安排”是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 10%。

除特殊情况外，公司在当年税后利润在弥补累计亏损（如有）、计提法定与任意公积金后，优先采取现金方式派付股息，现金分派比例不少于当年可供分配利润的 20%。采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。如发生下述特殊情况，公司可不进行现金股利分配：

（1）审计机构对公司的该年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告。

（2）当年经营性现金流净额为负值。

（3）公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

3.2024 年利润分配预案

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2024 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为亏损 390,944 千元,公司无可供分配利润，同时公司董事会考虑到公司项目未来投资的需要，为保障公司持续稳定经营和全体股东的长远利益，综合考虑公司 2025 年经营计划和资金需求，拟定 2024 年度利润分配预案为：不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

□适用 √不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

□适用 √不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

□适用 √不适用

十六、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一） 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引

公司于 2023 年 12 月 9 日披露了《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划(草案)摘要公告》、《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划管理办法》，拟对企业中高层管理人员及核心骨干人员授予限制性股票。公司拟授予的限制性股票总量不超过 2,950.61 万股，约占公司草案公告时股本总额的 0.997%，首次授予的激励对象不超过 242 人，占授予权益总额的 93.22%，预留授予 200.00 万股，占授予权益总额的 6.78%。本激励计划限制性股票的来源为公司向激励对象定向发行的中铝国际 A 股普通股，限制性股票的授予价格为 2.37 元/股。激励计划还需经国务院国资委批准，并经公司股东大会及 A 股类别股东会、H 股类别股东会分别审议通过后方可实施。	临 2023-068
公司于 2024 年 4 月 3 日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于 2023 年限制性股票激励计划获得国务院国资委批复的公告》。	临 2024-015
公司于 2024 年 6 月 12 日披露了《中铝国际工程股份有限公司监事会关于公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象的核查意见》，公司监事会认为，本次激励计划的激励对象均符合相关法律、法规及规范性文件所规定的条件，符合《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）》规定的激励对象条件，其作为本次激励计划的激励对象合法、有效。	临 2024-025
公司于 2024 年 6 月 19 日披露了《中铝国际工程股份有限公司 2023 年年度股东大会、2024 年第一次 A 股类别股东会及 2024 年第一次 H 股类别股东会决议公告》，会议审议通过了《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》及其摘要、《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划管理办法》、《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》、《关于提请股东大会及类别股东会授权董事会办理公司 2023 年限制性股票激励计划相关事宜》等议案。	临 2024-026
公司于 2024 年 6 月 19 日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于 2023 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》，经自查，不存在利用本次激励计划内幕信息进行交易获取利益的情况。	临 2024-028
公司于 2024 年 6 月 19 日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于向公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》，公司限制性股票的首次授予日为 2024 年 6 月 18 日，以 2.37 元/股的授予价格向符合授予条件的 240 名激励对象首次授予 2,715.83 万股限制性股票。	临 2024-030
公司于 2024 年 7 月 30 日披露了《中铝国际工程股份有限公司关于公司 2023 年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》，在首次授予日后办理缴款验资的过程中，有 1 名激励对象自愿放弃部分获授的限制性股票，有 3 名激励对象岗位调整不满足获授条件而不再被授予。因此，公司实际首次授予激励对象人数为 237 名，实际授予的限制性股票数量为 2,676.96 万股。	临 2024-040

（二） 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

员工持股计划情况
□适用 √不适用

其他激励措施
□适用 √不适用

（三） 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

1.股票期权
□适用 √不适用
2.限制性股票
√适用 □不适用

单位：万股

姓名	职务	年初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	已解锁股份	未解锁股份	期末持有限制性股票数量	报告期末市价（元）
李宜华	董事长、执行董事	0	26.74	2.37	0	26.74	26.74	4.41
刘敬	执行董事、总经理	0	26.74	2.37	0	26.74	26.74	4.41
刘瑞平	副总经理	0	22.73	2.37	0	22.73	22.73	4.41
刘东军	执行董事	0	20.06	2.37	0	20.06	20.06	4.41
赵红梅	执行董事、财务总监	0	20.06	2.37	0	20.06	20.06	4.41
周东方	副总经理	0	20.06	2.37	0	20.06	20.06	4.41
陶甫伦	董事会秘书	0	18.39	2.37	0	18.39	18.39	4.41
白杰	总法律顾问	0	16.07	2.37	0	16.07	16.07	4.41
合计	/	0	170.85	/	0	170.85	170.85	/

（四） 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司根据市场水平和公司薪酬策略，提出公司高级管理人员薪酬方案，经公司董事会薪酬委员会审议通过后提交公司董事会审定。人力资源部门根据公司年度经营业绩及公司高级管理人员的履职情况最终确定高级管理人员的业绩考核结果，兑现薪酬。

十七、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

2024 年，公司落实内控建设与制度流程的同步规划、同步建设与同步更新机制，更新并发布了《内部控制管理手册》，完善了公司的内控体系建设；组织开展了所属企业内控体系建设情况自查工作。

报告期内部控制存在重大缺陷情况的说明
□适用 √不适用

十八、报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

中铝国际持续完善法人治理体系，多维度强化子企业董事会规范化建设。一是构建制度保障体系，研究制定并正式印发《子企业董事会管理办法》《派出子企业董事监事管理办法》两项核心制度，构建起“以公司章程为根基、三会议事规则为框架、业务管理制度为支撑”的完整治理架构。二是建立闭环管理机制，配套制定董事会运行评价实施细则，形成“制度制定-执行监督-考核评价”的全流程管理体系。三是强化制度执行穿透力，同步启动专项宣贯培训计划，通过“制度解读+实务培训+现场督导”三位一体的推进模式，有效保障治理机制在基层企业的精准落地。同时，为打造更多基层改革创新样板和标兵，公司以差异化精准化政策支持“科改企业”改革，实施“科改企业”负面管理清单，推进精准授放权，鼓励“科改企业”改革创新，提升核心竞争力。

十九、内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

公司审计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）确认公司在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。有关公司内部控制审计报告的详情请见公司与本年报同日披露于上交所网站（www.sse.com.cn）的《中铝国际工程股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。
是否披露内部控制审计报告：是
内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

二十、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司不存在对投资者的利益有重大不利影响的事项。公司将进一步巩固公司治理的成果，提升公司治理水平，促进公司持续、健康、高质量发展。

二十一、其他

√适用 □不适用

(一)遵守证券交易守则情况

本公司已采纳《联交所上市规则》附录C3所载《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》（《标准守则》），作为所有董事及监事进行本公司证券交易的行为守则。根据对本公司董事及监事的专门查询后，所有董事及监事均确认：于本报告期内，各董事及监事均已严格遵守《标准守则》所订之标准。本公司亦就有关雇员（定义见联交所上市规则）买卖公司证券交易事宜设定指引，指引内容不比《标准守则》宽松。本公司并没有发现有关雇员违反指引。

董事会将不时检查本公司的公司治理及运作，以符合《联交所上市规则》有关规定并保障股东的利益。

(二)公司章程于报告期内的修订情况

公司不断完善以公司章程为核心的治理制度体系。2024年，按照中国证监会、上交所、联交所新出台的监管政策规定，结合公司治理日常运作实践，公司对《公司章程》有关条款进行相应修订。具体内容详见公司于在上交所、联交所网站发布的相关公告。

(三)公司秘书

于报告期内，由于工作分工调整，2024年3月28日赵红梅女士辞去公司秘书职务，本公司董事会聘任陶甫伦先生及委任吴嘉雯女士作为联席公司秘书，具体情况详见本公司于2024年3月28日在

联交所网站发布的《变更董事会秘书、公司秘书及授权代表》的公告。

为遵守香港联交所上市规则第3.29条，截至2024年12月31日止，联席公司秘书陶甫伦先生及吴嘉雯女士本年度参加了不少于15个小时的相关专业培训。

(四)董事对财务报表承担的责任

董事会已确认其承担编制本集团截至2024年12月31日止年度财务报表的责任。

董事会负责就年度及中期报告、股价敏感资料及其他根据《联交所上市规则》及其他监管规定所需披露事项，呈报清晰及明确的评估。管理层已向董事会提供有关必要的解释及资料，以便董事会就本集团的财务数据及状况作出知情评估，以供董事会审批。

本公司并无面临可能对本公司持续经营业务之能力产生重大疑虑的重大不确定事件或情况。

另外，本公司已就董事可能面对的法律行动及责任作出适当的投保安排。

(五)公司派付股息政策

详见本报告“第五节公司治理（企业管治报告）”中的“利润分配或资本公积金转增预案”。

(六)董事会独立性评估机制

根据联交所上市规则附录C1《企业管治守则》之守则条文第B.1.4条,董事会应制定机制，以确保董事会可获得独立的观点和意见。

董事会已采纳董事会的独立性评估机制（“该机制”），当中载列本公司的原则及指引，以确保董事会获得独立的观点及意见。

通过董事会的独立性评估，本公司董事会及其委员会的流程和程序得以持续改进和发展，为提高董事会效率、发挥其最大优势、识别需要改进或进一步发展的领域提供了有力且有益的反馈机制。评估程序亦厘清本公司须采取何种行动以维持及改善董事会表现，例如解决各董事的个别培訓及发展需要。

该机制旨在确保本公司董事会具备强有力的独立元素，使董事会能够有效地作出独立判断，以更好地保障股东的利益。

第六节　监事会报告

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中铝国际工程股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）等有关规定，中铝国际工程股份有限公司（以下简称公司）监事会本着对全体股东认真负责的精神，忠实履行监督职责，积极有效地开展工作，切实维护公司及股东的合法权益。

一、监事会成员组成情况

截至 2024 年 1 月 28 日,公司第四届监事会由 3 名监事组成,分别为监事会主席范光生先生、监事何文建先生、监事林妮女士。

由于工作调动，范光生先生于 2024 年 1 月 29 日辞任公司监事会主席、职工代表监事职务。公司于同日召开三届三次职工代表大会，选举肖红梅女士为公司第四届监事会职工代表监事；召开第四届监事会第十三次会议，选举林妮女士为公司第四届监事会主席。自 2024 年 1 月 29 日起至本报告出具日，公司第四届监事会 3 名监事分别为监事会主席林妮女士、监事何文建先生、监事肖红梅女士。

二、监事会主要工作情况

2024 年，公司监事会根据《公司章程》《中铝国际工程股份有限公司监事会议事规则》等有关规定,对公司经营、财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法性等事项进行认真监督，对报告期内的监督事项无异议。

报告期内，公司监事会共召开了 8 次会议，研究审议了 18 项议案。具体如下：

会议名称	召开时间	审议议案
第四届监事会第十二次会议	2024年1月28日	关于公司2023年年度计提资产减值准备的议案
第四届监事会第十三次会议	2024年1月29日	关于选举公司第四届监事会主席的议案
第四届监事会第	2024年3月	关于公司2023年度业绩公告和年度报告的议案

十四次会议	28日	关于公司2023年度财务决算报告的议案
		关于公司2024年度经营计划的议案
		关于公司2023年度利润分配方案的议案
		关于《中铝国际工程股份有限公司2023年度环境、社会及管治报告》的议案
		关于《中铝国际工程股份有限公司2023年度内部控制评价报告》的议案
		关于根据《企业会计准则解释第16号》进行会计政策变更的议案
		关于《中铝国际工程股份有限公司2023年度监事会工作报告》的议案
第四届监事会第十五次会议	2024年4月18日	关于公司2024年第一季度报告的议案
		关于《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案修订稿）》及其摘要的议案
第四届监事会第十六次会议	2024年6月11日	关于核查《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划激励对象名单》的议案
第四届监事会第十七次会议	2024年6月18日	关于调整公司2023年限制性股票激励计划相关事项的议案
		关于核查《中铝国际工程股份有限公司2023年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单》的议案
		关于向公司2023年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案
第四届监事会第十八次会议	2024年8月26日	关于公司2024年半年度报告的议案
第四届监事会第十九次会议	2024年10月28日	关于公司2024年第三季度报告的议案

公司监事会通过参加公司重要会议、听取公司管理层的汇报、会议议案的有效审议，与公司管理层顺畅沟通交流，监督公司股权激励计划方案制订及实施，监督利润分配、计提减值等重大财务决策的合规性、合理性，审核定期报告的真实性、准确性、完整性，监督公司风险管理、内控合规情况等，切实维护了公司、股东尤其是中小股东的合法权益。

三、监事会成员履职情况

2024 年，公司监事会成员严格按照监管要求和《公司章程》的相关规定，忠实尽责，勤勉履职。依规出席或列席股东大会、董事会、监事会，其中监事会出席率为 100%。监事会成员充分发挥各自在经济、审计、会计、管理等领域的专业特长和从业经验，认真履行职责，积极主动作为，就公司高质量发展提出了许多富有建设性的意见和建议，为公司监事会完善公司治理监督机制，提升监督和履职水平发挥了重要作用。

四、监事会就有关情况发表意见

（一）公司依法经营情况

监事会认为，公司董事会和管理层能够严格按照《公司法》《公司章程》及上市地有关法规规范运作，本着诚信、忠实和勤勉原则履行自己的职责，认真执行股东大会的各项决议和授权；决策和各项经营活动符合法律法规及《公司章程》的规定，未发现其在执行职务时有任何违法、违规、违反《公司章程》及损害公司股东利益的情况。

（二）公司财务信息情况

报告期内，监事会对公司 2024 年度财务状况和经营成果进行了监督和审核，认为公司财务报表的编制符合《企业会计制度》《企业会计准则》等相关规定，财务报告真实、客观、准确地反映了公司的财务状况和经营成果。致同会计师事务所（特殊普通合伙）按照中国《企业会计准则》进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告，其审计意见客观公正。

（三）公司股权激励核查情况

公司不存在法律法规规定禁止的实施限制性股票激励计划的情形，《中铝国际工程股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）》的内容和拟订、修订、审议程序符合有关法律、法规

和规范性文件及《公司章程》的规定。公司激励计划激励对象的主体资格合法、有效，激励对象获授权益的条件均成就。

（四）公司内部控制情况

报告期内，监事会已审阅《中铝国际工程股份有限公司 2024 年度内部控制评价报告》，认为该报告全面、真实、客观地反映了公司内部控制实际情况。

（五）公司履行社会责任情况

报告期内，公司在绿色环保、关爱员工、乡村振兴等方面均作出了突出贡献。公司积极参与公益慈善事业，认真履行社会责任，维护了股东、客户、员工等相关方的利益。

（六）其他

报告期内，监事会对公司计提资产减值等事项进行了审核监督，认为公司计提资产减值相关决策程序符合有关法律法规和《公司章程》规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

第七节　环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	3,175.17

（一）属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

□适用 √不适用

（二）重点排污单位之外的公司环保情况说明

√适用 □不适用

1、 因环境问题受到行政处罚的情况

□适用 √不适用

2、 参照重点排污单位披露其他环境信息

√适用 □不适用

公司高度重视生态环境保护与污染防治工作，报告期内未发生一般及以上突发环境事件，未发生环保违法违规事件与处罚。公司积极倡导绿色发展理念，在勘察设计中持续强化工程项目本质环保；严格遵守国家有关生态环境保护的法律法规，依法开展环境影响评价工作；施工现场按照国家、地方关于施工现场环境保护与污染防治要求，在项目开工前开展环境影响因素识别，编制环境保护、绿色施工方案，在施工过程中严格遵守“现场密封管理、场区道路硬化、渣土物料覆盖、洒水清扫保洁、物料密闭运输、出入车辆清洗”“六个 100%”，在废水排放、废气排放、扬尘控制、噪音控制、建筑垃圾处置等方面进行严格控制。工程建设中优先选用节能环保的新工艺、新技术、新设备、新材料，最大限度减少施工对环境的影响。

3、 未披露其他环境信息的原因

□适用 √不适用

（三）有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

公司坚持以习近平生态文明思想为指导，坚决贯彻落实党的二十大、2023 年全国生态环境保护大会精神，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，严格遵守国家及地方的法律法

规。报告期内，公司与各企业及各部门签订安全环保目标责任书，全员签订安全环保“一岗双责”责任清单，强化全员环保理念，促进全员环保工作履职尽责。本集团持续推进环境保护工作，严格按照有关生态环境法律法规的相关要求，依法合规排放各类污染物，加强生产一线的生态环境保护工作，认真践行企业环境保护主体责任；环境保护支出遵循“预防为主、防治结合、综合治理”的原则，做到应投尽投，满足环境持续改善的需要；积极开展“6•5 环境日”“8•15 生态环境日”宣传活动，将党的二十大和 2023 年全国生态环境保护大会精神、习近平生态文明思想与公司生产经营深度融合，持续推进环保节能技术的研发和推广应用，促进公司环境保护和污染治理工作有序健康发展。

公司积极履行生态环境保护责任，发布《2023 年环境、社会和企业管制报告》，总结过去一年公司在 ESG 领域的承诺和实践成果;参加 2024 年全国有色金属生态环境保护大会暨节能减污降碳工作会、中铝集团第八届降碳节，促进公司绿色低碳发展和生态环境保护工作。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	研发有助于减碳的新产品

具体说明

√适用 □不适用

中铝国际坚持以习近平生态文明思想为指导，积极响应国家“3060”的号召，坚定走绿色低碳发展道路，将应对气候变化、能源管理、三废排放、环保技术研发、生物种群保护等多项指标作为低碳发展的主方向，制定完善环保管理制度，加大节能措施落实落地，有效提升能源使用效率，开展各类环保宣传和专项培训活动，积极参与生态环保公益实践，坚持走绿色低碳可持续的发展道路。

中铝国际积极推进工程技术服务和生产领域的减排降碳相关工作，加快构建绿色技术创新体系，打造绿色技术研发、应用推广和产业发展体系，努力攻克低碳技术难关、研发绿色关键核心技术，加快节能降碳技术工艺装备创新与推广应用，凭借全产业链的技术优势，致力于把绿色发展理念融入设计和施工的全要素过程，从设计源头开始采用新技术、新设备、新工艺，不断优化设计方案，在本质上实现节能减排，为用户提供更清洁、更高效、更绿色的解决方案；秉承绿色施工理念，致力于建设“绿色工程”，以科技成果助力深度减碳，推动有色工业绿色高质量发展。

二、社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

√适用 □不适用

公司履行社会责任的工作情况请详见公司于上交所网站（http：//www.sse.com.cn）及联交所网站（www.hkex.com.hk）披露的《中铝国际工程股份有限公司 2024 年度环境、社会及管治报告》。

(二) 社会责任工作具体情况

√适用 □不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	1.62	在定点帮扶村开展春节走访慰问、捐赠。
其中：资金（万元）	0	
物资折款（万元）	1.62	在定点帮扶村开展春节走访慰问,慰问

		品 1.28 万元；捐赠物资折算金额约 0.34 万元。
惠及人数（人）	394	

具体说明
□适用 √不适用

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	340.25	
其中：资金（万元）	339.25	直接采购帮扶支援地区农产品共计 331.15 万元；直接投入产业帮扶、文化教育、基础设施改造、走访慰问共计 8.1 万元。
物资折款（万元）	1	投入帮扶物资 1 万元。
惠及人数（人）	21000	
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）	产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫、消费扶贫	

具体说明
□适用 √不适用

第八节　重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与弥玉重大资产重组相关的承诺	股份限售	上市公司董事、监事、高级管理人员，中铝集团及其一致行动人洛阳院、云铝国际	股权减持计划	自本次重组首次披露之日起至实施完毕期间	是	是	不适用	不适用	股份限售
	其他	上市公司董事、高级管理人员，中铝集团及其一致行动人洛阳院、云铝国际	摊薄即期回报填补措施	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	其他	中铝集团及其一致行动人洛阳院、云铝国际	保持上市公司独立性	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	解决关联交易	中铝集团及其一致行动人洛阳院、云铝国际	减少和规范关联交易	长期	是	是	不适用	不适用	解决关联交易
	解决同业竞争	中铝集团及其一致行动人洛阳院、云铝国际	避免同业竞争	长期	是	是	不适用	不适用	解决同业竞争
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	中铝集团	关于股份锁定和减持意向的承诺	A股上市之日起3年内及锁定期届满后2年内	是	是	不适用	不适用	股份限售
	股份限售	洛阳院	关于股份锁	A股上市之日	是	是	不适用	不适用	股份限售

			定和减持意向的承诺	起3年内及锁定期届满后2年内					
	其他	中铝集团，本公司，本公司非独立董事和高级管理人员	股价稳预案	A股上市之日起3年内	是	是	不适用	不适用	其他
	其他	本公司董事和高级管理人员	填补被摊薄即期回报	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	解决同业竞争	中铝集团	同业竞争	长期	是	是	不适用	不适用	解决关联交易
	解决关联交易	中铝集团	关联交易	长期	是	是	不适用	不适用	解决关联交易
	解决关联交易	中铝财务	关联交易信贷服务	长期	是	是	不适用	不适用	解决关联交易
	其他	本公司董事、监事和高级管理人员	任职资格	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	其他	中铝集团	土地权属瑕疵	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	其他	本公司	涉房业务	长期	是	是	不适用	不适用	其他
	其他	中铝集团，本公司，本公司董事、监事和高级管理人员，保荐机构，会计师，律师	对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	长期	是	是	不适用	不适用	其他

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

□已达到 □未达到 √不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

（四）审批程序及其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	4,500,000
境内会计师事务所审计年限	2 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	黄志斌、李杨
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	黄志斌（2 年）、李杨（2 年）
境外会计师事务所名称	/
境外会计师事务所报酬	/
境外会计师事务所审计年限	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	600,000
财务顾问	/	/
保荐人	/	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

经本公司于 2024 年 3 月 28 日召开的第四届董事会第十九次会议及于 2024 年 6 月 18 日召开的 2023 年年度股东大会审议批准，本公司续聘致同会计师事务所（特殊普通合伙）所为公司 2024 年度审计师，任期至 2024 年年度股东大会结束为止。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

□适用 √不适用

七、面临退市风险的情况

(一)导致退市风险警示的原因

□适用 √不适用

(二)公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

(三)面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

八、破产重整相关事项

□适用 √不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

√本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

□适用 √不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
棕榈生态城镇发展股份有限公司	西华县豫资投资发展有限责任公司、西华县豫资棕冶建设管理有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	无	诉讼	追偿权纠纷	2,437.83	—	已结案	履行完毕	履行完毕后结案。

中色十二冶金建设有限公司	西安市统筹城乡建设投资发展股份有限公司、西咸投资股份有限公司	无	诉讼	借款合同纠纷	6,320.00	—	已结案	终本结案	法院作出终本裁定。
贵州华仁新材料有限公司	中铝国际工程股份有限公司贵阳分公司	无	仲裁	建设工程合同纠纷	10,800.00	—	已结案	撤回仲裁请求	撤回仲裁请求结案。
中铝国际工程股份有限公司贵阳分公司	贵州华仁新材料有限公司	无	仲裁	建设工程合同纠纷	39,092.16	—	已结案	撤回仲裁请求	撤回仲裁请求结案。
新蔡县发展投资有限公司	中铝建设开发有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	无	诉讼	建设工程施工合同纠纷	17,854.00	—	一审中	未决	—
中色十二冶金建设有限公司	贵安新区大学城置银项目发展有限公司、贵州贵安发展集团有限公司、贵州贵安置业投资有限公司	无	诉讼	建设工程施工合同纠纷	15,900.34	—	一审中	未决	—
陆振宇、赵宏雄、朱文理	海南船长房地产开发有限公司、海南维德投资有限公司、中铝长城建设有限公司、李黎明	无	诉讼	建设工程合同纠纷	9,342.18	—	一审中	未决	—
福建凯灏劳务工程有限公司	吉林省中盛路桥工程有限公司、云南永	陈力	诉讼	建设工程施工合同纠纷	3,868.11	—	二审中	未决	—

	宁高速公路有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司云南分公司								

(三) 其他说明

□适用 √不适用

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

□适用 √不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

□适用 √不适用

十二、重大关联交易

本集团截至2024年12月31日止年度的重大关联(连)方交易详情载于财务报表附注“十一、关联方关系及其交易”。上述关联（连）方交易中的若干交易构成《上交所上市规则》项下关联交易，亦构成《联交所上市规则》第14A章所规定的关连交易，上述关联（连）方交易已遵守《上交所上市规则》及《联交所上市规则》第14A章之规定。详情如下

(一)非豁免一次性关联（连）交易

本报告期未发生非豁免一次性关联（连）交易。

(二)非豁免持续性关联（连）交易

本集团于本年度进行了若干关联（连）交易，该等交易亦构成联交所上市规则第14A章项下的非豁免持续性关连交易。

下表列出了该等持续关联（连）交易2024年的年度上限和实际交易金额：

关联（连）交易事项	关联（连）人士	2024年度上限（人民币千元）	2024年度实际交易额（人民币千元）
1.由本集团提供工程服务	中铝集团	9,000,000	6,620,595
2.由本集团提供商品	中铝集团	1,000,000	403,306
3.由本集团提供综合服务	中铝集团	50,000	40,109
4.向本集团提供综合服务	中铝集团	160,000	48,757
5.向本集团提供商品	中铝集团	2,000,000	160,460
6.向本集团提供金融服务-存款服务(每日存款余额含应计利息)	中铝财务	6,000,000	2,602,491
7.向本集团提供金融服务-	中铝财务	8,000,000	4,727,200

信贷服务（每日贷款余额含应计利息）			
8.向本集团提供金融服务-保理服务（每日保理业务限额）	中铝财务	200,0000	0
9.向本集团提供金融服务-其他金融服务	中铝财务	3,300	0
10.向本集团提供保理融资服务（保理额度）	中铝商业	940,000	35,000
11.向本集团提供保理融资服务（保理服务费及手续费）	中铝商业	60,000	1,200
12.向本集团提供应付账款保理融资服务（存续应付账款保理业务余额）	中铝商业	250,000	0
13.向本集团提供应付账款保理融资服务（每年总费用）	中铝商业	8,750	0

1.由本集团提供工程服务

本公司与中铝集团于 2022 年 12 月 28 日续订工程服务总协议，据此，本集团可不时向中铝集团及／或其联系人提供工程服务，包括但不限于建筑工程、技术（使用权）转让、项目监理、勘察、工程设计、工程咨询、设备代理及设备销售、工程管理及与工程相关的其他服务。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2022 年 12 月 28 日在联交所网站发布的 H 股公告《持续关连交易续订商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议》。

工程服务总协议的初步年期自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日届满，除非其中一方于任何时间向另一方发出至少三个月的事先书面通知并经双方协商一致可终止协议。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度上限为人民币 900,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 662,059.5 万元。

2.由本集团提供商品

本公司与中铝集团于 2022 年 12 月 28 日续订商品买卖总协议，据此，本集团可不时向中铝集团及／或其联系人提供本集团的产品，作为本集团装备制造业务的一部分。此等产品主要包括中铝集团生产经营所需的设备、原材料及商品。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2022 年 12 月 28 日在联交所网站发布的发布的 H 股公告《《持续关连交易续订商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议》。

商品买卖总协议的初步年期自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日届满，除非其中一方于任何时间向另一方发出至少三个月的事先书面通知并经双方协商一致可终止协议。双方的有关子公司或联营公司将另行订立合约，将根据商品买卖总协议规定的原则列明特定条款和条件。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度上限为人民币 100,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 40,330.6 万元。

3.由本集团提供综合服务

本公司与中铝集团于 2022 年 12 月 28 日续订综合服务总协议，据此，本集团可不时向中铝集团及／或其联系人提供若干类别的服务，主要包括提供物业租赁、仓储、运输等服务；提供运营管理、劳务、培训方面的服务。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2022 年 12 月 28 日在联交所网站发布的 H 股公告《持续关连交易续订商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议》。

综合服务总协议的初步年期自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日届满，除非其中一方于任何时间向另一方发出至少三个月的事先书面通知并经双方协商一致可终止协议。双方的有关子公司或联营公司将另行订立合约，将根据综合服务总协议规定的原则列明特定条款和条件。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度上限为人民币 5,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 4,010.9 万元。

4.向本集团提供综合服务

本公司与中铝集团于 2022 年 12 月 28 日续订综合服务总协议，据此，中铝集团及／或其联系人可不时向本集团提供若干类别的服务，主要包括提供仓储、运输、物业租赁服务；提供技术服务、后勤服务、劳务、培训方面的服务。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2022 年 12 月 28 日在联交所网站发布的 H 股公告《持续关连交易续订商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议》。

综合服务总协议的初步年期自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日届满，除非其中一方于任何时间向另一方发出至少三个月的事先书面通知并经双方协商一致可终止协议。双方的有关子公司或联营公司将另行订立合约，将根据综合服务总协议规定的原则列明特定条款和条件。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度上限为人民币 16,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 4,875.7 万元。

5.向本集团提供商品

本公司与中铝集团于 2022 年 12 月 28 日续订商品买卖总协议，据此，本集团可不时向中铝集团及／或其联系人购买若干商品，以用于我们的工程及施工总承包业务。此等产品主要包括有色产品、有色行业相关生产设备、水泥、工程设备及零件。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2022 年 12 月 28 日在联交所网站发布的 H 股公告《持续关连交易续订商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议》。

商品买卖总协议的初步年期自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日届满，除非其中一方于任何时间向另一方发出至少三个月的事先书面通知并经双方协商一致可终止协议。双方的有关子公司或联营公司将另行订立合约，将根据商品买卖总协议规定的原则列明特定条款和条件。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度上限为人民币 200,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 16,046.0 万元。

6.向本集团提供金融服务

本公司与中铝财务于 2024 年 3 月 28 日签订新金融服务协议，有效期自股东周年大会批准之日起生效，为期三年。新金融服务协议生效后，原协议将相应终止。一般条款载述如下：

为本集团提供的金融服务包括存款服务、结算服务、信贷服务、保理服务及其他金融服务；

存款服务：

本集团在中铝财务开立存款账户，并本着存取自由的原则，将资金存入在中铝财务开立的存款账户，存款形式可以是活期存款、定期存款、通知存款、协议存款等；

中铝财务为本集团提供存款服务的存款利率将不低于人民银行统一、不时颁布的同期同类存款的存款基准利率，不低于同期中国国内主要商业银行同类存款的存款利率，也不低于中铝集团及其成员单位同期在中铝财务同类存款的存款利率；

中铝财务保障本集团存款的资金安全，在本集团提出资金需求时及时足额予以兑付。中铝财务未能按时足额向本集团支付存款的，本公司有权终止本协议，并可按照法律规定对中铝财务应付本集团的存款与本集团在中铝财务的贷款进行抵消；

在新金融服务协议有效期内，本集团于中铝财务存款账户每日存款余额（含应计利息）不超过人民币 600,000.00 万元。报告期内，实际日存款余额最高金额为人民币 260,249.10 万元。

结算服务：

中铝财务根据本集团指令为本集团提供付款服务和收款服务，以及其他与结算业务相关的辅助服务；

中铝财务免费为本集团提供上述结算服务；

中铝财务应确保资金结算网络安全运行，保障资金安全，控制资产负债风险，满足本集团支付需求。

信贷服务：

在符合国家有关法律法规的前提下，中铝财务根据本集团经营和发展需要，为本集团提供综

合授信服务，本集团可以使用中铝财务提供的综合授信额度办理贷款、票据承兑、票据贴现、担保及其他形式的资金融通业务；

中铝财务承诺向本集团提供优惠的贷款利率，不高于人民银行统一、不时颁布的同期同类贷款的贷款基准利率，也不高于同期中国国内主要商业银行同类贷款的利率；

中铝财务应按照一般商业条款向本集团提供信贷，且不需本集团提供任何资产担保；2024 年年度报告在新金融服务协议有效期内，中铝财务为本集团提供的每日贷款余额（含应计利息）不超过人民币 800,000.00 万元。报告期内，实际日贷款余额最高金额为人民币 472,720.00 万元。

保理服务：

在符合国家有关法律法规的前提下，中铝财务根据本集团经营和发展需要，为本集团提供应收账款保理服务；

中铝财务承诺向本集团提供保理服务成本，不高于同期中国国内主要保理公司同类成本；有关保理服务的具体事项由双方另行签署协议；

在新金融服务协议有效期内，中铝财务为本集团提供的每日保理业务的限额不超过人民币 200,000.00 万元。报告期内，实际交易金额为人民币 0.00 万元。

其他金融服务：

中铝财务将按本集团的指示及要求，向本集团提供其经营范围内的委托贷款和其他金融服务，

中铝财务向本集团提供其他金融服务前，双方需进行磋商及订立独立的协议；

中铝财务就提供其他金融服务所收取的费用，须符合人民银行或中国银行业监督管理委员会就该类型服务规定的收费标准，且将不高于中国国内主要商业银行就同类金融服务所收取的费用；

在新金融服务协议有效期内，中铝财务为本集团提供其他金融服务所收取的三年总费用不高于人民币 1000.00 万元。报告期内，实际交易金额为人民币 0.00 万元。

在遵守本协议的前提下，本集团与中铝财务应分别就相关具体金融服务项目的提供进一步签订具体合同／协议以约定具体交易条款，该等具体合同／协议必须符合本金融服务协议的原则、条款和相关的法律规定。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2024 年 3 月 28 日在联交所网站发布的 H 股公告《更新金融服务协议之关连交易及主要交易公告》日期为 2024 年 5 月 16 H 股通函。于本年度报告披露日期，中铝集团直接持有本公司 72.9%的现有已发行股本，为本公司的控股股东并成为本公司的关联（连）人士。同时，中铝集团直接持有中铝财务 85.2388%的股权，为中铝财务的控股股东。因此，根据上市地上市规则，中铝财务被视为本公司之关联（连）人士。

据此，新金融服务协议及其项下进行的交易构成本公司上市地上市规则项下之关联（连）交易。

由于根据联交所上市规则计算，新金融服务协议项下之存款服务及其建议上限和保理服务及其建议上限的最高适用百分比率均超过 5%，因此，新金融服务协议项下之存款服务及其建议上限和保理服务及其建议上限均须遵守上市规则第 14A 章项下之公告、申报及股东批准规定。由于新金融服务协议项下之存款服务及其建议上限的最高适用百分比率超过 25%但低于 75%，故存款服务构成联交所上市规则第 14 章项下本公司之主要交易，并须遵守联交所上市规则第 14 章项下之公告、申报及股东批准规定。

由于新金融服务协议项下的中铝财务免费向本集团提供结算服务，并且其他金融服务各百分比率（如适用）符合联交所上市规则第 14A.76 条规定的最低豁免水平，故结算服务和其他金融服务根据联交所上市规则第 14A.76 条可豁免遵守有关申报、公告及寻求独立股东批准的规定。

鉴于新金融服务协议项下中铝财务向本集团提供的信贷服务乃按照正常商业条款订立，并不逊于独立第三方向本公司在中国提供类似服务的条款，而且本集团将不会就信贷服务提供任何担保，故信贷服务根据联交所上市规则第 14A.90 条获豁免遵守有关申报、公告及寻求独立股东批准的规定。

由于新金融服务协议项下之保理服务及其建议上限的最高适用百分比率超过 5%但低于 25%，故保理服务构成联交所上市规则第 14 章项下本公司之须予披露的交易，并须遵守联交所上市规

则第 14 章项下之公告及申报规定。

7.向本集团提供保理服务

本公司与中铝商业保理有限公司于 2021 年 10 月 27 日续订保理协议，本集团将基础交易合同项下应收账款转让给中铝商业，中铝商业同意受让前述应收账款并向本集团提供保理服务。根据业务的预计开展情况，公司与中铝商业保理有限公司续订保理协议，约定自 2022 年度到 2024 年

度保理融资额度和保理服务费和手续费总额每年不超过人民币 10 亿元。本保理服务协议期限自本公司 2021 年度第二次临时股东大会审议通过相关议案之日起生效，至 2024 年 12 月 31 日届满。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2021 年 10 月 27 日在联交所网站发布的 H 股公告《续订保理协议之持续关连交易及须予披露交易公告》及日期为 2021 年 12 月 14 日在联交所网站发布的 H 股通函。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。中铝商业保理有限公司为中铝集团附属公司中铝资本控股有限公司的附属公司，故亦为本公司的关联（连）人士。报告期内，此项持续性关联（连）交易的 2024 年年度保理额度上限为人民币 94,000.00 万元，实际交易金额为人民币 3,500.00 万元，保理服务费及手续费上限为人民币 6,000.00 万元，而实际交易金额为人民币 120.00 万元。

8.向本集团提供应付账款保理服务

本公司与中铝商业保理有限公司于 2023 年 8 月 22 日签订应付账款保理合作框架协议，约定公司及控股子公司就与供应商之间的真实应付账款可通过保理公司的供应链金融服务平台向公司及控股子公司的供应商开具 E 信融电子凭证，凭证到期后由公司或控股子公司向 E 信融最终持有人支付凭证记载的相应款项。根据业务的预计开展情况，约定自 2023 年度到 2024 年度保理融资额度和保理服务费和手续费总额每年不超过人民币 2.5 亿元和 875 万元。本保理服务协议期限自本公司第四届董事会第十四次会议审议通过相关议案之日起生效，至 2024 年 12 月 31 日届满。

中铝集团为本公司控股股东，根据上市地上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关联（连）人士。中铝商业保理有限公司为中铝集团附属公司中铝资本控股有限公司的附属公司，故亦为本公司的关联（连）人士。报告期内，存续应付账款保理业务余额不高于人民币 2.5 亿元，实际交易金额为人民币 0.00 万元，保理服务费和手续费总额每年不超过人民币 875.00 万元，而实际交易金额为人民币 0.00 万元。

本公司独立非执行董事已审核上述各项持续关联（连）交易，并确认该等交易：

(1)在本集团日常业务中进行；

(2)按照一般商业条款进行，如可供比较的交易不足以判断该等交易的条款是否为一般商业条款时，则对本集团而言，该等交易的条款不逊于独立第三方可取得或提供的条款；及

(3)是根据有关交易的协议条款进行，而交易条款公平合理，并符合本公司股东的整体利益。

就上述关联（连）交易，董事亦确认本公司已符合《上交所上市规则》及《联交所上市规则》第 14A 章的披露规定。

(三)与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(四)资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

□适用 √不适用

(五)共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(六)关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

关联方	关联关系	向关联方提供资金			关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额	期初余额	发生额	期末余额
中铝财务有限责任公司	母公司的全资子公司	/	/	/	2,679,000	2,048,200	4,727,200
合计		/	/	/	2,679,000	2,048,200	4,727,200
关联债权债务形成原因		关联方向上市公司提供的资金为财务公司借款					
关联债权债务对公司的影响		无影响					

(七)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

√适用 □不适用

1、 存款业务

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中铝财务有限责任公司	母公司的全资子公司	6,000,000	0.525%-1.35%	1,369,771	96,742	-	1,466,513
合计	/	/	/	1,369,771	96,742	-	1,466,513

2、 贷款业务

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中铝财务有限责任公司	母公司的全资子公司	8,000,000	2.4%-4%	2,679,000	2,048,200		4,727,200
合计	/	/	/	2,679,000	2,048,200		4,727,200

3、 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中铝有限责任财务	母公司的全资子公司	保理业务	2,000,000	0
中铝有限责任财务	母公司的全资子公司	其他融资业务	3,300	0
中铝商业保理有限公司	母公司的控股子公司	保理融资业务（保理额度）	940,000	35,000
中铝商业保理有限公司	母公司的控股子公司	保理融资业务（保理服务费及手续费）	60,000	1,200
中铝商业保理有限公司	母公司的控股子公司	应付账款保理业务（存续应付账款保理业务余额）	250,000	0
中铝商业保理有限公司	母公司的控股子公司	应付账款保理业务（每年总费用）	8,750	0

4、 其他说明

□适用 √不适用

(八)其他

□适用 √不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

□适用 √不适用

2、 承包情况

□适用 √不适用

3、 租赁情况

□适用 √不适用

（二）担保情况

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	985,780	2021/9/17	2019/10/31	2047/10/31	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	1,445,239	2022/3/31	2022/3/31	2047/3/21	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	214,300	2021/3/18	2021/3/18	2046/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	257,160	2021/12/28	2021/12/28	2046/12/28	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	385,740	2022/5/25	2022/5/28	2047/5/28	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程	公司本部	宁永高速公司	214,300	2021/3/18	2021/4/20	2049/4/20	一般担保	无	否	否	0	无	否	

股份有限公司														
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	宁永高速公司	191,584	2021/12/28	2022/1/6	2049/1/6	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	600,040	2021/9/17	2019/10/31	2047/10/31	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	42,860	2020/9/28	2020/9/28	2048/9/28	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	257,160	2020/11/26	2021/1/4	2048/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	214,300	2022/1/18	2022/1/25	2048/1/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	85,720	2020/9/28	2020/10/20	2048/10/20	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	214,300	2021/12/20	2021/12/20	2048/12/20	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国	公司本	临云高	42,860	2020/9/28	2020/9/28	2043/9/28	一般担	无	否	否	0	无	否	

际工程股份有限公司	部	速公司					保							
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	21,430	2022/5/12	2022/5/12	2045/5/12	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	171,440	2020/12/21	2020/12/21	2043/12/22	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	428,600	2020/12/29	2021/5/28	2046/5/28	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	428,600	2021/12/1	2021/12/17	2046/12/17	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临云高速公司	302,407	2024/11/11	2024/11/28	2047/12/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	715,762	2021/12/24	2021/12/24	2046/12/24	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	42,860	2020/10/12	2020/11/4	2043/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	

中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	214,300	2020/12/22	2021/7/24	2044/10/24	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	21,430	2022/1/25	2021/3/11	2044/3/11	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	428,600	2020/12/30	2021/4/15	2046/4/15	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	209,157	2021/12/1	2021/12/30	2046/12/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际工程股份有限公司	公司本部	临双高速公司	219,443	2021/12/24	2021/12/30	2046/12/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
汉中九冶建设有限公司	控股子公司	勉县城乡基础设施建设有限公司	9,066	2015/10/20	2015/10/20	2027/10/19	一般担保	无	否	否	0	无	否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														275,173
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														8,364,438
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计														-52,483
报告期末对子公司担保余额合计（B）														401,124

公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	8,765,562
担保总额占公司净资产的比例(%)	99.1
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	401,124
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	4,343,030
上述三项担保金额合计（C+D+E）	4,744,154
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

□适用 √不适用

其他情况
□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

□适用 √不适用

其他情况
□适用 √不适用

(3) 委托理财减值准备

□适用 √不适用

2、 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

□适用 √不适用

其他情况
□适用 √不适用

(2) 单项委托贷款情况

□适用 √不适用

其他情况
□适用 √不适用

(3) 委托贷款减值准备

□适用 √不适用

3、 其他情况

□适用 √不适用

(四) 其他重大合同

□适用 √不适用

十四、募集资金使用进展说明

□适用 √不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

□适用 √不适用

第九节　股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

	报告期初		报告期内增减（+，－）					报告期末	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	/	/	26,769,600	/	/	/	26,769,600	26,769,600	0.90
1、国家持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2、国有法人持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3、其他内资持股	/	/	26,769,600				26,769,600	26,769,600	0.90
其中：境内非国有法人持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
境内自然人持股	/	/	26,769,600				26,769,600	26,769,600	0.90
4、外资持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其中：境外法人持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
境外自然人持股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二、无限售条件流通股	2,959,066,667	100.00	/	/	/	/	/	2,959,066,667	99.10
1、人民币普通股	2,559,590,667	86.50	/	/	/	/	/	2,559,590,667	85.72
2、境内上市的外资股	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3、境外上市外资股	399,476,000	13.50	/	/	/	/	/	399,476,000	13.38
4、其他									
三、股份总数	2,959,066,667	100	26,769,600				26,769,600	2,985,836,267	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于 2024 年 6 月 18 日召开第四届董事会第二十一次会议与第四届监事会第十七次会议，审议通过了《关于向公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以 2024 年 6 月 18 日为首次授予日。2024 年 7 月 26 日，中国结算上海分公司完成本次激励计股限制性股票的授予登记工作，并向公司出具了《证券变更登记证明》，公司总股本由 2,959,066,667 股变更为 2,985,836,267 股。具体详见公司于 2024 年 7 月 30 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定媒体披露的《中铝国际工程股份有限公司关于公司 2023 年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》（公告编号：临 2024-040）。

股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

本年公司股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标影响较小。

3、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
2023 年限制性股票激励计划首次授予激励对象	0	0	26,769,600	26,769,600	限制性股票激励计划限售期	见说明
合计	0	0	26,769,600	26,769,600	/	/

说明：本公司2023年限制性股票激励计划首次授予的限制性股票自授予登记完成之日起24个月、36 月、48 个月后的首个交易日起分三期解除限售，每期解除限售的比例分别为 40%、30%、30%。实际解除限售情况与解除限售条件及相应考核年度绩效评价结果挂钩。

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股	2024 年 7 月 26 日	2.37 元	26,769,600	解除限售后上市	按每期解除限售数量确定	-
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
/	/	/	/	/	/	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

1.报告期内本公司普通股股票发行情况的说明

公司实施了 2023 年限制性股票激励计划首次授予。公司于 2024 年 6 月 18 日召开第四届董事会第二十一次会议与第四届监事会第十七次会议，审议通过了《关于向公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以 2024 年 6 月 18 日为首次授予日。2024 年 7 月 26 日，中国结算上海分公司完成本次激励计股限制性股票的授予登记工作，并向公司出具了《证券变更登记证明》，公司首次授予股份数量为 26,769,600 股，本次授予完成后，公司总股本由 2,959,066,667 股变更为 2,985,836,267 股。

2.报告期内公司债券情况的说明

报告期内，有关本公司债券情况（包括公司债券、债务融资工具）请见上表内容或本年报第十一节“债券相关情况”部分内容。

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用
由于本公司于报告期内实施限制性股票激励计划，本公司股份总数由报告期初 2,959,066,667 股变更至报告期末的 2,985,836,267 股。

(三)现存的内部职工股情况

□适用 √不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股本结构和公众持有量

1.股本结构

截至2024年12月31日，本公司股本总数为人民币2,985,836,267.00股，分2,985,836,267.00股（包括399,476,000.00股H股及2,586,360,267.00股A股）每股面值人民币1.00元的股份。

2.公众持有量

根据本公司可公开获得的资料，就董事所知，于本年报披露日期，公众人士持有本公司已发行的A股及H股股份，符合《联交所上市规则》的规定。

(二) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	38,514
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	38,086
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用

(三) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	

中国铝业集团有限公司	0	2,176,758,534	72.90	0	无	0	国有法人
香港中央结算（代理人）	0	399,476,000	13.38	0	未知	0	其他
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	0	86,925,466	2.91	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	1,355,574	10,474,609	0.35	0	无	0	其他
阿拉丁传奇科技集团有限公司	5,600,000	5,600,000	0.19	0	无	0	其他
许彪	3,417,000	4,417,000	0.15	0	无	0	境内自然人
顾璟	206,000	2,773,100	0.09	0	无	0	境内自然人
招商银行股份有限公司－南方中证1000交易型开放式指数证券投资基金	2,247,500	2,609,100	0.09	0	无	0	其他
中国银行股份有限公司－招商中证1000指数增强型证券投资基金	2,237,300	2,237,300	0.07	0	无	0	其他
中信证券股份有限公司	130,164	2,168,216	0.07	0	无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）			
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
中国铝业集团有限公司	2,176,758,534	人民币普通股	2,176,758,534
香港中央结算（代理人）	399,476,000	境外上市外资股	399,476,000
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	86,925,466	人民币普通股	86,925,466
香港中央结算有限公司	10,474,609	人民币普通股	10,474,609

阿拉丁传奇科技集团有限公司	5,600,000	人民币普通股	5,600,000
许彪	4,417,000	人民币普通股	4,417,000
顾璟	2,773,100	人民币普通股	2,773,100
招商银行股份有限公司－南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	2,609,100	人民币普通股	2,609,100
中国银行股份有限公司－招商中证 1000 指数增强型证券投资基金	2,237,300	人民币普通股	2,237,300
中信证券股份有限公司	2,168,216	人民币普通股	2,168,216
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	注 1：中铝集团持有的股份数量未包含其通过附属公司洛阳院间接持有的本公司 A 股股票及通过其附属公司云铝国际间接持有的本公司 H 股股票。中铝集团连同其附属公司共持有本公司 2,283,179,000 股，其中包括 2,263,684,000 股 A 股及 19,495,000 股 H 股，占公司总股本的 76.47%。 注 2：中铝集团之附属公司云铝国际持有的本公司 19,495,000 股 H 股由香港中央结算（代理人）有限公司代为持有。 注 3：香港中央结算（代理人）有限公司持有的本公司 399,476,000 股 H 股中包含代中铝集团之附属公司云铝国际持有的 19,495,000 股 H 股。 注 4：除此之外，公司未知上述股东之间存在任何关联关系或属于一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
□适用 √不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
□适用 √不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	李宜华	267,400	见附注	见附注	见附注

2	刘　敬	267,400			
3	刘瑞平	227,300			
4	刘东军	200,600			
5	毕效革	200,600			
6	赵红梅	200,600			
7	司建宏	200,600			
8	周东方	200,600			
9	其他激励对象（共 14 名）	2,599,800			
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述人士除均在本公司或本公司之附属企业任职外，无其他关联关系。			

说明：上述有限售条件股东所持股份均为本公司 2023 年限制性股票激励计划授予的限制性股票。该等限制性股票自授予登记完成之日起 24 个月、36 月、48 个月后的首个交易日起分三期解除限售，每期解除限售的比例分别为 40%、30%、30%。实际解除限售情况与解除限售条件及相应考核年度绩效评价结果挂钩。

（四）战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

□适用 √不适用

（五）主要股东于股份及相关股份之权益及淡仓

于 2024 年 12 月 31 日，就本公司董事所悉，以下人士（本公司董事、监事或最高行政人员除外）于本公司股份或相关股份中拥有根据《证券及期货条例》第 XV 部第 2 及 3 分部须予披露之权益或淡仓，或根据《证券及期货条例》第 336 条规定须存置之权益登记册的记录，或被视为附有权利可于任何情况下在本公司股东大会投票之任何类别股本之面值中直接及或间接拥有 5%或以上之权益：

股东名称	股份类别	身份／权益性质	持有股份（股）	于相关股份类别之概约百分比(%)（附注 1）	于总股本之概约百分比(%)（附注 1）
中铝集团（附注 2）	A 股	实益拥有人	2,176,758,534（好仓）	84.16	72.90
		受控制法团权益	86,925,466（好仓）	3.36	2.91
	H 股	受控制法团权益	19,495,000（好仓）	4.88	0.65
贵州省建设投资集团有限公司（附注 3）	H 股	实益拥有人	69,096,000（好仓）	17.30	2.31
CNMC Trade Company Limited	H 股	实益拥有人	59,225,000（好仓）	14.83	1.98
Peaktrade Investments Ltd.	H 股	实益拥有人	59,210,000（好仓）	14.82	1.98

Leading Gain Investments Limited（附注 4）	H 股	另一人的代名人（被动受托人除外）	29,612,000（好仓）	7.41	0.99
中国西电集团公司	H 股	实益拥有人	29,612,000（好仓）	7.41	0.99

附注 1：该百分比是以本公司于 2024 年 12 月 31 日之已发行的相关类别股份数目／总股份数目计算。

附注 2：中铝集团于 2,263,684,000 股 A 股中拥有权益，占本公司全部股本约 75.81%，其中中铝集团直接持有 2,176,758,534 股 A 股，占本公司全部股本约 72.90%，洛阳院为中铝集团的全资附属公司，并直接持有 86,925,466 股 A 股，占本公司全部股本约 2.91%。云铝国际有限公司为中铝集团的全资附属公司，并直接持有 19,495,000 股 H 股，占本公司全部股本约 0.65%。根据证券及期货条例，中铝集团亦因而被视为于洛阳院持有的 A 股及云铝国际有限公司持有的 H 股中拥有权益。

附注 3：经查询，七冶建设有限责任公司已于 2023 年 7 月 26 日更名为贵州省建设投资集团有限公司。

附注 4：Leading Gain Investments Limited 为北京君道科技发展有限公司的提名持有人。

四、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东情况

1、 法人

√适用 □不适用

名称	中铝集团
单位负责人或法定代表人	段向东
成立日期	2001 年 2 月 21 日
主要经营业务	许可项目：矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；国营贸易管理货物的进出口；出口监管仓库经营；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼；企业总部管理；控股公司服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；地质勘查技术服务；选矿；矿物洗选加工；金属矿石销售；有色金属铸造；有色金属压延加工；锻件及粉末冶金制品制造；有色金属合金制造；金属表面处理及热处理加工；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；进出口代理；贸易经纪；国内贸易代理；离岸贸易经营；工程管理服务；土石方工程施工；地质勘查专用设备制造；建筑工程用机械制造；冶金专用设备制造；工程和技术研究和试验发展；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；矿山机械制造；金属加工机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；普通机械设备安装服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术

	进出口；新材料技术推广服务；工程造价咨询业务；对外承包工程；工业设计服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至2024年12月31日，除本公司外，中铝集团控股和参股的其他境内外上市公司，包括： 1.中铝集团及其附属公司合计持有中国铝业（上交所、联交所上市公司，上交所股票代码601600、联交所股票代码02600）32.43%股权。中铝集团通过中国铝业之附属公司中铝宁夏能源集团有限公司间接持有宁夏银星能源股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码000862）41.23%的股权。 2.中铝集团通过其附属公司云南铜业（集团）有限公司间接持有云南铜业股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码000878）31.82%的股权。 3.中铝集团通过其附属公司云冶集团和中国铝业分别间接持有云南铝业股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码 000807）13.00%的股权和 29.10%的股权。4.中铝集团直接持有云南驰宏锌锗股份有限公司（上交所上市公司，股票代码 600497）1.96%的股权，并与其附属公司云南冶金合共持有云南驰宏锌锗股份有限公司 40.15%的股权。
其他情况说明	无

2、 自然人

□适用 √不适用

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

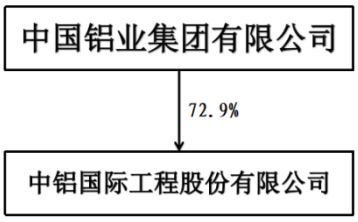
□适用 √不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

□适用 √不适用

5、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



（二）实际控制人情况

1、 法人

√适用 □不适用

本公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

2、 自然人

□适用 √不适用

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

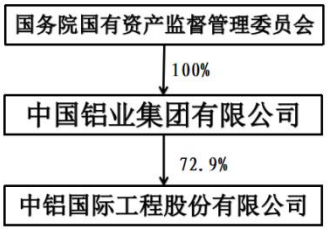
□适用 √不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

□适用 √不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

□适用 √不适用

七、股份限制减持情况说明

□适用 √不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

□适用 √不适用

第十节 优先股相关情况

□适用 √不适用

第十一节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

√适用 □不适用

（一）公司债券（含企业债券）

□适用 √不适用

（二）公司债券募集资金情况

□公司债券在报告期内涉及募集资金使用或者整改
√本公司所有公司债券在报告期内均不涉及募集资金使用或者整改

（三）专项品种债券应当披露的其他事项

□适用 √不适用

（四）报告期内公司债券相关重要事项

□适用 √不适用

（五）银行间债券市场非金融企业债务融资工具

√适用 □不适用

1、 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：千元币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率（%）	还本付息方式	交易场所	投资者适当性安排（如有）	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
中铝国际2023年第一期永续中票	23中铝国工MTN001	102382877	2023/10/27	2023/10/27	2025/10/27进入第一次赎回期	1,500,000	4.17%	每年付息一次	银行间市场	无	竞价、报价、询价和协议	否
中铝国际2023年第二期永续中票	23中铝国工MTN002	102383165	2023/11/24	2023/11/24	2025/11/24进入第一次赎回期	1,300,000	3.77%	每年付息一次	银行间市场	无	竞价、报价、询价和协议	否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施
□适用 √不适用

逾期未偿还债券
□适用 √不适用

报告期内债券付息兑付情况
√适用 □不适用

债券名称	付息兑付情况的说明
中铝国际2023年第一期永续中票	正常付息
中铝国际2023年第二期永续中票	正常付息

2、 公司或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

□适用 √不适用

3、 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
致同会计师事务所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号塞特广场 5 层	黄志斌、李杨	李杨	13691038358

上述中介机构发生变更的情况
□适用 √不适用

4、 报告期末募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	募集资金专项账户运作情况（如有）	募集资金违规使用的整改情况（如有）	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
23 中铝国工 MTN001	1,500,000	1,500,000	0	否	否	是
23 中铝国工 MTN002	1,300,000	1,300,000	0	否	否	是

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益
□适用 √不适用

报告期内变更上述债券募集资金用途的说明

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

5、 信用评级结果调整情况

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

6、 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及其影响

□适用 √不适用

7、 非金融企业债务融资工具其他情况的说明

□适用 √不适用

（六）公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

□适用 √不适用

（七）报告期末除债券外的有息债务逾期情况

□适用 √不适用

（八）报告期内违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况对债券投资者权益的影响

□适用 √不适用

（九）截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位：千元币种：人民币

主要指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减（%）
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-129,192	-3,010,338	不适用
流动比率	1.3	1.20	8.33
速动比率	1.21	1.11	9.01
资产负债率（%）	78.52	82.28	-3.76
EBITDA 全部债务比	3.19%	不适用	不适用
利息保障倍数	2.30	不适用	不适用
现金利息保障倍数	不适用	1.81	不适用
EBITDA 利息保障倍数	3.07	不适用	不适用
贷款偿还率（%）	100	100	0.00
利息偿付率（%）	100	100	0.00

二、可转换公司债券情况

□适用 √不适用

中铝国际工程股份有限公司

二〇二四年度

审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京25EVEP99K0

目　录

审计报告	1-6
合并资产负债表	1-2
合并利润表	3
合并现金流量表	4
合并股东权益变动表	5-6
公司资产负债表	7-8
公司利润表	9
公司现金流量表	10
公司股东权益变动表	11-12
财务报表附注	13-128

Grant Thornton
致同

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

审计报告

致同审字（2025）第 110A006256 号

中铝国际工程股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了中铝国际工程股份有限公司（以下简称中铝国际）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中铝国际 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中铝国际，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）工程施工合同的收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、27 和附注五、48。

1、事项描述

中铝国际收入主要来源于工程施工业务。于2024年度中铝国际实现的EPC工程总承包及施工合同的收入为19,222,738千元，占营业收入的比例为80.08%。中铝国际提供的EPC工程总承包及施工服务属于在某一时段内履行的履约义务，中铝国际管理层（以下简称管理层）根据工程项目的合同预算对预计总收入和预计总成本进行合理估计以确定履约进度并于合同执行过程中持续进行评估和修订，履约进度的确定主要依赖管理层的重大估计和判断。因此，我们将EPC工程总承包及施工合同的收入确认作为关键审计事项。

2、审计应对

我们对EPC工程总承包及施工合同的收入确认主要执行了以下审计程序：

（1）了解、评估并测试了与EPC工程总承包及施工业务相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）抽样选取工程项目，检查预计总收入和预计总成本金额与其所依据的工程项目合同和成本预算等是否一致，评价管理层所作估计是否合理、依据是否充分；

（3）抽样检查已发生的实际成本，检查相关支持性证据；

（4）抽样选取工程项目，重新计算期末的履约进度，核对账面确认数据的准确性；

（5）对重大EPC工程总承包及施工合同的毛利率的变动情况执行分析程序；

（6）抽样选取重大工程项目，结合应收账款函证，向主要客户函证了期末已完成工程量，以确认EPC工程总承包及施工合同收入的真实性和完整性；

（7）抽样选取重大工程项目，对工程形象进度进行现场查看，询问工程管理部门，并与账面记录的履约进度进行比较，对异常偏差了解其原因并执行进一步检查；

（8）对本年发生的履约成本进行抽样测试，核对至采购合同、材料领用单据及劳务成本记录等支持性文件，并执行履约成本的截止性测试。

（二）应收账款预期信用损失及合同资产减值准备的计提

相关信息披露详见财务报表附注三、11、37和附注五、合并财务报表项目附注五、4、9。

1、事项描述

截至2024年末，中铝国际应收账款和合同资产账面余额分别为20,893,257千元、7,294,889千元，已计提的坏账准备分别为3,978,455千元和资产减值准备1,359,994千元。

应收账款预期信用损失与合同资产减值准备的计提涉及管理层运用重大会计估计和职业判断，对财务报表具有重大影响。因此，我们将应收账款预期信用减值损失及合同资产减值准备的计提作为关键审计事项。

2、审计应对

我们对应收账款预期信用损失及合同资产减值准备的计提主要执行了以下审计程序：

（1）了解、评价并测试与了应收账款信用减值损失及合同资产减值准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）对于以信用风险特征为依据采用迁徙率模型确定预期信用损失率的应收账款与合同资产，评价管理层的组合划分以及确定预期信用损失率模型的合理性；

（3）检查了管理层对应收款项预期信用损失与合同资产减值准备进行评估的相关考虑及客观证据，并且对管理层确定的期末预期信用损失率执行了重新计算；

（4）对于单独确定预期信用损失和资产减值准备的应收款项与合同资产，选取样本复核管理层基于客户的财务状况或资信状况、历史付款率以及对未来经济状况的预测等对预计未来可获得的现金流量所做评估的依据及合理性；

（5）复核了应收账款、合同资产账龄划分的准确性；

（6）对合同资产减值准备的会计估计变更进行评价，计算变更后的减值准备与变更前的差异，了解变更的原因并复核会计估计变更披露的充分性和恰当性。

四、其他信息

中铝国际管理层对其他信息负责。其他信息包括中铝国际2024年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

中铝国际管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估中铝国际的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中铝国际、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中铝国际的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中铝国际的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致中铝国际不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就中铝国际中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

Grant Thornton
致同

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

致同会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师
（项目合伙人）

中国注册会计师 李杨

中国注册会计师
黄志斌
110000140149

中国注册会计师
李 杨
110101560702

中国 · 北京

二〇二五年三月二十八日

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、1	3,948,297	4,061,290
交易性金融资产	五、2		700,506
应收票据	五、3	360,418	223,057
应收账款	五、4	16,914,802	15,114,750
应收款项融资	五、5	321,003	453,487
预付款项	五、6	414,725	509,994
其他应收款	五、7	1,105,697	1,352,121
其中：应收利息		6,440	4,830
应收股利		4,429	21,462
存货	五、8	2,329,202	2,229,446
合同资产	五、9	5,934,895	6,721,256
一年内到期的非流动资产	五、10	347,179	171,605
其他流动资产	五、11	796,743	578,468
流动资产合计		**32,472,961**	**32,115,980**
非流动资产：			
长期应收款	五、12	1,450,630	1,680,909
长期股权投资	五、13	740,328	754,306
其他权益工具投资	五、14	43,160	49,248
投资性房地产	五、15	995,846	766,966
固定资产	五、16	2,398,697	2,409,495
在建工程	五、17	49,873	76,590
使用权资产	五、18	39,087	39,680
无形资产	五、19	1,327,693	1,314,681
开发支出	五、20	4,661	4,716
商誉	五、21	875	875
长期待摊费用	五、22	44,560	33,689
递延所得税资产	五、23	1,213,795	1,205,680
其他非流动资产	五、24	374,361	490,988
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		**8,683,566**	**8,827,823**
资产总计		**41,156,527**	**40,943,803**

合并资产负债表（续）

2024年12月31日

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	五、25	984,379	1,343,848
应付票据	五、26	3,343,445	3,837,044
应付账款	五、27	10,324,240	12,552,196
预收款项	五、28	3,651	1,613
合同负债	五、29	4,558,531	4,137,373
应付职工薪酬	五、30	135,985	234,078
应交税费	五、31	224,883	163,013
其他应付款	五、32	1,530,756	1,539,677
其中：应付利息			
应付股利		24,095	31,201
一年内到期的非流动负债	五、33	2,016,841	1,424,748
其他流动负债	五、34	1,715,960	1,576,228
流动负债合计		**24,838,671**	**26,809,818**
非流动负债：			
长期借款	五、35	6,794,324	6,179,831
租赁负债	五、36	28,078	26,128
长期应付款	五、37		1,069
长期应付职工薪酬	五、38	517,251	521,152
递延收益	五、39	62,482	79,662
递延所得税负债	五、23	70,656	71,643
非流动负债合计		**7,472,791**	**6,879,485**
负债合计		**32,311,462**	**33,689,303**
股东权益：			
股本	五、40	2,985,836	2,959,067
其他权益工具	五、41	3,764,520	4,741,920
其中：优先股			
永续债		3,764,520	4,741,920
资本公积	五、42	1,424,263	898,789
减：库存股	五、43	63,443	
其他综合收益	五、44	102,452	152,900
专项储备	五、45	267,716	218,980
盈余公积	五、46	229,735	229,735
未分配利润	五、47	-2,128,670	-2,184,850
归属于母公司股东权益合计		6,582,409	7,016,541
少数股东权益		2,262,656	237,959
股东权益合计		**8,845,065**	**7,254,500**
负债和股东权益总计		**41,156,527**	**40,943,803**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合 并 利 润 表

2024年度

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项　目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		**24,003,255**	**22,337,171**
其中：营业收入	五、48	24,003,255	22,337,171
二、营业总成本		**23,453,437**	**22,973,935**
其中：营业成本	五、48	21,072,860	20,379,851
税金及附加	五、49	104,902	115,686
销售费用	五、50	133,158	141,094
管理费用	五、51	987,166	1,134,733
研发费用	五、52	961,032	943,309
财务费用	五、53	194,319	259,262
其中：利息费用		349,861	399,698
利息收入		120,962	136,495
加：其他收益	五、54	8,690	3,831
投资收益（损失以“－”号填列）	五、55	23,339	38,452
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	五、56	4,844	506
信用减值损失（损失以“－”号填列）	五、57	-249,402	-519,566
资产减值损失（损失以“－”号填列）	五、58	1,375	-1,834,840
资产处置收益（损失以“－”号填列）	五、59	103	-1,967
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		**338,767**	**-2,950,348**
加：营业外收入	五、60	167,261	33,215
减：营业外支出	五、61	69,129	27,764
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		**436,899**	**-2,944,897**
减：所得税费用	五、62	168,592	-110,871
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		**268,307**	**-2,834,026**
（一）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润		221,177	-2,657,963
2.少数股东损益		47,130	-176,063
（二）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润		268,307	-2,834,026
2.终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		**-54,742**	**-16,535**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	五、44	-50,448	-17,171
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-43,740	-9,687
1. 重新计量设定受益计划变动额		-39,283	-2,996
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-4,457	-6,691
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-6,708	-7,484
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
6. 外币财务报表折算差额		-6,708	-7,484
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-4,294	636
七、综合收益总额		**213,565**	**-2,850,561**
归属于母公司所有者的综合收益总额		170,729	-2,675,134
归属于少数股东的综合收益总额		42,836	-175,427
八、每股收益：			
基本每股收益	十六、2	0.0190	-0.8982
稀释每股收益		0.0188	-0.8982

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

2024年度

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		21,048,690	22,071,210
收到的税费返还		82,162	91,265
收到其他与经营活动有关的现金	五、63	439,804	180,027
经营活动现金流入小计		**21,570,656**	**22,342,502**
购买商品、接受劳务支付的现金		20,583,413	17,473,268
支付给职工及为职工支付的现金		2,466,675	2,587,356
支付的各项税费		634,606	814,720
支付其他与经营活动有关的现金	五、63	580,280	744,493
经营活动现金流出小计		**24,264,974**	**21,619,837**
经营活动产生的现金流量净额	**五、64**	**-2,694,318**	**722,665**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		700,800	
取得投资收益收到的现金		41,950	8,923
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,252	21,479
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		2,969	815,776
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		**747,971**	**846,178**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		80,597	51,581
投资支付的现金			700,000
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	五、63	4,985	
投资活动现金流出小计		**85,582**	**751,581**
投资活动产生的现金流量净额		**662,389**	**94,597**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,553,443	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,490,000	
取得借款收到的现金		8,025,500	7,366,040
收到其他与筹资活动有关的现金	五、63		2,800,000
筹资活动现金流入小计		**10,578,943**	**10,166,040**
偿还债务支付的现金		7,152,560	10,996,141
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		544,589	576,714
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,474	1,475
偿还永续债支付的现金		1,000,000	2,960,710
支付其他与筹资活动有关的现金	五、63	45,869	44,764
筹资活动现金流出小计		**8,743,018**	**14,578,329**
筹资活动产生的现金流量净额		**1,835,925**	**-4,412,289**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		23,348	77,267
五、现金及现金等价物净增加额	**五、64**	**-172,656**	**-3,517,760**
加：期初现金及现金等价物余额	五、64	3,339,604	6,857,364
六、期末现金及现金等价物余额	**五、64**	**3,166,948**	**3,339,604**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　2024年度　　金额单位：千元

项目	行次	本年金额												
		归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
			优先股	永续债	其他									
栏次	——	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
一、上年年末余额	1	2,959,067		4,741,920		898,789		152,900	218,980	229,735	-2,184,850	7,016,541	237,959	7,254,500
加：会计政策变更	2													
前期差错更正	3													
同一控制下企业合并	4													
二、本年年初余额	5	2,959,067		4,741,920		898,789		152,900	218,980	229,735	-2,184,850	7,016,541	237,959	7,254,500
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	26,769		-977,400		525,474	63,443	-50,448	48,736		56,180	-434,132	2,024,697	1,590,565
（一）综合收益总额	7							-50,448			221,177	170,729	42,836	213,565
（二）股东投入和减少资本	8	26,769		-1,000,000		548,074	63,443					-488,600	1,984,948	1,496,348
1.股东投入的普通股/减少	9	26,769				36,674						63,443	2,490,000	2,553,443
2.其他权益工具持有者投入资本	10			-1,000,000								-1,000,000		-1,000,000
3.股份支付计入股东权益的金额	11					10,397						10,397		10,397
4.其他	12					501,003	63,443					437,560	-505,052	-67,492
（三）专项储备提取和使用	13								48,736			48,736	-613	48,123
1.提取专项储备	14								372,066			372,066	33,615	405,681
2.使用专项储备	15								-323,330			-323,330	-34,228	-357,558
（四）利润分配	16			22,600		-22,600					-164,997	-164,997	-2,474	-167,471
1.提取盈余公积	17													
其中：法定公积金	18													
任意公积金	19													
2.对股东的分配	20												-2,474	-2,474
3.其他	21			22,600		-22,600					-164,997	-164,997		-164,997
（五）股东权益内部结转	22													
1.资本公积转增资本	23													
2.盈余公积转增资本	24													
3.盈余公积弥补亏损	25													
4.设定受益计划变动额结转留存收益	26													
5.其他综合收益结转留存收益	27													
6.其他	28													
四、本年年末余额	29	2,985,836		3,764,520		1,424,263	63,443	102,452	267,716	229,735	-2,128,670	6,582,409	2,262,656	8,845,065

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表(续)

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　2024年度　　金额单位：千元

项目	行次	上年金额												
		归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
			优先股	永续债	其他									
栏次	——	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一、上年年末余额	1	**2,959,067**		**2,433,685**		**919,257**		**170,071**	**219,378**	**229,735**	**599,235**	**7,530,428**	**2,925,560**	**10,455,988**
加：会计政策变更	2													
前期差错更正	3													
同一控制下企业合并	4													
二、本年年初余额	5	**2,959,067**		**2,433,685**		**919,257**		**170,071**	**219,378**	**229,735**	**599,235**	**7,530,428**	**2,925,560**	**10,455,988**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6			**2,308,235**		**-20,468**		**-17,171**	**-398**		**-2,784,085**	**-513,887**	**-2,687,601**	**-3,201,488**
（一）综合收益总额	7							-17,171			-2,657,963	**-2,675,134**	-175,427	**-2,850,561**
（二）股东投入和减少资本	8			2,308,235		-20,468						**2,287,767**	-2,460,710	**-172,943**
1.股东投入的普通股/减少	9													
2.其他权益工具持有者投入资本	10			2,295,520								**2,295,520**	-2,460,710	**-165,190**
3.股份支付计入股东权益的金额	11													
4.其他	12			12,715		-20,468						**-7,753**		**-7,753**
（三）专项储备提取和使用	13								-398			**-398**	4,296	**3,898**
1.提取专项储备	14								219,549			**219,549**	26,925	**246,474**
2.使用专项储备	15								-219,947			**-219,947**	-22,629	**-242,576**
（四）利润分配	16										-126,122	**-126,122**	-55,760	**-181,882**
1.提取盈余公积	17													
其中：法定公积金	18													
任意公积金	19													
2.对股东的分配	20												-1,475	**-1,475**
3.其他	21										-126,122	**-126,122**	-54,285	**-180,407**
（五）股东权益内部结转	22													
1.资本公积转增资本	23													
2.盈余公积转增资本	24													
3.盈余公积弥补亏损	25													
4.设定受益计划变动额结转留存收益	26													
5.其他综合收益结转留存收益	27													
6.其他	28													
四、本年年末余额	29	**2,959,067**		**4,741,920**		**898,789**		**152,900**	**218,980**	**229,735**	**-2,184,850**	**7,016,541**	**237,959**	**7,254,500**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

公 司 资 产 负 债 表

2024年12月31日

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项　　目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		1,936,581	2,015,895
交易性金融资产			700,506
应收票据		2,650	
应收账款	十五、1	1,346,959	1,305,360
应收款项融资		26,769	35,923
预付款项		164,486	208,265
其他应收款	十五、2	7,246,160	5,715,378
其中：应收利息	十五、2	356,888	356,888
应收股利	十五、2	502,313	786,857
存货		15,394	2,154
合同资产		129,486	282,873
一年内到期的非流动资产		184,672	330,798
其他流动资产		156,938	201,133
流动资产合计		**11,210,095**	**10,798,285**
非流动资产：			
长期应收款		2,130,143	2,130,358
长期股权投资	十五、3	8,976,244	8,523,097
投资性房地产		10,611	
固定资产		126,953	133,576
无形资产		116,700	123,185
开发支出		3,823	3,823
长期待摊费用			
递延所得税资产		116,171	117,535
非流动资产合计		**11,480,645**	**11,031,574**
资　产　总　计		**22,690,740**	**21,829,859**

公 司 资 产 负 债 表 （续）

2024年12月31日

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项　　目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款		860,000	880,000
应付票据		472,858	626,231
应付账款		1,399,740	1,662,346
合同负债		950,457	882,994
应付职工薪酬		3,424	17,317
应交税费		26,649	13,704
其他应付款		6,257,596	3,556,410
其中：应付利息			
应付股利		21,686	28,792
一年内到期的非流动负债		1,232,429	1,257,500
其他流动负债		2,445	1,823
流动负债合计		**11,205,598**	**8,898,325**
非流动负债：			
长期借款		3,785,000	4,083,018
长期应付职工薪酬		3,638	3,496
非流动负债合计		**3,788,638**	**4,086,514**
负 债 合 计		**14,994,236**	**12,984,839**
股东权益：			
股本		2,985,836	2,959,067
其他权益工具		3,764,520	4,741,920
其中：优先股			
永续债		3,764,520	4,741,920
资本公积		1,158,387	1,133,916
减：库存股		63,443	
其他综合收益		12,368	12,328
专项储备		45	4
盈余公积		229,735	229,735
未分配利润		-390,944	-231,950
股东权益合计		**7,696,504**	**8,845,020**
负债和股东权益总计		**22,690,740**	**21,829,859**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

公 司 利 润 表

2024年度

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项　　目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		**1,436,812**	**1,994,902**
其中：营业收入	十五、4	1,436,812	1,994,902
二、营业总成本		**1,582,854**	**2,388,849**
其中：营业成本	十五、4	1,093,915	1,827,778
税金及附加		5,585	7,777
销售费用		33,885	47,017
管理费用		166,496	195,908
研发费用		64,726	68,351
财务费用		218,247	242,018
其中：利息费用		294,332	309,290
利息收入		38,572	35,731
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-86,640	-61,897
加：其他收益		140	567
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	251,769	402,452
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12,921	14,440
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		4,844	506
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-33,398	117,199
资产减值损失（损失以“-”号填列）		4,458	-88,426
资产处置收益（损失以“-”号填列）		38	47
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		**81,809**	**38,398**
加：营业外收入		7,612	1,468
其中：政府补助			
减：营业外支出		308	230
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**89,113**	**39,636**
减：所得税费用		83,110	18,425
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		**6,003**	**21,211**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润		6,003	21,211
2.终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		**41**	**118**
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		41	118
1.重新计量设定受益计划变动额		41	118
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.外币财务报表折算差额			
七、综合收益总额		**6,044**	**21,329**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

公 司 现 金 流 量 表

2024年度

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　金额单位：千元

项　　目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,530,715	1,729,207
收到的税费返还		950	37,655
收到其他与经营活动有关的现金		933,595	645,045
经营活动现金流入小计		**2,465,260**	**2,411,907**
购买商品、接受劳务支付的现金		1,324,940	1,439,632
支付给职工及为职工支付的现金		300,076	326,394
支付的各项税费		50,215	40,259
支付其他与经营活动有关的现金		728,797	590,830
经营活动现金流出小计		**2,404,028**	**2,397,115**
经营活动产生的现金流量净额		**61,232**	**14,792**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,519,626	4,011,884
取得投资收益收到的现金		435,245	128,572
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3	162
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			68,137
收到其他与投资活动有关的现金			96,943
投资活动现金流入小计		**4,954,874**	**4,305,698**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		386	2,182
投资支付的现金		6,713,200	6,134,252
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		71	
支付其他与投资活动有关的现金		251,290	424,234
投资活动现金流出小计		**6,964,947**	**6,560,668**
投资活动产生的现金流量净额		**-2,010,073**	**-2,254,970**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		63,443	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		5,140,000	4,360,000
收到其他与筹资活动有关的现金		2,650,322	4,586,368
筹资活动现金流入小计		**7,853,765**	**8,946,368**
偿还债务支付的现金		5,480,000	6,889,032
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		402,012	365,949
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
偿还永续债支付的现金		1,000,000	500,000
支付其他与筹资活动有关的现金		41,131	35,091
筹资活动现金流出小计		**6,923,143**	**7,790,072**
筹资活动产生的现金流量净额		**930,622**	**1,156,296**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		16,013	-561
五、现金及现金等价物净增加额		**-1,002,206**	**-1,084,443**
加：期初现金及现金等价物余额		1,995,316	3,079,759
六、期末现金及现金等价物余额		**993,110**	**1,995,316**

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

公司股东权益变动表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　2024年度　　金额单位：千元

项目	行次	本年金额										
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
			优先股	永续债	其他							
栏次	——	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一、上年年末余额	1	2,959,067		4,741,920		1,133,916		12,328	4	229,735	-231,950	8,845,020
加：会计政策变更	2											
前期差错更正	3											
其他	4											
二、本年年初余额	5	2,959,067		4,741,920		1,133,916		12,328	4	229,735	-231,950	8,845,020
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6	26,769		-977,400		24,471	63,443	40	41		-158,994	-1,148,516
（一）综合收益总额	7							40			6,003	6,043
（二）股东投入和减少资本	8	26,769		-1,000,000		47,071	63,443					-989,603
1.股东投入的普通股	9	26,769				36,674						63,443
2.其他权益工具持有者投入资本	10			-1,000,000								-1,000,000
3.股份支付计入股东权益的金额	11					10,397						10,397
4.其他	12						63,443					-63,443
（三）专项储备提取和使用	13								41			41
1.提取专项储备	14								251			251
2.使用专项储备	15								-210			-210
（四）利润分配	16			22,600		-22,600					-164,997	-164,997
1.提取盈余公积	17											
其中：法定公积金	18											
任意公积金	19											
2.对股东的分配	20											
3.其他	21			22,600		-22,600					-164,997	-164,997
（五）股东权益内部结转	22											
1.资本公积转增资本	23											
2.盈余公积转增资本	24											
3.盈余公积弥补亏损	25											
4.设定受益计划变动额结转留存收益	26											
5.其他综合收益结转留存收益	27											
6.其他	28											
四、本年年末余额	29	2,985,836		3,764,520		1,158,387	63,443	12,368	45	229,735	-390,944	7,696,504

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：曹多林

公司股东权益变动表(续)

编制单位：中铝国际工程股份有限公司　　2024年度　　金额单位：千元

项目	行次	上年金额										
		股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
			优先股	永续债	其他							
栏次	——	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
一、上年年末余额	1	2,959,067		2,433,685		1,146,631		12,210	33	229,735	-127,039	6,654,322
加：会计政策变更	2											
前期差错更正	3											
其他	4											
二、本年年初余额	5	2,959,067		2,433,685		1,146,631		12,210	33	229,735	-127,039	6,654,322
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6			2,308,235		-12,715		118	-29		-104,911	2,190,698
（一）综合收益总额	7							118			21,211	21,329
（二）股东投入和减少资本	8			2,295,520								2,295,520
1.股东投入的普通股	9											
2.其他权益工具持有者投入资本	10			2,295,520								2,295,520
3.股份支付计入股东权益的金额	11											
4.其他	12											
（三）专项储备提取和使用	13								-29			-29
1.提取专项储备	14								539			539
2.使用专项储备	15								-568			-568
（四）利润分配	16			12,715		-12,715					-126,122	-126,122
1.提取盈余公积	17											
其中：法定公积金	18											
任意公积金	19											
2.对股东的分配	20											
3.其他	21			12,715		-12,715					-126,122	-126,122
（五）股东权益内部结转	22											
1.资本公积转增资本	23											
2.盈余公积转增资本	24											
3.盈余公积弥补亏损	25											
4.设定受益计划变动额结转留存收益	26											
5.其他综合收益结转留存收益	27											
6.其他	28											
四、本年年末余额	29	2,959,067		4,741,920		1,133,916		12,328	4	229,735	-231,950	8,845,020

企业负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

财务报表附注

一、公司基本情况

中铝国际工程股份有限公司（以下简称“中铝国际”，“本公司”或“公司”）前身为中铝国际工程有限责任公司，于 2003 年 12 月 16 日由中国铝业集团有限公司（以下简称“中铝集团”）和中铝国际贸易有限公司（以下简称“中铝国贸”）出资 200,000,000 元成立，中铝集团和中铝国贸分别持有中铝国际 95%及 5%的股权。

2010 年 12 月，中铝国贸将其持有的本公司 5%的股权转让给中铝集团后，中铝国际成为中铝集团的全资子公司。

2011 年中铝国际进行重组，并于 2011 年 6 月在北京市注册成立为股份有限公司，注册资本为 2,300,000,000 元。

2012 年 7 月中铝国际于香港联合交易所主板向境外投资者发售股票（H 股）363,160,000 股，股票简称“中铝国际”，股票代码“2068”。在 H 股发行过程中，经批复，中铝集团和洛阳院将持有的相当于公开发售的 H 股数目的 10%即 36,316,000 股内资国有股按照上市当天 1:1 的基准全部转为 H 股并划转给全国社会保障基金理事会。上述发行完成后，总股本增至 2,663,160,000 元。

根据中国证券监督管理委员会“证监许可【2018】934 号”文《关于核准中铝国际工程股份有限公司首次公开发行股票的批复》的核准，股票简称“中铝国际”，股票代码“601068”。本公司于 2018 年 8 月 27 日向社会公开发行人民币普通股 29,590.6667 万股(每股面值 1 元)，增加注册资本人民币 295,906,667 元，变更后的注册资本为人民币 2,959,066,667 元。

经公司股东大会批准并经国务院有关部门核准，中铝国际于 2024 年 7 月完成 2023 年限制性股票激励计划的新增股份登记手续。本次增发完成后，公司的股本结构为：中铝集团持有 217,675.8534 万股，占 72.90%；洛阳院持有 8,692.5466 万股，占 2.91%；境外上市 H 股股东持有 39,947.6000 万股，占 13.38%；境内上市无限售条件的内资股股东（不包括中铝集团和洛阳院）持有 29,590.6667 万股，占 9.91%；境内上市有限售条件的内资股股东（不包括中铝集团和洛阳院）持有 2,676.9600 万股，占 0.90%。前述股份发行完成后，公司注册资本变更为人民币 2,985,836,267 元。

中铝国际注册地址为中国北京市海淀区杏石口路 99 号 C 座，统一社会信用代码为 911100007109323200。

本公司所处行业：建筑业。本公司经营范围：工程技术及设计咨询、工程建设及安装、装备制造以及贸易业务。

中铝国际最终控制方为中国铝业集团有限公司。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第 26 次会议于 2025 年 3 月 28 日决议批准。

二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称：“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	超过净资产的 1%
本期重要的应收款项核销	大于 1,000 万元
转回或收回金额重要的坏账准备	大于 2,000 万元
账龄超过一年的重要预付款项	大于 1,000 万元
重要的在建工程	大于 1,000 万元
重要的联营企业	大于 5,000 万元
重要的子公司	子公司总资产占集团总资产 5%以上
账龄超过一年的重要的合同负债	大于 1,000 万元
账龄超过一年的重要的其他应付款	大于 1,000 万元
重大诉讼	标的大于 5,000 万元

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表编制方法

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位

的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

在判断是否将结构化主体纳入合并范围时，本公司综合所有事实和情况，包括评估结构化主体设立目的和设计、识别可变回报的类型、通过参与其相关活动是否承担了部分或全部的回报可变性等的基础上评估是否控制该结构化主体。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益应当在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动应当在丧失控制权时转入当期损益。

8、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理:

A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产;

B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债;

C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入;

D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入;

E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目

采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认:

① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止;

② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款项，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以

确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

财务担保合同

财务担保合同不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，在初始确认时按公允价值计量，随后按照采用预期信用损失模型确定的预计负债的损失准备以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额两者之中的较高者进行后续计量。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（4）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、12。

（5）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备:

- 以摊余成本计量的金融资产;
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资;
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产;
- 租赁应收款;
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等应收款项，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，本公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。

应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产或合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下:

A、应收票据

- 应收票据组合 1: 银行承兑汇票
- 应收票据组合 2: 商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合: 账龄组合

C、合同资产

- 合同资产组合: 账龄组合

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下:

- 其他应收款组合：账龄组合

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。

长期应收款

本公司的长期应收款包括应收质保金、应收工程款等款项。

本公司依据信用风险特征将应收质保金、应收工程款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 长期应收款：账龄组合

对于应收质保金、应收工程款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

除应收质保金、应收工程款之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息:

- 发行方或债务人发生重大财务困难;
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等;
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步;
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组;
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

12、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

13、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、周转材料和备品备件等，按成本与可变现净值孰低计量；周转材料包括低值易耗品和包装物等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货跌价准备的确定依据和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

14、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净

资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否

必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、21。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、21。

投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类　别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	8-45	5.00	12.13 至 2.11
机器设备	8-20	5.00	12.13 至 4.75
运输设备	5-14	5.00	19.40 至 6.79
办公设备及其他	4-10	5.00	24.25 至 9.50

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、21。

（4）每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（5）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

17、在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、21。

18、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

19、无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产包括土地使用权、专利权、软件、特许经营权、著作权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下:

类　别	使用寿命（年）	使用寿命的确定依据	摊销方法	备注
土地使用权	50	产权登记期限	直线法	
专利权	6-8	预期经济利益年限	直线法	
软件	10	预期经济利益年限	直线法	
著作权	10-47	预期经济利益年限	直线法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、21。

（2）使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

20、研发支出

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地按照工时占比、面积占比分配计入研发支出。

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

具体研发项目的资本化条件:

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;

（2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图;

（3）该无形资产能够带来经济利益的流入;

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产;

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

21、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定:

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到预定用途的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

23、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分:

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（4）辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

24、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

25、股份支付及权益工具

（1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（5）限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

26、优先股、永续债等其他金融工具

（1）金融负债与权益工具的区分

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

（2）永续债等其他金融工具的会计处理

本公司发行的金融工具按照金融工具准则进行初始确认和计量；其后，于每个资产负债表日计提利息或分派股利，按照相关具体企业会计准则进行处理。即以所发行金融工具的分类为基础，确定该工具利息支出或股利分配等的会计处理。对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都作为本公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

本公司发行金融工具，其发生的手续费、佣金等交易费用，如分类为债务工具且以摊余成本计量的，计入所发行工具的初始计量金额；如分类为权益工具的，从权益中扣除。

27、收入

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象:

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2） 具体方法

本公司收入主要来源于以下业务类型：提供工程项目建造服务、提供设计服务、销售装备等:

提供工程项目建造服务

本公司对外提供工程项目建造劳务，因客户能够控制在建的工程项目，本公司按照履约

进度确认收入。履约进度按本公司为完成履约义务而发生的支出或投入来衡量，该进度基于每份合同于资产负债表日已发生的成本在预算成本中的占比计算。

本公司预计不存在工程项目合同履约致使最终客户付款的期间超过一年的情况。因此，本公司并未就货币时间价值调整交易价格。

根据合同约定，客户会根据最终验收结果对合同约定的金额进行调整，本公司根据历史经验对合同金额进行调整后确定交易价格。

提供设计服务

本公司对外提供设计服务，对于具有不可替代用途且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的设计合同，本公司按照履约进度在一段时间内确认收入。履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例或产出法确定。于资产负债表日，本公司对已完成劳务的履约进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

对于其他的设计合同，本公司在完成设计服务、向客户提交设计方案并经客户验收合格后确认收入。

对于合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日即按照各单项服务的单独售价的相对比例将交易价格分摊至各项服务。各项服务的单独售价依据本公司单独销售各项服务的价格得出。

装备制造业务

本公司装备制造业务，经评估后满足“某一时段内履行”履约义务条件的建造合同，在该段时间内按照履约进度确认收入。于资产负债表日按照累计已发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同履约进度，按照预计合同总收入乘以相应的履约进度计算应累计确认的收入，扣除以前期间累计已确认的收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照累计已发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认的成本后的金额，确认为当期合同成本。本公司经评估后不满足“某一时段内履行”履约义务条件的其他装备制造合同，于完工交付客户时确认收入。

28、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

29、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，记入营业外收入或冲减营业外支出。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的:

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）;

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的:

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）;

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示:

（1）本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和当期所得税负债的法定权利;

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

31、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、32。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变

更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（3）本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

32、使用权资产

（1）使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

（2）使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（3）使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、21。

33、安全生产费用及维简费

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》的规定提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

34、债务重组

（1）本公司作为债务人

在债务的现时义务解除时终止确认债务，具体而言，在债务重组协议的执行过程和结果不确定性消除时，确认债务重组相关损益。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融

工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定，确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

（2）本公司作为债权人

在收取债权现金流量的合同权利终止时终止确认债权。具体而言，在债务重组协议的执行过程和结果不确定性消除时，确认债务重组相关损益。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的金融资产以外的资产时，以成本计量，其中存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。投资性房地产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致本公司将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本计量其初始投资成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，确认和计量重组债权。

采用多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，首先按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

35、非货币性资产交换

如果非货币性资产交换具有商业实质，并且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，非货币性资产交换以公允价值为基础计量，换出资产终止确认取得的对价与其账面价值的差额计入当期损益。

不满足以公允价值为基础计量的条件的非货币性资产交换，以账面价值为基础计量，对于换入资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额；对于换出资产，终止确认时不确认损益。

36、分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指公司内同时满足下列条件的组成部分:

（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用;

（2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩;

（3）能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则合并为一个经营分部。

37、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下:

工程施工合同的收入确认

本公司对外提供工程项目建造劳务，因客户能够控制在建的工程项目，本公司按照履约进度确认收入。履约进度按本公司为完成履约义务而发生的支出或投入来衡量，该进度基于每份合同于资产负债表日已发生的成本在预算成本中的占比计算。

本公司预计不存在工程项目合同履约致使最终客户付款的期间超过一年的情况。因此，本公司并未就货币时间价值调整交易价格。

根据合同约定，客户会根据最终验收结果对合同约定的金额进行调整，本公司根据历史经验对合同金额进行调整后确定交易价格。

应收款项和合同资产减值准备

本公司基于预期信用风险对应收款项和合同资产进行减值会计处理并确认减值准备。当运用组合方式评估该等资产的减值损失时，相关准备金额结合具有类似信用风险特征的资产的历史损失经验、反映当前状况的可观察数据和对未来的合理预测而确定。本公司定期审阅估计相关资产未来现金流的金额、时间所使用的方法和假设，持续修正对预期信用风险的估计。如果重要债务人或客户的信用状况发生预期外的重大变化，可能会对未来相应期间的经营业绩造成重大影响。

所得税

本公司确定所得税涉及对某些交易未来税务处理的判断。鉴于本公司在多个地区缴纳企业所得税，本公司会慎重评估各项交易的税务影响，并计提相应的所得税。本公司定期根据更新的税收法规重新评估这些交易的税务影响。递延所得税资产的确认，需要本公司判断获得未来应纳税所得的可能性。本公司持续审阅对递延所得税的判断，如果预计

未来很可能获得能利用的未来应纳税所得，方对可抵扣暂时性差异及可抵扣税务亏损确认相应的递延所得税资产。尽管如此，依然存在最终税务影响和管理层的判断出现重大差异的风险。

离退休及内退福利负债

本公司确认为负债的离退休及内退福利计划基于各种假设而计量，包括预计寿命、折现率、内退期间工资增长比率、医疗费用增长比率和其他因素等。管理层通过利用专业精算机构工作等方法以持续保证该等假设的合理性，但是依然可能随着外部经济情况的变化而对该等假设作出重大调整，从而影响负债余额和相应期间的利润及其他综合收益。

38、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

① 企业会计准则解释第 17 号

财政部于 2023 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）（以下简称“解释第 17 号”）。

流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号规定，对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称“契约条件”）。企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，即使在资产负债表日之后才对该契约条件的遵循情况进行评估（如有的契约条件规定在资产负债表日之后基于资产负债表日财务状况进行评估），影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，进而影响该负债在资产负债表日的流动性划分。企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件（如有的契约条件规定基于资产负债表日之后 6 个月的财务状况进行评估），不影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。

负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果按照准则规定该选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，并对可比期间信息进行调整。采用解释第 17 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 企业会计准则解释第 18 号

财政部于 2024 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，解释第 18 号）。

不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理

解释第 18 号规定，在对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”

科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

本公司自解释第 18 号印发之日起执行该规定，并进行追溯调整。

执行解释第 18 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）会计估计变更

无。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	3、5、6、9、13
城市维护建设税	按实际缴纳增值税额之和计算	1、5、7
教育费附加	按实际缴纳增值税额之和计算	2、3
企业所得税	应纳税所得额	25（除境外子公司、附注四、2 所述优惠外）

本公司合并范围内适用企业所得税优惠税率的子公司名称及所得税税率如下:

纳税主体名称	所得税税率%
中铝国际工程股份有限公司	15.00
沈阳铝镁设计研究院有限公司	15.00
沈阳博宇科技有限责任公司	15.00
沈阳铝镁科技有限公司	15.00
贵阳铝镁设计研究院有限公司	15.00
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	15.00
贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司	15.00
贵州顺安机电设备有限公司	15.00
长沙有色冶金设计研究院有限公司	15.00
华楚智能科技（湖南）有限公司	15.00
中色科技股份有限公司	15.00
洛阳佛阳装饰工程有限公司	15.00
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	15.00
深圳市长勘勘察设计有限公司	15.00
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	15.00
六冶（郑州）科技重工有限公司	15.00
中色十二冶金建设有限公司	15.00
中铝国际（天津）建设有限公司	15.00
九冶建设有限公司	15.00

纳税主体名称	所得税税率%
九冶钢结构有限公司	15.00
郑州九冶三维化工机械有限公司	15.00
中铝山东工程技术有限公司	15.00
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	15.00
昆明有色冶金设计研究院股份公司	15.00
北京华宇天控科技有限公司	20.00
沈阳盛鑫建设工程项目管理有限公司	20.00
湖南长冶建设工程施工图审查有限公司	20.00
湖南华楚项目管理有限公司	20.00
洛阳金诚建设监理有限公司	20.00
昆明勘察院科技开发有限公司	20.00
昆明科汇电气有限公司	20.00
云南金吉安建设咨询监理有限公司	20.00

本公司境外子公司名称及所得税税率如下:

纳税主体名称	所得税税率%
中色十二冶金（印度尼西亚）有限公司	2.65
中铝国际（印度）私人有限公司	30.00
中铝国际香港有限公司	16.50
中铝国际马来西亚有限公司	24.00
中国有色昆勘院刚果（金）简易股份有限公司	30.00
中铝国际几内亚有限公司	15.00
中铝国际几内亚发展有限公司	20.00

2、优惠税负及批文

（1）适用高新技术企业税收优惠

① 中铝国际工程股份有限公司于 2022 年 10 月 18 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202211000726，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定,属于国家需要重点扶持的高新技术企业,于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

② 沈阳铝镁设计研究院有限公司于 2023 年 12 月 20 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202321001685，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

③ 沈阳博宇科技有限责任公司于 2024 年 11 月 27 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202421001715，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

④ 沈阳铝镁科技有限公司于 2023 年 12 月 20 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202321002023，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑤ 贵阳铝镁设计研究院有限公司于 2022 年 12 月 19 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202252000612，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑥ 贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司于 2024 年 12 月 25 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202452000266，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑦ 贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司于 2024 年 12 月 9 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202452000237，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑧ 贵州顺安机电设备有限公司于 2024 年 12 月 25 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202452000352，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑨ 长沙有色冶金设计研究院有限公司于 2024 年 11 月 1 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202443001869，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑩ 华楚智能科技（湖南）有限公司于 2024 年 12 月 16 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202443002540，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑪ 中色科技股份有限公司于 2023 年 12 月 8 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202341004338，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税率优惠政策。

⑫ 洛阳佛阳装饰工程有限公司于 2023 年 11 月 22 日日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202341001075，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税率优惠政策。

⑬ 中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司于 2024 年 12 月 16 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202443002875，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑭ 深圳市长勘勘察设计有限公司于 2023 年 11 月 15 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202344203700，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑮ 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司于 2022 年 12 月 1 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202241001733，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑯ 六冶（郑州）科技重工有限公司于 2024 年 11 月 21 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202441002868，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑰ 中色十二冶金建设有限公司于 2022 年 12 月 12 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202214001133，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑱ 中铝国际（天津）建设有限公司于 2022 年 12 月 19 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202212002914，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑲ 九冶建设有限公司于 2022 年 11 月 3 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202261000437，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

⑳ 九冶钢结构有限公司于 2022 年 12 月 14 日获得高新技术企业证书（证书编号为 GR202261005406，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%企业所得税优惠政策。

㉑ 郑州九冶三维化工机械有限公司于 2023 年 12 月 8 日获得高新技术企业证书（证书编号为 GR202341003889，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%企业所得税优惠政策。

㉒ 中铝山东工程技术有限公司于 2024 年 12 月 7 日获得高新技术企业证书（证书编号：

GR202437002719，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

㉓ 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司于 2024 年 11 月 1 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202453000043，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

㉔ 昆明有色冶金设计研究院股份公司于 2022 年 11 月 18 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202253001003，有效期：三年），符合《中华人民共和国所得税法实施条例》第九十三条之规定，属于国家需要重点扶持的高新技术企业，于 2024 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

（2）适用小微企业税收优惠

① 根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财税(2023)12 号)的规定：对小型微利企业年按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

② 本公司之子公司北京华宇天控科技有限公司、沈阳盛鑫建设工程项目管理有限公司、湖南长冶建设工程施工图审查有限公司、湖南华楚项目管理有限公司、洛阳金诚建设监理有限公司、昆明勘察院科技开发有限公司、昆明科汇电气有限公司、云南金吉安建设咨询监理有限公司等适用上述文件规定，于 2024 年度按优惠税率计算缴纳应纳税所得额。

（3）增值税

① 根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税【2013】106 号），中铝国际工程股份有限公司获取的技术转让收入免征增值税。

② 根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税【2013】106 号），中色科技股份有限公司获取的技术转让收入免征增值税。

③ 根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100 号），贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司销售自产软件的实际税负超过 3%的部分，享受增值税即征即退的税收优惠政策。

④ 根据财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税【2011】100 号），贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司销售自产软件的实际税负超过 3%的部分，享受增值税即征即退的税收优惠政策。

⑤ 中色十二冶金建设有限公司于 2016 年 5 月 1 日获得一般纳税人简易办法征收认定备案，根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号），于 2016 年 5 月 1 日起享受为甲供工程提供建筑服务、为老项目提供建筑工程服务，销售 2016 年 4 月 30 日前取得的不动产可以选择按照简易计税方法计算的优惠政策。

⑥ 中色十二冶金建设有限公司于2017年5月获得一般纳税人跨境应税行为免税备案，根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号），境内单位和个人在境外提供建筑服务，可以暂免征收增值税。

五、合并财务报表项目附注

1、货币资金

项　目	期末余额	上年年末余额
库存现金	1,514	1,359
银行存款	1,698,921	1,968,474
存放财务公司款项	1,466,513	1,369,771
其他货币资金	781,349	721,686
合　计	**3,948,297**	**4,061,290**
其中：存放在境外的款项总额	329,639	218,783

注：截至 2024 年 12 月 31 日，货币资金中保函保证金、承兑汇票保证金及冻结等受限制的货币资金合计为 781,349 千元;

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司存放于同受中铝集团控制的关联非银行金融机构中铝财务有限责任公司（以下简称“中铝财务公司”）的款项合计为 1,466,513 千元。

受限制的货币资金明细

项目	期末余额	上年年末余额
被冻结金额	419,591	227,670
承兑汇票保证金	269,995	344,099
保函保证金存款	75,871	128,917
信用证保证金	1,727	6,996
其他用途保证金	14,165	14,004
合　计	**781,349**	**721,686**

2、交易性金融资产

项　目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	--	700,506
其中：结构性存款	--	700,506
合　计	**--**	**700,506**

3、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	360,418	--	360,418	223,057	--	223,057

（1）期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种　类	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	**184,793**

4、应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	9,297,945	7,439,141
1 至 2 年	3,011,945	3,651,554
2 至 3 年	2,314,637	2,916,821
3 至 4 年	2,294,132	2,304,217
4 至 5 年	2,011,756	718,319
5 年以上	1,962,842	1,783,879
小计	**20,893,257**	**18,813,931**
减：坏账准备	3,978,455	3,699,181
合　计	**16,914,802**	**15,114,750**

（2）按坏账计提方法分类披露

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	3,279,685	15.70	1,425,397	43.46	1,854,288
按组合计提坏账准备	17,613,572	84.30	2,553,058	14.49	15,060,514
其中：账龄组合	17,613,572	84.30	2,553,058	14.49	15,060,514
合　计	**20,893,257**	**100.00**	**3,978,455**	**19.04**	**16,914,802**

续：

类　别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,912,882	10.17	1,234,444	64.53	678,438
按组合计提坏账准备	16,901,049	89.83	2,464,737	14.58	14,436,312
其中：账龄组合	16,901,049	89.83	2,464,737	14.58	14,436,312
合　计	**18,813,931**	**100.00**	**3,699,181**	**19.66**	**15,114,750**

（3）按单项计提坏账准备的应收账款

名　称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提依据
公司 1	607,026	35,272	5.81	注
公司 2	489,062	293,437	60.00	注
公司 3	286,115	22,155	7.74	注

名　称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提依据
公司 4	267,361	53,472	20.00	注
公司 5	144,624	28,255	19.54	注
其他	1,485,497	992,806	66.83	注
合　计	**3,279,685**	**1,425,397**	**43.46**	**——**

注：本公司结合款项预计可收回情况，对其全部或部分计提信用减值损失。

续:

名　称	上年年末余额			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提依据
公司 2	481,725	289,035	60.00	注
公司 6	212,855	78,641	36.95	注
公司 7	102,186	10,219	10.00	注
公司 8	99,651	99,651	100.00	注
公司 9	94,341	28,542	30.25	注
其他	922,124	728,356	78.99	注
合　计	**1,912,882**	**1,234,444**	**64.53**	**——**

注：本公司结合款项预计可收回情况，对其全部或部分计提信用减值损失。

（4）按组合计提坏账准备的应收账款

组合计提项目：账龄组合

	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内（含 1 年）	9,095,443	45,483	0.50	7,329,175	38,635	0.50
1 至 2 年	2,553,916	255,392	10.00	3,566,708	356,671	10.00
2 至 3 年	2,059,968	411,994	20.00	2,676,281	535,256	20.00
3 至 4 年	1,716,712	515,014	30.00	1,932,405	579,721	30.00
4 至 5 年	1,252,787	501,115	40.00	574,964	230,084	40.00
5 年以上	934,746	824,060	88.16	821,516	724,370	88.17
合　计	**17,613,572**	**2,553,058**	**14.49**	**16,901,049**	**2,464,737**	**14.58**

（5）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回（减少）	转销或核销（减少）	其他	
单项	1,234,444	356,003	149,376	16,189	515	1,425,397
组合:	——	——	——	——	——	——
账龄组合	2,464,737	93,432	--	2,871	-2,240	2,553,058
合　计	**3,699,181**	**449,435**	**149,376**	**19,060**	**-1,725**	**3,978,455**

（6）转回或收回金额重要的坏账准备

单位名称	转回原因	收回方式	原确定坏账准备的依据	转回或收回金额
公司 3	收回欠款	法院判决以资抵债	单项计提	44,196
公司 1	权利质押并收回部分欠款	权利质押、银行回款	单项计提	40,364
公司 10	收回欠款	银行回款	单项计提	16,803
公司 6	收回欠款	法院判决以资抵债	单项计提	10,674
公司 11	收回欠款	银行回款	单项计提	7,250
合　计	——	——	——	**119,287**

（7）本期实际核销的应收账款情况

项　目	核销金额
实际核销的应收账款	**19,060**

重要的应收账款核销情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
公司 12	材料款	10,039	无法收回	公司内部决策	否
公司 13	装备制造	3,472	无法收回	公司内部决策	否
公司 14	技术服务	1,814	无法收回	公司内部决策	否
合　计	——	**15,325**	——	——	——

（8）按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例%	应收账款坏账准备期末余额
公司 1	649,051	3.11	38,716
公司 2	533,650	2.55	293,660
公司 15	512,821	2.45	2,564
公司 16	447,231	2.14	2,236
公司 17	404,252	1.93	2,021
合　计	**2,547,005**	**12.18**	**339,197**

注：于 2024 年 12 月 31 日，本集团以账面价值 305 千元的应收账款以及该应收账款所属合同项下的全部权益和收益为质押物取得短期借款 305 千元。

5、应收款项融资

项　目	期末余额	上年年末余额
应收票据	**321,003**	**453,487**

（1）期末本公司已质押的应收票据

种　类	期末已质押金额
银行承兑票据	**6,000**

注：本公司已质押的应收票据为质押期末尚未到期银行承兑汇票，用于开立银行承兑汇票。

（2）期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种　类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	**1,023,473**	**--**

6、预付款项

（1）预付款项按账龄披露

账　龄	期末余额		上年年末余额	
	金　额	比例%	金　额	比例%
1 年以内	345,672	83.35	410,598	80.51
1 至 2 年	58,805	14.18	91,111	17.87
2 至 3 年	8,771	2.11	3,138	0.62
3 年以上	1,477	0.36	5,147	1.00
合　计	**414,725**	**100.00**	**509,994**	**100.00**

（2）账龄超过 1 年的重要预付款项

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
公司 1	9,083	2.19	--
公司 2	8,768	2.11	--
合　计	**17,851**	**4.30**	--

（3）按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
公司 3	26,317	6.35
公司 4	21,924	5.29
公司 5	18,817	4.54
公司 6	16,824	4.06

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
公司 7	15,300	3.69
合　计	**99,182**	**23.93**

7、其他应收款

项　目	期末余额	上年年末余额
应收利息	6,440	4,830
应收股利	4,429	21,462
其他应收款	2,385,762	2,573,031
减：坏账准备	1,290,934	1,247,202
合　计	**1,105,697**	**1,352,121**

（1）应收利息

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	6,440	4,830
减：坏账准备	--	--
合　计	**6,440**	**4,830**

（2）应收股利

被投资单位	期末余额	上年年末余额
中铝招标有限公司	--	16,201
四川川南轨道交通运营有限公司	3,752	3,752
中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司	189	1,021
中铝环保生态技术（湖南）有限公司	488	488
小　计	**4,429**	**21,462**
减：坏账准备	--	--
合　计	**4,429**	**21,462**

（3）其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	531,831	545,502
1 至 2 年	175,871	407,202
2 至 3 年	269,152	596,638
3 至 4 年	531,696	370,237
4 至 5 年	307,374	261,548
5 年以上	569,838	391,904
小计	**2,385,762**	**2,573,031**

账龄	期末余额	上年年末余额
减：坏账准备	1,290,934	1,247,202
合计	**1,094,828**	**1,325,829**

② 按款项性质披露

项　目	期末金额			上年年末金额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
代垫款	1,119,632	734,140	385,492	1,147,541	711,690	435,851
保证金及押金	1,028,912	419,155	609,757	1,146,102	395,371	750,731
甲方及其相关方使用资金	146,710	99,520	47,190	167,210	99,520	67,690
股权转让款	23,124	6,086	17,038	6,000	6,000	--
其他	67,384	32,033	35,351	106,178	34,621	71,557
合　计	**2,385,762**	**1,290,934**	**1,094,828**	**2,573,031**	**1,247,202**	**1,325,829**

③ 坏账准备计提情况

期末处于第一阶段的坏账准备

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	524,618	0.50	2,622	521,996
账龄组合	524,618	0.50	2,622	521,996
合　计	**524,618**	**0.50**	**2,622**	**521,996**

期末处于第二阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	352,680	15.54	54,815	297,865
账龄组合	352,680	15.54	54,815	297,865
合　计	**352,680**	**15.54**	**54,815**	**297,865**

期末处于第三阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	924,353	88.57	818,727	105,626
公司 1	207,964	100.00	207,964	--
公司 2	207,229	100.00	207,229	--

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
公司 3	139,627	66.20	92,437	47,190
公司 4	55,065	100.00	55,065	--
公司 5	36,669	21.42	7,855	28,814
其他	277,799	89.34	248,177	29,622
按组合计提坏账准备	584,111	71.01	414,770	169,341
账龄组合	584,111	71.01	414,770	169,341
合　计	**1,508,464**	**81.77**	**1,233,497**	**274,967**

上年年末处于第一阶段的坏账准备

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	536,868	0.50	2,681	534,187
账龄组合	536,868	0.50	2,681	534,187
合　计	**536,868**	**0.50**	**2,681**	**534,187**

上年年末处于第二阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	608,694	14.46	88,042	520,652
账龄组合	608,694	14.46	88,042	520,652
合　计	**608,694**	**14.46**	**88,042**	**520,652**

上年年末处于第三阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	**932,938**	**85.50**	**797,636**	**135,302**
公司 1	208,044	100.00	208,044	--
公司 2	207,229	100.00	207,229	--
公司 3	160,127	57.73	92,437	67,690
公司 4	55,065	100.00	55,065	--
公司 6	47,062	16.69	7,855	39,207
其他	255,411	88.88	227,006	28,405
按组合计提坏账准备	**494,530**	**72.56**	**358,843**	**135,687**
账龄组合	494,530	72.56	358,843	135,687
合　计	**1,427,468**	**81.02**	**1,156,479**	**270,989**

④ 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	合计
期初余额	**2,681**	**88,042**	**1,156,479**	**1,247,202**
期初余额在本期	-777	-39,091	39,868	--
--转入第二阶段	-777	777	--	--
--转入第三阶段	--	-39,868	39,868	--
本期计提	718	5,864	47,649	54,231
本期转回	--	--	7,949	7,949
本期核销	--	--	2,418	2,418
其他变动	--	--	-132	-132
期末余额	**2,622**	**54,815**	**1,233,497**	**1,290,934**

本期转回或收回金额重要的坏账准备

单位名称	收回方式	转回或收回金额
公司 7	现金收回	3,465
公司 8	现金收回	3,042
公司 9	现金收回	1,170
合　计	**——**	**7,677**

⑤ 本期实际核销的其他应收款情况

项　目	核销金额
公司 10	2,163
公司 11	120
公司 12	50
其他	85
合　计	**2,418**

⑥ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司 1	代垫款	207,964	2-3 年、3-4 年	8.72	207,964
公司 2	代垫款	207,229	2-3 年、4-5 年	8.69	207,229
公司 13	保证金及押金	139,771	5 年以上	5.86	139,771
公司 3	甲方及其相关方使用资金	139,627	5 年以上	5.85	92,437
公司 14	保证金及押金	77,542	1 年以内、1-4 年	3.25	19,078
合　计	**——**	**772,133**	**——**	**32.37**	**666,479**

8、存货

（1）存货分类

项　目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	322,105	9,480	312,625	315,097	11,475	303,622
在产品	1,103,680	210,155	893,525	1,355,293	250,216	1,105,077
库存商品	1,762,213	650,125	1,112,088	1,312,703	561,675	751,028
周转材料及备品配件	10,124	--	10,124	13,914	--	13,914
房地产开发成本	840	--	840	120,625	64,820	55,805
合　计	**3,198,962**	**869,760**	**2,329,202**	**3,117,632**	**888,186**	**2,229,446**

说明：存货中未办妥产权证书的房产金额为 1,211,731 千元。

（2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备

存货种类	期初数	本期增加		本期减少			期末数
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	11,475	--	--	1,995	--	--	9,480
在产品	250,216	651	--	29	33,736	6,947	210,155
库存商品	561,675	25,117	64,820	--	1,487	--	650,125
房地产开发成本	64,820	--	--	--	--	64,820	--
合　计	**888,186**	**25,768**	**64,820**	**2,024**	**35,223**	**71,767**	**869,760**

9、合同资产

项　目	期末余额	上年年末余额
合同资产	7,294,889	8,189,193
减：合同资产减值准备	1,359,994	1,467,937
合　计	**5,934,895**	**6,721,256**

（1）合同资产减值准备计提情况

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,146,929	15.72	456,684	39.82	690,245
按组合计提坏账准备	6,147,960	84.28	903,310	14.69	5,244,650
其中：					
账龄组合	6,147,960	84.28	903,310	14.69	5,244,650
合　计	**7,294,889**	**100.00**	**1,359,994**	**18.64**	**5,934,895**

续:

类　别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,082,333	13.22	461,855	42.67	620,478
按组合计提坏账准备	7,106,860	86.78	1,006,082	14.16	6,100,778
其中:					
账龄组合	7,106,860	86.78	1,006,082	14.16	6,100,778
合　计	**8,189,193**	**100.00**	**1,467,937**	**17.93**	**6,721,256**

按单项计提减值准备:

名　称	期末余额			
	账面余额	减值准备	预期信用损失率(%)	计提依据
项目 1	168,772	151,895	90.00	注
项目 2	160,268	160,268	100.00	注
项目 3	36,472	357	0.98	注
项目 4	30,610	30,208	98.69	注
项目 5	29,660	29,660	100.00	注
其他	721,147	84,296	11.69	注
合　计	**1,146,929**	**456,684**	**39.82**	**——**

注：根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值。

续:

名　称	上年年末余额			
	账面余额	减值准备	预期信用损失率(%)	计提依据
项目 1	168,772	151,895	90.00	注
项目 2	160,268	160,268	100.00	注
项目 6	56,381	5,638	10.00	注
项目 4	30,610	29,940	97.81	注
项目 5	29,660	29,660	100.00	注
其他	636,642	84,454	13.27	注
合　计	**1,082,333**	**461,855**	**42.67**	**——**

注：根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值。

按组合计提减值准备:

组合计提项目：账龄组合

账龄	期末余额		
	合同资产	减值准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	2,911,550	14,604	0.50
1 至 2 年	1,508,302	150,774	10.00
2 至 3 年	696,166	139,233	20.00
3 至 4 年	430,008	129,002	30.00
4 至 5 年	169,506	67,803	40.00
5 年以上	432,428	401,894	92.94
合　计	**6,147,960**	**903,310**	**14.69**

续:

账龄	上年年末余额		
	合同资产	减值准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	3,970,419	20,012	0.50
1 至 2 年	1,297,530	129,753	10.00
2 至 3 年	658,067	131,613	20.00
3 至 4 年	340,726	102,218	30.00
4 至 5 年	195,607	78,243	40.00
5 年以上	644,511	544,243	84.44
合　计	**7,106,860**	**1,006,082**	**14.16**

（2）本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

项目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	转回	转销/核销	其他变动（减少）	
合同资产	**1,467,937**	**-21,089**	**--**	**--**	**86,854**	**1,359,994**

10、一年内到期的非流动资产

（1）一年内到期的非流动资产坏账准备情况

项　目	期末余额	上年年末余额
1 年内到期的长期应收款	502,620	235,365
减：坏账准备	155,441	63,760
合计	**347,179**	**171,605**

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	坏账准备金额
期初余额	63,760
本期计提	-31,505
本期转回	--
长期应收款转入	123,186
期末余额	**155,441**

11、其他流动资产

项　目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税额	572,679	380,250
预缴税金	182,104	188,599
其他	41,960	9,619
合　计	**796,743**	**578,468**

12、长期应收款

（1）长期应收款按性质披露

项　目	期末余额			上年年末余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
长期应收客户款项	2,729,529	931,720	1,797,809	2,293,822	441,308	1,852,514	注
小　计	2,729,529	931,720	1,797,809	2,293,822	441,308	1,852,514	——
减：1 年内到期的长期应收款	502,620	155,441	347,179	235,365	63,760	171,605	注
合　计	**2,226,909**	**776,279**	**1,450,630**	**2,058,457**	**377,548**	**1,680,909**	——

注：根据合同约定利率折现。

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	坏账准备金额
期初余额	377,548
本期计提	54,438
本期转回	119,872
合同资产转入	86,854
其他非流动资产转入	500,497
转出到一年内到期的非流动资产	123,186
期末余额	**776,279**

13、长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资	67,823	4,180	4,015	67,988
对联营企业投资	734,701	15,146	41,291	708,556
小计	802,524	19,326	45,306	776,544
减：长期股权投资减值准备	48,218	--	12,002	36,216
合计	**754,306**	**19,326**	**33,304**	**740,328**

（2）长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业	**79,200**	**67,823**	--	--	**3,990**	--	**190**	**4,015**	--	--	**67,988**	--
上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,000	8,843	--	--	-66	--	--	--	--	--	8,777	--
中际山河科技有限责任公司	39,200	58,980	--	--	4,056	--	190	4,015	--	--	59,211	--
二、联营企业	**724,451**	**734,701**	**1,080**	**25,549**	**14,066**	--	**-96**	**15,646**	--	--	**708,556**	**36,216**
株洲天桥起重机股份有限公司	171,836	174,425	--	--	670	--	--	--	--	--	175,095	--
太康浩文建设有限公司	108,640	108,640	--	--	--	--	--	--	--	--	108,640	--
娄底浩创开发建设有限公司	100,000	100,000	--	--	--	--	--	--	--	--	100,000	--
其他	343,975	351,636	1,080	25,549	13,396	--	-96	15,646	--	--	324,821	36,216
合计	**803,651**	**802,524**	**1,080**	**25,549**	**18,056**	--	**94**	**19,661**	--	--	**776,544**	**36,216**

注：于 2015 年，本公司与山河智能装备股份有限公司（“山河装备”）共同成立了中际山河科技有限责任公司（“中际山河”），本公司持有其 49%股权。根据中际山河章程，山河装备和本公司任何一方均无法单独决定中际山河的主要业务活动，即双方需一致同意方可决定，因此本公司与山河装备共同控制中际山河。

14、其他权益工具投资

（1）其他权益工具投资情况

项　目	期末余额	上年年末余额
云南慧能售电股份有限公司	20,830	19,725
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	8,612	13,900
云南中慧能源有限公司	4,668	4,501
其他	9,050	11,122
合　计	**43,160**	**49,248**

（2）期末其他权益工具投资情况

项　目	本期计入其他综合收益的利得和损失	本期末累计计入其他综合收益的利得和损失	本期确认的股利收入	因终止确认转入留存收益的累计利得和损失	终止确认的原因
云南慧能售电股份有限公司	1,105	5,830	900	--	——
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	-5,288	-1,360	--	--	——
云南中慧能源有限公司	167	375	--	--	——
其他	47	-64,518	86	701	处置
合计	**-3,969**	**-59,673**	**986**	**701**	**——**

15、投资性房地产

项目	期初余额	本期增加		本期减少			期末余额
		购置或计提	自用房地产或存货转入	其他	处置	转为自用房地产	
一、账面原值合计	**958,752**	**--**	**254,849**	**17,155**	**1,816**	--	**1,228,940**
1、房屋、建筑物	776,401	--	254,849	17,155	1,816	--	1,046,589
2、土地使用权	182,351	--	--	--	--	--	182,351
二、累计折旧和累计摊销合计	**191,786**	**27,422**	**6,979**	--	**39**	--	**226,148**
1、房屋、建筑物	147,643	23,016	6,979	--	39	--	177,599
2、土地使用权	44,143	4,406	--	--	--	--	48,549
三、投资性房地产账面净值合计	**766,966**	——	——	——	——	——	**1,002,792**
1、房屋、建筑物	628,758	——	——	——	——	——	868,990
2、土地使用权	138,208	——	——	——	——	——	133,802
四、投资性房地产减值准备合计	**--**	**--**	**6,946**	**--**	**--**	**--**	**6,946**
1、房屋、建筑物	--	--	6,946	--	--	--	6,946
2、土地使用权	--	--	--	--	--	--	--

项目	期初余额	本期增加			本期减少		期末余额
		购置或计提	自用房地产或存货转入	其他	处置	转为自用房地产	
五、投资性房地产账面价值合计	**766,966**	——	——	——	——	——	**995,846**
1、房屋、建筑物	628,758	——	——	——	——	——	862,044
2、土地使用权	138,208	——	——	——	——	——	133,802

注：投资性房地产中未办妥产权证书的房产金额为 265,420 千元。

16、固定资产

项　目	期末余额	上年年末余额
固定资产	2,398,697	2,409,495
固定资产清理	--	--
合　计	**2,398,697**	**2,409,495**

（1）固定资产

① 固定资产情况

项　目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合　计
一、账面原值					
1.期初余额	2,948,845	836,848	260,219	435,095	4,481,007
2.本期增加金额	164,433	26,079	6,508	23,934	220,954
（1）购置	62,400	26,002	6,508	23,928	118,838
（2）在建工程转入	13,317	--	--	--	13,317
（3）其他	88,716	77	--	6	88,799
3.本期减少金额	90,620	27,583	10,897	10,883	139,983
（1）处置或报废	5,697	17,912	10,524	9,697	43,830
（2）处置子公司减少	--	9,671	--	509	10,180
（3）其他减少	84,923	--	373	677	85,973
4.期末余额	3,022,658	835,344	255,830	448,146	4,561,978
二、累计折旧					
1.期初余额	867,286	647,084	209,126	344,016	2,067,512
2.本期增加金额	82,985	28,640	9,820	24,072	145,517
（1）计提	82,578	28,410	9,741	23,582	144,311
（2）其他增加	407	230	79	490	1,206
3.本期减少金额	11,392	21,669	10,683	10,004	53,748
（1）处置或报废	1,381	16,764	9,242	9,111	36,498
（2）处置子公司减少	--	4,865	--	455	5,320
（3）其他减少	10,011	40	1,441	438	11,930
4.期末余额	938,879	654,055	208,263	358,084	2,159,281

项　目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合　计
三、减值准备					
1.期初余额	3,347	9	128	516	4,000
2.本期增加金额	--	--	--	--	--
（1）计提	--	--	--	--	--
3.本期减少金额	--	--	--	--	--
（1）处置或报废	--	--	--	--	--
4.期末余额	3,347	9	128	516	4,000
四、账面价值					
1.期末账面价值	**2,080,432**	**181,280**	**47,439**	**89,546**	**2,398,697**
2.期初账面价值	**2,078,212**	**189,755**	**50,965**	**90,563**	**2,409,495**

② 未办妥产权证书的固定资产情况

项　目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	179,201	正在办理中

17、在建工程

项　目	期末余额	上年年末余额
在建工程	49,873	76,590
工程物资	--	--
合　计	**49,873**	**76,590**

（1）在建工程

① 在建工程明细

项　目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
月亮湾康体养生项目	44,174	--	44,174	41,809	--	41,809
其他	6,578	879	5,699	35,660	879	34,781
合　计	**50,752**	**879**	**49,873**	**77,469**	**879**	**76,590**

② 在建工程项目变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	期末余额
月亮湾康体养生项目	41,809	2,365	--	--	26,023	--	44,174
其他	35,660	1,232	13,317	16,997	--	--	6,578
合　计	**77,469**	**3,597**	**13,317**	**16,997**	**26,023**	**--**	**50,752**

在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例%	工程进度%	资金来源	本期利息资本化率%
月亮湾康体养生项目	498,000	88.30	88.30	自有资金及借款	——
其他	——	——	——	——	——
合　计	**498,000**	**——**	**——**	**——**	**——**

18、使用权资产

项　目	房屋及建筑物	合　计
一、账面原值	——	——
1.期初余额	49,617	49,617
2.本期增加金额	12,239	12,239
（1）租入	12,239	12,239
3.本期减少金额	3,895	3,895
（1）转让	3,895	3,895
4.期末余额	57,961	57,961
二、累计折旧	——	——
1.期初余额	9,937	9,937
2.本期增加金额	11,760	11,760
（1）计提	11,760	11,760
3.本期减少金额	2,823	2,823
（1）转让	2,823	2,823
4.期末余额	18,874	18,874
三、减值准备	——	——
1.期初余额	--	--
2.本期增加金额	--	--
（1）计提	--	--
3.本期减少金额	--	--
（1）转让	--	--
4.期末余额	--	--
四、账面价值	——	——
1.期末账面价值	**39,087**	**39,087**
2.期初账面价值	**39,680**	**39,680**

19、无形资产

项　目	土地使用权	专利权	软件	特许权	其他	合计
一、账面原值						
1.期初余额	834,286	257,816	180,650	690,735	1,544	1,965,031
2.本期增加金额	452	310	20,750	21,775	--	43,287
（1）购置	--	218	12,146	--	--	12,364
（2）其他增加	452	92	8,604	21,775	--	30,923
3.本期减少金额	707	--	286	--	--	993
（1）处置	--	--	286	--	--	286
（2）其他减少	707	--	--	--	--	707
4.期末余额	834,031	258,126	201,114	712,510	1,544	2,007,325
二、累计摊销						
1.期初余额	251,451	255,873	142,630	--	396	650,350
2.本期增加金额	19,682	1,219	8,479	--	34	29,414
（1）计提	19,682	1,219	8,479	--	34	29,414
3.本期减少金额	--	--	132	--	--	132
（1）处置	--	--	132	--	--	132
4.期末余额	271,133	257,092	150,977	--	430	679,632
三、减值准备						
1.期初余额	--	--	--	--	--	--
2.本期增加金额	--	--	--	--	--	--
（1）计提	--	--	--	--	--	--
3.本期减少金额	--	--	--	--	--	--
（1）处置	--	--	--	--	--	--
4.期末余额	--	--	--	--	--	--
四、账面价值						
1.期末账面价值	**562,898**	**1,034**	**50,137**	**712,510**	**1,114**	**1,327,693**
2.期初账面价值	**582,835**	**1,943**	**38,020**	**690,735**	**1,148**	**1,314,681**

20、开发支出

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一体管控平台	3,823	--	--	3,823
2023GJ01大岩土数智系统开发	755	236	991	--
其他	138	839	139	838
合　计	**4,716**	**1,075**	**1,130**	**4,661**

21、商誉

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成	其他	处置	其他	
中国有色金属工业华昆工程建设有限公司	579	--	--	--	--	579
昆明科汇电气有限公司	296	--	--	--	--	296
合　计	**875**	--	--	--	--	**875**

22、长期待摊费用

项　目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			本期摊销	其他减少	
十二冶大厦地下车库	8,743	--	256	--	8,487
场地装修费	3,574	199	1,799	--	1,974
富平钢构厂项目	7,196	--	1,664	--	5,532
其他	14,176	54,883	40,492	--	28,567
合　计	**33,689**	**55,082**	**44,211**	**--**	**44,560**

23、递延所得税资产与递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项　目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产:				
资产减值准备	6,417,609	1,050,054	5,936,163	1,019,812
可抵扣亏损	664,429	105,281	762,512	118,108
离退休及辞退福利	367,614	69,546	459,706	86,030
其他权益工具投资公允价值变动	30,311	4,891	21,025	3,154
租赁影响	2,289	377	--	--
其他	95,620	14,587	71,845	11,337
小　计	**7,577,872**	**1,244,736**	**7,251,251**	**1,238,441**
递延所得税负债:				
资产评估增值	257,755	51,416	270,616	53,428
其他权益工具投资公允价值变动	--	--	3,558	589
租赁影响	3,468	505	3,394	508
交易性金融资产公允价值变动	--	--	506	76
其他	496,754	49,676	495,337	49,803
小　计	**757,977**	**101,597**	**773,411**	**104,404**

（2）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项　目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债上年年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债上年年末余额
递延所得税资产	30,941	1,213,795	32,761	1,205,680
递延所得税负债	30,941	70,656	32,761	71,643

（3）未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项　目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异	2,313,910	2,551,062
其中：资产减值准备	2,082,037	2,386,015
其他权益工具投资公允价值变动	29,362	42,918
离退休及辞退福利	202,511	122,129
可抵扣亏损	3,356,438	3,253,026
合　计	**5,670,348**	**5,804,088**

（4）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	期末余额	上年年末余额
2024 年	——	90,222
2025 年	379,857	411,204
2026 年	350,689	350,689
2027 年	263,274	263,274
2028 年	358,171	358,171
2029 年	274,396	146,333
2030 年	542,573	761,139
2031 年	77,634	77,634
2032 年	307,395	307,395
2033 年	486,965	486,965
2034 年	315,484	——
合　计	**3,356,438**	**3,253,026**

24、其他非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
长期合同资产	124,503	684,033
长期持有对外出租的铝模板	241,881	256,201
预付购房款	--	54,581
待处置资产	27,946	19,322
其他	572	1,919
小计	**394,902**	**1,016,056**

项目	期末余额	上年年末余额
减：坏账准备	20,541	525,068
合　计	**374,361**	**490,988**

（1）本期计提、收回或转回的其他非流动资产减值准备情况

项目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	转回	转销/核销（减少）	其他变动	
长期合同资产	501,475	-357	--	--	-500,497	621
其他	23,593	-3,673	--	--	--	19,920
合　计	**525,068**	**-4,030**	--	--	**-500,497**	**20,541**

25、短期借款

项　目	期末余额	上年年末余额
信用借款	984,074	1,336,851
质押借款	305	6,997
合　计	**984,379**	**1,343,848**

注：于 2024 年 12 月 31 日，本集团以账面价值 305 千元的应收账款以及该应收账款所属合同项下的全部权益和收益为质押物取得短期借款 305 千元。

26、应付票据

种　类	期末余额	上年年末余额
商业承兑汇票	--	--
银行承兑汇票	3,343,445	3,837,044
合　计	**3,343,445**	**3,837,044**

27、应付账款

项　目	期末余额	上年年末余额
1 年以内（含 1 年）	7,687,083	8,606,023
1 至 2 年	1,233,807	2,428,404
2 至 3 年	592,116	495,913
3 年以上	811,234	1,021,856
合　计	**10,324,240**	**12,552,196**

（1）其中，账龄超过 1 年的重要应付账款

项　目	期末余额	未偿还或未结转的原因
公司 1	29,176	未达到付款条件
公司 2	27,297	未达到付款条件
公司 3	26,899	未达到付款条件

项　目	期末余额	未偿还或未结转的原因
公司 4	26,082	未达到付款条件
公司 5	20,888	未达到付款条件
合　计	**130,342**	——

28、预收款项

项　目	期末余额	上年年末余额
租赁款	**3,651**	**1,613**

29、合同负债

项　目	期末余额	上年年末余额
EPC 工程总承包及施工	2,899,397	2,531,889
装备制造	868,615	1,017,718
设计与咨询	790,519	587,766
合　计	**4,558,531**	**4,137,373**

（1）账龄超过 1 年的重要合同负债

项　目	期末余额	未偿还或未结转的原因
公司 1	122,573	合同履行未完成
公司 2	90,005	合同履行未完成
公司 3	92,339	合同履行未完成
公司 4	97,682	合同履行未完成
公司 5	29,008	合同履行未完成
合　计	**431,607**	——

30、应付职工薪酬

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	158,694	2,039,277	2,129,621	68,350
离职后福利-设定提存计划	14,701	267,056	266,996	14,761
辞退福利	60,683	59,582	67,391	52,874
合　计	**234,078**	**2,365,915**	**2,464,008**	**135,985**

（1）短期薪酬

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	110,704	1,487,335	1,567,521	30,518
职工福利费	--	122,066	122,066	--
社会保险费	5,915	151,176	153,967	3,124
其中：1. 医疗保险费及生育保险费	5,549	142,293	144,979	2,863
2. 工伤保险费	366	8,883	8,988	261

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
住房公积金	7,719	168,203	167,913	8,009
工会经费和职工教育经费	31,014	43,837	48,152	26,699
其他短期薪酬	3,342	66,660	70,002	--
合　计	**158,694**	**2,039,277**	**2,129,621**	**68,350**

（2）设定提存计划

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
离职后福利	14,701	267,056	266,996	14,761
其中：基本养老保险费	7,487	226,511	224,830	9,168
失业保险费	942	8,872	8,904	910
企业年金缴费	6,272	31,673	33,262	4,683
合　计	**14,701**	**267,056**	**266,996**	**14,761**

31、应交税费

税　项	期末余额	上年年末余额
增值税	123,500	87,659
企业所得税	64,423	34,166
个人所得税	20,142	22,793
城市维护建设税	5,301	6,851
教育费附加（含地方教育费附加）	3,678	4,785
房产税	2,380	2,723
土地使用税	1,829	1,405
其他税费	3,630	2,631
合　计	**224,883**	**163,013**

32、其他应付款

项　目	期末余额	上年年末余额
应付股利	24,095	31,201
其他应付款	1,506,661	1,508,476
合　计	**1,530,756**	**1,539,677**

（1）应付股利

项　目	期末余额	上年年末余额
普通股股利	2,409	2,409
划分为权益工具的永续债股利	21,686	28,792
合　计	**24,095**	**31,201**

（2）其他应付款

项　目	期末余额	上年年末余额
应付保证金和押金	835,058	730,470
暂收款	193,426	301,005
往来款	155,311	222,528
其他	322,866	254,473
合　计	**1,506,661**	**1,508,476**

其中，账龄超过 1 年的重要其他应付款

项　目	期末余额	未偿还或未结转的原因
公司 1	22,060	未达到付款条件
公司 2	19,310	未达到付款条件
公司 3	16,970	未达到付款条件
公司 4	16,560	未达到付款条件
公司 5	11,600	未达到付款条件
合计	**86,500**	**--**

33、一年内到期的非流动负债

项　目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款	2,010,871	1,414,590
一年内到期的租赁负债	5,970	10,158
合　计	**2,016,841**	**1,424,748**

34、其他流动负债

项　目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	1,522,370	1,392,043
背书未到期的应收票据	184,793	184,185
预计负债	8,797	--
合　计	**1,715,960**	**1,576,228**

35、长期借款

项　目	期末余额	上年年末余额	利率区间
信用借款	8,479,071	7,225,797	注
保证借款	326,124	368,624	注
小　计	**8,805,195**	**7,594,421**	——
减：一年内到期的长期借款	2,010,871	1,414,590	注
合　计	**6,794,324**	**6,179,831**	——

注：本公司长期借款利率区间为 2.00%-4.37%。

36、租赁负债

项　目	期末余额	上年年末余额
租赁付款额	36,252	39,506
减：未确认的融资费用	2,204	3,220
重分类至一年内到期的非流动负债	5,970	10,158
合　计	**28,078**	**26,128**

37、长期应付款

项　目	期末余额	上年年末余额
专项应付款	**--**	**1,069**

（1）专项应付款

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
铝电解槽内衬筑炉机器人样机研制科研经费	1,046	--	1,046	--
其他	23	--	23	--
合　计	**1,069**	--	**1,069**	--

38、长期应付职工薪酬

项　目	期末余额	上年年末余额
离职后福利-设定受益计划净负债	494,271	496,124
辞退福利	75,854	85,711
小计	570,125	581,835
减：一年内到期的长期应付职工薪酬	52,874	60,683
合　计	**517,251**	**521,152**

（1）设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值:

项　目	本期金额	上期金额
一、期初余额	**581,835**	**628,919**
二、计入当期损益的设定受益成本	**3,190**	**28,393**
1. 当期服务成本	2,986	3,068
2. 过去服务成本	-11,778	8,945
3. 利息净额	11,982	16,380
三、计入其他综合收益的设定受益成本	**52,491**	**2,801**
1. 精算利得（损失以“-”表示）	52,491	2,801

项　目	本期金额	上期金额
四、其他变动	**-67,391**	**-78,278**
1. 已支付的福利	-67,391	-78,278
五、期末余额	**570,125**	**581,835**

设定受益计划净负债:

项　目	本期金额	上期金额
一、期初余额	581,835	628,919
二、计入当期损益的设定受益成本	3,190	28,393
三、计入其他综合收益的设定受益成本	52,491	2,801
四、当期已支付的福利	-67,391	-78,278
五、期末余额	**570,125**	**581,835**

（2）精算假设

项　目	期末	上年年末
折现率	1.75%	2.75%
死亡率	中国人身保险业经验生命表（2010-2013）	中国人身保险业经验生命表（2010-2013）
医疗福利年增长率	8.00%	8.00%
收益人员养老福利年增长率	4.50%	4.50%

39、递延收益

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	**79,662**	**31,180**	**48,360**	**62,482**

计入递延收益的政府补助详见附注七、政府补助。

40、股本（单位：千股）

项　目	期初余额	本期增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
中国铝业集团有限公司	2,176,759	--	--	--	--	--	2,176,759
洛阳有色金属加工设计研究院	86,925	--	--	--	--	--	86,925
全国社会保障基金理事会	36,316	--	--	--	--	--	36,316
境外上市 H 股持有人	363,160	--	--	--	--	--	363,160
社会公众普通股持有人	295,907	--	--	--	26,769	26,769	322,676
合　计	**2,959,067**	--	--	--	**26,769**	**26,769**	**2,985,836**

41、其他权益工具

发行在外的金融工具	发行时间	股利率或利息率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
兴业银行可续期信托贷款——债权融资计划	2022 年	通过挂牌定价、集中配售方式确定	100	10,000	969,000	3+N 年期	无	无
邮储银行 2023 年度第一期中期票据	2023 年	通过挂牌定价、集中配售方式确定	100	15,000	1,497,600	2+N 年期	无	无
邮储银行 2023 年度第二期中期票据	2023 年	通过挂牌定价、集中配售方式确定	100	13,000	1,297,920	2+N 年期	无	无
合　计	——	——	——	**38,000**	**3,764,520**	——	——	——

期末发行在外的永续债等其他金融工具变动情况表:

发行在外的金融工具	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
兴业银行可续期信托贷款——债权融资计划	10,000	977,400	--	--	10,000	977,400	--	--
兴业银行可续期信托贷款——债权融资计划	10,000	969,000	--	--	--	--	10,000	969,000
邮储银行 2023 年度第一期中期票据	15,000	1,497,600	--	--	--	--	15,000	1,497,600
邮储银行 2023 年度第二期中期票据	13,000	1,297,920	--	--	--	--	13,000	1,297,920
合　计	**48,000**	**4,741,920**	--	--	**10,000**	**977,400**	**38,000**	**3,764,520**

42、资本公积

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	910,049	36,674	--	946,723
其他资本公积	-11,260	511,400	22,600	477,540
合　计	**898,789**	**548,074**	**22,600**	**1,424,263**

注 1: 本公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票，导致本年资本公积-股本溢价增加 36,674 千元，本年限制性股票激励计划摊销费用导致其他资本公积增加 10,396 千元。

注 2: 本年本公司的子公司沈阳铝镁设计研究院有限公司、长沙有色冶金设计研究院有限公司、中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司吸收少数股东投资导致本年资本公积-其他资本公积增加 500,910 千元。

注 3: 本年被投资单位其他权益变动导致本年资本公积-其他资本公积增加 94 千元。

注 4: 2024 年 4 月 12 日，本公司偿还兴业银行可续期信托贷款——债权融资计划，导致本年资本公积-其他资本公积减少 22,600 千元。

43、库存股

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	--	**63,443**	--	**63,443**

44、其他综合收益

（1）资产负债表中归属于母公司的其他综合收益

项　目	期初余额	本期发生额		期末余额
		税后归属于母公司	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	**46,079**	**-43,740**	--	**2,339**
1.重新计量设定受益计划变动额	81,951	-39,283	--	42,668
2.其他权益工具投资公允价值变动	-35,872	-4,457	--	-40,329
二、将重分类进损益的其他综合收益	**106,821**	**-6,708**	--	**100,113**
1.外币财务报表折算差额	106,821	-6,708	--	100,113
其他综合收益合计	**152,900**	**-50,448**	--	**102,452**

（2）利润表中归属于母公司的其他综合收益

项　目	本期发生额				
	本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	减：税后归属于少数股东	税后归属于母公司
一、不能重分类进损益的其他综合收益	**-57,783**	--	**-9,749**	**-4,294**	**-43,740**
1.重新计量设定受益计划变动额	-52,491	--	-8,908	-4,300	-39,283
2.其他权益工具投资公允价值变动	-5,292	--	-841	6	-4,457
二、将重分类进损益的其他综合收益	**-6,708**	--	--	--	**-6,708**
1.外币财务报表折算差额	-6,708	--	--	--	-6,708
其他综合收益合计	**-64,491**	--	**-9,749**	**-4,294**	**-50,448**

45、专项储备

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	**218,980**	**372,066**	**323,330**	**267,716**

46、盈余公积

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	**229,735**	--	--	**229,735**

47、未分配利润

项　目	本期发生额	上期发生额
调整前 上期末未分配利润	-2,184,850	599,235
调整 期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	--	--
调整后 期初未分配利润	-2,184,850	599,235
本期增加额	221,177	-2,657,963
其中：本期归属于母公司股东的净利润	221,177	-2,657,963
本期减少额	164,997	126,122
其中：提取法定盈余公积	--	--
应付永续债股利	164,997	126,122
期末未分配利润	-2,128,670	-2,184,850

48、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本

项　目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	23,787,643	20,902,617	22,098,434	20,199,825
其他业务	215,612	170,243	238,737	180,026
合　计	**24,003,255**	**21,072,860**	**22,337,171**	**20,379,851**

（2）营业收入、营业成本按行业划分

主要行业	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务:	——	——	——	——
EPC 工程总承包及施工	19,222,738	17,320,790	18,457,762	17,173,933
装备制造	2,918,573	2,435,937	2,452,112	2,149,327
设计咨询	1,646,332	1,145,890	1,188,560	876,565
小　计	**23,787,643**	**20,902,617**	**22,098,434**	**20,199,825**
其他业务:	——	——	——	——
销售材料	41,608	38,872	70,827	64,705
租赁	68,020	30,979	75,576	39,154
其他	105,984	100,392	92,334	76,167
小　计	**215,612**	**170,243**	**238,737**	**180,026**
合　计	**24,003,255**	**21,072,860**	**22,337,171**	**20,379,851**

（3）营业收入分解信息

①本期营业收入按报告与分部分类

收入类别	2024 年		
	与客户之间的合同产生的收入	租赁收入	合计
EPC 工程总承包及施工	19,314,637	18,799	19,333,436
装备制造	2,926,320	30,756	2,957,076
设计咨询	1,694,278	18,465	1,712,743
合　计	**23,935,235**	**68,020**	**24,003,255**

②本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	2024 年			
	EPC 工程总承包及施工	设计咨询	装备制造	合计
在某一时点确认	--	--	2,019,250	2,019,250
在某一时段确认	19,333,436	1,712,743	937,826	21,984,005
合　计	**19,333,436**	**1,712,743**	**2,957,076**	**24,003,255**

③营业收入具体情况

项　目	本期发生额	上期发生额
营业收入	24,003,255	22,337,171
减：与主营业务无关的业务收入	215,612	238,737
扣除与主营业务无关的业务收入后的营业收入	23,787,643	22,098,434

49、税金及附加

项　目	本期发生额	上期发生额
房产税	28,552	29,949
城市维护建设税	22,906	24,664
印花税	20,730	24,333
土地使用税	13,424	13,319
教育费附加	10,421	11,199
地方教育费附加	7,135	7,475
其他	1,734	4,747
合　计	**104,902**	**115,686**

各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

50、销售费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	95,361	105,548
差旅费	9,798	9,628

项　目	本期发生额	上期发生额
业务经费	4,595	6,118
外事服务费	4,826	3,081
租赁费	2,009	1,231
招标服务费	1,269	3,522
仓储及物流	873	719
销售服务费	235	1,163
折旧及摊销	943	1,012
保险费	442	807
其他	12,807	8,265
合　计	**133,158**	**141,094**

51、管理费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	594,054	723,475
折旧及摊销	100,585	111,307
中介费用	69,686	58,904
差旅费	36,489	33,017
办公支出	41,503	40,127
诉讼费	10,943	21,531
租赁费	10,109	28,039
业务招待费	20,500	17,640
修理费	10,215	11,055
水电费	9,600	10,606
服务费	9,484	5,892
税金	2,865	2,507
党建经费	1,683	907
宣传费	1,448	4,507
其他	68,002	65,219
合　计	**987,166**	**1,134,733**

52、研发费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	482,615	415,064
原料及主要材料	407,604	412,748
委托外部研究开发费	49,665	70,094
折旧及摊销	6,532	9,537
辅助材料	6,232	3,222
燃料及动力	1,299	1,913

项　目	本期发生额	上期发生额
其他费用	7,085	30,731
合　计	**961,032**	**943,309**

53、财务费用

项　目	本期发生额	上期发生额
利息费用总额	369,274	422,358
减：利息资本化	20,897	23,801
租赁负债利息支出	1,484	1,141
减：利息收入	120,962	136,495
汇兑损益	-119,703	-81,503
手续费支出	42,913	26,414
精算费用利息支出	11,982	16,380
其他支出	30,228	34,768
合　计	**194,319**	**259,262**

54、其他收益

项　目	本期发生额	上期发生额
与收益相关	8,189	3,831
债务重组收益	501	--
合　计	**8,690**	**3,831**

55、投资收益

项　目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	18,056	32,548
处置长期股权投资产生的投资收益	-629	7,231
其他权益工具投资持有期间的投资收益	986	460
债务重组产生的投资收益	11,009	-821
其他	-6,083	-966
合　计	**23,339**	**38,452**

56、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	**4,844**	**506**

57、信用减值损失（损失以“—”号填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-300,059	-381,192
其他应收款坏账损失	-46,282	-119,274

项　目	本期发生额	上期发生额
长期应收款坏账损失	96,939	-19,100
合　计	**-249,402**	**-519,566**

58、资产减值损失（损失以“—”号填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	21,446	-1,306,764
存货跌价损失	-23,744	-388,696
固定资产减值损失	--	-6,172
其他	3,673	-133,208
合　计	**1,375**	**-1,834,840**

59、资产处置收益（损失以“-”填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以 “-” 填列）	72	-2,947
其他非流动资产处置利得（损失以 “-” 填列）	--	974
无形资产处置利得（损失以 “-” 填列）	30	6
债务重组中因处置非流动资产产生的利得（损失以 “-” 填列）	1	--
合　计	**103**	**-1,967**

60、营业外收入

项　目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
经批准无法支付的应付款项	140,295	24,123	140,295
罚款收入	8,965	1,627	8,965
搬迁补偿收入	3,533	--	3,533
法院判决回款	3,456	--	3,456
违约金赔偿收入	1,517	710	1,517
其他	9,495	6,755	9,495
合　计	**167,261**	**33,215**	**167,261**

61、营业外支出

项　目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
赔偿支出	25,037	11,162	25,037
罚款支出	15,517	5,081	15,517
补缴税款及滞纳金	11,129	--	11,129
非流动资产毁损报废损失	319	1,530	319
其他	17,127	9,991	17,127
合　计	**69,129**	**27,764**	**69,129**

62、所得税费用

（1）所得税费用明细

项　目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	169,066	75,328
递延所得税费用	-474	-186,199
合　计	**168,592**	**-110,871**

（2）所得税费用与利润总额的关系

项　目	本期发生额
利润总额	436,899
按适用税率计算的所得税费用	65,534
子公司适用不同税率的影响	42,594
调整以前期间所得税的影响	-252
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-2,856
不可抵扣的成本、费用和损失	11,082
税率变动对期初递延所得税余额的影响	46,946
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	-81,162
当期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	66,532
研发费用加计扣除	-27,240
境外企业业主代扣所得税差异	47,414
合计	**168,592**

63、现金流量表项目注释

（1）收到其他与经营活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
收回押金保证金	117,190	--
收到的利息收入	119,352	134,350
收到的政府补助	31,180	39,231
收回代垫款	27,908	--
其他	144,174	6,446
合　计	**439,804**	**180,027**

（2）支付其他与经营活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
支付的委外研发费用及中介费	119,351	128,998
偿还暂收款项净额	107,579	29,808
支付的备用金及往来款净额	67,217	176,118
支付的差旅费	46,287	33,017

项　目	本期发生额	上期发生额
支付的手续费支出	42,913	26,414
支付的办公费	41,503	46,245
支付的业务招待费	25,095	17,640
支付的租赁仓储物流费	12,991	29,989
支付的诉讼费	10,943	21,531
其他	106,401	234,733
合　计	**580,280**	**744,493**

（3）支付其他与投资活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
处置经营单位流出的现金净额	4,985	--

（4）收到其他与筹资活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
发行债券收到的现金	**--**	**2,800,000**

（5）支付其他与筹资活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债支付的金额	4,739	19,884
永续债费用	5,214	24,880
担保费及其他手续费	35,916	--
合　计	**45,869**	**44,764**

（6）筹资活动产生的各项负债的变动情况

项　目	期初余额	现金变动		非现金变动		期末余额
		现金流入	现金流出	计提的利息	其他	
短期借款	1,343,848	2,777,800	3,137,648	379	--	984,379
长期借款	6,179,831	5,247,700	3,574,779	--	-1,058,428	6,794,324
一年内到期的长期借款	1,414,590	--	470,589	8,442	1,058,428	2,010,871
租赁负债	26,128	--	4,739	1,484	5,205	28,078
合　计	**8,964,397**	**8,025,500**	**7,187,755**	**10,305**	**5,205**	**9,817,652**

64、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	268,307	-2,834,026
加：资产减值损失	-1,375	1,834,840
信用减值损失	249,402	519,566
固定资产折旧	144,311	145,952
投资性房地产折旧	27,422	23,539
使用权资产折旧	11,760	9,890
无形资产摊销	29,414	30,133
长期待摊费用摊销	44,211	48,788
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	103	1,967
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	319	1,530
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-4,844	-506
财务费用（收益以“－”号填列）	369,274	422,358
投资损失（收益以“－”号填列）	-23,339	-38,452
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-8,115	-187,774
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-987	-605
存货的减少（增加以“－”号填列）	-81,330	236,812
合同资产的减少（增加以“－”号填列）	894,304	329,876
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,878,994	713,788
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,734,161	-535,011
经营活动产生的现金流量净额	-2,694,318	722,665
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	——	
债务转为资本	--	--
一年内到期的可转换公司债券	--	--
新增使用权资产	12,239	43,351
3、现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	3,166,948	3,339,604
减：现金的期初余额	3,339,604	6,857,364
加：现金等价物的期末余额	--	--
减：现金等价物的期初余额	--	--
现金及现金等价物净增加额	-172,656	-3,517,760

（2）本期取得子公司和收到处置子公司的现金净额

项　目	金额
一、本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	3,791
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	822
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	--
处置子公司收到的现金净额	2,969

（3）现金及现金等价物的构成

项　目	期末余额	上年年末余额
一、现金	3,166,948	3,339,604
其中：库存现金	1,514	1,359
可随时用于支付的银行存款	3,165,434	3,338,245
可随时用于支付的其他货币资金	--	--
二、现金等价物	--	--
其中：三个月内到期的债券投资	--	--
三、期末现金及现金等价物余额	3,166,948	3,339,604

65、股东权益变动表项目注释

（1）所有者投入和减少资本-其他减少 63,351 千元，其中：

①本年度，本公司之子公司沈阳铝镁设计研究院有限公司、长沙有色冶金设计研究院有限公司、中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司吸收少数股东投资对资本公积-其他资本公积之影响 500,910 千元、对少数股东权益之影响-500,910 千元；

②本年度，本公司确认按比例享有的联营企业资本公积增加 94 千元；

③本年度，本公司处置非全资子公司山西中色十二冶新材料有限公司对少数股东权益之影响-4,142 千元。

（2）未分配利润为本期未分配利润其他减少为支付永续债利息之影响 164,997 千元。

66、外币货币性项目

（1）外币货币性项目

	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	——	——	**307,121**
其中：美元	2,212	7.1884	15,898
印尼盾	565,042,204	0.0005	255,964
印度卢比	33	0.0853	--
越南盾	38,837,728	0.0003	11,123
马来西亚林吉特	9,939	1.6199	16,100

	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
沙特里亚尔	3,903	1.9284	7,526
港币	77	0.9260	72
几内亚法郎	325,066	0.0008	274
刚果法郎	33,293	0.0029	96
欧元	5	7.5257	35
新加坡币	6	5.3214	30
索尔	1	1.9421	2
应收账款	——	——	**1,592,211**
其中：美元	180,807	7.1884	1,299,711
印尼盾	545,922,441	0.0005	247,303
越南盾	93,566,176	0.0003	26,797
印度卢比	27,147	0.0853	2,315
马来西亚林吉特	9,929	1.6199	16,085
应付账款	——	——	**850,957**
其中：美元	77,409	7.1884	556,449
印尼盾	631,179,870	0.0005	285,924
越南盾	28,073,973	0.0003	8,040
印度卢比	3,319	0.0853	283
马来西亚林吉特	35	7.5257	260
其他应收款	——	——	**943,307**
其中：美元	92,152	7.1884	662,424
印尼盾	618,758,353	0.0005	280,298
马来西亚林吉特	361	1.6199	585
其他应付款	——	——	**1,114**
其中：美元	15	7.1884	111
印尼盾	1,991,168	0.0005	902
印度卢比	1,185	0.0853	101

（2）境外经营实体

重要境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
中铝国际香港有限公司	中国香港	美元	日常活动收入
中铝国际几内亚有限公司	几内亚	美元	日常活动收入
中铝国际几内亚发展有限公司	几内亚	美元	日常活动收入

67、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	781,349	被冻结金额、信用证保证金、保函保证金存款、承兑汇票保证金等
应收账款	305	应收账款质押

项目	期末账面价值	受限原因
应收款项融资	6,000	票据质押

68、租赁

（1）作为承租人

项　目	本期发生额
租赁负债的利息费用	1,484
与租赁相关的总现金流出	12,769
合　计	**14,253**

（2）作为出租人

经营租赁

资产负债表日后将收到的未折现租赁收款额	期末余额
第 1 年	46,580
第 2 年	37,988
第 3 年	30,789
第 4 年	24,080
第 5 年	20,775
合　计	**160,212**

六、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团重要的构成

子公司名称	企业类型	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
					直接	间接	
中色科技股份有限公司	1	河南洛阳	洛阳市高新区	技术开发及设备销售	92.35	--	2
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1	河南郑州	郑州市淮河路	建筑工程	100.00	--	2
长沙有色冶金设计研究院有限公司	1	湖南长沙	长沙市芙蓉区	勘察设计	64.90	--	2
九冶建设有限公司	1	陕西咸阳	陕西省咸阳市渭城区	工程施工	73.17	--	3
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1	辽宁沈阳	沈阳市和平区	工程勘察设计	60.22	--	1
中色十二冶金建设有限公司	1	山西太原	太原市杏花岭区	建筑工程	100.00	--	2
贵阳铝镁设计研究院有限公司	1	贵阳贵州	贵阳市观山湖区	设计咨询	100.00	--	1
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1	云南昆明	昆明市盘龙区	工程勘察设计	60.30	--	2
昆明有色冶金设计研究院股份公司	1	云南昆明	昆明市盘龙区	工程勘察设计	67.00	--	2

注：

①企业类型：1.境内非金融子企业，2.境内金融子企业，3.境外子企业，4.事业单位，5.基建单位。

②取得方式：1.投资设立，2.同一控制下的企业合并，3.非同一控制下的企业合并，4.其他。

（2）重要的非全资子公司

企业名称	少数股东持股比例%	当期归属于少数股东的损益	当期向少数股东支付的股利	期末累计少数股东权益
长沙有色冶金设计研究院有限公司	35.10	--	--	949,616
沈阳铝镁设计研究院有限公司	39.78	--	--	521,211
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	39.70	--	--	431,387
九冶建设有限公司	26.83	5,398	--	222,767

（3）重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
长沙有色冶金设计研究院有限公司	3,616,173	970,745	4,586,918	2,056,849	137,613	2,194,462
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1,993,640	288,235	2,281,875	905,349	55,140	960,489
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1,729,392	172,693	1,902,085	742,965	72,503	815,468
九冶建设有限公司	8,454,357	1,257,270	9,711,627	6,369,687	1,536,011	7,905,698

续（1）：

子公司名称	上年年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
长沙有色冶金设计研究院有限公司	2,758,189	965,280	3,723,469	2,348,774	172,416	2,521,190
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1,294,752	302,980	1,597,732	919,154	63,624	982,778
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1,190,795	165,067	1,355,862	835,781	64,914	900,695
九冶建设有限公司	8,113,993	1,277,044	9,391,037	6,500,721	1,054,271	7,554,992

续（2）：

子公司名称	本期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
长沙有色冶金设计研究院有限公司	2,451,939	113,896	100,928	95,791
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1,231,998	54,669	49,168	187,157
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1,510,350	55,210	48,494	36,089
九冶建设有限公司	4,472,055	10,685	11,961	-1,731,118

续（3）：

子公司名称	上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
长沙有色冶金设计研究院有限公司	2,164,453	-227,975	-228,845	43,914
沈阳铝镁设计研究院有限公司	920,278	39,334	26,187	120,704
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	1,250,158	42,318	46,477	117,336
九冶建设有限公司	4,535,339	-343,879	-345,391	136,341

2、其他原因导致的合并范围的变动

（1）本期不再纳入合并范围的原子公司

①原子公司的基本情况

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例%）	表决权比例(%）	本期不再成为子公司的原因
1	洛阳开盈科技有限公司	洛阳市洛龙区	咨询服务	100.00	100.00	注销
2	六冶洛阳建设有限公司	洛阳市涧西区	建筑工程	100.00	100.00	注销
3	淮安通运建设有限公司	淮安市淮阴区	建筑工程	100.00	100.00	注销
4	勉县九冶幼儿园	陕西省勉县	学前教育	100.00	100.00	产权变更
5	九冶（陕西）建设有限公司	陕西省勉县	勘察设计	100.00	100.00	注销
6	都匀开发区通达建设有限公司	都匀经济开发区	工程建造	100.00	100.00	注销
7	贵州匀都置业有限公司	都匀经济开发区	房地产开发、工程施工	100.00	100.00	注销
8	山西中色十二冶新材料有限公司	太原市尖草坪区	科学研究和技术服务业	66.00	66.00	处置

②本期出售的子公司出售日的财务状况

公司名称	山西中色十二冶新材料有限公司	
截止日期	出售日	期初余额
流动资产	9,101	34,901
固定资产	4,860	5,496
流动负债	1,993	6,470
所有者权益	12,207	35,623

③本期出售的子公司出售日的经营成果

公司名称	山西中色十二冶新材料有限公司	
期间	期初-出售日	上期发生额
期间费用	4,496	1,878
营业利润	-23,804	717
利润总额	-23,586	717
所得税费用	-169	-63
净利润	-23,417	780

（2）本期新纳入合并范围的主体

公司名称	期末净资产	本期净利润
中铝国际几内亚有限公司	1,985	1,624
中铝国际几内亚发展有限公司	--	--

3、在合营安排或联营企业中的权益

（1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
一、合营企业						
上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海	上海	投资公司	40.00	--	权益法核算
中际山河科技有限责任公司	湖南	湖南	冶金专用设备制造	--	49.00	权益法核算
二、联营企业						
太康浩文建设有限公司	河南	河南	房屋建筑业	--	47.50	权益法核算
娄底浩创开发建设有限公司	湖南	湖南	土木工程建筑业	--	40.00	权益法核算
株洲天桥起重机股份有限公司	湖南	湖南	制造业	3.80	--	权益法核算

（2）重要合营企业的主要财务信息

项　目	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）		中际山河科技有限责任公司	
	期末余额	上年年末余额	期末余额	上年年末余额
流动资产	69,748	70,116	293,294	260,446
非流动资产	--	--	17,805	10,711
资产合计	69,748	70,116	311,099	271,157
流动负债	11,608	10,550	190,577	151,342
非流动负债	--	--	--	--

项　目	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）		中际山河科技有限责任公司	
	期末余额	上年年末余额	期末余额	上年年末余额
负债合计	11,608	10,550	190,577	151,342
净资产	58,140	59,566	120,522	119,815
调整事项	--	--	-155	-270
对合营企业权益投资的账面价值	8,778	8,843	59,211	58,709
存在公开报价的权益投资的公允价值	--	--	--	--

续:

项　目	上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）		中际山河科技有限责任公司	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
营业收入	--	--	182,161	173,134
财务费用	4	-24	-1	-530
所得税费用	--	--	478	-1,918
净利润	-436	-167	8,278	10,120
其他综合收益	--	--	--	--
综合收益总额	-436	-167	8,278	10,120
企业本期收到的来自合营企业的股利	--	--	--	--

（3）重要联营企业的主要财务信息

项　目	太康浩文建设有限公司		娄底浩创开发建设有限公司		株洲天桥起重机股份有限公司	
	期末余额	上年年末余额	期末余额	上年年末余额	期末数（三季报）	年初数
流动资产	49,752	126,652	49,103	77,371	3,294,655	3,264,920
非流动资产	821,552	735,077	635,836	613,842	1,288,922	1,276,056
资产合计	871,304	861,729	684,939	691,213	4,583,578	4,540,977
流动负债	37,124	-32,451	18,139	21,413	2,046,955	1,922,259
非流动负债	600,000	660,000	508,000	511,000	116,499	170,507
负债合计	637,124	627,549	526,139	532,413	2,163,454	2,092,766
净资产	234,180	234,180	158,800	158,800	2,420,124	2,448,211
按持股比例计算的净资产份额	108,640	108,640	100,000	100,000	175,094	174,424
调整事项	--	--	--	--	--	--
对联营企业权益投资的账面价值	108,640	108,640	100,000	100,000	175,094	174,424
存在公开报价的权益投资的公允价值	--	--	--	--	--	--

续:

项　目	太康浩文建设有限公司		娄底浩创开发建设有限公司		株洲天桥起重机股份有限公司	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额（三季报）	上期发生额
营业收入	--	--	--	--	1,069,574	1,733,431
净利润	--	--	--	--	11,042	29,795
其他综合收益	--	--	--	--	-16,966	1,514
综合收益总额	--	--	--	--	-5,925	31,309
企业本期收到的来自联营企业的股利	--	--	--	--	--	--

七、政府补助

1、计入递延收益的政府补助

补助项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
铜川新区城市道路+地下综合管廊整体打包 PPP 项目	51,900	--	--	51,900
山东工程整体搬迁政策支持款	16,000	--	16,000	--
其 他	11,762	31,180	32,360	10,582
合　计	**79,662**	**31,180**	**48,360**	**62,482**

八、金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、交易性金融资产、其他权益工具投资、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债及长期应付款等。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要产生于主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等，控制该项风险的具体措施如下:

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 12.18%（2023 年：11.04%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 32.37%（2023 年：31.97%）。

（2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。期末，本公司尚未使用的银行借款额度为 394 亿元（上年年末：400 亿元）。

本公司也会考虑与供应商协商，采用供应商融资安排以延长了付款期，或者用出售长账龄应收账款的形式提早获取资金，以减轻公司的现金流压力。

本公司财务部门持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；本公司综合运用票据结算、银行借款、委托贷款等多种融资手段，以保持融资持续性与灵活性之间的平衡，本公司已从多家信用评级较高的商业银行获取授信额度以满足营运资金需求和资本开支。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

汇率风险主要为本公司的财务状况和现金流量受外汇汇率波动的影响。除了在香港设立的子公司持有以港币为结算货币的资产外，只有小额香港市场投资业务，本公司持有的外币资产及负债占整体的资产及负债比例并不重大。因此本公司认为面临的汇率风险并不重大。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司利用资本负债比率监控其资本。该比率按照债务净额除以总资本计算。债务净额为总借款（包括短期借款、一年内到期的长期借款及应付债券、长期借款和应付债券等）减去列示于现金流量表的现金余额。总资本为合并资产负债表中所列示的股东权益与债务净额之和。股东权益总额则包括归属于母公司股东权益及少数股东权益。

于资产负债表日，本公司的资本负债比率如下（单位：人民币千元）：

项　目	期末余额	上年年末余额
短期借款	984,379	1,343,848
一年内到期的长期借款	2,010,871	1,414,590
长期借款	6,794,324	6,179,831
减：列示于现金流量表的现金余额	3,166,948	3,339,604
债务净额	6,622,626	5,598,665
股东权益	8,845,065	7,254,500
总资本	15,467,691	12,853,165
资本负债比率	42.82%	43.56%

九、公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。
以公允价值计量的项目和金额

期末，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项　目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	364,163	364,163
应收款项融资	--	--	321,003	321,003
其他权益工具投资	--	--	43,160	43,160

报告期末，本公司以公允价值计量的金融工具为在资产证券化中持有和次级份额和对小规模主体的权益投资，该类投资不存在可观察的市场报价，本公司根据该等投资的未来现金流入等进行估值。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司持股比例%	母公司对本公司表决权比例%
中国铝业集团有限公司	中国	矿产资源开发（不含石油、天然气）、有色金属冶炼加工、相关贸易及工程技术服务	2,520,000	72.90	75.81

本公司母公司是中铝集团（由国资委拥有及控制）。于 2024 年 12 月 31 日，中铝集团对本公司直接持股比例为 72.90%，通过子公司洛阳院间接持有本公司股权 2.91%，中铝集团合计持有本公司 75.81%的股权。

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注六、1。

3、本公司的合营企业和联营企业情况

重要的合营和联营企业情况详见附注六、3。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下:

合营或联营企业名称	与本公司关系
云南临双高速公路有限公司	本公司之联营企业
娄底浩创开发建设有限公司	本公司之联营企业
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	本公司之联营企业
云南宁永高速公路有限公司	本公司之联营企业
太康浩文建设有限公司	本公司之联营企业
云南临云高速公路有限公司	本公司之联营企业
四川川南轨道交通运营有限公司	本公司之联营企业
铜川照金干部学院建设运营管理有限公司	本公司之联营企业
贵州钟城教育建设运营管理有限公司	本公司之联营企业
贵州通冶建设发展有限公司	本公司之联营企业
洛阳华中铝业有限公司	本公司之联营企业
中铝视拓智能科技有限公司	本公司之联营企业
江苏中色锐毕利实业有限公司	本公司之联营企业
青海中铝工业服务有限公司	本公司之联营企业
中际山河科技有限责任公司	本公司之合营企业

4、本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司关系
遵义铝业股份有限公司	同一最终母公司控制
淄博东山实业有限公司	同一最终母公司控制
淄博大地房地产开发有限责任公司	同一最终母公司控制
重庆西南铝建设工程有限责任公司	同一最终母公司控制
重庆西南铝机电设备工程有限公司	同一最终母公司控制
重庆国创轻合金研究院有限公司	同一最终母公司控制
中铝山西新材料有限公司	同一最终母公司控制
山西中铝华润有限公司	同一最终母公司控制
中铜西藏矿业有限公司	同一最终母公司控制
中铜矿产资源有限公司	同一最终母公司控制
中铜华中铜业有限公司	同一最终母公司控制
中铜东南铜业有限公司	同一最终母公司控制
中铜（上海）铜业有限公司	同一最终母公司控制
中鋁山西新材料有限公司	同一最终母公司控制
中铝资产经营管理有限公司	同一最终母公司控制
中铝资本控股有限公司	同一最终母公司控制
中铝中州新材料科技有限公司	同一最终母公司控制
中铝中州铝业有限公司	同一最终母公司控制
中铝中州矿业有限公司	同一最终母公司控制
中铝智能铜创科技（云南）有限公司	同一最终母公司控制
中铝智能数维（杭州）工程设计研究院有限公司	同一最终母公司控制
中铝智能科技发展有限公司	同一最终母公司控制
中铝郑州有色金属研究院有限公司	同一最终母公司控制
中铝信息科技有限公司	同一最终母公司控制
中铝新材料有限公司	同一最终母公司控制
中铝西南铝板带有限公司	同一最终母公司控制
中铝物资有限公司	同一最终母公司控制
中铝物资供销有限公司	同一最终母公司控制
中铝物流集团重庆有限公司	同一最终母公司控制
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	同一最终母公司控制
中铝物流集团有限公司	同一最终母公司控制
中铝物流集团东南亚国际陆港有限公司	同一最终母公司控制
中铝投资发展有限公司	同一最终母公司控制
中铝特种铝材（重庆）有限公司	同一最终母公司控制
中铝沈阳有色金属加工有限公司	同一最终母公司控制
中铝商业保理有限公司	同一最终母公司控制
中铝山西铝业有限公司	同一最终母公司控制

其他关联方名称	与本公司关系
中铝山东有限公司	同一最终母公司控制
中铝山东新材料有限公司	同一最终母公司控制
中铝山东环保科技有限公司	同一最终母公司控制
中铝萨帕特种铝材（重庆）有限公司	同一最终母公司控制
中铝润滑科技有限公司	同一最终母公司控制
中铝瑞闽股份有限公司	同一最终母公司控制
中铝青海铝电有限公司	同一最终母公司控制
中铝青岛轻金属有限公司	同一最终母公司控制
中铝宁夏能源集团有限公司	同一最终母公司控制
中铝内蒙古资源开发有限公司	同一最终母公司控制
中铝秘鲁铜业公司（Minera China lco Peru）	同一最终母公司控制
中铝洛阳铜业有限公司	同一最终母公司控制
中铝洛阳铜加工有限公司	同一最终母公司控制
中铝矿业有限公司	同一最终母公司控制
中铝矿业股份有限公司	同一最终母公司控制
中铝科学技术研究院有限公司	同一最终母公司控制
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	同一最终母公司控制
中铝环保节能集团有限公司	同一最终母公司控制
中铝华中铜业有限公司	同一最终母公司控制
中铝河南铝业有限公司	同一最终母公司控制
中铝河南洛阳铝加工有限公司	同一最终母公司控制
中铝河南洛阳铝箔有限公司	同一最终母公司控制
中铝国际贸易有限公司	同一最终母公司控制
中铝国际贸易集团有限公司	同一最终母公司控制
中铝广西有色稀土开发有限公司	同一最终母公司控制
中铝工业服务有限公司	同一最终母公司控制
中铝创新开发投资有限公司	同一最终母公司控制
中铝材料应用研究院有限公司	同一最终母公司控制
中铝保险经纪（北京）股份有限公司	同一最终母公司控制
中铝（上海）碳素有限公司	同一最终母公司控制
中国长城铝业有限公司	同一最终母公司控制
中国云南国际经济技术合作有限公司	同一最终母公司控制
中国铜业有限公司	同一最终母公司控制
中国铝业遵义氧化铝有限公司	同一最终母公司控制
中国铝业香港有限公司	同一最终母公司控制
中国铝业几内亚有限公司	同一最终母公司控制
中国铝业股份有限公司	同一最终母公司控制
郑州中铝建设开发有限公司	同一最终母公司控制
郑州银建房地产有限公司	同一最终母公司控制

其他关联方名称	与本公司关系
郑州铝镁科技有限公司	同一最终母公司控制
郑州铝城劳务公司	同一最终母公司控制
云南中慧能源有限公司	同一最终母公司控制
云南云铜锌业股份有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝泽鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝涌鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝物流投资有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝润鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝汇鑫经贸有限公司	同一最终母公司控制
云南云铝海鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
云南源鑫炭素有限公司	同一最终母公司控制
云南永昌铅锌股份有限公司	同一最终母公司控制
云南冶金仁达信息科技产业有限公司	同一最终母公司控制
云南冶金昆明重工有限公司	同一最终母公司控制
云南冶金集团金水物业管理有限公司	同一最终母公司控制
云南冶金集团股份有限公司	同一最终母公司控制
云南文山铝业有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业科技发展股份有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业股份有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业高级技工学校	同一最终母公司控制
云南铜业房地产开发有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业（集团）有限公司	同一最终母公司控制
云南铜业（集团）钛业有限公司	同一最终母公司控制
云南铝业股份有限公司	同一最终母公司控制
云南澜沧铅矿有限公司	同一最终母公司控制
云南科力环保股份公司	同一最终母公司控制
云南金沙矿业股份有限公司	同一最终母公司控制
云南金鼎锌业有限公司	同一最终母公司控制
云南浩鑫铝箔有限公司	同一最终母公司控制
云南迪庆有色金属有限责任公司	同一最终母公司控制
云南迪庆矿业开发有限责任公司	同一最终母公司控制
云南德福环保有限公司	同一最终母公司控制
云南楚雄矿冶有限公司	同一最终母公司控制
云南驰宏资源综合利用有限公司	同一最终母公司控制
云南驰宏锌锗股份有限公司	同一最终母公司控制
云南驰宏国际锗业有限公司	同一最终母公司控制
玉溪云铜房地产开发有限公司	同一最终母公司控制

其他关联方名称	与本公司关系
玉溪矿业有限公司	同一最终母公司控制
玉溪大红山矿业有限公司	同一最终母公司控制
易门铜业有限公司	同一最终母公司控制
彝良驰宏矿业有限公司	同一最终母公司控制
新巴尔虎右旗怡盛元矿业有限责任公司	同一最终母公司控制
新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司	同一最终母公司控制
西南铝业（集团）有限责任公司	同一最终母公司控制
西藏鑫湖矿业有限公司	同一最终母公司控制
西藏金龙矿业股份有限公司	同一最终母公司控制
西北铝业有限责任公司	同一最终母公司控制
苏州新长光热能科技有限公司	同一最终母公司控制
山西中铝太岳新材料有限公司	同一最终母公司控制
山西中铝工业服务有限公司	同一最终母公司控制
山西新材料有限公司	同一最终母公司控制
山西十二冶资产管理有限公司	同一最终母公司控制
山西龙门铝业有限公司	同一最终母公司控制
山西晋正建设工程项目管理有限公司	同一最终母公司控制
山西华泽铝电有限公司	同一最终母公司控制
山西华兴铝业有限公司	同一最终母公司控制
山西华圣铝业有限公司	同一最终母公司控制
山东沂兴炭素新材料有限公司	同一最终母公司控制
山东山铝环境新材料有限公司	同一最终母公司控制
山东铝业职业学院	同一最终母公司控制
山东铝业有限公司	同一最终母公司控制
山东华宇合金材料有限公司	同一最终母公司控制
曲靖云铝淯鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
曲靖拓源房地产开发有限公司	同一最终母公司控制
青海鸿鑫矿业有限公司	同一最终母公司控制
青岛博信铝业有限公司	同一最终母公司控制
平果铝业有限公司	同一最终母公司控制
宁夏银星煤业有限公司	同一最终母公司控制
宁夏王洼煤业有限公司	同一最终母公司控制
宁德云铜置业有限公司	同一最终母公司控制
内蒙古华云新材料有限公司	同一最终母公司控制
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	同一最终母公司控制
陇西西北铝铝箔有限公司	同一最终母公司控制
凉山矿业股份有限公司	同一最终母公司控制
老挝矿业服务有限公司	同一最终母公司控制
兰州铝业有限公司	同一最终母公司控制

其他关联方名称	与本公司关系
兰州连城铝业有限责任公司	同一最终母公司控制
拉萨天利矿业有限公司	同一最终母公司控制
昆明正基房地产有限公司	同一最终母公司控制
昆明冶金研究院有限公司	同一最终母公司控制
晋铝房地产开发有限公司	同一最终母公司控制
湖南长勘商业管理有限责任公司	同一最终母公司控制
湖南长勘商贸发展有限公司	同一最终母公司控制
呼伦贝尔驰宏矿业有限公司	同一最终母公司控制
红河云铜房地产开发有限公司	同一最终母公司控制
鹤庆溢鑫铝业有限公司	同一最终母公司控制
河南中州铝建设有限公司	同一最终母公司控制
河南中铝装备有限公司	同一最终母公司控制
河南中铝建设工程有限公司	同一最终母公司控制
河南长兴实业有限公司	同一最终母公司控制
河南长铝工业服务有限公司	同一最终母公司控制
河南长城众鑫实业股份有限公司	同一最终母公司控制
河南长城信息技术有限公司	同一最终母公司控制
河南新尚科技有限公司	同一最终母公司控制
河南九力科技有限公司	同一最终母公司控制
河南华慧有色工程设计有限公司	同一最终母公司控制
河津市宏泰粉煤灰开发有限公司	同一最终母公司控制
杭州耐特阀门股份有限公司	同一最终母公司控制
哈尔滨东轻特种材料有限责任公司	同一最终母公司控制
贵州轻合金新材料退城进园项目	同一最终母公司控制
贵州华仁新材料有限公司	同一最终母公司控制
贵州华锦铝业有限公司	同一最终母公司控制
贵阳铝镁资产管理有限公司	同一最终母公司控制
广西中铝建设监理咨询有限公司	同一最终母公司控制
广西华昇新材料有限公司	同一最终母公司控制
甘肃华鹭铝业有限公司	同一最终母公司控制
抚顺铝业有限公司	同一最终母公司控制
东北轻合金有限责任公司	同一最终母公司控制
大兴安岭金欣矿业有限公司	同一最终母公司控制
楚雄滇中有色金属有限责任公司	同一最终母公司控制
赤峰云铜有色金属有限公司	同一最终母公司控制
赤壁长城炭素制品有限公司	同一最终母公司控制
驰宏实业发展（上海）有限公司	同一最终母公司控制
驰宏科技工程股份有限公司	同一最终母公司控制
北京中铝联合物业管理有限公司	同一最终母公司控制

其他关联方名称	与本公司关系
北京铝能清新环境技术有限公司	同一最终母公司控制
包头中铝科技服务开发有限公司	同一最终母公司控制
包头铝业有限公司	同一最终母公司控制
China Ico Mining Corporation International	同一最终母公司控制
太原中色十二冶房地产开发有限公司	中铝集团之联营企业
云南索通云铝炭材料有限公司	中铝集团之联营企业
四川里伍铜业股份有限公司	中铝集团之联营企业
云南天冶化工有限公司	中铝集团之联营企业
云南思茅山水铜业有限公司	中铝集团之联营企业
北大医疗淄博医院有限公司	中铝集团之联营企业
包头市森都碳素有限公司	中铝集团之联营企业
马关云铜锌业有限公司	中铝集团之联营企业
云南云创招标有限公司	中铝集团之联营企业
中铝贵州工业服务有限公司	中铝集团之联营企业
青海海源铝业有限责任公司	中铝集团之联营企业
河南长城物流有限公司	中铝集团之联营企业
中国稀土集团有限公司	中铝集团之联营企业
重庆尚江宸置业有限公司	中铝集团之联营企业
广西华磊新材料有限公司	中铝集团之合营企业
中铝淄博国际贸易有限公司	中铝集团之合营企业
广西华银铝业有限公司	中铝集团之合营企业
李宜华	董事长、执行董事
刘敬	执行董事、总经理
刘东军	执行董事
赵红梅	执行董事
张德成	非执行董事
杨旭	非执行董事
张廷安	独立非执行董事
萧志雄	独立非执行董事
童朋方	独立非执行董事
林妮	监事会主席
何文建	监事
肖红梅	职工代表监事
周新哲	非执行董事
桂卫华	原独立非执行董事
刘瑞平	原执行董事、副总经理
周东方	副总经理
陶甫伦	财务总监、董事会秘书
白杰	总法律顾问、首席合规官、法律合规部总经理

5、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

① 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 %
中铝集团之子公司	采购主要材料和辅助材料	市场价	126,241	0.71
本公司之合营企业	采购主要材料和辅助材料	市场价	34,219	1.40
中铝集团之子公司	后勤服务及其他业务	市场价	16,999	12.94
本公司之联营企业	工程、建设、监理服务	市场价	15,592	0.09
中铝集团之子公司	工程、建设、监理服务	市场价	15,504	0.09
本公司之联营企业	后勤服务及其他业务	市场价	662	0.46

续:

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 %
中铝集团之子公司	工程、建设、监理服务	市场价	48,113	0.30
中铝集团之子公司	采购主要材料和辅助材料	市场价	31,320	0.19
中铝集团之子公司	后勤服务及其他业务	市场价	23,823	31.28
本公司之联营企业	工程咨询与设计	市场价	19,854	1.06
本公司之联营企业	后勤服务及其他业务	市场价	84	0.11

② 出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 %
中铝集团之子公司	EPC 工程总承包及施工	市场价	5,114,597	26.32
本公司之联营企业	EPC 工程总承包及施工	市场价	706,933	3.64
中铝集团之子公司	设计与咨询	市场价	604,192	41.83
中铝集团之子公司	装备制造	市场价	289,627	9.95
中铝集团之合营企业	EPC 工程总承包及施工	市场价	140,687	0.72
中铝集团之合营企业	装备制造	市场价	110,229	3.79
中铝集团之合营企业	设计与咨询	市场价	45,182	3.13
中铝集团之子公司	后勤服务及其他业务	市场价	39,822	37.57
中铝集团之联营企业	EPC 工程总承包及施工	市场价	4,060	0.02
中铝集团之联营企业	装备制造	市场价	3,449	0.12
中铝集团之联营企业	设计与咨询	市场价	2,495	0.17
本公司之联营企业	设计与咨询	市场价	1,953	0.14
本公司之合营企业	设计与咨询	市场价	495	0.03

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	金额	本期发生额占同类交易金额的比例 %
本公司之联营企业	后勤服务及其他业务	市场价	271	0.26
中铝集团之联营企业	后勤服务及其他业务	市场价	16	0.02

续:

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	金额	上期发生额占同类交易金额的比例 %
本公司之联营企业	EPC 工程总承包及施工	市场价	2,171,530	12.37
中铝集团之子公司	EPC 工程总承包及施工	市场价	1,927,824	11.42
中铝集团之子公司	工程设计与咨询	市场价	584,150	21.17
中铝集团之子公司	装备制造	市场价	193,213	7.88
中铝集团之子公司	后勤服务及其他业务	市场价	30,766	12.89
本公司之联营企业	工程咨询与设计	市场价	2,297	0.11

（2）关联租赁情况

① 公司出租

出租方名称	承租方名称	租赁	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中铝国际（天津）建设有限公司	中铝共享服务（天津）有限公司	房屋租赁	8,817	--
九冶建设有限公司	包头铝业（集团）有限责任公司	房屋租赁	1,173	--
中铝长城建设有限公司	中铝（郑州）铝业有限公司	土地租赁	423	846
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	中铝招标有限公司	房屋租赁	210	--
贵阳铝镁设计研究院有限公司	贵州钟城教育建设运营管理有限公司	房屋租赁	34	--
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司	房屋租赁	--	476
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	中铝环保生态技术（湖南）有限公司	房屋租赁	--	608

② 公司承租

出租方名称	承租方名称	租赁	本期确认的租赁费用	上期确认的租赁费用
云南冶金集团股份有限公司	昆明有色冶金设计研究院股份公司	房屋租赁	8,083	8,790
湖南长勘商贸发展有限公司	中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	房屋租赁	2,946	300
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租赁	2,922	--

出租方名称	承租方名称	租赁	本期确认的租赁费用	上期确认的租赁费用
中铝山东有限公司	中铝山东工程技术有限公司	房屋租赁	1,281	110
苏州有色金属研究院有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租赁	920	--
珠海长冶资产经营管理有限责任公司	长沙有色冶金设计研究院有限公司	房屋租赁	--	97

（3）关联担保情况

本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
云南宁永高速公路有限公司	3,694,103	2019-10-31	2049-4-20	否
云南临云高速公路有限公司	2,809,717	2019-10-31	2048-12-20	否
云南临双高速公路有限公司	1,851,552	2020-11-4	2046-12-30	否
勉县城乡基础设施建设有限公司	9,066	2015-10-20	2027-10-19	否

（4）关联方资金拆借情况

关联方	拆借/存款余额	起始日	到期日	利率%	利息支出/利息收入	说明
拆入:						
中铝财务有限责任公司	4,729,038	2022-7-29 至 2024-09-27	2025-05-15 至 2027-09-24	2.43-4.75	133,555	信用借款
提供存款服务:						
中铝财务有限责任公司	1,466,513	——	——	0.525-1.755	18,618	银行存款

（5）关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 15 人，上期关键管理人员 13 人，支付薪酬情况见下表:

项　目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	5,763	6,537

6、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中铝集团及其子公司	1,662,781	208,045	1,218,217	181,780
应收账款	中铝集团之合营企业	93,837	2,882	76,743	2,053
应收账款	中铝集团之联营企业	25,096	3,557	26,023	2,244

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	本公司之联营企业	1,449,312	62,105	692,234	39,830
应收账款	本公司之合营公司	255	1	--	--
其他应收款	中铝集团及其子公司	85,458	17,570	115,219	29,036
其他应收款	中铝集团之合营企业	1,007	255	998	214
其他应收款	中铝集团之联营企业	21,183	5,917	21,056	6,106
其他应收款	本公司之联营企业	27,575	1,461	880	179
其他应收款	本公司之合营企业	8	--	--	--
预付账款	中铝集团及其子公司	11,029	--	9,768	--
预付账款	本公司之合营企业	480	--	--	--
预付账款	本公司之联营企业	--	--	195	--

（2）应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
应付账款	中铝集团及其子公司	79,926	58,510
应付账款	中铝集团之合营企业	29,225	6,525
应付账款	中铝集团之联营企业	646	147
应付账款	本公司之联营企业	--	5,161
其他应付款	中铝集团及其子公司	33,116	44,655
其他应付款	中铝集团之合营企业	81	6,525
其他应付款	中铝集团之联营企业	235	147
其他应付款	本公司之联营企业	1,483	4,445

7、关联方合同资产和合同负债

（1）合同资产

关联方	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铝集团之合营企业	17,144	321	15,191	1,984
中铝集团之联营企业	4,750	1,731	2,362	12
本公司之联营公司	1,167,409	89,321	1,711,914	42,320
中铝集团及其子公司	666,671	79,988	356,441	47,305

（2）合同负债

关联方	期末余额	上年年末余额
中铝集团之子公司	953,931	590,382
中铝集团之合营企业	115,723	29,132
本公司之联营公司	7,368	6,702
中铝集团之联营企业	1,605	2,972

十一、股份支付

1、股份支付总体情况

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	26,769	63,443	--	--	--	--	--	--
合　计	**26,769**	**63,443**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**

限制性股票激励计划

公司于 2024 年 6 月 18 日召开的第四届董事会第二十一次会议与第四届监事会第十七次会议，审议通过了《关于向公司 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》(“激励计划”)，确定以 2024 年 6 月 18 日为首次授予日，以 2.37 元/股的授予价格向符合授予条件的 240 名激励对象首次授予 2,715.83 万股限制性股票。

在首次授予日后办理缴款验资的过程中，有 1 名激励对象自愿放弃部分获授的限制性股票,有 3 名激励对象岗位调整不满足获授条件而不再被授予。因此，公司实际首次授予激励对象人数为 237 名，实际授予的限制性股票数量为 2,676.96 万股。除上述事项外，本激励计划实际授予情况与公司 2024 年 6 月 18 日召开的第四届董事会第二十一次会议审议通过的限制性股票授予事宜一致。

公司于 2024 年 7 月 26 日在中国结算上海分公司办理完成公司 2023 年激励计划首次授予部分限制性股票的授予登记工作。公司本次首次授予限制性股票 2,676.96 万股，占授予限制性股票总量比例为 93.05%，占授予前公司总股本的 0.90%。预留授予部分 200.00 万股，占授予限制性股票总量比例为 6.95%，占授予前公司总股本的 0.07%。

本激励计划首次授予的激励对象共计 237 人，为公司公告本计划时在公司(含分公司及控股子公司)任职的董事、高级管理人员、其他管理人员、核心技术(业务)骨干，不包括国务院国资委党委管理的中央企业负责人，亦不包括公司的独立董事、外部董事、监事及单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。上述激励对象在完成相关业绩考核目标的情况下，本激励计划对授予的限制性股票限售期及各期解除限售时间安排如下表所示:

解除限售安排	解除限售时间	可解除限售数量占获授数量比例
首次及预留授予第一个解除限售期	自相应授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%
首次及预留授予第二个解除限售期	自相应授予登记完成之日起 36 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%
首次及预留授予第三个解除限售期	自相应授予登记完成之日起 48 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 60 个月内的最后一个交易日当日止	30%

2、以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	首次授予限制性股票的授予价格的定价基准日为公司 2023 年限制性股票激励计划草案公布日。授予价格不得低于股票票面金额，且不得低于下列价格较高者: （一）本计划公布前 1 个交易日的公司股票交易均价的 50%，为 2.35 元/股; （二）本计划公布前 20 个交易日的公司股票交易均价的 50%，为 2.37 元/股
授予日权益工具公允价值的重要参数	
可行权权益工具数量的确定依据	按各解锁期的业绩条件及离职率估计确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	10,397

3、本期股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	10,397	--
合　计	**10,397**	**--**

十二、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

本公司和云南省交通投资建设集团有限公司（以下简称云南交投）组成社会资本方联合体，与当地政府共同投资设立云南宁永高速公路有限公司（以下简称宁永高速）、云南临云高速公路有限公司（以下简称临云高速）、云南临双高速公路有限公司（以下简称临双高速）三个项目公司，以 PPP 方式建设并运营有关高速公路。本公司、云南交投和当地政府指定投资主体对前述三个 PPP 项目公司持股比例均分别为 30%、40%、30%。

每个项目公司的资本金组成如下:

当地政府指定投资主体投入项目总投资的 30%（其中 0.3 亿元作为注册资本，其余作为资本公积），本公司和云南交投分别投入 0.3 亿元、0.4 亿元认缴注册资本。

同时，本公司和云南交投按持股比例的相对比例（即 3:4），为项目公司总投资与资本金之间的差额部分提供增信，本公司需承担比例为 42.86%，云南交投指定投资主体需承担比例为 57.14%。各股东按持股比例对项目公司运营期资金缺口承担资金筹集义务;

按照相关协议约定，本公司需对宁永高速、临云高速、云南临双投资贷款分别提供不超过 45.59 亿元、31.9 亿元、20.86 亿元（合计不超过 98.35 亿元）的增信，出具差额补足承诺函。差额补足承诺函在与相关债权人洽谈后在上述增信额度范围内分别签订。

截止报表日，本公司实际出具差额补足承诺函和提供差额补足义务情况如下:

宁永高速获得 110 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 93.47 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经发放贷款 86.19 亿元，其中 36.94 亿元由本公司提供增信。

临云高速获得 101 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 60 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经发放贷款 58.50 亿元，其中 25.07 亿元由本公司提供增信。

临双高速获得 99 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 43.2 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经发放贷款 43.20 亿元，其中 18.52 亿元由本公司提供增信。

2、或有事项

（1）未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

①本公司作为原告

原告	被告	案由	标的额(万元)	案件进展情况
中铝国际工程股份有限公司	青岛市新富共创资产管理有限公司山东省房地产开发集团青岛公司梁永建、王晓宁、青岛良友饮食股份有限公司	合同纠纷	90,921.54	仲裁委员会受理中
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	新蔡县发展投资有限公司	建设工程合同纠纷	50,667.33	目前本案处于二审程序中
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	盘州市盘州古城开发管理有限责任公司、贵州宏财投资集团有限责任公司、盘州市人民政府、盘州市卫生健康局	建设工程合同纠纷	38,175.21	目前本案处于一审程序中
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	埃及珞珈工业集团有限公司	建设工程合同纠纷	20,547.30	仲裁委员会受理中
长沙有色冶金设计研究院有限公司	贵州能矿锰业集团有限公司西南能矿集团股份有限公司	建设工程合同纠纷	10,540.22	目前本案处于一审程序中
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	呼和浩特经济技术开发区如意区管理委员会、呼和浩特市经济技术开发区博园房地产开发有限责任公司	建设工程合同纠纷	8,278.50	目前本案处于一审程序中
沈阳铝镁设计研究院有限公司	盘锦和泰房地产开发有限公司	建设工程施工合同纠纷	7,710.49	目前本案处于二审程序中
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	贵州宏财投资集团有限责任公司、贵州宏财置业有限责任公司、贵州宏财房地产开发有限责任公司	建设工程合同纠纷	7,361.68	目前本案处于一审程序中

②本公司作为被告

原告	被告	案由	标的额（万元）	案件进展情况
新蔡县发展投资有限公司	郑州中铝建设开发有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建设工程合同纠纷	17,854.00	法院受理中
核工业华东建设工程集团有限公司	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建设工程合同纠纷	17,599.91	法院受理中
宝鸡惠沣建筑工程有限公司	九冶建设有限公司九冶建设有限公司第五工程公司宝鸡市残疾人联合会	建设工程施工合同纠纷	13,797.59	目前本案处于一审程序中
赵宏雄、朱文理、陆振宇	海南船长房地产开发有限公司、中铝长城建设有限公司、海南维德投资有限公司、李黎明	建设工程合同纠纷	9,342.18	法院受理中
驻马店开发区嘉富诚置业有限公司	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建设工程合同纠纷	9,000.00	法院受理中

（2）为其他单位提供债务担保

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司为下列单位贷款提供担保:

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
云南宁永高速公路有限公司	借款担保	3,694,103	2053-12-23	——
云南临云高速公路有限公司	借款担保	2,507,310	2053-12-23	——
云南临双高速公路有限公司	借款担保	1,851,552	2054-05-06	——
勉县城乡基础设施建设有限公司	借款担保	9,066	2027-10-19	——
合　计	——	**8,062,031**	——	——

十三、资产负债表日后事项

截至 2025 年 3 月 28 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

出于管理目的，本公司根据产品和服务划分成业务单元，共有 3 个报告分部:

（1）设计与咨询业务分部主要是采矿、选矿以及能源、化工、环保行业工程设计、工程勘察等领域;

（2）EPC 工程总承包及施工业务分部主要是冶金工业、市政公用、钢结构等领域;

（3）装备制造业务分部主要是定制的核心冶金及加工设备、环保设备、机械及电子设备、工业自动化系统及矿山安全监测与应急智能系统。

1、分部报告

项目	设计与咨询业务	EPC 工程总承包及施工业务	装备制造业务	合计
	本期	本期	本期	本期
一、营业收入	1,712,743	19,333,436	2,957,076	24,003,255
二、营业成本	1,198,138	17,421,284	2,453,438	21,072,860
三、资产减值损失	-21,283	35,414	-12,756	1,375
四、信用减值损失	-10,319	-238,691	-392	-249,402
五、营业利润	126,508	37,489	174,770	338,767
六、利润总额	100,790	161,492	174,617	436,899
七、所得税费用	14,940	134,809	18,843	168,592
八、净利润	85,850	26,683	155,774	268,307
九、资产总额	8,074,404	31,769,246	1,312,877	41,156,527
十、负债总额	4,849,615	25,577,525	1,884,322	32,311,462
十一、折旧费用	40,734	102,581	40,372	183,687
十二、摊销费用	10,246	54,052	9,337	73,635

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）按账龄披露应收账款

账龄	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	674,228	7,679	740,762	8,037
1 至 2 年	281,812	41,697	246,928	35,215
2 至 3 年	151,608	27,538	116,267	2,024
3 年以上	735,539	419,314	631,350	384,671
合　计	**1,843,187**	**496,228**	**1,735,307**	**429,947**

（2）按坏账准备计提方法分类披露应收账款

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	762,441	41.37	422,274	55.38	340,167
按组合计提坏账准备	1,080,746	58.63	73,954	6.84	1,006,792
其中:					
账龄组合	698,591	37.90	73,954	10.59	624,637
中铝国际合并范围内关联方	382,155	20.73	--	--	382,155

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
合　计	**1,843,187**	**100**	**496,228**	**26.92**	**1,346,959**

续:

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	529,276	30.50	336,586	63.59	192,690
按组合计提坏账准备	1,206,031	69.50	93,361	7.74	1,112,670
其中:					
账龄组合	913,699	52.65	93,361	10.22	820,338
中铝国际合并范围内关联方	292,332	16.85	--	--	292,332
合　计	**1,735,307**	**100.00**	**429,947**	**24.78**	**1,305,360**

期末单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
公司 1	489,062	293,437	60.00	注
公司 2	144,624	28,255	19.54	注
公司 3	80,493	52,320	65.00	注
其他	48,262	48,262	100.00	注
合　计	**762,441**	**422,274**	——	——

注：公司根据可收回情况全额或部分计提信用减值损失。

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
单项	336,586	85,687	--	--	--	422,273
组合:	93,361	-19,406	--	--	--	73,955
信用风险特征组合	93,361	-19,406	--	--	--	73,955
合　计	**429,947**	**66,281**	**--**	**--**	**--**	**496,228**

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例（%）	坏账准备
公司 1	489,062	26.53	293,437
公司 4	404,252	21.93	2,021
公司 5	200,270	10.87	--
公司 2	144,624	7.85	28,255
公司 6	118,755	6.44	12,179
合　计	**1,356,963**	**73.62**	**335,892**

2、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	356,888	356,888
应收股利	502,313	786,857
其他应收款项	6,419,660	4,596,794
减：坏账准备	32,701	25,161
合　计	**7,246,160**	**5,715,378**

（1）应收利息

项目	期末余额	上年年末余额
委托贷款	356,888	356,888
小计	**356,888**	**356,888**
减：坏账准备	--	--
合　计	**356,888**	**356,888**

（2）应收股利

项目	期末余额	期初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利	**88,386**	**147,009**	——	——
其中：（1）中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	--	5,524	尚未支付	否
（2）中铝国际投资管理（上海）有限公司	--	10,335	尚未支付	否
（3）沈阳铝镁设计研究院有限公司	22,660	53,480	尚未支付	否
（4）长沙有色冶金设计研究院有限公司	30,014	48,197	尚未支付	否
（5）中铝国际技术发展有限公司	--	1,978	尚未支付	否
（6）中铝国际铝应用工程有限公司	--	5,550	尚未支付	否
（7）中铝西南建设投资有限公司	19,712	13,869	尚未支付	否
（8）中铝招标有限公司	-	8,076	尚未支付	否
（9）温州通汇建设有限公司	16,000			

项目	期末余额	期初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以上的应收股利	**413,927**	**639,848**	——	——
其中：（1）中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	15,899	10,375	尚未支付	否
（2）中铝长城建设有限公司	--	21,252	尚未支付	否
（3）九冶建设有限公司	144,168	144,168	尚未支付	否
（4）沈阳铝镁设计研究院有限公司	--	109,866	尚未支付	否
（5）长沙有色冶金设计研究院有限公司	--	61,027	尚未支付	否
（6）中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	38,990	66,084	尚未支付	否
（7）中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	169,870	169,870	尚未支付	否
（8）中铝国际技术发展有限公司	45,000	45,000	尚未支付	否
（9）中铝西南建设投资有限公司	--	4,080	尚未支付	否
（10）中铝招标有限公司	--	8,126	尚未支付	否
小计:	**502,313**	**786,857**	——	——
减：坏账准备	--	--	——	——
合　计	**502,313**	**786,857**	——	——

（3）其他应收款

按账龄披露其他应收款

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	6,157,814	22,553	4,183,827	25
1 至 2 年	60,152	301	151,538	4,735
2 至 3 年	86,125	2,557	99,732	486
3 年以上	115,569	7,290	161,697	19,915
合　计	**6,419,660**	**32,701**	**4,596,794**	**25,161**

按坏账准备计提方法分类披露其他应收款

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	90,223	1.41	22,556	25.00	67,667
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	6,329,437	98.59	10,145	0.16	6,319,292
其中：账龄组合	30,308	0.47	10,145	33.47	20,163
应收中铝国际合并范围内款项	6,299,129	98.12	--	--	6,299,129
合　计	**6,419,660**	**100.00**	**32,701**	**0.51**	**6,386,959**

续:

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	--	--	--	--	--
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,596,794	100.00	25,161	0.55	4,571,633
其中：账龄组合	105,871	2.30	25,161	23.77	80,710
应收中铝国际合并范围内款项	4,490,923	97.70	--	--	4,490,923
合　计	**4,596,794**	**100.00**	**25,161**	**0.55**	**4,571,633**

按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

账龄组合

账龄	期末余额			上年年末余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1 年以内（含 1 年）	5,559	18.34	28	5,145	4.86	25
1 至 2 年	2,747	9.06	275	47,349	44.72	4,735
2 至 3 年	12,763	42.12	2,552	2,431	2.30	486
3 年以上	9,239	30.48	7,290	50,946	48.12	19,915
合　计	**30,308**	**100.00**	**10,145**	**105,871**	**100.00**	**25,161**

应收中铝国际合并范围内款项

项目	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收中铝国际合并范围内款项	6,299,129	--	4,490,923	--
合　计	**6,299,129**	--	**4,490,923**	--

① 坏账准备计提情况

期末处于第一阶段的坏账准备

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	6,067,715	--	28	6,067,687
账龄组合	5,559	0.50	28	5,531
中铝国际合并范围内关联方	6,062,156	--	--	6,062,156
合　计	**6,067,715**	--	**28**	**6,067,687**

期末处于第二阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	146,153	1.93	2,827	143,326
账龄组合	15,510	18.23	2,827	12,683
中铝国际合并范围内关联方	130,643	--	--	130,643
合　计	**146,153**	**1.93**	**2,827**	**143,326**

期末处于第三阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	90,223	25.00	22,556	67,667
按组合计提坏账准备	115,569	6.31	7,290	108,279
账龄组合	9,239	78.90	7,290	1,949
中铝国际合并范围内关联方	106,330	--	--	106,330
合　计	**205,792**	**14.50**	**29,846**	**175,946**

上年年末处于第一阶段的坏账准备

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	4,143,249	--	25	4,143,224
账龄组合	5,145	0.51	25	5,120
中铝国际合并范围内关联方	4,138,104	--	--	4,138,104
合　计	**4,143,249**	--	**25**	**4,143,224**

上年年末处于第二阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	251,270	2.08	5,221	246,049
账龄组合	49,780	10.49	5,221	44,559
中铝国际合并范围内关联方	201,490	--	--	201,490
合　计	**251,270**	**2.08**	**5,221**	**246,049**

上年年末处于第三阶段的坏账准备

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	161,697	12.32	19,915	141,782

类　别	账面余额	整个存续期预期信用损失率（%）	坏账准备	账面价值
账龄组合	50,946	39.09	19,915	31,031
中铝国际合并范围内关联方	110,751	--	--	110,751
合　计	**161,697**	**12.32**	**19,915**	**141,782**

其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段 未来12个月预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	第三阶段 整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	合计
期初余额	25	5,221	19,915	25,161
期初余额在本期	-14	-3,877	3,891	--
—转入第二阶段	-14	14	--	--
—转入第三阶段	--	-3,891	3,891	--
本期计提	17	1,483	6,040	7,540
期末余额	**28**	**2,827**	**29,846**	**32,701**

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例（%）	坏账准备
公司 1	代垫款	275,984	1 年以内	4.30	--
公司 2	代垫款	211,631	1 年以内	3.30	--
公司 3	其他	161,138	1 年以内	2.51	--
公司 4	代垫款	115,699	1 年以内	1.80	--
公司 5	代垫款	90,223	1 年以内；1-2 年；2-3 年	1.41	22,556
合　计	——	**854,675**	——	**13.32**	**22,556**

3、长期股权投资

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资	8,652,112	648,100	194,273	9,105,939
对合营企业投资	8,844	--	66	8,778
对联营企业投资	250,088	12,987	13,601	249,474
小计	8,911,044	661,087	207,940	9,364,191
减：长期股权投资减值准备	387,947	--	--	387,947
合　计	**8,523,097**	**661,087**	**207,940**	**8,976,244**

对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
贵阳铝镁设计研究院有限公司	651,767	943	--	652,710	--	--
沈阳铝镁设计研究院有限公司	352,257	1,075	--	353,332	--	--
长沙有色冶金设计研究院有限公司	387,720	190,870	--	578,590	--	--
中色十二冶金建设有限公司	1,955,781	151,150	--	2,106,931	--	--
中铝国际工程设备有限公司	200,000	--	--	200,000	--	200,000
中铝国际（天津）建设有限公司	590,887	--	--	590,887	--	--
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1,203,000	990	--	1,203,990	--	--
中色科技股份有限公司	720,479	932	--	721,411	--	--
都匀开发区通达建设有限公司	5,000	--	5,000	--	--	--
中铝国际技术发展有限公司	60,000	--	--	60,000	--	--
温州通润建设有限公司	600	--	--	600	--	--
中铝国际云南铝应用工程有限公司	--	--	--	--	--	--
温州通汇建设有限公司	27,000	--	--	27,000	--	--
中铝国际投资管理（上海）有限公司	505,739	--	--	505,739	--	--
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	189,273	--	189,273	--	--	--
长沙通湘建设有限公司	--	--	--	--	--	--
中铝国际香港有限公司	65,572	--	--	65,572	--	--
中铝国际（印度）私人有限责任公司	5,942	--	--	5,942	--	--
广西通锐投资建设有限公司	50,000	--	--	50,000	--	--
九冶建设有限公司	623,170	359	--	623,529	--	--
中铝国际铝应用工程有限公司	144,500	--	--	144,500	--	--
青岛市新富共创资产管理有限公司	9,000	--	--	9,000	--	--

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中铝山东工程技术有限公司	187,947	300,171	--	488,118	--	187,947
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	363,458	1,046	--	364,504	--	--
昆明有色冶金设计研究院股份公司	140,000	296	--	140,296	--	--
中铝西南建设投资有限公司	213,020	197	--	213,217	--	--
CHALIECO GUINEA COMPANY SARLU	--	71	--	71	--	--
合　计	**8,652,112**	**648,100**	**194,273**	**9,105,939**	**--**	**387,947**

对联营、合营企业投资

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业	40,000	8,844	--	--	-66	--	--	--	--	--	8,778	--
上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,000	8,844	--	--	-66	--	--	--	--	--	8,778	--
二、联营企业	230,836	250,088	--	--	12,987	--	--	13,601	--	--	249,474	--
中铝视拓智能科技有限公司	9,000	640	--	--	-640	--	--	--	--	--	--	--
中铝招标有限公司	5,000	23,819	--	--	12,957	--	--	13,601	--	--	23,175	--
云南宁永高速公路有限公司	15,000	12,279	--	--	--	--	--	--	--	--	12,279	--
云南临云高速公路有限公司	15,000	24,029	--	--	--	--	--	--	--	--	24,029	--
云南临双高速公路有限公司	15,000	14,896	--	--	--	--	--	--	--	--	14,896	--
株洲天桥起重机股份有限公司	171,836	174,425	--	--	670	--	--	--	--	--	175,095	--
合　计	**270,836**	**258,932**	--	--	**12,921**	--	--	**13,601**	--	--	**258,252**	--

4、营业收入和营业成本

主要行业	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务:				
EPC 工程总承包及施工	989,084	938,162	1,756,316	1,717,334
设计与咨询	421,541	153,879	210,141	110,225
装备制造	--	--	1,209	219
小计	**1,410,625**	**1,092,041**	**1,967,666**	**1,827,778**
其他业务:				
租赁	1,617	--	35	--
其他	24,570	1,874	27,201	--
小计	**26,187**	**1,874**	**27,236**	--
合　计	**1,436,812**	**1,093,915**	**1,994,902**	**1,827,778**

5、投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	74,990	249,570
权益法核算的长期股权投资收益	12,921	14,440
永续债利息	88,090	38,997
其他	75,768	99,445
合　计	**251,769**	**402,452**

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项　目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	103	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	32,360	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	59,232	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	277,197	
债务重组损益	11,510	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98,132	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	185	
非经常性损益总额	478,719	
减：非经常性损益的所得税影响数	80,366	
非经常性损益净额	398,353	

项　目	本期发生额	说明
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	47,984	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	350,369	

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.46%	0.0190	0.0188
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-12.86%	-0.0994	-0.0985

中铝国际工程股份有限公司

2025 年 3 月 28 日

第十三节　五年业绩摘要

单位：千元

项目	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
资产总额	41,156,527	40,943,803	47,391,289	60,022,757	55,931,938
权益总额	8,845,065	7,254,500	10,455,057	16,364,723	15,649,079
收入	24,003,255	22,337,171	23,697,329	23,898,723	24,717,823
税前利润	436,899	-2,944,897	284,975	-936,420	-1,858,046
每股收益（元）	0.02	-0.90	0	-0.41	-0.72
净资产收益率（%）	2.46	-41.87	1.53	-6.51	-12.14

董事长：李宜华

董事会批准报送日期：2025 年 3 月 28 日

修订信息

□适用 √不适用