

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 2022 年年度报告

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、大信会计师事务所（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张建及会计机构负责人（会计主管人员）张秀银声明：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

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2022年12月31日，母公司未分配利润为-127,038,527.51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2023年经营计划和资金需求，拟定 2022 年度利润分配预案为：不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

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 2023 年可能面临的风险主要有现金流风险、债务风险、诉讼风险、经营效益风险、市场变化和和市场竞争风险，详见本报告“第三节 管理层讨论与分析（董事会报告）”中“六、公司关于公司未来发展的讨论与分析（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.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	管理层讨论与分析（董事会报告）.....	12
第四节	公司治理（企业管治报告）.....	41
第五节	监事会报告.....	66
第六节	环境与社会责任.....	69
第七节	重要事项.....	71
第八节	股份变动及股东情况.....	90
第九节	优先股相关情况.....	95
第十节	债券相关情况.....	96
第十一节	财务报告.....	101
第十二节	五年业绩摘要.....	

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》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2022年度业绩公告
--------	---

第一节 释义

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
国际会计准则	指	国际会计准则及其诠释
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，为本公司的全资子公司
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，为本公司的全资子公司
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，为本公司的全资子公司
昆勘院	指	中国有色金属昆明勘察设计研究院有限公司，为本公司的全资子公司
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
承包公司	指	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司，为本公司全资子公司贵阳院的全资子公司
昆明院	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云冶集团的子公司
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，截至目前本公司全资子公司中铝西南建投、六冶、昆勘院分别持有弥玉公司 1%、0.1%、0.1%股权
中铝西南建投	指	中铝西南建设投资有限公司，为本公司全资子公司
云南建投	指	云南省建设投资控股集团有限公司
云南基投	指	云南建设基础设施投资股份有限公司
重大资产重组/重组/重大资产出售	指	中铝国际工程股份有限公司及全资子公司中铝西南建设投资有限公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司和中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司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

第二节 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、公司秘书	证券事务代表
姓名	张建	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-chalieco@chalieco.com.cn	IR-chalieco@chalieco.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	香港金钟夏慤道16号远东金融中心4501室
公司网址	http://www.chalieco.com.cn
电子信箱	IR-chalieco@chalieco.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》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司登载年度报告的香港联交所指定网站的网址	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（境内）	名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层
	签字会计师姓名	石晨起、刘明哲
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	北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座3层

	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 2023 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 158 号远洋大厦 F408
公司聘请的境外法律顾问	名称	高伟绅律师行
	办公地址	香港中环康乐广场一号怡和大厦 27 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：万元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年		本期比上年同期增减(%)	2020年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	2,369,732.89	2,389,872.34	2,334,819.63	-0.84	2,471,782.33	2,302,595.10
归属于上市公司股东的净利润	11,250.63	-107,042.09	-95,012.97	不适用	-200,207.11	-197,613.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-42,559.17	-115,725.62	-102,839.42	不适用	-213,599.31	-210,738.12
经营活动产生的现金流量净额	52,486.92	65,982.97	73,421.50	-20.45	64,125.14	61,073.56
	2022年末	2021年末		本期末比上年同期末增减(%)	2020年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	752,981.55	753,471.62	763,711.78	-0.07	873,875.59	873,307.42
总资产	4,739,128.86	6,002,275.67	5,882,803.53	-21.04	5,593,193.83	5,448,884.59

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年		本期比上年 同期增减 (%)	2020年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益 (元 / 股)	0.00	-0.41	-0.37	不适用	-0.72	-0.71
稀释每股收益 (元 / 股)						
扣除非经常性损益后的 基本每股收益 (元 / 股)	-0.19	-0.44	-0.39	不适用	-0.76	-0.76
加权平均净资产收益率 (%)	-0.21	-21.18	-18.91	不适用	-29.06	-28.78
扣除非经常性损益后的 加权平均净资产收益率 (%)	-10.72	-22.71	-20.28	不适用	-30.89	-30.58

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

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、 2022 年分季度主要财务数据

单位: 万元 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	478,078.94	557,235.78	574,798.13	759,620.04
归属于上市公司股东的净利润	1,828.06	4,804.71	1,646.87	2,970.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益后的净利润	1,162.56	5,005.75	-2,214.45	-46,513.03
经营活动产生的现金流量净额	-125,218.76	14,506.67	10,415.10	152,783.91

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: 万元 币种: 人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注 (如 适用)	2021 年金额	2020 年金额

非流动资产处置损益	13,376.5	-	275.8	1,069.15
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,361.68	-	3,718.79	4,590.04
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	3,092.65	-	2,972.41	2,952.21
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	308.84	-	-3,420.78	744.22
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
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	11,512.29	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	35,766.49	-	7,681.25	4,973.24
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1301.12	-	187.70	5,656.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	410.29	-1,745.60
减：所得税影响额	8,553.11	-	1,926.44	1,409.60

少数股东权益影响额(税后)	2,754.42	-	1,215.49	3,437.61
合计	53,809.80	-	8,683.53	13,392.20

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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：万元 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
其他权益工具投资	7,520.12	5,716.73	-1,803.38	56.72
合计	7,520.12	5,716.73	-1,803.38	56.72

十二、 其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析（董事会报告）

一、经营情况讨论与分析

公司 2022 年经营情况

2022 年，公司紧紧围绕年度目标任务，持续深化“科技+国际”发展战略，坚定落实“稳经营、化风险、推转型、强改革”各项措施，聚焦打赢“提质增效、科技创新、深化改革、风险防控、强化管理、转型升级”六场战役，克服了国内疫情反复、外部经营形势剧烈震荡等因素的影响，全力组织生产经营，各项指标趋势向好。

（一）理清发展理念，高质量发展坚实起步

2022 年，公司确立了内涵式高质量发展目标，全年“稳经营”，生产经营情况明显改善，财务费用同比大幅降低，实现当期净利润为正。“化风险”，全力压降“两金”，诉讼案件去存控增，全年未新增重大风险事件。“推转型”，“一主一特一拓”¹业务模式正在构建起新的业务布局，打造出新的利润增长点，收入结构显著优化。“强改革”，全面落实国企改革三年行动方案，深入推进企业任期制和契约化管理，稳步推进长沙院、中色科技和昆明院“科改示范行动”改革任务，激发了企业动力与活力。

公司持续加强董事会和监事会建设，不断提升公司治理水平。公司监事会荣获中国上市公司协会“上市公司监事会积极进取奖”，董事会秘书荣获中国上市公司协会 2022 年度履职 4A 评价，董事会办公室荣获中国上市公司协会“2022 上市公司董办优秀实践”奖。

公司全年获得省部级以上质量奖 177 项，其中获得国家级质量奖项 5 项，创历史新高。贵阳院、六冶云南神火绿色水电铝材一体化项目获得国家优质工程金奖；六冶、长沙院、十二冶中铝海外几内亚铝土矿项目获得国家优质工程奖；六冶北京环球影城主题公园项目获得中国建设工程鲁班奖；沈阳院内蒙古泰达拉特铝板带项目获得国家优质工程奖；九冶新疆新华书店工程获得中国钢结构金奖。

（二）全力拓展市场，合同质量逐步提升

加强市场营销的统筹治理，成立了“市场营销管理委员会”，建立了市场营销月度协调例会制，制定《中铝国际国内业务市场营销管理办法》《中铝国际市场营销协同管理办法》等制度，扩大了营销协同的深度和广度。

狠抓合同质量，提高合同的转化率，有效合同占比大大提高，市场开发结构整体优化。长沙院、贵阳院设计咨询合同额同比实现了翻番，九冶签订冶金、焦化、物流和钢构等特色业务合同超过 25 亿元，长勘院新签合同进入矿山生态修复领域全国前十位。

不断加大海外市场资源投入，重构海外市场开发格局，初步形成了以本部为中心、驻外营销机构统筹区域市场开发、优势成员企业负责具体实施的海外营销体系。积极开拓印尼、非洲、南美洲和俄语区市场。

（三）强化科技引领，科研成果不断涌现

突出科技引领高质量发展的定位，加大研发投入，确保重大专项产出。按照“聚焦关键、分级管理、重点监督推动”的总体思路，构建重大专项、重点项目、成员企业科研项目三级研发项目管理体系。积极参与国家科技项目，新获得国家重点研发计划项目 3 个，其他政府重大专项 13 项。召开公司首届科技创新大会。

国家级创新平台实现重大突破。长沙院成为 2022 年全国唯一获得“国家技术创新示范企业”的设计研究单位；沈阳院、长沙院和昆勘院获得国家企业技术中心认定，沈阳院、昆勘院获批设立国家级博士后科研工作站。目前，公司共拥有国家级创新平台 13 个，省级创新平台 25 个，其中省级重点实验室 1 个。

一批重大科技成果落地。“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”等 15 项成果通过了行业协会等组织的技术成果评价，均达到了国际先进以上水平，其中 10 项达到了国际领先水平；累计获得省部级科技奖 22 项，其中一等奖 9 项，“铅铋银多金属绿色提取关键技术产业化”获得广西壮族自治区科技进步一等奖，“一种轧制宽幅镁合金板带的工艺”荣获第二

¹ “一主”：聚焦有色和工业主业做强，巩固主业在公司内的核心地位，不断提升市场占有率，为企业发展提供有力支撑。“一特”：专业化发展，特色业务做优，形成特有竞争力，形成特有领域的竞争优势，围绕科技创新以市场为导向巩固传统有色行业的市场领先优势。“一拓”：拓展业务发展新增量，各成员企业围绕主业相关多元和企业特有优势，在新基建、新能源、新科技成果转化等领域实现转型发展。

十三届中国专利奖优秀奖，连续 5 届荣获中国专利奖。全年共计申请专利 381 件，其中发明占比超过 46%；新获国内外授权专利超过 300 件；新立项各类技术标准 16 项；新获得部级施工工法超过 40 项。

数智化、信息化赋能助力。加快勘察设计企业数字化交付技术应用的开发，围绕建立“数字化交付新模式、智能化应用新场景、标准化操作新规范”高标准设计体系的要求，制定有色金属从矿山、冶炼、加工及专用装备制造各阶段的交付要求，编制各阶段的项目级数字化交付标准，持续推进重大重点科研项目的数字化转型工作，签订多项数字化交付设计工程项目，并且结合工艺现场和生产过程，开展智能化应用新场景的研究和应用，实现数智服务创效超 2 亿元。施工企业充分发挥 BIM 技术在成本、质量、进度控制方面产生的附加效应，实现施工项目管控数字化和精细化。统筹建设工程技术管理信息系统，形成业财融合一体化管控平台，六冶项目管理信息化系统成功上线运行。

（四）压实成本管控，运营质量稳步提升

按照精细化成本管控的总体要求，制定了 2022 年毛利率提升工作方案，明确项目的核心是以项目实施全过程的成本为中心，建立了三级成本管理体系，狠抓项目成本策划，抓在建项目成本闭环管理，抓新开工项目成本管理地图编制和降本方案落实，项目两制²签约率、风险抵押金缴纳率、项目成本策划率基本实现 100%，项目成本管理质量不断提高。

二、报告期内公司所处行业情况

2022 年，国家和地方陆续出台了促进有色金属行业升级发展的产业政策。国家层面主要出台了两个文件：《有色金属行业碳达峰实施方案》引导行业高效集约发展，促进要素资源向绿色低碳优势企业集聚；发展绿色直接融资，支持符合条件的绿色低碳企业上市融资；并鼓励社会资本设立相关的股权投资基金，推动绿色低碳项目落地。《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》对科学做好重点领域节能降碳改造升级提出明确要求，其中“有色金属冶炼行业节能降碳改造升级实施指南”的工作目标是：到 2025 年通过实施节能降碳技术改造，铜、铝、铅、锌等重点产品能效水平进一步提升；电解铝能效标杆水平以上产能比例达到 30%，铜、铅、锌冶炼能效标杆水平以上产能比例达到 50%。

据国家统计局数据，1-12 月我国十种有色金属产量 6,774.3 万吨，同比增长 4.3%。其中，精炼铜、原铝产量分别为 1,106.3 万吨、4,021.4 万吨，同比分别增长 4.5%、4.5%，产量平稳增长；铜材产量 2,286.5 万吨，同比增长 5.7%；铝材产量 6,221.6 万吨，同比下降 1.4%；铝土矿进口量 1.25 亿吨，比上年增长 16.9%。

2022 年，国家持续推进稳经济一揽子政策和接续措施全面落地见效，有效发挥政策性开发性金融工具作用，推进重大项目建设，加快设备更新改造，加大民营经济支持力度，投资保持稳定增长。据国家统计局统计，1-12 月，全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.1%，国家适度超前开展基础设施投资，加快布局新型基础设施建设，加强薄弱领域补短板，有力支撑基础设施投资回升，据统计，基础设施投资同比增长 9.4%。

2022 年，国家和地方在传统基建、新能源基建、重大工程项目方向投资发力，基建投资增速保持稳定增长，对稳投资、稳增长发挥了重要基础作用。在专项债、政策性开发性金融工具等支持下，基建投资增速将延续回升态势，基建投资面临的政策环境持续向好，资金端和项目端明显改善。从总体上来看，我国建筑业企业数量逐年增加，2022 年底，我国建筑业企业超过 13 万家，行业竞争愈发激烈。拥有规模、融资及技术等方面优势的国有企业竞争力更为突出，导致建筑业订单向龙头企业集中；建筑业开展了招投标改革，资质改革和劳务改革等三项重大改革；数字化工地、BIM 技术等建筑业数字化转型稳步前进；行业内涌现出一大批智能建造相关的公司，全国范围内已经建成一批智能建造示范工地，住建部还确定了 24 个智能建造试点城市；在房建施工工业，房地产调控延续“房住不炒”主基调，中央经济工作会议强调了房地产对经济恢复的重要性，多地调整购房政策，对房建项目有着积极的意义。

展望 2023 年，在宏观政策结构性放松的背景下，建筑业面临的宏观环境及下游需求有望继续改善，基建投资仍将是带动经济增长的重要抓手；房建项目虽然有所好转，但地区差异或项目差异化明显。预计宏观环境总体上将给公司的转型升级和业务拓展带来一定的发展机遇。

² 项目两制，即项目经理负责制和项目成本责任制。

三、报告期内公司从事的业务情况

(一) 主要业务和经营模式

公司是中国有色金属行业领先的技术、工程服务与设备提供商，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及工程设计及建设服务。公司的业务主要包括工程勘察、设计及咨询、工程及施工承包、装备制造及贸易。2022年，公司继续蝉联《财富》中国500强；同时在美国《工程新闻记录》(ENR)杂志揭晓的2022年度“全球工程设计公司150强(THE TOP 150 GLOBAL DESIGN FIRMS)”和“全球承包商250强(THE TOP 250 GLOBAL CONTRACTORS)”榜单上，中铝国际蝉联上榜，分列97位和119位。

1. 工程勘察、设计及咨询业务

工程勘察、设计及咨询是公司的传统关键业务，涵盖有色金属行业的采矿、选矿、冶炼、加工，建筑行业地质勘察、楼宇建造，以及能源、化工、环保行业工程设计等领域。公司主要客户为有色金属冶炼、加工企业，建筑及其他行业施工发包单位。公司技术人员专长涵盖地质勘察、工艺设计、设备设计、电气自动化、总图运输、土木工程、公用设施建设、环境保护、项目概预算及技术经济等超过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国外项目。

2. 工程及施工承包业务

公司的工程及施工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、钢结构等领域。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，同时通过PPP等模式参与项目建设及运营管理。公司凭借技术及经验在中国有色金属行业建立了领先地位，尤其在铝行业工程承包领域处于主导地位。近几年公司在国内外承担了多项大型EPC工程。

3. 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产业链多个范畴，包括采矿、选矿、冶炼及金属材料加工。

4. 贸易业务

为加强成本和风险控制，公司推行集中采购策略，主要开展与主业相关的设备及原材料采购业务；同时，全面停止与公司主业无关的外部贸易业务。

(二) 工程设计及咨询、工程及施工承包具体业务模式

公司拥有悠久的有色金属领域勘察设计和工程承包的生产经营历史。以技术创新及其产业化为核心竞争力，业务涵盖工程勘察设计与咨询、工程及施工、装备制造等领域，构建了“投融资—规划—设计—工程施工—资产运营/工业服务”的全产业链业务发展模式。其中工程及施工承包业务覆盖冶金工业、房屋建筑、公路、市政工程等领域，并采用施工承包、工程总承包(含EPC、E+P、E+C、P+C、EPCM等)多种业务模式。

1. 公司工程设计勘察及咨询业务是根据业主委托编制有关技术资料、提供技术服务并按照设计咨询流程开展工程咨询和设计勘察工作，以确保符合合同规定的要求。权利义务：依据业主提供的真实准确的基础资料，有按合同约定提供合格技术产品义务，亦有按合同约定及时收取服务费的权利。定价机制：通常参考国家勘察收费标准及市场行情并按照项目的复杂难易等具体情况收取服务费用。凭借公司在有色冶金行业的技术优势，该业务相对工程施工类项目的利润率较高。回款主要是按合同约定收取约10%-20%的预付款，剩余款项按完成的工作量进度分期收取(工程设计业务)或交付咨询报告后全额结算(工程咨询业务)。公司按合同约定相应承担产品设计质量、进度等风险。该类业务不存在融资情形。

2. 公司工程及施工承包业务覆盖冶金工业、房屋建筑、公路、矿山、市政公用等领域。公司采用多种工程及施工承包业务模式，包括传统工程承包、EPC类(含EP、PC等)、投融建类(含PPP)等。风险：公司作为承包商，传统工程承包时对项目的施工和设备安装等负责；EPC模式下，负责整个设计过程、材料和设备采购、施工、设备安装和测试。就项目的质量、安全、准时交付和成本对业主负责，主要风险按合同约定在一定比例内承担材差风险；业主对项目合规性风险、

项目资金的保障负责；PC 模式下，公司按照合同约定，承担工程项目的采购和施工，并对承包工程的采购和施工的质量、安全、工期、造价负责。定价：通过参与项目投标，公司在确定项目报价时，会对拟投标项目进行详细研究，在实地考察后对项目的技术条件、商务条件及其他因素进行分析研判，预测出项目成本，然后在预测成本的基础上加上拟获得的项目毛利，得出提供给客户的投标报价。回款：主要是按照月进度或根据项目节点办理结算后收取工程进度款项，有预付款的则按合同约定收取。

3. 公司根据国家政策的方向，在风险可控的情况下，选择承揽了部分 PPP 投融建类业务，推进以技术为引领的投融建类业务。风险：公司作为工程总承包方和社会资本方，主要承担工程建设并与政府方共担项目运营风险，政府方承担项目合规性风险和征地拆迁等风险。融资：除合作各方投入的资本金外，项目的主要资金来源为项目贷款。回款：公司作为社会资本方和工程总承包方，在建设期和运营期有不同的收入来源，建设期的回款主要是项目公司支付的工程进度款，运营期的资金来源主要是使用者付费和政府可行性缺口补贴。定价：PPP 模式下，合同的定价主要是确定社会资本方投资（包括融资）的收益率，包括年度折现率、合理利润率以及工程施工利润，政府方以公开招标方式来确定社会资本方。利润：公司既是投资方也是工程承包方，建设期主要以项目施工利润为主，运营期以使用者付费和政府可行性缺口补贴等方式获取利润。权利义务：公司建设期有工程施工和收取工程款的权利，运营期有按合同约定收取使用者付费和政府可行性缺口补贴的权利，有保障工程顺利建成和确保项目正常运营的义务。

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 家甲级设计研究院和 2 家甲级勘察设计院，3 家大型综合建筑安装企业，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 34 位。截至 2022 年末，公司拥有 9 个国家级工程技术研究中心和国家级技术中心，4 个国家级企业博士后科研工作站，22 个省级技术中心，2 个省级博士后创新实践基地，1 个省级工程实验室。

在勘察探测、氧化铝、电解铝及铝用炭素、矿山、有色金属加工、重有色及稀有金属冶炼、施工建设、新兴业务等“八大领域”；在“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“五大方向”，以公司“十四五”科技规划和技术研发指南为引领，加大核心技术研发，不断增强科技领先优势。全年共计申请专利 381 件，其中发明占比超过 46%；新获国内外授权专利超过 300 件；新立项各类技术标准 16 项；新获得部级施工工法超过 40 项。

（二）全产业链优势

公司具有全专业、广领域的技术集成能力和全产业链的综合竞争能力，业务涵盖工程勘察、工程设计与咨询、工程施工、装备制造、运营维护等。公司以强大的技术为纽带，精细化的管理为支撑，专业化的服务为手段，能够为行业客户提供工程设计与咨询、工程建设、运营管理以及专业化装备制造的全方位服务，解决客户的常规问题和“高、深、难、特”等方面的问题。

（三）资质优势

公司拥有各类建筑业企业资质共计 345 项，其中：工程设计综合资质甲级 1 项，勘察综合甲级 2 项，设计行业甲级资质 4 项，施工总承包特级资质 3 项，工程监理甲级资质 13 项。

（四）公司具有强大的客户网络和良好的客户关系

公司与国内众多大型有色金属公司保持良好业务关系，在历史的合作中积累的良好名誉和口碑，是主要有色金属公司工程项目的优先考虑对象之一。

五、报告期内主要经营情况

2022 年，本公司实现营业收入 236.97 亿元，同比减少 0.84%；实现利润总额 2.85 亿元，较上年同期增加 12.21 亿元；实现归属母公司净利润 1.13 亿元，同比增加 11.83 亿元。

(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：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	2,369,732.89	2,389,872.34	-0.84
营业成本	2,067,321.21	2,079,832.74	-0.60
销售费用	11,927.27	9,816.86	21.50
管理费用	106,907.87	106,281.41	0.59
财务费用	28,734.76	55,278.53	-48.02
研发费用	91,206.62	78,549.51	16.11
经营活动产生的现金流量净额	52,486.92	65,982.97	-20.45
投资活动产生的现金流量净额	-432,104.59	-408,621.33	-5.75
筹资活动产生的现金流量净额	386,695.71	343,478.95	12.58

营业收入变动原因说明：无重大变化

营业成本变动原因说明：无重大变化

销售费用变动原因说明：公司进一步加强营销队伍建设，人员薪酬、销售佣金等费用有所增长。

管理费用变动原因说明：无重大变化

财务费用变动原因说明：公司持续优化融资结构，控制融资规模，财务费用降低，同时受人民币对美元汇率波动的影响，产生部分汇兑收益。

研发费用变动原因说明：公司持续加大研发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司积极响应国家号召，践行中央企业责任，强化社会责任建设，大力开展中小企业纾困等款项清付工作，购买商品、接受劳务支付的现金同比增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是公司本期收回的项目垫资款较上年同期减少。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本报告期弥玉公司收到政府方股东投资较上年同期增加。

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 2022 年实现营业收入 236.97 亿元，同比减少 0.84%，本公司业务范围涵盖工程设计与咨询、工程施工与承包、装备制造、贸易业务。业务板块发展格局上，工程设计与咨询、装备制造业务较上年增幅较大，设计板块营业收入增长 9.62%，装备制造板块增长 58.37%，工程承包业务下降 5.31%。

公司业务开展范围覆盖中国境内、印度、印度尼西亚、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：万元 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 (%)
工程设计与咨	268,680.34	187,975.43	30.04	9.62	0.81	增加 6.93 个

询						百分点
工程施工及承包	1,871,038.50	1,681,004.82	10.16	-5.31	-2.67	减少 2.43 个百分点
装备制造	244,907.95	213,069.87	13.00	58.37	50.75	增加 4.4 个百分点
贸易	-	-	-	不适用	不适用	不适用
分部间抵消	-14,893.90	-14,728.90	不适用	不适用	不适用	不适用
合计	2,369,732.89	2,067,321.21	12.76	-0.84	-0.60	减少 0.21 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	2,269,997.86	1,991,993.94	12.25	-2.66	-2.12	减少 0.48 个百分点
其他国家与地区	99,735.03	75,327.27	24.47	72.52	68.62	增加 1.75 个百分点
合计	2,369,732.89	2,067,321.21	12.76	-0.84	-0.60	减少 0.21 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 工程设计与咨询板块（未扣除分部间交易）

单位：万元币种：人民币

项目	2022 年	2021 年	增长率 (%)
营业收入	268,680.34	245,103.77	9.62
营业成本	187,975.43	186,466.92	0.81
毛利	80,704.92	58,636.85	42.5
毛利率 (%)	30.04	23.92	上升 6.93 个百分点
销售费用	7,388.30	4,939.64	49.57
管理费用	36,579.88	33,780.22	8.29
研发费用	30,089.63	22,094.57	36.19
利润总额	7,545.08	3,096.44	143.67

公司工程设计及咨询业务 2022 年度实现收入 26.87 亿元,较 2021 年上升 9.62%。毛利率 30.04%,较上年增加 6.93 个百分点,主要是收入上升,但人工成本等开支相对固定,以及外包劳务成本下降导致毛利率上升。

本报告期,工程设计与咨询业务板块利润总额为 0.75 亿元,同比增加 143.67%,主要是由于该板块持续推进勘察设计业务转型升级,强化三维正向设计,加强节能降碳等领域的技术研究,提升核心竞争力,新签合同额有所增长,营业收入增长,毛利率大幅提高,利润总额增加。

② 工程施工及承包业务（未扣除分部间交易）

单位：万元 币种：人民币

项目	2022 年	2021 年	增长率(%)
营业收入	1,871,038.50	1,975,858.69	-5.31
营业成本	1,681,004.82	1,727,099.06	-2.67
毛利	190,033.68	248,759.63	-23.61
毛利率(%)	10.16	12.59	下降 2.43 个百分点
销售费用	2,966.04	2,817.72	5.26
管理费用	64,340.27	63,334.53	1.59
研发费用	50,110.59	46,165.49	8.55
利润总额	15,557.76	12,806.94	21.48

公司 2022 年工程施工及承包业务收入规模为 187.1 亿元,较 2021 年下降 5.31%,主要原因是 2022 年公司受业务转型和疫情影响,收入规模减少。毛利率为 10.16%,同比下降 2.43 个百分点,主要是公司严格控制风险相对较高的垫资承包业务承揽,高毛利的高速公路项目在本报告期的占比减少,对利润的贡献下降。

本报告期内,工程施工承包业务利润总额为 1.56 亿元,同比增加 21.48%,主要是本报告期加强债权清收,减值损失减少,对利润贡献较大。

③ 装备制造业务（未扣除分部间交易）

单位：万元 币种：人民币

项目	2022 年	2021 年	增长率(%)
营业收入	244,907.95	154,639.55	58.37
营业成本	213,069.87	141,337.01	50.75
毛利	31,838.08	13,302.53	139.34
毛利率(%)	13.00	8.60	上升 4.4 个百分点
销售费用	1,581.51	1,318.81	19.92
管理费用	6,115.59	6,632.88	-7.80
研发费用	11,006.40	10,329.38	6.55
利润总额	6,547.22	-8,864.17	不适用

公司 2022 年装备制造业务收入规模为 24.49 亿元,较 2021 年增加 9.03 亿元,主要是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,坚持科技引领高质量发展,订单金额较大的海外电解铝、全石墨阴极碳块等项目稳步推进,收入规模增加明显。毛利率为 13.00%,较 2021 年上升 4.4 个百分点,主要是毛利率相对较高的业务及收入占比增加,同时持续强化生产全流程各环节降本措施,取得了良好效果,毛利贡献增多。

本报告期,装备制造业务利润总额为 0.65 亿元,同比大幅增加,主要是该板块业务质量和规模同步得到改善带来效果。

④ 贸易业务（未扣除分部间交易）

单位：万元 币种：人民币

项目	2022 年	2021 年	增长率(%)
营业收入	-	32,643.67	不适用
营业成本	-	43,004.41	不适用
毛利	-	-10,360.74	不适用
毛利率(%)	-	-31.74	不适用
销售费用	-	740.68	不适用
管理费用	-	2,792.52	不适用
研发费用	-	-	不适用

利润总额	-	-100,457.37	不适用
------	---	-------------	-----

为加强成本和风险控制，公司推行集中采购策略，主要开展与主业相关的设备及原材料采购业务；同时，全面停止与公司主业无关的外部贸易业务。

(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：万元 币种：人民币

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
工程设计与咨询	人工、原材料及劳务分包成本等	187,975.43	9.09	186,466.92	8.97	0.81	随收入增加相应增加。
工程承包	分包成本、人工费、原材料、机械使用费等	1,681,004.82	81.31	1,727,099.06	83.04	-2.67	随收入减少相应减少。
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	213,069.87	10.31	141,337.01	6.80	50.75	随收入增加相应增加。
贸易	外购商品	-	-	43,004.41	2.07	不适用	本年未发生贸易业务。
分部间抵消		-14,728.90	-0.71	-18,074.67	-0.87	不适用	-
合计		2,067,321.21	100.00	2,079,832.74	100.00	-0.60	公司持续推进降本措施，成本下降

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

报告期内，公司完成出售弥玉公司 52.6% 股权，弥玉公司不再纳入公司合并报表范围。

报告期内，公司完成并购昆明院 67% 股权，昆明院纳入公司合并报表范围。

(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 404,610.73 万元，占年度销售总额 5.86%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

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

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 154,494.56 万元，占年度采购总额 7.47%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

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

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

销售费用本期为 1.19 亿元，较上年增加 21.5%，公司进一步加强营销队伍建设，人员薪酬、销售佣金等费用有所增长。；

管理费用本期为 10.69 亿元，较上年增加 0.59%，与上年基本持平。

研发费用本期为 9.12 亿元，较上年增加 16.11%，主要由于公司进一步加大研发投入。

财务费用本期为 2.87 亿元，较上年减少 48.02%，主要为公司持续优化融资结构，控制融资规模，财务费用降低，同时受人民币对美元汇率波动的影响，产生部分汇兑收益。

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

本期费用化研发投入	91,206.62
本期资本化研发投入	382.3
研发投入合计	91,588.92
研发投入总额占营业收入比例 (%)	3.86
研发投入资本化的比重 (%)	0.42

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	2,479
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	20
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	16
硕士研究生	471
本科	1,607
专科	317
高中及以下	68
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)	400
30-40岁(含30岁,不含40岁)	930
40-50岁(含40岁,不含50岁)	664
50-60岁(含50岁,不含60岁)	478
60岁及以上	7

(3). 情况说明

√适用 □不适用

2022年,中铝国际围绕“科技+国际”发展战略,制定并发布了中铝国际“十四五”科技发展专项规划,明确提出支撑主业发展的“八大领域”和“五大方向”作为科技创新的重点方向,并梳理构建了研发任务体系架构,指导技术研发的系统实施和重点攻关。进一步完善科研管理制度,加强和规范研发项目管理,落实科研自主权,实施重点项目全过程激励。依托业务全产业链上科研与工程一体化的创新优势,在认真制定年度研发投入计划的基础上,组织完成了首批中铝国际科技重大专项立项和年度公司重点科研项目立项。

以重点项目为抓手,保障研发投入,提高投入质效。勘察勘探领域,在岩土工程,矿山评价与治理,突变防控和监测,采空区治理等关键技术研发方面继续开展攻关,着力填补行业技术空白,解决次生地质灾害发生难题;铝冶炼领域,在氧化铝强化溶出和分解等核心过程,冶炼过程节能、减排、降碳,产品质量提升等技术开展研究;加快推进电解铝柔性生产、电解过程高能耗和烟气排放等技术难题研究,实现提升效能和效益显著提升;矿山领域,扎实推进“三高”难题的解决,相继在高海拔、深地矿产资源开采等资源战略性问题解决上给出中国方案;重有色及稀有金属冶炼领域,持续推进清洁生产、资源综合利用技术的研究,在复杂多金属提炼、重有色危固废减量化和资源化方面取得了重要成果,践行“绿色发展”理念,向实现“双碳”目标迈出坚实步伐;智能制造领域,全力推进数字化交付和智能服务技术装备在有色金属行业的深度融合和应用,构建智能化生产流程、综合集成信息管控平台、协同智能生产体系,引领有色金属行业走进数智化新时代;施工建设领域,全面开展数字化信息技术与工程建设过程管理的深度融合,实现设计、施工、材料设备、专业分包、劳务分包等资源和环节的合理匹配和衔接,道路施工、深基础施工、大跨度钢结构施工等工法技术及装备的研究和成效助力企业在市场竞争中稳步发展。新技术的研发对于推动设计优化、降低建设投资、充分利用资源、高效生产等都将具有显著作用,新成果的产业化应用对解决生产企业在生产成本、市场环境和环保等方面难题,实现生产效益最大化发挥积极作用和长远效益,为打造中铝国际品牌优势和国际竞争力提供了有力技术支撑。

(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

公司 2022 年经营活动现金净流量为净流入 5.25 亿元，同比减少净流入人民币 1.35 亿元，主要是公司积极响应国家号召，践行中央企业责任，强化社会责任建设，大力开展中小企业纾困等款项清付工作，购买商品、接受劳务支付的现金同比增加。

公司 2022 年投资活动净流量为净流出 43.21 亿元，同比增加净流出人民币 2.35 亿元，主要是公司本期收到的项目垫资款较上年同期减少。

公司 2022 年筹资活动净流量为净流入人民币 38.67 亿元，同比增加净流入人民币 4.32 亿元，主要是本报告期弥玉公司吸收政府投资较上年同期增加。

(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：万元

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
其他非流动 金融资产	-	-	1,890	0.03	-100	收回 ABS 劣后级 资产。
使用权资产	1,155.19	0.02	1,788.07	0.03	-35.39	公司本 报告期 租入的 房屋等 资产减 少所致
其他非流动 资产	123,321.98	2.6	1,369,290.91	22.81	-90.99	公司本 报告期 处置弥 玉公司 所致。
一年内到期的 非流动负 债	313,736.48	6.62	52,380.62	0.87	498.96	一年内 到期的 长期借 款增加。
长期借款	525,700	11.09	1,202,220.46	20.03	-56.27	公司本 报告期 处置弥 玉公司 所致。

其他说明

无

2. 境外资产情况

□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：万元币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	81,616.44	被冻结、质押
应收票据	36,195.35	质押
固定资产	12,669.38	抵押
合计	130,481.16	--

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：万元币种：人民币

项目	2022 年末	2021 年末	增减变动
银行及金融机构借款	1,142,858.99	1,762,151.02	-619,292.03
短期债券	-	-	-
长期债权融资计划	115,000.00	40,000.00	75,000.00
一年内到期的应付债券	-	-	-
已宣告赎回的美元永续债券	-	-	-
有息负债合计	1,257,858.99	1,802,151.02	-544,292.03
减：现金及现金等价物（不含受限资金）	685,736.40	674,641.91	11,094.49
净有息负债	571,120.08	1,127,509.11	-556,389.03

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团尚未归还的借款为人民币 1,257,858.99 万元，比 2021 年 12 月 31 日的人民币 1,802,151.02 万元减少人民币 544,292.03 万元。2022 年末的净有息负债（有息负债扣除现金及现金等价物）为人民币 571,120.08 万元，较 2021 年末的人民币 1,127,509.11 万元减少 556,389.03 万元。

(2) 资产抵押

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团质押人民币 1,240.86 万元的应收款项，取得人民币 540.86 万元的短期借款、人民币 700 万元的长期借款。

(3) 或有负债

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团无重大或有负债。

(4) 资本结构

本公司以资本负债比率为基础管控资本结构。该比率乃以债务净额除以总资本计算。债务净额乃以借款总额及其他负债（包括合并资产负债表所列示的借款、其他非流动负债以及贸易应付款项及其他应付款项）减受限制现金、定期存款以及现金及现金等价物计算。资本总额乃按合并资产负债表所列示的权益加债务净额减非控股权益计算。

本公司资本负债率列示如下：

金额单位：人民币千元

项目	期末余额	期初余额
借款及其他负债总额	36,173,815.02	42,847,421.25
减：受限制现金、定期存款及现金及现金等价物	816,164.37	903,334.32

债务净额	35,357,650.65	41,944,086.94
本公司权益拥有人应占的权益总额	7,529,815.47	7,534,716.24
资本总额	42,887,466.12	49,478,803.18
资本负债率	82.44%	84.77%

本报告期末资本负债比率 82.44%，较年初下降 2.33%，略有下降的原因主要是转让弥玉公司股权而减少公司有息负债，借款及其他负债总额较年初下降 15.58%。

(四) 已完工和未完工项目情况

报告期内不同业务模式下已完工和未完工项目的数量、金额、业务开展区域及主要风险如下：

1. 未完工

业务模式	未完合同数量（个）	收入金额（亿元）	开展区域
传统工程施工	1,310	134.59	河南、山西、四川等地区
EPC类	89	11.59	广西、贵州、内蒙古等地区
投融建类	-	-	
合计	1,399	146.18	

2. 已完工

业务分类	已完合同数量（个）	收入金额（亿元）	开展区域
传统工程施工	1,660	38.97	福建、山西、广西、广东等地区
EPC类	28	1.41	内蒙古、云南、贵州等地区
投融建类	6	0.54	浙江等地区
合计	1,694	40.92	

公司已完工项目主要存在回款风险；未完工项目中传统工程承包类业务主要面临结算拖期、回款滞后等风险；EPC类模式主要是采购风险；投融建类模式主要是面临筹资风险、业主不能按期回购、运营期经营等风险。

(五) 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及咨询、工程及施工承包、装备制造及贸易，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）和中国证监会发布的上市公司行业分类结果，本集团所处行业为建筑业。本集团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	勘察设计 及 咨询	工业项目	民用建筑	公路市政	装备制造	总计
项目数（个）	3,300	156	135	26	328	3,945
总金额	176,046.38	806,758.19	347,312.34	29,525.48	109,781.65	1,469,424.04

√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	3,900	1,428,523.76
境外	45	40,900.28
其中：		
亚洲	9	2,108.06
非洲	25	38,169.24
美洲	9	509.18
欧洲	2	113.80
总计	3,945	1,469,424.04

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	总计
项目数量（个）	4,383	619	331	102	607	6,042
总金额	589,165.85	4,126,212.49	4,216,015.26	3,181,395.73	514,044.28	12,626,833.60

√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	5,895	11,176,900.27
境外	147	1,449,933.33
其中：		
亚洲	99	1,303,935.84
非洲	38	68,720.53
美洲	5	4,340.56
欧洲	5	72,936.40
总计	6,042	12,626,833.60

其他说明

√适用 □不适用

暂停、中止及终止情况

报告期内公司项目基本正常履行，但由于投资方资金、履约不到位等问题，存在部分暂停类项目共计 49 个，涉及金额 30.68 亿元，其中工程施工类 9 个，涉及金额为 30.31 亿元；工程勘察设计咨询类共计 40 个，涉及金额 0.37 亿元。

单位：万元币种：人民币

序号	项目名称	合同类别	合同金额	合同状态	原因
1	新乡高铁片区城中村改造项目	工程施工	59,000.00	暂停	甲方资金问题
2	娄底乐坪大道东延线及华星路（地下管廊）工程	工程施工	89,533.00	暂停	甲方征地问题
3	郑州航空港兰溪园项目	工程施工	40,648.00	暂停	业主建设计划调整
4	兰州市柴家峡大桥至港务区大桥段联络线工程	工程施工	95,000.00	暂停	甲方资金不到位
5	新乡市平原示范区部分市政项目	工程施工	14,250.00	暂停	甲方资金问题
6	昆明高鑫金花园 A2 地块基坑支护工程	工程施工	3,107.00	暂停	投资方发生变更
	其他		5,222.00	暂停	
	合计	/	306,760.00	/	/

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
宁永项目	PPP	411,178	48 个月	97.90%	80,552.61	369,127.98	60,277.27	282,351.28	357,190.08	是	是
弥玉项目	施工总承包	1,064,763	48 个月	65.92%	172,421.04	629,151.27	162,802.78	557,363.61	661,137.99	是	是
印尼曼帕瓦氧化铝项目	EPC	344,994	31 个月	12.23%	17,397.13	42,606.31	16,154.85	36,587.53	45,309.26	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 7,517 个，金额 402 亿元人民币。

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 603.82 亿元人民币。其中，已签订合同但尚未开工项目金额 60.88 亿元人民币，在建项目中未完工部分金额 542.94 亿元人民币。

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

2022 年公司新增各类资质 21 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
九冶	公路工程施工总承包二级	D261303608	2022/10/25	2027/9/29
九冶	建筑工程施工总承包二级	D261303850	2022/11/14	2027/10/18
九冶	市政公用工程施工总承包二级	D261303850	2022/11/14	2027/10/18
九冶	电力工程施工总承包二级	D261303850	2022/11/14	2027/10/18
九冶	水利水电工程施工总承包二级	D261303850	2022/11/14	2027/10/18
九冶	公路路基工程专业承包二级	D261010485	2022/10/25	2023/12/31
九冶	公路路面工程专业承包二级	D261010485	2022/10/25	2023/12/31
九冶	建筑幕墙工程专业承包一级	D261303608	2022/10/19	2027/9/29
九冶	公路交通机电工程专业承包二级	D261303850	2022/10/25	2027/10/18
九冶	公路交通安全设施工程专业承包二级	D261303850	2022/10/25	2027/10/18
九冶	地基基础工程专业承包一级	D261303884	2022/10/19	2027/10/18
九冶	桥梁工程专业承包二级	D261010485	2016/3/7 ^注	2023/12/31
九冶	城市及道路照明工程专业承包一级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	输变电工程专业承包二级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	建筑机电安装工程专业承包二级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	电子与智能化工程专业承包二级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	水利水电机电安装工程专业承包二级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	环保工程专业承包一级	D261303608	2022/9/29	2027/9/29
九冶	建筑幕墙工程专业承包一级	D261303632	2022/9/29	2027/9/29
长勘院	施工劳务专业承包	D343028426	2022/7/18	2024/12/5
中色科技	矿山工程监理乙级资质	E341008864	2022/9/21	2023/12/31

注：该新增资质是在原证书上增项，没有新发证书。

(2) 近三年工程项目营业收入占公司总收入的比重分析

单位：万元币种：人民币

	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
工程承包	1,871,038.50	78.96	1,975,858.69	82.68	1,939,457.70	78.46
合计	2,369,732.89	100	2,389,872.34	100	2,471,782.33	100

(3) 近三年工程项目成本主要构成情况分析

近三年公司工程施工板块项目成本主要构成如下表：

单位：万元币种：人民币

成本构成	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
分包成本	947,999.06	56.39	967,699.34	56.03	994,974.75	55.74
材料及设备成本	638,014.35	37.95	646,359.12	37.42	690,454.08	38.68
人工成本	17,253.80	1.03	25,740.53	1.50	27,218.24	1.52
其他	77,737.62	4.63	87,300.07	5.05	72,429.80	4.06

合计	1,681,004.82	100.00	1,727,099.06	100.00	1,785,076.87	100.00
----	--------------	--------	--------------	--------	--------------	--------

近三年，本公司工程及施工承包项目成本变化情况：

① 分包成本、材料及设备成本两项合计占比约 94%并保持相对稳定；分包成本与材料及设备成本存在较强的替代关系，公司根据可调配资源、分项工程利润等水平统筹安排分包范围；公司不断总结管理经验，加强项目成本管理，以获得更多的合同利润；

② 其他费用包括机械使用费、计提的安全生产费等。

公司工程分包主要是专业分包或劳务分包。在工程承包中根据项目的不同情况，有可能将非主体工程分包给分包商或劳务分包商，工程分包一方面提高了公司承接大型项目的能力及履约合同的灵活性；另一方面，对分包商的管理及分包成本的控制能力，也会影响到公司的项目履约能力。公司分包业务的比重通常为 55%左右，大型工程项目均涉及分包，2020 年-2022 年公司工程项目的综合毛利率水平分别为 7.96%、12.59%、10.16%。

（4）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 175.4 亿元，其中：债务融资规模为 125.8 亿元，权益融资规模为 49.6 亿元。整体融资规模比 2021 年末减少了 54.5 亿元，主要原因是公司在 2022 年转让了弥玉公司股权，弥玉公司不再纳入公司合并范围，减少了公司融资规模。

在债券融资方面：公司在 2022 年 10 月末赎回了在上交所发行的 15 亿元永续期公司债。

公司于 2022 年在北京金融资产交易所发行债权融资计划，募集资金 7.5 亿元，期限三年；公司于 2022 年在北京金融资产交易所注册并募集 25 亿元永续债权融资，其中：第一笔金额 15 亿元，期限 2+N；第二笔金额 10 亿元，期限 3+N。

（5）质量控制体系、执行标准、控制措施及整体评价

公司高度重视质量工作。2022 年，公司质量控制体系正常运转，工程质量总体受控，全年未发生质量事件，获得质量奖项创历史新高。公司各个层级严格执行国家、行业、地方的质量标准规范，从加强现场质量管理，推进质量管理和效益相结合，开展质量倍增行动，推进工程创优等多个方面，不断提升公司质量管理水平，确保公司各项质量工作平稳有序实施。

（6）安全生产制度运行情况

2022 年，公司认真贯彻落实党中央关于安全生产、生态文明建设战略部署，以“强基础、抓重点、补短板”为工作思路，通过推行正向激励、开展领导包保活动，推行安全环保“一岗双责”清单签订及履职考核，有效压实安全责任；持续推进 CAHS 和 CAE 及风险分级管控体系建设及有效运行，进一步提高了安全管理精准化水平；全面开展安全培训，加强安全监督检查，不断提高安全管理人员能力建设及风险管控力度。2022 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，全年未发生较大及以上安全生产事故。

(六) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

2022年12月31日，公司长期股权投资余额（原值）为79,897.65万元，比年初增加1,114.79万元，增长1.42%。长期股权投资减值准备4,821.86万元，较年初持平。

1. 重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	标的是否主营投资业务	投资方式	投资金额	持股比例	是否并表	报表科目(如适用)	资金来源	合作方(如适用)	投资期限(如有)	截至资产负债表日的进展情况	预计收益(如有)	本期损益影响	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
昆明有色冶金设计研究院股份公司	勘察设计、工程施工	是	收购	4,713.13	67%	是	/	自有资金	/	/	已完成收购	/	11,537.58	否	2022年11月28日 2022年12月1日	临2022-073号 2022-075号
合计	/	/	/	4,713.13	/	/	/	/	/	/	/	/	11,537.58	/	/	/

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：万元 币种：人民币

资产类别	期末数	期初数
云南慧能售电股份有限公司	1,948.92	1,924.35
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	1,377.35	1,518.59

其他	2,390.46	4,077.18
合计	5,716.73	7,520.12

证券投资情况

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

(七) 重大资产和股权出售

适用 不适用

2022年10月28日，中铝国际召开股东大会审议通过了中铝国际及全资子公司中铝西南建投向云南基投出售其合计持有的弥玉公司52.6%股权的相关议案。报告期内，弥玉公司52.6%股权已变更至云南基投名下，中铝国际、中铝西南建投已完成标的资产的过户手续。

根据股权转让协议及股权转让协议之补充协议，云南基投分三期向中铝国际及中铝西南建投支付股权转让款，云南建投分三期向中铝国际及中铝西南建投支付资金占用费，与股权转让款同时支付。截至目前，中铝国际和中铝西南建投已分别收到股权转让价款8.34亿元和资金占用费1.24亿元。根据《股权转让协议》及《股权转让协议之补充协议》约定，第三期股权转让价款应在2023年2月28日前支付，云南建投将同步支付剩余资金占用费。目前公司暂未收到第三期股权转让价款及相关款项，提请投资者关注，上市公司存在无法按期收到第三期股权转让款、资金占用费及违约金的风险。

前述重大资产出售详细内容及其进展情况，详见公司于2022年9月26日、2022年10月13日、2022年12月24日在上交所网站披露的相关公告。

(八) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

报告期内，本公司主要子公司情况如下：

单位：万元 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	146,645.21	64,322.81	125,442.18	9,653.41
贵阳铝镁设计研究院有限公司	工程勘察设计	199,094.58	51,549.53	72,588.37	-3,515.75
长沙有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	258,944.75	110,511.04	147,950.65	9,106.06
中色科技股份有限公司	工程设计及装备制造	219,467.90	59,887.83	95,105.49	1,641.28
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	工程勘察设计	118,647.96	37,752.18	96,857.09	1,500.67
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	124,809.87	42,230.15	108,338.14	4,180.82
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	建筑施工	1,205,708.07	315,089.28	744,717.88	14,778.19
九冶建设有限公司	建筑施工	958,032.77	214,623.90	558,374.38	2,077.07
中色十二冶金建设有限公司	建筑施工	476,282.40	47,648.28	240,377.27	3,690.69
中铝国际(天津)建设有限公司	建筑施工	159,986.07	20,711.22	74,820.14	308.94
中铝山东工程技术有限公司	建筑施工	98,926.02	15,179.94	53,414.92	-12,117.26

(九) 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

有色金属行业发展受到多方面因素影响，行业发展与国家经济发展水平密切相关，我国有色金属行业经过多年的发展，生产规模已跃居世界第一，但目前小规模经营现象严重，影响产业的市场竞争力，再则以初级产品为主，产品高能耗，难以提高经济效益。

“十四五”时期将是我国由有色金属大国向有色金属强国迈进的重要阶段，有色金属行业将由规模速度增长全面转向高质量发展，积极进行产品结构调整，提高产品附加值。消费领域新的增长点积极培育，尤其是新能源产业的发展，包括新能源汽车、清洁能源、信息产业的发展，对有色金属的需求会有所增加，预计我国主要有色金属品种消费将保持稳定增长，但增速将逐渐趋缓。但企业自主创新能力不足，特别是在关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础、核心基础零部件等方面仍然是制约产业发展的最突出短板。

根据《有色金属行业碳达峰实施方案》，“十四五”期间有色金属产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应量占比达到 24%以上。“十五五”期间，有色金属行业用能结构将大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30%以上。随着“碳达峰、碳中和”的推进，将对传统有色金属产能扩张以及固定资产投资形成压制，尤其以铝行业表现最为突出。

未来有色金属行业发展方式将由规模扩张向优化存量、控制增量、主动减量转变，由低成本资源和要素投入向创新驱动、提质增效、绿色发展、智慧发展、高质量发展转变。电解铝产能天花板的形成，以及氧化铝产能向海外转移的趋势，将造成国内新建项目急剧萎缩。因此，有色金属行业工程建设市场也将发生深刻变化，由增量为主转向存量为主，由新建项目为主转向项目迁建、技术改造、产业升级与技术服务为主。

2. 基础设施领域

我国建筑业发展在“十三五”期间过了鼎盛期，整体上开始震荡发展，需求变化，行业分化，商业模式、专业服务、技术要求等方面也开始出现明显的变化。

基础设施领域投资增速预计稳定增长，新建、补短板、升级改造有市场空间，新基建将成为显著亮点之一。新冠肺炎疫情后期和后疫情初期，为促进经济发展，预计基础设施建设方面市场机遇较多。基础设施领域细分行业较多，在政府投资领域，考虑到地方债和政府运营效率两个方面因素，预计未来融投建运一体化模式将成为典型模式，且占有相当的比例。同时在这方面的基建项目，政府需要承包方提供更多的专业服务，如前期规划和项目运维等，还要部分地承担政府的职能。总体而言，基础设施领域的变化相对较小，在该领域传统模式的空间相对较为稳定。

3. 市政建筑工程

房地产领域经过多年快速发展，2022 年我国城镇化率达到 65.22%，符合我国目前的发展中国家经济体结构。预计到 2035 年，中国城镇化比例将达到 70%以上，达到发达国家平均的城镇化率水平。未来中长期，房地产领域将稳步推进城镇化和住房保障体系建设，将会在装配式建筑、全装修模式、科技住宅等方面发生显著的调整，继续强化工程总承包，传统的房建施工模式会萎缩，传统房建施工企业若不进行模式调整，市场空间将快速缩小。

国内城市扩容升级开始全面提速，预计未来中长期，融合基础设施和房地产的城市群建设将是建筑业骨干企业市场竞争的主战场。城市群发展阶段，城市之间需要更紧密的联系，城市功能需要重新界定和调整，城市内部需要更有效率，三个方面均会产生工程建设方面新的需求，包括新的工程建设、工程建设产品的更新和提升、产业发展与基础设施配套、高铁和轨道交通的 TOD 建设、城市地上和地下空间工程的建设等等。

4. 新基建行业

随着社会生产生活模式的不断进化升级，原有基础设施开始难以满足社会高效运作的需求，对新一代基础设施建设的需求越来越高。以数字型基础设施为代表的新基建处在起步阶段，拥有广阔的发展空间。

2022 年成为新基建的发展大年，全年增速有望达到 20%以上，5G、工业互联网等新基建加速推进。作为加快构建全国一体化大数据中心体系的重要一环，“东数西算”工程正式全面启动，一个个数据中心项目加快落地，为数字经济发展开拓新空间。

每一次产业技术的兴起都会伴随着新基础设施的建设，进而带来传统利益格局、产业体系、制度文化的重构。当前中国传统的人口数量红利日渐减少，而围绕新型基础设施建设作创新探索将促成新一轮发展红利。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

1. 发展愿景

建设国内一流、全球有核心竞争力的有色金属工程技术公司。

2. 战略定位

有色行业技术的引领者，有色工程建设的主力军，基础设施及民用工程建设的生力军。

3. 发展思路

立足有色行业，拓展相关行业，以科技和创新引领，提升国际化水平，做强勘察设计咨询，做优工程总承包，做实科技产业化，做亮工程用铝，发展新兴产业，扩大内部协同合作，走集约化发展之路，巩固有色行业技术和市场领先优势，实现公司可持续高质量发展。

4. 业务格局

聚焦主责实业，实施全公司“233”业务发展战略，即：实施“科技+国际”双轮驱动，科技创新为引领，提升国际化水平；构建全公司“3+3”业务结构，做强做优勘察设计咨询、有色及工业工程总承包、基础设施建设及民用工程总承包三个核心业务，做亮做实工程用铝、科技产业化、新兴产业三个拓展业务。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2023年，公司将全面贯彻新发展理念，围绕“高质量党建+稳经营、推转型、化风险、强改革”持续攻坚，不换频道，不减力度，推动公司高质量发展。

1. 持续攻坚提质增效“阵地战”

坚持价值创造理念。将价值创造理念践行在生产经营的各个环节，落实到市场拓展、合同签订、项目实施的全过程，以“所有工作必须追求可持续的现金净利润”为根本导向，以“企业存在的意义就是不断创造价值”为目标，以“实现有现金流的利润”为价值创造评价标准，引领企业实现本质的提质增效。

大力推动业财融合。推进财务和业务数据共享，为业务部门生成个性化的分析报表，为公司科学制定决策提供中后台的支撑和保障。

2. 持续攻坚科技创新“攻坚战”

发挥创新主体作用。做好科技创新的顶层设计和组织协调，将战略性长周期项目做成有分量的重大项目，提升创新质量。加快“电解铝生产全流程节能降碳技术开发”等在研科技重大专项的攻关，聚焦“双碳”和数智化技术再布局一批科技重大专项，打造原创技术策源地。

营造优质创新生态。依托研发平台组织重点项目的实施，贯彻科研自主权和全过程科技激励，建立科技创新评价体系。全力推进高端平台建设。做好科技领军人才、国家级大师等高端人才的培养和引进。

数智赋能落地见效。加快制定有色金属工程数字化交付标准，发挥产业链优势，打造数字化交付、智能化服务等工程技术服务领域新的优势业务。加快数字化交付与智能化应用融合技术开发，拓展数智服务创效业务。

加强知识产权管理和运用。强化知识产权管理，加大专利尤其是海外专利申请力度。做好科技成果转化，加强核心技术成果转化和应用。

3. 持续攻坚深化改革“主动战”

优化管理链条。推动对成员企业的差异化管控和精准授权、放权，推动各成员企业对出资企业、项目部逐步开展授权放权，激发企业活力。

实施突破性变革。以市场化改革为内生动力，以一系列突破性的变革释放出高质量发展的活力。发挥考核的导向作用，注重过程与结果并重、资源投入与效益产出相匹配、效益与收入匹配、激励与约束对等。打造差异化的考核方式，引导企业开发更多高质量业务。加大高端科技型人才、复合型项目人才和海外综合性人才的培养和引进力度。

强化能力建设。以构建公司的核心竞争力为目标强化能力建设。分三个阶段推进：一是规范化的综合管理能力，搭建企业精细化管理所需要的能力框架。二是转型升级的创新发展能力，在规范化基础上支撑企业做强做大。三是快速适应环境变化的动态适应能力，对内外部环境变化，及时应变，整合资源。

4. 持续攻坚转型升级“进攻战”

培育高质量业务模式。勘察设计公司要打破以设计费为主要收入的传统盈利模式，打造“持续性服务和收费”新业态；聚焦主业，深挖行业存量市场，在绿色环保、节能降碳、技改运维等方面挖潜增效。施工企业要走好“专精特新”³发展模式，打造精品项目。为业务模式设置一条红线：我们不要没有收入的合同额，不要没有利润的收入，不要没有现金流的利润。

强化国内营销统筹。坚持“统筹治理、分级负责、自主经营、协同开发”的原则，落实好六大营销措施，形成综合竞争能力，提升核心竞争能力，打造中铝国际的营销合力，同心协力形成市场合同的增量。

“科技+国际”做深做实。持续推进海外营销体系建设，大力提升本部“商务、法务、财务”三务能力，强化驻外机构的区域市场开拓作用，实现“保轻、拓重、促加工”⁴的业务全面发展。抓好印尼氧化铝、意大利电解铝、印度 BALCO 电解铝等海外总承包项目的履约，确保实现预期经营目标。

5. 持续攻坚强化管理“白刃战”

抓好项目管理提效益。继续坚持以“提供高质量的服务和产品，实现有竞争力的项目全过程管理和项目成本管控”为关键，逐步规范和统一项目管理模式的专业标准，不断提升项目运营质量和履约效能，推动项目降本创效。

抓好信息化管理提效率。围绕“人、财、项目”三个方面推动公司信息化建设提档升级。建设项目管理一体化信息平台 and 项目成本造价大数据平台，形成可量化、可对比、可对标的项目经营大数据资源库，赋能公司项目精益经营、精细化管理。

抓好合规管理提效能。制定合规清单，明确各项合规管理要求。加强制度建设，准确识别生产经营适用的法律法规、监管规则、标准规范，固化进公司各项规章制度中。加强合规审查，将合规审查作为必经程序嵌入经营管理流程和重大事项决策，强化合规管理能力建设，抓牢“预警、管控、评价”三个关键环节，逐步实现合规管理从“外部推动”转化为“内生需求”。

6. 持续攻坚风险防控“持久战”

实现生产本质安全。突出对项目现场一线的安全管理，强化安全生产教育培训、安全生产大检查及隐患排查整治等工作，稳步推进承包商安全管理标准化体系建设，推进安全管理和专业管理的深度融合。

实现“两金”规模下降。坚持继续对“两金”规模实施硬约束，分类施策减存量、齐心协力控增量。

实现风险全面可控。加强存量案件清理，科学合理控增量。加强合同管理，注重事前防范，建好用好合同示范文本。常态化开展风险隐患排查，及时发现、有效防范化解各类风险。

2023 年，公司将打造新模式、培育新能力、获取新动能，全面完成年度目标任务，推动公司高质量发展再上新台阶。

(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现金流风险、债务风险、诉讼风险、经营效益风险、市场变化和市场竞争风险。

1. 现金流风险

公司现金流风险主要表现为“两金”占用资金较高，受行业特点影响，周转速度较慢，对资金造成一定压力。

2. 债务风险

当前，国家金融严监管成为常态，资金市场环境日趋复杂，个别行业和大型国企、民企债务

³ 专精特新，指专业、精干、特色、新领域。

⁴ 保轻、拓重、促加工，指海外业务范围转变为轻有色、重有色及金属加工业务全面发展、齐头并进。

爆雷时有发生，债务风险管控和资金链安全保障工作面临更严峻挑战，若管控不当，将对公司产生不利影响。中铝国际将全面加强各级子企业债务风险识别和管控，清醒认识当前债务风险监控形势和内外环境变化，进一步平衡好融资需求与偿债能力。

3. 诉讼风险

法律纠纷有一定存量，纠纷案件去存控增压力持续存在。公司将案件“去存量、防增量”作为重点专项工作持续抓，不断增强抗风险能力，夯实内涵式高质量发展的法律、合规与风险管理基础，推动法治建设、合规管理和风险防范工作本质提升。

4. 经营效益风险

近年来，公司加快转型升级步伐和力度，新领域新市场尚未形成规模效益。公司所属工程建设类企业受建筑市场准入门槛较低，传统制造业产能过剩，新投资项目不断萎缩，建筑市场竞争日趋激烈的影响，公司部分工程项目投标前成本预测不准，过程成本管控薄弱，项目预计总成本与实际成本存在偏差，导致项目毛利率不精准。境外项目跨期时间长，汇率波动也会对项目利润造成一定影响。

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，各成员单位具有一定的技术和品牌优势，有较强的市场竞争力，但有色行业的合同额占公司总合同额的比例偏少，且受到“双碳”政策的影响，有色市场萎缩明显；民用市场方面，虽然国内民用建设市场规模总体保持平稳，但市场集中度逐年提高，中小型建筑企业的生存空间被大幅挤压，市场竞争激烈。

(五)其他

适用 不适用

七、其他披露事项

(一) 主营业务

本集团主营业务为工程设计及咨询、工程及施工承包、装备制造及贸易。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“七、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“第三节 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“第四节 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“第六节 环境与社会”。对本集团有影响的重大事件详情请见本报告“第七节 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，2022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，积极开展疫情防控，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。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，明确了培养方式。采用线上线下相结合的形式，针对痛点难点，实施“靶向培训”；优化培训工作的组织体系、课程体

系、支持体系和评估体系，使整个培训工作更具系统性和结构性；针对不同主题的培训内容采用不同的授课模式，提升培训效果；加强课前审核，根据培训目标，科学规范参加培训人员的条件和范围。2022年，累计培训28,686人次，培训投入738.19万元，培训时长283,428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，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。

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，初步建立起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。

4. 公司与政府、大型企业合作伙伴。在国内业务开发上，集团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合作开展深入交流，与同济设计集团、中国葛洲坝集团股份有限公司等企业建立战略合作伙伴关系，在交通、市政、铝应用等多领域开展合作。

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，与力拓、欧亚资源、韦丹塔等国外著名企业和国内涉外投资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“第六节 环境与社会”

（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

本年度内，本公司未发行任何类别的股份。

（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2022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2022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2022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，载于本年报第三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2022年12月31日，本公司股本总数为人民币2,959,066,667股，分为2,959,066,667股（包括399,476,000股H股及2,559,590,667股A股）每股面值人民币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价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

计损益也不影响应纳税损益，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纳税利润，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理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“五、合并财务报表重要项目注释”之（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 2022 全年增值税率为 13%；设计等现代服务业 2022 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，2022 年适用增值税率为 9%。

详见本报告财务报告附注“五、合并财务报表重要项目注释”之（三十）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《公司法》，在扣除法定盈余后，未分配利润可作股息分配。于 2022 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为-127,038,527.51 元。

（十三）资产负债表日后事项

于 2022 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“第四节 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

除本报告“第十节 债券相关情况”披露内容外，本公司或其任何附属公司于截至 2022 年 12 月 31 日止年度并无购买、出售或赎回本公司任何上市证券。

（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“第三节 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 2022 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“（三十四）长期借款”。

（十九）股票挂钩协议

截至 2022 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“第四节 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；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，遵从公司章程及仲裁等规定订立合约。

除上文所披露者外，概无董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“第四节 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2022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“第四节 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

于2022年12月31日，本公司各董事、监事及高级管理人员概无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《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14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2022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。

（三十二）主要股东于股份之权益

详见本报告“第八节 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（原为古巴、苏丹、朝鲜、伊朗、叙利亚及缅甸，目前更新为古巴、克里米亚、朝鲜、伊朗及叙利亚）。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

2022 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“第七节 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“第四节 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 2022 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“第四节 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“第四节 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“第四节 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“第四节 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“第四节 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“第四节 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 2022 年之年度业绩，及按中国企业会计准则编制的截至 2022 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“第七节 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“第十二节 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“第四节 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

李宜华
董事长

中国·北京
2023年3月7日

第四节 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《公司法》《证券法》、中国证监会等监管部门的有关规定以及上交所、联交所有关要求，不断规范公司治理，健全公司治理制度体系；公司股东大会、董事会及其专门委员会和监事会依法合规有效运作，根据《企业管治守则》第 A.2.1 条规定履行职权，信息披露和投资者关系工作逐步加强，公司治理水平进一步提升。2022 年，公司监事会入选中国上市公司协会“上市公司监事会积极进取榜单”，董事会秘书荣获中国上市公司协会 4A 评价，董事会办公室荣获中国上市公司协会“2022 上市公司董办优秀实践”奖。

（一）健全完善公司治理体系

一是制定了《中铝国际工程股份有限公司董事会授权管理办法》《中铝国际工程股份有限公司董事会授权跟踪监督动态调整实施细则》，修订了《中铝国际工程股份有限公司总裁工作细则》，建立了董事会向经理层合规授权、跟踪监督、动态调整的闭环管理机制，提高了决策效率，保障了授权事项的决策质量。二是根据《公司法》《公司章程》等有关规定，完成了董事会和监事会的换届，提高了公司规范运作水平及公司治理有效性。三是积极探索创新董事会工作机制，建立董事会会前沟通机制，固化董事会决议督办机制，完善外部董事履职服务保障机制。

（二）强化三会日常运作

一是股东大会、董事会、监事会规范有效运作。全年召开股东大会 3 次，审议通过 35 项议案；董事会 12 次，审议通过 96 项议案；监事会 7 次，审议通过 30 项议案。

二是为董事履职提供决策保障。董事会进一步强化会前沟通，通过召开专题沟通会等形式，组织公司董事提前对部分重大议题进行深入探讨，保障重大议题论证更加充分、风险分析更加深入。2022 年，共召开专题沟通会 6 次，涉及重大资产出售、日常关联交易、资本运营等事项。

三是董事会专门委员会作用充分发挥。公司董事会战略委员会、风险管理委员会、审核委员会、薪酬委员会、提名委员会认真研究审议专业性议题，积极为董事会决策提供意见。

四是强化决议执行。建立董事会决议事项督办落实机制，按月汇总董事会决议事项的进展情况，通过《董事通讯》方式向董事会报告。

（三）依法依规进行信息披露

严格按照中国证监会、上交所、联交所等监管机构的规定和要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露公司信息，并结合监管政策的新变化，适时修订了公司信息披露管理办法、重大信息内部报告制度、内幕信息管理办法等制度，不断提升披露工作质量和水平。全年在上交所网站发布公告 198 项，在联交所网站发布公告 209 项。

（四）积极做好投资者关系管理

不断强化投资者关系管理，建立了多层次的投资者良性互动机制。全年通过上证 E 互动平台回答投资者问题 18 个，回复率为 100%；接待华泰证券分析师到公司进行现场调研，召开了公司 2021 年度暨 2022 年一季度、2022 年半年度共 2 次业绩说明会。

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 2022 年 12 月 31 日止年度内，公司一直遵守《联交所上市规则》附录十四的《企业管治守则》所载的第 A.2.1 条外其他守则条文，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计功能，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、内部审计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。2022 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。

2022 年公司进行了 1 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手册》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、内控评价、内部审计、违规经营投资责任追究工作。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。

2022 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的呈交有需要的董事会的数据，公司总裁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 2022 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的充分的发挥效力。

2022 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，本公司制订了应对防范措施，由主责部门按月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，本公司分别按月和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 1 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。本公司抽取成员企业开展内部控制独立检查，对发现的问题，要求成员企业逐一制定了整改措施。2022 年度，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。

2023 年，董事会及审核委员会听取并讨论了本公司 2022 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查、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查、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查、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、上海证券交易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，截至目前，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及地方各项法律法规，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 2022 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》、适用香港公司条例及其他对本公司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，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
中铝国际工程股份有限公司 2022 年第一次临时股东大会	2022 年 4 月 8 日	www.sse.com.cn、www.hkexnews.hk	2022 年 4 月 9 日（A 股）、2022 年 4 月 8 日（H 股）	审议通过了《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》《关于选举公司第四届监事会股东代表监事的议案》共 3 项议案，具体内容详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司 2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 28 日	www.sse.com.cn、www.hkexnews.hk	2022 年 6 月 29 日（A 股）、2022 年 6 月 28 日（H 股）	审议通过了《关于审议公司〈2021 年度董事会工作报告〉的议案》《关于审议公司〈2021 年度监事会工作报告〉的议案》《关于审议公司 2021 年度财务决算报告的议案》《关于审议公司 2021 年度利润分配方案的议案》《关于公司 2021 年度计提资产减值准备的议案》《关于审议控股子公司之间提供担保的议案》《关于审议控股子公司为中铝万成山东建设有限公司提供担保的议案》《关于审议公司续聘审计师的议案》《关于审议公司 2022 年度董事和监事薪酬方案的议案》《关于公司购买董事、监事及高级管理人员责任保险的议案》《关于审议公司 2022 年度资本性支出计划的议案》《关于公司发行境内外债务融资工具一般性授权的议案》《关

				于修订《公司章程》的议案》共 13 项议案，具体内容详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司 2022 年第二次临时股东大会	2022 年 10 月 28 日	www.sse.com.cn、 www.hkexnews.hk	2022 年 10 月 29 日(A 股)、 2022 年 10 月 28 日(H 股)	审议通过了弥玉项目重大资产出售相关的 17 项议案以及《关于修订<中铝国际工程股份有限公司董事会议事规则>的议案》《关于修订<中铝国际工程股份有限公司独立董事工作制度>的议案》共 19 项议案，具体内容详见公司公告。

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

2022 年 4 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，由公司董事会召集，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。

2022 年 6 月 10 日，单独持有公司 73.56% 股份的股东中铝集团提出临时提案并书面提交股东大会召集人。临时提案的内容包括新增《关于审议公司 2022 年度董事和监事薪酬方案的议案》《关于公司购买董事、监事及高级管理人员责任保险的议案》《关于审议公司 2022 年度资本性支出计划的议案》《关于修订<公司章程>的议案》4 项议案。

2022 年 6 月 28 日，公司召开 2021 年年度股东大会，由公司董事会召集，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。

2022 年 10 月 28 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，由公司董事会召集，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、行政法规和公司章程的规定，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的，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载于寄送的股东通函内。

（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、总裁、独立董事、财务总监兼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 2022 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

报告期内，公司董事会进行换届。公司董事会现有董事 9 名，其中执行董事 3 名，非执行董事 3 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。

（一）董事会的组成

公司于 2022 年 4 月 8 日召开了 2022 年第一次临时股东大会，进行了董事会换届。2022 年 4 月 8 日前，公司第三届董事会由六名董事组成：李宜华先生为非执行董事，刘敬先生、张建先生为执行董事、桂卫华先生、伏军先生、张鸿光先生为独立非执行董事。李宜华先生为董事长。

2022 年 4 月 8 日，公司召开了 2022 年第一次临时股东大会，选举产生公司第四届董事会董事，其中李宜华先生、刘敬先生、刘瑞平先生为执行董事，胡振杰先生、周新哲先生、张文军先生为非执行董事，桂卫华先生、萧志雄先生、童朋方先生为独立非执行董事。2022 年 4 月 11 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举李宜华先生为公司第四届董事会董事长。公司第四届董事会任期自 2022 年第一次临时股东大会选举通过之日起三年。公司第四届董事会董事长任期自第四届董事会第一次会议选举通过之日起至第四届董事会任期届满之日止。

现任董事的简历详情载于本年报“第四节 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《上交所上市规则》《联交所上市规则》等有关规定，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 3.5.4 条及《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“第四节 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》及《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 settings，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，在总裁（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。

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。目前本公司董事均为男性，我们了解性别多元化的特殊重要性，因此我们将努力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。本公司预期于 2024 年 12 月 31 日前委任至少一名女性董事，并计划在招聘中高级员工时促进性别多元化，使本公司拥有更多女性高级管理人员及董事会成员的潜在继任者。

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

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	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	44	2022/2/11	董事会和股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	80.47	否
	执行董事			2022/4/8							
	非执行董事			2017/5/23							
刘敬	执行董事	男	54	2021/2/25	股东大会重选和董事会委任/解聘时	0	0	0	不适用	95.72	否
	总裁			2021/1/20							
刘瑞平	执行董事	男	55	2022/4/8	股东大会重选和董事会委任/解聘时	0	0	0	不适用	44.25	否
	副总裁			2018/10/9							
胡振杰	非执行董事	男	58	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
周新哲	非执行董事	男	59	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
张文军	非执行董事	男	43	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
桂卫华	独立非执行董事	男	72	2018/2/27	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	14.29	否
萧志雄	独立非执行董事	男	52	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	10.71	否
童朋方	独立非执行董事	男	50	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	10.71	否
武建强	原董事长、执行董事	男	58	2019/4/16	2022/2/11	0	0	0	不适用	7.32	否
张建	原执行董事	男	51	2017/5/23	2022/4/8	0	0	0	不适用	46.13	否
	财务总监			2015/5/20							
	董事会秘书			2019/5/31							
张鸿光	原独立非执行董事	男	55	2017/5/23	2022/4/8	0	0	0	不适用	3.57	否
伏军	原独立非执行董事	男	51	2017/5/23	2022/4/8	0	0	0	不适用	3.57	否
范光生	监事会主	男	56	2019/3/26	监事会和职工代表大会选举/解聘	0	0	0	不适用	78.70	否

	席、职工代表监事										
何文建	监事	男	54	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
林妮	监事	女	49	2022/4/8	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
欧小武	原监事	男	58	2017/5/23	2022/4/8	0	0	0	不适用	0	是
李卫	原监事	男	52	2017/5/23	2022/4/8	0	0	0	不适用	0	是
王永红	副总裁	男	59	2018/10/9	董事会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	75.11	否
马宁	副总裁	男	59	2021/1/20	董事会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	68.05	否
毕效革	副总裁	男	55	2018/10/9	董事会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	55.84	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	0	/	594.44	/

姓名	主要工作经历
李宜华	44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、风险管理委员会委员及主席。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	54岁，现任公司执行董事、总裁、党委副书记，董事会战略委员会委员。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组长、董事长、总裁、党委书记、纪委书记等职务。刘先生目前还担任中铝铁矿控股有限公司董事、中色科技股份有限公司董事长。
刘瑞平	55岁，现任公司执行董事、副总裁，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，山西十二冶资产管理有限公司执行董事等职务。刘先生目前还担任中色十二冶金建设有限公司董事长、党委书记。
胡振杰	58岁，现任公司非执行董事，风险管理委员会委员。高级经济师，公司律师，博士研究生毕业，法学博士。曾任国务院法制办秘书行政司研究处助理调研员、副处长、处长、综合处处长、秘书行政司（研究司、人事司）副司长，福建省福州市人民政府党组成员、副市长（挂职），中铝公司总法律顾问等职务。胡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，目前还担任中铝海外控股有限公司董事。
周新哲	59岁，现任公司非执行董事，董事会薪酬委员会委员。高级工程师，大学毕业。曾任抚顺铝厂一〇七分厂技术员、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、工会主席等职务。周先生现任中铝集团所属企业专职董事，目前还担任中铝（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。
张文军	43岁，现任公司非执行董事，董事会审核委员会委员。高级会计师，大学毕业，管理学学士。曾任中国水利水电出版社财务部会计，北京大学出版社财务部会计、副主任，中铝公司财务部预算管理业务主管、预算考核处高级业务经理、会计核算处副处长，中铝集团财务部会计核算处副处长、预算考核处副处长、处长、经理，中铝集团所属企业专职董事、财务产权部预算管理处经理，中铝财务有限责任公司监事，中铝财务有限责任公司专职外部董事、中铝资本控股有限公司专职外部董事、中铝国际贸易集团有限公司专职董事等职务。张先生现任中铝铝箔有限公司财务总监。

桂卫华	72 岁，现任公司独立非执行董事，董事会薪酬委员会委员及主席、战略委员会委员、提名委员会委员。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，中南大学自动化学院控制工程研究所所长，中南大学教授、博士生导师。桂先生目前还担任中国瑞林工程技术股份有限公司独立非执行董事。
萧志雄	52 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，并考获美国注册会计师；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及毕马威中国（华南区）资本市场发展主管合伙人，曾任绿景（中国）地产投资有限公司执行董事及荣万家生活服务股份有限公司独立非执行董事。萧先生目前还担任 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、中原建业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。
童朋方	50 岁，现任公司独立非执行董事，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、提名委员会委员及主席。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。童先生现任北京市德润律师事务所高级合伙人、主任，目前还担任云南锡业集团（控股）有限责任公司外部董事、上海秦森园林股份有限公司外部董事、中国稀有稀土股份有限公司独立董事。
张 建	51 岁，现任公司财务总监、董事会秘书、公司秘书。会计师，硕士研究生毕业，工商管理硕士。曾任中国铝业河南分公司财务部成本预算科副科长、科长，中国铝业财务部综合处业务经理、会计核算处副经理、预算分析处副经理，中国铝业中州分公司财务部副经理（主持工作），中国铝业财务部会计核算处副经理（主持工作）、综合管理处经理，中国铝业香港有限公司财务总监，公司执行董事、总法律顾问，中铝财务有限责任公司董事等职务。张先生目前还担任中铝国际投资管理（上海）有限公司执行董事。
范光生	56 岁，现任公司监事会主席、职工代表监事，党委副书记、纪委书记、工会主席。高级工程师，硕士研究生毕业，工商管理硕士。曾任青海铝厂设计管理处技术员、团委副书记、党委办公室副主任，青海铝业有限责任公司党委办公室主任、总经理助理、经理办公室主任、党委副书记、纪委书记、工会主席，中国铝业青海分公司党委副书记、纪委书记、工会主席，中国铝业西北铝加工分公司党委书记、纪委书记、工会主席，西北铝加工厂党委书记、纪委书记、工会主席，山西华兴铝业有限公司党委书记、工会主席、总经理、董事，中铝山西工作推进办公室成员等职务。
何文建	54 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）负责人等职务。何先生现任中铝集团运营优化部（改革办公室）总经理，目前还担任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、中国稀土集团有限公司董事。
林 妮	49 岁，现任公司监事。林女士毕业于山东经济学院国际会计专业，经济学学士，注册会计师，注册税务师，注册资产评估师，高级审计师。林女士在审计、会计等方面拥有丰富经验，曾先后担任中铝公司审计部审计二处处长、一处处长、审计部副主任，中铝集团审计部副总经理（主持工作）。林女士现任中铝集团审计部总经理，目前还担任中国铝业股份有限公司监事、中铝资产经营管理有限公司监事、中铝材料应用研究院有限公司监事。
王永红	59 岁，现任公司副总裁、安全总监。正高级工程师，工程硕士。曾任山西闻喜化肥厂技术员，山西铝厂工程处、氧化铝工程指挥部科员，山西铝厂氧化铝指挥部工程科副科长、总调度室副主任、机械动力处处长、氧化铝三分厂厂长，中国铝业中州分公司副总经理、副总经理（主持工作）、总经理，中国共产党焦作市第十届委员会委员，中铝沈阳有色金属加工有限公司执行董事、总经理、党委书记、工会主席，中国稀有稀土有限公司总裁助理，中铝集团铝加工事业部专员，中铝河南工作推进办公室副主任，中铝招标有限公司董事等职务。王先生目前还担任株洲天桥起重机械股份有限公司非独立董事。
马 宁	59 岁，现任公司副总裁。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助理工程师、工程师、组长、计划经营处经营经理、副处长、市场开发部副主任、经营部主任、国内业务部主任、副院长，公司沈阳分公司副总经理、公司副总经理、副总裁，北京紫宸投资发展有限公司执行董事，中国有色金属工业第六冶金建设有限公司党委书记、执行董事，沈阳铝镁设计研究院有限公司总经理等职务。马先生目前还担任沈阳铝镁设计研究院有限公司执行董事、党委书记，贵阳铝镁设计研究院有限公司执行董事、党委书记，贵阳铝镁资产管理有限公司执行董事。

毕效革	55 岁，现任公司副总裁。高级工程师，中央党校大学毕业。曾任山东铝业公司氧化铝厂质量管理技术员，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组长，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等职务。毕先生目前还担任中色科技股份有限公司副董事长、中铝招标有限公司董事。
-----	---

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
胡振杰	中铝集团	总法律顾问	2017.11	——
		首席合规官	2022.11	——
		法律合规部总经理	2020.10	——
周新哲	中铝集团	所属企业专职董事	2021.09	——
张文军	中铝集团	所属企业专职董事	2021.12	2022.04
		财务产权部预算管理处经理	2020.12	2022.05
武建强	中铝集团	总经理助理	2020.03	——
		战略投资部（招投标管理监督办公室）总经理	2022.01	——
何文建	中铝集团	运营优化部（改革办公室）总经理	2021.07	——
林妮	中铝集团	审计部总经理	2022.01	——
李卫	中铝集团	纪检监察组副组长	2019.04	——
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	——
	中铝资产经营管理有限公司	总经理、党委副书记	2020.10	2022.01
	中铝资产经营管理有限公司	董事	2021.12	2022.01
	中铝工业服务有限公司	董事长	2021.09	2022.01
刘敬	中铝铁矿控股有限公司	董事	2018.10	——
	中色科技股份有限公司	董事长	2021.08	——
刘瑞平	十二冶	董事长	2021.12	——
	十二冶	党委书记	2018.05	——
	山西十二冶资产管理有限公司	执行董事	2019.01	2022.09
胡振杰	中铝海外控股有限公司	董事	2021.08	——
周新哲	九冶	专职外部董事	2021.12	——
	中铝（上海）碳素有限公司	专职董事	2021.12	——
张文军	中铝资本控股有限公司	专职外部董事	2021.12	2022.04
	中铝财务有限责任公司	专职外部董事	2021.12	2022.04
	中铝国际贸易集团有限公司	专职董事	2021.12	2022.05
	中铝铝箔有限公司	财务总监	2022.04	——
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	——
萧志雄	荣万家生活服务股份有限公司	独立非执行董事	2020.04	2022.07
	China Gas Industry Investment Holdings Co., Ltd	独立非执行董事	2020.12	——
	东江环保股份有限公司	独立非执行董事	2020.12	——
	中原建业有限公司	独立非执行董事	2021.05	——
	微创脑科学有限公司	独立非执行董事	2022.07	——
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	——

	上海秦森园林股份有限公司	外部董事	2020.07	---
武建强	中铝招标有限公司	董事长	2022.01	---
张 建	中铝国际投资管理（上海）有限公司	执行董事	2021.05	---
张鸿光	港龙中国地产集团有限公司	副总裁	2020.05	---
何文建	中铝资产经营管理有限公司	兼职外部董事	2021.12	---
	甘肃华鹭铝业有限公司	董事	2014.05	---
林 妮	中国铝业股份有限公司	监事	2021.06	---
	中铝资产经营管理有限公司	监事	2017.11	---
	中铝材料应用研究院有限公司	监事	2017.01	---
欧小武	青海黄河水电再生铝业有限公司中铝能源有限公司	监事会主席	2012.10	---
	中国铝业股份有限公司	党委副书记、纪委书记	2020.10	---
	中国铝业股份有限公司	执行董事	2021.06	---
王永红	株洲天桥起重机股份有限公司	非独立董事	2019.11	---
马 宁	沈阳院	执行董事、党委书记	2019.02	---
	贵阳院	执行董事、党委书记	2021.02	---
	贵阳铝镁资产管理有限公司	执行董事	2021.12	---
毕效革	中铝国际技术发展有限公司	执行董事	2018.10	2022.09
	中铝招标有限公司	董事	2021.08	---
	中色科技股份有限公司	副董事长	2021.05	---
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、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	人民币 594.44 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
武建强	董事长、执行董事	离任	因工作调动，2022 年 2 月 11 日武建强先生向董事会提交了辞呈，辞去公司董事长、董事等一切职务
李宜华	董事长	选举	1. 2022 年 2 月 11 日，公司召开第三届董事会第四十四次会议，选举李宜华先生担任公司第三届董事会董事长 2. 2022 年 4 月 11 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举李宜华先生担任公司第四届董事会董事长
	非执行董事	离任	第三届董事会任期届满
	执行董事	选举	
刘 敬	执行董事	选举	2022 年 4 月 8 日，公司 2022 年第一次临时股东大会选举产生公司第四届董事会非独立董事 6 人（执行董事 3 人、非执行董事 3 人）、独立董事 3 人
刘瑞平	执行董事	选举	
胡振杰	非执行董事	选举	

周新哲	非执行董事	选举	
张文军	非执行董事	选举	
桂卫华	独立非执行董事	选举	
萧志雄	独立非执行董事	选举	
童朋方	独立非执行董事	选举	
张 建	执行董事	离任	第三届董事会任期届满
张鸿光	独立非执行董事	离任	第三届董事会任期届满
伏 军	独立非执行董事	离任	第三届董事会任期届满
何文建	股东代表监事	选举	2022 年 4 月 8 日，公司 2022 年第一次临时股东大会选举产生公司第四届监事会股东代表监事 2 人
林 妮	股东代表监事	选举	
欧小武	股东代表监事	离任	第三届监事会任期届满
李 卫	股东代表监事	离任	第三届监事会任期届满

注：除上述变动外，公司第三届董事会、监事会任期已届满，2022 年 4 月完成换届，具体情况如下：

1. 2022 年 4 月 8 日，公司 2022 年第一次临时股东大会选举产生公司第四届董事会非独立董事 6 人（执行董事 3 人、非执行董事 3 人）、独立董事 3 人，具体包括执行董事李宜华先生、刘敬先生、刘瑞平先生，非执行董事胡振杰先生、周新哲先生、张文军先生，独立非执行董事桂卫华先生、萧志雄先生、童朋方先生；选举公司第四届监事会股东代表监事 2 人，分别为何文建先生、林妮女士。2022 年 4 月 11 日，公司三届二次职工代表大会选举产生第四届监事会职工代表监事 1 人，为范光生先生。

2. 2022 年 4 月 11 日，公司第四届董事会第一次会议选举李宜华先生为公司董事长，继续聘任刘敬先生为公司总裁，王永红先生、刘瑞平先生、马宁先生、毕效革先生为公司副总裁，张建先生为公司财务总监、董事会秘书。

3. 2022 年 4 月 11 日，公司第四届监事会第一次会议选举范光生先生为公司监事会主席。

(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三届董事会第四十三次会议	2022 年 1 月 28 日	审议通过了《关于审议〈公司“十四五”发展规划〉的议案》等 3 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第三届董事会第四十四次会议	2022 年 2 月 11 日	审议通过了《关于选举公司第三届董事会董事长、专门委员会委员及主席的议案》等 1 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第三届董事会第四十五次会议	2022 年 3 月 7 日	审议通过了《关于提名公司第四届董事会非独立董事候选人的议案》等 3 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第三届董事会第四十六次会议	2022 年 3 月 28 日	审议通过了《关于审议公司 2021 年度业绩公告和年度报告的议案》等 22 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第一次会议	2022 年 4 月 11 日	审议通过了《关于选举公司第四届董事会董事长的议案》等 5 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第二次会议	2022 年 4 月 29 日	审议通过了《关于审议公司 2022 年第一季度报告的议案》等 5 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第三次会议	2022 年 6 月 2 日	审议通过了《关于审议公司 2022 年度资本性支出计划的议案》等 4 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第四次会议	2022 年 8 月 8 日	审议通过了《关于审议公司 2022 年半年度报告的议案》等 4 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有	2022 年 9 月 24 日	审议通过了《关于公司符合重大资产出售条件的议案》等 28 项议案，

限公司第四届董事会第五次会议		具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第六次会议	2022 年 10 月 26 日	审议通过了《关于审议公司 2022 年第三季度报告的议案》等 4 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第七次会议	2022 年 11 月 25 日	审议通过了《关于审议公司设立山东分公司的议案》等 8 项议案，具体情况详见公司公告。
中铝国际工程股份有限公司第四届董事会第八次会议	2022 年 12 月 28 日	审议通过了《关于重新签署〈工程服务总协议〉并调整相关关联（连）交易上限的议案》等 9 项议案，具体情况详见公司公告。

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
武建强 ^{注1}	否	1	1	0	0	0	否	不适用
张 建 ^{注2}	否	4	4	0	0	0	否	1
张鸿光 ^{注2}	是	4	4	0	0	0	否	1
伏 军 ^{注2}	是	4	4	0	0	0	否	1
李宜华	否	12	12	0	0	0	否	3
刘 敬	否	12	11	0	1	0	否	3
刘瑞平	否	8	8	0	0	0	否	2
胡振杰	否	8	7	0	1	0	否	2
周新哲	否	8	8	0	0	0	否	2
张文军	否	8	6	0	2	0	是	2
桂卫华	是	12	11	0	1	0	否	2
萧志雄	是	8	8	0	0	0	否	1
童朋方	是	8	7	0	1	0	否	2

注 1：武建强先生因工作调动向董事会提交了辞呈，辞去公司董事长、董事等职务。辞任自 2022 年 2 月 11 日起生效。辞任后，武建强先生不再担任公司任何职务。

注 2：2022 年 4 月 8 日公司召开 2022 年第一次临时股东大会，董事会完成换届工作，张建先生、张鸿光先生和伏军先生不再担任公司董事。

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

2022 年 9 月 24 日，公司召开第四届董事会第五次会议，非执行董事张文军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周新哲先生代为出席并表决。

2022 年 10 月 26 日，公司召开第四届董事会第六次会议，非执行董事张文军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周新哲先生代为出席并表决。

年内召开董事会会议次数	12
其中：现场会议次数	10
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	10

(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	上市合规运作、公司治理等
刘敬	执行董事	上市合规运作、公司治理等
刘瑞平	执行董事	上海证券交易所组织的 2022 年第三期上市公司董事、监事、高管初任培训
胡振杰	非执行董事	上海证券交易所组织的 2022 年第三期上市公司董事、监事、高管初任培训
周新哲	非执行董事	上海证券交易所组织的 2022 年第三期上市公司董事、监事、高管初任培训
张文军	非执行董事	上海证券交易所组织的 2022 年第三期上市公司董事、监事、高管初任培训
桂卫华	独立非执行董事	上市合规运作、公司治理等
萧志雄	独立非执行董事	上市合规运作、公司治理等
童朋方	独立非执行董事	上市合规运作、公司治理等

十一、董事长及总裁

本公司董事长和总裁（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裁的职责分工进行了界定。

截至本报告报出日，公司董事长由李宜华先生担任，总裁由刘敬先生担任。

十二、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

截至披露日，公司董事会下设专门委员会情况如下：

(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：张文军（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：刘瑞平（执行董事）、桂卫华（独立非执行董事）
薪酬委员会	委员会主席：桂卫华（独立非执行董事） 委员：周新哲（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：周新哲（非执行董事）、桂卫华（独立非执行董事）
风险管理委员会	委员会主席：胡振杰（非执行董事） 委员：周新哲（非执行董事）、童朋方（独立非执行董事）

(二) 报告期内审核委员会召开 6 次会议

审核委员会的主要职责包括：审查公司的内控制度并指导企业内部控制机制建设；向董事会提出聘请或者更换会计师事务所等有关中介机构及其报酬的建议；审核公司的财务报告、审议公司的会计政策及其变动并向董事会提出意见；审核公司的财务信息及其披露；向董事会提出任免公司内部审计机构负责人的建议；督导公司内部审计制度的制定及实施；对企业审计体系的完整性和运行的有效性进行评估和督导；与监事会和公司内部、外部审计机构保持良好沟通。审核委

员会根据《企业管治守则》第 D.3.3 条规定履行职权。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 24 日	研究讨论《关于审议公司 2021 年度业绩公告和年度报告的议案》《关于审议公司 2021 年度财务决算报告的议案》《关于审议公司 2022 年度经营计划报告的议案》《关于审议公司 2021 年度利润分配方案的议案》《关于审议公司 2021 年度计提资产减值准备的议案》《关于审议变更政府补助会计政策的议案》《关于审议公司 2021 年度内部控制评价报告的议案》《关于审议公司 2021 年度内部控制审计报告的议案》《关于审议公司 2021 年年度财务报表审计等费用的议案》《关于审议公司续聘审计师的议案》共 10 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 4 月 27 日	研究讨论《关于审议公司 2022 年第一季度报告的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 8 月 5 日	研究讨论《关于审议公司 2022 年半年度报告的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 9 月 15 日	研究讨论《关于审议公司 2022 年中报审阅费用的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 10 月 25 日	研究讨论《关于审议公司 2022 年第三季度报告的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 11 月 24 日	研究讨论《关于重新签署〈工程服务总协议〉并调整相关关联（连）交易上限的议案》《关于重新签署〈商品买卖总协议〉并调整相关关联（连）交易上限的议案》《关于重新签署〈综合服务总协议〉并调整相关关联（连）交易上限的议案》《关于审议收购昆明有色冶金设计研究院股份公司 67% 股权的议案》《关于修订〈中铝国际工程股份有限公司董事会审核委员会议事规则〉的议案》共 5 项议案	均无异议，一致通过。	---

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
张鸿光	审核委员会委员及主席	1/1	100%
伏 军	审核委员会委员	1/1	100%
桂卫华	审核委员会委员	1/1	100%
萧志雄	审核委员会委员及主席	5/5	100%
张文军	审核委员会委员	5/5	100%
童朋方	审核委员会委员	5/5	100%

注 1：2022 年 4 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，完成公司董事会换届工作，原独立非执行董事张鸿光先生不再担任公司董事、董事会审核委员会委员及主席职务，原独立非执行董事伏军先生不再担任公司董事、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、董事会提名委员会委员及主席职务。

注 2：2022 年 4 月 11 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举独立非执行董事萧志雄先生为第四届董事会审核委员会委员及主席，非执行董事张文军先生、独立非执行董事童朋方先生为第四届董事会审核委员会委员。

（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公司总裁（可以根据需要将范围扩大至公司高级管理人员，本节下同）的人选，并对董事和总裁人选进行审查并向董事会作出有关挑选的建议；审核独立非执行董事的独立性；研究董事会成员和总裁的选择标准和程序并提出建议；就董事或总裁的委任或重新委任以及董事（包括主席）或总裁继任计划的有关事宜向董事会提出建议。

提名委员会依照相关法律法规和公司章程的规定，结合公司实际情况，研究公司董事候选人的当选条件、选择程序和任职期限，形成决议后备案并提交董事会审议通过后遵照实施。具体程序如下：委员会与公司各有关部门进行沟通和交流，研究公司对新董事的需求情况，并形成书面提案；委员会在本公司、控股公司或其他公司等广泛搜集董事候选人；委员会应征得被提名人对提名的同意，否则不能将其作为董事候选人；经股东大会或董事会审议通过，并根据股东大会或董事会决议进行其他与任职有关的工作。

提名委员会认为公司在报告期内的董事会成员组成符合《董事会成员多元化改革》的要求。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 11 日	研究讨论《关于审核公司高级管理人员任职资格的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 10 月 25 日	研究讨论《关于修订〈中铝国际工程股份有限公司董事会提名委员会议事规则〉的议案》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	提名委员会委员	0/0	---
伏 军	提名委员会委员及主席	0/0	---
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	2/2	100%
桂卫华	提名委员会委员	2/2	100%

注 1：2022 年 2 月 11 日，公司召开第三届董事会第四十四次会议，选举时任非执行董事李宜华先生担任公司第三届董事会提名委员会委员。

注 2：2022 年 4 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，完成公司董事会换届工作，原独立非执行董事伏军先生不再担任公司董事、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、董事会提名委员会委员及主席职务。

注 3：2022 年 4 月 11 日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举独立非执行董事童朋方先生为第四届董事会提名委员会委员及主席，执行董事刘瑞平先生、独立非执行董事桂卫华先生第四届董事会提名委员会委员。

（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包括：研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；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（包括丧失或终止职务或委任的赔偿），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；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终止职务或委任有关的赔偿，以确保该等赔偿按有关合约条款厘定；若未能按有关合约条款厘定，赔偿亦须公平合理，不会对上市公司造成过重负担；检讨及批准因董事行为失当而解雇或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；若未能按有关合约条款厘定，有关赔偿亦须合理适当；确保任何董事或其任何联系人不得自行厘订薪酬。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 26 日	研究讨论《关于审议公司 2022 年度非独立董事薪酬方案的议案》《关于审议公司 2022 年度独立董事薪酬方案的议案》《关于审议公司 2022 年度高级管理人员薪酬方案的议案》共 3 项议案	除有利害关系的委员回避表决外，均无异议，一致通过	---
2022 年 6 月 2 日	研究讨论《关于审议公司高级管理人员绩效考核及薪酬管理办法的议案》《关于审议公司高级管理人员 2022 年度及任期绩效考核方案的议案》共 2 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 10 月 25 日	研究讨论《关于修订〈中铝国际工程股份有限公司董事会薪酬委员会议事规则〉的议案》1 项议案	均无异议，一致通过。	---
2022 年 11 月 24 日	研究讨论《关于制定〈中铝国际工程股份有限公司工资总额管理办法〉（试行）的议案》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
桂卫华	薪酬委员会委员及主席	4/4	100%
伏 军	薪酬委员会委员	0/0	---
周新哲	薪酬委员会委员	4/4	100%
童朋方	薪酬委员会委员	4/4	100%

注 1：2022 年 4 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，完成公司董事会换届工作，原独立非执行董事伏军先生不再担任公司董事、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、董事会提名委员会委员及主席职务。

注2：2022年4月11日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举独立非执行董事桂卫华先生为第四届董事会薪酬委员会委员及主席，非执行董事周新哲先生、独立非执行董事董朋方先生为第四届董事会薪酬委员会委员。

（五）报告期内战略委员会召开4次会议

战略委员会的主要职责包括：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；对公司须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；对须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
2022年3月24日	研究讨论《关于公司发行境内外债务融资工具一般性授权的议案》1项议案	均无异议，一致通过。	---
2022年8月5日	研究讨论《关于修订〈公司董事会战略委员会议事规则〉的议案》1项议案	均无异议，一致通过。	---
2022年9月15日	研究讨论《关于公司符合重大资产出售条件的议案》《关于公司本次重大资产出售方案的议案》共2项议案	均无异议，一致通过。	---
2022年11月24日	研究讨论《关于审议收购昆明有色冶金设计研究院股份公司67%股权的议案》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
武建强	战略委员会委员及主席	0/0	---
李宜华	战略委员会委员及主席	4/4	100%
桂卫华	战略委员会委员	4/4	100%
刘敬	战略委员会委员	1/1	100%
周新哲	战略委员会委员	2/2	100%

注1：武建强先生因工作调动向董事会提交了辞呈，辞去公司董事长、董事、董事会风险管理委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员及主席职务等职务。辞任自2022年2月11日起生效。辞任后，武建强先生不再担任公司任何职务。

注2：2022年2月11日，公司召开第三届董事会第四十四次会议，选举时任非执行董事李宜华先生担任公司第三届董事会战略委员会委员及主席。

注3：2022年4月11日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举执行董事李宜华先生为第四届董事会战略委员会委员及主席，执行董事刘敬先生、独立非执行董事桂卫华先生为第四届董事会战略委员会委员。

注4：2022年8月8日，公司召开第四届董事会第四次会议，调整第四届董事会战略委员会人员组成，执行董事刘敬先生不再担任战略委员会委员职务，由非执行董事周新哲先生担任战略委员会委员职务。

（六）报告期内风险管理委员会召开2次会议

风险管理委员会的主要职责包括：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；依据董事会授权审查、批准或者审核总裁提交的投资、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
2022年3月24日	研究讨论《关于审议公司2022年度全面风险管理报告的议案》《关于2021年度公司遵守OFAC承诺的议案》共2项议案	均无异议，一致通过。	---
2022年8月5日	研究讨论《关于修订〈公司董事会风险管理委员会议事规则〉的议案》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
武建强	风险管理委员会委员及主席	0/0	---
李宜华	风险管理委员会委员及主席	2/2	100%
伏军	风险管理委员会委员	1/1	100%

胡振杰	风险管理委员会委员及主席	1/1	100%
童朋方	风险管理委员会委员	1/1	100%
周新哲	风险管理委员会委员	0/0	—

注 1: 武建强先生因工作调动向董事会提交了辞呈, 辞去公司董事长、董事、董事会风险管理委员会委员及主席、董事会提名委员会委员、董事会战略委员会委员及主席职务等职务。辞任自 2022 年 2 月 11 日起生效。辞任后, 武建强先生不再担任公司任何职务。

注 2: 2022 年 2 月 11 日, 公司召开第三届董事会第四十四次会议, 选举时任非执行董事李宜华先生担任公司第三届董事会风险管理委员会主席。

注 3: 2022 年 4 月 8 日, 公司召开 2022 年第一次临时股东大会, 完成公司董事会换届工作, 原独立非执行董事伏军先生不再担任公司董事、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、董事会提名委员会委员及主席职务。

注 4: 2022 年 4 月 11 日, 公司召开第四届董事会第一次会议, 选举执行董事李宜华先生为第四届董事会风险管理委员会委员及主席, 非执行董事胡振杰先生、独立非执行董事童朋方先生为第四届董事会风险管理委员会委员。

注 5: 2022 年 8 月 8 日, 公司召开第四届董事会第四次会议, 调整第四届董事会风险管理委员会人员组成, 执行董事李宜华先生不再担任风险管理委员会委员及主席, 由非执行董事胡振杰先生担任风险管理委员会主席职务, 由非执行董事周新哲先生担任风险管理委员会委员职务。

(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	147
主要子公司在职员工的数量	12,072
在职员工的数量合计	12,219
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	6,676
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
经营管理	4,277
工程技术	5,939
生产操作	1,602
其他人员	401
合计	12,219
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
博士研究生	28
硕士研究生	1,226
大学本科	6,578
大学专科	2,282
其他	2,105
合计	12,219

(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、劳动生产率高的成员企业倾斜。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五、(二十九)应付职工薪酬及附注五、(三十七)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，进一步建立完善有效的员工绩效考核管理机制。通过分解本集团年度重点工作任务，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，按照公司章程规定的程序，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. 2022 年利润分配预案

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2022 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为-127,038,527.51 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 2023 年经营计划和资金需求，拟定 2022 年度利润分配预案为：不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

(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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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

(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

适用 不适用

(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

为明晰各治理主体、各层级经营主体之间的管理边界和权责利，2022 年在全公司各层级开展了关键管理点清单梳理工作。公司本级梳理了“三重一大”事项、党委前置研究讨论重大经营管理事项、董事会授权经理层决策事项、总裁会决策事项等关键管理点；组织所属各级子企业（共 81 家）明确管控模式和定位，理清各自的党委会（总支、支委）、董事会和经理层的权责边界。组织了公司本级内控管理手册的更新工作，正式发布了《中铝国际内部控制管理手册（2022 版）》，并对发现的内部控制体系问题进行了整改。为加强境外企业内控体系建设，有效防范经营风险，组织开展了境外企业内控体系专项自查工作，对公司 6 家境外企业的内控制度建设、体系监管、境外项目佣金使用及监管、境外财务管理、信息化管控等方面进行了专项检查，并组织相关境外企业就内控建设存在的问题完成了整改。

报告期内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

为加强对子公司的治理结构、资产、资源的风险控制，提高公司整体运行效率和抗风险能力，公司已依据《公司法》《证券法》及《公司章程》的相关规定，制定了《董事会授权管理办法》《全面风险管理实施细则》《“三重一大”决策制度实施细则》《全面预算管理暂行规定》《投资管理办法》《聘用社会律师管理办法》《合同资产管理规定》等制度。

公司主要通过子企业董事会和股东会行使表决权以及向子公司委派高级管理人员，对经营、财务、重大投资、法律事务及人力资源等重要事项的日常监管等途径行使股东权利，实现对子公司的治理监控。

2022 年，公司组织本部与成员企业之间完成关键管理点清单梳理，明晰了各治理主体的权责边界，明确了管控模式和定位，开展了境外企业内控体系专项自查工作，正在组织更新内控手册，对发现的内部控制体系有效性问题进行整改。

十九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司于 2023 年 3 月 2 日召开的第四届董事会审核委员会第六次会议及于 2023 年 3 月 7 日召开的第四届董事会第九次会议审议通过了《中铝国际工程股份有限公司 2022 年度内部控制审计报告》，根据该报告，公司审计师大信会计师事务所（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 2022 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

按照中国证监会《关于开展上市公司治理专项行动的通知》要求，公司对照《上市公司治理专项自查清单》就公司治理情况进行了全面、认真的自查，发现公司在以下方面需要进一步改善和加强：

（一）董事会和监事会延期换届及现任独立董事连续任职超过 6 年。公司已于 2022 年 4 月 8 日召开 2022 年第一次临时股东大会进行董事会、监事会换届选举，完成董事会和监事会换届工作。

（二）公司少数董事、监事因其他公务未出席股东大会，少数高级管理人员因其他公务未列席股东大会。公司董事、监事、高级管理人员在无其他公务原因时均出席或列席了股东大会。对确因公务原因未能出席或列席股东大会的情况，公司均如实进行了披露。公司将进一步强化董事、监事、高级管理人员履职尽责，及时出席或列席股东大会。

公司今后将继续按照相关监管规定的要求，进一步提升公司规范运作水平及公司治理有效性，推动公司持续、健康、稳健发展。

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》附录十所载《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）投资者关系

1. 投资者关系活动

2022 年 5 月 16 日公司董事长、总裁、独立董事、财务总监兼董事会秘书及各部门有关人员参加 2021 年度暨 2022 年第一季度业绩说明会，以网络互动方式回答投资者关于公司 2021 年度及 2022 年第一季度经营成果、财务状况等问题。

2022 年 9 月 29 日公司董事长、总裁、独立董事、财务总监兼董事会秘书及各部门有关人员参加 2022 年半年度业绩说明会，针对 2022 年半年度经营情况、财务状况和发展成果等具体情况与投资者进行互动交流和沟通。

此外，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，对投资者提出的问题及时回复，与投资者进行了充分的沟通与交流。

2. 信息披露

2022 年完成 407 份包括定期报告、临时公告在内的合规文件的编制和披露。其中，在上交所网站发布公告 198 项，在联交所网站发布公告 209 项。

（三）公司章程于报告期内的修订情况

2022 年，进一步完善与规范公司治理制度，切实维护公司及股东的合法权益，根据国资委国企改革三年行动相关工作要求，并结合相关规范运作及法律法规的有关规定，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 2022 年 6 月 3 日及 2022 年 11 月 28 日在上交所网站发布的相关公告。

（四）公司秘书

为遵守香港联交所上市规则第 3.29 条，截至 2022 年 12 月 31 日止，公司秘书张建先生本年度参加了不少于 15 个小时的相关专业培训。

（五）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 2022 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。

(六) 公司派付股息政策

详见本报告“第四节 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”。

(七) 董事会独立性评估机制

根据联交所上市规则附录十四《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训及发展需要。

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。

第五节 监事会报告

2022 年，公司监事会根据国家有关法律法规、监管要求和《公司章程》及《监事会议事规则》的有关规定，按照依法合规、客观公正、科学有效的原则，紧密结合工作部署，在完善公司治理体系、创新监督方式、提升监督质效等方面做出积极探索，认真履行了监事会职责，切实维护了公司、股东及员工的合法权益。现将 2022 年度的主要工作情况报告如下：

一、监事会换届情况

2022 年，公司按程序依法依规推动新一届监事会成员的遴选和选举工作，保障公司监事会平稳过渡、高效运作。目前，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。

二、监事会主要工作情况

（一）坚持依法依规全面履行职责，以高质量监督保障公司治理持续有效运作

2022 年，公司监事会共召开了 7 次会议，研究审议了 30 项议案，各次会议的召集、召开程序均符合《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定。具体如下：

会议名称	召开时间	审议议案
三届监事会第二十五次会议	2022 年 3 月 7 日	关于提名公司第四届监事会股东代表监事候选人的议案
第三届监事会第二十六次会议	2022 年 3 月 28 日	关于审议公司 2021 年度业绩公告和年度报告的议案
		关于审议公司 2021 年度财务决算报告的议案
		关于审议公司 2022 年度经营计划报告的议案
		关于审议公司 2021 年度利润分配方案的议案
		关于公司 2021 年度计提资产减值准备的议案
		关于审议公司 2021 年度社会责任报告的议案
		关于审议公司 2021 年度内部控制评价报告的议案
		关于变更政府补助会计政策的议案 关于审议公司 2021 年度监事会工作报告的议案
第四届监事会第一次会议	2022 年 4 月 11 日	关于选举公司第四届监事会主席的议案
第四届监事会第二次会议	2022 年 4 月 29 日	关于审议公司 2022 年第一季度报告的议案
第四届监事会第三次会议	2022 年 8 月 8 日	关于审议公司半年度报告和 2022 年中期业绩公告的议案
第四届监事会第四次会议	2022 年 9 月 24 日	关于公司符合重大资产出售条件的议案
		关于公司本次重大资产出售方案的议案
		关于本次重组不构成关联交易的议案
		关于《中铝国际工程股份有限公司重大资产出售报告书(草案)》及其摘要的议案
		关于签订本次重组相关协议的议案
		关于公司本次重组符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条规定的议案
		关于公司本次重组符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条规定的议案
		关于公司本次重组不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市的议案
		关于本次重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的议案
关于公司本次重组前 12 个月内购买、出售资产情况的议案		

		关于批准本次重组相关审计报告、备考审阅报告和评估报告的议案
		关于本次重组定价依据及公平合理性的议案
		关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案
		关于公司股票价格波动情况的议案
		关于公司本次重组摊薄即期回报情况及公司采取的填补措施的议案
		关于公司本次重组相关主体不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定情形的议案
第四届监事会第五次会议	2022年10月26日	关于审议公司2022年第三季度报告的议案

此外，公司监事会成员积极列席公司重要会议，2022年共列席董事会10次，出席股东大会3次，同时列席公司日常重要会议。公司监事会对涉及公司重大资产重组、财务运行、利润分配、风险管理、内控合规以及监事会换届等重大事项进行了充分的研究和审议，发表了客观的意见和建议。在列席董事会、高级管理层会议以及出席股东大会的过程中，对董事会和高级管理层研究讨论重大事项的决策过程、相关会议的召集召开和表决程序以及股东及股东代表投票程序进行了监督，确保程序规范、决策合规。

（二）强化对财务、内控和风险管理的监督，通过多样化监督渠道提升监督质效

一是定期审议年度报告、半年度报告和季度报告，监督其编制和审议程序、内容与格式的合法合规情况，出具审核意见，并及时进行信息披露。二是对公司月度经营状况及时跟踪和审阅，全面掌握财务指标、市场营销情况、产值完成情况及董事会决议事项的进展情况。三是认真听取外审机构关于年报、半年报的审计和审阅意见，以及对财务指标的客观评价，并审阅报告期内公司关联(连)交易的相关数据。四是多渠道、多手段加强对内控合规和风险管理的监督。通过议案审议、阅读材料、现场调研等方式对内控合规和风险防范等管理情况进行有效监督。五是围绕上述事项针对性提出意见和建议，并就关注到的事项听取管理层专项汇报。

（三）畅通对外沟通交流渠道，促进履职水平不断提升

参加监管机构培训，进一步深化学习和掌握公司治理运作、监督职能发挥等理论和实践，提升个人履职能力。及时了解掌握监管要求和地方监管动态，助力把握监督工作重点。

三、监事会成员履职情况

2022年，监事会成员按照监管要求和《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，2022年公司依照《公司法》和《公司章程》及有关政策法规规范运作，决策程序合法有效。公司董事和高级管理人员勤奋敬业、恪尽职守，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2022年度财务状况和经营成果进行了监督和审核，认为公司的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。大信会计师事务所出具的标准无保留意见的审计报告，其审计意见客观公正。

（三）收购、出售资产情况

报告期内，公司出售资产事项程序合规、定价公允，未发现有损害股东权益或公司利益的情况。

（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 2022 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体系建设、完善和运行的实际情况。

（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、员工的利益。

（六）其他

报告期内，监事会对公司计提资产减值、变更会计政策等事项进行了审核监督，公司计提资产减值、变更会计政策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。

第六节 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）	3,423

（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

中央环保督察组于2022年1月9日对贵州顺安机电公司承租单位固体废物堆放不符合要求进行了处罚，处罚金额10万元，贵州顺安机电公司已委托有资质单位对该固体废物进行了处理，并得到当地环保部门的认可，该事项已经处理完毕。

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司高度重视环境保护与污染防治工作，报告期内未发生一般性突发环境事件及重大环境污染、生态破坏事件。公司主营业务主要集中在勘察、设计和施工方面，公司倡导绿色发展理念，设计中也将该理念融入其中，加强本质环保，严格遵守国家有关环保的法律法规，依法对项目进行环境影响评价；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因素识别，编制环境保护、绿色施工策划，在施工过程中严格遵守6个100%，在扬尘污染、噪音控制、工业垃圾排放等方面进行严格控制。优先选用节能环保的新工艺、新技术，最大限度减少施工对环境的影响及污染物排放。

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，深入贯彻新发展理念，严格遵守国家及地方的法律法规，持续推进公司的环境保护工作，依法合规排放各类污染物，加强生产一线的污染防治工作，认真践行企业环境保护主体责任。2022年公司继续要求全员签订安全环保“一岗双责”责任清单，与各企业及各部门签订安全环保目标责任书，强化全员环保理念，促进全员环保工作履职尽责。积极开展“6.5”环境日活动，将习近平生态文明思想与公司业务深度融合。持续推进环保节能类技术的研发和应用，促进公司环境保护和污染排放工作有序健康发展。

（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）	研发生产助于减碳的新产品

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、废气废物排放、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，制定完善资源管理制度，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，争做保护生态的先行者、倡导者和引领者，让绿色低碳理念深入人心。

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有机整体，努力攻克低碳技术难关、研发关键技术，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，建立绿色施工标杆，按照“六个百分百”⁵目标进行管控，最大限度做到“四节一环保”⁶。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 2022 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)	8.7	
其中：资金 (万元)	0.3	参与地方政府组织的慈善日捐赠
物资折款 (万元)	8.4	对外捐赠防疫物资、体育器材捐赠

具体说明

适用 不适用

三、巩固拓展乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入 (万元)	254.14	
其中：资金 (万元)	211.29	从定点帮扶、结对帮扶的联系点、定点村等采购职工福利物品；直接投入产业帮扶、文化教育、医疗卫生、基础设施改造、走访慰问等。
物资折款 (万元)	42.85	投入帮扶物资、技术咨询、规划及勘测等技术支持。
惠及人数 (人)	10,734	
帮扶形式 (如产业帮扶、就业帮扶、教育帮扶等)	产业帮扶、就业帮扶、消费帮扶、产业振兴	

具体说明

适用 不适用

⁵ “六个百分百”是指封闭管理百分百、道路硬化百分百、物料覆盖百分百、车辆清洗百分百、清洁保湿百分百和密闭运输百分百。

⁶ “四节一环保”是指节能、节地、节水、节材和环境保护。

第七节 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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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	股份减持计划	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
	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	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
	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
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	洛阳院	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
	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	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
	解决同业	中铝集团	同业竞争	长期	是	是	不适用	不适用

竞争								
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	中铝财务	关联交易信贷服务	长期	是	是	不适用	不适用	
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	中铝集团	土地权属瑕疵	长期	是	是	不适用	不适用	
其他	本公司	涉房业务	长期	是	是	不适用	不适用	
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	

注 1：与重大资产重组相关的承诺详见公司于 2022 年 9 月 26 日在上交所网站披露的《重大资产出售报告书（草案）》。

注 2：为了维护公司及股东的利益，公司全资子公司贵阳院的全资子公司承包公司需通过房地产开发方式承接神舟科技园（智造大厦）项目并尽快完成项目资产处置，公司股东大会同意公司就该项目豁免 A 股首次公开发行股票招股说明书中所作的关于房地产开发业务的承诺。为完成智造大厦项目资产处置工作，承包公司与贵阳水务集团有限公司及贵阳市北控水务有限责任公司分别签署了《商品房买卖合同》，将智造大厦项目资产全部出售给贵阳水务集团有限公司及贵阳市北控水务有限责任公司。截至目前，承包公司已收到贵阳水务集团有限公司及贵阳市北控水务有限责任公司支付的全部购房款。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 4 日在上交所网站披露的相关公告。

(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) 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	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	4,804,000.00
境内会计师事务所审计年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	/
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	/
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	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	742,000.00
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

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□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

事项概述及类型	查询索引
本公司全资子公司天津建设诉河南省龙城创业发展有限公司、河南省隆兴发展有限公司建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 11 月 17 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-070 号公告
本公司全资子公司长城建设诉海南船长房地产开发有限公司建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 11 月 17 日、2023 年 3 月 1 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-071 号、临 2023-007 号公告
本公司控股子公司中色科技、河南省嘉德建筑工程有限公司诉洛阳市涧西区住房和城乡建设局建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 10 月 19 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-065 号公告
本公司全资子公司长勘院诉长沙恒大童世界旅游开发有限公司、恒大童世界集团有限公司、深圳市坤行六号投资合伙企业（有限合伙）建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 8 月 17 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-055 号公告
中爱文化诉本公司全资子公司天津建设、天津鑫通置业有限公司合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 8 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-053 号公告
中铝国际及其全资子公司中铝国际工程设备有限公司、中铝国际工程股份有限公司贵阳分公司诉青海西部水电有限公司系列合同纠纷案	具体内容详见公司于 2019 年 1 月 2 日、2019 年 8 月 14 日、2019 年 10 月 16 日、2019 年 12 月 18 日、2020 年 1 月 4 日、2020 年 3 月 10 日、2022 年 7 月 21 日在指定信息披露媒体发布的临 2019-001 号、临 2019-056 号、临 2019-071 号、临 2019-096 号、临 2020-001 号、临 2020-013 号、临 2022-050 号公告
本公司控股子公司九冶诉福建中诺安吉租车有限公司建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 7 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-049 号公告
本公司全资子公司十二冶诉北方重工集团有限公司建设工程合同纠纷案（破产债权确认）	具体内容详见公司于 2021 年 5 月 8 日和 2022 年 3 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2021-025 号和临 2022-014 号公告
河南台兴房产有限公司诉本公司全资子公司六冶建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 8 月 14 日、2020 年 12 月 31 日和 2022 年 3 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-051 号、临 2020-069 号和临 2022-016 号公告
本公司全资子公司天津建设诉天津蓟州新城建设投资有限公司借款合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 3 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-015 号公告
本公司全资子公司十二冶诉中国航油集团北方储运有限公司建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 6 月 6 日、2020 年 10 月 13 日和 2022 年 4 月 20 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-037 号、临 2020-060 号和临 2022-030 号公告
丁杰诉本公司全资子公司天津建设建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 3 月 16 日和 2022 年 5 月 19 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-015 号和临 2022-037 号公告
本公司全资子公司六冶诉朝阳建设集团有限公司工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 5 月 21 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-038 号公告
本公司全资子公司六冶诉新疆庆华投资控股有限公司建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2019 年 2 月 21 日和 2022 年 6 月 2 日在指定信息披露媒体发布的临 2019-007 号和临 2022-040 号公告
河南省嘉德建设工程有限公司诉本公司控股子公司中色科技和洛阳市涧西区住房和城乡建设局建设工程合同纠纷案	具体内容详见公司于 2022 年 6 月 18 日和 2022 年 8 月 16 日在指定信息披露媒体发布的临 2022-044 号公告和临 2022-054 号公告
本公司全资子公司十二冶诉皮拉图斯飞机维修工程（重庆）有限公司建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2021 年 7 月 13 日和 2022 年 6 月 18 日在指定信息披露媒体发布的临 2021-031 号和临 2022-045 号公告

(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
中色十二冶金建设有限公司	淮南中圣置业有限公司、智荣诚投资(北京)有限公司、北京五洲恒友国际投资有限公司、赣州华隆房地产开发有限公司、陈权宏	无	诉讼	合同纠纷	75,199.00	否	已决	十二冶胜诉	执行完毕
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	首钢京唐联合有限公司	无	诉讼	建设工程施工合同纠纷	29,228.00	否	已决	六冶胜诉	执行完毕
中铝国际(天津)建设有限公司	天津市静海县天紫阳光环保有限公司、天紫环保投资控股有限公司、天紫环保装备制造(天津)有限公司、高卫华	天津紫金山环保产业投资有限公司、天津市武清区天紫环保有限公司、华之源国际贸易(天津)有限公司、天紫环保产业开发有限责任公司	诉讼	建设工程合同纠纷	17,669.55	否	已决	再审被驳回	执行中

(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

报告期内,公司及控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额重大的债务到期未清偿等不良诚信状况,信用履行能力良好。

十二、重大关联(连)交易

本集团截至2022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)非豁免一次性关连交易(按照联交所上市规则要求披露)**1. 转让弥玉公司 52.6%的股权**

2022年9月24日,中铝国际及其全资子公司及其他卖方与买方云南基投签署股权转让协议,分两次转让其持有的弥玉公司54%的股权,本次股权转让为中铝国际及其全资子公司中铝西南建投、中交第二公路工程局有限公司向云南基投分别转让其持有的弥玉公司43.6%、9%、0.1%的股权。由于买方云南基投为弥玉公司之主要股东,其构成本公司于附属公司层面之关连人士,股权转让事项构成本公司于附属公司层面的关连交易。

该交易的具体详情详见本公司于2022年9月24日、2022年10月18日、2022年10月19日在联交所网站披露的相关公告。

2. 收购昆明院 67%的股权

2022 年 11 月 27 日，本公司与云冶集团订立收购协议，据此，本公司同意收购且云冶集团同意出售其所持有的昆明院 67%股权，代价为人民币 47,131,271.55 元。收购事项完成后，昆明院将成为本公司的附属公司。

中铝集团直接及间接持有本公司 77.16%的现有已发行股本，为本公司的控股股东并构成本公司的关连人士。同时，中铝集团持有中国铜业有限公司 72.92%的股份，中国铜业有限公司持有云冶集团 99.99%的股份，中铝集团为云冶集团的控股股东。因此，就上市规则第 14A 章而言，云冶集团被视为本公司之关连人士，据此，收购事项构成本公司上市规则第 14A 章项下之关连交易。

该交易的具体详情详见本公司于 2022 年 11 月 27 日、2022 年 11 月 30 日在联交所网站披露的相关公告。

(二)非豁免持续性关连交易

本集团于本年度进行了若干关联交易，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 2022 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	2022 年度上限 (人民币万元)	2022 年度实际交易额 (人民币万元)
1. 由本集团提供工程服务	中铝集团	600,000.00	219,721.04
2. 由本集团提供商品	中铝集团	100,000.00	14,650.79
3. 由本集团提供综合服务	中铝集团	10,000.00	2,266.72
4. 向本集团提供综合服务	中铝集团	16,000.00	6,535.85
5. 向本集团提供商品	中铝集团	100,000.00	3,797.69
6. 向本集团提供金融服务-存款服务	中铝财务	600,000.00	424,382
7. 向本集团提供金融服务-信贷服务	中铝财务	800,000.00	347,920
8. 向本集团提供金融服务-保理服务	中铝财务	200,000.00	0
9. 向本集团提供金融服务-其他金融服务	中铝财务	330.00	0
10. 向本集团提供保理融资服务	中铝商业	100,000.00	14,000
11. 向本集团提供融资租赁等金融服务	中铝融资租赁	100,000.00	0

1. 由本集团提供工程服务

本公司与中铝集团于 2019 年 10 月 30 日订立工程服务总协议，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 2019 年 10 月 30 日发布的 H 股公告《持续关连交易订立商品买卖总协议、综合服务总协议及工程服务总协议公告》及日期为 2019 年 12 月 13 日的 H 股通函。

工程服务总协议的初步年期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 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 2022 年年度上限为人民币 600,000 万元，而实际交易金额为人民币 219,721.04 万元。

2. 由本集团提供商品

本公司与中铝集团于 2019 年 10 月 30 日订立商品买卖总协议，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，作为我们的装备制造业务的一部份。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 2019 年

10月30日发布的H股公告《持续关连交易订立商品买卖总 协议、综合服务总协议及工程服务总协议公告》及日期为2019年12月13日的H股通函。

商品买卖总协议的初步年期自2020年1月1日至2022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2022年年度上限为人民币100,000万元，而实际交易金额为人民币14,650.79万元。

3. 由本集团提供综合服务

本公司与中铝集团于2019年10月30日订立综合服务总协议，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2019年10月30日发布的H股公告《持续关连交易订立商品买卖总 协议、综合服务总协议及工程服务总协议公告》及日期为2019年12月13日的H股通函。

综合服务总协议的初步年期自2020年1月1日至2022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2022年年度上限为人民币10,000万元，而实际交易金额为人民币2,266.72万元。

4. 向本集团提供综合服务

本公司与中铝集团于2019年10月30日订立综合服务总协议，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2019年10月30日发布的H股公告《持续关连交易订立商品买卖总 协议、综合服务总协议及工程服务总协议公告》及日期为2019年12月13日的H股通函。

综合服务总协议的初步年期自2020年1月1日至2022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2022年年度上限为人民币16,000万元，而实际交易金额为人民币6,535.85万元。

5. 向本集团提供商品

本公司与中铝集团于2019年10月30日订立商品买卖总协议，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2019年10月30日发布的H股公告《持续关连交易订立商品买卖总 协议、综合服务总协议及工程服务总协议公告》及日期为2019年12月13日的H股通函。

商品买卖总协议的初步年期自2020年1月1日至2022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2022年年度上限为人民币100,000万元，而实际交易金额为人民币3,797.69万元。

6. 向本集团提供金融服务

本公司与中铝财务于2021年3月29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 60 亿元。报告期内，实际日存款余额最高金额为人民币 424,382 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；

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 80 亿元。报告期内，实际日贷款余额最高金额为人民币 347,920 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 20 亿元。报告期内，实际交易金额为人民币 0 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 万元。报告期内，实际交易金额为人民币 0 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 2021 年 3 月 29 日发布的 H 股公告《更新金融服务协议之关联交易及主要交易公告》日期为 2021 年 6 月 3 日的 H 股通函。

于最后实际可行日期，中铝集团直接持有本公司 73.56% 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自本公司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 2022 年年度上限为人民币 100,000 万元，而实际交易金额为人民币 14,000 万元。

8. 向本集团提供融资租赁等金融服务

本公司与中铝融资租赁有限公司于 2019 年 10 月 30 日订立融资租赁合作框架协议，由中铝融资租赁有限公司向本集团提供融资租赁等金融服务。根据该协议，中铝融资租赁有限公司向本集团提供的服务包括向本集团提供租赁服务、投融资顾问服务、应收账款管理服务。本协议自 2019 年 12 月 30 日股东大会上有关订立融资租赁合作框架协议的普通决议案获通过并经订约方签署之日起生效，有效期为三年。本协议有效期内，中铝融资租赁有限公司赁和本集团达成人民币 10 亿元的合作规模意向，该额度为循环额度，即在融资租赁框架合作协议有效期内的任何时点，本集团从中铝融资租赁有限公司获取的融资租赁等金融服务的余额（包含租赁业务、投融资顾问服务及应收账款管理）不高于人民币 10 亿元。有关交易的进一步详情，请参见本公司于 2019 年 10 月 30 日发布的 H 股公告《订立融资租赁合作框架协议之持续关连交易及须予披露的交易公告》及日期为 2019 年 12 月 13 日的 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。中铝融资租赁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 2022 年年度上限为人民币 100,000 万元，而实际交易金额为人民币 0 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

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

1. 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

2. 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：万元币种：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	母公司的全资				396,100.00	-48,180	347,920

有限责任公司	子公司						
中铝商业保理(天津)有限公司	母公司的全资子公司				14,000.00	-14,000.00	0
合计					410,100.00	-62,180	347,920
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，保理借款					
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：万元币种：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	母公司的控股子公司	600,000	0.525%-1.495%	394,093	30,289		424,382
合计	/	/	/	394,093	30,289		424,382

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：万元币种：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	母公司的控股子公司	800,000	3.15%-4.35%	396,100	518,220	566,400	347,920
合计	/	/	/	396,100	518,220	566,400	347,920

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中铝财务有限责任公司	母公司的控股子公司	保理业务	200,000.00	0
中铝财务有限责任公司	母公司的控股子公司	其他金融服务	330	0
中铝商业保理(天津)有限公司	母公司的全资子公司	保理融资	100,000.00	14,000
中铝融资租赁有限公司	母公司的控股子公司	综合授信	100,000.00	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:万元币种: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
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	4,540.00	2015/10/20	2015/10/20	2027/10/19	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	25,716.00	2019/12/18	2019/12/30	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	21,430.00	2019/12/18	2020/3/31	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	21,430.00	2019/12/18	2019/12/18	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	30,002.00	2019/12/19	2019/12/19	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	4,286.00	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	8,572.00	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	8,572.00	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	12,858.00	2020/7/2	2021/1/4	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	4,286.00	2020/7/2	2021/2/2	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	8,572.00	2020/7/2	2021/2/25	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	20,701.38	2020/7/2	2021/3/1	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	12,858.00	2020/7/2	2021/3/31	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	1,285.80	2020/7/2	2021/6/16	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	1,800.12	2020/7/2	2021/7/5	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	33,002.00	2020/7/2	2021/8/23	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	27,716.00	2020/7/2	2021/8/31	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	171.00	2021/2/25	2021/2/25	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	3,986.00	2021/2/25	2021/3/1	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	4,286.00	2021/2/25	2021/4/6	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	7,286.00	2021/2/25	2021/7/26	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公路	5,700.00	2021/2/25	2021/8/23	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	

2022 年年度报告

中铝国际	公司本部	宁永高速公司	17,143.00	2021/2/25	2021/10/12	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	8,572.00	2021/2/25	2022/1/14	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	4,286.00	2021/2/25	2022/5/31	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	34,288.90	2021/2/25	2022/5/31	2045/11/26	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	3,472.00	2021/3/17	2021/4/21	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	4,372.00	2021/3/17	2021/5/26	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	5,015.00	2021/3/17	2021/8/30	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	8,572.00	2021/3/17	2021/10/28	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	10,715.00	2021/3/17	2022/1/6	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	宁永高速公司	8,443.00	2021/3/17	2022/1/13	2048/3/18	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	8,572.00	2019/12/18	2020/6/18	2047/10/30	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	34,288.00	2019/10/31	2019/10/31	2047/10/30	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	17,144.00	2019/12/18	2020/8/27	2048/8/26	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	4,286.00	2020/9/28	2020/9/28	2047/9/27	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	8,572.00	2020/9/28	2020/10/20	2048/10/19	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	6,386.00	2020/9/25	2020/9/25	2045/9/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	25,716.00	2020/9/28	2021/1/4	2048/1/3	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	17,144.00	2021/1/5	2021/1/5	2043/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	8,572.00	2021/6/24	2021/6/24	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	21,430.00	2021/6/24	2022/1/26	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	6,858.00	2021/6/24	2021/12/21	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	1,714.00	2021/6/24	2021/12/22	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	12,858.00	2021/6/24	2022/1/4	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	17,144.00	2021/6/24	2021/7/22	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	8,572.00	2021/6/24	2021/7/29	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	8,572.00	2021/6/24	2021/8/5	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临云高速公司	42,860.00	2021/6/24	2022/1/26	2045/1/4	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	3,000.00	2020/5/6	2018/1/23	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	

2022 年年度报告

中铝国际	公司本部	临双高速公司	8,572.00	2020/5/6	2018/3/23	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	8,572.00	2020/5/6	2019/2/14	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	2,143.00	2020/5/6	2019/5/23	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	10,715.00	2020/5/6	2019/9/5	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	17,144.00	2020/5/6	2019/11/7	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	21,000.00	2020/5/6	2020/1/7	2047/10/30	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	4,286.00	2020/10/12	2020/11/4	2043/11/3	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	2,143.00	2021/3/16	2021/3/16	2044/3/15	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	4,286.00	2021/4/25	2021/4/25	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	21,430.00	2020/12/22	2021/7/26	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	2,143.00	2020/12/22	2021/3/16	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	429.00	2020/12/22	2021/4/25	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	3,857.00	2020/12/22	2021/6/17	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	4,286.00	2020/12/22	2021/7/14	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	12,558.00	2020/12/22	2021/7/29	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	12,558.00	2020/12/22	2021/8/24	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	8,572.00	2020/12/22	2021/12/8	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	4,286.00	2020/12/22	2022/1/4	2046/4/25	一般担保	无	否	否	0	无	否	
中铝国际	公司本部	临双高速公司	33,233.34	2020/12/22	2022/3/28	2046/4/25	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）							180,972.24							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							809,836.54							
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														
报告期末对子公司担保余额合计（B）							302,500.00							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）							1,112,336.54							
担保总额占公司净资产的比例（%）							147.72							

其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	
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）	18,040.00
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	1,054,336.54
上述三项担保金额合计（C+D+E）	1,072,376.54
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	无
担保情况说明	无

(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、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

第八节 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

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2. 股份变动情况说明

适用 不适用

3. 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

4. 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

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

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

(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

(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 2022 年 12 月 31 日，本公司股本总数为人民币 2,959,066,667 股，分为 2,959,066,667 股（包括 399,476,000 股 H 股及 2,559,590,667 股 A 股）每股面值人民币 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，于本年报刊发前的最后实际可行日期，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)	55,472
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	52,834
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

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	73.56	0	无	0	国有法人
香港中央结算(代理人)有限公司	0	399,476,000	13.50	0	未知	/	其他
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	0	86,925,466	2.94	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	1,525,440	7,278,462	0.25	0	无	0	其他
阿拉丁环保集团有限公司	5,600,000	5,600,000	0.19	0	无	0	其他
交通银行股份有限公司-广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	49,300	2,978,700	0.10	0	无	0	其他
顾璟	0	2,567,000	0.09	0	无	0	境内自然人
李海文	2,145,177	2,145,177	0.07	0	无	0	境内自然人
领航投资澳洲有限公司-领航新兴市场股指基金(交易所)	0	1,830,300	0.06	0	无	0	其他
华泰证券股份有限公司	1,676,272	1,676,272	0.06	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况							
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)有限公司	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	7,278,462	人民币普通股	7,278,462				
阿拉丁环保集团有限公司	5,600,000	人民币普通股	5,600,000				
交通银行股份有限公司-广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	2,978,700	人民币普通股	2,978,700				
顾璟	2,567,000	人民币普通股	2,567,000				
李海文	2,145,177	人民币普通股	2,145,177				
领航投资澳洲有限公司-领航新兴市场股指基金(交易所)	1,830,300	人民币普通股	1,830,300				
华泰证券股份有限公司	1,676,272	人民币普通股	1,676,272				
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77.16%。 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是否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						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(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 2022 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）	85.04	73.56
		受控制法团权益	86,925,466 （好仓）	3.40	2.94
七冶建设有限责任公司	H 股	实益拥有人	69,096,000 （好仓）	17.30	2.34
CNMC Trade Company Limited	H 股	实益拥有人	59,225,000 （好仓）	14.83	2.00
Peaktrade Investments Ltd.	H 股	实益拥有人	59,210,000 （好仓）	14.82	2.00
Leading Gain Investments Limited（附注 3）	H 股	另一人的代名人（被动受托人除外）	29,612,000 （好仓）	7.41	1.00
中国西电集团公司	H 股	实益拥有人	29,612,000 （好仓）	7.41	1.00
云锡（香港）源兴有限公司	H 股	实益拥有人	29,612,000 （好仓）	7.41	1.00

附注 1. 该百分比是以本公司于 2022 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 76.50%。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 73.56%，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 2.94%。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 股中拥有权益。

附注 3: LeadingGainInvestmentsLimited 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	铝土矿开采（限中国铝业公司贵州猫场铝土矿的开采，有效期至 2038 年 12 月 30 日）；对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员。经营管理国有资产和国有股权；铝、铜、稀有稀土及相关有色金属矿产品、冶炼产品、加工产品、碳素制品的生产、销售；从事勘察设计、工程建设总承包、建筑安装；设备制造；技术开发、技术服务；进出口业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事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	截至 2022 年 12 月 31 日，除本公司外，中铝集团控股和参股

上市公司的股权情况	<p>的其他境内外上市公司包括：</p> <p>1. 中铝集团直接持有中国铝业（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）29.43% 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）40.23% 的股权。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 中铝集团通过其附属公司云冶集团间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）38.19% 的股权。</p>
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

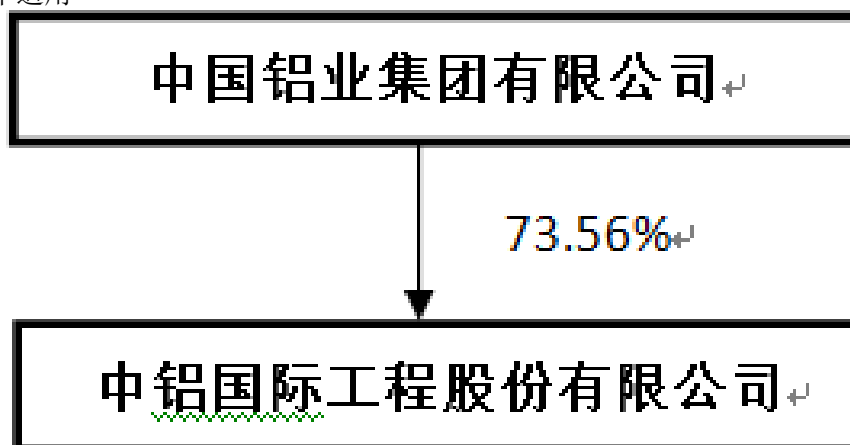
适用 不适用

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

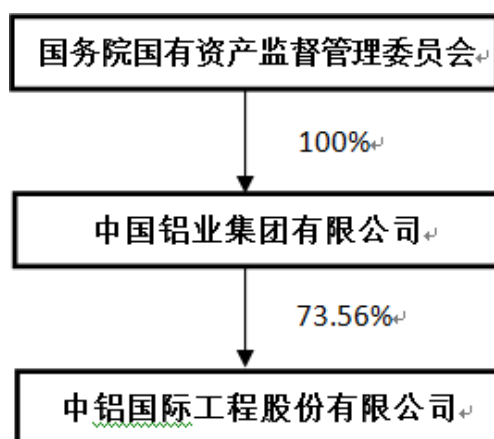
适用 不适用

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

九、优先购买权、股份期权安排

本公司的公司章程及中国法律并无要求本公司按持股比例向现有股东呈请发售新股的优先购买权的规定。

第九节 优先股相关情况

适用 不适用

第十节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(一) 企业债券

适用 不适用

(二) 公司债券

适用 不适用

1. 公司债券基本情况

单位：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
2019年可续期公司债券	19中工Y1	155867	2019/10/30	2019/10/30	2022/10/29	0	5.29%	每年付息1次,并到期后一次性赎回	上交所		场内交易	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
19 中工 Y1	已按合同约定，到期兑付和赎回

2. 发行人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	联系人	联系电话
平安证券有限责任公司	深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层	董晶晶	185 1591 8250

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:亿元 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
19 中工 Y1	15	15	0	无	无	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

债券名称	信用评级机构名称	信用评级级别	评级展望变动	信用评级结果变化的原因
19 中工 Y1	联合资信评级有限公司	债券发行主体从 2A+ 下调为 2A	从负面调为稳定	2021 年业绩亏损

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影响

√适用 □不适用

现状	执行情况	是否发生变更	变更后情况	变更原因	变更是否已取得有权机构批准	变更对债券投资者权益的影响
中铝集团提供担保	债券已赎回，正常还本付息，担保已解除	否				

7. 公司债券其他情况的说明

□适用 √不适用

(三) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

□适用 √不适用

(四) 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

(五) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

□适用 √不适用

(六) 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

(七) 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:万元币种:人民币

主要指标	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减 (%)	变动原因
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-42,559.17	-115,725.62	不适用	本期净利润同比增加
流动比率	1.23	1.25	-1.09	-
速动比率	1.14	1.16	-2.08	-
资产负债率 (%)	77.94	72.74	增加 5.2 个百分点	-
EBITDA 全部债务比	0.06	不适用	-	-
利息保障倍数	1.58	不适用	-	-
现金利息保障倍数	15.54	14.06	10.49	-
EBITDA 利息保障倍数	2.18	不适用	-	-
贷款偿还率 (%)	100	100	-	-
利息偿付率 (%)	100	100	-	-

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
审 计 报 告

大信审字[2023]第 1-00185 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants,LLP
Room 2206 22F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

审计报告

大信审字[2023]第 1-00185 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“贵公司”）的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

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，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母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，我们独立于贵公司，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）工程施工合同收入和成本确认

1. 事项描述

与工程施工合同收入和成本相关的会计政策和有关披露参阅附注“三、重要会计政策和会计估计”之“（二十六）收入”和“（三十五）运用会计政策过程中所做出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素”，以及“五、合并财务报表重要项目注释”之“（四十六）营业收入和营业成本”。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxin CPA.com.cn

贵公司收入和收益主要来源于工程施工业务，于2022年度，贵公司合并利润表中，工程施工业务在营业收入、营业成本中占比分别为78.24%、80.57%，该类业务在履约进度能够合理确定的情况下，按照履约进度确认收入和成本。评估履约进度涉及管理层的重大判断，包括在执行过程中对合同总收入、合同总成本等持续进行合理估计，因此我们将其认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对工程施工合同收入和成本确认执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评估贵公司与工程施工相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

(2) 抽样选取工程项目，检查预计总收入和预计总成本所依据的工程项目合同和成本预算等相关资料，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，并追查至外部支持性证据；

(4) 执行截止性测试程序，检查相关合同成本是否被记录在恰当的会计期间；

(5) 对重大工程施工合同的毛利率实施分析性程序；

(6) 抽样选取工程项目，重新计算其履约进度，关注其账面确认数据的准确性；

(7) 抽样选取重大工程项目，对工程形象进度进行现场查看，与工程管理部门等讨论评估工程的形象进度，并与账面记录的履约进度进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。

(二) 应收款项、合同资产预期信用损失及存货跌价准备

1. 事项描述

有关会计政策和披露参阅附注“三、重要会计政策和会计估计”之“(十一) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法”、“(三十五) 运用会计政策过程中所做出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素”，以及“五、合并财务报表重要项目注释”。

贵公司基于预期信用风险对应收款项和合同资产计提坏账准备，按照成本与可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备。截至2022年12月31日，贵公司应收账款余额1,861,149.96万元、其他应收款余额359,950.85万元、存货余额340,623.05万元、合同资产余额852,273.89万元、长期应收款余额256,259.85万元（包括列报于一年内到期的非流动资产部分）、长期合同资产78,422.76万元（列报于其他非流动资产），分别计提坏账准备334,646.07万元、



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

113,287.44 万元、55,127.63 万元、66,118.07 万元、42,220.78 万元、513.72 万元。管理层根据其获取的相关信息持续评估该等资产的预期信用损失，考虑到减值测试所采用的假设、输入值等均依赖于管理层的重大判断，因此我们将其认定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对应收款项、合同资产坏账准备的计提及存货跌价准备的确认执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评估贵公司与信用审批、预期信用损失测试及存货跌价准备相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

(2) 复核管理层对应收款项、合同资产预期信用风险及存货跌价准备进行评估的相关考虑及客观证据，包括组合划分和确定预期信用损失率的合理性等；

(3) 对于单独确定预期信用损失的应收款项与合同资产，复核管理层对预计未来可获得的现金流量所做评估的依据及合理性，包括检查抵押担保合同、抵押资产第三方评估报告、还款计划等支持性证据；

(4) 获取公司执行存货减值测试的相关文件，检查是否按公司相关会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分；

(5) 根据合同、结算资料等信息，复核采用组合方式进行预期信用损失处理的相关资产，其账龄划分及坏账准备计提是否准确。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2022 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并不涵盖其他信息，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。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，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贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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，就可能导致对贵公司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贵公司不能持续经营。



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants,LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

(五) 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。

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。

我们还就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。

大信会计师事务所（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：



二〇二三年三月七日



合并资产负债表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：			
货币资金	五（一）	7,673,528,418.08	7,649,761,265.33
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五（二）	6,450,051.85	8,232,891.32
应收账款	五（三）	15,265,038,841.17	16,087,389,200.87
应收款项融资	五（四）	690,552,523.80	850,764,672.89
预付款项	五（五）	474,058,301.33	366,118,531.55
其他应收款	五（六）	2,477,444,998.48	2,364,992,479.66
其中：应收利息		2,685,407.11	540,607.12
应收股利		8,125,422.21	
存货	五（七）	2,854,954,239.10	2,518,257,189.10
合同资产	五（八）	7,861,558,185.85	7,590,171,690.43
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五（九）	396,416,681.30	514,100,256.82
其他流动资产	五（十）	482,277,380.99	540,913,030.05
流动资产合计		38,182,279,621.95	38,490,701,208.02
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	五（十一）	1,743,974,050.77	1,565,014,108.98
长期股权投资	五（十二）	750,757,956.51	739,610,025.01
其他权益工具投资	五（十三）	57,167,316.12	75,201,152.89
其他非流动金融资产	五（十四）		18,900,000.00
投资性房地产	五（十五）	574,943,129.95	570,834,584.04
固定资产	五（十六）	2,313,140,998.19	2,435,419,919.19
在建工程	五（十七）	195,714,635.58	171,343,709.16
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五（十八）	11,551,936.28	17,880,669.22
无形资产	五（十九）	1,283,638,376.97	1,221,362,751.90
开发支出	五（二十）	3,823,008.84	1,475,176.19
商誉	五（二十一）	875,128.92	875,128.92
长期待摊费用	五（二十二）	43,225,634.12	53,289,871.99
递延所得税资产	五（二十三）	1,016,977,021.41	967,939,226.46
其他非流动资产	五（二十四）	1,233,219,776.26	13,692,909,128.57
非流动资产合计		9,209,008,969.92	21,532,055,452.52
资产总计		47,391,288,591.87	60,022,756,660.54

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并资产负债表（续）

编制单位：中信国际工程股份有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2022年12月31日	2022年1月1日
流动负债：			
短期借款	五（二十五）	4,184,225,133.38	5,550,885,676.25
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五（二十六）	3,396,337,223.41	2,788,672,102.44
应付账款	五（二十七）	12,668,377,946.71	14,220,958,404.37
预收款项			
合同负债	五（二十八）	3,558,737,947.31	3,284,513,086.37
应付职工薪酬	五（二十九）	210,506,008.36	191,077,389.94
应交税费	五（三十）	216,321,008.98	265,784,044.46
其他应付款	五（三十一）	1,878,302,296.81	2,415,412,347.14
其中：应付利息			
应付股利		2,408,891.77	2,408,891.77
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五（三十二）	3,137,364,751.02	523,806,150.84
其他流动负债	五（三十三）	1,723,137,407.53	1,640,527,324.36
流动负债合计		30,973,309,722.51	30,881,636,526.17
非流动负债：			
长期借款	五（三十四）	5,257,000,000.00	12,022,204,583.61
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五（三十五）	8,533,686.59	6,176,716.15
长期应付款	五（三十六）	1,479,611.80	1,784,426.56
长期应付职工薪酬	五（三十七）	562,411,000.00	616,620,150.00
预计负债			
递延收益	五（三十八）	61,250,000.00	56,000,000.00
递延所得税负债	五（二十三）	72,247,308.20	73,611,585.93
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,962,921,606.59	12,776,397,462.25
负债合计		36,936,231,329.10	43,658,033,988.42
股东权益：			
股本	五（三十九）	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他权益工具	五（四十）	2,433,684,905.65	2,498,584,905.65
其中：优先股			
永续债		2,433,684,905.65	2,498,584,905.65
资本公积	五（四十一）	919,256,699.11	976,297,358.53
减：库存股			
其他综合收益	五（四十二）	170,070,702.57	101,839,549.57
专项储备	五（四十三）	219,378,446.60	159,810,487.28
盈余公积	五（四十四）	229,735,034.17	224,473,908.75
未分配利润	五（四十五）	598,623,010.70	614,643,360.99
归属于母公司股东权益合计		7,529,815,465.80	7,534,716,237.77
少数股东权益		2,925,241,796.97	8,830,006,434.35
股东权益合计		10,455,057,262.77	16,364,722,672.12
负债和或股东权益总计		47,391,288,591.87	60,022,756,660.54

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司资产负债表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		3,093,788,236.93	2,474,632,903.75
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十五（一）	910,785,572.82	1,146,826,637.96
应收款项融资		26,490,087.12	10,862,737.73
预付款项		147,161,887.02	103,986,735.95
其他应收款	十五（二）	6,707,653,693.23	5,720,729,563.93
其中：应收利息		346,630,755.55	335,554,019.42
应收股利		660,029,198.75	573,773,776.54
存货		2,401,849.08	12,293,186.35
合同资产		659,764,712.01	544,629,235.37
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		395,000,212.11	968,699,529.49
其他流动资产		73,763,221.85	64,811,867.32
流动资产合计		12,016,809,472.17	11,047,472,397.85
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		567,491,560.72	876,242,248.37
长期股权投资	十五（三）	7,578,994,749.11	7,591,328,036.59
其他权益工具投资			18,180,000.00
其他非流动金融资产			18,900,000.00
投资性房地产			
固定资产		68,528,228.13	72,582,883.00
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		128,660,058.74	134,554,452.12
开发支出		3,823,008.84	
商誉			
长期待摊费用		373,444.68	130,632.50
递延所得税资产		135,805,408.84	154,438,876.21
其他非流动资产			
非流动资产合计		8,483,676,459.06	8,866,357,128.79
资产总计		20,500,485,931.23	19,913,829,526.64

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司资产负债表（续）

编制单位：中国国际工程股份有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款		1,901,743,333.34	2,964,860,833.36
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		367,391,752.71	441,508,727.71
应付账款		1,508,926,167.78	1,609,747,579.78
预收款项			
合同负债		1,165,704,533.58	1,089,998,413.87
应付职工薪酬		3,992,294.76	2,914,045.31
应交税费		26,320,606.44	12,400,804.84
其他应付款		2,013,186,390.77	1,187,606,523.26
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,081,948,064.30	5,895,694.42
其他流动负债		3,317,686.07	33,009,077.81
流动负债合计		10,072,530,829.75	7,347,941,700.36
非流动负债：			
长期借款		3,770,100,000.00	5,728,619,329.16
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬		3,533,000.00	3,620,000.00
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,773,633,000.00	5,732,239,329.16
负债合计		13,846,163,829.75	13,080,181,029.52
股东权益：			
股本		2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他权益工具		2,433,684,905.65	2,498,584,905.65
其中：优先股			
永续债		2,433,684,905.65	2,498,584,905.65
资本公积		1,146,631,158.59	1,190,696,521.57
减：库存股			
其他综合收益		12,210,270.00	12,049,620.00
专项储备		32,593.58	-23,298.32
盈余公积		229,735,034.17	224,473,908.75
未分配利润		-127,038,527.51	-51,199,827.53
股东权益合计		6,654,322,101.48	6,833,648,497.12
负债和股东权益总计		20,500,485,931.23	19,913,829,526.64

公司负责人：

魏平

主管会计工作负责人：

张健

会计机构负责人：

张素波



合并利润表

编制单位：中国国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五(四)(A)	23,697,328,916.22	23,898,723,442.93
减：营业成本	五(四)(B)	20,673,212,130.54	20,798,327,375.06
税金及附加	五(四)(C)	115,732,702.01	114,765,163.52
销售费用	五(四)(D)	119,272,692.47	98,168,610.08
管理费用	五(四)(E)	1,069,078,720.94	1,062,814,146.08
研发费用	五(五)(F)	912,066,186.50	785,495,083.63
财务费用	五(六)(一)	287,347,618.25	552,785,288.42
其中：利息费用		493,896,128.88	544,000,338.69
利息收入		168,585,014.36	124,741,935.44
加：其他收益	五(四)(G)	3,665,239.91	2,102,015.58
投资收益(损失以“-”号填列)	五(四)(H)	163,221,219.90	-49,760,669.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		16,152,434.50	12,574,082.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		16,531,622.47	-32,316,624.33
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	五(五)(I)		-4,775,790.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五(五)(J)	-364,249,898.51	-1,047,446,543.63
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五(五)(K)	-25,537,309.45	-329,133,631.86
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五(五)(L)	841,004.95	3,365,964.63
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		298,559,022.31	-939,281,068.88
加：营业外收入	五(六)(A)	31,444,433.56	52,764,140.23
减：营业外支出	五(六)(B)	45,028,853.45	49,902,964.71
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		284,974,602.42	-936,419,893.36
减：所得税费用	五(六)(C)	80,097,568.12	106,042,205.22
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		204,877,033.30	-1,042,462,098.59
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		204,877,033.30	-1,042,462,098.59
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
(二)按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		112,506,304.60	-1,070,420,931.60
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		92,370,728.50	27,958,833.02
五、其他综合收益的税后净额		66,957,296.22	-17,194,970.26
(一)归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		68,231,153.00	-19,952,911.77
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-6,264,545.92	1,091,401.18
(1)重新计量设定受益计划变动额		-8,223,942.67	-4,876,071.18
(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		1,959,396.75	5,967,472.36
(4)企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		74,495,698.92	-21,044,312.95
(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			
(6)外币财务报表折算差额		74,495,698.92	-21,044,312.95
(7)其他			
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-1,273,856.78	2,757,941.51
六、综合收益总额		271,834,329.52	-1,059,657,088.84
(一)归属于母公司股东的综合收益总额		180,737,457.80	-1,090,373,843.37
(二)归属于少数股东的综合收益总额		91,096,871.72	30,718,774.53
七、每股收益			
(一)基本每股收益		-0.0036	-0.4065
(二)稀释每股收益			

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司利润表

编制单位：中国国际工程股份有限公司

2023年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十五(四)	879,239,602.20	1,093,851,817.14
减：营业成本	十五(四)	709,661,457.26	645,450,619.17
税金及附加		9,452,756.04	3,330,186.61
销售费用		31,261,674.04	25,726,442.75
管理费用		151,652,651.72	147,873,873.78
研发费用		55,708,792.17	37,437,295.99
财务费用		109,299,062.69	95,098,094.81
其中：利息费用		321,128,905.65	308,993,795.96
利息收入		193,882,836.02	250,132,077.96
加：其他收益		602,531.16	371,595.43
投资收益(损失以“-”号填列)	十五(五)	348,401,364.68	282,293,507.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		7,686,722.71	7,236,001.68
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		16,531,622.47	-53,219,455.06
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			-4,080,000.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)		6,920,260.96	-221,186,706.68
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-95,373,901.00	-211,394,469.12
资产处置收益(损失以“-”号填列)		287,769.40	-4,192.78
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		73,041,233.48	-15,064,961.19
加：营业外收入		1,344,947.79	1,541,643.26
减：营业外支出		2,811,313.04	4,589,457.44
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		71,574,868.23	-18,112,775.37
减：所得税费用		18,963,614.06	-35,331,937.64
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		52,611,254.17	17,219,162.27
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		52,611,254.17	17,219,162.27
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额		160,650.00	33,150.00
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		160,650.00	33,150.00
1.重新计量设定受益计划变动额		160,650.00	33,150.00
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.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
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			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		52,771,904.17	17,252,312.27
七、每股收益			
(一)基本每股收益			
(二)稀释每股收益			

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并现金流量表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

项	附注	本期发生额	上期发生额
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		22,976,586,876.58	21,625,226,528.13
收到的税费返还		62,300,969.51	38,404,279.25
收到其他与经营活动有关的现金	五（六十二）	321,466,896.20	264,048,319.08
经营活动现金流入小计		23,360,354,742.29	21,927,679,126.46
购买商品、接受劳务支付的现金		18,531,380,142.17	16,912,706,217.19
支付给职工以及为职工支付的现金		2,381,395,527.82	2,385,389,293.24
支付的各项税费		823,447,413.72	746,180,292.26
支付其他与经营活动有关的现金	五（六十二）	1,099,262,444.72	1,223,573,646.41
经营活动现金流出小计		22,835,485,528.43	21,267,849,449.10
经营活动产生的现金流量净额		524,869,213.86	659,829,677.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		120,268,182.27	508,291,218.21
取得投资收益收到的现金		63,067,357.15	60,194,754.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,346,109.45	26,904,289.15
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		19,628,832.02	939,355.29
收到其他与投资活动有关的现金	五（六十二）	7,648,427.40	
投资活动现金流入小计		211,958,908.29	596,329,617.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,462,448,033.96	4,678,242,925.33
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		70,556,738.06	4,300,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		4,533,004,772.02	4,682,542,925.33
投资活动产生的现金流量净额		-4,321,045,863.73	-4,086,213,308.01
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,588,000,000.00	2,002,180,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,588,000,000.00	2,002,180,000.00
取得借款收到的现金		11,392,368,787.00	15,733,922,222.22
收到其他与筹资活动有关的现金	五（六十二）	2,500,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		16,480,368,787.00	17,736,102,222.22
偿还债务支付的现金		9,143,419,329.16	13,383,172,569.91
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		965,611,247.39	894,602,873.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		122,740,054.52	114,266,762.45
支付其他与筹资活动有关的现金	五（六十二）	2,504,381,122.76	23,537,261.28
筹资活动现金流出小计		12,613,411,699.31	14,301,312,704.35
筹资活动产生的现金流量净额		3,866,957,087.69	3,434,789,517.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		40,164,533.10	-18,299,775.70
五、现金及现金等价物净增加额		110,944,970.92	-9,893,888.48
加：期初现金及现金等价物余额		6,746,419,077.70	6,756,312,966.18
六、期末现金及现金等价物余额		6,857,364,048.62	6,746,419,077.70

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



母公司现金流量表

编制单位：中国铝业股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
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		1,948,832,991.80	2,234,318,285.78
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		444,080,785.26	674,013,606.06
经营活动现金流入小计		2,392,913,777.06	2,908,331,891.84
购买商品、接受劳务支付的现金		2,354,077,343.18	2,217,265,583.32
支付给职工以及为职工支付的现金		254,807,500.91	241,425,005.04
支付的各项税费		64,958,990.32	7,871,901.51
支付其他与经营活动有关的现金		219,005,910.54	524,306,811.62
经营活动现金流出小计		2,892,849,744.95	2,990,869,301.49
经营活动产生的现金流量净额		-499,935,967.89	-82,537,409.65
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,536,877,013.98	4,701,578,500.00
取得投资收益收到的现金		172,202,679.88	298,930,549.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		303,856.35	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		531,841,537.61	
收到其他与投资活动有关的现金		36,626,736.11	12,698,350.00
投资活动现金流入小计		4,279,851,823.93	5,013,207,399.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		371,009.16	446,863.54
投资支付的现金		2,974,483,200.00	3,808,841,600.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		547,601,738.06	141,885,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		550,000,000.00	500,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,072,455,947.22	4,451,175,463.54
投资活动产生的现金流量净额		207,395,876.71	562,031,935.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		7,143,120,354.05	8,562,922,222.22
收到其他与筹资活动有关的现金		2,500,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		9,643,120,354.05	8,562,922,222.22
偿还债务支付的现金		5,752,499,329.16	7,671,320,338.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		417,226,671.89	444,422,427.46
支付其他与筹资活动有关的现金		2,514,100,046.80	27,575,964.37
筹资活动现金流出小计		8,683,826,047.85	8,143,318,730.28
筹资活动产生的现金流量净额		959,294,306.20	419,603,491.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		33,600,709.50	-13,266,555.82
五、现金及现金等价物净增加额		700,354,924.52	885,831,462.16
加：期初现金及现金等价物余额		2,379,403,341.85	1,493,571,879.69
六、期末现金及现金等价物余额		3,079,758,266.37	2,379,403,341.85

公司负责人：

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：中国国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

	本 期													
	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												
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		875,797,358.53			124,407,809.47	159,810,487.28	224,473,908.75	794,976,623.67	7,637,117,760.35	8,878,064,258.75	16,515,182,019.10
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并					100,500,000.00								-180,333,262.68	-102,401,522.58
其他														
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		976,297,358.53			101,839,549.57	159,810,487.28	224,473,908.75	614,643,360.99	7,534,716,237.77	8,830,006,434.35	16,364,722,672.12
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			-84,900,000.00		-57,040,659.42			66,231,153.00	59,567,959.32	5,261,125.42	-16,020,350.29	-4,900,771.97	-5,904,764,637.38	-5,909,665,409.35
（一）综合收益总额								66,231,153.00			112,508,304.80	180,737,457.80	81,096,871.72	271,834,329.52
（二）股东投入和减少资本			-84,900,000.00		268,307.02							-64,631,692.98	-6,880,232,261.94	-5,944,863,954.92
1. 股东投入的普通股													2,588,000,000.00	2,588,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本			-84,900,000.00									-64,900,000.00	-8,478,409,956.83	-8,543,309,956.83
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					268,307.02							268,307.02	10,177,894.89	10,446,001.91
（三）利润分配										5,261,125.42	-128,526,665.09	-123,265,529.67	-122,722,302.06	-245,987,831.73
1. 提取盈余公积										5,261,125.42	-5,261,125.42			
2. 对股东的分配													-122,684,523.99	-122,684,523.99
3. 其他											-123,265,529.67	-123,265,529.67	-37,778.07	-123,303,307.74
（四）股东权益内部结转														
1. 资本公积转增股本														
2. 盈余公积转增股本														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备									59,567,959.32			59,567,959.32	7,093,054.90	66,661,014.22
1. 本期提取									307,615,382.46			307,615,382.46	30,627,624.63	338,243,007.09
2. 本期使用									-248,047,423.14			-248,047,423.14	-23,534,569.73	-271,581,992.87
（六）其他					-57,308,966.44							-57,308,966.44		-57,308,966.44
四、本期期末余额	2,959,066,667.00		2,433,684,905.65		919,256,699.11			170,070,702.57	219,378,446.60	229,735,034.17	598,623,010.70	7,529,815,465.80	2,925,241,796.97	10,455,057,262.77

公司负责人：

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：中国国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

	上期												
	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										
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,486,584,905.65		875,488,924.64		150,437,505.60	147,328,847.45	222,751,892.52	1,879,404,403.40	6,733,074,246.26	6,903,838,437.00	15,636,912,683.26
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并					100,500,000.00					-85,173,306.51	5,681,649.23	6,484,310.83	12,165,960.06
其他													
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		2,486,584,905.65		975,988,924.64		121,792,481.34	147,328,847.45	222,751,892.52	1,813,231,096.89	8,738,755,895.49	6,910,322,747.83	15,649,078,643.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					297,433.89		-19,952,911.77	12,481,639.83	1,721,916.23	-1,198,587,735.90	-1,204,039,657.72	1,919,683,686.52	715,644,028.80
（一）综合收益总额							-19,952,911.77			-1,070,420,831.60	-1,080,373,843.37	30,716,774.53	-1,059,657,068.84
（二）股东投入和减少资本					297,433.89						297,433.89	2,002,180,000.00	2,002,477,433.89
1. 股东投入的普通股												2,002,180,000.00	2,002,180,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他					297,433.89						297,433.89		297,433.89
（三）利润分配									1,721,916.23	-134,298,106.56	-132,576,190.33	-114,266,762.45	-246,842,952.78
1. 提取盈余公积									1,721,916.23	-1,721,916.23			
2. 对股东的分配												-114,266,762.45	-114,266,762.45
3. 其他										-132,576,190.33	-132,576,190.33		-132,576,190.33
（四）股东权益内部结转													
1. 资本公积转增股本													
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备								12,481,639.83			12,481,639.83	-1,866,220.70	10,615,419.13
1. 本期提取								302,535,823.28			302,535,823.28	30,075,809.82	332,611,633.10
2. 本期使用								-290,054,183.45			-290,054,183.45	-32,042,030.52	-322,095,213.97
（六）其他										6,131,302.26	6,131,302.26	3,019,895.14	9,151,197.40
四、本期期末余额	2,959,066,667.00		2,486,584,905.65		976,287,358.53		101,839,569.57	159,810,487.28	224,473,808.75	614,643,360.99	7,534,716,237.77	8,830,006,434.35	16,364,722,672.12

公司负责人：

魏平

主管会计工作负责人：

张慧

会计机构负责人：

程永敏



母公司股东权益变动表

编制单位：中国国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

项 目	本 期										
	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							
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		1,190,696,521.57		12,049,620.00	-23,298.32	224,473,908.75	-51,199,827.53	6,833,648,497.12
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		1,190,696,521.57		12,049,620.00	-23,298.32	224,473,908.75	-51,199,827.53	6,833,648,497.12
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			-64,900,000.00		-44,065,362.98		160,650.00	55,891.90	5,261,125.42	-75,838,699.98	-179,326,395.64
（一）综合收益总额							160,650.00			52,811,254.17	52,771,904.17
（二）股东投入和减少资本			-64,900,000.00								-64,900,000.00
1. 股东投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本			-64,900,000.00								-64,900,000.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额											-
4. 其他											-
（三）利润分配									5,261,125.42	-128,449,954.15	-123,188,828.73
1. 提取盈余公积									5,261,125.42	-5,261,125.42	-
2. 对股东的分配											-
3. 其他										-123,188,828.73	-123,188,828.73
（四）股东权益内部结转											-
1. 资本公积转增股本											-
2. 盈余公积转增股本											-
3. 盈余公积弥补亏损											-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
（五）专项储备								55,891.90			55,891.90
1. 本期提取								980,806.50			980,806.50
2. 本期使用								-924,914.60			-924,914.60
（六）其他					-44,065,362.98						-44,065,362.98
四、本期期末余额	2,959,066,667.00		2,433,684,905.65		1,146,631,158.59		12,210,270.00	32,593.58	229,735,034.17	-127,038,527.51	6,654,322,101.48

公司负责人：

魏平

主管会计工作负责人：

张建

会计机构负责人：

陈素娥



母公司股东权益变动表

编制单位：中创国际工程股份有限公司

2022年度

单位：人民币元

项 目	上 期										
	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							
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,498,584,905.65		1,190,696,521.57		12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44
加：会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	2,959,066,667.00	-	2,498,584,905.65	-	1,190,696,521.57	-	12,016,470.00	871,931.94	222,751,992.52	65,879,116.76	6,949,867,605.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	33,150.00	-895,230.26	1,721,916.23	-117,078,944.29	-116,219,108.32
（一）综合收益总额							33,150.00			17,219,162.27	17,252,312.27
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额											-
4. 其他											-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	1,721,916.23	-134,298,106.56	-132,576,190.33	-132,576,190.33
1. 提取盈余公积								1,721,916.23	-1,721,916.23		-
2. 对股东的分配											-
3. 其他										-132,576,190.33	-132,576,190.33
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本											-
2. 盈余公积转增股本											-
3. 盈余公积弥补亏损											-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-895,230.26	-	-	-895,230.26
1. 本期提取								1,486,253.35			1,486,253.35
2. 本期使用								-2,381,483.61			-2,381,483.61
（六）其他											-
四、本期末余额	2,959,066,667.00	-	2,498,584,905.65	-	1,190,696,521.57	-	12,049,620.00	-23,298.32	224,473,908.75	-51,199,827.53	6,833,648,497.12

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中铝国际工程股份有限公司 财务报表附注

(除特别注明外, 本附注金额单位均为人民币元)

一、企业的基本情况

(一) 企业注册地、组织形式和总部地址。

中铝国际工程股份有限公司(以下简称“中铝国际”)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200,000,000.00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2,300,000,000.00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, 相关批复, 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2,663,160,000.00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295,906,667.00元, 变更后的注册资本为人民币2,959,066,667.00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。

中铝国际最终控制方为中国铝业集团有限公司。

(二) 企业的业务性质和主要经营活动

本公司所处行业: 建筑业。

主要经营活动：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。

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

本财务报表已经本公司董事会于2023年3月7日决议批准。

（四）合并财务报表范围

本报告期合并财务报表范围包括：中铝国际工程股份有限公司以及各子公司详见附注【七、（一）】。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营：

本公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的财务状况、2022年度的经营成果和现金流量等相关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）企业合并

1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报

表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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，合并成本为购买方在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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方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，体现为商誉价值。购买方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，经复核后合并成本仍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，计入当期营业外收入。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3. 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4. 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

5. 处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当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或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（七）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2. 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，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：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3. 合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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。

(九) 外币业务及外币财务报表折算

1. 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的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，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。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。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有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。

(十) 金融工具

1. 金融工具的确认和终止确认

本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

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，且该转移满足金融资产转移关于金融资产终止确认的规定。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本公司终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。

本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

2. 金融资产转移

金融资产转移，是指本公司（转出方）将金融资产（或其现金流量）让与或交付给该金融资产发行方之外的另一方（转入方）。

金融资产转移，包括下列两种情形：

- (1) 本公司将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方。
- (2) 本公司保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方的合同义务，且同时满足下列条件：

A. 本公司只有从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。本公司提供短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场利率计收利息的，视同满足本条件。

B. 转让合同规定禁止本公司出售或抵押该金融资产，但本公司可以将其作为向最终收款方支付现金流量义务的保证。

C. 本公司有义务将代表最终收款方收取的所有现金流量及时划转给最终收款方，且无重大延误。本公司无权将该现金流量进行再投资，但在收款日和最终收款方要求的划转日之间的

短暂结算期内，将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资，并且按照合同约定将此类投资的收益支付给最终收款方的，视同满足本条件。

本公司在发生金融资产转移时，会评估保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 本公司保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，继续确认该金融资产。

(3) 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风险和报酬的，根据本公司是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

A. 本公司未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

B. 本公司保留了对该金融资产控制的，按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

3. 金融资产的分类

本公司根据其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，将金融资产划分为以下三类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（FVTOCI）。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（FVTPL）。

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：

(1) 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。

(2) 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。

金融资产同时符合下列条件的，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：

(1) 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。

(2) 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。

分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产，本公司将其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，本公司可以将非交易性权益工具投资指定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，该指定一经做出，不得撤销。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明本公司持有该金融资产或承担该金融负债的目的是交易性的：

- (1) 取得相关金融资产或承担相关金融负债的目的，主要是为了近期出售或回购。
- (2) 相关金融资产或金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- (3) 相关金融资产或金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将金融资产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。该指定一经做出，不得撤销。

4. 金融负债的分类

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

- (1) 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（含属于金融负债的衍生工具）和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。
- (2) 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金融负债。

在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司可以将金融负债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，但该指定需满足下列条件之一：

- (1) 能够消除或显著减少会计错配。
- (2) 根据正式书面文件载明的本公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本公司内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

5. 金融工具的重分类

本公司改变其管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

本公司对所有金融负债均不进行重分类。

本公司对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重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的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。

本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重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的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。该金融资产重分类不影响其实际利率和预期信用损失的计量。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产重分类为以摊余成本计量的金融资产的，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整该金融资产在重分类日的公允价值，并以调整后的金额作为新的账面价值，即视同该金融资产一直以摊余成本计量。该金融资产重分类不影响其实际利率和预期信用损失的计量。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产重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的，继续以公允价值计量该金融资产。同时，企业应当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转入当期损益。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类为以摊余成本计量的金融资产的，以其在重分类日的公允价值作为新的账面余额。

本公司将一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重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的，继续以公允价值计量该金融资产。

6. 金融工具的计量

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。但是，本公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分的或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整

后的结果确定：

(1) 扣除已偿还的本金。

(2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

(3) 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

(1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

(2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本公司按照前述规定对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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：

(1) 发行方或债务人发生重大财务困难；

(2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

(3) 债权人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；

(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

(5) 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；

(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

本公司与交易对手方修改或重新议定合同，未导致金融资产终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，重新计算该金融资产的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。

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的，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。

本公司对权益工具的投资和与此类投资相联系的合同以公允价值计量。但在有限情况下，

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。

7. 利得和损失

本公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

(1) 属于符合套期关系的一部分。

(2) 是一项对非交易性权益工具的投资，且本公司已将其指定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。

(3) 是一项被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，且该负债由本公司自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益。

(4) 是一项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，其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

本公司只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

- (1) 本公司收取股利的权利已经确立；
- (2) 与股利相关的经济利益很可能流入本公司；
- (3) 股利的金额能够可靠计量。

本公司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、重分类、按照实际利率法摊销或按照本准则规定确认减值时，计入当期损益。

本公司以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

本公司将金融负债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的，该金融负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

(1) 由本公司自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益；

(2) 该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

该金融负债终止确认时，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，计入留存收益。

本公司将非交易性权益工具投资指定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的，当该金融资产终止确认时，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，计入留存收益。

本公司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所产生的所有利得或损失，除减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。但是，采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，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。

(十一) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1. 预期信用损失的确定方法

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：

(1) 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。

(2) 租赁应收款。

(3) 合同资产。

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。

对于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，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映下列各项要素：

(1) 通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额。

(2) 货币时间价值。

(3) 在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

2. 购买或源生的已发生信用减值的金融资产

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，本公司将整

个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，企业也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

3. 购买或源生的未发生信用减值的金融资产

(1) 对于下列各项目，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：

A. 由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产，无论是否包含重大融资成分；

B. 由《企业会计准则第21号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，包括应收融资租赁款和应收经营租赁款。

(2) 对于除前述(1)以外购买或源生未发生信用减值的金融资产，如其他应收款等，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

A. 如果该金融资产的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

B. 如果该金融资产的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融资产未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司在评估信用损失基础上形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

4. 由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项

资产负债表日，对于单项金额重大的应收款项（单项金额重大的标准为500万元）及部分单项金额不重大的应收款项，在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。余下应收款项，除应收合并范围内成员单位款项不计提坏账准备外，结合过去经验、当前状况及未来预测，作为一个组合，以账龄分析为基础，按相应比例估算预期信用损失并计提坏账准备。具体方法如下：

(1) 应收账款

账 龄	应收账款计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	0.50
1至2年	10.00

账 龄	应收账款计提比例 (%)
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	30.00
4 至 5 年	50.00
5 年以上	100.00

(2) 长期应收款

账 龄	计提比例 (%)
到期日之前	0.50
逾期 1 年以内	10.00
逾期 1 至 2 年	20.00
逾期 2 至 3 年	30.00
逾期 3 至 4 年	50.00
逾期 4 年以上	100.00

5. 由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的合同资产

资产负债表日，对于单项金额重大的合同资产（单项金额重大的标准为 500 万元）及部分单项金额不重大的合同资产，在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备（以下简称个别认定法）。余下合同资产，结合过去经验、当前状况及未来预测，分为两个组合，分别采用如下方法估算预期信用损失并计提坏账准备：

(1) 组合一：未交付客户投入使用的合同资产

对于该类合同资产，本公司按余额的 0.5% 计提合同资产坏账准备。

(2) 组合二：已交付客户投入使用的合同资产

该类合同资产以账龄分析为基础计提合同资产坏账准备，其账龄自交付之日起计算，计提比例如下：

账 龄	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	0.50
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	30.00
4 至 5 年	50.00
5 年以上	100.00

(十二) 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括合同资产、原材料、在产品、库存商品、周转材料和备品备件以及房地产开发成本等，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

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

(十三) 合同资产和合同负债

1. 合同资产

本公司将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)作为合同资产列示。合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注【三、(十一)】。

2. 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十四) 长期股权投资

1. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照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的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性

证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（十五）投资性房地产

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

（十六）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、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。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物			
一般房屋及建筑物	8—45	3.00、5.00	2.11 至 12.13
临时设施	2—3		33.33 至 50.00
机器设备	8—20	3.00、5.00	4.75 至 12.13
运输设备	5—14	3.00、5.00	6.79 至 19.40
办公设备及其他	4—10	3.00、5.00	9.50 至 24.25

（十七）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。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（十八）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。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2. 资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或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，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；占用一般借款按照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计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

(十九) 无形资产

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

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。

3. 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：

内部研究开发项目研究阶段的支出，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，确认为无形资产：

- (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) 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- (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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。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起转为无形资产。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

(二十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(二十一) 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司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。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司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。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，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。

4. 其他长期职工福利

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，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(二十三) 预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 股份支付

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

(二十五) 优先股、永续债等其他金融工具

1. 金融负债和权益工具的划分

本公司发行的优先股、永续债（例如长期限含权中期票据）、认股权、可转换公司债券等，按照以下原则划分为金融负债或权益工具：

(1) 通过交付现金、其他金融资产或交换金融资产或金融负债结算的情况。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。

(2) 通过自身权益工具结算的情况。如果发行的金融工具须用或可用本公司自身权益工具结算，作为现金或其他金融资产的替代品，该工具是本公司的金融负债；如果为了使该工具持有人享有在本公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益，则该工具是本公司的权益工具。

(3) 对于将来须用或可用本公司自身权益工具结算的金融工具的分类，应当区分衍生工

具还是非衍生工具。对于非衍生工具，如果本公司未来没有义务交付可变数量的自身权益工具进行结算，则该非衍生工具是权益工具；否则，该非衍生工具是金融负债。对于衍生工具，如果本公司只能通过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进行结算，则该衍生工具是权益工具；如果本公司以固定数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，或以可变数量自身权益工具交换固定金额现金或其他金融资产，或在转换价格不固定的情况下以可变数量自身权益工具交换可变金额现金或其他金融资产，则该衍生工具应当确认为金融负债或金融资产。

2. 优先股、永续债的会计处理

本公司对于归类为金融负债的金融工具在“应付债券”科目核算，在该工具存续期间，计提利息并对账面的利息调整进行调整等的会计处理，按照金融工具确认和计量准则中有关金融负债按摊余成本后续计量的规定进行会计处理。本公司对于归类为权益工具的在“其他权益工具”科目核算，在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的利息）的，作为利润分配处理。

(二十六) 收入

1. 收入的确认

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（以下简称商品）控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。

当本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，本公司在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- (1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- (2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让“商品”）相关的权利和义务；
- (3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- (4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- (5) 本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日不符合前述规定的合同，本公司对其进行持续评估，并在其满足规定时进行会计处理。

对于不符合前述规定的合同，本公司只有在不再负有向客户转让商品的剩余义务，且已向客户收取的对价无需退回时，才能将已收取的对价确认为收入；否则，将已收取的对价作为负债进行会计处理。没有商业实质的非货币性资产交换，不确认收入。

本公司与同一客户（或该客户的关联方）同时订立或在相近时间内先后订立的两份或多份合同，在满足下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

- （1）该两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易。
- （2）该两份或多份合同中的一份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。
- （3）该两份或多份合同中所承诺的商品（或每份合同中所承诺的部分商品）构成单项履约义务。

本公司区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理：

（1）合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理。

（2）合同变更不属于（1）的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。

（3）合同变更不属于（1）的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

满足下列条件之一的，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）客户在企业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，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

当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控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

- (1) 本公司就该商品享有现时收款权利，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。
- (6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入的计量

本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。本公司代第三方收取的款项以及企业预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。

本公司根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。本公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日，本公司应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同开始日，本公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的，作为可变对价处理。

本公司应付客户（或向客户购买本企业商品的第三方）对价的，将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

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。

对于合同折扣，本公司在各单项履约义务之间按比例分摊。有确凿证据表明合同折扣仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣分摊至相关一项或多项履约义务。

对于可变对价及可变对价的后续变动额，本公司将其分摊至与之相关的一项或多项履约义务，或者分摊至构成单项履约义务的一系列可明确区分商品中的一项或多项商品。对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入。

3. 总额法和净额法的应用

本公司根据在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品前能够控制该商品的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

本公司向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- （1）本公司自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- （2）本公司能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- （3）本公司自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，本公司综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （1）本公司承担向客户转让商品的主要责任。
- （2）本公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

(3) 本公司有权自主决定所交易商品的价格。

(4) 其他相关事实和情况。

4. 不同类型工程业务具体的收入确认政策

公司的工程及施工承包业务覆盖冶金工业、房屋建筑、公路、市政等领域，并采用 EPC、EP、PC、BT (BuildTransfer)、PPP 等多种工程承包业务模式，对于不同的业务模式，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的要求制订合理的收入确认政策。

EPC、EP、PC 业务模式下，如果客户将 E(Engineering)、P(Procurement)、C(Construction) 分开单独招标，且某项目的招标结果完全独立于其他项目，则公司将 E、P、C 分别识别为一项履约义务；其他情况下公司将 E、P、C 整体作为一项履约义务。

BT 业务模式下，公司将合同义务认定为包含重大融资成分的履约义务。

PPP 业务模式下，公司承担建设和运营两项履约义务，并按其公允价值分摊合同对价。

不同业务模式下，对于其中的建造履约义务或者是包含建造内容的整合履约义务，由于客户能够控制公司履约过程中在建的商品，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，并采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度。

在工程及施工承包行业，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定工程业务履约进度为首选方法，公司按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度符合行业惯例。

确定履约进度本公司需引入大量的估计和判断，包括估算预计总收入、预计总成本、将发生的工程量、材料或设备消耗和单价等。为收集供这些估计和判断参考用的基础数据，公司一直致力于建立并维护一系列有效的内部控制制度，如会计核算办法、会计实务操作规范、项目财务管理办法等，以在保障会计信息质量、减少估计和判断的不确定性与保持合理的维护成本之间寻求最佳平衡。

公司与业主/客户签订的合同或协议、业主/客户代表及监理对本公司工程或设备工程量及结算金额的确认、公司与分包商工程结算资料，均为本公司确定完工百分比的重要外部证据。

预计总收入的确定：合同或者协议签订之后，财务部门会同经营部门根据合同或者协议约定金额确定初始预计总收入；如在项目执行过程中发生合同变更、索赔、奖励等，根据业主签发的文件或补充协议相应调整合同总收入。

预计总成本的确定：公司合同成本包括直接人工、设备或材料、分包成本、机械使用费等。在承接项目的报价之初，公司会参考相关招投标资料及过往经验等，估算项目预计总成本，对

其盈利前景进行评估。合同或者协议签订之后，财务部门会同采购部门等，根据分包合同或协议、工程或设备设计图纸、设备或材料供应商报价、人工预算等信息，审核确认预计总成本并经逐级审批。建造过程中，工程控制部门定期会同财务部门、采购部门、施工部门、制造部门等，结合工程或设备变更确认资料等酌情修正成本明细项目，并参考近期价格变化，对预计总成本作出调整，再按相应流程逐级审批。

实际发生的合同成本的归集：采购部门会同财务部门等，对工程或设备建造中的主要外购成本项目通过招投标确定合格供应商、分包商；采购人员按照审批的采购计划与合格供应商签订合同或订单，仓储部门组织对实物进行验收，使用部门对外购劳务实际使用情况进行确认；施工部门、制造部门根据批准的生产计划办理材料或设备领用；工程控制部门等定期或在重要节点与分包商办理结算，确定当期分包成本；项目综合部门根据本公司薪酬政策编制人工预算，经批复后作为日常工资、奖金等执行标准；财务部门会同仓储部门、施工部门、制造部门等对生产现场各类物资实施定期盘点；财务部门审核相关原始单据之后，记录当期实际发生的合同成本。

履约进度及收入成本计算：每月末，财务部门根据审核确认的预计总收入、预计总成本、实际发生的合同成本，计算履约进度，编制收入成本计算表，经逐级审批后，据此确认当月收入和成本。特殊情况下，当履约进度不能合理确定时，财务部门会同有关部门就已经发生的成本预计是否能够得到补偿进行审慎评估，评估结果按相应流程逐级审批之后，财务部门据此确认当月收入和成本。

公司认为，现行内部控制制度和核算体系设计合理并有效运行，结合可以取得的重要外部证据，可以确保公司审慎而合理地确定履约进度。

(二十七) 合同成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第14号—收入》以外其他企业会计准则规范规定范围且同时满足下列条件的，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

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产，账面价值高于下列两项的差额的，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预期能够取得的剩余对价；
2. 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述(1)减(2)的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，本公司首先对按照《企业会计准则第14号—收入》以外其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，再按照前述方法确定与合同成本有关的资产的减值损失。

(二十八) 政府补助

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等，但是不包括政府作为企业所有者投入的资本。

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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。

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间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；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值。

本公司对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

(二十九) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按

照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

3. 对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

(三十) 租赁

1. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁开始日，本公司对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。

(1) 使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 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；
- C. 承租人发生的初始直接费用；
- D. 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。

在租赁开始日后，本公司按照附注【三、(十六)】有关折旧的规定，对使用权资产计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

本公司在计算租赁付款额的现值时，采用增量借款利率作为折现率。

本公司按照上述折现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。

(3) 对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。

2. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 出租人对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以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。

本公司按照上述折现率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

(2) 出租人对经营租赁的会计处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，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。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。

本公司按照《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

(三十一) 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。

(三十二) 专项储备

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》的规定计提安全生产费用，安全生产费用专门用于完善和改进企业安全

生产条件。

本公司依照国家有关规定提取的安全生产费用以及具有类似性质的各项费用，在所有者权益中“减：库存股”和“盈余公积”之间增设“专项储备”项目单独反映。安全生产费用在计提时，计入相关产品的成本或当期损益，并相应增加专项储备。企业使用提取的安全生产费用时，属于费用性的支出直接冲减专项储备。属于资本性的支出，应先通过在建工程归集所发生的支出，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。

(三十三) 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。

(三十四) 持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；二是出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

1. 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
2. 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3. 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(三十五) 运用会计政策过程中所作出的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本公司在运用【附注三】所描述的会计政策中，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的，实际的结果可能与本公司的估计存在差异。本公司会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值做出重大调整的关键假设和不确定性如下：

1. 工程施工合同的收入确认

本公司工程施工按照履约进度确认收入，并按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度。确定这些合同预计总收入和预计总成本需要管理层引入大量的估计和判断，包括估算合同变更导致的交易价格调整、预计将发生的工程量、材料或设备消耗和单价等。本公司管理层在合同执行过程中，不时根据最新可获得的信息，修订对预计总收入和预计总成本的估计。对估计作出的调整可能导致修订当期及未来期间收入或成本的增加或减少，并反映于相应期间的利润表。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

(三十六) 主要会计政策变更、会计估计变更的说明

无

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	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%
消费税	按实际缴纳增值税额之和计算	1%、5%及7%
城市维护建设税	按实际缴纳增值税额之和计算	3%、2%
企业所得税	应纳税所得额	2.65% (印度尼西亚) 16.50% (香港地区)、25% (除附注四(二)所述优惠外)

本公司执行不同企业所得税税率的纳税主体，适用的所得税税率如下：

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%
中色科技股份有限公司	15.00%
洛阳金诚建设监理有限公司	10.00%
洛阳佛阳装饰工程有限公司	25.00%
洛阳开盈科技有限公司	25.00%
苏州中色德源环保科技有限公司	25.00%
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	15.00%
六冶洛阳建设有限公司	25.00%
六冶洛阳机电安装有限公司	25.00%
六冶(郑州)科技重工有限公司	15.00%
河南六冶贸易有限公司	25.00%
盘州市浩宏项目管理有限公司	25.00%
铜川浩通建设有限公司	25.00%
中铝长城建设有限公司	25.00%
淮安通运建设有限公司	25.00%

纳税主体名称	所得税税率
六冶新疆建设有限公司	25.00%
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%
湖南华楚项目管理有限公司	20.00%
湖南长冶建设工程施工图审查有限公司	25.00%
华楚高新科技（湖南）有限公司	25.00%
中铝国际南方工程有限公司	25.00%
温州通润建设有限公司	25.00%
温州通汇建设有限公司	25.00%
九冶建设有限公司	15.00%
河南九冶建设有限公司	25.00%
郑州九冶三维化工机械有限公司	15.00%
汉中九冶建设有限公司	25.00%
安康市九冶畅佳力混凝土有限公司	25.00%
新疆九冶建设有限公司	25.00%
九冶钢结构有限公司	25.00%
勉县九冶幼儿园	25.00%
九冶汉中建筑设计院有限公司	20.00%
陕西中勉投资有限公司	25.00%
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%
沈阳盛鑫建设工程项目管理有限公司	25.00%
北京华宇天控科技有限公司	15.00%
中色十二冶金建设有限公司	15.00%
中色十二冶金重庆节能科技有限公司	20.00%
中铝国际 12MCC 建设有限公司	25.00%
中色十二冶金(印度尼西亚)有限公司	2.65%
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	15.00%
深圳市长勘勘察设计有限公司	15.00%
长沙通湘建设有限公司	25.00%
中铝国际工程设备有限公司	25.00%
中铝国际山东化工有限公司	25.00%
上海中铝国际供应链管理有限公司	25.00%
中铝国际香港有限公司	16.50%
中铝国际（马来西亚）有限公司	25.00%
上海中铝丰源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	25.00%

纳税主体名称	所得税税率
中铝国际投资管理（上海）有限公司	25.00%
中铝国际（天津）建设有限公司	25.00%
中铝国际技术发展有限公司	15.00%
中铝国际工程（印度）私人有限责任公司	30.00%
中铝国际云南铝应用工程有限公司	25.00%
都匀开发区通达建设有限公司	25.00%
贵阳铝镁设计研究院有限公司	15.00%
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	25.00%
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%
贵阳新宇建设监理有限公司	10.00%
贵州匀都置业有限公司	25.00%
贵州顺安机电设备有限公司	15.00%
广西通锐投资建设有限公司	25.00%
中铝国际铝应用工程有限公司	25.00%
山西中色十二冶新材料有限公司	10.00%
青岛市新富共创资产管理有限公司	25.00%
中铝山东工程技术有限公司	15.00%
中铝万成山东建设有限公司	25.00%
中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司	15.00%
昆明勘察院科技开发有限公司	10.00%
中国有色昆勘院非洲刚果（金）公司	15.00%
中铝西南建设投资有限公司	25.00%
昆明有色冶金设计研究院股份公司	15.00%
昆明科汇电气有限公司	25.00%
中国有色金属工业华昆工程建设有限公司	25.00%
云南金吉安建设咨询监理有限公司	20.00%

（二）重要税收优惠及批文

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2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

（2）长沙有色冶金设计研究院有限公司于2021年9月18日获得高新技术企业证书（证书

编号：GR202143000730，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(3) 华楚智能科技（湖南）有限公司（原公司名称为“长沙华恒园信息科技有限公司”，于2019年11月21日完成名称变更）于2021年12月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202143004434，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(4) 中色科技股份有限公司于2020年12月4日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202041002031，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2022年度享受企业所得税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属于国家需要重点扶持的高新技术企业，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，2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(6) 贵州顺安机电设备有限公司于2021年11月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202152000344，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(7) 贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司于2021年11月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202152000132，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(8) 贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司于2021年11月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202152000554，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(9) 沈阳铝镁设计研究院有限公司于2020年9月15日获得高新技术企业证书（证书编

号：GR202021000737，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2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(10) 沈阳博宇科技有限责任公司于2021年9月24日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202121000538，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(11) 沈阳铝镁科技有限公司于2020年11月10日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202021001202，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2021年、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(12) 北京华宇天控科技有限公司于2022年12月1日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202211004572，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2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(13) 中国有色金属长沙勘察设计院有限公司于2021年12月15日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202143004458，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2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(14) 深圳市长勘察设计院有限公司于2020年12月11日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202044204582，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2020年度、2021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，2022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2021年10月28日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202141002396，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，2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(17) 根据中共陕西省委科技工委陕西省科学技术厅2022年7月6日发布的《关于公示陕西省2022年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》（陕高企办发〔2022〕12号），九冶建设有限公司被认定为高新技术企业，认定有效期3年，自2022年至2024年。

(18) 郑州九冶三维化工机械有限公司于2020年9月9日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202041000407，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，2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(19) 中色十二冶金建设有限公司于2022年12月12日获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，2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(20) 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司于2021年12月3日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202153000314，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，2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(21) 中铝山东工程技术有限公司于2021年12月7日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202137002601，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，2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(22) 中铝国际技术发展有限公司于2020年12月2日获得高新技术企业证书（证书编号：GR202011009148，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，2021年度、2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

(23) 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，2022年度享受15%的企业所得税优惠政策。

2. 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。

3. 适用小微企业税收优惠

(1) 中色十二冶金重庆节能科技有限公司符合财税【2021】12号文件的规定:自2021年1月1日至2022年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税【2019】13号)第二条规定的优惠政策基础上,再减半征收企业所得税。

(2) 山西中色十二冶新材料有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税【2019】13号)文件的规定:自2019年1月1日至2021年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,并按20%的税率计算缴纳企业所得税;对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,并按20%税率计算缴纳企业所得税。

山西中色十二冶新材料有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(3) 贵阳新宇监理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

贵阳新宇监理有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(4) 昆明勘察院科技开发有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

昆明勘察院科技开发有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(5) 洛阳金诚建设监理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

洛阳金诚建设监理有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施

小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（6）湖南华楚项目管理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

湖南华楚项目管理有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（7）九冶汉中建筑设计院有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

九冶汉中建筑设计院有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（8）云南金吉安建设咨询监理有限公司符合《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）文件的规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，并按20%的税率计算缴纳企业所得税；对于年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，并按20%税率计算缴纳企业所得税。

云南金吉安建设咨询监理有限公司符合财税【2021】12号文件的规定：自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

五、合并财务报表重要项目注释

(一) 货币资金

项 目	期末余额	期初余额
库存现金	4,050,614.86	738,796.17
银行存款	6,891,872,032.97	6,772,651,824.40
其他货币资金	777,605,770.25	876,370,644.76
合 计	7,673,528,418.08	7,649,761,265.33
其中：存放在境外的款项总额	115,590,165.18	69,651,916.65

注：

1. 截至 2022 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存款等受限制的货币资金合计为 816,164,369.46 元；

2. 截至 2022 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 4,243,818,831.69 元。

(二) 应收票据

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	6,450,051.85	8,232,891.32
商业承兑汇票		
减：坏账准备		
合 计	6,450,051.85	8,232,891.32

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	8,438,721,092.24	8,752,482,428.67
1 至 2 年	4,020,152,947.60	5,726,270,764.88
2 至 3 年	2,843,201,904.59	1,651,615,668.85
3 至 4 年	906,801,501.19	1,246,026,796.31
4 至 5 年	900,732,766.30	434,311,442.77
5 年以上	1,501,889,357.46	1,404,013,657.20
小 计	18,611,499,569.38	19,214,720,758.68
减：坏账准备	3,346,460,728.21	3,127,331,557.81
合 计	15,265,038,841.17	16,087,389,200.87

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	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	1,877,771,691.94	10.09	1,175,076,535.43	62.58
按组合计提坏账准备的应收账款	16,733,727,877.44	89.91	2,171,384,192.78	12.98
其中：组合 1：预期信用损失组合	16,733,727,877.44	89.91	2,171,384,192.78	12.98
组合小计	16,733,727,877.44	89.91	2,171,384,192.78	12.98
合 计	18,611,499,569.38	100.00	3,346,460,728.21	17.98

(续)

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	1,707,619,055.72	8.89	1,033,919,009.49	60.55
按组合计提坏账准备的应收账款	17,507,101,702.96	91.11	2,093,412,548.32	11.96
其中：组合 1：预期信用损失组合	17,507,101,702.96	91.11	2,093,412,548.32	11.96
组合小计	17,507,101,702.96	91.11	2,093,412,548.32	11.96
合 计	19,214,720,758.68	100.00	3,127,331,557.81	16.28

(1) 期末单项评估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
债务人一	481,762,713.12	289,057,627.88	60.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人二	236,668,344.63	142,001,006.78	60.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人三	212,855,167.01	78,641,751.75	36.95	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人四	162,443,184.19	81,221,592.10	50.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
债务人五	107,906,698.20	107,906,698.20	100.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
其他	676,135,584.79	476,247,858.72	70.44	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备。
合 计	1,877,771,691.94	1,175,076,535.43	62.58	

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1: 预期信用损失组合

账 龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	预期信用 损失率 (%)	坏账准备	账面余额	预期信用 损失率 (%)	坏账准备
1 年以内	8,359,566,514.07	0.50	41,796,895.57	8,604,171,130.37	0.50	43,020,856.37
1 至 2 年	3,731,829,676.46	10.00	373,182,967.85	5,278,464,559.40	10.00	527,846,456.28
2 至 3 年	2,604,586,229.78	20.00	520,917,245.90	1,478,329,360.63	20.00	295,673,907.01
3 至 4 年	790,943,596.06	30.00	237,283,078.90	1,056,015,429.22	30.00	316,820,852.35
4 至 5 年	497,195,713.68	50.00	248,597,857.17	360,141,494.59	50.00	180,070,747.56
5 年以上	749,606,147.39	100.00	749,606,147.39	729,979,728.75	100.00	729,979,728.75
合计	16,733,727,877.44	—	2,171,384,192.78	17,507,101,702.96	—	2,093,412,548.32

3. 本期坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项评估 计提组合	1,033,919,009.49	225,238,950.31	-97,337,457.16	-197,628,160.55	210,884,193.34	1,175,076,535.43
预期信用 损失组合	2,093,412,548.32	328,550,886.94		-42,540,490.82	-208,038,753.66	2,171,384,192.78
合 计	3,127,331,557.81	553,789,839.25	-97,337,457.16	-240,168,651.37	2,845,439.68	3,346,460,728.21

本期转回或收回重大的坏账准备金额:

单位名称	转回或收回金额	收回方式
债务人一	24,378,464.00	欠款已收回
债务人二	19,445,106.27	欠款已收回
债务人三	18,335,545.68	欠款已收回
债务人四	12,783,177.96	欠款已收回
债务人五	3,351,987.87	欠款已收回
债务人六	3,000,000.00	欠款已收回
合 计	81,294,281.78	—

4. 本期实际核销的应收账款情况

本期实际核销的应收账款金额为 240,168,651.37 元。

其中：本期实际核销的重要应收账款情况

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
债务人一	工程款、销售款	154,591,832.37	无法收回	总经理办公会	否
债务人二	设备款、设计咨询款	30,988,930.68	无法收回	总经理办公会	否
债务人三	勘察设计费	7,917,160.12	无法收回	总经理办公会	否
债务人四	工程款、设备款	4,909,518.64	无法收回	总经理办公会	否
债务人五	勘察设计费	4,500,000.00	无法收回	总经理办公会	否
债务人六	勘察设计费	3,704,000.00	无法收回	总经理办公会	否
债务人七	勘察设计费	3,690,800.00	无法收回	总经理办公会	否
合计	—	210,302,241.81	—	—	—

5. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	548,608,681.95	2.95	62,538,349.25
第二名	481,762,713.12	2.59	289,057,627.88
第三名	388,012,539.00	2.08	1,940,062.70
第四名	333,704,077.38	1.79	33,911,524.34
第五名	276,069,666.30	1.48	37,502,512.15
合计	2,028,157,677.75	10.90	424,950,076.32

(四) 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	690,552,523.80	850,764,672.89
应收账款		
合计	690,552,523.80	850,764,672.89

注：

1. 2022年度，本公司管理应收票据的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，因此，本公司对应收票据以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产并相应计入应收款项融资列示。

2. 截止2022年12月31日，本公司无因出票人未履约而转为应收款项的应收票据；

3. 截止2022年12月31日，已质押尚未到期的银行承兑汇票金额为179,617,398.22元；

4. 截至2022年12月31日，已贴现尚未到期的银行承兑汇票金额为1,043,707,942.42元；

5. 截至2022年12月31日，已背书尚未到期的银行承兑汇票金额为2,071,819,225.87元。

(五) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	438,457,496.21	92.49	331,815,184.95	90.63
1 至 2 年	11,042,919.82	2.33	18,513,465.94	5.06
2 至 3 年	11,259,829.76	2.38	5,747,004.66	1.57
3 年以上	13,298,055.54	2.81	10,042,876.00	2.74
合 计	474,058,301.33	100.00	366,118,531.55	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的大额预付款项情况

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
长沙有色冶金设计研究院有限公司	供应商一	4,636,690.80	1 年以内、 1 至 2 年	未达到结算条件
华楚高新科技（湖南）有限公司	供应商二	3,787,508.94	4 至 5 年	未达到结算条件
九冶建设有限公司	供应商三	3,000,000.00	2 至 3 年	未达到结算条件
九冶建设有限公司	供应商四	3,000,000.00	2 至 3 年	未达到结算条件
合 计	—	14,424,199.74	—	—

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
第一名	40,923,882.82	8.63
第二名	26,993,597.80	5.69
第三名	21,605,626.32	4.56
第四名	19,091,886.00	4.03
第五名	17,492,818.30	3.69
合 计	126,107,811.24	—

(六) 其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息	2,685,407.11	540,607.12
应收股利	8,125,422.21	
其他应收款项	3,599,508,545.10	3,693,403,153.48
减：坏账准备	1,132,874,375.94	1,328,951,280.94
合 计	2,477,444,998.48	2,364,992,479.66

1. 应收利息

(1) 应收利息分类

项 目	期末余额	期初余额
定期存款		
委托贷款		
其他	2,685,407.11	540,607.12
合 计	2,685,407.11	540,607.12

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
中铝招标有限公司	8,125,422.21		暂未支付	否
合 计	8,125,422.21		—	—

3. 其他应收款项

(1) 按款项性质披露

款项性质	期末余额	期初余额
甲方及其相关方使用资金	185,581,666.38	607,106,080.19
保证金及押金	1,223,822,925.89	1,215,947,746.60
代垫款	1,325,984,970.31	1,639,987,173.92
股权转让款	768,945,960.00	
备用金	25,869,889.25	70,069,300.86
其他	69,303,133.27	160,292,851.91
减：坏账准备	1,132,874,375.94	1,328,951,280.94
合 计	2,466,634,169.16	2,364,451,872.54

注：为了积极拓展市场并于业主实现共赢，本公司开展的部分工程承包项目会与业主方签订资金安排协议，本公司除提供一般工程施工服务外，还会向业主方提供一定额度的使用资金，用于支持业主方完成指定的建设工程项目，同时本公司按约定利率收取资金占用费。截至2022年12月31日止，本公司有几项资金安排协议未能按期收回资金占用费或本金，本公司正在与业主方和相关方积极磋商。本公司综合相关工程承包项目目前进展情况、业主方和相关方提供的担保、本公司与业主方和相关方的协商情况等信息作出判断，已就相关债权计提坏账准备。本公司认为，就目前可以获取的信息，针对该等债权计提的坏账准备足以覆盖回收风险。

(2) 其他应收款账龄分析

账 龄	期末余额		期初余额	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	1,722,972,855.54	47.87	1,723,193,889.52	46.66
1至2年	630,019,308.30	17.50	533,112,575.16	14.43
2至3年	397,719,066.99	11.05	358,927,113.01	9.72
3至4年	272,842,918.18	7.58	309,183,868.96	8.37
4至5年	206,305,227.61	5.73	397,259,574.29	10.76
5年以上	369,649,168.48	10.27	371,726,132.54	10.06
合 计	3,599,508,545.10	100.00	3,693,403,153.48	100.00

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	6,981,382.13	80,286,338.59	1,241,683,560.22	1,328,951,280.94
2022年1月1日余额在本期	6,981,382.13	80,286,338.59	1,241,683,560.22	1,328,951,280.94
—转入第二阶段	-1,589,786.55	1,589,786.55		
—转入第三阶段		-34,286,377.48	34,286,377.48	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	2,991,665.77	14,149,457.02	122,462,014.40	139,603,137.19
本期转回			305,497,496.81	305,497,496.81
本期核销			24,502,407.61	24,502,407.61
其他变动			-5,680,137.77	-5,680,137.77
2022年12月31日余额	8,383,261.35	61,739,204.68	1,062,751,909.91	1,132,874,375.94

坏账准备处于第三阶段的情况:

单位名称	账面余额	坏账准备余额	逾期信用损失率(%)	划分理由
债务人一	212,158,416.63	198,158,416.63	93.40	根据可回收情况及实际账龄
债务人二	204,550,301.55	190,754,173.96	93.26	根据可回收情况及实际账龄
债务人三	173,127,014.46	92,436,625.91	53.39	根据可回收情况及实际账龄
债务人四	119,066,217.97	108,539,728.87	91.16	根据可回收情况及实际账龄
债务人五	45,854,246.25	7,855,130.58	17.13	根据可回收情况及实际账龄
其他	700,515,666.38	465,007,833.96	66.38	根据可回收情况及实际账龄
合计	1,455,271,863.24	1,062,751,909.91	73.03	

(4) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

2022年度计提坏账准备金额为139,603,137.19元,收回或转回的坏账准备金额为305,497,496.81元。

其中,本期坏账准备转回或收回金额重要的:

单位名称	转回或收回金额	收回方式
债务人一	295,732,027.35	以物抵债
债务人二	7,000,000.00	收回相关款项
债务人三	1,637,125.46	收回相关款项
合计	304,369,152.81	—

(5) 本期实际核销的其他应收款项情况

本期实际核销的其他应收款项金额为 24,502,407.61 元。

其中：本期实际核销的重要其他应收款项情况

单位名称	账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
债务人一	代垫款	22,902,878.23	无法收回	总经理办公会	否
债务人二	履约保证金	650,000.00	无法收回	总经理办公会	否
债务人三	履约保证金	522,592.53	无法收回	总经理办公会	否
债务人四	履约保证金	10,611.00	无法收回	总经理办公会	否
合计	—	24,086,081.76			

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	股权转让款	768,945,960.00	1年以内	21.36	3,844,729.80
第二名	保证金及押金	237,011,517.12	1年以内、1-2年	6.58	9,735,057.59
第三名	代垫款	212,158,416.63	1年以内、1-2年	5.89	198,158,416.63
第四名	代垫款	204,550,301.55	1年以内、2-3年	5.68	190,754,173.96
第五名	甲方及其相关方使用资金	173,127,014.46	5年以上	4.81	92,436,625.91
合计	—	1,595,793,209.76	—	44.33	494,929,003.89

(七) 存货

1. 存货的分类

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	284,539,603.82	3,466,620.36	281,042,983.46	244,894,886.41	4,544,449.42	240,350,436.99
在产品	1,331,029,580.97	110,781,371.34	1,220,248,209.63	1,291,725,450.82	81,526,449.92	1,210,199,000.90
库存商品	1,485,891,130.75	431,998,317.59	1,053,892,813.16	1,191,617,675.38	432,183,824.39	759,433,850.99
周转材料及备品备件	13,013,331.79		13,013,331.79	19,475,594.88		19,475,594.88
房地产开发成本	291,756,901.06	5,000,000.00	286,756,901.06	288,798,305.34		288,798,305.34
合 计	3,406,230,548.39	551,276,309.29	2,854,954,239.10	3,036,511,912.83	518,254,723.73	2,518,257,189.10

2. 存货跌价准备和合同履约成本减值准备的增减变动情况

项 目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销			
原材料	4,544,449.42	-1,047,829.06					3,496,620.36	
在产品	81,526,449.92	29,254,921.42					110,781,371.34	
库存商品	432,183,824.39	24,362,585.71		14,404,321.93	10,143,770.58		431,998,317.59	
房地产开发成本		5,000,000.00					5,000,000.00	
合 计	518,254,723.73	57,569,678.07		14,404,321.93	10,143,770.58		551,276,309.29	

(八) 合同资产

1. 合同资产分类

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
单项评估计提减值准备的合同资产	1,613,361,437.02	526,331,001.17	1,087,030,435.85	1,523,233,227.46	556,832,061.44	966,401,166.02
按组合计提减值准备的合同资产	6,909,377,482.88	134,849,732.86	6,774,527,750.00	6,747,730,834.49	123,960,310.08	6,623,770,524.41
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	6,554,183,800.08	32,752,593.29	6,521,431,206.79	6,024,273,955.39	30,168,289.33	5,994,105,666.06
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	355,193,682.80	102,097,139.59	253,096,543.21	723,456,879.10	93,792,020.75	629,664,858.35
合 计	8,522,738,919.90	661,180,734.05	7,861,558,185.85	8,270,964,061.95	680,792,371.52	7,590,171,690.43

2. 合同资产减值准备

(1) 期末单项评估计提减值准备的合同资产

项 目	账面余额	减值准备	预期信用损失率(%)	计提理由
项目一	297,212,206.75	20,253,340.24	6.81	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目二	168,772,241.81	151,895,017.63	90.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目三	164,653,047.76	164,653,047.76	100.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目四	54,922,751.76	5,492,275.18	10.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
项目五	45,703,825.47	4,570,382.55	10.00	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
其他	882,097,363.47	179,466,937.81	20.35	根据项目执行及预期结算情况，计提资产减值
合 计	1,613,361,437.02	526,331,001.17	32.62	

(2) 按组合计提减值准备的合同资产

项目	期末余额		期初余额		减值准备
	账面余额	预期信用损失率(%)	账面余额	预期信用损失率(%)	
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	6,554,183,800.08	0.50	6,024,273,955.39	0.50	30,168,289.33
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	355,193,682.80	28.74	723,456,879.10	12.96	93,792,020.75
合计	6,909,377,482.88	1.95	6,747,730,834.49	1.84	123,960,310.08

(3) 合同资产减值准备情况

项目	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	转回	核销	
单项评估计提减值准备的合同资产	556,832,061.44	-30,501,060.27			526,331,001.17
按组合计提减值准备的合同资产	123,960,310.08	10,889,422.80			134,849,732.88
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	30,168,289.33	2,584,303.96			32,752,593.29
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	93,792,020.75	8,305,118.84			102,097,139.59
合计	680,792,371.52	-19,611,637.47			661,180,734.05

3. 合同资产重分类情况

项目	期末		年初
	期末	年初	
合同资产减值准备	686,317,908.96		685,612,189.11
减：重分类至其他非流动资产	5,137,174.91		4,819,817.59
期末余额	681,180,734.05		680,792,371.52

(九) 一年内到期的非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	463,594,819.37	571,394,600.59
减：坏账准备	67,178,138.07	57,294,343.77
合 计	396,416,681.30	514,100,256.82

(十) 其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	436,769,796.17	464,135,643.44
预缴税金	39,630,373.45	73,518,799.26
其他	5,877,212.37	3,258,587.35
合 计	482,277,380.99	540,913,030.05

(十一) 长期应收款

1. 长期应收款情况

项 目	期末余额			期初余额			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	
BT 合同回购款	226,930,235.95	57,299,096.34	169,631,139.61	226,930,235.95	57,299,096.34	169,631,139.61	87.00-100.00
长期应收客户款项	2,335,668,278.13	364,908,685.67	1,970,759,592.46	2,225,674,815.82	316,191,589.63	1,909,483,226.19	87.00-100.00
合计	2,562,598,514.08	422,207,782.01	2,140,390,732.07	2,452,605,051.77	373,490,685.97	2,079,114,365.80	—
其中：一年内到期的长期应收款	463,594,819.37	67,178,138.07	396,416,681.30	571,394,600.59	57,294,343.77	514,100,256.82	87.00-100.00
列报至长期应收款	2,099,003,694.71	355,029,643.94	1,743,974,050.77	1,881,210,451.18	316,196,342.20	1,565,014,108.98	—

注：本集团与业主方或相关方签订的建设工程承包合同或资金占用协议，本集团除提供一般工程施工服务外，还向业主方及相关方提供一定额度的使用资金，用于支持业主方完成指定的建设工程项目的前期支出，上述使用资金将在一定期间内获得偿还。

2. 长期应收款坏账准备计提情况

项 目	期末余额	期初余额
年初余额	373,490,685.97	291,336,421.05
本年计提	81,191,757.26	82,354,264.92
本年转回	-7,499,781.22	-200,000.00
本年核销	-24,974,880.00	
其他变动		
年末余额	422,207,782.01	373,490,685.97

(十二) 长期股权投资

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	67,905,600.00	62,299,062.41			3,404,289.57		58,781.21	-2,673,463.91	-	-205,144.45	62,883,524.83	
上海丰通投资管理企业（有限合伙）	40,000,000.00	8,889,700.85			-27,415.80						8,862,285.05	
中铝山河科技有限责任公司	26,905,600.00	53,173,069.79			4,022,770.24		-501,136.34	-2,673,463.91			54,021,239.78	
中铝国际节能科技（北京）有限公司	1,000,000.00	236,291.77			-591,064.87		559,917.55			-205,144.45	-	
二、联营企业	737,781,723.29	725,529,538.13	1,470,361.57	-	12,748,144.93		209,525.81	-12,190,763.23	-	8,326,200.00	736,083,007.21	48,218,575.53

2022年1月1日至2022年12月31日

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
株洲天桥起重股份有限公司	171,835,516.27	173,202,455.01			1,335,913.22						174,538,368.23	
中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司	50,000,000.00	54,463,451.15			301,503.55			-1,675,000.00			53,089,954.70	
云南宁永高速公路有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00			-5,037,343.78						24,962,656.22	
云南临云高速公路有限公司	30,000,000.00	30,004,036.87			4,608,939.69						34,612,976.56	
洛阳华中铝业有限公司	28,200,000.00	27,844,436.04			-						27,844,436.04	
四川南轨道交通运营有限公司	28,000,000.00	30,748,526.95			1,487,009.83						32,245,536.78	
江苏中色锐华利实业有限公司	25,015,000.00	12,001,815.11									12,001,815.11	12,001,815.11
中铝视拓智能科技有限公司	18,000,000.00	3,655,201.34			-2,136,556.95						1,518,644.39	
贵州通冶建设发展有限公司	13,500,000.00	19,268,402.09			-936,217.89						18,332,184.20	
陕西中航建筑安装有限公司	7,137,337.06	6,755,270.75			4,089.60						6,759,360.35	
其他	336,093,869.96	337,585,942.82	1,470,361.57		13,110,807.66			209,525.81		-10,515,763.23	350,187,074.63	8,326,200.00
合计	805,667,323.29	787,828,600.54	1,470,361.57		16,152,434.50			288,307.02		-14,864,227.14	796,976,532.04	8,121,055.55

(十三) 其他权益工具投资

项 目	期末余额	期初余额	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益原因
云南慧能售电股份有限公司	19,489,158.61	19,243,544.74		4,489,158.61			根据管理层意图及合同现金流的情况	
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	13,773,501.85	15,185,887.93		3,800,841.85			根据管理层意图及合同现金流的情况	
山东沂兴碳素新材料有限公司	7,204,381.50	3,624,018.68			10,795,618.50		根据管理层意图及合同现金流的情况	
云南中慧能源有限公司	4,489,620.16	4,454,545.34		196,320.16			根据管理层意图及合同现金流的情况	
其他	12,210,654.00	32,693,156.20	567,208.12	118,299.67	43,930,645.67	127,852.93	根据管理层意图及合同现金流的情况	处置
合 计	57,167,316.12	75,201,152.89	567,208.12	8,604,620.29	54,726,264.17	127,852.93		

(十四) 其他非流动金融资产

类 别	期末余额	期初余额
中信建投—中铝国际2019年应收账款资产支持专项计划次级权益		18,900,000.00
合 计		18,900,000.00

(十五) 投资性房地产

1. 按成本计量的投资性房地产

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	538,031,542.27	182,351,148.79	720,382,691.06
2.本期增加金额	27,789,374.17		27,789,374.17
(1) 外购			
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	139,501.17		139,501.17
(3) 其他增加	27,649,873.00		27,649,873.00
3.本期减少金额	687,749.00		687,749.00
(1) 处置			
(2) 其他转出	687,749.00		687,749.00
4.期末余额	565,133,167.44	182,351,148.79	747,484,316.23
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	114,303,247.88	35,244,859.14	149,548,107.02
2.本期增加金额	18,549,308.92	4,460,104.38	23,009,413.30
(1) 计提或摊销	18,549,308.92	4,460,104.38	23,009,413.30
3.本期减少金额	16,334.04		16,334.04
(1) 处置			
(2) 其他转出	16,334.04		16,334.04
4.期末余额	132,836,222.76	39,704,963.52	172,541,186.28
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	432,296,944.68	142,646,185.27	574,943,129.95
2.期初账面价值	423,728,294.39	147,106,289.65	570,834,584.04

(十六) 固定资产

类 别	期末余额	期初余额
固定资产	2,313,140,998.19	2,435,419,919.19
固定资产清理		
合 计	2,313,140,998.19	2,435,419,919.19

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	2,791,239,993.56	841,751,815.99	277,719,658.91	415,931,108.91	4,326,642,577.37
2. 本期增加金额	1,173,390.07	20,063,859.30	2,389,829.94	22,532,578.18	46,159,657.49
(1) 购置	980,729.52	11,363,859.30	2,389,829.94	20,358,705.39	35,093,124.15
(2) 在建工程转入	192,660.55	8,700,000.00			8,892,660.55
(3) 其他增加				2,173,872.79	2,173,872.79
3. 本期减少金额	18,993,482.35	13,331,650.11	11,639,806.51	10,540,956.20	54,505,895.17
(1) 处置或报废	17,239,500.64	11,939,616.93	8,940,395.38	8,116,995.79	46,236,508.74
(2) 出售子公司减少			2,580,341.43	1,528,646.34	4,108,987.77
(3) 其他减少	1,753,981.71	1,392,033.18	119,069.70	895,314.07	4,160,398.66
4. 期末余额	2,773,419,901.28	848,484,025.18	268,469,682.34	427,922,730.89	4,318,296,339.69
二、累计折旧					
1. 期初余额	742,781,072.07	625,766,681.86	215,173,040.22	303,956,709.81	1,887,677,503.96
2. 本期增加金额	83,535,400.30	34,746,012.63	6,668,894.67	33,754,565.93	158,704,873.53
(1) 计提	83,535,400.30	34,746,012.63	6,668,894.67	33,488,192.51	158,438,500.11
(1) 其他增加				266,373.42	266,373.42
3. 本期减少金额	15,850,432.62	10,706,084.23	9,174,573.59	9,528,133.23	45,259,223.67
(1) 处置或报废	15,657,587.49	10,585,663.41	7,683,246.24	7,677,140.30	41,603,637.44
(2) 出售子公司减少			1,055,661.78	1,027,234.37	2,082,896.15
(3) 其他减少	192,845.13	120,420.82	435,665.57	823,758.56	1,572,690.08
4. 期末余额	810,466,039.75	649,806,610.26	212,667,361.30	328,183,142.51	2,001,123,153.82
三、减值准备					
1. 期初余额	3,345,832.81	8,929.28	161,350.00	29,042.13	3,545,154.22
2. 本期增加金额				487,033.46	487,033.46
(1) 计提				487,033.46	487,033.46
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	3,345,832.81	8,929.28	161,350.00	516,075.59	4,032,187.68
四、账面价值					
1. 期末账面价值	1,959,608,028.72	198,668,485.64	55,640,971.04	99,223,512.79	2,313,140,998.19
2. 期初账面价值	2,045,113,088.68	215,976,204.85	62,385,268.69	111,945,356.97	2,435,419,919.19

(2) 截止 2022 年 12 月 31 日，暂时闲置的固定资产情况

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	2,999.00	2,849.05		149.95	
机器设备	3,738,042.42	2,883,595.65		854,446.77	
运输工具	1,069,589.00	1,016,109.55		53,479.45	
办公设备及其他	165,905.10	153,145.97		12,759.13	
合 计	4,976,535.52	4,055,700.22		920,835.30	

(3) 已提足折旧仍在使用的固定资产情况

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	106,248,138.74	96,319,290.18	601,094.02	9,327,754.54
机器设备	358,153,535.02	342,174,216.93		15,979,318.09
运输工具	117,604,585.61	111,488,447.21		6,116,138.40
办公设备及其他	151,506,940.85	140,856,598.05	28,167.89	10,622,174.91
合 计	733,513,200.22	690,838,552.37	629,261.91	42,045,385.94

(十七) 在建工程

类 别	期末余额	期初余额
在建工程项目	196,594,065.00	172,223,138.58
工程物资		
减：减值准备	879,429.42	879,429.42
合 计	195,714,635.58	171,343,709.16

1. 在建工程项目

(1) 在建工程项目基本情况

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
月亮湾康体养生项目	148,982,279.41		148,982,279.41	131,207,116.60		131,207,116.60
富平钢构厂	9,092,666.75		9,092,666.75	1,194,830.73		1,194,830.73
其他	38,519,118.84	879,429.42	37,639,689.42	39,821,191.25	879,429.42	38,941,761.83
合 计	196,594,065.00	879,429.42	195,714,635.58	172,223,138.58	879,429.42	171,343,709.16

(2) 重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固 定资产	本期其他 减少金额	期末余额
月亮湾康体养生项目	498,000,000.00	131,207,116.60	17,775,162.81			148,982,279.41
富平钢构厂	10,000,000.00	1,194,830.73	7,897,836.02			9,092,666.75
合 计	508,000,000.00	132,401,947.33	25,672,998.83			158,074,946.16

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
月亮湾康体养生项目	87.04	87.04	23,218,112.61	3,793,105.24	5.64	自筹
富平钢构厂	90.93	90.93				自筹
合 计	—	—	23,218,112.61	3,793,105.24	—	—

(十八) 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	44,134,883.29	516,320.50	44,651,203.79
2. 本期增加金额	6,770,521.09		6,770,521.09
(1) 新增租赁	6,770,521.09		6,770,521.09
3. 本期减少金额	8,726,517.11		8,726,517.11
(1) 处置	8,726,517.11		8,726,517.11
4. 期末余额	42,178,887.27	516,320.50	42,695,207.77
二、累计折旧			
1. 期初余额	26,332,467.52	438,067.05	26,770,534.57
2. 本期增加金额	12,873,287.38		12,873,287.38
(1) 计提	12,873,287.38		12,873,287.38
3. 本期减少金额	8,500,550.46		8,500,550.46
(1) 处置	8,500,550.46		8,500,550.46
4. 期末余额	30,705,204.44	438,067.05	31,143,271.49
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	11,473,682.83	78,253.45	11,551,936.28
2. 期初账面价值	17,802,415.77	78,253.45	17,880,669.22

注：本公司本期计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用共计 33,196,639.55 元。

(十九) 无形资产

1. 无形资产情况

项 目	土地使用权	专利权	软件	其他	合计
一、账面原值					

项 目	土地使用权	专利权	软件	其他	合计
1. 期初余额	833,706,875.81	257,593,094.41	162,271,428.69	558,945,312.00	1,812,516,710.91
2. 本期增加金额	578,834.99	43,913.93	7,771,450.44	63,094,270.38	71,488,469.74
(1) 购置	578,834.99	43,913.93	7,771,450.44		8,394,199.36
(2) 其他增加				63,094,270.38	63,094,270.38
3. 本期减少金额			22,404.82		22,404.82
(1) 其他减少			22,404.82		22,404.82
4. 期末余额	834,285,710.80	257,637,008.34	170,020,474.31	622,039,582.38	1,883,982,775.83
二、累计摊销					
1. 期初余额	212,642,411.59	252,846,122.15	125,336,807.55	328,617.72	591,153,959.01
2. 本期增加金额	19,499,273.73	1,516,625.07	8,162,975.00	33,858.36	29,212,732.16
(1) 计提	19,499,273.73	1,516,625.07	8,136,937.52	33,858.36	29,186,694.68
(2) 其他增加			26,037.48		26,037.48
3. 本期减少金额			22,292.31		22,292.31
(1) 其他减少			22,292.31		22,292.31
4. 期末余额	232,141,685.32	254,362,747.22	133,477,490.24	362,476.08	620,344,398.86
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	602,144,025.48	3,274,261.12	36,542,984.07	621,677,106.30	1,263,638,376.97
2. 期初账面价值	621,064,464.22	4,746,972.26	36,934,621.14	558,616,694.28	1,221,362,751.90

(二十) 开发支出

项 目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	转入当期损益	确认为无形资产	
一体管控平台			3,823,008.84			3,823,008.84
技术开发平台	1,475,176.19			1,475,176.19		
合 计	1,475,176.19		3,823,008.84	1,475,176.19		3,823,008.84

(二十一) 商誉

1. 商誉账面原值

项 目	期初余额	本期增加额		本期减少额		期末余额
		企业合并形成的	……	处置	……	
昆明科汇电气有限公司	579,407.09					579,407.09
中国有色金属工业华昆工程建设有限公司	295,721.83					295,721.83
合 计	875,128.92					875,128.92

(二十二) 长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
十二冶大厦地下车库	9,249,177.91		249,977.76		8,999,200.15
场地装修费	6,177,402.50	1,135,435.52	2,480,848.51		4,831,989.51
其他	37,863,291.58	61,665,931.81	70,134,778.93		29,394,444.46
合 计	53,289,871.99	62,801,367.33	72,865,605.20		43,225,634.12

(二十三) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项 目	期末余额		期初余额	
	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	可抵扣/应纳税 暂时性差异
递延所得税资产：				
离退休及辞退福利	95,641,445.00	492,690,138.64	104,366,400.00	548,017,150.00
资产减值准备	825,050,568.14	4,240,079,399.76	784,998,190.93	4,133,254,963.48
可抵扣亏损	112,207,354.57	645,473,209.83	97,313,047.61	564,808,900.17
其他权益工具投资公允价值变 动	3,317,390.37	19,639,470.17	3,513,464.22	23,423,094.85
交易性金融工具、衍生金融工具 公允价值变动	2,868,857.14	19,125,714.27	2,868,857.14	19,125,714.27
其他	16,175,230.10	90,642,947.58	15,621,950.19	87,732,521.85
小 计	1,055,260,845.32	5,507,650,880.25	1,008,681,910.09	5,376,362,344.62
递延所得税负债：				
资产评估增值	60,285,625.60	295,148,101.20	63,896,905.13	318,303,670.84
其他权益工具投资公允价值变 动	570,126.28	3,800,841.87	781,984.20	5,213,228.00
其他	49,675,380.23	496,753,802.30	49,675,380.23	496,753,802.30
小 计	110,531,132.11	795,702,745.37	114,354,269.56	820,270,701.14

2. 递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示

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 负债期初互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债期初余 额
递延所得税资产	38,283,823.91	1,016,977,021.41	40,742,683.63	967,939,226.46
递延所得税负债	38,283,823.91	72,247,308.20	40,742,683.63	73,611,585.93

3. 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,082,624,543.00	1,078,161,346.76
可抵扣亏损	4,856,511,794.21	4,468,742,818.99
合 计	5,939,136,337.21	5,546,904,165.75

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情况

年 度	期末余额	期初余额	备注
2022 年度		10,011,202.67	
2023 年度	129,789,642.95	144,325,537.62	
2024 年度	615,387,534.35	632,535,457.62	
2025 年度	1,780,922,358.23	1,809,469,624.63	
2026 年度	1,790,622,266.72	1,872,400,996.45	
2027 年度	539,789,991.96		
合 计	4,856,511,794.21	4,468,742,818.99	

(二十四) 其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
PPP 高速公路建设期投入		11,734,754,908.18
预付购房款	54,591,720.00	54,581,060.00
周转物资	361,073,744.74	355,312,165.35
待处置资产	38,394,846.72	37,801,673.20
一年以后才予抵扣的待抵扣进项税		773,422,815.30
其他	69,001.11	82,299.85
长期合同资产	784,227,638.60	741,774,024.28
减：坏账准备	5,137,174.91	4,819,817.59
小 计	1,233,219,776.26	13,692,909,128.57
其中：一年内到期金额		
合 计	1,233,219,776.26	13,692,909,128.57

注：

1. 截止到 2022 年 12 月 31 日，本公司预付山东乾宏产业园开发有限公司购房款 54,581,060.00 元。

(二十五) 短期借款

1. 短期借款分类

项 目	期末余额	期初余额
质押借款	5,408,564.43	157,689,365.10
抵押借款		
保证借款	45,000,000.00	188,000,000.00
信用借款	4,133,816,568.95	5,205,196,311.15
合 计	4,184,225,133.38	5,550,885,676.25

注：

1. 截至 2022 年 12 月 31 日银行保证借款 45,000,000.00 元由本公司及其下属公司提供连带担保；

2. 从非银行金融机构深圳市柏霖汇商业保理有限公司取得质押借款 481,448.61 元，以应收账款 481,448.61 元提供质押担保。从非银行金融机构深圳市前海一方商业保理有限公司取得质押借款 2,294,024.33 元，以应收账款 2,294,024.33

元提供质押担保。从非银行金融机构保利融资租赁有限公司取得质押借款 1,707,772.65 元，以应收账款 1,707,772.65 元提供质押担保。从非银行金融机构中诺商业保理（深圳）有限公司取得质押借款 925,318.84 元，以应收账款 925,318.84 元提供质押担保。

(二十六) 应付票据

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	3,028,768,727.02	2,590,868,982.11
商业承兑汇票	367,568,496.39	197,803,120.33
合 计	3,396,337,223.41	2,788,672,102.44

(二十七) 应付账款

1. 按账龄分类

项 目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	9,290,048,810.06	9,804,760,511.91
1 年以上	3,378,329,136.65	4,416,197,892.46
合 计	12,668,377,946.71	14,220,958,404.37

2. 账龄超过 1 年的大额应付账款

债权人名称	期末余额	未偿还原因
债权人一	111,718,180.50	未达到付款条件
债权人二	40,992,158.09	未达到付款条件
债权人三	25,708,136.98	未达到付款条件
债权人四	25,224,254.75	未达到付款条件
债权人五	22,417,547.85	未达到付款条件
合 计	226,060,278.17	—

(二十八) 合同负债

项 目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	3,141,367,349.94	2,946,493,055.95
1 年以上	417,370,597.37	338,020,030.42
合 计	3,558,737,947.31	3,284,513,086.37

注：在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入 1,414,196,141.17 元。

(二十九) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	117,058,029.62	2,102,995,557.61	2,089,916,900.55	130,136,686.68
离职后福利设定提存计划	9,638,360.32	285,902,752.51	281,679,791.15	13,861,321.68

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
辞退福利	64,381,000.00	70,987,579.96	76,119,579.96	59,249,000.00
一年内到期的其他福利		7,411,300.03	152,300.03	7,259,000.00
合 计	191,077,389.94	2,467,297,190.11	2,447,868,571.69	210,506,008.36

2. 短期职工薪酬情况

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	77,206,754.18	1,557,368,926.97	1,547,882,805.81	86,692,875.34
职工福利费		58,039,759.90	58,039,759.90	
社会保险费	5,405,402.86	153,238,704.46	154,667,069.10	3,977,038.22
其中：医疗保险费	4,662,664.72	139,630,916.09	140,983,886.86	3,309,693.95
工伤保险费	351,415.84	11,367,626.07	11,280,887.69	438,154.22
生育保险费	391,322.30	2,240,162.30	2,402,294.55	229,190.05
住房公积金	5,276,002.39	162,478,644.07	162,359,770.95	5,394,875.51
工会经费和职工教育经费	25,844,061.16	38,697,133.77	34,936,494.66	29,604,700.27
非货币性福利		52,677,341.71	52,677,341.71	
其他短期薪酬	3,325,809.03	80,495,046.73	79,353,658.42	4,467,197.34
合 计	117,058,029.62	2,102,995,557.61	2,089,916,900.55	130,136,686.68

3. 设定提存计划情况

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	8,331,373.94	224,204,162.88	225,151,913.23	7,383,623.59
失业保险费	913,077.62	8,486,376.85	8,383,081.36	1,016,373.11
企业年金缴费	393,908.76	53,212,212.78	48,144,796.56	5,461,324.98
合 计	9,638,360.32	285,902,752.51	281,679,791.15	13,861,321.68

(三十) 应交税费

项 目	期末余额	期初余额
增值税	102,518,753.48	103,348,110.39
资源税	3,000.00	20,000.00
企业所得税	79,142,185.89	125,688,211.80
房产税	1,172,143.35	1,681,335.99
土地使用税	1,135,716.65	1,877,189.55
土地增值税	36,113.18	1,790,214.91
个人所得税	15,855,807.28	10,799,671.74
城市维护建设税	7,926,577.90	7,853,406.46
教育费附加	5,427,262.38	5,098,540.27
其他税费	3,103,448.87	7,627,363.35
合 计	216,321,008.98	265,784,044.46

(三十一) 其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	2,408,891.77	2,408,891.77
其他应付款项	1,875,893,404.04	2,413,003,455.37
合 计	1,878,302,295.81	2,415,412,347.14

1. 应付股利

项 目	期末余额	期初余额
普通股股利	2,408,891.77	2,408,891.77
合 计	2,408,891.77	2,408,891.77

2. 其他应付款项

(1) 按款项性质分类

项 目	期末余额	期初余额
应付保证金和押金	1,126,516,589.65	1,344,670,835.34
暂收款	330,813,276.15	290,682,230.51
往来款	210,734,583.32	656,801,456.02
其他	207,828,954.92	120,848,933.50
合 计	1,875,893,404.04	2,413,003,455.37

(2) 账龄超过1年的重要其他应付款项情况的说明

单位名称	期末余额	未偿还或未结转原因
债权人一	43,868,468.76	未达付款条件
债权人二	33,987,500.00	未达付款条件
债权人三	11,554,000.00	未达付款条件
债权人四	9,550,414.13	未达付款条件
债权人五	8,931,801.32	未达付款条件
合 计	107,892,184.21	—

(三十二) 一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	3,113,882,129.15	499,443,085.46
一年内到期的长期借款已计提尚未支付的利息支出	14,269,789.10	7,092,438.07
一年内到期的应付债券		
一年内到期的租赁负债	9,212,832.77	17,270,627.31
合 计	3,137,364,751.02	523,806,150.84

(三十三) 其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,723,137,407.53	1,621,627,324.36
短期应付债券		
ABS 继续涉入负债		18,900,000.00
合 计	1,723,137,407.53	1,640,527,324.36

(三十四) 长期借款

1. 长期借款分类

项 目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	405,300,000.00	421,800,000.00
信用借款	6,760,700,000.00	11,336,304,583.61
小计	7,166,000,000.00	11,758,104,583.61
非银行金融机构借款	1,204,882,129.15	763,543,085.46
企业间借款		
减：一年内到期的长期借款	3,113,882,129.15	499,443,085.46
合 计	5,257,000,000.00	12,022,204,583.61

注：

- 截至 2022 年 12 月 31 日银行保证借款 405,300,000.00 元由本公司及其下属公司提供连带担保；
- 截至 2022 年 12 月 31 日从非银行金融机构远宏商业保理（天津）有限公司取得质押借款 7,000,000.00 元，以应收账款 7,000,000.00 元提供质押担保。

2. 一年以上长期借款偿还期限

偿还期限	期末余额	期初余额
1 至 2 年	2,233,920,000.00	3,914,019,329.16
2 至 5 年	2,450,780,000.00	2,196,200,000.00
5 年以上	572,300,000.00	5,911,985,254.45
合 计	5,257,000,000.00	12,022,204,583.61

(三十五) 租赁负债

项 目	期末余额	期初余额
租赁付款额	20,333,468.51	26,464,960.85
减：未确认融资费用	2,586,949.15	3,017,617.39
减：一年内到期的租赁负债	9,212,832.77	17,270,627.31
合 计	8,533,686.59	6,176,716.15

(三十六) 长期应付款

项 目	期末余额	期初余额
长期应付款项		
专项应付款	1,479,611.80	1,784,426.56
合 计	1,479,611.80	1,784,426.56

其中：专项应付款

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
铝电解槽内衬筑炉机器人样机研制科研经费	1,046,302.95			1,046,302.95	
其他	738,123.61	298,056.53	602,871.29	433,308.85	
合 计	1,784,426.56	298,056.53	602,871.29	1,479,611.80	

(三十七) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬

项 目	期末余额	期初余额
离职后福利设定受益计划净负债	583,558,200.00	620,770,200.00
辞退福利	45,360,800.00	60,230,950.00
其他长期应付职工薪酬		
小 计	628,919,000.00	681,001,150.00
减：一年内到期的部分	66,508,000.00	64,381,000.00
合 计	562,411,000.00	616,620,150.00

2. 设定受益计划变动情况

① 设定受益计划义务现值

项 目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	681,001,150.00	727,741,100.00
二、计入当期损益的设定受益成本	21,429,847.51	25,439,449.68
1. 当期服务成本	3,047,000.00	2,734,549.68
2. 过去服务成本	50,000.00	3,121,000.00
3. 利息净额	19,039,847.51	23,110,900.00
4. 不计入其他综合收益的利得（损失以“-”表示）	-707,000.00	-3,527,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	10,497,100.00	6,056,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	10,497,100.00	6,056,000.00
四、其他变动	-84,009,097.51	-78,235,399.68
1. 已支付的福利	-84,009,097.51	-78,235,399.68
五、期末余额	628,919,000.00	681,001,150.00

②设定受益计划净负债（净资产）

项 目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	681,001,150.00	727,741,100.00
二、利息净额	19,039,847.51	23,110,900.00
三、已支付的福利	-84,009,097.51	-78,235,399.68
四、精算损失（利得）	9,790,100.00	2,529,000.00
五、过去服务成本	50,000.00	3,121,000.00
六、当期服务成本	3,047,000.00	2,734,549.68
七、期末余额	628,919,000.00	681,001,150.00

注：上述支付义务由独立合格精算公司韦莱韬悦咨询公司作出的精算估值，采用单位信贷精算成本预测法确定。

用作评估上述支付义务等责任的重大精算假设如下：

(i) 所采纳的贴现率（年利率）

项 目	2022年12月31日	2021年12月31日
贴现率	2.75%	2.75%

(ii) 死亡率：中国居民的平均寿命

(iii) 医疗福利年增长率：8%

(iv) 受益人员养老福利年增长率：4.5%

(v) 假设须一直向提早退休员工支付医疗费用，直至有关员工身故为止

(三十八) 递延收益

1. 递延收益按类别列示

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	形成原因
政府补助	56,000,000.00	5,250,000.00		61,250,000.00	受益期未滿
合 计	56,000,000.00	5,250,000.00		61,250,000.00	—

2. 政府补助项目情况

项 目	期初余额	本期新增补 助金额	本期计入 损益金额	其他 变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
铜川新区城市道路+地下综合 管廊整体打包 PPP 项目	40,000,000.00	4,900,000.00			44,900,000.00	与资产相关
山东工程整体搬迁政策支持款	16,000,000.00				16,000,000.00	与资产相关
其他		350,000.00			350,000.00	与收益相关
合 计	56,000,000.00	5,250,000.00			61,250,000.00	—

(三十九) 股本

项目	期初余额	本次变动增减(+、-)				期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	
股份总数	2,959,066,667.00					2,959,066,667.00
中国铝业集团有限公司	2,176,758,534.00					2,176,758,534.00
洛阳有色金属加工设计研究院	86,925,466.00					86,925,466.00
全国社会保障基金理事会	36,316,000.00					36,316,000.00
境外上市H股持有人	363,160,000.00					363,160,000.00
社会公众普通股持有人	295,906,667.00					295,906,667.00

(四十) 其他权益工具

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
19年中工Y1永续期公司债	15,000,000.00	1,498,584,905.65			15,000,000.00	1,498,584,905.65		
兴业银行永续期信托贷款	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	2,500,000,000.00	2,433,684,905.65	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	2,500,000,000.00	2,433,684,905.65
合计	1,015,000,000.00	2,498,584,905.65	2,500,000,000.00	2,433,684,905.65	1,015,000,000.00	2,498,584,905.65	2,500,000,000.00	2,433,684,905.65

(四十一) 资本公积

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、资本溢价	957,180,337.89		47,131,271.55	910,049,066.34
二、其他资本公积	19,117,020.64	268,307.02	10,177,694.89	9,207,632.77
合计	976,297,358.53	268,307.02	57,308,966.44	919,256,699.11

注:

1. 本期资本公积资本溢价其它减少47,131,271.55元系合并昆明院之影响, 其中: ①减少同一控制下企业合并期初形成的100,500,000.00元; ②减少收购对价与昆明院净资产差额之75,990,549.66

- 元；③转入昆明院在合并前实现的留存收益-129,360,981.94元。
2. 本期资本公积—其他资本公积其他减少10,177,694.89元系对非全资子公司持股比例变动之影响，其中：①减少10,238,164.22元系对中色科技股份有限公司增资，持股比例增加之影响；②增加60,469.33元系对九冶建设有限公司增资，持股比例增加之影响。
3. 本期资本公积—其他资本公积其他增加268,307.02元系确认联营企业其他权益变动之影响，其中：①增加559,917.55元系确认合营企业中铝国际节能科技（北京）有限公司其他权益变动之影响；②增加209,525.81元系确认联营企业中铝环保生态技术（湖南）有限公司其他权益变动之影响；③减少501,136.34元系确认合营企业中铝山河科技有限责任公司其他权益变动之影响。

(四十二) 其他综合收益

项 目	期初 余额	本期发生额					期末 余额
		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：前期计入其 他综合收益当期 转入留存收益	减：所得税 费用	税后归属于母 公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	62,030,176.58	-8,186,833.84	-	127,852.93	-776,284.07	-6,264,545.92	-1,273,856.78
其中：重新计量设定受益计划变动额	93,170,796.87	-10,497,100.00			-760,500.00	-8,223,942.67	-1,512,657.33
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他权益工具投资公允价值变动	-31,140,620.29	2,310,266.16		127,852.93	-15,784.07	1,959,396.75	238,800.55
二、将重分类进损益的其他综合收益	39,809,372.99	74,495,698.92	-	-	-	74,495,698.92	114,305,071.91
外币财务报表折算差额	39,809,372.99	74,495,698.92				74,495,698.92	114,305,071.91
其他综合收益合计	101,839,549.57	66,308,865.08		127,852.93	-776,284.07	68,231,153.00	-1,273,856.78
							170,070,702.57

(四十三) 专项储备

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额	变动原因
安全生产费	159,810,487.28	307,615,382.46	248,047,423.14	219,378,446.60	
合 计	159,810,487.28	307,615,382.46	248,047,423.14	219,378,446.60	

(四十四) 盈余公积

项 目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	224,473,908.75	5,261,125.42		229,735,034.17
合 计	224,473,908.75	5,261,125.42		229,735,034.17

(四十五) 未分配利润

项 目	本期金额	上期金额
上年年初金额	794,976,623.67	1,879,404,403.40
期初调整金额	-180,333,262.68	-66,173,306.51
本期期初金额	614,643,360.99	1,813,231,096.89
本期增加额	112,506,304.80	-1,064,289,629.34
其中：本期净利润转入	112,506,304.80	-1,070,420,931.60
其他增加		6,131,302.26
本期减少额	128,526,655.09	134,298,106.56
其中：本期提取盈余公积数	5,261,125.42	1,721,916.23
应付永续债股利	123,188,828.73	132,576,190.33
其他减少	76,700.94	
本期期末余额	598,623,010.70	614,643,360.99

注：

1. 由于同一控制下企业合并，导致的合并范围变更，影响期初未分配利润增加-180,333,262.68元；
2. 其他减少76,700.94元为处置其他权益工具投资，其他综合收益转入留存收益之影响。

(四十六) 营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按主要类别分类

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	23,421,699,025.95	20,469,622,358.49	23,622,786,783.22	20,610,167,760.29
工程承包	18,540,289,063.20	16,655,964,860.85	19,546,027,371.94	17,118,999,714.87
工程设计与咨询	2,618,018,266.55	1,857,299,052.18	2,409,820,403.13	1,842,428,435.04
装备制造	2,401,123,258.64	2,100,628,781.33	1,513,808,935.23	1,395,540,090.75
贸易销售			325,793,709.21	430,036,944.28
减：板块间抵销	137,731,562.44	144,270,335.87	172,663,636.29	176,837,424.65

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
二、其他业务小计	275,629,890.27	203,589,772.05	275,936,659.71	188,159,614.77
材料销售	124,013,797.96	98,410,717.81	123,181,524.56	96,301,721.04
租赁	60,670,486.03	30,499,947.31	63,866,841.28	23,432,135.84
其他	102,153,062.47	77,697,789.70	99,957,978.95	72,334,987.49
减：板块间抵销	11,207,456.19	3,018,682.77	11,069,685.08	3,909,229.60
合 计	23,697,328,916.22	20,673,212,130.54	23,898,723,442.93	20,798,327,375.06

2. 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	工程承包	工程勘察与设计	装备制造	工程咨询
在某一时点确认			568,652,025.97	158,727,911.71
在某一时段内确认	18,689,237,439.45	2,492,864,565.48	1,876,115,506.21	
合 计	18,689,237,439.45	2,492,864,565.48	2,444,767,532.18	158,727,911.71

3. 本期营业收入按报告分部分类

收入类别	与客户之间的合同产生的收入	租赁收入	合计
工程设计与咨询	2,651,592,477.19	35,210,955.82	2,686,803,433.01
工程承包	18,689,237,439.45	21,147,603.61	18,710,385,043.06
装备制造	2,444,767,532.18	4,311,926.60	2,449,079,458.78
贸易销售			
分部间抵消	-148,939,018.63		-148,939,018.63
合 计	23,636,658,430.19	60,670,486.03	23,697,328,916.22

4. 营业收入具体情况

项 目	本期发生额	上期发生额
营业收入	23,697,328,916.22	23,898,723,442.93
减：与主营业务无关的业务收入	184,684,283.99	187,048,365.84
废旧物资销售收入	124,013,797.96	123,181,524.56
房产租赁收入	60,670,486.03	63,866,841.28
减：不具备商业实质的收入		
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	23,512,644,632.23	23,711,675,077.09

(四十七) 税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	31,271,879.69	27,424,242.41
教育费附加	24,393,394.92	20,827,707.30
其他	60,067,427.40	66,513,213.81
合 计	115,732,702.01	114,765,163.52

(四十八) 销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	87,814,911.10	66,543,349.60
差旅费	7,894,586.20	8,344,176.72
仓储及物流	1,240,349.80	504,962.06
业务经费	5,397,795.42	6,042,950.74
其他	16,925,049.95	16,733,170.96
合 计	119,272,692.47	98,168,610.08

(四十九) 管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	700,635,061.36	719,183,888.29
折旧及摊销	99,927,565.84	104,308,171.39
办公支出	127,651,643.09	129,336,611.99
差旅费	22,603,901.40	27,442,543.90
中介费用	16,956,290.69	14,337,180.14
业务招待费	13,122,996.01	13,133,153.57
党建经费	1,332,601.19	3,154,341.27
其他	86,848,661.36	51,918,255.53
合 计	1,069,078,720.94	1,062,814,146.08

(五十) 研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	377,865,710.29	310,972,827.22
原料及主要材料	454,180,809.58	412,765,641.06
燃料及动力	1,112,914.04	1,523,840.17
折旧及摊销	8,561,263.19	10,196,092.55
委托外部研究开发费	24,452,085.57	20,627,722.90
辅助材料	2,836,391.81	4,707,276.39
其他费用	43,057,012.02	24,701,683.34
合 计	912,066,186.50	785,495,083.63

(五十一) 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	511,290,128.88	559,972,338.69
减：利息收入	168,585,014.36	124,741,935.44
汇兑损失	611,295,352.98	600,181,424.27

项 目	本期发生额	上期发生额
减：汇兑收益	714,938,136.11	539,841,502.23
手续费支出	34,433,840.19	49,606,661.93
其他支出	13,851,446.67	7,608,301.20
合 计	287,347,618.25	552,785,288.42

(五十二) 其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
收益相关	3,665,239.91	2,102,015.58	与收益相关
资产相关			与资产相关
合 计	3,665,239.91	2,102,015.58	

(五十三) 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	16,152,434.50	12,574,082.25
处置长期股权投资产生的投资收益	121,356,892.24	723,591.41
其他权益工具投资持有期间的投资收益	567,208.12	1,535,349.81
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	16,531,622.47	-32,316,624.33
债务重组产生的投资收益	8,613,062.57	-32,277,068.86
合 计	163,221,219.90	-49,760,669.72

(五十四) 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
衍生工具		-4,775,780.00
合 计		-4,775,780.00

(五十五) 信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收账款信用减值损失	-456,452,382.09	-652,780,874.75
其他应收款信用减值损失	165,894,359.62	-314,724,420.20
长期应收款信用减值损失	-73,691,976.04	-79,941,248.68
合 计	-364,249,998.51	-1,047,446,543.63

(五十六) 资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-43,165,356.14	-328,928,351.40
合同资产减值损失	19,294,280.15	5,068,199.37
长期股权投资减值损失		
固定资产减值损失	-487,033.46	-3,114,079.85
其他减值损失	-1,179,200.00	-2,159,600.00
合 计	-25,537,309.45	-329,133,831.88

(五十七) 资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	841,004.95	3,365,964.63
合 计	841,004.95	3,365,964.63

(五十八) 营业外收入

1. 营业外收入分项列示

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
违约金赔偿收入	3,230,600.70	5,596,913.42	3,230,600.70
经批准无法支付的应付款项	22,103,890.73	37,218,189.42	22,103,890.73
其他	6,109,942.13	9,949,037.39	6,109,942.13
合 计	31,444,433.56	52,764,140.23	31,444,433.56

(五十九) 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	453,598.16	27,025,431.92	453,598.16
罚款支出	34,665,677.85	168,726.82	34,665,677.85
其他	9,909,577.44	22,708,805.97	9,909,577.44
合 计	45,028,853.45	49,902,964.71	45,028,853.45

(六十) 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费用	129,798,567.62	163,920,278.04
递延所得税费用	-49,700,998.50	-57,878,072.82
合 计	80,097,569.12	106,042,205.22

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	金 额
利润总额	284,974,602.42
按法定/适用税率计算的所得税费用	42,746,190.36
子公司适用不同税率的影响	-46,688,530.42
调整以前期间所得税的影响	-5,463,710.05
非应税收入的影响	-5,466,739.14
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	69,237,340.56
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	-21,301,472.11

项 目	金 额
或可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	93,527,738.03
计入权益的永续债利息的所得税影响	-18,156,468.75
其他	-28,336,779.36
所得税费用	80,097,569.12

(六十一) 按性质分类的支出费用

项 目	本期发生额	上期发生额
耗用的原材料	458,130,115.43	418,996,757.62
产成品及在产品的存货变动		
职工薪酬费用	1,166,315,682.75	1,096,700,065.11
折旧费和摊销费用	108,488,829.03	114,504,263.94
信用减值损失	364,249,998.51	1,047,446,543.63
资产减值损失	25,537,309.45	329,133,831.88
财务费用	287,347,618.29	552,785,288.42
其他	367,482,972.70	316,276,753.12
合 计	2,777,552,526.16	3,875,843,503.72

(六十二) 现金流量表

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
收到其他与经营活动有关的现金	321,466,896.20	264,048,319.08
其中：收到的代付款项	54,233,659.59	103,885,491.49
收到的活期存款利息	73,894,781.61	52,718,895.77
收回押金及保证金		
收到的与收益相关的政府补助	50,654,983.09	46,528,194.57
收到的与资产相关的政府补助		
受限资金的减少	87,177,818.17	

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
支付其他与经营活动有关的现金	1,099,262,444.72	1,223,573,646.41
其中：支付的办公费	149,522,741.16	144,275,871.17
支付的押金及保证金	451,980,259.29	594,765,092.16
受限资金的其他变动		167,236,109.00
支付的研发费及中介机构费	198,799,463.32	77,935,103.76

项 目	本期发生额	上期发生额
支付的差旅费	68,577,154.76	55,333,565.02
支付的银行手续费	70,619,175.05	88,887,876.21
支付的业务招待费	18,061,393.00	16,214,144.75
支付的诉讼损失	8,302,710.72	5,379,453.90

3. 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
收到其他与投资活动有关的现金		
其中：收回的期货保证金		
购买子公司支付的现金小于购买日子公司现金的差额		
其他	7,648,427.40	
合 计	7,648,427.40	

4. 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
支付其他与筹资活动有关的现金		
发行债券收到的现金	2,500,000,000.00	
合 计	2,500,000,000.00	

5. 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
支付其他与筹资活动有关的现金		
偿还的租赁负债本金和利息	1,483,120.00	3,135,039.06
发行债券和永续债费用	2,502,898,002.76	1,282,222.22
华侨银行远期结汇平仓		19,120,000.00
合 计	2,504,381,122.76	23,537,261.28

(六十三) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项 目	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	204,877,033.30	-1,042,462,098.58
加：资产减值损失	25,537,309.45	329,133,831.88
信用减值损失	364,249,998.51	1,047,446,543.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	181,447,913.41	196,298,199.37
使用权资产折旧	12,873,287.38	5,413,731.66
无形资产摊销	29,186,694.68	29,172,572.38

项 目	本期发生额	上期发生额
长期待摊费用摊销	72,865,605.20	56,248,212.68
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)	-841,004.95	-3,365,964.63
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	1,103,243.37	-971,465.61
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		4,775,780.00
财务费用(收益以“-”号填列)	466,008,828.22	381,965,633.55
投资损失(收益以“-”号填列)	-163,221,219.90	49,760,669.72
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-49,037,794.95	-57,196,500.89
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	1,364,277.73	1,074,049.01
存货的减少(增加以“-”号填列)	-336,697,050.00	863,278,375.96
合同资产的减少(增加以“-”号填列)	-271,386,495.43	-249,481,677.30
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	1,032,836,911.36	-1,958,841,149.27
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,046,298,323.52	1,007,580,933.80
其他		
经营活动产生的现金流量净额	524,869,213.86	659,829,677.36
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		
租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:	—	—
现金的期末余额	6,857,364,048.62	6,746,419,077.70
减: 现金的期初余额	6,746,419,077.70	6,756,312,966.18
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	110,944,970.92	-9,893,888.48

2. 年取得子公司和收到处置子公司的现金净额

项 目	金 额
一、本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物:	47,131,271.54
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	23,425,466.52
取得子公司支付的现金净额	70,556,738.06
二、本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	633,290,368.45
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	613,902,649.34
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	19,387,719.11

3. 现金及现金等价物

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	6,857,364,048.62	6,746,419,077.70
其中：库存现金	4,050,614.86	738,796.17
银行存款	6,891,872,032.97	6,772,651,824.40
其他货币资金	777,605,770.25	876,370,644.76
减：到期日超过三个月的定期存款		
受到限制的货币资金	816,164,369.46	903,342,187.63
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的定期存款		
三、期末现金及现金等价物余额	6,857,364,048.62	6,746,419,077.70

(六十四) 所有者权益变动表“其他”项目

1. 本期所有者权益变动表“其他”项目

资本公积：

(1) 本期资本公积资本溢价其它减少 47,131,271.55 元系合并昆明院之影响，其中：

①减少同一控制下企业合并期初形成的 100,500,000.00 元；②减少收购对价与昆明院净资产差额之 75,990,549.66 元；③转入昆明院在合并前实现的留存收益-129,360,981.94 元。

(2) 本期资本公积—其他资本公积其他减少 10,177,694.89 元系对非全资子公司持股比例变动之影响，其中：①减少 10,238,164.22 元系对中色科技股份有限公司增资，持股比例增加之影响；②增加 60,469.33 元系对九冶建设有限公司增资，持股比例增加之影响。

(3) 本期资本公积—其他资本公积其他增加 268,307.02 元系确认联营企业其他权益变动之影响，其中：①增加 559,917.55 元系确认合营企业中铝国际节能科技（北京）有限公司其他权益变动之影响；②增加 209,525.81 元系确认联营企业中铝环保生态技术（湖南）有限公司其他权益变动之影响；③减少 501,136.34 元系确认合营企业中际山河科技有限责任公司其他权益变动之影响。

未分配利润：

(1) 其它减少 123,188,828.73 元为支付其他权益工具利息之影响，其中：① 79,428,967.52 元为支付中工 Y1 利息之影响；②43,759,861.23 元为支付兴业银行永续债利息之影响。

(2) 其他减少 76,700.94 元为处置其他权益工具投资，其他综合收益转入留存收益之影响。

(六十五) 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	816,164,369.46	被冻结、质押
应收款项融资	361,953,451.63	质押
固定资产	126,693,768.48	抵押
合 计	1,304,811,589.57	--

(六十六) 外币货币性项目

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	—	—	412,489,385.37
其中：美元	53,086,999.16	6.9646	369,729,714.36
越南盾	10,990,235,254.00	0.0003	3,242,119.41
印度卢比	59,588,815.52	0.0838	4,990,563.30
印度尼西亚卢比	81,058,017,600.00	0.0004	32,423,207.04
马来西亚令吉	1,064,390.16	1.5744	1,675,722.65
沙特里亚尔	23,820.97	1.8500	44,068.79
欧元	4,700.01	7.4229	34,887.70
港币	357,740.05	0.8933	319,558.45
新加坡元	5,700.00	5.1831	29,543.67
应收账款	—	—	1,162,402,232.47
其中：美元	153,733,052.86	6.9646	1,070,689,219.95
越南盾	141,830,430,103.00	0.0003	41,839,977.01
印度卢比	27,312,379.58	0.0838	2,287,411.79
印度尼西亚卢比	11,683,410,750.00	0.0004	4,673,364.30
马来西亚令吉	27,257,127.97	1.5744	42,912,259.42
应付账款	—	—	109,695,745.88
其中：美元	11,037,536.70	6.9646	76,872,028.10
越南盾	62,095,409,969.00	0.0003	18,318,146.00
印度卢比	1,057,947.00	0.0838	88,603.06
印度尼西亚卢比	35,402,196,675.00	0.0004	14,160,878.67
欧元	34,500.00	7.4229	256,090.05

六、合并范围的变更

(一) 本期发生的非同一控制下企业合并情况：无。

(二) 本期发生的同一控制下企业合并

1. 本期发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
昆明有色冶金设计研究院股份公司	67%	合并前后均受同一最终控制方控制	2022-12-31	交易合同及产权完成交割时点	287,376,576.65	115,375,806.42	550,527,134.84	-180,859,218.49

2. 合并成本

合并成本	
现金	昆明有色冶金设计研究院股份公司 47,131,271.55

3. 合并日被合并方资产、负债的账面价值

	昆明有色冶金设计研究院股份公司	
	合并日	上期期末
资产：		
货币资金	511,234,124.96	1,194,721,344.29
应收款项	292,663,303.07	132,964,906.08
存货	133,218,886.50	934,735,433.82
	499,968.04	987,824.50
合同资产	5,362,771.68	20,125,414.88

	昆明有色冶金设计研究院股份公司	
	合并日	上期期末
其他权益工具投资	32,603,887.44	33,751,658.14
投资性房地产	25,339,453.90	27,036,017.96
固定资产	1,910,604.80	2,478,630.84
无形资产	953,279.94	760,471.18
其他资产	18,681,968.59	41,880,986.89
负债：	551,522,691.08	1,345,180,691.27
应付款项	444,020,991.81	1,211,815,607.13
其他负债	107,501,699.27	133,365,084.14
净资产：	-40,288,566.12	-150,459,346.98
减：少数股东权益	2,787,526.33	2,378,746.43
取得的净资产	-43,076,092.45	-152,838,093.41

(三) 本期发生的反向购买：无。

(四) 本期出售子公司股权情况

1. 存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1,280,876,600.00	52.60	协议转让	2022-12-31	合同、产权交割时间

(续)

子公司名称	丧失控制权之日剩余 股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩 余股权的账面价值	丧失控制权之日剩 余股权的公允价值	按照公允价值重新 计量剩余股权产生 的利得或损失	丧失控制权之日剩余 股权公允价值的确定 方法及主要假设	与原子公司股权投资 相关的其他综合收益 转入投资损益的金额
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1.20	8,400,000.00	8,400,000.00		不适用	

(五) 合并范围发生变化的其他原因

(1) 合并范围增加

名称	增加方式
中色十二冶金(印度尼西亚)有限公司	新设
云南金吉安建设咨询监理有限公司	企业合并
昆明科汇电气有限公司	企业合并
中国有色金属工业华昆工程建设有限公司	企业合并

(2) 合并范围减少

名称	减少方式
中铝国际物流(天津)有限公司	注销
湖南通都投资开发有限公司	注销
山西中色十二冶物贸有限公司	破产清算

七、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本	主要经营地	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	洛阳市高新区	16,415.00	河南洛阳	技术开发及设备销售	92.35		2
洛阳金城建设监理有限公司	1	洛阳市涧西区	500.00	河南洛阳	建设监理		100	2
洛阳佛阳装饰工程有限公司	1	洛阳市高新区	2,050.00	河南洛阳	其他建筑安装业		51.22	2
洛阳开盈科技有限公司	1	洛阳市洛龙区	20,000.00	河南洛阳	信息技术咨询服务		100	2
苏州中色德源环保科技有限公司	1	苏州高新区	2,500.00	江苏苏州	环保技术开发及销售		62.5	1
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1	郑州市淮河路	250,000.00	河南郑州	建筑工程	100		2
六冶洛阳建设有限公司	1	洛阳市涧西区	1,659.80	河南洛阳	建筑工程		100	1
六冶洛阳机电安装有限公司	1	洛阳市涧西区	1,117.33	河南洛阳	建筑工程		100	1
六冶(郑州)科技重工业有限公司	1	新密市产业集聚区	10,043.00	河南郑州	工程机械制造		100	1
河南六冶贸易有限公司	1	郑州经济技术开发区	3,000.00	河南郑州	贸易业务		100	1
盘州市浩宏项目管理有限公司	1	贵州省六盘水市	1,000.00	贵州贵阳	建筑工程		30	1
铜川浩通建设有限公司	1	陕西省铜川市	12,000.00	陕西铜川	建筑工程		80	1
中铝长城建设有限公司	1	郑州市上街区	26,853.63	河南	工程施工承包		100	2
淮安通远建设有限公司	1	淮安市淮阴区	10,077.73	江苏	建筑工程		100	1
六冶新疆建设有限公司	1	新疆阿拉尔市	1,000.00	新疆	建筑工程		100	1
长沙有色冶金设计研究院有限公司	1	长沙市芙蓉区	72,468.87	湖南长沙	勘察设计	100		2

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
华楚智能科技(湖南)有限公司	1	长沙高新技术产业开发区	2,000.00	长沙	软件开发及技术服务		100	2
湖南华楚项目管理有限公司	1	长沙市芙蓉区	600.02	湖南	咨询管理服务		51	2
湖南长治建设工程施工图审查有限公司	1	长沙市芙蓉区	329.99	湖南	施工图审查		100	2
华楚高新科技(湖南)有限公司	1	湘潭九华示范区	3,500.00	湘潭	设备销售		100	1
中铝国际南方工程有限公司	1	淄博张店南定镇	15,290.00	山东	建筑安装		100	2
温州通润建设有限公司	1	温州市鹿城区	3,000.00	温州	建筑工程	60	40	1
温州通汇建设有限公司	1	温州市龙湾区	3,000.00	温州	建筑工程	90	10	1
九冶建设有限公司	1	陕西省咸阳市渭城区	33,295.00	咸阳	工程施工	73.17		3
河南九冶建设有限公司	1	河南省郑州市	5,000.00	郑州	工程施工		100	3
郑州九冶三维化工机械有限公司	1	河南省郑州市	10,000.00	郑州	装备制造		100	3
汉中九冶建设有限公司	1	陕西省勉县	12,000.00	陕西省汉中市	工程施工		100	3
安康市九冶畅佳力混凝土有限公司	1	陕西省安康市	1,000.00	陕西省安康市	混凝土生产		100	3
新疆九冶建设有限公司	1	新疆昌吉州	6,000.00	新疆	工程施工		100	3
九冶钢结构有限公司	1	陕西省咸阳市	630	咸阳市	装备制造		100	3
勉县九冶幼儿园	1	陕西省勉县	50	汉中勉县	学前教育		100	3
九冶汉中建筑设计院有限公司	1	陕西省勉县	50	陕西省汉中市	勘察设计		100	3
陕西中勉投资有限公司	1	陕西省勉县	10,000.00	陕西	温泉项目建设和经营		51	1
沈阳铝镁设计研究院有限公司	1	沈阳市和平区	49,074.32	沈阳	工程勘察设计	100		1
沈阳博宇科技有限责任公司	1	沈阳市苏家屯区	7,000.00	辽宁	工业制造业		100	1
沈阳铝镁科技有限公司	1	沈阳市和平区	1,050.00	辽宁	技术服务		100	1
沈阳盛鑫建设工程有限公司	1	沈阳市和平区	411.8	辽宁	施工监理		100	1

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
北京华宇天控科技有限公司	1	北京市海淀区	1,750.00	北京	技术研究开发		60	1
中色十二冶金建设有限公司	1	太原市杏花岭区	53,341.94	山西	建筑工程	100		2
中色十二冶金重庆节能科技有限公司	1	重庆市南岸区	1,200.00	重庆	合同能源管理		100	1
中铝国际 12MCC 建设有限公司	3	韩国仁川	351.12	韩国仁川	建筑安装业		80	1
中色十二冶金(印度尼西亚)有限公司	3	印度尼西亚雅加达	2,280.87	印度尼西亚雅加达	建筑安装		67	1
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	1	长沙市芙蓉区	18,373.00	湖南	勘察设计	100		2
深圳市长勘勘察设计有限公司	1	深圳市深南东路	1,502.00	广东	技术服务		100	2
长沙通湘建设有限公司	1	长沙市岳麓区	2,500.00	长沙	建筑工程	40	60	1
中铝国际工程设备有限公司	1	北京市海淀区	20,000.00	北京	设备销售	100		1
中铝国际山东化工有限公司	1	淄博高新区	5,000.00	山东	设备销售		100	1
上海中铝国际供应链管理有限公司	1	上海浦东新区	2,100.00	上海浦东新区	贸易		100	1
中铝国际香港有限公司	3	香港湾仔皇后大道东	6,557.20	香港	投资	100		1
中铝国际(马来西亚)有限公司	3	其他境外地区	157.92	马来西亚	工程勘察设计		100	1
上海中铝丰源股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1	中国(上海)自由贸易试验区	45,930.58	上海	贸易		99.95	1
中铝国际投资管理(上海)有限公司	1	中国(上海)自由贸易试验区	49,400.00	上海	贸易	100		1
中铝国际(天津)建设有限公司	1	天津市空港经济区	27,115.00	天津	工程施工	100		2
中铝国际技术发展有限公司	1	北京市海淀区	6,000.00	北京	技术研究开发	100		1
中铝国际工程(印度)私人有限责任公司	3	印度孟买邦	594.24	印度	建筑工程	99.99	0.01	1
中铝国际云南铝应用工程有限公司	1	北京市海淀区	7,800.00	北京	投资咨询	100		1
都匀开发区通达建设有限公司	1	都匀经济开发区	1,000.00	贵州	工程建设	50	50	1
贵阳铝镁设计研究院有限公司	1	贵阳市观山湖区	75,320.75	贵州	设计咨询	100		1

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
						直接	间接	
贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	1	贵阳市观山湖区	4,500.00	贵州	工程建设		100	1
贵阳振铝镁科技产业发展有限公司	1	贵阳市高新技术创新服务中心	3,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100	1
贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司	1	贵阳市高新区	2,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100	1
贵阳新宇建设监理有限公司	1	贵州省贵阳市金阳新区	1,341.95	贵州	工程监理及咨询		100	1
贵州匀都置业有限公司	1	都匀经济开发区	12,800.00	贵州	房地产开发、工程施工		100	1
贵州顺安机电设备有限公司	1	安顺市平坝县	6,198.00	贵州	装备制造		100	3
广西通锐投资建设有限公司	1	南宁市良庆区	25,000.00	广西	建筑施工	100		1
中铝国际铝应用工程有限公司	1	北京市海淀区	14,450.00	北京	贸易和技术服务	100		1
山西中色十二冶新材料有限公司	1	太原市尖草坪区	3,000.00	山西	科学研究和技术服务业		66	1
青岛市新富共创资产管理有限责任公司	1	青岛市市南区	1,000.00	山东	商业开发经营	90		3
中铝山东工程技术有限公司	1	淄博市张店区	27,460.71	山东	其他建筑安装业	60		2
中铝万成山东建设有限公司	1	淄博市张店区	6,381.00	山东	其他建筑安装业		96.57	2
中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司	1	昆明市盘龙区	10,850.00	昆明	工程勘察设计	100		2
昆明勘察院科技开发有限公司	1	昆明市盘龙区	200	昆明	其他建筑安装业		100	2
中国有色昆勘院非洲刚果(金)公司	3	刚果(金)	6.84	刚果(金)	地质勘察技术服务		100	1
中铝西南建设投资投资有限公司	1	昆明市西山区	21,302.00	昆明	项目投资	100		1
昆明有色冶金设计研究院股份公司	1	昆明市盘龙区	15,000.00	昆明	工程勘察设计	67		2
昆明科汇电气有限公司	1	昆明市五华区	1,000.00	昆明	电气装备业务		100	2
中国有色金属工业华昆工程建设有限公司	1	昆明市盘龙区	1,383.82	昆明	工程承包服务		100	2
云南吉安建设咨询监理有限公司	1	昆明市盘龙区	500	昆明	工程监理服务		56.26	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。
- (3) 本公司设立在印度的中铝国际工程(印度)私人有限公司需要遵循当地外汇管理政策，根据该政策，该等子公司必须经过当地外汇管理局的批准才能向本公司及其他投资方支付现金股利。
- (4) 本公司之全资子公司中铝国际铝材科技产业有限公司更名为中铝国际铝应用工程有限公司。
- (5) 本公司之全资子公司北京紫宸投资发展有限公司更名为中铝国际云南铝应用工程有限公司。
- (6) 盘州市浩宏项目管理有限公司（以下简称浩宏）由本公司全资子公司六冶建设有限公司（以下简称六冶公司）和另一股东盘县盘州古城开发管理有限责任公司（以下简称盘州古城开发）共同设立，分别持股 30%和 70%，盘县浩宏公司章程约定，股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过，对其他事项的决议，须经经二分之一以上表决权的股东通过；六冶公司在股东会拥有 70%的表决权，盘州古城开发则享有 30%的表决权；董事会作出决议，须经经全体董事的三分之二以上通过；盘县浩宏董事会成员 3 名，其中六冶公司委派董事 2 名，盘州古城开发委派董事 1 名，因而本公司可以控制盘县浩宏，故将其纳入合并范围。

2. 重要的非全资子公司情况

序号	公司名称	少数股东持股比例（%）	当期归属于少数股东的损益	当期向少数股东宣告分派的股利	期末累计少数股东权益
1	中色科技股份有限公司	7.65	1,313,447.38		2,471,058.44
2	九冶建设有限公司	26.83	4,689,318.07		305,269,346.96
3	中铝山东工程技术有限公司	40.00	-46,793,651.17		61,979,951.03

3. 重要的非全资子公司主要财务信息（划分为持有待售的除外）

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
中色科技股份有限公司	1,104,736,991.59	1,069,942,038.62	2,194,679,020.21	1,526,556,701.22	69,244,040.49	1,595,800,741.71
九冶建设有限公司	8,467,088,300.73	1,173,144,197.38	9,640,232,498.11	7,181,415,725.52	261,658,718.50	7,443,074,444.02
中铝山东工程技术有限公司	841,011,764.71	148,248,409.62	989,260,174.33	821,460,775.09	16,000,000.00	837,460,775.09

续

序号	子公司名称	期初余额					
		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
1	中色科技股份有限公司	821,860,608.02	1,104,026,278.20	1,925,886,886.22	1,473,566,063.38	420,089,160.02	1,893,655,223.40
2	九冶建设有限公司	8,363,267,135.22	1,128,409,658.90	9,491,676,794.12	6,963,923,960.16	336,718,669.38	7,300,642,629.54
3	中铝山东工程技术有限公司	992,105,696.74	151,634,313.05	1,143,740,009.79	856,431,630.11	16,000,000.00	872,431,630.11

(续)

子公司名称	本期发生额		
	营业收入	净利润	综合收益总额
中色科技股份有限公司	951,054,930.40	16,412,806.15	15,952,106.15
九冶建设有限公司	5,583,743,825.28	13,230,948.96	14,546,362.57
中铝山东工程技术有限公司	534,149,217.05	-121,172,614.97	-121,172,614.97
			40,378,035.78

(续)

序号	子公司名称	上期发生额		
		营业收入	净利润	综合收益总额
1	中色科技股份有限公司	707,826,215.42	-65,897,989.10	-66,834,689.10
2	九冶建设有限公司	5,241,879,108.69	94,054,552.38	94,055,402.38
3	中铝山东工程技术有限公司	527,093,403.14	-77,493,587.71	-77,493,587.71
				43,542,072.29
				32,125,517.85
				11,195,856.96

(二) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业和联营企业基本情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		投资的会计处理方法
				直接	间接	
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

2. 重要的联营企业的基本情况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		投资的会计处理方法
				直接	间接	
中铝南铝(福建)铝结构技术开发有限公司	江苏	盐城市	研究和试验发展		33.50	权益法核算
四川川南轨道交通运营有限公司	四川	宜宾	道路运输业		10.00	权益法核算
贵州通冶建设发展有限公司	贵州	贵阳	建筑安装业		45.00	权益法核算

3. 重要合营企业的主要财务信息(划分为持有待售的除外)

项目	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	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	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
流动资产	70,244,559.10	269,774,396.93	70,127,636.85	257,539,780.74
其中: 现金和现金等价物	19,078,422.14	75,234,104.44	2,461,499.89	66,085,512.66
非流动资产	465.97	11,533,791.05	465.97	13,719,159.62
资产合计	70,245,025.07	281,308,187.98	70,128,102.82	271,258,940.36
流动负债	11,511,035.51	171,060,686.40	10,238,401.97	162,742,471.40
非流动负债				
负债合计	11,511,035.51	171,060,686.40	10,238,401.97	162,742,471.40

项 目	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	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	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
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	58,733,989.56	110,247,501.58	58,889,700.85	108,516,468.96
按持股比例计算的净资产份额	8,862,285.05	54,021,275.77	8,889,700.85	53,173,069.79
调整事项		-36.00		
其中：商誉				
内部交易未实现利润				
其他				
对合营企业权益投资的账面价值	8,862,285.05	54,021,239.78	8,889,700.85	53,173,069.79
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		294,095,047.77		227,375,100.72
财务费用	-7,938.16	626,265.56	-8,639.09	-276,089.83
所得税费用		-1,638,295.73		
净利润	102,199.63	8,209,735.18	-43,649.16	6,062,276.44
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	102,199.63	8,209,735.18	-43,649.16	6,062,276.44
本期收到的来自合营企业的股利				

4. 重要联营企业的主要财务信息

项 目	期末余额/ 本期发生额			期初余额/ 上期发生额		
	中铝南铝（福建）铝结构技术有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司	中铝南铝（福建）铝结构技术有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司
流动资产	325,605,836.40	278,176,960.74	1,215,151,267.79	184,407,256.67	240,642,640.05	1,224,686,269.57
其中：现金和现金等价物	4,027,146.00	10,488,608.21	98,350.10	13,093,261.40	12,121,675.22	2,661,192.07
非流动资产	12,294,455.13	717,809,051.74	77,487.85	124,334,737.92	670,813,509.02	211,941.01
资产合计	337,900,291.53	995,986,012.48	1,215,228,755.64	308,741,994.59	911,456,149.07	1,224,898,210.58
流动负债	168,869,485.08	132,678,079.61	111,991,109.94	146,164,528.47	110,497,171.18	117,580,080.68
非流动负债	10,546,673.69	540,852,565.10	1,062,499,458.59		485,313,285.10	1,064,499,458.59
负债合计	179,416,158.77	673,530,644.71	1,174,490,568.53	146,164,528.47	595,810,456.28	1,182,079,539.27
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	158,484,132.76	322,455,367.77	40,738,187.11	162,577,466.12	315,645,692.79	42,818,671.31
按持股比例计算的净资产份额	53,089,954.70	32,245,536.78	18,332,184.20	54,463,451.15	31,564,569.28	19,268,402.09
调整事项						
其中：商誉						
内部交易未实现利润						
其他					-816,042.33	
对联营企业权益投资的账面价值	53,089,954.70	32,245,536.78	18,332,184.20	54,463,451.15	30,748,526.95	19,268,402.09
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	127,755,718.27	125,016,397.82	-53,086,540.00	193,729,473.16	115,979,510.13	-52,540,240.00
财务费用	3,268,089.50	32,335,400.84		2,384,949.39	27,753,532.38	
所得税费用	-248,909.33	3,053,267.83		508,544.04	1,967,395.75	

中铝国际工程股份有限公司
 财务报表附注
 2022年1月1日—2022年12月31日

项 目	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	中铝南铝（福建）铝结构技术有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司	中铝南铝（福建）铝结构技术有限公司
净利润	784,049.38	21,244,351.93	-2,080,484.21	3,743,213.31
终止经营的净利润				14,561,822.66
其他综合收益				
综合收益总额	784,049.38	21,244,351.93	-2,080,484.21	3,743,213.31
本期收到的来自联营企业的股利				9,310,149.70

5. 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

项 目	期末余额 / 本期发生额	期初余额 / 上期发生额
一、合营企业		
投资账面价值合计		236,291.77
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	-591,064.87	-203,790.68
其他综合收益		
综合收益总额	-591,064.87	-203,790.68
二、联营企业		
投资账面价值合计	584,206,755.99	572,830,582.41
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	11,885,849.43	9,357,627.16
其他综合收益		
综合收益总额	11,885,849.43	9,357,627.16

八、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括各类股权投资、债权投资、衍生金融工具、长短期借款、应收应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本报告相关项目。与上述金融工具相关的风险，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上述风险控制在限定的范围之内。

1. 信用风险

本公司的金融工具面临的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

信用风险，是指金融工具的一方不履行业务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要与应收款项有关，控制该项风险的具体措施如下：

本公司应收账款主要产生于工程施工业务。本公司内控制度要求，对承接的每一施工项目均应于投标前对客户进行信用评估，同时考虑到本公司承接的重点项目工期超过一年，因而会定期对客户信用重新评估；设立合同评审制度，工程管理部、财务部、法务部等多部门联合评议，拟定合理收款条款，确保本公司的垫资风险已降至最低；设立经营活动现金流业绩考核制度，以敦促下属子公司积极开展应收款的清收工作；于资产负债表日审核每一单项应收款的收

回情况，对重点客户存在的潜在结构性风险获取额外保证，以确保就无法回收的款项计提充分的减值准备，预期信用损失政策详见上文“三、（十一）”。

2. 流动风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

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。

下表按资产负债表日起至合同到期日余下期间将本公司将按净额基准偿付的非衍生金融负债分为相关到期组别进行分析。该表所披露的金额为未贴现的合同现金流量。由于贴现的影响不大，故于十二个月内到期的结余相等于其账面结余。

金额单位：人民币千元

项 目	期末余额				
	一年以内	一至两年	两至五年	五年以上	总计
借款	7,312,377.05	2,233,920.00	2,450,780.00	572,300.00	12,569,377.05
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	23,441,213.83	1,479.61			23,442,693.44
应付股息					
已发出财务担保所担保的最高金额	4,500.00			487,695.20	492,195.20

（续）

项 目	期初余额				
	一年以内	一至两年	两至五年	五年以上	总计
借款	6,057,421.20	3,914,019.33	2,196,200.00	5,905,106.00	18,072,746.52
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	24,615,867.31	1,784.43			23,398,040.70
应付股息					
已发出财务担保所担保的最高金额	7,500.00	2,000.00		662,862.84	672,362.84

3. 市场风险

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风险，包

括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 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。本公司汇率风险主要源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

(2) 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。本公司利率风险主要源于已确认的计息金融工具。

(3) 其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由与单项金融工具或其发行方有关的因素引起的，还是由与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素引起的。

九、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和为其他利息相关者提供收益，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，本公司可能会调整支付给股东的股利、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减少债务。

本公司以资本负债比率为基础管控资本结构。该比率乃以债务净额除以总资本计算。债务净额乃以借款总额及其他负债（包括合并资产负债表所列示的借款、其他非流动负债以及贸易应付款项及其他应付款项）减受限制现金、定期存款以及现金及现金等价物计算。资本总额乃按合并资产负债表所列示的权益加债务净额减非控股权益计算。

本公司利用资本负债率监控资本管理情况，本公司资本负债率列示如下：

金额单位：人民币千元

项 目	期末余额	期初余额
借款及其他负债总额	36,173,815.02	42,847,421.25
减：受限制现金、定期存款及现金及现金等价物	816,164.37	903,334.32
债务净额	35,357,650.65	41,944,086.94
本公司权益拥有人应占的权益总额	7,529,815.47	7,534,716.24
资本总额	42,887,466.12	49,478,803.18
资本负债率	82.44%	84.77%

十、公允价值

(一) 按公允价值层级对以公允价值计量的资产和负债进行分析

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	期末余额
一、持续的公允价值计量		690,552,523.80	57,167,316.12	747,719,839.92
(一) 分类为公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 分类为公允价值计量且其变动 计入其他综合收益的金融资产		690,552,523.80	57,167,316.12	747,719,839.92
(1) 债务工具投资		690,552,523.80		690,552,523.80
(2) 权益工具投资			57,167,316.12	57,167,316.12
(三) 分类为公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债				
(1) 衍生金融负债				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				

(二) 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。

十一、关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的 持股比例(%)	母公司对本公司的表决 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	25,200,000,000.00	76.50	76.50

注：本公司的最终控制方为中铝集团（由国资委拥有及控制）。于2020年12月31日，中铝集团对本公司直接持股比例为73.56%，通过子公司洛阳院间接持有本公司股权2.94%，中铝集团合计持有本公司76.50%的股权。

(二) 本公司子公司的情况

详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本企业的合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司关系
中国铝业集团有限公司	最终控股母公司
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	本公司股东、同一最终控股母公司
中铝材料应用研究院有限公司	同一最终控股母公司
中铝创新开发投资有限公司	同一最终控股母公司
中铝海外发展有限公司	同一最终控股母公司
北京铝能清新环境技术有限公司	同一最终控股母公司
中铝环保节能集团有限公司	同一最终控股母公司
河南九力科技有限公司	同一最终控股母公司
中铝智能科技发展有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
包头铝业有限公司	同一最终控股母公司
赤壁长城炭素制品有限公司	同一最终控股母公司
抚顺铝业有限公司	同一最终控股母公司
甘肃华鹭铝业有限公司	同一最终控股母公司
广西华昇新材料有限公司	同一最终控股母公司
贵州华锦铝业有限公司	同一最终控股母公司
贵州华仁新材料有限公司	同一最终控股母公司
河南华慧有色工程设计有限公司	同一最终控股母公司
兰州铝业有限公司	同一最终控股母公司
内蒙古华云新材料有限公司	同一最终控股母公司
山东沂兴炭素新材料有限公司	同一最终控股母公司
山西华兴铝业有限公司	同一最终控股母公司
山西中铝华润有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业香港有限公司	同一最终控股母公司
中铝国际贸易有限公司	同一最终控股母公司
中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝矿业有限公司	同一最终控股母公司
中铝宁夏能源集团有限公司	同一最终控股母公司
中铝青岛轻金属有限公司	同一最终控股母公司
中铝山东新材料有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	与本公司关系
中铝山东有限公司	同一最终控股母公司
中铝山西新材料有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团东南亚国际陆港有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团有限公司	同一最终控股母公司
中铝物流集团中部国际陆港有限公司	同一最终控股母公司
中铝物资供销有限公司	同一最终控股母公司
中铝物资有限公司	同一最终控股母公司
中铝郑州有色金属研究院有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州矿业有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝中州新材料科技有限公司	同一最终控股母公司
遵义铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
东北轻合金有限责任公司	同一最终控股母公司
哈尔滨东轻特种材料有限责任公司	同一最终控股母公司
西北铝业有限责任公司	同一最终控股母公司
西南铝业（集团）有限责任公司	同一最终控股母公司
重庆西南铝机电设备工程有限公司	同一最终控股母公司
中铝河南洛阳铝箔有限公司	同一最终控股母公司
中铝河南洛阳铝加工有限公司	同一最终控股母公司
陇西西北铝铝箔有限公司	同一最终控股母公司
中铝瑞闽股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝萨帕特种铝材（重庆）有限公司	同一最终控股母公司
中铝沈阳有色金属加工有限公司	同一最终控股母公司
中铝西南铝板带有限公司	同一最终控股母公司
赤峰云铜有色金属有限公司	同一最终控股母公司
楚雄滇中有色金属有限责任公司	同一最终控股母公司
鹤庆溢鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
红河云铜房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
呼伦贝尔驰宏矿业有限公司	同一最终控股母公司
凉山矿业股份有限公司	同一最终控股母公司
青海鸿鑫矿业有限公司	同一最终控股母公司
曲靖云铝消鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
香格里拉市鼎立矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
易门铜业有限公司	同一最终控股母公司
玉溪矿业有限公司	同一最终控股母公司
云南驰宏锌锗股份有限公司	同一最终控股母公司
云南驰宏资源综合利用有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	与本公司关系
云南楚雄矿冶有限公司	同一最终控股母公司
云南迪庆矿业开发有限责任公司	同一最终控股母公司
云南迪庆有色金属有限责任公司	同一最终控股母公司
云南浩鑫铝箔有限公司	同一最终控股母公司
云南金鼎锌业有限公司	同一最终控股母公司
云南铝业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业（集团）有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	同一最终控股母公司
云南文山铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南冶金昆明重工有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝海鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝汇鑫经贸有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝涌鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝泽鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南云铜锌业股份有限公司	同一最终控股母公司
中铝洛阳铜加工有限公司	同一最终控股母公司
中铝洛阳铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铝秘鲁铜业公司(Minera Chinalco Peru)	同一最终控股母公司
中铜东南铜业有限公司	同一最终控股母公司
包头铝业（集团）有限责任公司	同一最终控股母公司
中铝科学技术研究院有限公司	同一最终控股母公司
贵州贵铝华颐房地产开发有限责任公司	同一最终控股母公司
河南长铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
河南长兴实业有限公司	同一最终控股母公司
河南中铝建设工程有限公司	同一最终控股母公司
河南中铝装备有限公司	同一最终控股母公司
平果铝业有限公司	同一最终控股母公司
山东铝业有限公司	同一最终控股母公司
山东山铝环境新材料有限公司	同一最终控股母公司
山西中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
苏州新长光热能科技有限公司	同一最终控股母公司
苏州有色金属研究院有限公司	同一最终控股母公司
郑州中铝建设开发有限公司	同一最终控股母公司
中国长城铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝投资发展有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	与本公司关系
淄博大地房地产开发有限责任公司	同一最终控股母公司
淄博东山实业有限公司	同一最终控股母公司
云南冶金集团股份有限公司	同一最终控股母公司
中钢矿产资源有限公司	同一最终控股母公司
大兴安岭金欣矿业有限公司	同一最终控股母公司
中国铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铝青海铝电有限公司	同一最终控股母公司
山西华圣铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝铝箔有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业集团高端制造股份有限公司	同一最终控股母公司
宁夏丰昊配售电有限公司	同一最终控股母公司
中铝河南铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝山西铝业有限公司	同一最终控股母公司
中铝资本控股有限公司	同一最终控股母公司
云南德福环保有限公司	同一最终控股母公司
中铝保险经纪（北京）股份有限公司	同一最终控股母公司
中钢资产经营管理有限公司	同一最终控股母公司
中铝资产经营管理有限公司	同一最终控股母公司
中钢华中铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铝矿业国际	同一最终控股母公司
中铜（上海）铜业有限公司	同一最终控股母公司
中国铝业股份有限公司中州分公司	同一最终控股母公司
中铝新材料有限公司	同一最终控股母公司
中铝（上海）碳素有限公司	同一最终控股母公司
贵阳铝镁资产管理有限公司	同一最终控股母公司
山西十二冶资产管理有限公司	同一最终控股母公司
湖南长勘商贸发展有限公司	同一最终控股母公司
太原中色十二冶房地产开发有限公司	本公司之母公司之联营企业
云南索通云铝炭材料有限公司	本公司之母公司之联营企业
四川里伍铜业股份有限公司	本公司之母公司之联营企业
云南天冶化工有限公司	本公司之母公司之联营企业
云南思茅山水铜业有限公司	本公司之母公司之联营企业
北大医疗淄博医院有限公司	本公司之母公司之联营企业
包头市森都碳素有限公司	本公司之母公司之联营企业
马关云铜锌业有限公司	本公司之母公司之联营企业
云南云创招标有限公司	本公司之母公司之联营企业
中铝贵州工业服务有限公司	本公司之母公司之联营企业

其他关联方名称	与本公司关系
青海海源铝业有限责任公司	本公司之母公司之联营企业
河南长城物流有限公司	本公司之母公司之联营企业
中国稀土集团有限公司	本公司之母公司之联营企业
广西华磊新材料有限公司	本公司之母公司之合营企业
中铝淄博国际贸易有限公司	本公司之母公司之合营企业
重庆尚江宸置业有限公司	本公司之母公司之合营企业
广西华银铝业有限公司	本公司之母公司之合营企业
中铝工服科技有限公司	本公司之母公司之合营企业

(五) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	1,936,146,491.07
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	261,063,898.61
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供装备制造及销售	参考市场价格经双方协商后确定	146,507,863.96
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	22,667,228.92
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	1,969,938,151.22
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	1,418,545.94
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	53,172,318.01
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	37,976,870.36
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	12,186,197.31
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	9,203,034.47
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	79,514.15
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	112,005.66

(续)

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	上期发生额
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	1,679,236,131.91
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供工程设计服务	参考市场价格经双方协商后确定	323,354,568.15

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	上期发生额
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	提供装备制造及销售	参考市场价格经双方协商后确定	233,509,363.79
中铝集团之子公司	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	15,585,480.76
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	2,684,750,012.25
本公司之联营企业	销售商品、提供劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	12,063.87
中铝集团之合营企业	销售商品、提供劳务	提供工程施工服务	参考市场价格经双方协商后确定	10,251,131.35
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	24,289,145.77
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	采购主要材料和辅助材料	参考市场价格经双方协商后确定	41,130,732.45
中铝集团之子公司	采购商品、接受劳务	后勤服务及其他业务	参考市场价格经双方协商后确定	22,390,007.81
本公司之联营企业	采购商品、接受劳务	工程、建设和监理服务	参考市场价格经双方协商后确定	12,131,538.89

2. 关联租赁情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入\费用	上期确认的租赁收入、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	110,216.49	55,018.23
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	867,959.03	
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	378,962.55	1,567,750.27
湖南长勘商贸发展有限公司	中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	房屋租赁	1,961,467.71	556,703.13
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	房屋租赁		633,942.84
合计	—	—	3,318,605.78	2,813,414.47

(续)

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中铝长城建设有限公司	中铝矿业有限公司	土地租赁	846,418.30	846,418.30
合计	—	—	846,418.30	846,418.30

3. 关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国铝业集团有限公司	中铝国际工程股份有限公司	1,500,000,000.00	2019-10-30	2022-10-29	是
中国铝业集团有限公司	中铝国际工程股份有限公司	1,000,000,000.00	2022-11-29		否

4. 关联方资金拆借情况

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	说明
中铝财务有限责任公司	拆入	250,000,000.00	2021-08-31	2022-08-30	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	300,000,000.00	2022-10-25	2023-10-24	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2022-07-25	2023-07-24	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2022-01-12	2023-01-11	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2022-01-14	2023-01-13	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	70,800,000.00	2022-04-14	2023-04-13	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	140,000,000.00	2022-09-29	2023-09-28	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	70,000,000.00	2022-12-19	2023-12-18	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	92,000,000.00	2022-12-21	2023-12-20	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	109,400,000.00	2022-12-26	2023-12-25	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	10,000,000.00	2022-10-17	2023-10-16	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	90,000,000.00	2022-07-29	2023-07-28	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	150,000,000.00	2022-01-20	2023-01-20	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	150,000,000.00	2022-01-27	2023-01-26	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	150,000,000.00	2022-01-27	2023-01-26	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	170,000,000.00	2022-05-25	2023-05-24	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	180,000,000.00	2022-12-09	2023-12-08	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2022-03-02	2023-03-01	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2022-06-08	2023-06-07	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	40,000,000.00	2022-09-07	2023-06-15	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	500,000,000.00	2022-12-28	2025-12-27	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	597,000,000.00	2021-03-01	2024-02-29	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2022-07-29	2025-07-28	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2022-08-09	2024-08-08	直接借款
中铝财务有限责任公司	提供存款服务	4,243,818,831.69	—	—	存款余额
合计	—	7,723,018,831.69	—	—	—

5. 关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	6,575,470.00	5,348,198.00

(六) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中铝集团之子公司	1,330,437,056.61	195,203,958.80	2,819,224,859.57	361,466,738.65
应收账款	中铝集团之合营企业	116,172,952.13	3,221,107.17	80,653,597.93	956,521.48
应收账款	中铝集团之联营企业	24,098,411.75	349,523.12	2,321,967.01	622,710.34
应收账款	本公司之联营企业	859,761,165.21	20,674,759.27	505,860,407.02	3,451,125.58
小计	——	2,330,469,585.70	219,449,348.36	3,408,060,831.53	366,497,096.05
其他应收款	中铝集团之子公司	108,177,978.98	20,099,983.18	135,251,104.45	24,814,810.99
其他应收款	中铝集团之合营企业	800,000.00	144,540.00	400,000.00	115,138.00
其他应收款	中铝集团之联营企业	1,499,366.63	468,819.40	40,000.00	20,000.00
其他应收款	本公司之合营企业			59,138.00	29,321.40
其他应收款	本公司之联营企业	11,052,947.95	539,802.00	23,571,556.85	23,259,203.97
小计	——	121,530,293.56	21,253,144.58	159,321,799.30	48,238,474.36
预付账款	中铝集团之子公司	2,710,988.62		8,750,937.59	
预付账款	中铝集团之联营企业			3,011,902.00	
预付账款	本公司之合营企业	1,809,000.00		8,560,801.00	
预付账款	本公司之联营企业	14,024,713.49		3,649,581.70	
小计	——	18,544,702.11		23,973,222.29	
合计	——	2,470,544,581.37	240,702,492.94	3,591,355,853.12	414,735,570.41

2. 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	中铝集团之子公司	61,976,866.82	100,786,234.00
应付账款	中铝集团之合营企业		
应付账款	中铝集团之联营企业		4,661,286.77
应付账款	本公司之合营企业	23,354,118.88	13,246,547.89
应付账款	本公司之联营企业	14,980,519.82	8,248,853.27
小计	——	100,311,505.52	126,942,921.93
其他应付款	中铝集团之子公司	26,449,026.42	54,139,352.74
其他应付款	中铝集团之合营企业	50,000.00	
其他应付款	中铝集团之联营企业	1,400.00	12,000.00
其他应付款	本公司之合营企业		244,600.00
其他应付款	本公司之联营企业	1,518,698.00	1,000,000.00
小计	——	28,019,124.42	55,395,952.74
短期借款	中铝集团之子公司	1,607,488.37	2,024,736.08
一年内到期的非流动负债	中铝集团之子公司	1,163,272.57	832,039.30
小计	——	2,770,760.94	2,856,775.38
合计	——	131,101,390.88	157,873,770.07

(七)关联方合同资产和合同负债

1. 合同资产

关联方	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中铝集团之子公司	786,219,813.46	40,965,728.35	836,979,499.98	20,715,387.29
中铝集团之合营企业	5,237,722.89	1,759,669.09	378,217.99	1,891.10
中铝集团之联营企业	161,237.53	806.19	200,000.01	1,000.00
本公司之联营企业	849,473,850.69	4,241,037.78	563,246,814.71	2,816,234.08
合计	1,641,092,624.57	46,967,241.41	1,400,804,532.69	23,534,512.47

2. 合同负债

关联方	期末余额	期初余额
中铝集团之子公司	378,242,565.21	336,337,192.56
中铝集团之合营企业	12,948,804.20	15,195,926.27
中铝集团之联营企业	1,837,002.71	
本公司之联营企业	222,790,673.22	7,323,133.97
合计	615,819,045.34	358,856,252.80

十二、承诺及或有事项

(一) 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。

截止本报告批准报出日，本公司实际出具差额补足承诺函和提供增信情况如下：

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；银行实际已经已放贷款58.5亿元，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；银行实际已经已放贷款43.2亿元，其中18.52亿元由本公司提供增信。

（二）或有事项

重大未决诉讼或仲裁情况

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额（万元）
1	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	其他民事纠纷	90,921.54
2	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	贵州省华大房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	51,729.85
3	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	建设工程合同纠纷	39,092.16
4	中铝国际工程设备有限公司	山东佳轮轮胎有限公司 SHANDONGHOMERUNTIRESCO., LTD 管政 山东科迈橡胶集团有限公司青岛福迈 驰轮胎有限公司青岛中浩轩国际贸易 有限公司	买卖合同纠纷	34,868.06
5	中铝国际工程股份有限公司	越煤集团	建设工程合同纠纷	26,264.83
6	贵阳院铝镁设计研究院工程承包有限公司	安顺市西秀区城镇投资发展有限公司 贵州华大房地产开发有限公司	担保合同纠纷	25,775.00
7	中铝国际（天津）建设有限公司	天津紫金山环保产业投资有限公司天津市武清区天紫环保有限公司天津市静海县天紫阳光环保有限公司天紫环保投资控股有限公司天紫环保装备制造（天津）有限公司华之源国际贸易（天津）有限公司高卫华天紫环保产业开发有限责任公司	建设工程合同纠纷	17,669.55

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉请金额 (万元)
8	贵州华仁新材料有限公司	中铝国际贵阳分公司	建设工程合同纠纷	14,523.36
9	中矿建设集团有限公司 涪池分公司	中铝中州矿业有限公司中铝中州矿业有限公司三门峡分公司	建设工程合同纠纷	12,906.00
10	中国第四冶金建设有限责任公司	长沙有色冶金设计研究院有限公司	建设工程合同纠纷	8,434.06
11	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	河南鸿轩房地产有限公司	建设工程合同纠纷	7,953.70
12	中国有色金属工业西安岩土工程有限公司	中铝国际工程股份有限公司沈阳分公司	建设工程合同纠纷	7,539.50
13	中铝国际山东化工有限公司	黄中庆黄顺庆赵友杰山东嘉特塑料包装股份有限公司黄春庆黄峰林玉雷	买卖合同纠纷	7,461.06
14	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	凯里市交通局凯里市政府	建设工程合同纠纷	7,460.07
15	七冶土木建筑工程有限责任公司	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司贵阳铝镁设计研究院有限公司	建设工程合同纠纷	6,734.50
16	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	借款合同纠纷	6,320.00
17	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	新疆庆华投资控股有限公司新疆庆华能源集团有限公司	建设工程合同纠纷	6,136.02
18	上海中铝国际供应链管理有限公司	上海金象铝业有限公司上海中全投资有限公司	买卖合同纠纷	5,836.77
19	中铝长城建设有限公司	长葛市宏基伟业房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	5,621.55
20	吕宜奎	盘锦和泰房地产开发有限公司沈阳铝镁设计研究院有限公司辽宁金帝第二建筑工程有限公司	建设工程合同纠纷	5,600.00
21	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	中合鞍山盛仕德置业有限公司	建设工程合同纠纷	5,500.00
22	中色十二冶金建设有限公司	太原市佳信棕榈房地产开发有限公司	建设工程合同纠纷	5,331.00
23	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	内蒙古衡达置业有限公司	建设工程合同纠纷	5,208.36
24	中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	长沙恒大童世界旅游开发有限公司、恒大童世界集团有限公司、深圳市坤行六号投资合伙企业	建设工程合同纠纷	12,334.72
25	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	朝阳建设集团有限公司	工程施工合同纠纷	6,142.22

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉请金额 (万元)
26	九冶建设有限公司	福建中诺安吉租车有限公司	建设工程施工合同纠纷	37,340.16
27	河南省嘉德建筑工程有限公司、中色科技股份有限公司	洛阳市涧西区住房和城乡建设局建设局	建设工程合同欠款案	9,829.36
28	中铝国际(天津)建设有限公司	天津蓟州新城建设投资有限公司	民间借贷纠纷	6,364.31
29	丁杰	中铝国际(天津)建设有限公司	合同纠纷案	5,430.88
30	中爱文化传播(天津)有限公司	天津建设及第三人天津鑫通置业有限公司	合同纠纷案	5,106.15
31	中铝国际(天津)建设有限公司	河南省龙城创业发展有限公司、河南省隆兴发展有限公司	建设工程合同纠纷案	6,544.00

(三) 对外担保

本公司子公司九冶之全资子公司汉中九冶建设有限公司为勉县城乡基础设施建设有限公司在中国农业发展银行贷款 10,000 万元提供连带保证责任，该项贷款到期日为 2027 年 10 月 19 日。截止 2022 年 12 月 31 日，担保余额为 4,540.00 万元。

十三、资产负债表日后事项

- (一)重要的非调整事项：无。
- (二)利润分配情况：无。
- (三)销售退回：无。
- (四)其他资产负债表日后事项说明：无。

十四、其他重要事项

(一) 租赁

1. 出租情况

(1) 经营租赁

项 目	金 额
①收入情况	
租赁收入	60,670,486.03
未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	
②资产负债表日后连续五个会计年度每年将收到的未折现租赁收款额	292,126,051.05

项 目	金 额
第 1 年	61,293,546.61
第 2 年	64,755,624.61
第 3 年	55,360,625.61
第 4 年	55,305,626.61
第 5 年	55,410,627.61

2. 承租情况

项 目	金 额
租赁负债的利息费用	2,955,261.37
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	33,196,639.55
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）	
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
其中：售后租回交易产生部分	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	29,367,423.55
售后租回交易产生的相关损益	
售后租回交易现金流入	
售后租回交易现金流出	
其他	

使用权资产相关信息见附注五、（十八）。

（二）债务重组

1. 债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本等所有者权益增加金额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	177,394,158.22	10,094,069.09	—
以非现金资产清偿债务			—
债务转为资本			
修改其他债务条件			—
混合重组方式			

2. 债权人披露情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	长期股权投资增加金额	占债务人股权的比例 (%)
低于债权账面价值的现金收回债权	11,823,061.35	1,481,006.52	—	—
以非现金资产收回债权			—	—

债权转为股权				
修改其他债务条件			—	—
混合重组方式				

(三) 分部报告

1. 分部报告的财务信息

项 目	设计勘察	工程施工	装备制造	分部间抵销	合计
一、营业收入	2,686,803,433.01	18,710,385,043.06	2,449,079,458.78	-148,939,018.63	23,697,328,916.22
二、营业成本	1,879,754,267.88	16,810,048,211.38	2,130,698,669.92	-147,289,018.64	20,673,212,130.54
三、对联营和合营企业的投资收益	8,401,149.38	7,754,115.70	-2,830.58		16,152,434.50
四、信用减值损失	-33,119,246.26	392,098,993.09	5,270,261.68		364,249,998.51
五、资产减值损失	9,942,973.44	13,353,949.89	2,240,386.12		25,537,309.45
六、折旧费和摊销费	76,884,090.34	187,448,479.29	17,402,312.16		281,734,881.79
七、利润总额	75,450,792.21	155,577,632.13	65,472,160.62	-11,525,982.54	284,974,602.42
八、所得税费用	29,672,023.62	40,009,805.00	8,526,417.35	1,889,323.15	80,097,569.12
九、净利润	45,778,768.59	115,567,827.13	56,945,743.27	-13,415,305.69	204,877,033.30
十、资产总额	24,524,986,367.29	23,334,326,260.56	3,698,639,140.75	-4,166,663,176.73	47,391,288,591.87
十一、负债总额	14,996,512,674.95	25,142,893,839.72	2,143,736,242.39	-5,346,911,427.96	36,936,231,329.10

2. 2022 年度

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	分部间抵销	合计
一、营业收入	2,686,803,433.01	18,710,385,043.06	2,449,079,458.78	-148,939,018.63	23,697,328,916.22
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,651,592,477.19	18,689,237,439.45	2,444,767,532.18	-148,939,018.63	23,636,658,430.19
租赁收入	35,210,955.82	21,147,603.61	4,311,926.60		60,670,486.03
二、分部收益	75,450,792.21	155,577,632.13	65,472,160.62	-11,525,982.54	284,974,602.42
所得税费用	—	—	—	—	80,097,569.12
净利润	—	—	—	—	204,877,033.30

2022年1月1日—2022年12月31日

项目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	分部间抵销	合计
三、资产总额	24,524,986,367.29	23,334,326,260.56	3,698,639,140.75	-4,166,663,176.73	47,391,288,591.87
四、负债总额	14,996,512,674.95	25,142,893,839.72	2,143,736,242.39	-5,346,911,427.96	36,936,231,329.10

3. 2021年度

项目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易业务	分部间抵销	合计
一、营业收入	2,451,037,687.10	19,758,586,888.43	1,546,395,466.70	326,436,722.07	183,733,321.37	23,898,723,442.93
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,405,846,163.41	19,749,045,693.53	1,537,771,613.49	325,926,452.59	183,733,321.37	23,834,856,601.65
租赁收入	45,191,523.69	9,541,194.90	8,623,853.21	510,269.48		63,866,841.28
二、分部收益	30,964,361.51	128,069,432.44	-88,641,655.76	-1,004,573,658.80	2,238,372.75	-936,419,893.36
所得税费用						106,042,205.22
净利润						-1,042,462,098.58
三、资产总额	23,688,567,135.31	34,562,466,579.73	3,356,744,131.24	4,015,076,148.70	5,600,097,334.44	60,022,756,660.54
四、负债总额	14,188,747,754.17	30,599,262,714.85	2,388,752,714.47	2,434,199,456.44	5,952,928,651.51	43,658,033,988.42

(四)核数师酬金

核数师酬金	本期发生额	上期发生额
合计	5,732,000.00	5,732,000.00

(五)董事、监事及员工薪酬

1. 董事及监事薪酬

董事/监事	袍金	工资、补贴、津贴及奖金			社会保险及住房公积金	退休金	其他	合计
		基本工资	补贴、津贴	奖金				
董事								
李宜华		286,000.00		518,661.00	128,312.00			932,973.00
刘敬		312,000.00	120,000.00	525,236.00	139,206.00			1,096,442.00
张建		234,000.00	15,600.00	374,400.00	128,831.00			752,831.00
武建强		26,000.00		47,151.00	10,894.00			84,045.00
桂卫华		142,857.12						142,857.12
萧志雄		107,142.84						107,142.84
童朋方		107,142.84						107,142.84
张鸿光		35,714.28						35,714.28
伏军		35,714.28						35,714.28
董事小计		1,286,571.36	135,600.00	1,465,448.00	407,243.00			3,294,862.36
监事								
范光生		312,000.00	35,600.00	439,370.00	139,206.00			926,176.00
监事小计		312,000.00	35,600.00	439,370.00	139,206.00			926,176.00
合计		1,598,571.36	171,200.00	1,904,818.00	546,449.00			4,221,038.36

2. 五位最高薪酬人士

本公司本年度五位最高薪酬人士中，包含 2 位董事和 1 位监事，他们的薪酬已在董事及监事薪酬中反映，本年度支付其余 2 位人士的薪酬情况如下：

项目	本期发生额
工资、补贴、津贴及奖金	1,431,526.00
社会保险及住房公积金	278,412.00
退休金	
其他	
合计	1,709,938.00

本年度支付的上述 5 人士薪酬中，其中 4 位薪酬在 1,000,000.00 元以内，1 位薪酬在 1,000,001.00 元至 1,500,000.00 元。

十五、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	435,728,658.04	270,917,718.27
1 至 2 年	132,266,455.07	432,908,486.20
2 至 3 年	120,337,451.86	186,282,371.58
3 至 4 年	92,069,478.96	439,597,642.03
4 至 5 年	235,474,074.78	32,426,939.34
5 年以上	451,867,110.38	452,165,261.22
小 计	1,467,743,229.09	1,814,298,418.64
减：坏账准备	556,957,656.27	667,471,780.68
合 计	910,785,572.82	1,146,826,637.96

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	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项计提坏账准备的应收账款	765,189,752.44	52.13	477,817,329.34	85.79
组合计提坏账准备的应收账款	702,553,476.65	47.87	79,140,326.93	14.21
其中：组合 1：预期信用损失组合	500,928,028.04	34.13	79,140,326.93	14.21
组合 2：应收子公司款项	201,625,448.61	13.74		
合 计	1,467,743,229.09	—	556,957,656.27	—

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项计提坏账准备的应收账款	401,770,102.61	22.14	256,607,979.36	38.44
组合计提坏账准备的应收账款	1,412,528,316.03	74.67	410,863,801.32	61.56
其中：组合 1：预期信用损失组合	1,354,687,515.12	3.19	410,863,801.32	61.56
组合 2：应收子公司款项	57,840,800.91	77.86		
合 计	1,814,298,418.64	100.00	667,471,780.68	100.00

(1) 期末单项评估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
债务人一	481,762,713.12	289,057,627.88	60.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人二	236,668,344.63	142,001,006.78	60.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人三	32,133,034.69	32,133,034.68	100.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人四	14,625,660.00	14,625,660.00	100.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
合计	765,189,752.44	477,817,329.34	—	—

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1: 预期信用损失组合

账龄	期末数			期初数		
	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)	300,151,023.80	0.50	1,500,755.11	213,806,917.36	0.50	1,069,034.58
1至2年	26,117,844.47	10.00	2,611,784.45	321,679,146.36	10.00	32,167,914.64
2至3年	95,209,143.80	20.00	19,041,828.76	147,584,725.27	20.00	29,516,945.04
3至4年	29,643,660.64	30.00	8,893,098.19	439,597,642.03	30.00	131,879,292.63
4至5年	5,426,989.82	50.00	2,713,494.91	31,576,939.34	50.00	15,788,469.67
5年以上	44,379,365.51	100.00	44,379,365.51	200,442,144.76	100.00	200,442,144.76
合计	500,928,028.04	—	79,140,326.93	1,354,687,515.12	—	410,863,801.32

3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

本期计提坏账准备金额为 2,879,079.16 元; 本期收回或转回坏账准备金额为 20,318,576.92 元。

4、本报告期实际核销的应收账款情况

本期实际核销的应收款金额为 93,074,626.65 元。

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例(%)	坏账准备
第一名	481,762,713.12	32.82	289,057,627.88
第二名	237,048,770.65	16.15	1,185,243.85
第三名	236,668,344.63	16.12	142,001,006.78
第四名	200,269,933.57	13.64	
第五名	110,119,904.14	7.50	47,730,408.57
合计	1,265,869,666.11	86.25	479,974,287.08

(二) 其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息	346,630,755.55	335,554,019.42
应收股利	660,029,198.75	573,773,776.54
其他应收款项	5,719,653,566.94	4,822,177,035.71
减：坏账准备	18,659,828.01	10,775,267.74
合 计	6,707,653,693.23	5,720,729,563.93

1. 应收利息

(1) 应收利息分类

项 目	期末余额	期初余额
委托贷款	346,630,755.55	335,554,019.42
减：坏账准备		
合 计	346,630,755.55	335,554,019.42

2. 应收股利

(1) 应收股利分类

项 目	期末余额	期初余额
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	169,870,462.40	169,870,462.40
九冶建设有限公司	144,168,000.00	144,168,000.00
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	10,374,899.93	90,374,899.93
沈阳铝镁设计研究院有限公司	109,866,100.00	41,866,100.00
中铝长城建设有限公司	21,252,414.21	21,252,414.21
中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司	66,083,600.00	37,593,600.00
长沙有色冶金设计研究院有限公司	61,026,800.00	16,006,800.00
中铝国际铝应用工程有限公司	10,311,600.00	6,811,600.00
中铝西南建设投资有限公司	4,079,900.00	709,900.00
中铝国际投资管理（上海）有限公司	6,000,000.00	120,000.00
中铝国际技术发展有限公司	46,640,000.00	45,000,000.00
中铝招标有限公司	8,125,422.21	
中铝国际云南铝应用工程有限公司	2,230,000.00	
合 计	660,029,198.75	573,773,776.54

3. 其他应收款项

(1) 按款项性质分类

项 目	期末余额	期初余额
代垫款	135,990,891.18	67,278,032.81
保证金及押金	3,078,934.45	12,963,731.40
备用金	355,989.56	880,592.33
其他	5,580,227,751.75	4,741,054,679.17
小计	5,719,653,566.94	4,822,177,035.71
减：坏账准备	18,659,828.01	10,775,267.74
合 计	5,700,993,738.93	4,811,401,767.97

(2) 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,376,067,911.88	4,400,111,234.61
1 至 2 年	167,915,375.98	220,491,272.62
2 至 3 年	100,392,861.85	55,400,250.57
3 至 4 年	682,339.32	2,967,610.64
4 至 5 年	2,967,610.64	1,045,266.50
5 年以上	71,627,467.27	142,161,400.77
减：坏账准备	18,659,828.01	10,775,267.74
合 计	5,700,993,738.93	4,811,401,767.97

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	86,016.17	5,664,934.36	5,024,317.21	10,775,267.74
2022 年 1 月 1 日余额在本期				10,775,267.74
—转入第二阶段	-14,103.68	14,103.68		
—转入第三阶段		-70,843.89	70,843.89	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	3,583,380.61	3,778,802.32	522,377.34	7,884,560.27
本期转回				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	3,655,293.10	9,386,996.47	5,617,538.44	18,659,828.01

(4) 收回或转回的坏账准备情况

本期无收回或转回的坏账准备金额。

(5) 本报告期实际核销的其他应收款项情况

本期无实际核销的其他应收款金额。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
第一名	委托贷款本金、利息	1,635,120,009.73	1年以内	28.59	
第二名	委托贷款本金、利息	1,193,581,137.42	1年以内	20.87	
第三名	委托贷款本金、利息	589,528,801.50	1年以内	10.31	
第四名	委托贷款本金、利息	428,399,004.01	1年以内	7.49	
第五名	委托贷款本金、利息	341,710,926.51	1年以内	5.97	
合计	—	4,188,339,879.17	—	73.23	

(三)长期股权投资

项 目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面价值	减值准备
对子公司投资	7,621,404,571.91	294,977,001.95	7,326,427,569.96	200,000,000.00
对联营、合营企业投资	252,567,179.15		252,567,179.15	
合 计	7,873,971,751.06	294,977,001.95	7,578,994,749.11	200,000,000.00

1.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	588,559,465.50	53,207,500.00		651,766,965.50		
沈阳铝镁设计研究院有限公司	332,257,365.81			332,257,365.81		
长沙有色冶金设计研究院有限公司	415,612,236.37			415,612,236.37		
中色十二冶金建设有限公司	1,255,780,969.93			1,255,780,969.93		
中铝国际工程设备有限公司	200,000,000.00			200,000,000.00		200,000,000.00
中铝国际(天津)建设有限公司	226,887,383.73			226,887,383.73		
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1,203,000,000.00			1,203,000,000.00		
中色科技股份有限公司	170,479,260.67	550,000,000.00		720,479,260.67		
都匀开发区通达建设有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中铝国际技术发展有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
温州通润建设有限公司	18,000,000.00			18,000,000.00		
中铝国际云南铝应用工程有限公司	78,000,000.00			78,000,000.00		
温州通汇建设有限公司	27,000,000.00			27,000,000.00		
中铝国际投资管理(上海)有限公司	25,000,000.00	480,738,713.97		505,738,713.97		
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	69,273,189.34	80,000,000.00		149,273,189.34		

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
长沙通湘建设有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
湖南通都投资开发有限公司	6,000,000.00		6,000,000.00			
中铝国际(香港)有限公司	65,572,000.00			65,572,000.00		
中铝国际工程(印度)私人有限责任公司	5,941,804.59			5,941,804.59		
广西通锐投资建设有限公司	250,000,000.00			250,000,000.00		
九冶建设有限公司	623,170,000.00			623,170,000.00		
中铝国际铝应用工程有限公司	144,500,000.00			144,500,000.00		
青岛市新富共创资产管理有限责任公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
中铝山东工程技术有限公司	187,946,928.49			187,946,928.49		94,977,001.95
中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司	263,457,753.51			263,457,753.51		
中铝西南建设投资咨询有限公司	213,020,000.00			213,020,000.00		
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1,074,863,800.00		1,074,863,800.00			
合计	7,538,322,157.94	1,163,946,213.97	1,080,863,800.00	7,621,404,571.91	94,977,001.95	294,977,001.95

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	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		
一、合营企业									
上海丰通股权投资基金合伙企业(有限合伙)	8,869,700.85			-27,415.80					8,862,285.05
小计	8,869,700.85			-27,415.80					8,862,285.05
二、联营企业									

中铝国际工程股份有限公司
财务报表附注
2022年1月1日—2022年12月31日

被投资单位	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		
中铝视拓智能科技有限公司	3,655,201.34			-2,136,556.95					1,518,644.39	
中铝招标有限公司	22,258,521.45			9,004,505.90			-8,125,422.21		23,137,605.14	
云南宁永高速公路有限公司	15,000,000.00			-2,518,671.89					12,481,328.11	
云南临云高速公路有限公司	15,000,000.00			2,306,488.28					17,306,488.28	
云南临双高速公路有限公司	15,000,000.00			-277,540.05					14,722,459.95	
株洲天桥起重股份有限公司	173,202,455.01			1,335,913.22					174,538,368.23	
小计	244,116,177.80			7,714,138.51			-8,125,422.21		243,704,894.10	
合计	253,005,878.65			7,686,722.71			-8,125,422.21		252,567,179.15	

(四) 营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按主要类别分类

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	767,563,842.89	709,661,457.26	578,874,389.87	645,437,238.64
工程承包	573,781,027.45	550,169,439.50	488,106,673.38	512,975,782.85
工程设计与咨询	193,782,815.44	159,492,017.76	89,211,099.18	130,936,330.41
贸易销售			1,403,814.94	1,381,172.58
装备制造			152,802.37	143,952.80
减：板块间抵销				
二、其他业务小计	111,675,759.31		514,977,427.27	13,380.53
租赁	72,833.68		1,301,374.33	
其他	111,602,925.63		513,676,052.94	13,380.53
减：板块间抵销				
合计	879,239,602.20	709,661,457.26	1,093,851,817.14	645,450,619.17

2. 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	工程承包	工程勘察与设计	装备制造	工程咨询
在某一时点确认	10,819,664.82			18,527,388.11
在某一时段内确认	674,564,288.26	175,255,427.33		
合 计	685,383,953.08	175,255,427.33		18,527,388.11

(五) 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	324,145,695.46	322,715,300.00
权益法核算的长期股权投资收益	7,686,722.71	7,236,001.68
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		992,911.31
处置债权投资的投资收益	37,324.04	
委托理财产品投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	16,531,622.47	-53,219,455.06
债务重组利得		
理财产品投资收益		4,568,750.00
指定以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债投资损益		
合 计	348,401,364.68	282,293,507.93

十六、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项 目	金 额	备 注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	133,765,003.69	
2. 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免		
3. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	23,616,759.05	
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	30,926,471.21	
5. 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
6. 非货币性资产交换损益		
7. 委托他人投资或管理资产的损益		
8. 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
9. 债务重组损益	3,088,355.15	
10. 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
11. 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
12. 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	115,122,906.61	
13. 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
14. 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债等产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、其他非流动金融资产、其他债权投资、交易性金融负债和衍生金融负债取得的投资收益		
15. 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	357,664,933.43	
16. 对外委托贷款取得的损益		
17. 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
18. 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
19. 受托经营取得的托管费收入		
20. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12,459,841.29	
21. 处置联营企业损益	-551,310.42	
22. 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
23. 所得税影响额	-85,531,114.95	
24. 少数股东影响额	-27,544,161.17	
合 计	538,098,001.31	

(二) 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	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
归属于公司普通股股东的净利润	-0.21	-21.18	-0.0036	-0.4065	—	—

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	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-10.72	-22.71	-0.1855	-0.4359	—	—

注：本公司不存在稀释性潜在普通股。

每股收益明细表

项 目	2022 年度	2021 年度
本期归母净利润	112,506,304.80	-1,070,420,931.60
减：已宣告发放的其他权益工具利息	123,188,828.73	132,576,190.33
小 计	-10,682,523.93	-1,202,997,121.93
已发行普通股的加权平均数	2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
基本每股收益	-0.0036	-0.4065



第 18 页至第 143 页的财务报表附注由下列负责人签署

公司负责人	主管会计工作负责人	会计机构负责人
签名：	签名：	签名：
日期： 2023.3.7	日期： 2023.3.7	日期： 2023.3.7

第十二节 五年业绩摘要

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
资产总额	4,739,128.86	6,002,275.67	5,593,193.83	5,793,433.56	5,116,234.87
权益总额	1,045,505.73	1,636,472.27	1,564,907.86	1,555,096.86	1,330,784.71
收入	2,369,732.89	2,389,872.34	2,471,782.33	3,334,999.79	3,572,061.01
税前利润	28,497.46	-93,641.99	-185,804.56	40,159.27	64,260.76
每股收益（元）	0.00	-0.41	-0.72	0.00	0.07
净资产收益率（%）	1.53	-6.51	-12.14	1.90	3.85

董事长：李宜华

董事会批准报送日期：2023 年 3 月 7 日

修订信息

适用 不适用