

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 2020 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、准确、完整，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、未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	李宜华	其他公务	张建

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、公司负责人武建强、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、经董事会审议的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，公司 2020 年度合并财务报表归属于上市公司股东净利润为-1,976,138,436.83 元；截至 2020 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 65,879,116.76 元。公司董事会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 2021 年经营计划和资金需求，拟定 2020 年度利润分配预案为：不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

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

本公司可能面临的风险主要有人员健康风险（新冠疫情风险）、现金流风险、业务结构和转型风险、海外经营风险和 PPP 业务风险，详见本报告“第五节经营情况的讨论与分析”中“三、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.....	6
第三节	董事长致辞.....	11
第四节	公司业务概要（董事会报告）.....	12
第五节	经营情况讨论与分析.....	22
第六节	重要事项.....	42
第七节	普通股股份变动及股东情况.....	63
第八节	优先股相关情况.....	69
第九节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	70
第十节	公司治理（企业管治报告）.....	80
第十一节	公司债券相关情况.....	92
第十二节	财务报告.....	96
第十三节	五年业绩摘要.....	250
第十四节	备查文件目录.....	251

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、中铝国际	指	中铝国际工程股份有限公司
本集团	指	本公司及其附属公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司，为公司控股股东
洛阳院	指	洛阳有色金属加工设计研究院有限公司，为公司一名发起人及股东
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
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
中国铝业	指	中国铝业股份有限公司，在纽约证券交易所（股票代码 ACH）、上交所（股份代码：601600）及联交所（股份代号：2600）上市，为中铝集团的附属公司
中铝财务	指	中铝财务有限责任公司
沈阳院	指	沈阳铝镁设计研究院有限公司，为本公司的全资附属公司
贵阳院	指	贵阳铝镁设计研究院有限公司，为本公司的全资附属公司
长沙院	指	长沙有色冶金设计研究院有限公司，为本公司的全资附属公司
中色科技	指	中色科技股份有限公司，为由本公司拥有 73.5% 权益的附属公司
长勘院	指	中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司，为本公司的全资附属公司
昆勘院	指	中国有色金属昆明勘察设计研究院有限公司，为本公司的全资附属公司
六冶	指	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司，为本公司的全资附属公司
中铝西南建投	指	中铝西南建设投资有限公司
九冶	指	九冶建设有限公司，为由本公司拥有 62.5% 权益的附属公司
十二冶	指	中色十二冶金建设有限公司，为本公司的全资附属公司

山东工程	指	中铝山东工程技术有限公司，为由本公司拥有 60%权益的附属公司
中铝设备	指	中铝国际工程设备有限公司，为本公司全资附属公司
中铝技术	指	中铝国际技术发展有限公司，为本公司全资附属公司
弥玉公司	指	云南弥玉高速公路投资开发有限公司
中铝商业	指	中铝商业保理（天津）有限公司
中铝融资租赁	指	中铝融资租赁有限公司
人民币	指	中国法定货币
港元	指	香港法定货币

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	武建强

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张建	李刚
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
公司注册地址的邮政编码	100093
公司境内办公地址	北京市海淀区杏石口路99号C座
公司境内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

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
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
A股	上交所	中铝国际	601068
H股	联交所	中铝国际	2068

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所	名称	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	谢青、石晨起
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	招商证券股份有限公司
	办公地址	广东省深圳市福田区福田街道福华一路111号
	签字的保荐代表人姓名	沈韬、王志伟
	持续督导的期间	2018年8月31日-2020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	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年	
				调整后	调整前
营业收入	2,302,595.1	3,105,979.16	-25.87	3,363,485.12	3,357,211.13
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	2,289,031.18	/	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	-197,613.84	3,485.26	-5,769.99	30,610.38	30,568.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-210,738.12	-3,882.83	不适用	21,963.9	21,932.59
经营活动产生的	61,073.56	109,597.68	-44.27	56,488.63	57,096.58

现金流量净额	2020年末	2019年末	本期末比上年 同期末增减 (%)	2018年末	
				调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	873,307.42	1,132,205.99	-22.87	1,015,869.44	1,015,869.44
总资产	5,451,402.43	5,599,946.31	-2.65	4,906,900.14	4,903,098.34

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年 同期增减 (%)	2018年	
				调整后	调整前
基本每股收益(元/股)	-0.71	-0.02	不适用	0.08	0.08
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)	-0.76	-0.04	不适用	0.04	0.04
加权平均净资产收益率(%)	-28.78	-0.66	减少 28.12 个百分点	2.84	2.84
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-30.58	-1.53	减少 29.05 个百分点	1.67	1.67

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

- 2020年,公司实现营业收入2,302,595.10万元,较上年下降25.87%,主要是由于受境内、外新冠肺炎疫情影响,公司2020年3月末陆续开工,虽一直积极推进复工复产,加快施工进度,但整体营业收入规模和盈利水平较上年同期仍大幅下降。同时公司贸易业务处于积极转型阶段,业务开展方向进一步向公司内部工程设备集中采购转变,原有的业务规模减少;
- 2020年,公司实现归属于上市公司股东的净利润为-197,613.84万元,较上年同期下降5,769.99%。主要是由于受境内、外疫情影响,公司整体营业收入规模和盈利水平较上年大幅下降;以及公司依照《企业会计准则》及公司会计政策的相关规定,对截止2020年12月31日的账面资产进行分析,基于谨慎性原则,计提资产减值准备16.25亿元。计提减值准备情况详见公司与本年度报告同日披露的《关于2020年度计提资产减值准备的公告》。
- 2020年,经营活动产生的现金流量净额为人民币61,073.56万元,较上年同期下降44.27%。主要是由于疫情影响业主方资金紧张,原有收款计划有所推迟,净流入同比下降。
- 2020年,公司归属于上市公司股东的净资产为873,307.42万元,较上年同期下降22.87%。主要是由于报告期内公司营业业绩出现大幅下降。

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、2020 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	406,363.45	588,297.60	642,923.84	665,010.21
归属于上市公司股东的净利润	-7,133.74	-7,181.63	-3,588.45	-179,710.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-10,158.54	-9,898.14	-6,376.60	-184,304.84
经营活动产生的现金流量净额	-159,741.93	3,047.84	26,388.28	191,379.37

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：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注 (如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	10,691,841.44		-5,477,862.75	126,446,167.81
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	45,900,363.59		10,236,127.37	25,022,557.94
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	29,522,099.97		16,293,877.06	6,469,586.46
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			41,952,015.53	
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	7,442,237.22		-3,012,041.80	-464,247.12
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			1,057,684.02	
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				11,745,615.62
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	49,732,396.52		15,941,582.21	19,847,201.44
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	55,052,402.32		10,372,058.59	-66,808,712.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-19,100,700			
少数股东权益影响额	-13,621,092.18		3,544,429.16	-16,253,023.96
所得税影响额	-34,376,787.06		-17,227,022.52	-19,540,286.67
合计	131,242,761.82		73,680,846.87	86,464,858.82

十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：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	45,422,963.86	41,563,578.70	-3,859,385.16	2,010,196.92
合计	45,422,963.86	41,563,578.70	-3,859,385.16	2,010,196.92

十二、 其他

□适用 √不适用

第三节 董事长致辞

尊敬的各位股东：

2020 年是极不平凡的一年，是新冠肺炎疫情对我国经济和世界经济产生巨大冲击的一年，是“十三五”规划收官之年，是脱贫攻坚决战决胜之年，也是国企改革创新发展之年。一年来，中铝国际全力以赴抓好疫情防控和复工复产，提出了“两个确保”（确保员工生命安全、健康安全、工作安全；确保复工项目按计划有序顺利推进，迅速形成大干局面）的理念，建立员工动态数据库，全面保障员工和家属身体健康，公司全年无一例新冠肺炎感染病例。同时，千方百计消减问题、强基固本，取得了一定的成效，但令人遗憾的是，受多方面因素影响，公司经营情况仍不理想。

2021 年是“十四五”开局之年，是中国共产党建党 100 周年，也是中铝国际汇聚新能量、打好翻身仗、树立新形象的关键之年。中铝国际将始终坚持“走出去”发展不动摇，加快海外市场开拓和业务布局，同时抢抓国内大循环契机，一方面充分利用有色金属行业景气度回升、部分有色金属市场价格持续高涨的良好预期，牢牢占据有色技术制高点，继续引领有色市场，积极扩大相关业务份额。同时，公司将坚持改革发展与风险防控并重，坚持创新驱动科技引领，坚持价值管理全面对标提升，坚持依法治企合规经营，为中铝国际迈入良性发展轨道奠定坚实基础。

董事长
武建强

第四节 公司业务概要（董事会报告）

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

（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，能为有色金属产业链各个阶段以及其他行业提供完整业务链综合工程解决方案。公司的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。2020 年，公司继续蝉联 2020 年《财富》中国 500 强；同时，在美国《工程新闻记录》（ENR）杂志揭晓的 2020 年度“全球工程设计公司 150 强”（TOP 150 GLOBAL DESIGN FIRMS）、“国际工程设计公司 225 强”（TOP 225 INTERNATIONAL DESIGN FIRMS）、“全球承包商 250 强”（TOP 250 GLOBAL CONTRACTORS）和“国际承包商 250 强”（TOP 250 INTERNATIONAL CONTRACTORS）榜单上，中铝国际再次上榜，分列第 94 位、第 163 位、第 88 位和第 233 位。

1. 工程设计及咨询业务

工程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、EP、PC 以及项目管理合同，同时，公司正在开展 PPP 等其它工程承包模式的实践。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。公司是中国有色金属轧机的领先制造商。

4. 贸易业务

2013 年以来，公司在相关多元化的战略指导下，为加强成本和风险控制，推行集中采购策略，同时适当调整和拓宽业务类型，在集中采购平台的建设过程中拓展了与主业相关的设备及原材料贸易业务，该类业务主要在中铝设备集中管理。

（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、贸易等领域，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、公路等领域，并采用施工承包、工程总承包（含 EPC、EP、PC 等）多种业务模式，其中传统施工承包业务为公司主要业务模式，占比为 87%，EPC 类占比 4%；按融资模式划分，投融建类业务占比 9%。

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）、投融资类（含 PPP）等。风险：公司担任承包商，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，公司在编制项目报价时，会对拟投标项目进行详细研究，包括在实地考察后进行投标的技术条件、商业条件及规定等，计算出工程量列表内的项目成本，然后按照一定百分比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，选择承揽了部分 PPP 投融资类业务。风险：在 PPP 模式下，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：PPP 模式下，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：PPP 模式下，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，包括年度折现率和合理利润率，政府方以公开招标方式来确定社会资本方。利润：PPP 模式下，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：PPP 模式下，公司建设期有工程施工的权利，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。

（三）行业情况

在 2020 年疫情初期，因物流运输困难、用工短缺，有色生产企业的日常经营严重受挫。随着疫情逐步受控，国家强力推动复工复产，各行业生产逐步恢复，经济逐渐恢复增长，对有色金属的刚性需求继续增长。2020 年我国铝行业面对新冠疫情影响和国际形势的复杂局面，持续深化供给侧结构性改革，全行业平稳运行。据统计，我国氧化铝、电解铝、铝材全年产量分别为 7,313 万吨、3,708 万吨、5,779 万吨，同比增长分别为 0.3%、4.9%、8.6%，新增氧化铝产能主要位于广西和贵州，电解铝新增产能主要位于云南。4 月以来，铝价逐步上涨并创历史新高。铝行业同时持续深化供给侧结构性改革，严控电解铝新增产能，严格落实产能置换，行业运行态势良好，效益明显改善。

新冠疫情的冲击给我国建筑行业带来了挑战和机遇，对建筑业同样是一个优胜劣汰以及行业洗牌的过程，加速了建筑行业的变革和发展。疫情初期，因停工停产造成的人工成本、材料价格成本的上升，严重的影响了基建、房地产项目的工期和实施成本，对建筑业造成较大冲击。随着国内疫情的逐步控制和国家出台的有关政策，建筑业也逐步恢复，去年全年全国建筑业平稳增长，全国固定资产投资比上年增长 2.9%，其中，基础设施投资比上年增长 0.9%。

（四）合同情况

2020 年，公司累计签订合同 6,175 个，累计签订合同金额人民币 395.88 亿元。具体情况如下：

合同类型		2020 年 1-12 月	
		数量 (个)	金额 (亿元)
工程勘察设计与咨询		4,500	21.96
工程施工	工业项目	712	118.89
	民用建筑	279	178.35
	公路市政	82	65.65
装备制造		602	11.03
合计		6,175	395.88

截至 2020 年 12 月 31 日，公司未完工合同总额为人民币 639.79 亿元，具体情况如下：

合同类型		截至 2020 年 12 月 31 日	
		数量 (个)	金额 (亿元)
工程勘察设计与咨询		2,654	18.95
工程施工	工业项目	583	166.4
	民用建筑	277	228.39
	公路市政	97	212.36
装备制造		364	13.69
合计		3,975	639.79

(五) 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	1413	138.36	河南、山西、四川等地区
EPC 类	52	6.11	广西、贵州、内蒙等地区
投融建类	8	16.29	云南、西安铜川市、河南等地区
合计	1473	160.76	

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	1446	16.91	福建、甘肃、广西、广东等地区
EPC 类	19	1.03	山东、云南、贵州等地区
投融建类	0	0	
合计	1465	17.94	

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。

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

(一) 公司拥有强大的技术和研发实力

公司拥有原国家冶金工业部下属八家有色金属设计院中的四家沈阳院、贵阳院、长沙院、中色科技（承接洛阳院资产和业务），还拥有业内知名的两家勘察设计公司长勘院、昆勘院，能够为业主提供有色金属建设的全产业链技术支持和服务。2020 年，公司紧密围绕改革发展的战略部署，坚定实施科技引领战略，持续提高先进技术以及持续技术创新能力，依托科研与工程一体化的创新优势，致力于发挥科技创新的引领作用，强化企业竞争力，为公司转型发展提供新动能。

1. 科技创新平台支撑能力稳步增强

本集团所属企业昆勘院筹建的“云南省岩土工程与地质灾害重点实验室”获批成立。截至 2020 年 12 月 31 日，中铝国际拥有 6 个国家级工程技术研究中心和国家级技术中心，2 个国家博士后科研工作站，14 个省级技术中心，2 个省级专家院士工作站，1 个省级博士后创新实践基地，2 个省级工程实验室。同时，继续加强创新平台和资源的整合和强化，促进科技创新和成果转化，进一步提升科技平台对公司主业和新兴市场的支撑和服务能力。

2. 科技创新成果再创佳绩

2020 年，公司进一步加强知识产权管理和优化，着力提高发明专利占比，提升专利质量和促进技术成果的推广应用。全年共申报境内专利 317 件，其中发明专利 157 件，授权境内专利 222 件，授权国际专利 12 件；获得省部级施工工法 37 项。有 28 项主持和参加编写的国家及行业标准或法规正式发布。公司全年有 34 项成果分别获辽宁省、湖南省、浙江省和行业协会科技奖，其中特等奖 1 项，一等奖 8 项，二等奖 15 项，三等奖 10 项；有 35 项新技术成果通过了行业协会组织的技术成果评价，得到了行业专家的充分肯定和大力推荐，其中 13 项成果达到了国际领先水平，7 项成果达到了国际先进水平，15 项成果达到了国内及行业领先水平。

沈阳院“大型氧化铝气态悬浮焙烧炉的研发与应用”成果形成系列化产品，将应用于重庆万州氧化铝焙烧炉总承包项目；贵阳院“七点进电超大型铝电解槽精准调节深度节能成套技术”不仅在多家国内企业取得成功应用，还凭借运行稳定、指标领先等优势，将输出海外，应用于印尼华青项目；长沙院自主研发的“富氧粉煤喷吹熔池熔炼技术和装备研究”项目在广西南方有色金属公司铅系统还原炉上进行工业化应用，其生产指标显著提升；中色科技高

端铝合金带材连续退火工艺及装备已经在东轻公司投入试生产；山东工程研发的“大型企业产销管控系统”已推广至多家单位使用。

3. 科技人才集聚

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共拥有国家级工程勘察设计大师 3 人，省部级及有色行业工程勘察设计大师 32 人；公司共有博士 40 名、硕士 1,521 名、高级技术人才 2,214 名；此外，公司共有 18 名人员享受国务院政府津贴。

（二）公司能够为有色金属业主提供完整的工程解决方案

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）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有业务往来，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。同时，公司近年来通过积极拓展境外业务，作为总包方参与了越南煤矿集团、委内瑞拉 CVG 集团、印度 Vendanta 公司、印度尼西亚婆罗州氧化铝公司、意大利维斯梅港电解铝厂多个项目，与境外，尤其是新兴市场的有色金属企业建立了良好的合作关系。

四、其他披露事项（按照联交所上市规则要求披露）

（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“第五节经营情况讨论与分析”，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。有关本年度内对本集团有影响的重大事件详情和本集团的社会责任及环境保护事宜请见本报告“第六节重要事项”。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“第十节公司治理（企业管治报告）”。

（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. 集团与雇员。集团坚持「以人为本」。公司的发展「为了人」，公司所提供的产品和服务要最大可能的满足「人」的需求，要以客户为中心，关注市场形势的变化，寻求市场发展机会，大力拓展服务领域和地域；公司的发展「依赖人」，员工是我们最重要的资产，是产品和服务的提供者，要通过员工知识、技能和能力的提升，不断提高工作质量和水平，提高公司的整体竞争力；公司的发展「成就人」，在公司发展的基础上，个人获得全方位的发展，包括公平的职业发展机会，有竞争力的报酬体系和融洽的人际环境。基于这样一个认识，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。2020 年，累计培训 12,546 人次，经营管理人员 4,077 人次，工程技术人员 5,807 人次，生产操作人员 697 人次，服务及其他人员 1,965 人次。

公司大力实施员工关爱工程，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。公司追求内外部环境的和谐，实现利益相关者的共赢，体现为兼顾员工利益和股东回报，兼顾短期利益和长期发展，关心健康、安全、环境事务，与各类利益相关方实现共赢。深入了解和关注基层员工的生产生活条件，倡导「终身学习，健康生活」，致力于建立「阳光、坦诚、简单、友善」的员工关系，不断加强思想引导、民主管理和关爱帮助，员工能感受到各级组织的关心关爱。

2. 集团与客户。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. 集团与供货商。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. 集团与政府、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。与大同市政府、保定市政府、淮安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

5. 集团捐赠。

本集团于报告期内慈善及其他捐款总额约为人民币 0.38 百万元。

(四) 公司的环境政策及表现

详见本报告第六节“环境信息情况”

(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

公司 2020 年 1 月赎回于 2016 年发行的 3.5 亿美元高级永续债券；公司 2020 年在银行间市场滚动发行 8 期超短融人民币 10 亿元；公司于 2020 年 3 月赎回于 2017 年发行的 5 亿元可续期公司债。

(八) 业绩

本公司及其附属公司截至 2020 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 2020 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 2020 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，载于本年报第五节经营情况讨论及分析。

(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 2020 年 12 月 31 日，本公司股本总数为人民币 2,959,066,667 元，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限的情况定期评估报税表的状况，并在适用情况下根据预期须向税务机关支付的税款计提应付税金。

递延所得税采用负债法核算，就资产和负债的税基与资产和负债在财务报表的账面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课税利润，并可用于抵销暂时差异为限予以确认。对于集团对附属公司及联营公司投资产生的暂时差异会计计提递延所得税拨备，但在有证据表明集团可以控制暂时差异的拨回时间，且该暂时差异在可预见将来可能不会拨回时，不予以确认递延所得税负债。

在符合下列所有条件下，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：集团拥有结算即期所得税资产及即期所得税负债的法定可执行权利；及递延所得税资产和负债由同一税收征管部门对某纳税实体或不同纳税实体征收而有意按净额基准结算的所得税。

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 2020 全年增值税率为 13%；设计等现代服务业 2020 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，2020 年全年增值税率为 9%。

（十二）储备

本年度内本集团及本公司储备的变动详情分别载于本报告后附合并财务报告“合并股东权益变动表”和“母公司股东权益变动表”，根据《中华人民共和国公司法》，在扣除法定盈余后，未分配利润可作股息分配。于 2020 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 65,879,116.76 元。

（十三）资产负债表日后事项

于 2020 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“第六节 重要事项”中的“一、普通股利润分配或公积金转增预案”。

（十五）购买、赎回或出售上市证券

本公司或其任何附属公司于截至 2020 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

详见本报告第五节“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2020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“（二十四）短期借款”及“（三十四）长期借款”。

（十九）股票挂钩协议

于截至2020年12月31日止年度，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

详见本报告第九节“董事、监事、高级管理人员和员工情况”中“一、持股变动及报酬情况。”

（二十一）董事及监事服务合约

本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2017年5月23日起计为期三年（桂卫华先生于2018年2月27日接任孙传尧先生为本公司独立非执行董事，服务合约自2018年2月27日起至下届董事会选举产生之日止；武建强先生自2019年4月16日获委任为本公司执行董事，服务合约自2019年4月16日起至下届董事会选举产生之日止；刘敬先生自2021年2月25日获委任为本公司执行董事，服务合约自2021年2月25日起至下届董事会选举产生之日止）；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，遵从本公司的章程及仲裁等规定订立合约。

除上文所披露者外，概无董事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

详见本报告第九节“董事、监事、高级管理人员和员工情况”中“一、持股变动及报酬情况。”

（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2020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

详见本报告第九节“董事、监事、高级管理人员和员工情况”中“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”。

（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2020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A.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2020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

详见本报告第七节“普通股股份变动及股东情况”中“三、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，我们不会将全球发售的任何所得款项及透过联交所筹集的其他任何资金运用在任何受制裁国家进行的任何项目上，或将全球发售的任何所得款项及透过联交所筹集的任何其他资金运用在赔偿因我们违反相关伊朗合同而导致伊朗公司产生的损失（如有）（「OFAC 承诺」）。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，本公司在报告期内遵守 OFAC 承诺，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

2020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）关联交易

详见本报告第六节“重要事项”中“十四、重大关联交易”。

（三十六）避免同业竞争协议的遵守

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“十一、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明”。

（三十七）董事及监事收购股份或债券之权利

于2020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

详见本报告第九节“董事、监事、高级管理人员和员工情况”中“六、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

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“二、公司遵守企业管治守则的情况”。

（四十）董事会多元化政策

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“六、董事会”。

（四十一）遵守重大法律法规的情况

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“三、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

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“三、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

详见本报告第十节“公司治理（企业管治报告）”中“十五、其他”。

（四十四）审核委员会

公司审核委员会已审阅本集团 2020 年之年度业绩，及按中国企业会计准则编制的截至 2020 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“第六节 重要事项”中的“六、聘任、解聘会计师事务所情况”

（四十六）五年财务摘要

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

（四十七）股息税项

本公司报告期内现金分红预案的有关情况详见本报告“第六节重要事项”中的“一、普通股利润分配或公积金转增预案”。

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。

第五节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020年以来，新冠肺炎疫情在全球蔓延，已有200多个国家和地区出现确诊病例。受全球疫情冲击，世界经济严重衰退，产业链供应链循环受阻，国际贸易投资萎缩，大宗商品市场动荡。国内消费、投资、出口下滑，就业压力显著加大，企业困难凸显，金融等领域风险有所积聚。但我国统筹推进疫情防控和经济社会发展，不失时机推进复工复产，推出8个方面90项政策措施，实施援企稳岗、减免部分税费等政策。这些政策使广大人民群众从中受益，及时有效促进了保供稳价和复工复产，我国经济表现出坚强韧性和巨大潜能。

2020年业务经营情况

2020年，公司实现营业收入2,302,595.10万元，降幅为25.87%；实现归属于母公司所有者的净利润-197,613.84万元，降幅为5,769.99%。2020年末，公司资产总额为5,451,402.43万元，降幅为2.65%；所有者权益为1,563,691.27万元，增幅为1.57%，资产负债率为71.32%，比年初下降1.19个百分点。

2020年，面对新冠疫情的严重冲击、严峻复杂的国内外经济形势，及受多方面因素的影响，公司经营情况不理想，出现自成立以来首次亏损。公司在发展中存在一些问题：一是市场开拓还存在差距，新签合同下降明显，合同转化率有待提高；二是风险防控工作有待加强，公司“两金”余额较高，诉讼案件数量较多；三是科技引领能力不足，杀手锏技术还不够多，科技成果转化有待提高。

尽管艰难，公司仍全力推进改革创新，在一些新的业务和管理领域进行了卓有成效的探索。

1. 统筹谋划，有序推进项目管理

周密组织疫情防控和复工复产。自2020年2月起，公司从推动劳务人员返岗、提供防疫物资、申请政策支持等多方面解决项目现场实际困难，确保200余个“应复尽复”项目的全部复工。同时，提前对各成员单位2020年大宗材料需求量进行统计，通过套期保值，避免了疫情期间大宗材料市场价格波动对项目效益产生影响。

重点项目有序推进。委内瑞拉ALCASA项目顺利完成项目验收和交付；几内亚、鹤庆、华昇、文山项目均已全面进入生产；昭通项目承建工程已全部完成；云南1+3高速公路项目积极推进。公司及成员企业17次收到国家电投、白音华、中铝文山、几内亚等重点项目业主寄来的表扬信。

项目质量管理持续提升。公司全年累计获得国家级优质工程3项，其中九冶参建的“CEC·咸阳第8.6代薄膜晶体管液晶显示器件项目”荣获国家级优质工程金奖，系中铝国际成立以来获得的首个国家工程建设质量方面的最高荣誉奖励；沈阳院设计的内蒙古蒙泰90万吨/年铝板带项目和长沙院负责监理的车用锂电正极材料产业化及环保技改项目荣获国家优质工程奖。各成员企业还获得省部级以上优质工程（施工类）12项；获得省部级以上优秀QC成果75项，其中一等奖17项，二等奖39项，三等奖19项。

2. 多措并举，全力拓展海内外市场

有色市场持续拓展。公司各成员企业高度关注有色行业采、选、冶及加工领域特别是以节能、环保等为主要目标的市场开拓，有色行业的影响力得到进一步扩大；沈阳院以技术引领为龙头，大力开发各类工程承包、设备成套、技术服务市场，签订了重庆万州氧化铝焙烧

炉总承包项目等多个合同；公司贵阳分公司抓住新涉铝企业新增产能市场机会，签订了文丰氢氧化铝及新材料生产项目工程设计合同。

转型业务逐步扩大。公司持续重点关注市政基础设施建设，不断扩大民用市场占有率：长勘院全年签订地灾环保类合同较去年同比翻番；昆勘院强化“立体经营、全员经营，整体经营、系统经营”理念，全年超额完成年度经营任务；六冶、十二冶全年新签合同突破百亿，云南系列高速公路和政府合作项目正在全力开发中；此外，公司积极拓展工程用铝，全年新签 7 座铝天桥合同，承建的 5 座天桥已投入使用。

海外业务继续突破。一是签署了一批海外项目，公司本部和沈阳院密切配合，签署了印度尼西亚年产 100 万吨冶金级氧化铝项目 EPC 总承包合同；长沙院成功签订刚果金湿法铜钴冶炼设计项目。二是打造了一批海外业务基地，逐步形成以印尼和越南为基础的东南亚基地、以几内亚和刚果金为基础的非洲基地、以哈萨克斯坦和塔吉克斯坦为基础的俄语区基地、以秘鲁为基础的美洲基地，以及意大利维斯梅港电解铝厂 EPS 总包项目为基础的欧洲市场。

3. 强化创新，技术成果不断涌现

2020 年，公司持续加快科技创新步伐，公司科研创新能力加强，科技成果应用加快，一批科技项目获奖。（详见本报告第四节“公司业务概要（董事会报告）”中“三、报告期内核心竞争力分析”。

4. 协同发展，运营质量得到优化

“两金”呈现实质性回落。通过重点管控应收账款，加快合同资产结算周期，加强系统内项目的结算和收款，强化过程监控和跟踪督导落实等一系列举措，“两金”余额比年初下降 39.5 亿元，取得实质性成果。

资本结构不断优化。公司长期融资占比调整至 64%，融资结构更健康稳定；利用政策窗口调整融资结构，降低融资成本约 50bp。

二、报告期内主要经营情况

2020 年，本公司实现营业收入 2,302,595.10 万元，同比减少 25.87%，实现利润总额 -182,478.06 万元，同比减少 629.27%；实现归属母公司净利润-197,613.84 万元，同比减少 5,769.99%。

（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	2,302,595.10	3,105,979.16	-25.87
营业成本	2,095,285.25	2,777,968.75	-24.57
销售费用	9,636.16	12,544.75	-23.19
管理费用	103,781.97	106,694.42	-2.73
研发费用	60,416.28	52,431.67	15.23
财务费用	53,209.86	57,311.96	-7.16
经营活动产生的现金流量净额	61,073.56	109,597.68	-44.27
投资活动产生的现金流量净额	-416,264.78	-97,926.28	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	102,586.34	319,127.93	-67.85
净利润	-185,639.75	22,252.48	-934.24

公司 2020 年业绩较 2019 年出现大幅下滑，主要原因在于：

1. 受境内、外新冠肺炎疫情影响，公司 2020 年 3 月末陆续开工，虽一直积极推进复工复产，加快施工进度，但整体营业收入规模和盈利水平较上年同期仍大幅下降。同时公司贸易业务处于积极转型阶段，业务开展方向进一步向公司内部工程设备集中采购转变，原有的业务规模减少；

2. 受疫情影响,部分客户付款能力出现困难,付款延后,公司对应收款项的预计信用损失进行了重新评估,按照公司的会计政策,计提了相关减值准备。

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

本公司 2020 年实现营业收入 2,302,595.10 万元,同比减少 25.87%。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。公司业务开展范围覆盖中国境内、越南、委内瑞拉、印度尼西亚、沙特阿拉伯、意大利等国家与地区。

(1) 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

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(%)
工程设计与咨询	2,210,565,884.78	1,710,832,967.54	22.61	-5.98	10.05	减少 11.27 个百分点
工程施工及承包	17,869,639,907.74	16,375,018,575.87	8.36	-14.87	-12.93	减少 2.04 个百分点
装备制造	1,602,715,700.97	1,520,134,866.67	5.15	-20.07	-15.75	减少 4.86 个百分点
贸易	1,589,019,470.35	1,578,018,121.04	0.69	-73.29	-72.96	减少 1.22 个百分点
分部间抵消	-245,990,005.98	-231,152,071.91				
合计	23,025,950,957.87	20,952,852,459.21	9.00	-25.87	-24.57	减少 1.56 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	22,262,640,515.62	20,443,427,441.88	8.17	-27.33	-25.62	减少 2.12 个百分点
其他国家与地区	763,310,442.25	509,425,017.33	33.26	80.52	73.09	增加 2.86 个百分点
合计	23,025,950,957.87	20,952,852,459.21	9.00	-25.87	-24.57	减少 1.56 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

① 工程设计与咨询板块（未扣除分部间交易）

单位：元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	增长率(%)
营业收入	2,210,565,884.78	2,351,285,421.01	-5.98
营业成本	1,710,832,967.54	1,554,605,246.18	10.05
毛利	499,732,917.24	796,680,174.83	-37.27
毛利率(%)	22.61	33.88	减少 11.27 个百分点
销售费用	50,789,344.74	67,860,612.38	-25.16
管理及研发费用	575,586,487.41	554,226,205.69	3.85
利润总额	-298,468,445.76	69,353,396.54	-436.08

本公司工程设计及咨询业务 2020 年度实现收入 22.11 亿元，较 2019 年减少 1.41 亿元。主要是受新冠疫情影响，有色金属资源开发业务出现较大程度下滑，订单数量降低。该业务板块毛利率为 22.61%，较 2019 年下降 11.27%，主要是收入下降，但人工成本等开支相对固定，以及外包劳务成本上升造成毛利率下降。

② 工程施工及承包业务（未扣除分部间交易）

单位：元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	增长率(%)
营业收入	17,869,639,907.74	20,990,448,791.59	-14.87
营业成本	16,375,018,575.87	18,806,637,473.16	-12.93
毛利	1,494,621,331.87	2,183,811,318.43	-31.56
毛利率(%)	8.36	10.40	减少 2.04 个百分点
销售费用	21,001,520.73	27,484,816.68	-23.59
管理及研发费用	892,658,385.17	836,906,144.46	6.66
利润总额	-822,711,642.19	361,620,327.82	-327.51

公司 2020 年工程施工及承包业务收入规模为 178.70 亿元，较 2019 年减少 31.21 亿元，主要是受疫情影响，公司在建项目的执行和新项目的推进都受到了较大制约，且海外项目受所在国政策影响，无法前往现场施工。该业务板块毛利率为 8.36%，较 2019 年下降 2.04%，主要原因是分包和材料成本等价格上升。

③ 装备制造业务（未扣除分部间交易）

单位：元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	增长率(%)
营业收入	1,602,715,700.97	2,005,054,457.55	-20.07
营业成本	1,520,134,866.67	1,804,419,689.68	-15.75
毛利	82,580,834.30	200,634,767.87	-58.84
毛利率(%)	5.15	10.01	减少 4.86 个百分点
销售费用	16,251,957.34	19,241,613.52	-15.54
管理及研发费用	161,208,831.87	173,564,092.76	-7.12
利润总额	-226,825,480.34	-37,671,452.44	不适用

公司 2020 年装备制造业务收入规模为 16.03 亿元，较 2019 年减少 4.02 亿元，主要是受有色金属行业形势低迷影响，订单量较 2019 年出现下降，导致收入降低。2020 年该板块毛利率为 5.15%，较 2019 年下降 4.86%，主要是钢材等原材料价格上升所致。

④ 贸易业务（未扣除分部间交易）

单位：元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	增长率(%)
营业收入	1,589,019,470.35	5,948,940,966.23	-73.29
营业成本	1,578,018,121.04	5,835,405,681.32	-72.96
毛利	11,001,349.31	113,535,284.91	-90.31
毛利率(%)	0.69	1.91	减少 1.22 个百分点
销售费用	8,318,791.61	12,149,688.08	-31.53
管理及研发费用	25,209,683.99	39,546,532.72	-36.25
利润总额	-476,760,214.98	-48,662,032.19	不适用

公司 2020 年贸易业务板块确认收入 15.89 亿元,较 2019 年减少 43.60 亿元,主要是公司贸易业务处于积极转型阶段,业务开展方向进一步向公司内部工程设备集中采购转变,原有的业务规模减少所致。2020 年该板块毛利率水平为 0.69%,较上年减少 1.22%。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 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、原材料等,另勘察业务有大量劳务分包成本	171,083.30	8.17	155,460.52	5.6	10.05	成本上升主要是外委加工及分包费用上升。
工程承包	分包成本、人工费、原材料、机械使用费等	1,637,501.86	78.15	1,880,663.75	67.7	-12.93	成本的减少主要是随收入规模下降,分包成本及原材料成本随之减少
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	152,013.49	7.26	180,441.97	6.5	-15.75	成本减少主要为装备制造收入规模下降

贸易	外购商品	158,195.26	7.55	583,540.57	21.01	-72.89	成本减少主要为贸易业务规模大幅下降
分部间抵消		-23,115.21	-1.10	-22,138.06	-0.8		-
合计		2,095,285.25	100	2,777,968.75	100	-24.57	营业成本下降主要为收入下降

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 395,383.81 万元，占年度销售总额 17.17%；其中前五名客户销售额中

销售额 37,430.11 万元，占年度销售总额 1.97 %。

前五名供应商采购额 102,995.27 万元，占年度采购总额 4.9%；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%。

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

销售费用本期为 9,636.16 万元，较上年下降 23.19%，主要为受疫情影响销售人员差旅费用有所减少所致；

管理费用本期为 103,781.97 万元，较上年下降 2.73%，主要为公司积极争取疫情优惠政策，争取社保减免、稳岗/防疫补贴及其他优惠减免，本报告期管理费用有所减少。

研发费用本期为 60,416.28 万元，较上年增加 15.23%，主要为本公司为提高核心竞争力，本年继续加大研发力度所致。

财务费用本期为 53,209.86 万元，较上年下降 7.16%，主要为本报告期控制融资规模，调整融资结构，融资成本降低所致。

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	604,162,835.37
本期资本化研发投入	38,720,549.37
研发投入合计	642,883,384.74
研发投入总额占营业收入比例 (%)	2.79
公司研发人员的数量	2,286
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	15.62
研发投入资本化的比重 (%)	6.02

(2). 情况说明

√适用 □不适用

2020 年度公司围绕“三废”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、市政公共服务等五个重点方向，坚定实施科技引领战略，持续提高先进技术以及持续技术创新能力，开展科研与技术攻关，进一步增大研发投入强度。研发投入涉及建筑工程用铝领域研究，轻重有色金属采、选、冶炼和加工的工艺技术和关键装备研发，大数据平台及智能设备研发，资源综合利用，以及环保和灾害防治等方面的研究。完成了年度公司及所属企业的重点科研项目立项，与国内企业和科研机构开展深度合作，承担了智能铝电解多功能机组核心装置国家工信部接榜项目的实施，组织了硫化铜精矿加压浸出铜冶炼及综合利用技术研究、典型多源无机固废产排特性及资源属性研究等国家重点研发计划项目，以及全尾砂短流程低能耗浓密与精准制备技术研究、深部金属矿绿色开采技术集成与示范等国家重大专项实施，开展了铝电解槽系列安全风险精准辨识防控技术、有色金属加工车间智能协同管控平台、矿山重大危险源无人自动安全巡检系统、大型高尾矿库灾变防控关键技术等重点项目研究，完成了高湿烟气余热回收利用与脱硫脱硝一体化技术、铝电解槽协同耦合优化管控技术、高海拔高浓度长距离管道输送技术、多金属锡渣硫化挥发与同步造硫关键技术及装备、大宽幅铝带拉弯矫直机组关键技术、大型高尾矿坝深部勘测及其预警控灾评价关键技术等多项重要科研成果的行业评价，启动了高锰锌精矿冶炼技术研究等 21 个公司级重点科研项目的立项研究工作，实施了氧化铝企业生产智能管理系统开发及应用、铜加工企业工业废水零排放处理技术研发、黑臭水体污染治理技术应用研究、铜冶炼清洁生产新工艺新技术及装备研发与应用等项目并取得实质性进展和关键成果。今后，公司将继续保持相对合理的研发投入强度，使公司在有色金属采选冶加工、环境监测和治理等方面保持行业领先水平，在新兴业务领域取得核心技术储备和突破。

5. 现金流

√适用 □不适用

本公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	增减变动
经营活动产生的现金流量净额	61,073.56	109,597.68	-48,524.12
投资活动产生的现金流量净额	-416,264.78	-97,926.28	-318,338.50
筹资活动产生的现金流量净额	102,586.34	319,127.93	-216,541.59

2020 年，公司经营活动产生的现金流量为净流入 61,073.56 万元，同比减少流入 48,524.12 万元。公司在 2020 年度进一步加强现金预算管理，通过项目结算收款及存量“两金”的清收，并采用供应链金融等支付手段，有计划得匹配现金的收支，实现经营活动现金流净流入。但由于疫情影响业主方资金紧张，原有收款计划有所推迟，净流入同比下降。

2020 年，公司投资活动产生的现金流量为净流出 416,264.78 万元，同比增加流出 318,338.5 万元，主要为公司承接的弥玉高速公路 PPP 项目于 2019 年开始建设，2020 年进入全面建设阶段，项目在建设期的资金投入全部列入投资活动的流出。

2020 年，公司筹资活动产生的现金流量为净流入 102,586.34 万元，同比减少流入 216,541.59 万元，主要为本公司弥玉 PPP 项目收到政府及其他股东方投入的资本金 29.98 亿元，同时公司调整融资结构和融资规模，偿还 17 中工 Y1 永续债 5 亿元及部分金融机构借款。

(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
应收票据	800.59	0.01	56,995.90	1.02	-98.60	根据新会计准则，部分应收票据调整至应收款项融资。
应收款项融资	57,144.87	1.05	-	-	-	根据新会计准则，由应收票据调整至该项目。
预付款项	25,389.12	0.47	37,606.55	0.67	-32.49	公司严控供应商信用额度，加快与供应商结算，减少预付款项。
合同资产	728,033.61	13.35	1,300,831.22	23.23	-44.03	公司进一步加强合同结算，项目进度结算和竣工结算均取得突出成效。
一年内到期的非流动资产	72,729.30	1.33	40,540.34	0.72	79.40	公司本报告期部分一年内到期的长期应收

						款项重分类所致。
使用权资产	1,250.07	0.02	2,698.64	0.05	-53.68	公司本报告期租入的房屋等资产减少所致。
长期待摊费用	4,958.18	0.09	2,713.83	0.05	82.70	公司本报告期长期待摊费用增加。
其他非流动资产	801,077.34	14.69	344,537.95	6.15	132.51	云南弥玉高速公路PPP项目本期项目投资继续增加所致。
应付票据	174,659.62	3.20	95,726.62	1.71	82.46	主要是本公司对供应商使用票据支付款项比例提高所致。
其他应付款	222,948.38	4.09	497,914.09	8.89	-55.22	赎回在2019年末重分类为其他应付款的3.5亿美元永续债。
一年内到期的非流动负债	47,705.08	0.88	87,294.61	1.56	-45.35	公司由借款重分类至一年内到期的非流动负

						债 减 少。
长期借款	822,870.60	15.09	466,649.82	8.33	76.34	公司本 报告期 调整融 资结 构，长 期借 款增 加。
租赁负债	452.57	0.01	1,390.94	0.02	-67.46	公司经 营租赁 房屋、 设备 等资 产减 少导 致租 赁付 款额 减 少。
递延收益	8,523.45	0.16	5,303.64	0.09	60.71	公司本 报告期 收到 的尚 未到 受益 期的 政府 补助 增 加。

其他说明

无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

受限资产	期末账面价值	受限原因
货币资金	731,256,178.90	被冻结、质押
应收票据	87,877,404.78	质押
应收账款	751,240,633.17	质押
固定资产	15,753,063.46	抵押
合计	1,586,127,280.31	——

3. 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	2020 年末	2019 年末	增减变动
银行及金融机构借款	1,477,133.19	1,273,773.96	203,359.23
短期债券	100,227.95	101,691.67	-1,463.72
一年内到期的应付债券	-	-	
已宣告赎回的美元永续债券	-	251,125.76	-251,125.76
有息负债合计	1,577,361.14	1,626,591.38	-49,230.24
减：现金及现金等价物（不含受限资金）	654,999.49	912,049.55	-257,050.06
净有息负债	922,361.65	714,541.84	207,819.81

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团尚未归还的借款为人民币 1,577,361.14 万元（其中银行及金融机构借款为人民币 1,477,133.19 万元，超短期融资债券为人民币 100,227.95 万元），比 2019 年 12 月 31 日的人民币 1,626,591.38 万元减少人民币 49,230.24 万元。2020 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 922,361.65 万元，较 2019 年的人民币 714,541.84 万元增加 207,819.81 万元。

公司 2020 年末资产负债率为 71.32%，较 2019 年末的 72.51% 减少 1.19 个百分点。公司资产负债率的计算基准以负债总额与资产总额的比率计算。

(2) 资产抵押

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团分别抵押人民币 1,575.31 万元的物业、厂房及设备以取得人民币 2,000 万元短期借款，以人民币 83,911.80 万元的贸易应收款项及应收票据以取得人民币 32,127.71 万元的短期借款、人民币 4,596.35 万元的长期借款。

(3) 或有负债

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团无重大或有负债。

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

本集团业务主要包括工程设计及咨询、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）	2,741	213	123	20	114	3,211
总金额	138,563.42	439,659.64	436,754.51	63,937.30	68,755.83	1,147,670.70

√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	3,194	1,142,379.75
境外	17	5,290.95
其中：		
东南亚	2	2,913.50
中东	1	1,158.30
北非	4	537.00
大洋洲	1	370.00
中南部非洲	9	312.15
总计	3,211	1,147,670.70

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)	2,956	527	264	82	323	4,152
总金额	414,314.90	4,169,532.13	4,385,940.74	3,027,231.61	183,551.51	12,180,570.89

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	4,092	11,000,258.65
境外	60	1,180,312.24
其中：		
东南亚	14	699,195.99
美洲	1	255,904.00
北非	8	106,016.73
欧洲	1	71,750.00
中南部非洲	20	42,151.01
中东	4	1,000.19
其他地区	12	4,294.32
总计	4,152	12,180,570.89

其他说明

适用 不适用**(1) 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，存在部分暂停及终止类项目共计 102 个，涉及金额 34.80 亿元，其中工程施工类 6 个，涉及金额为 31.22 亿元；工程勘察设计咨询类共计 91 个，涉及金额 3.27 亿元；装备制造类 5 个，涉及金额 0.31 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	委内瑞拉 VENALUM 项目	EPC	277,857.00	部分暂停	委内瑞拉受美国制裁，项目收付款渠道暂时关闭
2	棕榈河湾世纪城 1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、沿街商业、地下车库（地块一）、地下车库（地块二）	工程施工	15,000.00	合同中止	业主未能履行已签合同，我公司运用法律武器维护公司权益
3	西山区城中村改造 11 号片区项目基坑支护	工程施工	7,089.25	暂停	业主征地工作未完成
4	滨西商务中心 2/3 号楼及西外扩工程	工程施工	7,000.00	合同终止	我方资金占用费未得到及时支付，避免损失，及时止损。
5	智者山丘建设项目（康乐园、颐乐园）基坑支护及边坡处理设计-施工一体化	工程施工	4,450.50	暂停	业主相关开工手续不全
6	东戈壁铅矿 30000t/d 采选工程	工程勘察设计咨询	4,000.00	暂停	因铅价下滑导致项目暂停
7	会理县会理铅锌冶炼公司 100kt/a 电锌冶炼工程	工程勘察设计咨询	3,870.00	暂停	因环评问题项目暂停
8	西藏恒珉冶炼有限公司一期 200kt/a 铅锌联合冶炼及资源综合利用工程	工程勘察设计咨询	3,180.00	暂停	因环评问题导致项目暂停
9	白银有色集团股份有限公司低品位含锌杂料综合回收示范项目	工程勘察设计咨询	2,780.00	暂停	因环评未通过，项目暂停
10	其他	--	22,778.77	暂停	--
	合计	--	348,005.52	--	--

注：合同类别按勘察设计与咨询、工程施工、装备制造大类划分。

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	411,178.00	48月	61.32%	92,234.31	231,193.42	70,657.45	168,401.29	195,014.92	是	是
弥玉项目	PPP	1,064,763.00	48月	21.63%	167,564.62	211,329.12	137,479.15	171,959.22	189,378.63	是	是

咸阳启点科技城项目(1)	EPC	327,360.00	48月	49.52%	5,246.46	28,331.98	5,083.83	25,498.78	9,800.00	否	否
印尼曼帕氧化铝铝项目	EPC	344,994.00	31月	4.18%	14,412.49	14,412.49	11,561.29	11,561.29	37,868.02	是	是

附注 1: 咸阳启点科技城项目现由于甲方资金状况较差, 资金筹措不到位, 导致工期滞后、无法按节点付款。

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 6,175 (个), 金额 395.88 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 639.79 亿元人民币。其中, 合同已签订但尚未开工项目金额 168.95 亿元人民币, 在建项目中未完工部分金额 470.84 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) 融资合同模式主要项目情况

单位: 亿元 币种: 人民币

序号	项目名称	项目总投资	持股比例 附注 1	项目本年度投资 附注 2	项目累计投资 附注 2	项目进度
1	云南弥玉高速公路项目	230.51	53.8%	75.35	114.84	工程进展正常

附注 1: 根据云南弥玉高速公路建设需要及合同约定, 公司和下属子公司中铝西南建投、六冶、昆勘院及其他联合体成员将以增资方式向项目公司弥玉公司投资, 投资总额不超过人民币 27.65 亿元, 投资完成后, 公司和下属子公司中铝西南建投、六冶、昆勘院合计持有弥玉公司 53.8% 的股权, 截至目前已按约定完成初步投资 12.88 亿元。

附注 2: 项目本年度投资和项目累计投资是指项目公司 2020 年度和截至 2020 年底完成的建安及其他投资。

(2) 报告期内取得资质情况

报告期，中铝国际拥有各种资质总计 225 项，覆盖了勘察、设计、施工、造价、监理等行业内全部主要环节。勘察综合甲级 2 项、设计行业甲级资质 11 项、专业甲级 16 项，施工总承包特级资质 3 项、一级资质 23 项。资质的使用状况正常，维护资质的各项条件保持平稳。2020 年新增资质见下表：

企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证时间	到期日
沈阳院	设计资质	工程设计电力行业火力发电（含核电站常规岛设计）专业乙级、工程设计化工石化医药行业化工工程专业乙级、工程设计市政行业城镇燃气工程专业乙级	A221002489	2020/12/2	2025/4/15
沈阳院	建筑业企业资质	机电工程施工总承包三级、建筑工程施工总承包三级	D321140211	2020/7/2	2025/7/2

（3）近三年工程项目营业收入占公司总收入的比重分析

详见本报告第五节“主营业务分行业、分产品、分地区情况”中工程项目营业收入占公司总收入的比重分析。

（4）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	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
分包成本	911,959.50	55.69	1,038,429.55	55.22	1,063,413.58	55.24
材料及设备成本	636,271.23	38.86	703,907.63	37.43	751,993.48	37.78
人工成本	24,253.41	1.48	32,109.85	1.71	30,226.92	1.57
其他	65,017.72	3.97	106,216.71	5.65	104,123.37	5.41
合计	1,637,501.86	100.00	1,880,663.75	100	1,949,757.35	100

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 93%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，该等费用在总体成本中占比较低。

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 50%左右，大型工程项目均涉及分包，2018 年-2020 年公司工程项目的综合毛利率水平分别为 10.23%、10.4%、8.36%。

公司严禁项目出现转包和违法分包行为，并进行了专项检查，对转包行为是严格禁止的态势。为了加强分包质量管理，公司建立了较为完善的分包商选择内控制度，实行准入管理择优选择分包商；要求分包商建立行之有效的质量管理体系并严格执行“三检制”制度，并采取分级检查、专项督查、质量考核等多种措施，对分包项目实施全面质量监督和管控。报告期内公司工程质量总体受控，未发生较大及以上质量事故。

公司通过过程管控，督导分包单位在工程进度、质量、安全等各环节履约，并及时完成消缺整改，做好竣工资料整理，在此基础上保证顺利竣工验收。在分包结算方面，要求分包商按合同约定提出申请及相应结算资料，有关方及时确认工程有关数据及条件，并严格按照规定程序为分包商办理结算。报告期内项目竣工验收与结算工作按合同约定正常推进。

（5）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 207.27 亿元，其中：债务融资规模为 157.73 亿元，权益融资规模为 49.53 亿元。整体融资规模比 2019 年末减少了 9.9 亿元，降幅 4.56%，主要原因是公司赎回 2016 年发行的 3.5 亿美元高级永续债券与公司云南弥玉高速公路项目新增融资规模 11.28 亿元。

在债券融资方面：公司 2020 年 1 月赎回于 2016 年发行的 3.5 亿美元高级永续债券；公司 2020 年在银行间市场滚动发行 8 期超短融人民币 10 亿元；公司于 2020 年 3 月赎回于 2017 年发行的 5 亿元可续期公司债。

（6）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。2020 年，公司质量控制体系正常运转，工程质量总体受控，全年未发生较大及以上质量事故。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，标杆项目的创建，工程创优的推进等多个方面，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。

（7）安全生产制度运行情况

2020 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，实施安全风险抵押金机制，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 CAHSE 体系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；以全面开展安全培训，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。2020 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。

（五）投资状况分析

1、对外股权投资总体分析

适用 不适用

2020 年 12 月 31 日，公司长期股权投资余额（原值）为 88,952.85 万元，比年初增加 10,808.85 万元，增长 13.83%，其中，长期股权投资减值准备 4,821.86 万元，比年初 1,113.32 万元增加 3,708.53 万元。

（1）重大的股权投资

适用 不适用

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	年初余额
投资贵州航天乌江机电设备有限责任公司	15,489,065.86	14,067,464.80
其他	26,074,512.84	31,355,499.06
合计	41,563,578.70	45,422,963.86

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

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
沈阳院	工程勘察设计	128,879.47	61,735.99	57,113.68	2,267.33
贵阳院	工程勘察设计	215,711.11	63,481.48	47,960.83	-9,153.00
长沙院	工程勘察设计	257,945.36	102,932.68	123,311.02	1,922.02
中色科技	工程设计及装备制造	200,163.20	4,641.39	83,527.09	-7,332.78
长勘院	工程勘察设计	119,771.24	37,403.43	98,914.77	897.50
昆勘院	工程勘察设计	119,713.15	38,418.96	134,063.76	4,210.60
六冶	建筑施工	1,219,094.95	259,501.42	822,871.79	-22,665.75
九冶	建筑施工	866,287.49	101,235.80	461,397.30	14,111.28
十二冶	建筑施工	453,573.26	39,163.06	142,531.55	-57,411.86
中铝国际(天津)建设有限公司	建筑施工	178,370.54	15,489.41	85,205.41	-9,839.93
山东工程	建筑施工	131,287.94	34,826.62	63,420.52	-4,876.76
中铝设备	贸易及设备采购	204,820.48	-21,608.82	155,644.61	-44,852.99

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

三、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

“十四五”时期，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、主动减量等转变，由低成本资源和要素投入向创新驱动、提质增效、高质量发展、绿色发展、智慧发展等转变。因此，行业目标市场也将发生深刻变化，由增量为主转向存量为主，由新建项目转向项目迁建、技术改造、产业升级与技术服务等。

当前，我国建筑业的商业模式、专业服务、技术要求等方面也开始出现明显的变化。这些变化和趋势，与国家经济、社会、科技发展的宏观背景相一致。国内对于新能源、高铁、水利、城市基础设施建设的投资需求将进一步释放，主要表现在区域一体化发展、交通基础设施、地下综合管廊、海绵城市、城市设计、城市生态环境修复等方面；经过多年的商品房建设和城镇住宅改造，住宅建设短缺问题解决后，差异化需求、品质需求和产品的延伸服务、精益需求、散在需求会产生并形成市场；国家经济发展战略由高速增长阶段转向绿色、智能、高质量发展阶段，为公司智能工厂、智能装备、环境治理和工业信息服务等业务拓展提供了广阔的市场空间，新冠肺炎疫情进一步刺激了这种市场需求落地速度加快；随着供给侧结构性改革继续推进，传统行业产业布局优化调整不断展开，提供了建筑市场新的机会；国际间产业转移、优化和“一带一路”的推进，为建筑企业开拓海外市场带来了新的发展机遇。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

以高质量发展为引领，技术为龙头，工程施工为基础，为有色行业提供全产业链的服务；以创新为驱动，在确保有色行业技术优势的同时，充分利用智能制造、智能建造技术，服务有色行业并逐步向非有色业务拓展；以市场为导向，巩固并聚焦传统有色行业的市场领先优势，提升公司在新兴业务和海外业务的效益和规模；以绿色发展为基调，大力推进工程用铝，积极拓展节能和生态产业，寻找新的利润增长点；以资本运作为纽带，密切与地方政府的的关系，积极参与国家和地方的城市基础设施建设；紧跟“一带一路”国家战略，深耕海外市场，提升公司国际竞争力和品牌影响力。

(三) 经营计划

适用 不适用

2021 年公司业务展望

2021 年，公司将坚持改革发展与风险防控并重，坚持创新驱动科技引领，坚持价值管理全面对标提升，坚持依法治企合规经营，预计新签合同 580 亿元。

1. 突出价值创造，打造发展新模式

实现观念变革。打造高质量发展新模式，坚持价值创造的目标导向，构建价值管理体系，增强公司的可持续盈利能力。

推进全要素对标，开展价值管理。对标行业内先进企业，以提升 ROE 为主要目标，建立价值管理体系，通过体制机制、资源配置、商业模式、市场拓展、项目管理和风险防控等要素的全方位对标，切实改善公司“三低一高”的现状。优化资源配置，撬动价值要素，实现 ROE 对标先进缩小差距；加强提质增效，优化成费比。

2. 积极深化改革，实现高质量发展

加快落实改革方案。结合集团国有资本投资公司试点和长沙院科改示范行动，实施全方位、综合性改革，按时按质按量完成本部机构及人员优化。

强化战略引领。科学制订公司“十四五”规划，勾勒出公司较长时间段内的改革蓝图；根据“十四五”规划，制定完善细化推进方案和专项改革方案，优选“改革试验田”，在市场化机制等方面大胆探索。

加强人工成本管理。加强人工成本管理。公司建立工资总额与效益紧密挂钩的联动机制，确保“效益升、工资升，效益降、工资降”；加强对成员企业薪酬管理考核；加大冗员压减力度，提升劳动生产率。

3. 推进扭亏脱困，打好业绩保卫战

坚决完成利润目标。生产方面，深入推行项目“两制”，提高履约意识，进一步压实项目结算收款，严控“两金”增量，并积极清收存量。确保云南 1+3 高速公路项目、印尼氧化铝项目、白音华高精铝板带等一批公司重点项目的履约。财务管理方面，要加强融资管控，进一步调整融资结构；防控汇率变动对经营业绩的影响。降本增效方面，加强全要素成本管控。

千方百计开拓市场。紧紧围绕科技+国际的发展战略，积极培育战略客户，以“低成本竞争，高品质管理”的方式，为客户提供超值服务，确保全年新签合同不低于 580 亿元。

进一步优化业务布局。重点扩大有色工程建设市场份额，有选择地参与基础设施和民用工程建设，加快研发市政交通用铝产品，加快海外市场开发，提升海外营业收入占比。

4. 加强科技创新，发挥引领作用

加强科技引领。保持有色金属核心技术处于行业领先水平，在智能制造、智能建造、资源综合利用等方面打造一批“杀手锏”技术，以技术撬动市场。

发挥平台优势。充分利用科技平台的“政产学研用”协同效应，获取政府财政支持的科技项目，同时针对自身技术短板，开展重点项目立项攻坚。

加快成果转化。依托工业化和工程技术实施全面推广科技成果，积极参加行业规范、标准的制定，通过标准制定，增强行业技术发展话语权。

5. 强化风险防控，推进依法治企

严控项目全过程风险。严控项目承接标准，保证承接一个、干成一个、创效一个。落实主体责任，严格执行风险事项“谁引发、谁担责、谁处理”的原则。

坚持依法合规经营。建立诚信黑名单数据库，落实合同示范文本；建立、健全项目风控流程制度，建立重大案件动态管理和督导工作机制；强化考核约束，推进和落实主要负责人履行推进法治建设第一责任人职责，严肃问责追责。

6. 推进品质管理，提高运营质量

提高设计及施工质量。完善设计质量管理体系建设，对标国内外先进企业的做法与经验，努力提高设计质量，为业主创造超值价值。提高项目创优能力，以创建省部级以上质量奖项为抓手，加快公司及成员企业质量品牌建设，为有色领先及民用市场拓展创造条件。

强化履约监管。加强过程策划，推进工程计量确权常态化，及时锁定过程效益。探索 BIM 技术在成本管控中的全方位运用，严格大宗材料采购管理。狠抓云南高速、白音华、盘县、纺南城、印尼、意大利等海内外重点项目的管控，按业主要求全面履约。

提升安全环保管理水平。做实安全环保“一岗双责”，开展安全人员委派，推进领导进班组等活动；建立完善 CAHSE 管理体系与风险分级管控体系；推行安全风险抵押金考核；加强安全培训教育，强化分包商安全管控；推动安全生产专项整治三年行动，健全项目隐患排查和预防控制体系。不断夯实安全环保管理基础，提升安全环保管理水平。

(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人员健康风险（新冠疫情风险）、现金流风险、业务结构和转型风险、海外经营风险和 PPP 业务风险。

1. 人员健康风险（新冠疫情风险）

随着新冠疫情在全球范围内的爆发与蔓延，公司及项目部（海外项目部）在生产施工过程中可能存在因防疫物资准备不到位，人员流动导致人员感染的情况，存在部分国外项目部人员管理及防疫措施落实难度大，人员防疫意识不到位，防疫工作落实不到位，个人防护不到位等风险。

2. 现金流风险

由于对业主的信用状况评估不充分，业主工程结算滞后、延迟付款，或是业主财务状况恶化资金不到位，营运资金无法及时回收，都可能严重影响公司资金使用效率，导致应收账款周转率降低。未获得足够的融资可能会对本公司的拓展计划和发展前景产生影响。

3. 业务结构和转型风险

公司传统的设计、施工、安装及装备制造业务，受有色行业产能过剩影响，新建项目及投资减少，而市场竞争越来越激烈，企业利润率越来越低，传统优势逐步丧失。在向 PPP 等新兴业务及海外工程总承包业务转型过程中，面临经验不足、人才缺乏、制度不配套、相关供应链不完善等问题。业务结构和转型风险在公司成员之间有不同程度发生，在战略方面，对公司战略目标有中等影响；在财务方面，已造成公司短期业绩增长幅度下降。当前市场竞争越来越激烈、企业利润率越来越低、公司发展达到瓶颈状态，急需创新传统业务的运作方式，同时寻找新的业务机会，业务结构和转型过程，带来市场、战略、产业结构多元化及转型后的管理匹配等风险。

4. 海外运营风险

由于未来内外部因素的不确定性对公司实现经营目标的影响，海外经营风险具体表现为政治风险、经济风险、投资决策风险、商业信用风险、管理风险、法律风险、文化宗教上的风险、技术风险等内容，以及项目所在国政治环境不稳定，发生战乱、政变、恐怖袭击等风险事件，对项目的执行带来诸多不确定性因素，甚至导致项目无法继续执行，影响公司海外经营的效率效果。

5. PPP 业务风险

PPP 业务模式中资金风险直接影响项目收益不足、收费变更、政府政策、审批延误等因素；在基础设施建成后需运营与维护一定时期，运营成本高低直接影响项目投资回报率；基础设施经营的现金收入不足以支付债务和利息带来的财务风险，从而造成 PPP 项目的无法推进；存在无法在约定工期内完工的风险，将造成投资成本增加，同时导致产出时间推后，项目预期收益难以实现；项目建设期间，若出现质量或安全事故，势必造成不必要的经济损失，同时将影响工程进度。

为防范各类风险的发生，公司建立了完善的内部控制体系，将风险管理嵌入各项业务流程，辨识业务流程关键控制点，制定具体控制措施，建立流程关键控制文档，落实各类风险和关键控制点的责任，与日常管控工作紧密结合，控制风险发生因素和要件。严格管控前期可研、策划、审核、审批和决策等重要环节，加强过程控制和风险评估工作，做好风险发生后的应对策略和应急预案，保证公司各类风险的整体可控。

(五) 其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第六节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

1. 公司利润分配的基本原则

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

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

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

2. 公司利润分配的具体政策

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

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

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

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

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

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

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

(1) 审计机构对公司的该年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告。

(2) 当年经营性现金流净额为负值。

(3) 公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

3. 2020 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，公司 2020 年度合并财务报表归属于上市公司股东净利润为-1,976,138,436.83 元；截至 2020 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 65,879,116.76 元。公司董事会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 2021 年经营计划和资金需求，拟定 2020 年度利润分配预案为：不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数 (股)	每 10 股派息数 (元) (含税)	每 10 股转增数 (股)	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)
2020 年	0	0	0	0	-1,976,138,436.83	0
2019 年	0	0.036	0	10,652,640.00	34,852,562.55	30.56
2018 年	0	0.31	0	91,706,106.49	305,687,021.63	30.00

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股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

二、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

解决同业竞争	中铝集团	同业竞争	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	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（注）	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：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贵阳铝镁设计研究院工程承包有限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（以下简称智造大厦项目）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在 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，具体情况详见公司分别于 2020 年 5 月 28 日和 2020 年 6 月 24 日在指定媒体披露的临 2020-033 号公告和临 2020-041 号公告。

(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

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“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
境内会计师事务所审计年限	5
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
财务顾问	/	不适用
保荐人	/	不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

公司 A 股于 2018 年 8 月 31 日在上交所发行上市，为提升信息披露效率、节约信息披露成本及财务报表编制成本，于 2019 年 11 月 27 日，公司董事会拟定 2019 年度及之后的财务报告将统一根据中国企业会计准则编制；同时，建议终止聘任大信梁学濂（香港）会计师事务所为公司的国际核数师。于 2019 年 12 月 30 日，公司召开临时股东大会审议通过前述事项。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临暂停上市风险的情况**(一) 导致暂停上市的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

八、面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

九、破产重整相关事项

□适用 √不适用

十、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
本公司全资子公司六冶分别起诉惠民新材料有限公司、惠民县汇宏新材料有限公司及邹平县汇才新材料科技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 11 月 30 日和 2020 年 1 月 24 日分别在指定信息披露媒体发布的临 2019-091、临 2019-092 和临 2020-010 号公告
本公司全资子公司六冶诉贵州贵安置业投资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 7 月 17 日、2019 年 12 月 13 日、2020 年 2 月 23 日、2020 年 8 月 20 日和 2020 年 9 月 29 日分别在指定信息披露媒体发布的临 2019-050、临 2019-094、临 2020-011、临 2020-052 和临 2020-058 号公告
本公司贵阳分公司诉青海西部水电有限公司合同纠纷案。	具体内容详见公司于 2019 年 10 月 17 日、2019 年 12 月 19 日、2020 年 1 月 5 日和 2020 年 3 月 11 日分别在指定信息披露媒体发布的临 2019-071、临 2019-096、临 2020-001 和临 2020-013 号公告
本公司控股子公司九冶诉格力电器（郑州）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 4 月 18 日、2020 年 3 月 12 日和 2021 年 2 月 10 日分别在指定信息披露媒体发布的临 2019-024、临 2020-014 和临 2021-010 号公告
本公司全资子公司六冶全资子公司长城建设诉长葛市宏基伟业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 2019 年 5 月 8 日、2020 年 1 月 11 日、2020 年 9 月 10 日和 2021 年 2 月 10 日在指定信息披露媒体发布的临 2019-032、临 2020-005、临 2020-0056 和临 2021-009 号公告
本公司全资子公司贵阳院全资子公司贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司诉贵州省华大房地产开发有限公司、姜荣华、姜建华承包合同纠纷案	具体内容详见公司于 2018 年 12 月 26 日、2019 年 8 月 8 日、2019 年 9 月 11 日、2020 年 1 月 23 日和 2020 年 11 月 24 日分别在指定信息披露媒体发布的临 2018-028、临 2019-055、临 2019-061、临 2020-009 和临 2020-063 号公告
本公司全资子公司六冶诉开阳县融和城市发展投资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 1 月 4 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-002 号公告
本公司全资子公司贵阳院全资子公司贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司诉安顺市西秀区城镇投资发展有限公司、贵州省华大房地产开发有限公司保证合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 6 月 3 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-035 号公告
本公司诉青岛新富、青岛良友饮食股份有限公司、山东省房地产开发集团青岛公司、梁永建、王晓宁合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 6 月 6 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-036 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 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-037 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施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 6 月 11 日、2020 年 6 月 19 日、2020 年 8 月 14 日和 2020 年 12 月 31 日分别在指定信息披露媒体发布的临

	2020-038、临 2020-040、临 2020-051 和临 2020-069 号公告
本公司全资子公司中铝设备控股公司上海中铝国际供应链管理有限公司诉上海金象铝业有限公司合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 7 月 31 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-047 号公告
本公司全资子公司六冶诉河南中孚实业股份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 8 月 7 日和 2021 年 1 月 27 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-049 号、临 2021-006 号公告
河南新长城建设有限公司诉信阳捷鸣土石方工程有限公司建设工程施工合同纠纷,本公司全资子公司六冶为第三人案	具体内容详见公司于 2020 年 8 月 7 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-050 号公告
七冶土木建筑工程有限责任公司诉本公司全资子公司贵阳院、贵阳铝镁设计研究院工程承包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 8 月 20 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-053 号公告
中国航油集团北方储运有限公司诉本公司全资子公司十二冶建设工程施工合同纠纷案	具体内容详见公司于 2020 年 10 月 13 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-060 号公告
本公司贵阳分公司诉贵州华仁新材料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 10 月 20 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-062 号公告
本公司全资子公司六冶诉内蒙古衡达置业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 12 月 9 日在指定信息披露媒体发布的临 2020-065 号公告
本公司全资子公司天津建设诉山西同德铝业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 1 月 21 日在指定信息披露媒体发布的临 2021-003 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(被申请人)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
浙江天增建设有限公司澠池分公司	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	中铝国际(第三人)	诉讼	建设工程合同纠纷	6,100	否	已决	注释 1	已结案
中矿建设集团有限公司澠池分公司	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	中铝国际(第三人)	诉讼	建设工程合同纠纷	12,900	否	审理中	注释 2	无

山东省 房地产开发集团 青岛公司	青岛市 新富共 创资产 管理有 限公司	中铝国 际、梁 永建、 王晓宁 (第三 人)	诉讼	合同纠 纷	35,000	否	审理中	注释 3	无
六冶	首钢京 唐联合 有限公 司	无	诉讼	建设工 程合同 纠纷	22,384.20	否	审理中	注释 4	无
九冶	陕西黄 陵焦化 煤化工 集团有 限责任 公司	无	诉讼	建设工 程合同 纠纷	6,869	否	已决	注释 5	执行完 毕
十二冶	安徽万 特投资 发展有 限公司 、安徽 万特投 资发展 有限公 司六安 分公司	无	诉讼	建设工 程施工 合同纠 纷	21,173	否	已决	注释 6	执行完 毕
九冶	宝鸡市 凯城置 业有限 公司	无	诉讼	建设工 程合同 纠纷案	5,799.40	否	已决	注释 7	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 津市武 清区天 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	审理中	注释 8	无

注释 1: 2020 年 12 月, 裁定驳回浙江天增建设有限公司澠池分公司起诉。

注释 2: 2020 年 12 月, 裁定撤销一审裁定, 指定三门峡中级人民法院审理。

注释 3: 一审、二审法院裁定中铝国际提出的管辖权异议成立, 裁定驳回山东省房地产开发集团青岛公司的起诉。2020 年 12 月, 山东省房地产开发集团青岛公司向最高人民法院申请再审。

注释 4: 2021 年 3 月 22 日, 河北省高级人民法院重审一审判决首钢京唐公司给付六冶公司工程欠款约 3,900 万元及利息, 驳回六冶公司其他诉讼请求, 驳回首钢京唐公司的反诉请求。

注释 5: 2019 年 3 月, 双方达成调解, 由黄陵煤化公司分期支付九冶 6,400 万元。截止目前黄陵煤化公司按调解书已履行完毕。

注释 6: 2020 年 12 月, 通过以物抵债执行完毕结案。

注释 7: 2020 年 11 月, 执行完毕结案。

注释 8: 2020 年 12 月, 重审一审判决天紫环保投资控股有限公司向天津建设支付 6,887 万元及利息 418 万元, 华之源国际贸易(天津)有限公司在 4,629 万元范围内承担连带责任。双方均提出上诉, 目前正在二审审理中。

(三) 其他说明

适用 不适用

十一、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、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十二、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。

十三、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

十四、重大关联交易

本集团截至 2020 年 12 月 31 日止年度的重大关联方交易详情载于财务报表附注“十一、关联方关系及其交易”。上述关联方交易中的若干交易亦构成《联交所上市规则》第 14A 章所规定的关连交易，且需根据《联交所上市规则》第 14A 章之规定予以申报、年度审核、公告及独立股东批准（如需），上述关联方交易已遵守联交所上市规则第 14A 章之规定。详情如下：

（一）非豁免一次性关联交易（按照联交所上市规则要求披露）

（二）非豁免持续性关联交易（按照联交所上市规则要求披露）

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

下表列出了该等持续关联交易 2020 年的年度上限和实际交易金额：

关联交易事项	关联人士	2020 年度上限 (人民币万元)	2020 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	700,000	329,340.86
2. 由本集团提供商品	中铝集团	80,000	44,256.83
3. 由本集团提供综合服务	中铝集团	10,000	270.97
4. 向本集团提供综合服务	中铝集团	16,000	3,719.76
5. 向本集团提供商品	中铝集团	100,000	4,602.1
6. 向本集团提供金融服务-存款服务	中铝财务	280,000	279,747.10
7. 向本集团提供保理融资服务	中铝商业	100,000	14,000
8. 向本集团提供融资租赁等金融服务	中铝融资租赁	100,000	-

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。

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连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 年年度上限为人民币 700,000 万元，而实际交易金额为人民币 329,340.86 万元。

2020 年工程服务重要关联交易如下：

单位：万元 币种：人民币

关联方名称	关联交易内容	定价原则	交易金额	占同类交易的比例 (%)
广西华昇新材料有限公司	提供工程服务	市场价格	53,390.92	16.21
红河云铜房地产开发有限公司	提供工程服务	市场价格	34,434.71	10.46
云南文山铝业有限公司	提供工程服务	市场价格	31,999.20	9.72
中铝山东有限公司	提供工程服务	市场价格	29,505.15	8.96
云南金鼎锌业有限公司（合并）	提供工程服务	市场价格	20,242.04	6.15

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。

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，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 年年度上限为人民币 80,000 万元，而实际交易金额为人民币 44,256.83 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。

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，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 年年度上限为人民币 10,000 万元，而实际交易金额为人民币 270.97 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。

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，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 年年度上限为人民币 16,000 万元，而实际交易金额为人民币 3,719.76 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。

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，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 年年度上限为人民币 100,000 万元，而实际交易金额为人民币 4,602.1 万元。

6. 向本集团提供金融服务

本公司与中铝财务于 2018 年 8 月 27 日订立金融服务协议，由中铝财务向本集团提供金融服务。根据该协议，中铝财务向本集团提供的服务包括向本集团提供存款服务、结算服务、

信贷服务及其他金融服务。本金融服务协议期限自 2018 年 11 月 26 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

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、信贷服务及其他金融服务；

提供存款服务的存款利率将不低于中国人民银行统一、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；

提供优惠的贷款利率，不高于中国人民银行统一、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；

提供其他金融服务所收取的费用，将符合中国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；

在本协议有效期内，日最高存款余额（含应计利息）不超过人民币 28 亿元。

现中铝集团为本公司控股股东，中铝财务为中铝集团的全资子公司，根据联交所上市规则，中铝财务为本公司的关连人士。中铝财务承诺为本公司提供优质及高效的金融服务，及时通知本公司若干已协议的事项，以维护本公司金融资产的安全并采取适当缓解措施。在金融服务协议期限内，就存款服务而言，本集团于中铝财务的每日存款余额（含应计利息）不高于人民币 28 亿元（包括任何应计利息）。本公司将与中铝财务就存款服务、结算服务、信贷服务及其他金融服务另行订立合同，以规定提供此等服务的具体事项。

报告期内，此项持续性关连交易中存款服务的 2020 年年度每日存款余额上限为人民币 280,000 万元，实际日存款余额最高金额为人民币 279,747.10 万元。

7. 向本集团提供保理服务

本公司与中铝商业于 2019 年 3 月 28 日订立保理合作框架协议，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融资、销售分户账管理、应收账款催收、资信调查与评估、信用风险控制及坏账担保等一项或多项保理服务。根据业务的预计开展情况，公司拟与保理公司重新签订保理协议，约定自 2019 年度到 2021 年度保理融资额度和发生费用总额每年不超过人民币 10 亿元。本保理服务协议期限自 2019 年 6 月 18 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

中铝集团为本公司控股股东，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。中铝商业为中铝集团全资附属公司中铝资本的全资附属公司，故亦为本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 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框架合作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。

中铝集团为本公司控股股东，根据联交所上市规则，中铝集团及其子公司属于本公司的关连人士。中铝融资租赁为中铝集团附属公司中铝资本控股有限公司的附属公司，故亦为本公司的关连人士。报告期内，此项持续性关连交易的 2020 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。

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

(三) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的,应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(五) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(六) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位：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
中国铝业集团公司	母公司				2,000,000,000	-2,000,000,000	-
中铝财务有限责任公司	母公司的全资子公司				801,000,000	474,000,000	1,275,000,000
中铝商业保理(天津)有限公司	母公司的全资子公司				438,500,000	-298,500,000	140,000,000
合计					3,239,500,000	-1,824,500,000	1,415,000,000
关联债权债务形成原因	关联方向上市公司提供的资金为委托借款、资金拆借、保理借款。						
关联债权债务对公司的影响	无重大影响。						

(七) 其他

□适用 √不适用

十五、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	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	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	6,360	2015/10/20	2015/10/20	2027/10/19	一般担保	否	否	0	否	否	
九冶建设有限公司	控股子公司	勉县城市发展投资有限责任公司	2,800	2013/1/7	2013/1/7	2023/1/6	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南永高速公路有限公司	25,716	2019/12/18	2019/12/30	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南永高速公路有限公司	21,430	2019/12/18	2020/3/31	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南永高速公路有限公司	21,430	2019/12/18	2019/10/31	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中	公	云南	30,002	2019/12/19	2019/10/31	2047/10/30	一	否	否	0	否	否	

铝国际	司本部	宁永高速公路有限公司					一般担保						
中铝国际	公司本部	云南永宁高速公路有限公司	4,286	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南永宁高速公路有限公司	8,572	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南永宁高速公路有限公司	8,572	2020/7/2	2020/9/28	2045/9/27	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南云临高速公路有限公司	8,572	2019/12/18	2020/6/18	2047/10/30	连带责任担保	否	否	0	否	否	
中铝国际司	公司本部	云南云临高速公路有限公司	34,288	2019/12/18	2019/10/31	2047/10/30	连带责任担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南云临高速公路有限公司	17,144	2019/12/18	2020/8/27	2048/8/26	连带责任担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南云临高速公路有限公司	4,286	2020/9/28	2020/9/28	2047/9/27	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南云临高速公路有限公司	8,572	2020/9/28	2020/10/20	2048/10/19	一般担保	否	否	0	否	否	

际	部	公路有限公司					保						
中铝国际	公司本部	云南云临高速公路有限公司	4,286	2020/9/28	2020/9/25	2045/9/25	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	9,429.2	2020/5/6	2018/1/23	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	8,572	2020/5/6	2018/3/23	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	8,572	2020/5/6	2019/2/14	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	2,143	2020/5/6	2019/5/23	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	10,715	2020/5/6	2019/9/5	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	17,144	2020/5/6	2019/11/7	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	
中铝国际	公司本部	云南双临高速公路有限公司	12,858	2020/5/6	2020/1/7	2047/10/30	一般担保	否	否	0	否	否	

		公司											
中 铝 国 际	公 司 本 部	云南 临 双 高 速 公 路 有 限 公 司	4,286	2020/10/12	2020/11/4	2043/11/3	一 般 担 保	否	否	0	否	否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）						214,191.82							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						280,035.20							
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						666,500.00							
报告期末对子公司担保余额合计（B）						834,700.00							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）						1,114,735.20							
担保总额占公司净资产的比例（%）						178.80							
其中：													
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）						0							
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）						547,500							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）						648,760.00							
上述三项担保金额合计（C+D+E）						1,196,260.00							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明													
担保情况说明						对外担保金额为银行已实际放贷金额							

（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

十六、其他重大事项的说明

√适用 □不适用

公司防疫抗疫工作情况

2020 年是极不平凡的一年，我们遭遇了史上罕见的新冠肺炎疫情。在党中央的坚强领导下，举国众志成城抗击疫情。公司全面落实疫情防控的要求，迅速行动、周密部署，统筹做好疫情防控和复工复产各项任务，为打赢疫情防控阻击战贡献力量。

疫情就是命令，防控就是责任。疫情暴发后，为确保各项工作落到实处，中铝国际成立由主要领导挂帅、班子成员全体参加的预防新型冠状病毒感染肺炎工作领导小组，并组建领导小组办公室，各部门、各单位迅速响应，全面安排部署，层层压实防控责任。结合疫情防控态势，中铝国际还及时组织研究各施工企业、项目部节后复工事宜，统筹开展疫情防控和经营生产工作。面对疫情严峻大考，中铝国际直面困难，迎难而上，坚持疫情防控与复工复产“两手抓、两不误”，建立三级疫情防控、复工复产管理体系，制定印发《施工现场新冠肺炎防控工作实施方案》《关于加快在建项目复工复产的指导意见》等，在防控好疫情的前提下加强生产经营组织管理，全力以赴保重点项目，分级分层抓实做细生产经营工作。同时，各企业积极结合自身优势，开展信息化、技术化应用开发，助力安全复工复产。截至 2020 年 3 月底，公司 200 余个项目全部复工复产，得到地方政府和媒体的广泛关注。

中铝国际切实保障员工生命安全和身心健康，建立人员台账和个人健康档案，严格实行“日报告”“零报告”制度，精准掌握员工行程动态和健康状况；积极为员工采购发放防疫物资，开展员工心理健康疏导，宣传普及疫情防控知识，筑牢员工生命安全和身心健康防线。全年，公司 15,000 余名员工无一例感染。

针对海外疫情发展实际，公司印发《关于在境外新冠肺炎疫情防控中发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用的通知》《中铝国际工会关于在疫情防控期间关心关爱海外员工的通知》，密切关注海外人员生命安全，积极筹备防疫物资，动态调整应急预案，为全体境外员工共 427 人购买疫情人身意外险。同时，及时为海外员工家庭送去关怀、排忧解难，解决境外员工的后顾之忧。

新冠肺炎疫情向全球扩散后，部分海外合作伙伴防疫物资紧缺消息，中铝国际及成员企业及时伸出援手，向委内瑞拉、印尼、意大利、法国、韩国等国相关企业捐赠口罩、防护服等防疫物资，见证中铝国际与海外合作伙伴“守望相助、共克时艰”的患难真情。

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

√适用 □不适用

1. 精准扶贫规划

√适用 □不适用

2020 年是全面建成小康社会目标实现之年，也是全面打赢脱贫攻坚战收官之年，收官之年又遭遇疫情影响，巩固脱贫成果、防止返贫的任务较重。公司及成员企业积极响应习近平总书记关于“脱贫不脱政策、脱贫不脱责任、脱贫不脱帮扶，脱贫不脱监管”的总体要求，根据公司扶贫工作的实际情况，健全完善脱贫后帮扶长效机制，对已经实现贫困村摘帽的 4 个村进行稳固提升，坚决为打赢脱贫攻坚战贡献力量。

2. 年度精准扶贫概要

√适用 □不适用

2020 年，中色科技、长勘院、长沙院和贵阳院 4 家二级企业定点帮扶的 4 个村已全部实现贫困村摘帽，建档立卡贫困户 408 户 1,581 人已全部实现脱贫，现公司扶贫工作基本处于巩固提升阶段。为进一步巩固脱贫成果以及确保剩余贫困户按时脱贫，公司及成员企业继续采取“输血”与“造血”结合，以“造血”为主的开发式帮扶方法，推进巩固脱贫成果的各项工。公司及成员企业共派出挂职干部 4 名，派出驻村工作队 3 支，共 9 人；直接投入各类资金 44.65 万元，投入物资折款 2.7 万元，为定点扶贫村引进帮扶资金 511.2 万元和社会捐赠折价款 11.2 万，公司购买贫困地区农产品 203.96 万元，帮助销售贫困地区农产品 35.6 万元，职业技能培训 4 人/次，动员党员干部职工捐款 0.3 万元，发放助学奖励共计 3 万。

3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1. 资金	44.65
2. 物资折款	2.7
3. 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	4
二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	2
1.3 产业扶贫项目投入金额	16
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	0
2. 转移就业脱贫	
其中：2.1 职业技能培训投入金额	0.5
2.2 职业技能培训人数（人/次）	102
2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人）	22
3. 易地搬迁脱贫	

其中：3.1 帮助搬迁户就业人数（人）	5
4. 教育脱贫	
其中：4.1 资助贫困学生投入金额	1.85
4.2 资助贫困学生人数（人）	72
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	0
5. 健康扶贫	
其中：5.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额	2.3
6. 兜底保障	
其中：6.1 帮助“三留守”人员投入金额	2
6.2 帮助“三留守”人员数（人）	40
6.3 帮助贫困残疾人投入金额	0
6.4 帮助贫困残疾人数（人）	0
7. 其他项目	
其中：7.1 项目个数（个）	6
7.2 投入金额	24.7
7.3 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	4
7.4 其他项目说明	用于帮扶村村容村貌整治、道路养护、村委办公，以及援建以党建为主题的多功能园、走访慰问建档立卡贫困群众等工作
三、所获奖项（内容、级别）	
贵阳院被评为全州优秀帮扶企业、全县优秀帮扶企业，贵阳院全资子公司贵阳新宇建设监理有限公司被评为全县优秀帮扶单位、派出人员李彤被评为全县优秀帮扶干部	
长勘院扶贫工作队 in 湖南省委组织部组织的年度考核评定中评定为优秀等次	
中色科技取得 2020 年洛阳智慧扶贫系统数据录入质量比赛团体第一名	

4. 后续精准扶贫计划

适用 不适用

“脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点”，公司及下属企业将继续固脱贫成效，确保达到户有致富门路，村有特色产业，群众收入增加，集体经济不断壮大，进一步夺取脱贫攻坚战最终胜利。

（二）社会责任工作情况

适用 不适用

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

（三）环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

中铝国际坚持以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻新发展理念，严格遵守国家环保法律法规，持续深入推进公司内部环境保护工作，依法合规排放各类污染物，加强生产施工一线污染防治工作，认真践行企业环境保护主体责任。

一是深入学习贯彻落实学习习近平生态文明思想和党中央、国务院以及生态环境部的决策部署。积极开展习近平生态文明建设新思想的学习、宣传工作，将习近平生态文明思想与业务深度融合，做到了学习、宣传、指导、运用一以贯之。

二是不断加强环境管理体系建设，落实风险分级管控体系，制定年度内部审核、外部审核工作计划并按计划组织实施。全面推行 CAHSE 管理体系的建设工作，针对审核发现的问题，认真开展“举一反三”治理工作，力求实现体系运行的持续改进和稳步提升。

三是努力提升本质环保工作水平，加强源头控制，公司各设计企业严格按照环保标准规范开展设计工作，及时更新设计中所依据的标准，确保设计产品符合环保要求；鼓励设计企业加强设计环节节能减排技术方案的设计优化，开展新技术、新工艺研究；积极倡导新技术、新材料、新产品的研发，全面推广和促进环境保护工作。

四是加强项目现场加强施工生产过程中的噪声、污水、废弃物、扬尘、废气的管控，严格按照项目所在地政府要求，配置除尘降噪、喷淋设施、洒水车、雾炮机、扬尘监测等环保设备设施。设置围墙、围挡及门禁系统，做到密封管理百分之百；对于施工场地进行规划，分区管理，铺设永临结合路面，做到场区道路硬化百分之百；项目每一处开挖动土前，进行雾炮降尘，把渣土运到指定地点，现场裸露黄土及渣土堆积区域，铺设防尘网，做到渣土物料覆盖百分之百；对作业区域进行洒水降尘处理，做到洒水清扫保洁百分之百；渣土运输车辆选用密闭箱体，做到物料密闭运输百分之百；在场地大门出入口设置洗车池、洗车台等装置，做到出入车辆清洗百分之百。

2020 年，中铝国际整体环保形势良好，未发生突发性环境事件，未受到环保重大行政处罚，各级领导干部及全体员工的环保意识不断提升，各企业在环保制度建设、环境风险管控、固体废物管控及环保投入方面都有了显著的改善。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第七节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

3、普通股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) 公司普通股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(按照联交所上市规则要求披露)

1. 股本结构

截至 2020 年 12 月 31 日, 本公司股本总数为人民币 2,959,066,667 元, 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

截止报告期末普通股股东总数(户)	36,732
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	37,935
截止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) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东(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	质押或 冻结情 况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
中铝集团	0	2,176,758,534	73.56	2,176,758,534	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
洛阳院	0	86,925,466	2.94	86,925,466	无	0	国有法 人
香港中央 结算有限 公司	7,666,648	11,159,090	0.38	0	无	0	其他
阮美霞	3,280,274	8,550,000	0.29	0	无	0	境内自 然人
顾璟	-223,500	2,563,300	0.09	0	无	0	境内自 然人
中国农业 银行股份 有限公司 —中证 500 交易型开 放式指数 证券投资 基金	-1,190,700	1,967,769	0.07	0	无	0	其他
黄志刚	1,900,000	1,900,000	0.06	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
刘绍	1,464,000	1,644,000	0.06	0	无	0	境内自然人
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				
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				
香港中央结算有限公司	11,159,090	人民币普通股	11,159,090				
阮美霞	8,550,000	人民币普通股	8,550,000				
顾璟	2,563,300	人民币普通股	2,563,300				
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	1,967,769	人民币普通股	1,967,769				
黄志刚	1,900,000	人民币普通股	1,900,000				
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				
刘绍	1,644,000	人民币普通股	1,644,000				
马波	1,503,500	人民币普通股	1,503,500				
林兴	1,186,300	人民币普通股	1,186,300				

上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>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有限公司间接持有的本公司 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%。</p> <p>注 2：中铝集团之附属公司云铝国际有限公司持有的本公司 19,495,000 股 H 股由香港中央结算（代理人）有限公司代为持有。</p> <p>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有限公司持有的 19,495,000 股 H 股。</p> <p>注 4：除此之外，公司未知上述股东之间存在任何关联关系或属于一致行动人。</p>
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用。

注：香港中央结算（代理人）有限公司持有的 H 股为代表多个客户所持有，香港中央结算有限公司持有的 A 股股份为代表多个客户持有。报告期末，香港中央结算（代理人）有限公司持有公司 399,476,000 股，股份的质押冻结情况不详。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中铝集团	2,176,758,534	2021 年 8 月 31 日	0	A 股上市之日起 3 年内及锁定期届满后 2 年内
2	洛阳院	86,925,466	2021 年 8 月 31 日	0	A 股上市之日起 3 年内及锁定期届满后 2 年内
上述股东关联关系或一致行动的说明		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有限公司间接持有的本公司 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%。			

(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) 根据香港《证券及期货条例》披露的主要股东持有公司股份及淡仓情况

于 2020 年 12 月 31 日，就本公司董事所知，下列人士（本公司董事及高级管理人员除外）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 分部须向本公司披露之权益或淡仓：

股东名称	股份类别	身份	持有股份/ 相关股份数目 (股)	占有关股本类别之百分比 (%) (附注 1)	占股本总数之百分比 (%)
中铝集团	A 股	实益拥有人/ 受控制法团权益	2,263,684,000 (好仓) (附注 2)	88.44	76.50
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
LeadingGain Investments Limited	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
Global Cyberlinks Limitd	H 股	实益拥有人	20,579,000 (好仓)	5.15	0.70

附注 1. 该百分比是以本公司于 2020 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 股中拥有实益权益, 占本公司全部股本约 76.50%。洛阳院为中铝集团的全资附属公司, 并于 86,925,466 股 A 股中拥有权益, 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。

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	姚林
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上市公司的股权情况	截至 2020 年 12 月 31 日, 除本公司外, 中铝集团控股和参股的其他境内外上市公司包括: 1. 中铝集团直接持有中国铝业 (上交所、联交所、纽约证券交易所上市公司, 上交所股票代码 601600、联交所股票代码 02600、纽约证券交易所股票代码 ACH) 29.67% 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。 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) 37.51% 的股权。 3. 中铝集团通过其附属公司云南冶金集团股份有限公司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）35.48%的股权和 10.04%的股权。 4.中铝集团通过其附属公司云南冶金集团股份有限公司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。
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

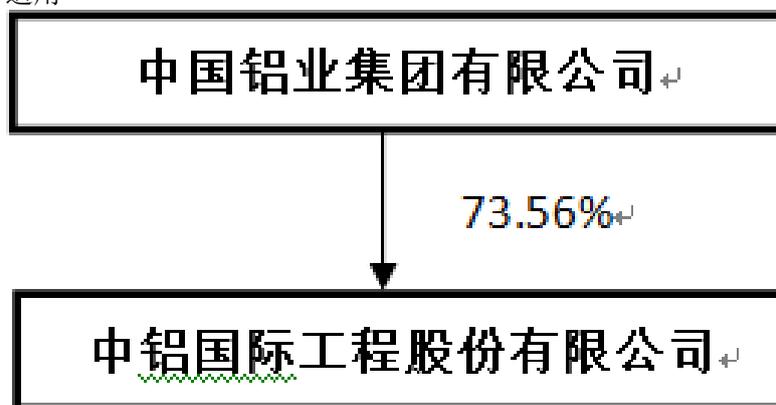
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

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

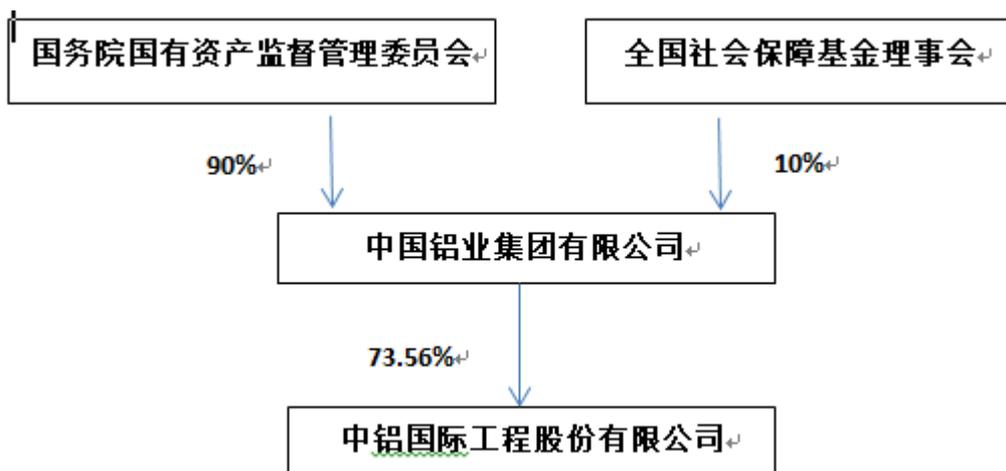
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

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、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份限制减持情况说明

适用 不适用

七、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。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(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
武建强	董事长、执行董事	男	56	2019/4/16	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	60.11	否
王军	原非执行董事	男	50	2017/5/23	2021/1/20	0	0	0	不适用	0	是
李宜华	非执行董事	男	42	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
刘敬	执行董事	男	52	2021/2/25	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	否
	2021/1/20										
宗小平	原执行董事、总裁	男	52	2017/5/23	2020/6/15	0	0	0	不适用	28.42	否
吴志刚	原执行董事、副总裁	男	60	2017/5/23	2021/1/20	0	0	0	不适用	54.94	否
张建	执行董事、董事会秘书、财务总监	男	49	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	48.66	否
桂卫华	独立非执行董事	男	70	2018/2/27	股东大会重选委任/	0	0	0	不适用	14.29	否

					解聘时						
张鸿光	独立非执行董事	男	53	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	14.29	否
伏军	独立非执行董事	男	49	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	14.29	否
范光生	监事会主席兼监事会雇员代表	男	54	2019/3/26	职工代表大会和监事会选举/解聘	0	0	0	不适用	62	否
欧小武	监事	男	56	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
李卫	监事	男	50	2017/5/23	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	是
王永红	副总裁	男	57	2018/10/9	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	56.56	否
刘瑞平	副总裁	男	53	2018/10/9	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	62.02	否
马宁	副总裁	男	57	2021/1/20	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	0	否
毕效革	副总裁	男	53	2018/10/9	股东大会重选委任/解聘时	0	0	0	不适用	52.95	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	0	/	468.53	/

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，并认为每名独立非执行董事均独立于本公司。

姓名	主要工作经历（董事、监事、高级管理人员个人简历）
武建强	56 岁，现任本公司董事长、党委书记、执行董事、董事会风险管理委员会委员及主席、提名委员会委员、战略委员会委员及主席。中国铝业集团有限公司总经理助理。成绩优异的高级工程师，博士研究生毕业，经济学博士。曾任山西铝厂调度员、调度室主任、厂长助理、副厂长，中国铝业山西分公司副总经理，山西华泽铝电有限公司副总经理、党委书记，山西华圣铝业有限公司董事长、总经理、党委书记，中国铝业广西分公司总经理，中国铜业有限公司副总裁、总裁、董事、党委副书记，中国铝业公司铜事业部副总经理、总经理，中铝集团铜事业部总经理，云南铜业（集团）有限公司总裁、董事、党委副书记，云南铜业股份有限公司董事长、董事、党委书记，中铝矿产资源有限公司董事长等职务。
王军	50 岁，报告期内担任本公司非执行董事，董事会审核委员会委员，薪酬委员会委员。高级会计师，工商管理硕士，获国际财务管理师(SIFM)资格证书、CIMA（英国皇家注册管理会计师）资格证书，入选全国会计领军（后备）人才培养工程。曾任中铝公司驻秘鲁代表处代表，本公司执行董事、财务总监、董事会秘书，中铝矿产资源有限公司财务总监兼财务部经理，中铝保险经纪（北京）股份有限公司董事，中铝资产经营管理公司董事，中国铝业监事，中铝集团副总会计师、财务部主任、资本运营部主任，中国稀有稀土股份有限公司监事会主席、中铝控股有限公司董事等职务。王先生目前担任中国铝业财务总监、董事会秘书（公司秘书），同时还是中铝海外控股有限公司董事、总裁，中铝财务有限责任公司董事，北京国铝投资管理有限公司法定代表人、董事长、经理，北京国调中铝铜产业发展基金（有限合伙）投资决策委员会委员，东方远景公司董事，阳光远景公司董事。王军先生因工作原因于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。辞职后，王军先生不再担任本公司任何职务。
李宜华	42 岁，现任本公司非执行董事，董事会风险管理委员会委员。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，云南投资控股集团有限责任公司副总裁，中铝公司法律部副主任，中铝集团法律部主任，中铝集团资本运营部总经理等职务。李先生目前担任中铝资产经营管理有限公司总经理、党委副书记，同时还是中铝国际贸易有限公司董事，中铝铁矿控股有限公司董事，中国铝业集团高端制造股份有限公司董事。
刘敬	52 岁，现任本公司执行董事、总裁、党委副书记。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，沈阳院总经理助理、副总经理、执行董事、总经理、党委书记，中铝海外发展有限公司筹备组副组长、董事长、总裁、党委书记、纪委书记。刘敬先生目前还兼任中铝铁矿控股有限公司董事。
宗小平	52 岁，报告期内阶段担任本公司执行董事，总裁、党委副书记，董事会战略委员会委员。成绩优异的高级工程师，工商管理硕士。曾任中国建筑第八工程局有限公司东海开发建设总公司第三建筑公司项目技术负责人、项目经理，总工办副主任、副总经理，总经理；中国建筑第八工程局有限公司广州分公司总经理，中国建筑股份有限公司西南区域总部副总经理，中建铝新材料有限公司执行董事、法定代表人等职务。宗小平先生由于工作调动，于 2020 年 6 月 15 日辞去本公司执行董事，总裁、党委副书记，董事会战略委员会委员及根据

	联交所《上市规则》第 3.05 条所规定的本公司授权代表职务。辞职后，宗小平先生不再担任本公司任何职务。
吴志刚	60 岁，报告期内担任本公司执行董事，副总裁。高级工程师，大专毕业。曾任中国有色金属工业第六冶金建设公司机械化工程公司副经理，海南分公司第一副经理、常务副经理，六冶副总经理、总经理，中国有色金属工业第六冶金建设有限公司执行董事、总经理，中铝国际投资管理（上海）有限公司执行董事等职务。吴志刚先生因达到退休年龄于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司执行董事、副总裁职务。辞职后，吴志刚先生不再担任本公司任何职务。
张建	49 岁，现任本公司执行董事、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，本公司总法律顾问等职务。张先生目前还兼任中铝财务有限责任公司董事。
桂卫华	70 岁，现任本公司独立非执行董事，董事会薪酬委员会委员及主席，提名委员会委员、战略委员会委员。硕士研究生。桂先生现为中国工程院院士，国家自然科学基金创新研究群体学术带头人，有色冶金自动化教育部工程研究中心主任，中南大学信息科学与工程学院控制工程研究所所长，中南大学教授、博士生导师。桂先生同时兼任长沙伍华科技开发有限公司董事、中国瑞林工程技术股份有限公司独立非执行董事。
张鸿光	53 岁，现任本公司独立非执行董事，董事会审核委员会委员及主席。美国注册会计师协会会员、美国特许金融分析师学会特许金融分析师，硕士研究生。曾任普华永道交易服务部/审计部经理，Boto Company Limited（宝途集团）首席财务官，佳兆业集团控股有限公司首席财务官、公司秘书及联席授权代表。张先生同时兼任港龙中国地产集团有限公司副总裁。
伏军	49 岁，现任本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。教授，法学博士，曾作为福布赖特高级访问学者在美国哈佛大学交流访问。曾任对外经济贸易大学助教、副教授，建信基金管理有限责任公司独立非执行董事。现任外经济贸易大学法学院教授，中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁员、广州仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）仲裁员、北京仲裁委员会仲裁员、宁波仲裁委员会仲裁员、温州仲裁委员会仲裁员、中国法学会国际经济法学研究会副秘书长、常务理事，中国法学会国际金融法专业委员会副主任，中国银行法学研究会理事。
范光生	54 岁，现任本公司监事会主席、职工代表监事职务，党委副书记、纪委书记。高级工程师，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。
欧小武	56 岁，现任本公司监事。高级审计师，大学毕业，经济学学士。曾任中国有色金属工业总公司审计部一处处长，中国铜铅锌集团公司财务部副主任、审计部副主任，中铝公司财务部（审计部）主任，中国铝业监事、财务部总经理，中铝保险经纪（北京）股份有限公司监事会主席，中国铜业有限公司董事、监事、财务总监，广西华银铝业有限公司监事，中铝集团副总审计师、审计部总经理，中国铝业集团高端制造股份有限公司监事等职务。欧先生现任中国铝业股份有限公司党委副书记、纪委书记，同时还是中铝能源有限公司监事，青海黄河水电再生铝业有限公司监事会主席。

李卫	50 岁，现任本公司监事。法学硕士。曾任北京市煤炭总公司二厂见习副科长，中央纪委监察综合室调研处纪检监察员（正处级）、监察综合室派驻机构办公室主任（正处级）、组织部派驻干部二处处长，中铝公司纪检监察部（巡视办公室）副主任、纪检监察区域中心（西南片区）主任。李先生现任中铝集团党组纪检组副组长。
王永红	57 岁，现任本公司副总裁、安全总监。成绩优异的高级工程师，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等职务。王先生同时还是中铝招标有限公司董事、株洲天桥起重机股份有限公司非独立董事。
刘瑞平	53 岁，现任本公司副总裁。成绩优异的高级工程师，中央党校研究生。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、经理、项目一处经理，中国铝业投资管理部高级经理、副总经理、总经理等职务。刘先生同时还是中色十二冶金建设有限公司执行董事、党委书记，山西十二冶资产管理有限公司执行董事。
马宁	57 岁，现任本公司副总裁。成绩优异的高级工程师，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，本公司沈阳分公司副总经理，本公司副总经理，本公司副总裁，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。马宁先生同目前还兼任沈阳铝镁设计研究院有限公司党委书记、执行董事、总经理、贵阳铝镁设计研究院有限公司党委书记、执行董事。
毕效革	53 岁，现任本公司副总裁。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（北京紫宸投资发展有限公司）法定代表人、执行董事等职务。毕先生同时兼任中铝国际技术发展有限公司法定代表人、执行董事。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 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

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

(一) 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
武建强	中国铝业集团有限公司	总经理助理	2020.03	——
李宜华	中国铝业集团有限公司	资本运营部总经理	2019.11	2020.01
欧小武	中国铝业集团有限公司	副总审计师	2015.03	2020.10
		审计部总经理	2019.11	2020.10
李卫	中国铝业集团有限公司	纪检监察组副组长	2019.04	——
在股东单位任职情况的说明		无		

(二) 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
刘敬	中铝铁矿控股有限公司	董事	2019.08	——
宗小平	中建铝新材料有限公司	法定代表人、董事长	2015.08	2020.04
吴志刚	中铝国际投资管理（上海）有限公司	执行董事	2018.11	2021.01
张建	中铝财务有限责任公司	董事	2016.02	——
李宜华	中铝国际贸易有限公司	董事	2015.09	——
	中铝铁矿控股有限公司	董事	2018.1	——
	中国铝业集团高端制造股份有限公司	董事	2019.09	——
	中铝资产经营管理有限公司	总经理、党委副书记	2020.1	——
王军	中铝海外控股有限公司	董事、总裁	2015.11	——
	东方远景公司	董事	2015.12	——
	阳光远景公司	董事	2015.12	——
	中铝财务有限责任公司	董事	2015.11	——
	中铝资本控股有限公司	董事	2015.12	2021.01
	中国稀有稀土股份有限公司	监事会主席	2016.06	2021.01
	北京国铝投资管理有限公司	法定代表人、董事长、经理	2017.06	——

	北京国调中铝铜产业发展基金（有限合伙）	投资决策委员会委员	2017.06	---
	中国铝业股份有限公司	财务总监、董事会秘书	2019.01	---
欧小武	中国铝业股份有限公司	监事	2019.08	2020.10
	中国铜业有限公司	监事	2019.02	2020.10
	中国铝业集团高端制造股份有限公司	监事	2019.09	2020.10
	青海黄河水电再生铝业有中铝能源有限公司	监事会主席	2012.1	---
	中铝能源有限公司监事	监事	2011.05	---
	中国铝业股份有限公司	党委副书记、纪委书记	2020.1	---
桂卫华	长沙伍华科技开发有限公司	董事	2002.05	---
	中国瑞林工程技术股份有限公司	独立非执行董事	2018.06	---
张鸿光	港龙中国地产集团有限公司	副总裁	2020.05	---
王永红	中铝招标有限公司	董事	2019.07	---
	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	党委书记、执行董事、总经理	2019.02	---
	贵阳院	党委书记、执行董事	2021.02	---
刘瑞平	十二冶	党委书记、执行董事	2018.05	---
	山西十二冶资产管理有限公司	执行董事	2019.01	---
毕效革	中铝技术	法定代表人、执行董事	2018.1	---
	中铝国际云南铝应用工程有限公司（北京紫宸投资发展有限公司） ⁽¹⁾	法定代表人、执行董事	2020.03	2020.12
在其他单位任职情况的说明	无			

附注：

1. 北京紫宸投资发展有限公司于 2020 年 10 月 10 日变更为中铝国际云南铝应用工程有限公司。

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中铝集团的薪酬策略，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，高管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、企业文化及中铝集团的薪酬策略，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管人员的业绩考核结果，确定公司董事、监事、高管人员薪酬。
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、高管人员薪酬标
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	准，每月按时足额向董事、监事、高管人员发放酬金。

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
宗小平 ⁽¹⁾	董事、董事会战略委员会委员、总裁	离任	工作调整
王军 ⁽²⁾	非执行董事、董事会审核委员会委员、薪酬委员会委员	离任	工作原因
吴志刚 ⁽²⁾	执行董事、副总裁	离任	退休
刘敬 ⁽³⁾	总裁	聘任	董事会聘任
刘敬 ⁽⁴⁾	执行董事	选举	经选举获委任
马宁 ⁽³⁾	副总裁	聘任	董事会聘任

附注：

1. 宗小平先生因工作调动于 2020 年 6 月 15 日辞任本公司执行董事，总裁、党委副书记，董事会战略委员会委员及根据联交所《上市规则》第 3.05 条所规定的本公司授权代表等职务。辞职后，宗小平先生不再担任本公司任何职务。有关情况详见公司在指定媒体披露的公告
2. 王军先生因工作原因于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司非执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。辞职后，王军先生不再担任公司任何职务。吴志刚先生因达到退休年龄于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司执行董事、副总裁职务。辞职后，吴志刚先生不再担任公司任何职务。有关情况详见公司在指定媒体披露的公告。
3. 2021 年 1 月 20，公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》，聘任刘敬先生为公司总裁、马宁先生为公司副总裁，任期均自本次董事会决议做出之日起至下届董事会选举产生之日止。有关情况详见公司在指定媒体披露的公告。

4. 公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于提名公司董事会董事候选人的议案》，提名刘敬先生为公司第三届董事会执行董事候选人，并于 2021 年 2 月 25 召开 2021 年第一次临时股东大会，选举刘敬先生出任公司第三届董事会执行董事，任期自临时股东大会选举之日起至公司第三届董事会届满之日止。有关情况详见公司在指定媒体披露的公告。

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

√适用 不适用

2017 年 12 月 8 日，公司时任独立董事孙传尧先生收到中国证监会作出的《行政处罚决定书》（[2017]97 号）。孙传尧先生在担任哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司（股票简称：佳电股份，股票代码：000922）独立董事期间，因佳电股份发生信息披露违法违规行为，中国证监会向时任佳电股份独立董事的孙传尧先生给予警告并处以人民币 7 万元的罚款。孙传尧先生已于 2018 年 2 月 27 日辞去本公司独立董事职务。

六、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	122
主要子公司在职员工的数量	14,511
在职员工的数量合计	14,633
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	15,491
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
经营管理人员	4,541
工程技术人员	8,061
生产操作人员	1,743
后勤服务人员	288
合计	14,633
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	40
硕士研究生	1,521
大学本科	7,824
大学专科	2,760
其他	2,488
合计	14,633

(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

本集团退休及雇员福利计划详情载于合并财务报表附注（二十九）应付职工薪酬及附注（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

本集团不断适应发展需要,在明确各岗位目标的基础上,进一步建立完善了有效的员工绩效考核管理机制。通过分解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的实现挂钩,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

七、其他

□适用 √不适用

第十节 公司治理（企业管治报告）**一、公司治理相关情况说明**

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、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 D.3.1 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。

（一）健全完善公司法人治理结构制度体系

关注国家、监管部门新颁布实施的资本市场相关法律法规，紧跟政策，结合公司实际，及时修订公司治理相关制度文件，保持公司治理制度体系的合法性、可操作性和先进性。完善权责对等、有效制衡的现代公司治理体系。2020 年公司根据相关规范运作的要求及《国务院关于调整适用在境外上市公司召开股东大会通知期限等事项规定的批复》（国函〔2019〕97 号）等有关规定，对《公司章程》有关条款进行相应修订，修订后的《公司章程》大大缩短了股东大会通知日期，提升了公司组织会议的效率，节约了会议成本。

（二）充分发挥三会的重要作用

进一步推动“三会一层”尽职尽责，既要注重顶层，做好战略把控、资源配置；又要守住底线，抓好风险控制、审计监督，为公司把方向、议大事，发挥关键作用，实现“真参与、真决策”。积极探索构建三会治理文化。2020 年公司组织召开 7 次董事会，审议通过 36 项议案；组织召开监事会 5 次，审议通过 13 项议案；组织召开 1 次年度股东大会、1 次 A 股类别股东大会及 1 次 H 股类别股东大会，分别审议通过 16 项议案、2 项议案及 2 项议案。

（三）依法依规完成信息披露工作

公司严格遵守信息披露法律法规，始终坚持“说真话、做真账”，将证券法规的制度要求转化为自身主动披露、规范披露的内生动力，筑牢规范根基。在披露形式上契合通俗易懂和简明清晰的披露原则，多站在信息使用者的角度，增强信息的可读性、易理解性，进一步提高信息披露质量。全年公司共起草并发布公告、通函等信息披露文件 200 余项。

（四）强化投资者、媒体关系管理

公司敬畏投资者，强化投资者关系管理，及时回应投资者诉求，创新拓展投资者沟通渠道，积极参加辖区内“投资者集体接待日活动”，畅通投资者热线，妥善处理投资者问题，优化投资者回报机制。

公司高度重视舆情管理和危机公关，及时回应市场关切，妥善应对媒体质疑，客观接受舆论监督，努力参与和优化舆论生态建设。公司全年回复上证 e 互动问答 44 个，召开业绩说明会 1 次，举办投资者接待日活动 1 次。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；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

本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 2020 年 12 月 31 日止年度内，本公司一直遵守《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

本公司加强内控体系建设，保证本公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略，达成「建设具有国际竞争力的产业技术服务集团」的愿景及使命是本公司内控体系建设的终极目标。

本公司高度重视内部控制工作，已建立了涵盖公司本部和各分、子公司的内部控制体系，以保障股东投资和公司资产安全。内控体系根据国资委内部控制应用指引要求及 COSO 五要素基本框架体系，包括内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督五个方面。公司层面包括内部环境、风险评估、信息与沟通、内部监督，共涉及控制标准 98 个；流程层面共覆盖 16 个流程 500 个控制标准，公司层面和流程层面内控标准共计 598 个。

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。本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作出分析及独立评估。董事会致力于建立有效的内部控制体系，以及内部控制的实施和监督。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等制度的有效性，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。董事会持续监督本公司的风险管理及内部监控系统，2020 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。

2020 年公司进行了 2 次内部控制测试，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内部控制审计管理办法》《中铝国际工程股份有限公司企业风险评估管理办法》《中铝国际工程股份有限公司风险管理测评及监控管理办法》《中铝国际「三重一大」决策制度实施细则》《中铝国际工程有限责任公司委托中介机构审计管理办法》《中铝国际工程股份有限公司内部审计档案工作规范》《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，本公司设立了法务与风控部，负责风险管理、内控评价、工程项目审计、经济责任审计以及其他专项审计工作。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。

在内幕信息披露方面，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。

2020 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把有需要呈交董事会的数据顺畅的呈交，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要求促进合理的

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 2020 年度以及截至本报告出具日，本公司持续有一套包括公司治理、运营、投资、财务和行政人事等方面的完整的内部控制和 risk 管理系统，且该内部控制和 risk 管理系统能充分的发挥效力。

2020 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，收集内、外部相关信息，系统地梳理了业务、管理流程等，从政策、制度及执行、组织职责、人力资源、财务、日常运营等各方面对风险事件库的每项风险事件进行深入分析，经过重新梳理、辨识及筛选风险事件，最终确立了年度风险事件库。本公司各部门经过认真研讨及评价，综合评分后，确定了本公司存在的重大风险。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。本公司按月度、季度、年度将重大风险监控情况进行汇总，并向中铝集团上报风险管理报表。

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。

根据中铝集团内控体系测评工作的部署，本公司每年共开展 2 次内部控制测试评价工作，分别是对年度及中期的内部控制进行测试评价。本公司法务与风控部组成检查小组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。2020 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。

2021 年，董事会及审核委员会听取并讨论了本公司 2020 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 2020 年度风险评估报告和合规报告，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、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 and 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 2020 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公司法、中华人民共和国合同法、中华人民共和国证券法、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，确保下属全级次企业的合同、规章制度和重大决策三项法律审核 100%全覆盖，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，防增量去存量，有效降低公司涉诉案件数量。强化重点领域风险防控。整合审计、监察资源，对工程项目等重点加强管控，全力防控廉政风险。

四、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 A 股/H 股
中铝国际工程股份有限公司 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东大会及 2020 年第一次 H 股类别股东大会	2020/6/23	www.sse.com.cn www.hkexnews.hk	2020 年 6 月 24 日 2020 年 6 月 23 日

股东大会情况说明

√适用 □不适用

2020 年 6 月 23 日，本公司召开了 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东大会及 2020 年第一次 H 股类别股东大会。2019 年年度股东大会审议及批准了 2019 年度董事会报告、2019 年度监事会报告、2019 年度财务决算报告、2019 年度利润分配方案等 16 项议案。2020 年第一次 A 股类别股东大会和 2020 年第一次 H 股类别股东大会均审议及批准了修订《公司章程》和修订《股东大会议事规则》2 项议案。

五、与股东的沟通

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

（一）股东权利

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

单独或者合并持有公司发行在外的有表决权的股份百分之十以上（含百分之十）的两个或者两个以上的股东，可以书面要求提请董事会召集临时股东大会或者类别股东会议，并阐明会议的议题。董事会收到前述书面要求后应当在两个月内尽快召集临时股东大会或者类别股东会议。前述持股数按股东提出书面要求日计算。

如果董事会收到前述书面要求后三十日内没有发出召集会议的通告，单独或者合计持有公司发行在外的有表决权的股份百分之十以上（含百分之十）的股东有权向监事会提议召开临时股东大会或者类别股东会议，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会可以在董事会收到该要求后四个月内自行召集会议；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集，召集的程序应当尽可能与董事会召集股东会议的程序相同。

（二）股东查询与通讯

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

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

有关投票表决的详细程序及以投票方式表决的决议议案已载于之前寄送的股东通函内。

六、董事会

（一）董事会的组成

截至报告日，董事会由 7 名董事组成，其中 3 名执行董事，1 名非执行董事，3 名独立非执行董事。

董事于本报告日期的简历详情载于本年报第九节董事、监事、高级管理人员及员工情况。董事会各成员间不存在任何财务、业务、家属或其他重大/相关的关系。董事会结构平衡，每名董事均具备与本集团业务运营及发展有关的丰富知识、经验及才能。所有董事深知其共同及个别对股东所负之责任。

公司已按照中国证监会、上交所的规定和联交所上市规则的要求委任足够数目且具备适当专业资格的独立非执行董事。自本公司上市以来，董事会一直符合《联交所上市规则》有关委任至少三名独立非执行董事、且所委任的独立非执行董事必须占董事会成员人数至少三分之一的要求，本公司三名独立非执行董事的资格完全符合《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《联交所上市规则》要求的独立性。

截至报告日，公司董事会成员列表如下：

姓名	在本公司担任的职务	委任日期
董事		
武建强	董事长、执行董事	2019年4月16日
王军 ⁽¹⁾	非执行董事	2017年5月23日
李宜华	非执行董事	2017年5月23日
刘敬 ⁽³⁾	执行董事	2021年2月25日
宗小平 ⁽²⁾	执行董事	2017年5月23日
吴志刚 ⁽¹⁾	执行董事	2017年5月23日
张建	执行董事	2015年6月9日
桂卫华	独立非执行董事	2018年2月27日
张鸿光	独立非执行董事	2017年5月23日
伏军	独立非执行董事	2017年5月23日

附注：

(1) 王军先生因工作原因于2021年1月20日辞任本公司执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。吴志刚先生因达到退休年龄于2021年1月20日辞任本公司执行董事、副总裁职务。

(2) 宗小平先生因工作调动于2020年6月10日辞任本公司执行董事、董事会战略委员会委员及总裁职务，并辞去联交所上市规则第3.05条项下规定的公司授权代表职务。

(3) 公司第三届董事会第三十七次会议审议通过了《关于提名公司董事会董事候选人的议案》，提名刘敬先生为公司第三届董事会执行董事候选人，并于2021年2月25日召开2021年第一次临时股东大会，选举刘敬先生出任公司第三届董事会执行董事，任期自临时股东大会选举之日起至公司第三届董事会届满之日止。有关情况详见公司在指定媒体披露的公告。

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，该等服务合约期限为三年。

（四）董事会和监事会延期换届

本公司第三届董事会及监事会任期于 2020 年 5 月 22 日任期届满。鉴于公司新一届董事会董事候选人及监事会监事候选人的提名工作尚未完成，为保证公司董事会及监事会工作的连续性，公司董事会及监事会将延期换届，董事会各专门委员会及高级管理人员的任期亦相应顺延。公司将尽快完成董事会及监事会换届工作，并及时履行相应的信息披露义务。

公司第三届董事会、第三届监事会全体人员及公司高级管理人员在换届工作完成前，将继续依照法律法规及《公司章程》的相关规定履行相应的职责。公司董事会及监事会延期换届不会影响公司正常运营。

（五）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。

七、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 ⁽²⁾
武建强	否	7	7	5	0	0	否	1
宗小平 ¹	否	3	3	2	0	0	否	不适用
吴志刚	否	7	7	5	0	0	否	1
张建	否	7	7	5	0	0	否	1
王军	否	7	7	5	0	0	否	0
李宜华	否	7	7	5	0	0	否	1
桂卫华	是	7	7	5	0	0	否	1
张鸿光	是	7	7	5	0	0	否	0
伏军	是	7	7	5	0	0	否	1

附注 1：宗小平先生因工作调动于 2020 年 6 月 10 日辞任本公司执行董事、董事会战略委员会委员及总裁职务，并辞去联交所上市规则第 3.05 条项下规定的公司授权代表职务，因此不需要参加公司于 2020 年 6 月 25 日召开的股东大会。

附注 2：由于公司 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东大会及 2020 年第一次 H 股类别股东大会同为 2020 年 6 月 23 日召开，故在此算作一次股东大会。

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	5
现场结合通讯方式召开会议次数	2

(二) 独立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

1. 董事培训情况

所有董事于 2020 年度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。所有董事接受培训情况如下：

姓名	职位	接受培训时间	接受培训内容
武建强	董事长、执行董事	7小时	上市合规运作、公司治理等
王军 ⁽¹⁾	非执行董事	16小时	香港特许秘书公会举办的中国A+H公司 董事会秘书高级研修班
李宜华	非执行董事	7小时	上市合规运作、公司治理等
宗小平 ⁽²⁾	执行董事	7小时	上市合规运作、公司治理等
吴志刚 ⁽¹⁾	执行董事	7小时	上市合规运作、公司治理等
张建	执行董事	36.5小时	香港特许秘书公会举办的中国A+H公司 董事会秘书高级研修班等培训
桂卫华	独立非执行董事	15小时	上市公司独立董事后续培训
张鸿光	独立非执行董事	7小时	上市合规运作、公司治理等
伏军	独立非执行董事	15小时	上市公司独立董事后续培训

附注1：王军先生因工作原因于2021年1月20日辞任本公司执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。吴志刚先生因达到退休年龄于2021年1月20日辞任本公司执行董事、副总裁职务。

附注2：宗小平先生因工作调动于2020年6月10日辞任本公司执行董事、董事会战略委员会委员及总裁职务，并辞去联交所上市规则第3.05条项下规定的公司授权代表职务。

2. 独立非执行董事的独立性

本公司各独立非执行董事均符合联交所上市规则第 3.13 条所载的独立性指引的规定，并已向本公司提交有关其独立性所需的年度确认书。本公司独立非执行董事概无与本公司或其附属公司有任何业务往来，或拥有重大财务权益，因此，本公司认为全体独立非执行董事仍具有独立性。

八、董事长及总裁

本公司董事长和总裁(即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。

公司董事长由武建强先生担任。2020年6月15日，公司总裁宗小平先生由于工作调动辞任公司总裁职务，公司第三届董事会第三十四次会议同意授权公司总裁办公例会(总裁会)依照《中铝国际工程股份有限公司总裁工作细则》等规定在董事会聘任总裁之前代为履行《公司法》《公

司章程》等规定的总裁职责及公司股东大会、董事会授权总裁行使的职权。公司于 2021 年 1 月 20 召开第三届董事会第三十七次会议聘任刘敬先生担任公司总裁。

九、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

√适用 □不适用

公司董事会下设审核委员会、薪酬委员会、提名委员会、风险管理委员会和战略委员会共 5 个专门委员会，认真研究审议专业性议题，发挥董事会专业性职能作用。

（一）审核委员会

审核委员会由三名董事组成，分别为：张鸿光先生（独立非执行董事）、王军先生及伏军先生（独立非执行董事），主席为张鸿光先生。

本公司的企业管治职权赋予审核委员会。审核委员会的主要职责为：指导企业内部控制机制建设，检查和评估公司重大经营活动的合规性和有效性；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；审核公司的财务信息及其披露情况、审议公司的重大财务制度及其执行情况，监督财务运营状况，监控财务报告的真实性和管理层实施财务报告程序的有效性，并向董事会提出意见；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；监督外部审计机构的独立客观性、审计程序及工作，与监事会和公司内部、外部审计机构保持良好沟通，审查外部审计报告；审阅、监督及检讨公司的财务监控、内部监控及风险管理制度，对公司的内控系统和风险管理制度的健全和完善提出意见和建议；审阅内部控制自我评价报告；检讨公司员工就财务汇报的不正当行为提出关注；督促重大问题的整改。审核委员会根据《企业管治守则》第 D.3.1 条规定履行职权。

报告期内，审核委员会共召开了 5 次会议，研究审议了 14 项议题，详情如下：

2020 年 3 月 28 日召开第三届董事会审核委员会第十四次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议公司 2019 年度业绩公告和年度报告的议案》《关于审议公司 2019 年度财务决算报告的议案》《关于审议公司 2020 年度经营计划报告的议案》《关于审议公司 2019 年度利润分配及股息派发方案的议案》《关于审议公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》《关于审议 2020 年度公司内部委托贷款的议案》《关于审议公司续聘审计师的议案》、《关于审议公司 2019 年年度财务报表审计等费用的议案》《关于审议公司 2019 年内部控制评价报告的议案》《关于审议公司 2019 年内部控制审计报告的议案》。

2020 年 4 月 21 日召开第三届董事会审核委员会第十五次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议公司 2020 年第一季度报告的议案》。

2020 年 8 月 3 日召开第三届董事会审核委员会第十六次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议公司 2020 年中报审阅费用的议案》。

2020 年 8 月 25 日召开第三届董事会审核委员会第十七次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议公司 2020 年半年度报告的议案》。

2020 年 10 月 26 日召开第三届董事会审核委员会第十八次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议公司 2020 年第三季度报告的议案》。

会议出席记录如下：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
张鸿光	审核委员会主席	5/5	100%
王军 ⁽¹⁾	审核委员会成员	5/5	100%
伏军	审核委员会成员	5/5	100%

附注 1：王军先生因工作原因于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。

（二）薪酬委员会

薪酬委员会由三名董事组成，分别为：桂卫华先生（独立非执行董事）、王军先生及伏军先生（独立非执行董事），主席为桂卫华先生。

本公司已采纳由薪酬委员会向董事会作出建议的模式，以确定执行董事及高级管理人员的薪酬待遇。

薪酬委员会的主要职责为：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，评估执行董事的表现，批准执行董事服务合约条款，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。

报告期内，第三届董事会薪酬委员会共召开了 1 次会议，研究审议了 2 项议题。第三届董事会薪酬委员会第三次会议于 2020 年 3 月 27 日在北京召开，会议审议通过《关于审议公司 2020 年度董事薪酬的议案》《关于审议公司 2020 年度高级管理人员薪酬的议案》。

会议出席情况统计：

姓名	职位	出席/会议举行次数	出席率
桂卫华	薪酬委员会主席	1/1	100%
王军 ⁽¹⁾	薪酬委员会成员	1/1	100%
伏军	薪酬委员会成员	1/1	100%

附注 1：王军先生因工作原因于 2021 年 1 月 20 日辞任本公司执行董事、审核委员会及薪酬委员会委员职务。

（三）提名委员会

提名委员会由三名董事组成，分别为：武建强先生、桂卫华先生（独立非执行董事）及伏军先生（独立非执行董事），主席为伏军先生。

提名委员会的主要职责为：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，以推行发行人的公司策略；广泛搜寻和物色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管层，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；在有需要的情况下，提名委员会寻求独立专业意见，以履行其职责。

提名委员会依照相关法律法规和章程的规定，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。

报告期内，提名委员会未召开会议，提名委员会按照《公司法》《公司章程》《董事会提名委员会议事规则》及有关法律、法规的要求，认真履行职责，通过传阅有关文件等形式检讨了董事会的架构、人数及组成（包括技能、知识及经验方面）。

（四）风险管理委员会

风险管理委员会由三名董事组成，分别为：武建强先生、李宜华先生及伏军先生（独立非执行董事），主席为武建强先生。

风险管理委员会的主要职责为：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。

报告期内，第三届董事会风险管理委员会共召开了 2 次会议，研究审议了 3 项议题，具体如下：

2020 年 3 月 30 日召开第三届董事会风险管理委员会第三次会议，会议主要内容为：审议通过《关于 2019 年度公司遵守 OFAC 承诺的议案》、《关于审议公司 2019 年全面风险管理工作的议案》

2020 年 8 月 24 日召开第三届董事会风险管理委员会第四次会议，会议主要内容为：审议通过《关于审议〈中铝国际工程股份有限公司 2020 年法治工作年中报告〉的议案》。

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	风险管理委员会主席	2/2	100%
李宜华	风险管理委员会成员	2/2	100%
伏军	风险管理委员会成员	2/2	100%

（五）战略委员会

战略委员会由三名董事组成，分别为武建强先生、宗小平先生、桂卫华先生（独立非执行董事），主席为武建强先生。

战略委员会的主要职责为：对公司发展战略和中、长期发展规划方案进行研究、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；对以上事项的实施进行检查、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。

报告期内，第三届董事会战略委员会共召开了一次会议，研究审议了 2 项议题，具体如下：

2020 年 3 月 27 日召开第三届董事会战略委员会第二次会议，会议主要内容为：

审议通过《关于提请股东大会授予董事会发行股份一般性授权的议案》及《关于公司发行境内外债务融资工具一般性授权的议案》。

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	战略委员会主席	1/1	100%
宗小平 ⁽¹⁾	战略委员会成员	0	-
桂卫华	战略委员会成员	1/1	100%

附注 1：宗小平先生由于工作调动于 2020 年 6 月 15 日辞任本公司董事、总裁、战略委员会委员和风险管理委员会委员。

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

十一、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

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。

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》，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。

2017年9月，中铝公司（现中铝集团）出具承诺函，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体系外的第三方开展新的业务，仅针对中铝公司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，从本公司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。

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《避免同业竞争协议》，并无任何违约情形。报告期内，中铝集团不存在违反上述协议及承诺的情形。

十二、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。

十三、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

公司于2021年3月29日召开的第三届监事会第二十次会议及第三届董事会第三十八次会议分别审议通过了《中铝国际工程股份有限公司2020年度内部控制评价报告》。报告详情请见公司

与本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 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

二、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司于 2021 年 3 月 28 日召开的第三届董事会审核委员会第二十次会议及于 2021 年 3 月 29 日召开的第三届董事会第三十八次会议审议通过了《中铝国际工程股份有限公司 2020 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 2020 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

十四、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《上市公司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

2020 年 4 月 16 日公司组织董事长、董事会秘书及各部门有关人员参加 2019 年度业绩说明会，以网络互动方式回答投资者关于疫情对公司生产经营和境外项目影响、分红、业绩等问题。

2020 年 9 月 8 日公司参加由北京上市公司协会、上证所信息网络有限公司共同举办的“2020 年北京辖区沪市上市公司投资者集体接待日”活动，通过网络在线交流形式与投资者就关于公司股价管理等投资者关注的问题进行沟通。

2020 年 2 月 24 日公司董事会秘书及财务部有关人员电话答复景顺纵横投资管理（上海）有限公司投资经理关于公司发展战略、财务、生产经营等问题。

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进行回复，与投资者进行了充分的沟通与交流。

2. 信息披露

本公司在联交所网站、上交所网站上发布 200 余项公告。

（三）公司章程于报告期内的修订情况

2020 年，公司为了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，根据相关规范运作的要求及《国务院关于调整适用在境外上市公司召开股东大会通知期限等事项规定的批复》（国函〔2019〕97 号）等有关规定，对《公司章程》有关条款进行相应修订。

相关议案已经 2020 年 6 月 23 日召开的 2019 年年度股东大会、2020 年第一次 A 股类别股东大会及 2020 年第一次 H 股类别股东大会审议通过，此次修订公司章程于 2020 年 6 月 23 日正式生效。

有关本公司公司章程修订的相关情况及公司章程全文已发布在上交所网站、联交所网站和本公司网站。

(四) 公司秘书

为遵守香港联交所上市规则第 3.29 条，截至 2020 年 12 月 31 日止，公司秘书本年度均参加了不少于 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 2020 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)**司派付股息政策**

详见本报告“第六节 重要事项”中的“一、普通股利润分配或公积金转增预案”。

公

第十一节 公司债券相关情况

√适用 □不适用

一、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	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所
2017 年可续期公司债券 (第一期)	17 中工 Y1	136974	2017/3/17	2020/3/17	500,000,000	6.00%	在发行人不行使递延支付利息权的情况下, 每年付息一次	上交所
2019 年可续期公司债券 (第一期)	19 中工 Y1	155867	2019/10/30	本期债券期限以每 3 个计息年度为 1 个周期, 在每个周末, 发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期	1,500,000,000	5.29%	在发行人不行使递延支付利息权的情况下, 每年付息	上交所

				(即延长3年),或选择在该周期末到期全额兑付本期债券			一次	
--	--	--	--	----------------------------	--	--	----	--

公司债券付息兑付情况

适用 不适用

公司于2020年3月6日发布公告,宣布兑付“17中工Y1”最后一个年度利息和本金。截至报告日,公司已完成“17中工Y1”全部本金及利息兑付。

公司于2020年10月22日发布公告,宣布兑付“19中工Y1”第一年利息。截至报告日,公司已完成“19中工Y1”第一年利息兑付。

公司债券其他情况的说明

适用 不适用

二、公司债券受托管理联系人、联系方式及资信评级机构联系方式

债券受托管理人	名称	平安证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区益田路5033号平安金融中心61层-64层
	联系人	潘林晖、董晶晶
	联系电话	010-56800264
债券受托管理人	名称	海通证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区安定路5号天圆祥泰大厦15层
	联系人	郑云桥、郭实
	联系电话	010-88027267
资信评级机构	名称	联合信用评级有限公司
	办公地址	天津市南开区水上公园北道38号爱丽园公寓508
资信评级机构	名称	联合信用评级有限公司
	办公地址	天津市南开区水上公园北道38号爱丽园公寓508

其他说明:

适用 不适用

三、公司债券募集资金使用情况

适用 不适用

根据公司于2017年3月13日披露的《中铝国际工程股份有限公司公开发行2017年可续期公司债券(第一期)募集说明书(面向合格投资者)》,“17中工Y1”债券募集资金在扣除发行费用后将用于补充公司流动资金。该期债券的募集资金已按照募集说明书中披露的用途使用完毕。

根据公司于2019年10月30日披露的《中铝国际工程股份有限公司公开发行2019年可续期公司债券(第一期)募集说明书(面向合格投资者)》,“19中工Y1”债券募集资金在扣除发行费用后将用于补充公司流动资金。该期债券的募集资金已按照募集说明书中披露的用途使用完毕。

四、公司债券评级情况

√适用 □不适用

根据联合信用评级有限公司于 2020 年 5 月 21 日出具的信用评级报告（联合[2020]947 号），中铝国际工程股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为[稳定]，中铝国际工程股份有限公司发行的[19 中工 Y1]债券信用等级为 AAA。

五、报告期内公司债券增信机制、偿债计划及其他相关情况

√适用 □不适用

公司已兑付“17 中工 Y1”全部债券本息，并将严格按照约定兑付“19 中工 Y1”债券本息。具体兑付安排请见本公司于上交所网站（www.sse.com.cn）公告。

六、公司债券持有人会议召开情况

√适用 □不适用

自公司债券发行日至报告披露日，本公司并未发生债券持有人会议权限范围内的任何事项，因此债券受托管理人没有召集过债券持有人会议。

七、公司债券受托管理人履职情况

√适用 □不适用

债券受托管理人平安证券股份有限公司积极履行自身职责，及时发布受托管理事务年度报告、临时报告，持续督导公司履行债券相关披露义务。

八、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	2020 年	2019 年	本期比上年同期增减 (%)	变动原因
息税折旧摊销前利润	-93,000.90	153,914.17	-160.42	主要为本期净利润大幅下降所致
流动比率	1.29	1.27	1.48	-
速动比率	1.18	1.18	-0.36	-
资产负债率 (%)	71.32	72.51	减少 1.19 个百分点	-
EBITDA 全部债务比	不适用	0.07	-	-
利息保障倍数	不适用	0.23	-	-
现金利息保障倍数	11.46	17.25	-33.59	主要为本期末货币资金下降所致
EBITDA 利息保障倍数	不适用	1.58	-	-
贷款偿还率 (%)	100	100	-	-
利息偿付率 (%)	100	100	-	-

九、公司其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

√适用 □不适用

公司其他债券和债务融资工具均已及时付息兑付，相关事项已按要求及时公告。

十、公司报告期内的银行授信情况

适用 不适用

截至报告日，公司共取得银行授信人民币 598.9 亿元、累计已使用授信人民币 186.23 亿元，可用授信余额人民币 412.67 亿元。

十一、公司报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况

适用 不适用

公司报告期内严格执行执行公司债券募集说明书相关约定或承诺，无应披露、未披露情况。

十二、公司发生的重大事项及对公司经营情况和偿债能力的影响

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【2021】第 1-02120 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGECERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLP.



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15层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
15/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road, Haidian Dist. Beijing, Chi
na, 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【2021】第 1-02120 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 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。



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15层
邮编 100083

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

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

（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”。

贵公司收入和收益主要来源于工程施工业务，于2020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76.95%、78.06%，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，以验证其准确性；

（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。



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15层
邮编 100083

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

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

(二) 应收款项和合同资产预期信用损失

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。截至2020年12月31日，贵公司应收账款余额1,874,344.81万元、其他应收款余额313,642.63万元、合同资产余额796,757.06万元、长期应收款余额274,181.19万元(包括列报于一年内到期的非流动资产部分)、长期合同资产66,973.97万元(列报于其他非流动资产)，分别计提坏账准备243,175.71万元、99,362.50万元、68,723.45万元、29,133.64万元、334.87万元。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

我们针对应收款项和合同资产坏账准备的计提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与合同资产预期信用风险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) 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。



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15层
邮编 100083

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

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

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2020 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。

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。



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15层
邮编 100083

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

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

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。

（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
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦15层
邮编 100083

WUYIGECertifiedPublicAccountants.LLP
15/F,XueyuanInternationalTower
No.1ZhichunRoad,HaidianDist.Beijing,Chi
na,100083

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

(此页为中铝国际工程股份有限公司，大信审字【2021】第 1-02120 号审计报告的签字盖章页)

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:



二〇二一年三月二十九日



合并资产负债表

编制单位：中铝国际工程股份有限公司

2020年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	7,281,251,123.33	10,025,925,365.07
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五（二）	8,005,940.92	569,959,008.85
应收账款	五（三）	16,311,690,918.31	14,284,215,819.57
应收款项融资	五（四）	571,448,716.65	
预付款项	五（五）	253,891,239.95	376,065,504.37
其他应收款	五（六）	2,143,406,643.36	2,353,289,986.09
其中：应收利息		605,340.88	
应收股利			1,815,949.86
存货	五（七）	3,381,147,951.43	3,110,392,382.89
合同资产	五（八）	7,280,336,107.50	13,008,312,180.99
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五（九）	727,292,975.94	405,403,386.22
其他流动资产	五（十）	612,751,354.17	656,337,615.69
流动资产合计		38,571,222,971.56	44,789,901,249.74
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	五（十一）	1,723,182,526.08	1,910,972,285.42
长期股权投资	五（十二）	841,309,919.27	770,306,732.72
其他权益工具投资	五（十三）	41,563,578.70	45,422,963.86
其他非流动金融资产	五（十四）	18,900,000.00	18,900,000.00
投资性房地产	五（十五）	502,746,006.61	478,102,673.52
固定资产	五（十六）	2,328,805,686.59	2,313,832,928.14
在建工程	五（十七）	324,078,307.65	300,722,025.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五（十八）	12,500,713.75	26,986,403.95
无形资产	五（十九）	1,180,268,403.73	1,086,857,150.91
开发支出	五（二十）	2,013,685.27	2,297,253.07
商誉			
长期待摊费用	五（二十一）	49,581,803.38	27,138,251.28
递延所得税资产	五（二十二）	907,077,367.85	782,643,655.49
其他非流动资产	五（二十三）	8,010,773,376.11	3,445,379,547.40
非流动资产合计		15,942,801,374.99	11,209,561,870.88
资产总计		54,514,024,346.55	55,999,463,120.62

法定代表人：

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：中铝国际工程股份有限公司

2020年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：			
短期借款	五（二十四）	6,077,945,577.91	7,198,295,269.03
交易性金融负债			
衍生金融负债	五（二十五）	19,100,700.00	
应付票据	五（二十六）	1,746,596,180.34	957,266,218.53
应付账款	五（二十七）	13,764,437,425.31	15,737,937,151.26
预收款项			
合同负债	五（二十八）	2,661,209,779.65	2,381,391,809.44
应付职工薪酬	五（二十九）	193,443,242.45	200,663,502.30
应交税费	五（三十）	242,721,799.68	267,058,741.21
其他应付款	五（三十一）	2,229,483,821.61	4,979,140,933.59
其中：应付利息			
应付股利			30,000,000.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五（三十二）	477,050,790.01	872,946,075.66
其他流动负债	五（三十三）	2,517,483,960.57	2,596,562,617.52
流动负债合计		29,929,473,277.53	35,191,262,318.54
非流动负债：			
长期借款	五（三十四）	8,228,705,995.96	4,666,498,225.22
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五（三十五）	4,525,650.30	13,909,401.66
长期应付款	五（三十六）	2,602,600.17	4,598,530.23
长期应付职工薪酬	五（三十七）	551,884,000.00	599,488,000.00
预计负债			
递延收益	五（三十八）	85,234,504.39	53,036,425.27
递延所得税负债	五（二十二）	74,685,634.94	75,290,268.87
其他非流动负债			
非流动负债合计		8,947,638,385.76	5,412,820,851.25
负债合计		38,877,111,663.29	40,604,083,169.79
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）	2,498,584,905.65	2,996,084,905.65
其中：优先股			
永续债		2,498,584,905.65	2,996,084,905.65
资本公积	五（四十一）	875,499,924.64	795,341,809.69
减：库存股			
其他综合收益	五（四十二）	150,437,505.60	223,826,729.99
专项储备	五（四十三）	147,328,847.45	124,905,233.17
盈余公积	五（四十四）	222,751,992.52	201,586,598.10
未分配利润	五（四十五）	1,879,404,403.40	4,021,247,997.05
归属于母公司股东权益合计		8,733,074,246.26	11,322,059,940.65
少数股东权益		6,903,838,437.00	4,073,320,010.18
股东权益合计		15,636,912,683.26	15,395,379,950.83
负债和或股东权益总计		54,514,024,346.55	55,999,463,120.62

法定代表人：

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：中国国际工程股份有限公司

2020年12月31日

单位：人民币元

	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		1,493,608,825.32	2,373,696,059.99
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			139,433,342.34
应收账款	十五（一）	1,774,878,637.52	1,516,735,150.81
应收款项融资		82,126,693.67	
预付款项		96,272,358.19	83,025,087.51
其他应收款	十五（二）	5,510,991,880.92	5,320,321,539.47
其中：应收利息		321,458,394.38	
应收股利		479,788,298.10	130,825,077.12
存货		13,160,104.02	156,652,612.17
合同资产		535,374,580.60	559,798,235.37
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,313,634,179.17	1,150,000,000.00
其他流动资产		83,637,100.16	96,188,791.51
流动资产合计		10,903,684,359.57	11,395,850,819.17
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		1,030,097,460.95	1,038,065,453.50
长期股权投资	十五（三）	7,044,264,978.81	6,160,668,872.38
其他权益工具投资		18,180,000.00	18,180,000.00
其他非流动金融资产		18,900,000.00	18,900,000.00
投资性房地产			
固定资产		75,900,227.40	80,233,096.11
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		140,885,846.97	147,688,005.51
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		119,098,058.06	81,208,124.13
其他非流动资产			
非流动资产合计		8,447,326,572.19	7,544,943,551.63
资产总计		19,351,010,931.76	18,940,794,370.80

法定代表人：

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

2020年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：			
短期借款		2,230,661,333.32	2,849,800,200.00
交易性金融负债			
衍生金融负债		15,040,000.00	
应付票据		337,754,949.24	129,848,202.57
应付账款		1,954,854,806.14	1,899,655,199.50
预收款项			
合同负债		1,107,330,375.75	706,997,265.31
应付职工薪酬		4,441,168.27	5,152,326.82
应交税费		5,785,053.19	7,021,293.26
其他应付款		1,203,044,121.08	1,180,427,289.85
其中：应付利息			
应付股利			30,000,000.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		205,481,338.86	740,000,000.00
其他流动负债		1,038,526,180.47	1,045,727,361.76
流动负债合计		8,102,919,326.32	8,564,629,139.07
非流动负债：			
长期借款		4,294,600,000.00	2,990,000,000.00
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		3,624,000.00	3,754,000.00
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		4,298,224,000.00	2,993,754,000.00
负债合计		12,401,143,326.32	11,558,383,139.07
股东权益：			
股本		2,959,066,667.00	2,959,066,667.00
其他权益工具		2,498,584,905.65	2,996,084,905.65
其中：优先股			
永续债		2,498,584,905.65	2,996,084,905.65
资本公积		1,190,696,521.57	1,193,196,521.57
减：库存股			
其他综合收益		12,016,470.00	11,735,970.00
专项储备		871,931.94	810,240.05
盈余公积		222,751,992.52	201,586,598.10
未分配利润		65,879,116.76	19,930,329.36
股东权益合计		6,949,867,605.44	7,382,411,231.73
负债和股东权益总计		19,351,010,931.76	18,940,794,370.80

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并利润表

编制单位：中锡国际工程股份有限公司

2020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（四十六）	23,025,950,957.87	31,059,791,611.63
减：营业成本	五（四十六）	20,952,852,459.21	27,779,687,486.15
税金及附加	五（四十七）	111,791,952.41	101,748,311.07
销售费用	五（四十八）	96,361,614.42	125,447,452.22
管理费用	五（四十九）	1,037,819,652.56	1,066,944,199.12
研发费用	五（五十）	604,162,835.37	524,316,745.50
财务费用	五（五十一）	532,098,565.93	573,119,614.89
其中：利息费用		635,587,091.36	738,061,865.69
利息收入		206,534,565.23	210,652,452.70
加：其他收益	五（五十二）	70,017,317.19	39,664,857.60
投资收益（损失以“-”号填列）	五（五十三）	-8,197,600.41	50,009,798.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		20,736,899.25	-4,779,193.39
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-38,586,715.25	19,337,105.40
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（五十四）	-19,100,700.00	164,450.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（五十五）	-1,058,840,091.11	-686,895,399.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（五十六）	-566,600,453.43	-6,981,953.83
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（五十七）	10,292,278.54	45,687,583.27
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,881,565,371.25	327,177,108.58
加：营业外收入	五（五十八）	69,331,875.05	89,401,690.65
减：营业外支出	五（五十九）	12,547,061.68	71,805,546.49
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,824,780,557.88	344,773,252.74
减：所得税费用	五（六十）	31,616,939.92	122,248,501.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,856,397,497.80	222,524,751.60
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,856,397,497.80	222,524,751.60
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）		-1,976,138,436.83	34,852,562.55
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		119,740,939.03	187,672,189.05
五、其他综合收益的税后净额		-73,355,171.01	12,657,791.37
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-73,389,224.39	13,062,020.53
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-5,996,780.77	11,302,806.97
（1）重新计量设定受益计划变动额		-2,706,620.52	-21,322,270.25
（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		-3,290,160.25	32,625,077.22
（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		-67,392,443.62	1,759,213.56
（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		-67,392,443.62	1,759,213.56
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		34,053.38	-404,226.16
六、综合收益总额		-1,929,752,668.81	235,182,515.97
（一）归属于母公司股东的综合收益总额		-2,049,527,661.22	47,914,583.08
（二）归属于少数股东的综合收益总额		119,774,992.41	187,267,962.89
七、每股收益			
（一）基本每股收益		-0.71	-0.02
（二）稀释每股收益		---	---

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司利润表

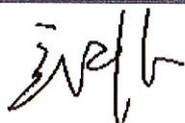
编制单位：中国国际工程股份有限公司

2020年度

单位：人民币元

项	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十五（四）	1,900,007,260.36	1,349,404,566.06
减：营业成本	十五（四）	1,835,637,189.09	1,116,219,781.59
税金及附加		6,248,270.30	4,586,412.73
销售费用		26,274,633.87	36,665,601.17
管理费用		153,554,097.67	147,611,469.05
研发费用		59,125,368.84	91,481,131.10
财务费用		85,570,347.07	226,888,299.13
其中：利息费用		350,779,100.21	565,344,619.10
利息收入		312,931,831.77	352,090,831.97
加：其他收益		1,205,330.69	376,880.71
投资收益（损失以“-”号填列）	十五（五）	692,956,777.40	482,816,433.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		11,642,682.25	2,359,070.30
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-47,189,344.76	-4,704,167.26
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）		-15,040,000.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-231,479,243.90	-101,917,529.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,317,931.06	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-28,514.01	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		173,893,772.64	107,227,655.90
加：营业外收入		577,469.29	5,255,408.87
减：营业外支出		626,494.03	1,150,082.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		173,844,747.90	111,332,982.77
减：所得税费用		-37,809,196.32	-15,386,840.84
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		211,653,944.22	126,719,823.61
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		211,653,944.22	126,719,823.61
（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		280,500.00	35,225,169.88
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		280,500.00	35,225,169.88
1. 重新计量设定受益计划变动额		280,500.00	82,450.00
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			35,142,719.88
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		211,934,444.22	161,944,993.49
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：



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

2020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		24,480,433,853.48	29,281,290,505.33
收到的税费返还		33,835,787.80	61,602,362.51
收到其他与经营活动有关的现金	五(六十二)	444,520,514.72	291,405,782.93
经营活动现金流入小计		24,958,790,156.00	29,634,298,650.77
购买商品、接受劳务支付的现金		20,795,839,732.68	24,990,812,648.68
支付给职工以及为职工支付的现金		2,214,863,910.87	2,223,636,919.05
支付的各项税费		804,739,489.20	749,649,729.52
支付其他与经营活动有关的现金	五(六十二)	532,611,435.80	574,222,505.44
经营活动现金流出小计		24,348,051,568.55	28,538,321,802.69
经营活动产生的现金流量净额		610,735,587.45	1,095,976,848.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,582,832,957.75	5,003,675,956.99
取得投资收益收到的现金		76,684,110.68	85,862,731.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,906,745.17	11,042,047.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			102,650,744.94
收到其他与投资活动有关的现金	五(六十二)	50,000,000.00	35,393,806.67
投资活动现金流入小计		3,721,423,813.60	5,238,625,287.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,277,010,852.50	1,298,261,549.95
投资支付的现金		3,557,035,369.63	4,739,232,393.06
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		25,418.56	180,394,159.80
支付其他与投资活动有关的现金	五(六十二)	50,000,000.00	
投资活动现金流出小计		7,884,071,640.69	6,217,888,102.81
投资活动产生的现金流量净额		-4,162,647,827.09	-979,262,815.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,998,025,500.00	4,960,758,225.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,998,025,500.00	2,462,258,225.00
取得借款收到的现金		26,240,145,927.56	17,529,402,516.17
收到其他与筹资活动有关的现金	五(六十二)	9,810,000.00	
筹资活动现金流入小计		29,247,981,427.56	22,490,160,741.17
偿还债务支付的现金		24,216,776,590.00	16,985,221,062.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,040,804,852.59	1,020,798,465.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		246,249,894.79	137,477,598.17
支付其他与筹资活动有关的现金	五(六十二)	2,964,536,553.66	1,292,861,926.69
筹资活动现金流出小计		28,222,117,996.25	19,298,881,454.71
筹资活动产生的现金流量净额		1,025,863,431.31	3,191,279,286.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-44,451,697.40	-19,079,385.17
五、现金及现金等价物净增加额		-2,570,500,505.73	3,288,913,931.22
加：期初现金及现金等价物余额	五(六十三)	9,120,495,450.16	5,831,581,515.94
六、期末现金及现金等价物余额	五(六十三)	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16

法定代表人：

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：中钢国际工程股份有限公司

2020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		2,967,203,770.80	1,997,863,957.00
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		1,276,076,917.77	383,134,399.26
经营活动现金流入小计		4,243,280,688.57	2,380,998,356.26
购买商品、接受劳务支付的现金		2,879,692,233.06	1,614,617,700.91
支付给职工以及为职工支付的现金		228,720,581.71	253,331,217.43
支付的各项税费		40,316,930.66	27,559,936.46
支付其他与经营活动有关的现金		716,086,037.07	1,074,153,909.07
经营活动现金流出小计		3,864,815,782.50	2,969,662,763.87
经营活动产生的现金流量净额		378,464,906.07	-588,664,407.61
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		8,432,018,233.33	11,359,249,000.00
取得投资收益收到的现金		389,020,537.84	728,716,935.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		14,315.59	6,865.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			36,572,518.00
收到其他与投资活动有关的现金			15,000,000.00
投资活动现金流入小计		8,821,053,086.76	12,139,545,318.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		479,509.86	2,441,402.15
投资支付的现金		8,558,746,433.33	10,383,787,200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		579,322,400.00	1,703,056,279.80
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		9,138,548,343.19	12,089,284,881.95
投资活动产生的现金流量净额		-317,495,256.43	-50,260,436.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			2,498,500,000.00
取得借款收到的现金		17,834,550,564.93	10,797,668,977.78
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		17,834,550,564.93	13,296,168,977.78
偿还债务支付的现金		17,680,200,200.00	10,708,865,600.87
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		525,922,840.81	611,882,169.74
支付其他与筹资活动有关的现金		500,556,779.76	1,298,488,014.01
筹资活动现金流出小计		18,706,679,820.57	12,619,235,784.62
筹资活动产生的现金流量净额		-872,129,255.64	676,933,193.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		-15,152,495.95	-2,831,358.93
五、现金及现金等价物净增加额			
		-826,312,101.95	135,697,863.04
加：期初现金及现金等价物余额			
		2,319,883,981.64	2,184,186,118.60
六、期末现金及现金等价物余额			
		1,493,571,879.69	2,319,883,981.64

法定代表人：

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

2020年度

单位：人民币元

	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	小计	少数股东权益	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		2,996,084,905.65		795,311,909.69		223,826,729.49	124,905,233.17	201,586,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,074,320,010.18	15,396,379,950.83
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65		795,311,909.69		223,826,729.49	124,905,233.17	201,586,598.10	4,021,247,997.05	11,322,059,940.65	4,074,320,010.18	15,396,379,950.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			-997,500,000.00		80,158,114.95		-73,389,224.39	22,423,614.28	21,165,394.42	-2,141,843,596.65	-2,588,965,694.39	2,830,518,426.82	241,522,732.43
（一）综合收益总额							73,389,224.39			1,976,138,436.83	2,049,527,664.22	119,774,992.41	1,929,752,668.81
（二）股东投入和减少资本			-997,500,000.00		80,158,114.95						-117,341,885.05	2,899,385,839.66	2,482,043,954.61
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本			-997,500,000.00								-97,500,000.00	2,987,355,500.00	2,987,355,500.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配					80,158,114.95						80,158,114.95	-67,969,660.34	12,188,454.61
1. 提取盈余公积									21,165,394.42	-165,705,156.82	-144,539,762.40	-177,714,802.29	-322,254,564.69
2. 对股东的分配									21,165,394.42	-21,165,394.42			
3. 其他										-144,539,762.40	-144,539,762.40	-177,714,802.29	-322,254,564.69
（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								22,423,614.28			22,423,614.28	-10,927,602.96	11,496,011.32
1. 本期提取								294,329,837.54			294,329,837.54	27,010,108.02	321,339,945.56
2. 本期使用								-271,906,223.26			-271,906,223.26	-37,937,710.98	-309,843,934.24
（六）其他													
四、本期期末余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65		875,499,924.64		150,437,505.10	147,328,847.45	222,751,992.52	1,879,404,403.40	8,732,071,246.26	6,903,838,437.00	15,635,912,683.26

法定代表人：张健

财务总监：张健

会计机构负责人：张健



合并股东权益变动表

2023年度

单位：人民币元

	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	普通股	永续债	其他										
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		1,699,801,886.79		851,190,385.99		197,286,107.26	64,767,607.81	188,911,615.71	4,194,677,085.71	10,158,694,556.36	3,012,828,271.59	13,201,522,827.95	
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	2,959,066,667.00		1,699,801,886.79		851,190,385.99		197,286,107.26	64,767,607.81	188,911,615.71	4,194,677,085.71	10,158,694,556.36	3,012,828,271.59	13,201,522,827.95	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,296,283,018.88		-58,838,576.30		26,540,622.73	60,137,625.33	12,671,982.36	-173,429,088.69	1,163,365,884.29	1,030,491,738.59	2,193,857,322.88	
（一）综合收益总额							13,062,020.53	34,872,562.55			47,914,583.08	187,267,962.80	235,182,545.97	
（二）股东投入和减少资本			1,296,283,018.88		-58,838,576.30						1,237,444,442.58	976,985,355.66	2,214,429,798.22	
1. 股东投入的普通股												71,031,304.71	71,031,304.71	
2. 其他权益工具持有者投入资本			2,596,581,905.65								2,498,364,965.65	2,454,596,225.00	4,952,943,130.65	
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他			-1,202,301,886.79		-58,838,576.30						-1,261,140,463.09	-1,551,597,171.08	-2,812,737,637.17	
（三）利润分配									12,671,982.36	-194,803,049.04	-182,131,066.68	-137,828,718.17	-319,950,786.85	
1. 提取盈余公积									12,671,982.36	-12,671,982.36				
2. 对股东的分配										-182,131,066.68	-182,131,066.68	-137,828,718.17	-319,950,786.85	
3. 其他														
（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														
1. 本期提取								60,137,625.33			60,137,625.33	4,067,138.21	64,194,763.54	
2. 本期使用								309,410,046.01			309,410,046.01	96,248,039.73	355,658,085.77	
（六）其他								239,272,420.71			239,272,420.71	42,190,901.52	291,463,322.23	
四、本期末余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65		796,341,809.69		223,826,729.99	124,905,232.17	201,586,598.10	4,021,247,997.05	11,222,059,910.45	4,073,320,010.18	15,295,379,920.83	

法定代表人：

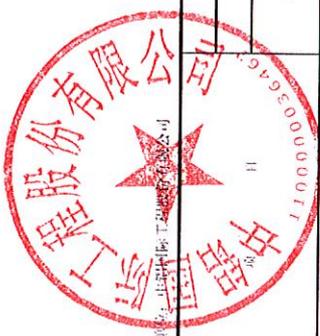
张健

财务总监：

张健

会计机构负责人：

张永波



母公司股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

项目	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	其他							
一、上年期末余额	2,959,066,667.00		2,996,084,905.65		1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,398.10	19,930,329.36	7,382,411,231.73
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		2,996,084,905.65		1,193,196,521.57		11,735,970.00	810,240.05	201,586,398.10	19,930,329.36	7,382,411,231.73
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			-497,500,000.00		-2,500,000.00		280,500.00	61,691.89	21,165,394.42	15,948,787.40	-432,543,626.29
（一）综合收益总额							280,500.00			211,653,944.22	211,934,444.22
（二）股东投入和减少资本			-497,500,000.00		-2,500,000.00						-500,000,000.00
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他			-497,500,000.00		-2,500,000.00						-500,000,000.00
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积									21,165,394.42	-165,705,156.82	-144,539,762.40
2. 对股东的分配									21,165,394.42	-21,165,394.42	
3. 其他										-144,539,762.40	-144,539,762.40
（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								61,691.89			61,691.89
1. 本期提取								61,691.89			61,691.89
2. 本期使用											
（六）其他								8,741,881.82			8,741,881.82
四、本期末余额	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	6,479,867,606.11



法定代表人：张健

财务总监：张健

会计机构负责人：张健

张健

母公司股东权益变动表

2020年度

单位：人民币元

	上期		本期			专项储备	盈余公积	未分配利润	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				
	优先股	永续债	其他						
一、上年期末余额	2,959,066,667.00	1,699,801,886.79		1,198,894,634.78		-36,967,802.08	188,914,615.74	101,492,156.99	6,111,202,150.22
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	1,699,801,886.79		1,198,894,634.78		-36,967,802.08	188,914,615.74	101,492,156.99	6,111,202,150.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		1,296,283,018.86		-5,698,113.21		48,703,772.08	12,671,982.36	-81,561,827.63	1,271,209,072.51
（一）综合收益总额						35,235,169.88		126,719,823.61	161,944,993.49
（二）股东投入和减少资本		1,296,283,018.86		-5,698,113.21					1,290,584,905.65
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本		2,498,581,905.65							2,498,584,905.65
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他		-1,202,301,886.79		-5,698,113.21					-1,208,000,000.00
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积							12,671,982.36	-194,802,049.04	-182,131,066.68
2. 对股东的分配							12,671,982.36	-12,671,982.36	
3. 其他								-182,131,066.68	-182,131,066.68
（四）股东权益内部结转						13,478,602.20		-13,478,602.20	
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						13,478,602.20		-13,478,602.20	
6. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									810,210.05
2. 本期使用									9,155,748.96
（六）其他									-8,345,508.91
四、本期末余额	2,959,066,667.00	2,996,084,905.65		1,193,196,521.57		11,735,970.00	201,586,598.10	19,530,329.35	7,382,111,291.72



法定代表人：张健

主管会计工作负责人：张健

会计机构负责人：张健

张健

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2021年3月29日决议批准。

(四) 本年度合并财务报表范围

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2020年12月31日的财务状况、2020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，不能重分类计入当期损益的其他综合收益除外。

（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

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
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	30.00

账龄	应收账款计提比例（%）
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

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而向客户转让商品或服务的义务，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，指符合下列情况之一：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、无形资产、商誉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，该工具是发行方的金融负债；如果为了使该工具持有人享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益，则该工具是发行方的权益工具。

(3) 对于将来须用或可用公司自身权益工具结算的金融工具的分类，区分衍生工具还是非衍生工具。对于非衍生工具，如果发行方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，如果发行方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；如果发行方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

发行方对于归类为金融负债的金融工具在“应付债券”等科目核算，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，按照金融工具有关规定进行会计处理。发行方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

1. 政府补助的类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两类型。

2. 政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。其中与本公司日常活动相关的，计入其他收益，与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。计入当期损益时，与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

3. 区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

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，确认为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

4. 政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(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、(十五)】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，不时根据最新可获取的信息，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

本期无会计政策变更、会计估计变更。

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%
城市维护建设税	按实际缴纳增值税额之和计算	1%、5%及7%
教育费附加	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	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%
苏州中色德源环保科技有限公司	25.00%
洛阳开盈科技有限公司	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	25.00%
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%
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%

纳税主体名称	所得税税率
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%
咸阳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	25.00%
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%
沈阳铝镁设计研究院建设监理有限公司	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%
山西中色十二冶物贸有限公司	20.00%
山西龙冶建筑劳务有限公司	20.00%
中铝国际 12MCC 建设有限公司	25.00%
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%
湖南通都投资开发有限公司	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%
中铝国际物流（天津）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%
中铝国际投资管理（上海）有限公司	25.00%

纳税主体名称	所得税税率
中铝国际（天津）建设有限公司	25.00%
鑫诚通（天津）建筑工程有限公司	25.00%
中铝国际技术发展有限公司	25.00%
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研究院有限公司	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%
中铝西南建设投资公司	25.00%
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	25.00%

（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2019年7月15日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201911000702，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2019、2020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2018年12月3日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201843001648，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2019年度、2020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2018年12月3日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201843001122,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2019年度、2020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2017年12月1日获得高新技术企业证书(证书编号:GF201741001058,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2019年度、2020年度享受企业所得税15%的企业所得税优惠政策。

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2020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于2019年9月29日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201952000376,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2019年度、2020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2018年8月1日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201852000341,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2019年度、2020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2018年8月1日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201852000125,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2019年度、2020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2018年8月1日获得高新技术企业证书(证书编号:GR201852000306,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2019年度、2020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 2017 年 8 月 8 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201721000245，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 2019 年度、2020 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

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 2020 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 2018 年 10 月 12 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201821000333，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 2019 年度、2020 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 2017 年 12 月 1 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201721000728，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 2019 年度、2020 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

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 2020 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 2019 年 12 月 2 日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201911005085，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 2019 年度、2020 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研究院有限公司于 2018 年 12 月 3 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201843001632，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 2019 年度、2020 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

(14) 深圳市长勘勘察设计有限公司于 2017 年 10 月 31 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201744201825，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2019年度、2020年度享受15%的企业所得税优惠政策。

深圳市长勘勘察设计有限公司于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2019年10月31日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201941000377，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2019年度、2020年度享受15%的企业所得税优惠政策。

（16）九冶建设有限公司于2019年11月7日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201961000427，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2019年度、2020年度享受15%的企业所得税优惠政策。

（17）中色十二冶金建设有限公司于2019年11月29日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201914000748，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2019年度、2020年度享受15%的企业所得税优惠政策。

（18）中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司于2018年11月14日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201853000051，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，2019年度、2020年度享受15%的企业所得税优惠政策。

（19）中铝山东工程技术有限公司于2018年11月30日获得高新技术企业证书（证书编号：GR201837000515，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，2019年度、2020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。

(7) 山西龙冶建筑劳务有限公司(以下简称“龙冶”)于2016年10月1日获得增值税一般纳税人选择简易办法征收备案, 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), 龙冶以清包工方式提供的建筑服务, 选择适用简易计税方法计税的优惠政策。

3. 适用西部大开发税收优惠

贵阳新宇监理有限公司符合《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税【2011】58号)文件的规定, 从2018年5月起企业所得税减免进行备案管理, 属于设在西部地区的鼓励类企业, 享受15%的税收优惠政策。

4. 适用小微企业税收优惠

(1) 山西龙冶建筑劳务有限公司符合《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。

(2) 山西中色十二冶物贸有限公司符合《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。

(3) 中色十二冶金重庆节能科技有限公司符合《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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

五、合并财务报表重要项目注释

(一) 货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	644,341.40	4,371,601.61
银行存款	6,600,712,134.14	9,169,931,009.29
其他货币资金	679,894,647.79	851,622,754.17
合 计	7,281,251,123.33	10,025,925,365.07
其中:存放在境外的款项总额	74,008,500.74	2,704,259,965.57

注:

1. 截至2020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731,256,178.90元;

2. 截至2020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2,745,715,850.61元。

(二) 应收票据

类 别	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,005,940.92	569,959,008.85
商业承兑汇票		
减:坏账准备		
合 计	8,005,940.92	569,959,008.85

注:

1. 2020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2020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2020年12月31日,本公司无已质押尚未到期的银行承兑汇票;

4. 截至2020年12月31日,本公司无已贴现尚未到期的银行承兑汇票;

5. 截至2020年12月31日,本公司无已背书尚未到期的银行承兑汇票。

(三) 应收账款

1. 应收账款分类披露

类 别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	1,143,892,036.69	6.10	549,216,764.02	48.01
按组合计提坏账准备的应收账款	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
其中：组合 1：预期信用损失组合	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
组合小计	17,599,556,025.75	93.90	1,882,540,380.11	10.70
合 计	18,743,448,062.44	100.00	2,431,757,144.13	12.97

(续)

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	498,565,838.27	3.08	225,581,334.55	45.25
按组合计提坏账准备的应收账款	15,681,985,515.16	96.92	1,670,754,199.31	10.65
其中：组合 1：预期信用损失组合	15,681,985,515.16	96.92	1,670,754,199.31	10.65
组合小计	15,681,985,515.16	96.92	1,670,754,199.31	10.65
合 计	16,180,551,353.43	100.00	1,896,335,533.86	11.72

注：截至 2020 年 12 月 31 日用于质押的应收账款金额为 751,240,633.17 元。

(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	账龄	预期信用损失率 (%)	计提理由
债务人一	270,461,656.45	90,361,458.24	2 年以内, 3 年以上	33.41	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
债务人二	212,855,167.01	78,641,751.75	2 年以上	36.95	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
债务人三	109,541,530.67	60,247,841.87	1 年以内, 2-3 年	55.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
债务人四	103,002,905.47	30,900,871.64	1 年以内	30.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
债务人五	68,413,668.67	27,365,467.47	1-2 年	40.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
其他	379,617,108.42	261,699,373.05	---	68.94	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备。
合 计	1,143,892,036.69	549,216,764.02	---	48.01	---

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

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	10,718,973,390.66	0.50	53,594,867.45	9,345,313,338.82	0.50	46,726,349.28
1至2年	3,419,824,362.31	10.00	341,982,436.47	3,241,282,352.75	10.00	324,128,235.35
2至3年	1,604,061,686.52	20.00	320,812,337.31	872,078,017.05	20.00	174,415,603.31
3至4年	482,257,447.30	30.00	144,677,234.30	1,121,126,642.77	30.00	336,337,992.92
4至5年	705,931,269.22	50.00	352,965,634.84	626,078,291.19	50.00	313,039,145.87
5年以上	668,507,869.74	100.00	668,507,869.74	476,106,872.58	100.00	476,106,872.58
合 计	17,599,556,025.75	—	1,882,540,380.11	15,681,985,515.16	—	1,670,754,199.31

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 652,816,555.42 元；本期收回或转回坏账准备金额为 20,759,359.05 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	5,695,578.60	欠款已收回
债务人二	3,594,546.09	欠款已收回
债务人三	1,967,320.94	欠款已收回
债务人四	1,699,761.70	欠款已收回
债务人五	1,316,000.00	欠款已收回
债务人六	1,300,000.00	欠款已收回
债务人七	1,040,000.00	欠款已收回
合 计	16,613,207.33	—

3. 本报告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 80,741,460.15 元。

其中本期坏账准备核销金额重要的：

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	设计咨询款	17,755,000.00	欠款时间久远，无法收回	总经理办公会	否
债务人二	施工款	15,179,480.23	该单位已注销，无法收回	总经理办公会	是
债务人三	施工款	9,495,360.71	无可供执行财产，无法收回	总经理办公会	否
债务人四	设计咨询款	7,835,000.00	欠款时间久远，无法收回	总经理办公会	否
合 计	—	50,264,840.94	—	—	—

4. 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	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
第一名	505,844,677.32	2.70	31,723,407.30
第二名	489,542,376.48	2.62	22,948,806.93
第三名	452,015,246.61	2.42	126,841,000.04
第四名	425,935,051.87	2.28	34,361,172.90
第五名	362,652,806.36	1.94	7,674,448.29
合计	2,235,990,158.64	11.96	223,548,835.46

5. 因金融资产转移而终止确认的应收款项

报告期内，本公司将其部分应收账款（简称为“基础资产”）出售给资产支持专项计划，本公司持有该资产支持专项计划部分次级资产支持证券。本公司作为资产服务机构，为资产支持专项计划提供资产及其回收有关的管理服务、基础资产的变更管理及其他服务。2020年度，本公司向资产支持专项计划出售应收账款余额 1,131,171,370.08 元，相关损失为 38,586,715.25 元。

本公司对资产支持专项计划不具有实质性控制，故无需合并资产支持专项计划。同时，由于本公司没有转移也没有保留基础资产所有权上几乎所有风险和报酬，因此，按照继续涉入被转移基础资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。截止 2020 年 12 月 31 日，本公司与此相关的继续确认资产为 18,900,000.00 元。

(四) 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	571,448,716.65	
应收账款		
合计	571,448,716.65	

注：

- 2020 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；
- 截止 2020 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；
- 截止 2020 年 12 月 31 日，已质押尚未到期的银行承兑汇票金额为 87,877,404.78 元；
- 截至 2020 年 12 月 31 日，已贴现尚未到期的银行承兑汇票金额为 107,825,164.16 元；
- 截至 2020 年 12 月 31 日，已背书尚未到期的银行承兑汇票金额为 1,740,084,358.57 元。

(五) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账 龄	期末数		期初数	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	188,213,964.83	74.13	309,883,486.47	82.40
1至2年	33,456,780.60	13.18	60,835,502.56	16.18
2至3年	28,579,284.52	11.26	3,247,250.64	0.86
3年以上	3,641,210.00	1.43	2,099,264.70	0.56
合 计	253,891,239.95	100.00	376,065,504.37	100.00

账龄超过1年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
中铝国际山东化工有限公司	供应商一	22,411,300.00	2-3年	商品尚未交付
中铝国际工程股份有限公司	供应商二	7,947,879.20	1-2年	未到项目结算期
中铝万成山东建设有限公司	供应商三	2,741,243.27	1-2年	未达到结算条件
合 计	—	33,100,422.47	—	—

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
第一名	22,411,300.00	8.83
第二名	14,996,290.46	5.91
第三名	12,997,647.40	5.12
第四名	7,947,879.20	3.13
第五名	6,514,553.60	2.57
合 计	64,867,670.66	25.55

(六) 其他应收款

类 别	期末余额	期初余额
应收利息	605,340.88	
应收股利		1,815,949.86
其他应收款项	3,136,426,314.01	3,128,012,009.73
减：坏账准备	993,625,011.53	776,537,973.50
合 计	2,143,406,643.36	2,353,289,986.09

1. 应收利息

应收利息分类

项 目	期末余额	期初余额
定期存款	64,733.75	
其他	540,607.13	
减：坏账准备		
合 计	605,340.88	

2. 应收股利

应收股利分类

项 目	期末余额	期初余额
被投资单位一		199,941.87
被投资单位二		1,616,007.99
合 计		1,815,949.86

3. 其他应收款项

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
甲方及其相关方使用资金	860,006,391.53	1,255,458,501.81
保证金及押金	1,033,168,233.69	932,587,727.91
代垫款	1,076,193,033.97	754,790,808.83
备用金	25,308,867.28	37,791,005.63
其他	141,749,787.54	147,383,965.55
小 计	3,136,426,314.01	3,128,012,009.73
减：坏账准备	993,625,011.53	776,537,973.50
合 计	2,142,801,302.48	2,351,474,036.23

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2020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) 其他应收款项账龄分析

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	1,260,589,534.51	40.19	1,073,175,218.95	34.30
1至2年	429,930,347.81	13.71	281,211,950.79	8.99
2至3年	276,288,168.52	8.81	293,113,041.66	9.37
3至4年	230,942,466.01	7.36	724,703,076.63	23.17
4至5年	586,435,085.43	18.70	605,166,388.96	19.35
5年以上	352,240,711.73	11.23	150,642,332.74	4.82
合 计	3,136,426,314.01	100.00	3,128,012,009.73	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)	
期初余额	5,216,821.42	77,805,794.05	693,515,358.03	776,537,973.50
期初余额在本期重新评估后	3,456,791.94	56,116,923.46	716,964,258.10	776,537,973.50
—转入第二阶段	-1,760,029.48	1,760,029.48		
—转入第三阶段		-23,448,900.07	23,448,900.07	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	1,588,622.91	26,079,306.12	321,056,284.46	348,724,213.49
本期转回			54,711.10	54,711.10
本期核销			13,944,061.45	13,944,061.45
其他变动			-117,638,402.91	-117,638,402.91
期末余额	3,285,385.37	60,507,358.99	929,832,267.17	993,625,011.53

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	672,979,605.19	302,816,420.00	45.00	根据可回收情况及实际账龄
债务人二	208,512,149.53	166,809,719.62	80.00	根据可回收情况及实际账龄
债务人三	185,003,251.81	92,566,625.91	50.04	根据可回收情况及实际账龄
债务人四	53,035,595.14	53,035,595.14	100.00	根据可回收情况及实际账龄
债务人五	31,718,954.27	6,161,596.28	19.43	根据可回收情况及实际账龄
其他	389,131,483.15	284,993,410.15	73.24	根据可回收情况及实际账龄
合 计	1,540,381,039.09	906,383,367.10	58.84	——

(4) 本期计提、收回或转回的重要坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 348,724,213.49 元，收回或转回的坏账准备金额为 54,711.10 元。

(5) 本报告期实际核销的其他应收款项情况

本报告期实际核销的其他应收款金额为 13,944,061.45 元。

其中本报告期实际核销的其他应收款项金额重要的：

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	保证金及押金	6,550,000.00	无法收回	总经理办公会	否
债务人二	保证金及押金	3,000,000.00	无法收回	总经理办公会	否
债务人三	保证金及押金	2,959,275.30	无法收回	总经理办公会	否
合计	---	12,509,275.30	---	---	---

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	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	甲方及其相关方使用资金	672,979,605.19	5 年以内	21.49	302,816,420.00
第二名	代垫款	208,512,149.53	1 年以内	6.65	166,809,719.62
第三名	甲方及其相关方使用资金	185,003,251.81	4 年以上	5.90	92,566,625.91
第四名	保证金及押金	139,771,212.20	2-3 年	4.46	27,954,242.44
第五名	保证金及押金	124,671,387.77	1 年以内	3.97	623,356.94
合计	---	1,330,937,606.50	---	42.43	590,770,364.91

(七) 存货

1. 存货的分类

存货类别	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	257,987,456.51	11,131,097.07	246,856,359.44
在产品	1,358,604,154.50	80,733,429.62	1,277,870,724.88
库存商品	1,618,332,523.98	106,496,831.80	1,511,835,692.18
周转材料及备品备件	83,918,878.73		83,918,878.73
房地产开发成本	260,666,296.20		260,666,296.20
合计	3,579,509,309.92	198,361,358.49	3,381,147,951.43

(续)

存货项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	219,442,424.87	2,840,957.06	216,601,467.81
在产品	1,339,456,781.82	74,779,798.07	1,264,676,983.75
库存商品	1,157,061,592.23	31,619,690.66	1,125,441,901.57
周转材料及备品备件	211,431,546.46		211,431,546.46
房地产开发成本	292,240,483.30		292,240,483.30
合计	3,219,632,828.68	109,240,445.79	3,110,392,382.89

2. 存货跌价准备、合同履约成本减值准备的增减变动情况

存货类别	期初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
			转回	转销	
原材料	2,840,957.06	10,311,092.86	2,020,952.85		11,131,097.07
在产品	74,779,798.07	5,953,631.55			80,733,429.62
库存商品	31,619,690.66	75,737,306.62	860,165.48		106,496,831.80
合计	109,240,445.79	92,002,031.03	2,881,118.33		198,361,358.49

(八) 合同资产

1. 合同资产分类

项 目	期末余额		
	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	1,245,996,105.72	587,483,154.80	658,512,950.92
按组合计提减值准备的合同资产	6,721,574,514.51	99,751,357.93	6,621,823,156.58
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	6,439,539,904.44	32,187,508.16	6,407,352,396.28
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	282,034,610.07	67,563,849.77	214,470,760.30
合计	7,967,570,620.23	687,234,512.73	7,280,336,107.50

(续)

项 目	期初余额		
	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	855,618,081.11	110,629,983.11	744,988,098.00
按组合计提减值准备的合同资产	12,399,791,056.91	136,466,973.92	12,263,324,082.99
组合一：未交付客户投入使用的合同资产	12,121,569,710.14	60,608,129.51	12,060,961,580.63
组合二：已交付客户投入使用的合同资产	278,221,346.77	75,858,844.41	202,362,502.36
合计	13,255,409,138.02	247,096,957.03	13,008,312,180.99

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	170,987,325.30	153,888,592.77	90.00	根据项目执行及预期结算情况, 计提资产减值
项目二	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
项目三	52,039,741.30	36,641,085.87	70.41	根据项目执行及预期结算情况, 计提资产减值
项目四	43,815,050.70	43,815,050.70	100.00	根据项目执行及预期结算情况, 计提资产减值
其他项目	814,500,940.66	188,485,377.70	23.14	根据项目执行及预期结算情况, 计提资产减值
合 计	1,245,996,105.72	587,483,154.80	47.15	——

(2) 按组合计提减值准备的合同资产

项 目	期末余额		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	减值准备
组合一: 未交付客户投入使用的合同资产	6,439,539,904.44	0.50	32,187,508.16
组合二: 已交付客户投入使用的合同资产	282,034,610.07	23.96	67,563,849.77
合 计	6,721,574,514.51	1.48	99,751,357.93

(续)

项 目	期初余额		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	减值准备
组合一: 未交付客户投入使用的合同资产	12,121,569,710.14	0.50	60,608,129.51
组合二: 已交付客户投入使用的合同资产	278,221,346.77	27.27	75,858,844.41
合 计	12,399,791,056.91	1.10	136,466,973.92

(3) 本期计提或转回的合同资产减值准备情况

本期计提减值准备金额为 469,130,882.07 元; 本期转回减值准备金额为 28,918,326.37 元。

3. 合同资产减值重分类情况

项 目	期末	年初
合同资产减值准备	690,583,211.29	253,024,921.71
减: 重分类至其他非流动资产	3,348,698.56	5,927,964.68
期末余额	687,234,512.73	247,096,957.03

4. 合同资产减值准备变动情况

项 目	期末	年初
年初余额	247,096,957.03	168,455,545.24
本年计提	469,130,882.07	80,265,203.19
本年转回	-28,918,326.37	-22,472.50
本年核销		-1,601,318.90
其他变动	-75,000.00	
年末余额	687,234,512.73	247,096,957.03

(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	754,276,838.04	430,833,366.90
减：坏账准备	26,983,862.10	25,429,980.68
合 计	727,292,975.94	405,403,386.22

(十) 其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	575,119,572.80	612,425,331.95
预缴所得税	37,631,781.37	43,912,283.74
合 计	612,751,354.17	656,337,615.69

(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
BT 合同回购款	688,204,575.95	666,804,575.95
长期应收客户款项	2,053,607,347.12	1,745,344,124.39
减：坏账准备	291,336,421.05	95,773,028.70
账面净值合计	2,450,475,502.02	2,316,375,671.64
其中：一年内到期的长期应收款	727,292,975.94	405,403,386.22
列报至长期应收款	1,723,182,526.08	1,910,972,285.42

注：本公司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，本公司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	95,773,028.70	24,665,700.53
本年计提	78,113,392.35	72,247,951.56
本年转回		
本年核销		
其他变动	117,450,000.00	-1,140,623.39
年末余额	291,336,421.05	95,773,028.70

(十二) 长期股权投资

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	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
上海丰通投资管理企业(有限合伙)	8,939,897.38			-43,649.16						8,896,248.22	
中际山河科技有限责任公司	36,193,840.92	12,294,400.00		2,523,840.11		251,833.72				51,263,914.75	
小 计	45,133,738.30	12,294,400.00		2,480,190.95		251,833.72				60,160,162.97	
二、联营企业											
株洲天桥起重股份有限公司	173,530,660.50			2,090,000.00			-1,616,007.99			174,004,652.51	
广东侨铝创想股权投资合伙企业(有限合伙)		99,000,000.00		-615,894.09						98,384,105.91	
中铝南铝(福建)铝结构技术开发有限公司	57,623,284.13			1,960,006.32		1,638,050.36	-5,796,630.00			55,424,710.81	
云南宁永高速公路有限公司	30,000,000.00									30,000,000.00	
云南临云高速公路有限公司	30,000,000.00									30,000,000.00	
洛阳华中铝业有限公司	27,844,436.04							-27,844,436.04			27,844,436.04
鑫诚通投资(天津)有限公司	15,886,686.07		-15,886,507.40						-178.67		
江苏中色锐毕利实业有限公司	13,697,022.67			-1,695,207.56					-12,001,815.11		12,001,815.11
贵州通冶建设发展有限公司	21,833,455.78			-1,291,058.55						20,542,397.23	
中建铝新材料河南有限公司	11,153,822.02			203,559.35						11,357,381.37	
陕西中航建筑安装有限公司	11,560,027.15			7,777.31		-20,984.39				11,546,820.07	
中铝视拓智能科技有限公司	5,601,774.14			151,281.78						5,753,055.92	

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	其他		
其他	326,441,825.92	6,500,000.00	-6,398,000.00	17,446,243.74		2,988,570.53	-2,841,967.83		-39.88	344,136,632.48	8,372,324.38
小 计	725,172,994.42	105,500,000.00	-22,284,507.40	18,256,708.30		4,605,636.50	-10,254,605.82	-39,846,251.15	-218.55	781,149,756.30	48,218,575.53
合 计	770,306,732.72	117,794,400.00	-22,284,507.40	20,736,899.25		4,857,470.22	-10,254,605.82	-39,846,251.15	-218.55	841,309,919.27	48,218,575.53

注：

1. 上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“丰通基金”）由上海丰实股权投资管理有限公司（以下简称“丰实股权”）作为普通合伙人于 2013 年底在上海注册成立，丰实股权出资 10,000,000.00 元；丰实股权的母公司嘉实资本管理有限公司（以下简称“嘉实资本”）为有限合伙人，出资 2,000,000,000.00 元；本公司为有限合伙人，出资 40,000,000.00 元；另一有限合伙人出资 50,000,000.00 元。于 2014 年度，本公司与相关各方签订了一系列补充合同，确认丰通基金主要活动的决策需本公司与其他相关方一致同意方可生效，本公司因此取得了对丰通基金的控制权。按照相关约定，嘉实资本出资将于三年内收回。在嘉实资本投资的三年间，收益分配的顺序如下：丰通基金优先向嘉实资本支付以年化收益率 8.30% 计算的利息，然后向有限合伙人分配以年化收益率 8.30% 计算的预期收益。嘉实资本在三年内退出后，经过上述分配后的剩余收益，由丰实股权和本公司分别按照债权投资 1:1 和股权投资 3:7 的比例分配。如果丰通基金不能按照上述约定向嘉实资本偿付本金和预期收益，则本公司必须立即补偿未支付的金额，在本公司承担补偿未支付金额的义务之后，本公司有权从丰实股权取得流动性支持。截止本报告报出日，丰通基金已经归还嘉实资本出资，本公司之差额补足义务也已解除。同时，本公司拟从丰通基金退伙，相关工作正在进行之中，本公司按预计退伙可能取得的财产份额之最佳估计额计量期末长期股权投资。

2. 2015 年 2 月，本公司与山河智能装备股份有限公司共同出资设立中际山河科技有限责任公司（以下简称“中际山河”），本公司持有其 49% 的股权及表决权。根据中际山河的公司章程，公司的重大事项及经营决策需要董事会及股东会三分之二以上的表决权同意后方可生效，因此，本公司对中际山河具有共同控制。

3. 2016 年 10 月，本公司与福建省南铝铝材工程有限公司（以下简称“福建南铝”）共同出资设立中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司（以下简称“中铝南铝”），本公司于 2018 年 1 月实缴出资额 50,000,000.00 元，持有其 50% 的股权及表决权。2020 年 6 月福建南铝公司采取非实物资产出资方式向中铝南铝公司增资，增资后其持有的股权比例达到 66.50%，本公司股权比例及表决权比例下降至 33.50%，故调整为联营企业。

4. 本公司持有洛阳华中铝业有限公司股权虽未达到 20%，但委派有 1 名或 1 名以上董事，并拥有重大影响，故作为联营企业。

5. 本公司副总裁王永红先生自 2019 年 11 月起同时担任株洲天桥起重机股份有限公司董事，本公司可以对其实施重大影响，因而转为权益法核算。

6. 本公司 2019 年度委托北京中同华资产评估有限公司对子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司的 19 项专利技术的市场价值进行评估，评估价值 2,400 万元（评估报告编号：中同华评报字（2019）第 020874 号），并以上述专利技术出资与中铝环保节能集团组建中铝环保节能科技（湖南）有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

7. 本公司 2019 年度委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司的智能信息化资产组的市场价值进行评估，评估价值 1,101.32 万元（评估报告编号：沃克森评报字[2019]第 1052 号），并以上述资产组出资与中铝智能科技发展有限公司组建中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

8. 本公司 2019 年度委托北京中同华资产评估有限公司对子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司的部分电子设备和无形资产的市场价值进行评估，评估价值 735.07 万元（评估报告编号：中同华评报字（2019）第 020967 号），并以上述资产的所有权出资与中铝环保节能集团组建中铝环保生态技术（湖南）有限公司，本公司持有其 49% 的股权及表决权并拥有重大影响，故作为联营企业。

与前述（6）、（7）、（8）非货币性资产出资相关的和有关联营企业之间的内部未实现利润的影响，已在权益法计算损益调整时按本公司持股比例予以抵销。

9. 本公司与深圳华侨城产业股权投资基金管理有限公司（以下简称“深圳华侨城”）于 2019 年 12 月底签署合伙协议，共同出资设立广东侨铝创想股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“广东侨铝”），深圳华侨城作为执行事务合伙人有权代表广东侨铝缔结合同及达成其他约定、承诺并委派管理人在其管理和执行上述事务时提供协助，本公司作为有限合伙人享有按出资比例分配收益、承担亏损的权利，故按权益法核算。

10. 盘州市浩宏项目管理有限公司（以下简称盘县浩宏）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，必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，必须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，必须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。

(十三) 其他权益工具投资

项 目	投资成本	期初余额	期末余额	本期确认的股利收入	本期累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益的金额	转入原因
贵州航天乌江机电设备有限责任公司	9,972,660.00	14,067,464.80	15,489,065.86	842,760.00		
山东沂兴碳素新材料有限公司	18,000,000.00	8,178,792.69	3,486,924.70			
其他	24,180,000.00	23,176,706.37	22,587,588.14	1,167,436.92		
合 计	52,152,660.00	45,422,963.86	41,563,578.70	2,010,196.92		

(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	18,900,000.00
合 计	18,900,000.00	18,900,000.00

(十五) 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	392,696,589.65	181,822,148.79	574,518,738.44
2.本期增加金额	44,106,556.00		44,106,556.00
(1) 外购			
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	44,106,556.00		44,106,556.00
(3) 其他增加			
3.本期减少金额	3,945,889.00		3,945,889.00
(1) 处置			
(2) 其他转出	3,945,889.00		3,945,889.00
4.期末余额	432,857,256.65	181,822,148.79	614,679,405.44
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	70,091,414.34	26,324,650.58	96,416,064.92
2.本期增加金额	13,589,260.83	4,460,104.26	18,049,365.09
(1) 计提或摊销	13,589,260.83	4,460,104.26	18,049,365.09
(2) 其他增加			
3.本期减少金额	2,532,031.18		2,532,031.18
(1) 处置			
(2) 其他转出	2,532,031.18		2,532,031.18
4.期末余额	81,148,643.99	30,784,754.84	111,933,398.83
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	合 计
3.本期减少金额			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	351,708,612.66	151,037,393.95	502,746,006.61
2.期初账面价值	322,605,175.31	155,497,498.21	478,102,673.52

注：投资性房地产采用成本法计量。独立专业合资格评估师中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对于2020年12月31日的投资性房地产进行公允价值。

本公司的财务部门就财务报告目的对独立估值师的估值进行审阅，并直接向高级管理层以及审核委员会报告审阅结果。根据本公司中期及年度报告日期，独立合资格估值师通常每6个月展开一次估值，估值完成后，管理层、审核委员会以及估值师将就估值程序与估值结果展开讨论。

与各财务年度末，财务部门会：

1. 核实独立估值报告中的重大输入值；
2. 通过与上一年度的估值报告进行比对以评估物业估值变动；
3. 与独立合资格估值师展开讨论。

投资性房地产的公允价值采用收益法根据房地产现有租赁所产生的租金收入净额及/或于现时市场上可收取的租金收入，且已就该等租赁的可能复归收入作出适当估值而厘定，该类租金收入已按照适当的资本化率完成资本化以计算其公允价值。

本年度的估值技术没有变化。上述公允价值属于公允价值架构第三层。

于报告期内公允价值于第一层、第二层及第三层之间并无转移。

(十六) 固定资产

类 别	期末余额	期初余额
固定资产	2,329,863,903.49	2,314,891,145.04
固定资产清理		
减：减值准备	1,058,216.90	1,058,216.90
合 计	2,328,805,686.59	2,313,832,928.14

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	2,487,301,916.37	849,849,013.89	251,205,638.64	375,083,749.51	3,963,440,318.41
2.本期增加金额	88,729,740.21	41,562,750.86	15,752,223.25	29,511,773.11	175,556,487.43
（1）购置	1,508,187.68	41,562,750.86	15,364,598.01	20,083,477.38	78,519,013.93
（2）在建工程转入	83,275,663.53			9,428,295.73	92,703,959.26

中铝国际工程股份有限公司
财务报表附注
2020年1月1日—2020年12月31日

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
(3) 其他增加	3,945,889.00		387,625.24		4,333,514.24
3.本期减少金额	3,723,739.42	10,381,860.12	7,833,072.52	10,506,110.66	32,444,782.72
(1) 处置或报废	3,723,739.42	9,051,060.12	7,427,227.81	10,251,819.66	30,453,847.01
(2) 其他减少		1,330,800.00	405,844.71	254,291.00	1,990,935.71
4.期末余额	2,572,307,917.16	881,029,904.63	259,124,789.37	394,089,411.96	4,106,552,023.12
二、累计折旧					
1.期初余额	621,354,556.32	597,344,762.93	178,497,247.92	251,352,606.20	1,648,549,173.37
2.本期增加金额	65,721,366.94	41,078,323.42	18,217,379.21	30,238,024.27	155,255,093.84
(1) 计提	65,179,282.08	41,078,323.42	18,217,379.21	30,238,024.27	154,713,008.98
(2) 其他增加	542,084.86				542,084.86
3.本期减少金额	3,548,141.94	7,195,054.89	7,111,797.54	9,261,153.21	27,116,147.58
(1) 处置或报废	3,548,141.94	6,179,019.07	6,933,668.74	9,019,330.86	25,680,160.61
(2) 其他减少		1,016,035.82	178,128.80	241,822.35	1,435,986.97
4.期末余额	683,527,781.32	631,228,031.46	189,602,829.59	272,329,477.26	1,776,688,119.63
三、减值准备					
1.期初余额	231,752.96	685,113.94	141,350.00		1,058,216.90
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.期末余额	231,752.96	685,113.94	141,350.00		1,058,216.90
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,888,548,382.88	249,116,759.23	69,380,609.78	121,759,934.70	2,328,805,686.59
2.期初账面价值	1,865,715,607.09	251,819,137.02	72,567,040.72	123,731,143.31	2,313,832,928.14

2. 未办妥产权证的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	123,266,487.74	正在办理中
运输工具	273,571.18	正在办理中
合 计	123,540,058.92	—

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	80,982,471.86	78,155,770.28	231,752.96	2,594,948.62
机器设备	328,639,215.34	313,786,361.75	685,113.94	14,167,739.65
运输工具	89,852,652.38	85,414,929.18		4,437,723.20
办公设备及其他	122,828,469.69	116,867,438.03		5,961,031.66
合 计	622,302,809.27	594,224,499.24	916,866.90	27,161,443.13

(十七) 在建工程

类别	期末余额	期初余额
在建工程项目	324,078,307.65	300,722,025.12
工程物资		
减：减值准备		
合计	324,078,307.65	300,722,025.12

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
月亮湾康养项目	300,351,320.88		300,351,320.88	269,584,039.83		269,584,039.83
六冶办公楼改造	9,962,639.36		9,962,639.36	6,077,493.28		6,077,493.28
其他	13,764,347.41		13,764,347.41	25,060,492.01		25,060,492.01
合计	324,078,307.65		324,078,307.65	300,722,025.12		300,722,025.12

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	转入固定资产	转入无形资产	其他减少	期末余额
月亮湾康养项目	498,000,000.00	269,584,039.83	108,416,295.14	77,649,014.09			300,351,320.88
六冶办公楼改造	10,000,000.00	6,077,493.28	4,306,650.42	421,504.34			9,962,639.36
合计	—	275,661,533.11	112,722,945.56	78,070,518.43			310,313,960.24

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	工程投入占预算比例（%）	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
月亮湾康养项目	98.87	85.00	8,483,755.10	8,483,755.10	5.64	自筹
六冶办公楼改造	100.00	100.00				自筹
合计	—	—	8,483,755.10	8,483,755.10	—	—

(十八) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器运输办公设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	38,745,228.31	516,320.50	39,261,548.81
2. 本期增加金额	7,929,206.77		7,929,206.77
(1) 新增租赁	7,929,206.77		7,929,206.77
3. 本期减少金额	17,342,467.74		17,342,467.74
(1) 处置	17,342,467.74		17,342,467.74
4. 期末余额	29,331,967.34	516,320.50	29,848,287.84

项 目	房屋及建筑物	机器运输办公设备	合 计
二、累计折旧			
1.期初余额	12,072,960.07	202,184.79	12,275,144.86
2.本期增加金额	11,785,609.85	202,184.79	11,987,794.64
(1) 计提	11,785,609.85	202,184.79	11,987,794.64
3.本期减少金额	6,915,365.41		6,915,365.41
(1) 处置	6,915,365.41		6,915,365.41
4.期末余额	16,943,204.51	404,369.58	17,347,574.09
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	12,388,762.83	111,950.92	12,500,713.75
2.期初账面价值	26,672,268.24	314,135.71	26,986,403.95

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 31,072,061.21 元。

(十九) 无形资产

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					
1.期初余额	868,568,673.65	260,873,749.26	130,908,956.78	360,841,081.45	1,621,192,461.14
2.本期增加金额	565,392.00	12,705.00	13,367,182.19	131,374,052.76	145,319,331.95
(1) 购置	565,392.00	12,705.00	13,367,182.19		13,945,279.19
(2) 内部研发					
(3) 其他增加				131,374,052.76	
3.本期减少金额	17,928,731.28	33,734.29		10,043,952.86	28,006,418.43
(1) 处置	17,928,731.28	33,734.29			17,962,465.57
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他减少				10,043,952.86	10,043,952.86
4.期末余额	851,205,334.37	260,852,719.97	144,276,138.97	482,171,181.35	1,738,505,374.66
二、累计摊销					
1.期初余额	177,581,498.20	245,038,742.52	98,774,754.11	12,940,315.40	534,335,310.23
2.本期增加金额	19,882,654.82	7,962,420.49	7,978,746.79	1,664,755.69	37,488,577.79
(1) 计提	19,882,654.82	7,962,420.49	7,978,746.79	1,664,755.69	37,488,577.79
(2) 企业合并增加					
(3) 其他增加					
3.本期减少金额	3,542,964.23			10,043,952.86	13,586,917.09

项 目	土地使用权	专利权	软件	其他	合 计
(1) 处置	3,542,964.23				3,542,964.23
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他减少				10,043,952.86	10,043,952.86
4.期末余额	193,921,188.79	253,001,163.01	106,753,500.90	4,561,118.23	558,236,970.93
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	657,284,145.58	7,851,556.96	37,522,638.07	477,610,063.12	1,180,268,403.73
2.期初账面价值	690,987,175.45	15,835,006.74	32,134,202.67	347,900,766.05	1,086,857,150.91

(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	计入当期损益	确认为无形资产	
备品备件服务平台	1,994,362.33	19,322.94				2,013,685.27
钢铝型附着式脚手架项目	302,890.74			302,890.74		
合 计	2,297,253.07	19,322.94		302,890.74		2,013,685.27

(二十一) 长期待摊费用

类 别	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租赁成本	9,749,133.43		249,977.76		9,499,155.67
其他	17,389,117.85	59,389,290.30	36,695,760.44		40,082,647.71
合 计	27,138,251.28	59,389,290.30	36,945,738.20		49,581,803.38

(二十二) 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	
	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	119,083,235.50	623,424,000.00
资产减值准备	706,085,475.79	4,214,874,081.82
可抵扣亏损	75,504,595.63	363,329,448.47
其他权益工具投资公允价值变动	2,415,823.07	16,105,487.16
交易性金融工具、衍生金融工具公允价值变动	2,865,105.00	19,100,700.00
其他	46,017,240.71	303,096,155.11
小 计	951,971,475.70	5,539,929,872.56

项 目	期末余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税负债：		
资产评估增值	69,076,901.67	350,702,956.20
其他权益工具投资公允价值变动	827,460.89	5,516,405.86
其他	49,675,380.23	496,753,802.30
小 计	119,579,742.79	852,973,164.36

(续)

项 目	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：		
离退休及辞退福利	131,116,515.22	679,935,000.00
资产减值准备	624,637,922.98	3,048,672,369.54
可抵扣亏损	28,209,344.96	147,126,784.60
其他权益工具投资公允价值变动	1,730,759.26	11,538,395.05
其他	45,620,384.75	296,620,140.51
小 计	831,314,927.17	4,183,892,689.70
递延所得税负债：		
资产评估增值	73,564,855.47	378,787,509.38
其他权益工具投资公允价值变动	721,304.85	4,808,698.91
其他	49,675,380.23	496,753,802.30
小 计	123,961,540.55	880,350,010.59

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	44,894,107.85	906,900,527.79	48,671,271.68	782,643,655.49
递延所得税负债	44,894,107.85	74,685,634.94	48,671,271.68	75,290,268.87

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	254,400,105.84	105,272,742.53
可抵扣亏损	2,781,954,366.19	983,317,998.69
合 计	3,036,354,472.03	1,088,590,741.22

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
2020 年度	48,626,120.20	59,459,377.33	
2021 年度			

年 度	期末余额	期初余额	备 注
2022 年度	32,061,940.20	32,061,940.20	
2023 年度	259,261,223.54	259,261,223.54	
2024 年度	632,535,457.62	632,535,457.62	
2025 年度	1,809,469,624.63		
合 计	2,781,954,366.19	983,317,998.69	

(二十三)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	6,735,604,914.95	2,505,671,962.22
预付购房款	54,581,060.00	38,581,060.00
预付投资款	207,382,259.08	
一年以后才予抵扣的待抵扣进项税	346,683,661.44	107,004,700.82
其他	130,469.16	130,469.16
长期合同资产	669,739,710.04	799,919,319.88
减：坏账准备	3,348,698.56	5,927,964.68
小 计	8,010,773,376.11	3,445,379,547.40
其中：一年内到期金额		
合 计	8,010,773,376.11	3,445,379,547.40

注：

1. 截止到 2020 年 12 月 31 日，本公司合并范围内子公司云南弥玉高速公路投资开发有限公司，该公司以 PPP 形式运作的高速公路项目尚处于建设投资期。

2. 截止到 2020 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。

(二十四)短期借款

借款条件	期末余额	期初余额
银行借款		
质押借款	175,719,242.10	150,000,000.00
抵押借款	20,000,000.00	250,000,000.00
保证借款	1,438,472,300.00	1,354,004,560.55
信用借款	3,105,825,714.28	4,439,160,200.00
小 计	4,740,017,256.38	6,193,164,760.55
非银行金融机构借款	1,325,557,841.89	1,000,517,480.01
企业间委托贷款		
小 计	6,065,575,098.27	7,193,682,240.56
合同约定付息日前计提的尚未到期支付的利息支出	12,370,479.64	4,613,028.47
合 计	6,077,945,577.91	7,198,295,269.03

注：

1. 截至2020年12月31日银行质押借款175,719,242.10元以本公司应收账款175,719,242.10元做质押担保；
2. 截至2020年12月31日银行抵押借款20,000,000.00元以本公司房产作抵押担保；
3. 截至2020年12月31日银行保证借款1,438,472,300.00元由本公司及其下属公司提供连带担保；
4. 截至2020年12月31日从非银行金融机构中铝商业保理(天津)有限公司取得质押借款140,000,000.00元，以应收账款524,000,000.00元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市兆驰供应链管理有限公司取得质押借款709,553.27元，以应收账款709,553.27元提供质押担保；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2,374,478.30元，以应收账款2,374,478.30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1,548,810.32元，以应收账款1,548,810.32元提供质押担保。从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款925,000.00元，以应收账款925,000.00元提供质押担保。

(二十五) 衍生金融负债

类 别	期末余额	期初余额
货币互换	19,100,700.00	
合 计	19,100,700.00	

注：为尽量降低汇率变动对本公司的影响，本公司开展远期锁汇相关业务，在有外币交易需求的前提下，本公司与相关金融机构签订远期结汇交易书或人民币外汇货币掉期交易证实书，作为申请人按约定买入人民币卖出美元或者买入美元卖出人民币，根据约定的交割汇率及2020年12月31日的即期汇率，计算确认衍生金融负债与公允价值变动收益。

(二十六) 应付票据

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,633,003,492.69	930,726,218.53
商业承兑汇票	113,592,687.65	26,540,000.00
合 计	1,746,596,180.34	957,266,218.53

(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)	8,957,343,937.88	11,250,983,352.35
1年以上	4,807,093,487.43	4,486,953,798.91
合 计	13,764,437,425.31	15,737,937,151.26

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	305,936,213.00	未到付款条件
债权人二	204,514,078.87	未到付款条件
债权人三	148,536,127.61	未到付款条件
债权人四	111,122,379.87	未到付款条件
债权人五	102,739,232.69	未到付款条件
债权人六	78,447,448.76	未到付款条件
债权人七	78,312,740.58	未到付款条件
债权人八	76,178,847.90	未到付款条件
债权人九	68,398,004.93	未到付款条件
债权人十	59,813,280.21	未到付款条件
合计	1,233,998,354.42	——

(二十八) 合同负债

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	2,556,212,319.45	2,216,769,397.00
1年以上	104,997,460.20	164,622,412.44
合计	2,661,209,779.65	2,381,391,809.44

注：在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入 1,915,094,689.91 元。

账龄超过1年的大额合同负债

债权人名称	期末余额	未结转原因
债权人一	56,846,965.20	已预收款项，但尚未完成合同承诺商品的转让
债权人二	16,283,648.27	已预收款项，但尚未完成合同承诺商品的转让
债权人三	9,347,084.20	已预收款项，但尚未完成合同承诺商品的转让
债权人四	3,024,384.08	项目尚未结算
债权人五	3,000,200.00	已预收款项，但尚未完成合同承诺商品的转让
合计	88,502,281.75	——

(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	113,580,823.02	1,994,254,614.82	1,995,187,028.88	112,648,408.96
离职后福利—设定提存计划	6,635,679.28	167,752,449.21	165,133,295.00	9,254,833.49
辞退福利	80,447,000.00	50,317,754.70	59,224,754.70	71,540,000.00
一年内到期的其他福利				
合计	200,663,502.30	2,212,324,818.73	2,219,545,078.58	193,443,242.45

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	82,004,539.63	1,449,442,451.68	1,452,849,326.21	78,597,665.10
职工福利费		112,571,641.55	112,571,641.55	
社会保险费	3,961,310.91	121,240,292.34	120,727,297.70	4,474,305.55
其中：医疗保险费	3,602,060.84	111,139,416.95	110,816,360.89	3,925,116.90
工伤保险费	237,311.03	7,642,823.27	7,527,736.05	352,398.25
生育保险费	121,939.04	2,458,052.12	2,383,200.76	196,790.40
住房公积金	3,806,614.91	153,765,387.18	153,858,811.21	3,713,190.88
工会经费和职工教育经费	18,822,710.92	36,613,364.63	36,133,776.76	19,302,298.79
其他短期薪酬	4,985,646.65	120,621,477.44	119,046,175.45	6,560,948.64
合 计	113,580,823.02	1,994,254,614.82	1,995,187,028.88	112,648,408.96

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	4,607,804.02	106,245,176.92	103,272,541.49	7,580,439.45
失业保险费	680,799.44	4,145,098.34	3,828,191.89	997,705.89
企业年金缴费	1,347,075.82	57,362,173.95	58,032,561.62	676,688.15
合 计	6,635,679.28	167,752,449.21	165,133,295.00	9,254,833.49

(三十) 应交税费

税 种	期末余额	期初余额
增值税	86,405,542.25	71,302,289.53
企业所得税	121,288,580.26	153,317,654.02
城市维护建设税	8,932,553.67	10,615,431.14
房产税	1,551,772.72	1,694,760.41
土地使用税	1,511,035.28	1,296,336.27
土地增值税	1,811,745.46	1,779,520.81
个人所得税	7,127,230.79	10,639,813.15
教育费附加	5,884,753.90	7,158,998.18
其他税费	8,208,585.35	9,253,937.70
合 计	242,721,799.68	267,058,741.21

(三十一) 其他应付款

类 别	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		30,000,000.00
其他应付款项	2,229,483,821.61	4,949,140,933.59
合 计	2,229,483,821.61	4,979,140,933.59

1. 应付股利

单位名称	期末余额	期初余额	超过1年未支付原因
普通股股利			
其他权益工具利息		30,000,000.00	
合 计		30,000,000.00	

2. 其他应付款项

(1) 按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
应付保证金和押金	1,093,831,970.42	1,051,550,721.03
往来款	182,105,330.72	287,485,269.74
暂收款	557,387,134.82	619,313,038.40
应付永续债赎回款		2,511,257,595.00
其他	396,159,385.65	479,534,309.42
合 计	2,229,483,821.61	4,949,140,933.59

(2) 账龄超过1年的大额其他应付款项情况的说明

单位名称	期末余额	未偿还原因
债权人一	99,213,528.75	未到付款条件
债权人二	79,686,491.00	未到付款条件
债权人三	33,987,500.00	未到付款条件
债权人四	23,594,502.74	未到付款条件
债权人五	18,800,000.00	未到付款条件
债权人六	15,000,000.00	未到付款条件
债权人七	11,999,900.00	未到付款条件
债权人八	9,108,078.00	未到付款条件
债权人九	8,002,401.92	未到付款条件
债权人十	7,556,000.00	未到付款条件
合 计	306,948,402.41	——

(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	459,963,549.18	859,157,001.87
一年内到期的长期借款已计提尚未支付的利息支出	10,574,378.62	1,635,519.74
一年内到期的应付债券		
一年内到期的租赁负债	6,512,862.21	12,153,554.05
合 计	477,050,790.01	872,946,075.66

(三十三)其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,496,304,508.52	1,560,745,950.85
短期应付债券	1,002,279,452.05	1,016,916,666.67
ABS 继续涉入负债	18,900,000.00	18,900,000.00
合 计	2,517,483,960.57	2,596,562,617.52

短期应付债券的增减变动情况

债券名称	面值	发行日期	债券期限(天)	发行金额
19 中铝国工 SCP001	100.00	2019-07-09	270	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP001	100.00	2020-03-25	30	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP002	100.00	2020-04-20	37	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP003	100.00	2020-05-25	34	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP004	100.00	2020-06-23	30	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP005	100.00	2020-07-20	90	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP006	100.00	2020-10-14	32	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP007	100.00	2020-11-11	32	1,000,000,000.00
20 中铝国工 SCP008	100.00	2020-12-09	32	1,000,000,000.00
合 计	——	——	——	9,000,000,000.00

短期应付债券的增减变动情况(续)

债券名称	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
19 中铝国工 SCP001	1,016,916,666.67		8,903,005.46		1,025,819,672.13	
20 中铝国工 SCP001		1,000,000,000.00	2,136,986.30		1,002,136,986.30	
20 中铝国工 SCP002		1,000,000,000.00	2,230,136.99		1,002,230,136.99	
20 中铝国工 SCP003		1,000,000,000.00	1,946,849.32		1,001,946,849.32	
20 中铝国工 SCP004		1,000,000,000.00	1,717,808.22		1,001,717,808.22	
20 中铝国工 SCP005		1,000,000,000.00	5,671,232.88		1,005,671,232.88	
20 中铝国工 SCP006		1,000,000,000.00	2,279,452.05		1,002,279,452.05	
20 中铝国工 SCP007		1,000,000,000.00	2,279,452.05		1,002,279,452.05	
20 中铝国工 SCP008		1,000,000,000.00	2,279,452.05			1,002,279,452.05
合 计	1,016,916,666.67	8,000,000,000.00	29,444,375.32		8,044,081,589.94	1,002,279,452.05

(三十四) 长期借款

1. 长期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		20,000,000.00
保证借款	1,200,800,000.00	1,030,324,000.00
信用借款	7,346,905,995.96	2,201,612,778.00
小 计	8,547,705,995.96	3,251,936,778.00
非银行金融机构借款	140,963,549.18	273,718,449.09
企业间借款		2,000,000,000.00
减：一年内到期的长期借款	459,963,549.18	859,157,001.87
合 计	8,228,705,995.96	4,666,498,225.22

注：

- 截至2020年12月31日银行保证借款1,200,800,000.00元由本公司及其下属公司提供连带担保；
- 截至2020年12月31日从非银行金融机构中铝财务有限责任公司取得信用借款95,000,000.00元由本公司及其下属公司提供信用保证；
- 截至2020年12月31日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16,423,285.02元，以应收账款16,423,285.02元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市前海平裕商业保理有限公司取得质押借款12,600,676.76元，以应收账款12,600,676.76元提供质押担保；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5,036,713.06元，以应收账款5,036,713.06元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联易融商业保理有限公司取得质押借款2,267,248.21元，以应收账款2,267,248.21元提供质押担保；从非银行金融机构深圳联合保理有限公司取得质押借款1,941,647.84元，以应收账款1,941,647.84元提供质押担保；从非银行金融机构和信（天津）国际商业保理有限公司取得质押借款1,801,490.16元，以应收账款1,801,490.16元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市前海一方恒融商业保理有限公司取得质押借款1,671,435.76元，以应收账款1,671,435.76元提供质押担保；从非银行金融机构逸锶商业保理有限公司取得质押借款1,534,250.00元，以应收账款1,534,250.00元提供质押担保；从非银行金融机构万科企业股份有限公司取得质押借款1,134,093.69元，以应收账款1,134,093.69元提供质押担保；从非银行金融机构招商银行股份有限公司昆明分行取得质押借款771,130.55元，以应收账款771,130.55元提供质押担保；从非银行金融机构深圳市五顺方商业保理有限公司取得质押借款596,578.13元，以应收账款596,578.13元提供质押担保；从非银行金融机构深圳前海联捷商业保理有限公司取得质押借款185,000.00元，以应收账款185,000.00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	1,044,200,000.00	1,715,561,447.22
2至5年	4,453,400,000.00	2,567,524,000.00
5年以上	2,731,105,995.96	383,412,778.00
合 计	8,228,705,995.96	4,666,498,225.22

(三十五) 租赁负债

项 目	期末余额	期初余额
租赁付款额	11,962,772.70	28,342,211.27
减：未确认融资费用	924,260.19	2,279,255.57
减：一年内到期的租赁负债	6,512,862.21	12,153,554.04
合 计	4,525,650.30	13,909,401.66

(三十六) 长期应付款

款项性质	期末余额	期初余额
长期应付款项		
专项应付款	2,602,600.17	4,598,530.23
合 计	2,602,600.17	4,598,530.23

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		1,036,600.00		1,036,600.00	
其他	4,598,530.23	462,000.00	3,494,530.06	1,566,000.17	
合 计	4,598,530.23	1,498,600.00	3,494,530.06	2,602,600.17	

(三十七) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬

类 别	期末余额	期初余额
离职后福利—设定受益计划净负债	562,433,200.00	597,559,200.00
辞退福利	60,990,800.00	82,375,800.00
其他长期应付职工薪酬		
小 计	623,424,000.00	679,935,000.00
减：一年内到期的部分	71,540,000.00	80,447,000.00
合 计	551,884,000.00	599,488,000.00

2. 设定受益计划变动情况

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	679,935,000.00	819,081,000.00
二、利息净额	19,168,000.00	24,942,786.21
三、已支付的福利	-83,253,976.30	-118,637,554.17
四、精算损失（利得）	693,000.00	21,880,317.65
五、过去服务成本	5,551,277.31	-68,471,349.69
六、当期服务成本	1,330,698.99	1,139,800.00
七、期末余额	623,424,000.00	679,935,000.00

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	2020年12月31日	2019年12月31日
贴现率	3.25%	3.00%

(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	53,036,425.27	43,630,000.00	11,431,920.88	85,234,504.39	受益期未满足
合 计	53,036,425.27	43,630,000.00	11,431,920.88	85,234,504.39	——

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
舞钢土地出让金减免	14,631,586.35		1,838,950.30		12,792,636.05	与资产相关
科技重工建厂土地补贴款	5,600,000.00		400,000.00		5,200,000.00	与资产相关
高抗污染型中空纤维膜清洁能源制备工艺	4,666,668.00		583,333.00		4,083,335.00	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
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			40,000,000.00	与资产相关
其他	12,138,170.92	3,630,000.00	8,609,637.58		7,158,533.34	与资产相关
合 计	53,036,425.27	43,630,000.00	11,431,920.88		85,234,504.39	——

(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	小计	
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
17年中工 Y1 可续期公司债	5,000,000.00	497,500,000.00			5,000,000.00	497,500,000.00		
19年中工 Y1 可续期公司债	15,000,000.00	1,498,584,905.65					15,000,000.00	1,498,584,905.65
兴业银行可续期信托贷款	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00					1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
合 计	—	2,996,084,905.65			—	497,500,000.00	—	2,498,584,905.65

(四十一) 资本公积

类 别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
一、股本溢价	787,202,527.65	71,977,810.24	2,500,000.00	856,680,337.89
二、其他资本公积	8,139,282.04	10,680,304.71		18,819,586.75
合 计	795,341,809.69	82,658,114.95	2,500,000.00	875,499,924.64

注：

1. 本期资本公积—资本溢价增加 71,977,810.24 元系本期收购子公司九冶建设有限公司少数股东股权相关之影响。

2. 本期资本公积—资本溢价减少 2,500,000.00 元系本期赎回永续债相关之影响。

3. 本期资本公积—其他资本公积增加 10,680,304.71 元，其中：①本公司子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司处置子公司湖南华楚项目管理有限公司 49%股权，导致资本公积—其他资本公积增加 5,801,850.10 元；②本公司之子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司按权益法确认的联营企业中铝环保生态技术（湖南）有限公司其他权益变动，导致资本公积—其他资本公积增加 2,988,570.53 元；③本公司之子公司中铝国际铝应用工程有限公司合营企业中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司少数股东增加投资，导致资本公积—其他资本公积增加 1,638,050.36 元；④本公司之子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司按权益法确认的合营企业中际山河科技有限责任公司其他权益变动，导致资本公积—其他资本公积增加 251,833.72 元。

(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	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	95,580,600.43	-6,783,835.16			-821,107.77	-5,996,780.77	34,053.38	89,583,819.66
其中：重新计量设定受益计划变动额	100,753,488.57	-2,924,450.00			-242,200.00	-2,706,620.52	24,370.52	98,046,868.05
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	-5,172,888.14	-3,859,385.16			-578,907.77	-3,290,160.25	9,682.86	-8,463,048.39
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	128,246,129.56	-67,392,443.62				-67,392,443.62		60,853,685.94
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	128,246,129.56	-67,392,443.62				-67,392,443.62		60,853,685.94
其他综合收益合计	223,826,729.99	-74,176,278.78			-821,107.77	-73,389,224.39	34,053.38	150,437,505.60

(四十三) 专项储备

类 别	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	124,905,233.17	294,329,837.54	271,906,223.26	147,328,847.45	
合 计	124,905,233.17	294,329,837.54	271,906,223.26	147,328,847.45	

(四十四) 盈余公积

类 别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	201,586,598.10	21,165,394.42		222,751,992.52
合 计	201,586,598.10	21,165,394.42		222,751,992.52

(四十五) 未分配利润

项 目	期末余额	
	金 额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	4,021,247,997.05	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	4,021,247,997.05	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,976,138,436.83	
减：提取法定盈余公积	21,165,394.42	
应付永续债股利	133,891,667.46	
应付普通股股利	10,648,094.94	
期末未分配利润	1,879,404,403.40	

(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	22,815,917,902.58	20,803,214,662.49	30,772,696,282.38	27,565,400,172.51
工程承包	17,717,605,607.77	16,256,356,975.10	20,774,891,423.68	18,529,178,330.92
工程设计与咨询	2,175,439,955.93	1,693,690,982.80	2,558,231,571.09	1,857,432,952.00
装备制造	1,580,292,159.62	1,508,764,418.78	1,720,426,035.79	1,576,551,038.39
贸易销售	1,583,185,664.20	1,575,554,357.72	5,944,081,746.43	5,823,597,765.73
减：板块间抵销	240,605,484.94	231,152,071.91	224,934,494.61	221,359,914.53
二、其他业务小计	210,033,055.29	149,637,796.72	287,095,329.25	214,287,313.64
材料销售	75,993,500.92	63,542,456.96	129,921,860.81	112,521,769.64
租赁	59,645,729.16	21,675,106.86	82,730,421.79	20,848,325.27
其他	79,778,346.25	64,420,232.90	85,446,576.79	80,937,908.39
减：板块间抵销	5,384,521.04		11,003,530.14	20,689.66
合 计	23,025,950,957.87	20,952,852,459.21	31,059,791,611.63	27,779,687,486.15

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	贸易销售
在某一时点确认			188,633,051.46	92,115,250.09	1,586,228,158.78
在某一时段内确认	17,858,846,643.87	2,081,013,334.16	1,405,458,796.33		
合计	17,858,846,643.87	2,081,013,334.16	1,594,091,847.79	92,115,250.09	1,586,228,158.78

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	2,173,128,584.25	37,437,300.53	2,210,565,884.78
工程承包	17,858,846,643.87	10,793,263.87	17,869,639,907.74
装备制造	1,594,091,847.79	8,623,853.19	1,602,715,700.98
贸易销售	1,586,228,158.78	2,791,311.57	1,589,019,470.35
分部间抵消	245,990,005.98		245,990,005.98
合计	22,966,305,228.71	59,645,729.16	23,025,950,957.87

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	23,025,950,957.87	31,059,791,611.63
减：与主营业务无关的业务收入	135,639,230.08	212,652,282.60
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	22,890,311,727.79	30,847,139,329.03

(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	26,889,374.62	24,991,780.60
教育费附加	20,225,083.45	18,942,434.72
其他	64,677,494.34	60,814,095.75
合计	111,791,952.41	104,748,311.07

(四十八) 销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	65,619,107.71	74,921,977.51
差旅费	8,884,552.28	17,546,605.43
仓储及物流	3,157,103.58	5,237,644.44
业务经费	6,248,138.24	7,346,085.14
其他	12,452,712.61	20,395,139.70
合计	96,361,614.42	125,447,452.22

(四十九)管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	665,321,684.18	630,950,194.08
折旧及摊销	105,311,670.70	116,656,820.38
办公支出	139,745,980.69	157,458,051.43
差旅费	28,461,439.81	39,591,923.57
中介费用	27,818,810.51	31,015,680.30
业务招待费	13,047,796.49	17,673,140.95
党建经费	5,672,455.23	8,942,520.59
其他	52,439,814.95	64,655,867.82
合 计	1,037,819,652.56	1,066,944,199.12

(五十)研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	259,032,315.69	283,663,172.16
原料及主要材料	293,707,915.39	182,991,600.92
燃料及动力	1,778,430.06	1,624,394.02
折旧及摊销	8,677,001.31	13,451,071.02
委托外部研究开发费	8,940,545.81	18,128,815.50
辅助材料	3,704,941.46	3,096,929.69
其他费用	28,321,685.65	21,360,762.19
合 计	604,162,835.37	524,316,745.50

(五十一)财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	652,462,828.80	738,061,865.69
减：利息收入	206,534,565.23	210,652,452.70
汇兑损失	785,158,352.65	688,825,982.59
减：汇兑收益	751,661,514.32	698,068,662.46
手续费支出	46,312,539.52	47,607,745.46
其他支出	6,360,924.51	7,345,166.31
合 计	532,098,565.93	573,119,644.89

注：本公司本期租赁负债利息费用发生金额为 1,354,995.38 元。

(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	59,975,959.09	37,444,713.76	与收益相关
资产相关	10,041,358.10	2,220,143.84	与资产相关
合 计	70,017,317.19	39,664,857.60	—

(五十三)投资收益

类 别	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	20,736,899.25	-4,779,193.39
处置长期股权投资产生的投资收益	199,781.45	11,343,057.12
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		22,500.00
其他权益工具投资在持有期间的投资收益	2,010,196.92	2,780,255.19
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	-38,586,715.25	19,337,105.40
理财产品投资收益		21,306,074.27
债务重组损益	7,442,237.22	
合 计	-8,197,600.41	50,009,798.59

本公司作为债务人形成的债务重组利得情况如下：

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得
以资产清偿债务	28,834,503.82	8,120,030.50
将债务转为权益工具		
修改其他条款		
其他		
合 计	28,834,503.82	8,120,030.50

本公司作为债权人形成的债务重组损失情况如下：

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失
以资产清偿债务	2,188,109.90	-677,793.28
将债务转为权益工具		
修改其他条款		
组合方式		
合 计	2,188,109.90	-677,793.28

(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	-19,100,700.00	164,450.00
合 计	-19,100,700.00	164,450.00

(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	-632,057,196.37	-424,548,455.30
其他应收款信用减值损失	-348,669,502.39	-108,504,366.67
长期应收款信用减值损失	-78,113,392.35	-72,247,951.56
合同资产信用减值损失		-81,594,626.20
合 计	-1,058,840,091.11	-686,895,399.73

(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	-89,120,912.70	-4,513,965.48
合同资产减值损失	-437,633,289.58	
长期股权投资减值损失	-39,846,251.15	-2,467,988.35
合 计	-566,600,453.43	-6,981,953.83

(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	116,489.95	18,916,695.49
无形资产处置收益	9,512,290.55	26,770,887.78
使用权资产处置收益	663,498.04	
合 计	10,292,278.54	45,687,583.27

(五十八) 营业外收入

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	2,101,509.29	10,236,127.37	2,101,509.29
违约金赔偿收入	12,892,395.91	14,903,589.70	12,892,395.91
经批准无法支付的应付款项	46,827,826.35	52,918,958.05	46,827,826.35
其他	7,510,143.50	11,343,015.53	7,510,143.50
合 计	69,331,875.05	89,401,690.65	69,331,875.05

(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	4,508,129.75	7,328,901.79	4,508,129.75
“三供一业”净支出		48,542,574.98	
其他	8,038,931.93	15,934,069.72	8,038,931.93
合 计	12,547,061.68	71,805,546.49	12,547,061.68

(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	155,900,395.54	201,827,956.67
递延所得税费用	-124,283,455.62	-79,579,455.53
合 计	31,616,939.92	122,248,501.14

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	金 额
利润总额	-1,824,780,557.88
按法定/适用税率计算的所得税费用	-273,717,083.68
子公司适用不同税率的影响	-62,905,256.25
调整以前期间所得税的影响	12,694,123.36
非应税收入的影响	-1,563,402.87
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	58,976,094.86
使用前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	-2,003,668.74
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	363,032,936.13
计入权益的永续债利息的所得税影响	-11,902,500.00
其他	-50,994,302.89
所得税费用	31,616,939.92

(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	299,191,286.91	187,712,924.63
产成品及在产品的存货变动		
职工薪酬费用	989,973,107.58	989,535,343.75
折旧费和摊销费用	115,960,402.84	130,107,891.40
信用减值损失	-1,058,840,091.11	-686,895,399.73
资产减值损失	-566,600,453.43	-6,981,953.83
财务费用	532,098,565.93	573,119,644.89
其他	333,219,305.02	409,352,237.06
合 计	645,002,123.74	1,595,950,688.17

(六十二) 现金流量表

1. 收到或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
收到其他与经营活动有关的现金	444,520,514.72	291,405,782.93
其中：收到的代付款项	76,798,217.91	55,478,990.28

项 目	本期发生额	上期发生额
收到的活期存款利息	95,598,792.92	98,999,329.42
收回押金及保证金		79,534,812.67
收到的与收益相关的政府补助	51,576,192.51	40,552,293.63
收到的与资产相关的政府补助	40,000,000.00	
受限资金的减少	174,173,736.01	14,025,013.38
支付其他与经营活动有关的现金	532,611,435.80	574,222,505.44
其中：支付的办公费	167,852,329.24	151,100,218.49
支付的押金及保证金	113,728,887.45	
支付的研发费及中介机构费	112,474,290.98	253,033,632.04
支付的差旅费	69,363,602.68	90,273,628.93
支付的银行手续费	41,126,564.26	39,562,469.44
支付的业务招待费	14,506,111.84	27,487,978.10
支付的诉讼损失	10,123,906.56	8,077,909.07

2. 收到或支付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	50,000,000.00	35,393,806.67
其中：收回的期货保证金	50,000,000.00	15,000,000.00
购买子公司支付的现金小于购买日子公司现金的差额		20,393,806.67
支付其他与投资活动有关的现金	50,000,000.00	
其中：支付的期货保证金	50,000,000.00	

3. 收到或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
收到其他与筹资活动有关的现金	9,810,000.00	
其中：处置子公司部分股权（未丧失控制）收到的现金	9,810,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	2,964,536,553.66	1,292,861,926.69
其中：赎回计入其他权益工具的永续债	2,924,205,000.00	1,208,000,000.00
支付给少数股东的减资款	30,670,000.00	
偿还的租赁负债本金和利息	8,072,773.90	11,753,766.49
注销子公司支付给其他股东的清算款项	1,032,000.00	300,374.69
发行债券和永续债费用	556,779.76	5,333,405.71
同一控制下企业合并支付的现金		67,474,379.80

(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	-1,856,397,497.80	222,524,751.60
加：资产减值准备	566,600,453.43	6,981,953.83
信用减值损失	1,058,840,091.11	686,895,399.73
固定资产折旧、使用权资产折旧、投资性房地产折旧	184,750,168.71	184,808,027.50
无形资产摊销	37,488,577.79	46,435,134.87
长期待摊费用摊销	36,945,738.20	10,151,485.16
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）	-10,292,278.54	-45,687,583.27
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	502,977.50	-363,857.39
净敞口套期损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	19,100,700.00	-164,450.00
财务费用（收益以“－”号填列）	557,191,631.64	527,409,412.99
投资损失（收益以“－”号填列）	30,389,114.84	-30,672,693.19
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-124,433,712.36	-105,660,956.39
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	604,633.93	468,455.87
存货的减少（增加以“－”号填列）	-359,876,481.24	322,462,464.19
合同资产的减少（增加以“－”号填列）	5,287,838,517.79	-1,941,763,740.00
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,553,256,092.93	134,496,988.01
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,265,260,954.62	1,077,656,054.57
其他		
经营活动产生的现金流量净额	610,735,587.45	1,095,976,848.08
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		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
减：现金的期初余额	9,120,495,450.16	5,831,581,515.94
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	-2,570,500,505.73	3,288,913,934.22

2. 本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	金 额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
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	25,418.56
其中：洛阳开盈科技有限公司	25,418.56
取得子公司支付的现金净额	25,418.56

3. 现金及现金等价物

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16
其中：库存现金	644,341.40	4,371,601.61
银行存款	6,600,712,134.14	9,169,931,009.29
其他货币资金	679,894,647.79	851,622,754.17
减：到期日超过三个月的定期存款		
受到限制的货币资金	731,256,178.90	905,429,914.91
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	6,549,994,944.43	9,120,495,450.16

(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

(1) “资本公积”下“其他”变动 80,158,114.95 元系六个事项引起，其中-2,500,000.00 元系赎回 17 中工 Y1 到期兑付之影响；71,977,810.24 元系母公司收购子公司九冶建设少数股东权益之影响；5,801,850.10 元系本公司之子公司长沙院处置华楚科技部分股权之影响；1,638,050.36 元系本公司之子公司中铝国际铝应用工程有限公司联营企业股东增加投资之影响；2,988,570.53 元系本公司之子公司中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司联营企业股东增加投资之影响；251,833.72 元系本公司之子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司合营企业股东增加投资之影响。

(2) “少数股东权益”下“其他”变动-67,969,660.34 元，其中-71,977,810.24 元系母公司收购子公司九冶建设少数股东权益之影响；4,008,149.90 元系子公司长沙院处置华楚科技部分股权，处置日少数股东权益之影响。

2. 上期所有者权益变动表“其他”项目

(1) “其他权益工具”下“其他”变动-1,202,301,886.79 元系本公司已经赎回 16 中工 Y1 前的账面余额。

(2) “资本公积”下“其他”变动-58,838,576.3元系五个事项引起,其中-5,698,113.21元系赎回16中工Y1到期兑付之影响;-56,649,291.43元子公司中铝国际香港有限公司宣告赎回计入少数股东权益的永续债之影响;-4,630,453.70元系本公司之子公司中色科技股份有限公司以增资方式收购洛阳佛阳装饰工程有限公司之影响,该事项为同一控制下企业合并;8,110,546.26元系本公司之子公司陕西中勉投资有限公司的少数股东增加投资之影响;28,735.78元系本公司之子公司贵阳铝镁设计研究院有限公司联营企业股东增加投资之影响。

(3) “少数股东权益”下“其他”变动-1,551,597,174.08元,其中4,630,453.70元系子公司中色科技处以增资方式收购洛阳佛阳装饰工程有限公司之影响;-2,018,949.51元系子公司中色科技处置非全资子公司苏州中色金属材料科技有限公司之影响;-300,374.69元系子公司六冶注销子公司河南浩信置业之影响;-2,454,608,303.57元系中铝国际香港有限公司赎回永续债之影响;900,700,000.00元系本期非同一控制企业合并子公司云南弥玉,购买日少数股东权益金额之影响。

(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	731,256,178.90	被冻结、质押
应收票据	87,877,404.78	质押
应收账款	751,240,633.17	质押
固定资产	15,753,063.46	抵押
合 计	1,586,127,280.31	——

(六十六)外币货币性项目

1. 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			1,038,850,792.66
其中:美元	137,098,907.58	6.5249	894,556,662.07
越南盾	9,634,043,768.00	0.0003	2,722,559.32
印度卢比	57,151,158.00	0.0891	5,094,686.67
印度尼西亚卢比	281,526,625,412.45	0.0005	130,742,567.84
马来西亚令吉	1,500,551.27	1.6173	2,426,780.63
沙特里亚尔	1,901,998.65	1.7390	3,307,536.13
应收账款			965,801,285.99
其中:美元	141,033,475.96	6.5249	920,229,327.29
越南盾	141,830,430,103.00	0.0003	40,080,963.81
印度卢比	27,190,070.00	0.0891	2,423,833.43

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
印度尼西亚卢比	6,604,487,194.00	0.0005	3,067,161.46
应付账款			90,460,703.35
其中：美元	11,337,375.61	6.5249	73,975,242.12
越南盾	58,335,424,963.00	0.0003	16,485,461.23
短期借款			188,520,386.34
其中：美元	28,892,456.03	6.5249	188,520,386.34

2. 重要境外经营实体的记账本位币

重要境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
中铝国际香港有限公司	中国香港	美元	日常活动收入

(六十七) 套期项目及相关套期工具

本期本公司所属白音华项目利用期货合约对采购的主要产品铝母线、钢材市场价格的变动进行了套期保值，通过项目部实际的采购数量，制定对应的保值方案，被套期项目为铝锭、螺纹钢的期货合约，平仓损益抵减现货公允价值变动和现金流量变动后的净损益为16,473,420.00元。

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：无。

(三) 本期发生的反向购买：无。

(四) 本期出售子公司股权情况：无。

(五) 合并范围发生变化的其他原因

报告期内增加的三级子公司：报告期内，本公司子公司昆勘院于海外设立子公司中国有色昆勘院非洲刚果（金）公司。

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 (万元)	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	11,515.00	河南洛阳	技术开发及设备销售	73.50		2
洛阳金诚建设监理有限公司	1	洛阳市涧西区	500.00	河南洛阳	建设监理		100.00	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		100.00	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		62.50	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	234,616.53	河南郑州	建筑工程	100.00		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		100.00	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		100.00	1
六冶(郑州)科技重工有限公司	1	新密市产业集聚区	8,500.00	河南郑州	工程机械制造		100.00	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		100.00	1
盘州市浩宏项目管理有限公司	1	贵州省六盘水市		贵州贵阳	建筑工程		30.00	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		80.00	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		100.00	2
淮安通运建设有限公司	1	淮安市淮阴区	10,077.73	江苏	建筑工程		100.00	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	100.00		2
华楚智能科技(湖南)有限公司	1	长沙高新技术产业开发区	200.00	长沙	软件开发及技术服务		100.00	2
湖南华楚项目管理有限公司	1	长沙市芙蓉区	600.02	湖南	咨询监理服务		100.00	2
湖南长冶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		100.00	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		100.00	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		100.00	2

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
						直接	间接	
温州通润建设有限公司	1	温州市鹿城区	10,000.00	温州	建筑工程	60.00	40.00	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	90.00	10.00	1
九冶建设有限公司	1	陕西省咸阳市渭城区	32,000.00	咸阳	工程施工	72.08		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		100.00	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		100.00	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		100.00	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		100.00	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		100.00	3
九冶钢结构有限公司	1	陕西省咸阳市	630.00	咸阳市	装备制造		100.00	3
勉县九冶幼儿园	1	陕西省勉县	50.00	汉中勉县	学前教育		100.00	3
九冶汉中建筑设计院有限公司	1	陕西省勉县	50.00	陕西省汉中市	勘察设计		100.00	3
陕西中勉投资有限公司	1	陕西省勉县	10,000.00	陕西	温泉项目建设开发和经营管理		51.00	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	100.00		1
沈阳博宇科技有限责任公司	1	沈阳市苏家屯区	2,025.00	辽宁	工业制造业		100.00	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		100.00	1
沈阳铝镁设计研究院建设监理有限公司	1	沈阳市和平区	411.80	辽宁	施工监理		100.00	1
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		60.00	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	100.00		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		100.00	1
山西中色十二冶物贸有限公司	1	太原市杏花岭区	1,500.00	太原	物资贸易		100.00	1
山西龙冶建筑劳务有限公司	1	山西省太原市杏花岭区	200.00	山西省太原市杏花岭区	建筑安装业		100.00	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		80.00	1

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)		取得 方式
						直接	间接	
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司	1	长沙市芙蓉区	18,373.00	湖南	勘察设计	100.00		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		100.00	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	40.00	60.00	1
湖南通都投资开发有限公司	1	长沙市芙蓉区	1,000.00	长沙	投资	60.00	40.00	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	100.00		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		100.00	1
中铝国际物流(天津)有限公司	1	天津空港经济区	5,000.00	天津	贸易		100.00	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		100.00	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	100.00		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		100.00	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	5.00	95.00	1
中铝国际(天津)建设有限公司	1	天津市空港经济区	21,100.00	天津	工程施工	100.00		2
鑫诚通(天津)建筑工程有限公司	1	天津市蓟县	10.00	天津	建筑工程		100.00	1
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	100.00		1
中铝国际工程(印度)私人有限责任公司	3	印度西孟加拉邦	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	100.00		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	工程建造	50.00	50.00	1
贵阳铝镁设计研究院有限公司	1	贵阳市观山湖区	70,000.00	贵州	设计咨询	100.00		1
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	工程建造		100.00	1
贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司	1	贵阳市高新技术创业服务中心	3,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100.00	1

子公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
						直接	间接	
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	1,000.00	贵州	技术开发及软件设计		100.00	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		100.00	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		100.00	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		100.00	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	100.00		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	100.00		1
山西中色十二冶新材料有限公司	1	太原市尖草坪区	2,358.82	山西	科学研究和技术服务业		66.00	1
青岛市新富共创资产管理有限公司	1	青岛市市南区	1,000.00	山东	商业开发经营	90.00		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	60.00		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研究院有限公司	1	昆明市盘龙区	10,850.00	昆明	工程勘察设计	100.00		2
昆明勘察院科技开发有限公司	1	昆明市盘龙区	200.00	昆明	其他建筑安装业		100.00	2
中国有色昆勘院非洲刚果(金)公司	3	刚果(金)	5.45	刚果(金)	地质勘察技术服务		100.00	1
中铝西南建设投资有限公司	1	昆明市西山区	20,000.00	昆明	项目投资	100.00		1
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	1	玉溪市华宁县	70,000.00	云南玉溪	建筑工程	43.60	10.20	3

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)私人有限责任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。

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	26.50	19,390,299.62		7,963,340.42
2	九冶建设有限公司	26.92	-39,393,457.92	55,832,000.00	270,896,571.70
3	中铝山东工程技术有限公司	40.00	18,813,812.36		138,378,023.23

注：子公司少数股东的持股比例与表决权比例一致。

3. 重要的非全资子公司主要财务信息

序号	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
1	中色科技股份有限公司	885,413,759.69	1,116,218,246.92	2,001,632,006.61	1,530,759,156.47	424,458,916.11	1,955,218,072.58
2	九冶建设有限公司	7,818,414,832.49	920,638,472.20	8,739,053,304.69	6,646,757,009.69	1,015,704,391.54	7,662,461,401.23
3	中铝山东工程技术有限公司	1,156,210,344.37	156,669,056.77	1,312,879,401.14	948,613,202.67	16,000,000.00	964,613,202.67

(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	1,122,983,707.41	856,740,826.88	1,979,724,534.29	1,759,209,038.33	99,493,897.43	1,858,702,935.76
2	九冶建设有限公司	9,008,613,740.02	853,256,754.94	9,861,870,494.96	8,033,208,147.31	656,390,772.96	8,689,598,920.27
3	中铝山东工程技术有限公司	1,412,710,353.51	129,180,437.34	1,541,890,790.85	1,126,722,822.25	16,000,000.00	1,142,722,822.25

(续)

序号	子公司名称	本期发生额			
		营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
1	中色科技股份有限公司	835,270,877.39	-73,327,815.99	-74,208,415.99	69,226,372.09

序号	子公司名称	本期发生额			
		营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
2	九冶建设有限公司	4,613,973,036.84	137,947,389.74	138,976,549.23	469,803,713.01
3	中铝山东工程技术有限公司	634,205,222.23	-48,767,584.06	-48,767,584.06	13,270,206.46

(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	经营活动现金流量
1	中色科技股份有限公司	807,233,953.92	-84,510,682.70	-86,673,082.70	124,611,165.28
2	九冶建设有限公司	5,656,514,477.70	153,704,040.23	154,154,199.81	63,856,049.42
3	中铝山东工程技术有限公司	1,133,056,576.27	17,772,840.75	17,772,840.75	-146,629,243.01

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

1. 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

本公司2020年3月同九冶建设有限公司的个人股东签订股权转让协议，拟收购个人股东持有的9.58%股份并在3月底完成相关股权变更手续。因而本公司选择2020年3月31日作为少数股权收购日，收购行为完成后，本公司合计持有九冶建设有限公司股权比例达到72.08%，仍然保持控制。

本公司全资子公司长沙有色冶金设计研究院有限公司于2020年12月出售孙公司湖南华楚项目管理有限公司49%的股权，交易完成后本公司仍持有51%的股权，合并范围无变化。

2. 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项 目	九冶建设有限公司	湖南华楚项目管理有限公司
购买成本/处置对价	30,670,000.00	9,810,000.00
其中：现金	30,670,000.00	9,810,000.00
购买成本/处置对价合计	30,670,000.00	9,810,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	102,647,810.24	4,008,149.90

项 目	九冶建设有限公司	湖南华楚项目管理有限公司
差额	71,977,810.24	5,801,850.10
其中：调整资本公积	71,977,810.24	5,801,850.10
调整盈余公积		
调整未分配利润		

(三) 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

(1) 重要的合营企业基本情况

公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	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)	有限合伙企业	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	其他有限责任公司	湖南	8,000.00	湖南	冶金专用设备制造		49.00	权益法核算

(2) 重要的联营企业基本情况

公司名称	企业类型	注册地	注册资本 (万元)	主要经营地	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	有限责任公司(国有控股)	盐城市	14,926.00	江苏	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	其他有限责任公司	宜宾	28,000.00	四川	道路运输业		10.00	权益法核算
贵州通冶建设发展有限公司	其他有限责任公司	贵阳	3,000.00	贵州	建筑安装业		45.00	权益法核算

2. 重要合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	
	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	70,374,482.60	129,799,622.50	70,402,084.57	166,101,574.85

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
其中：现金和现金等价物	2,708,345.64	36,896,000.25	2,735,947.61	27,715,206.20
非流动资产	465.97	17,208,153.89	465.97	19,875,032.91
资产合计	70,374,948.57	147,007,776.39	70,402,550.54	185,976,607.76
流动负债	10,478,700.35	42,387,542.20	10,462,653.16	111,144,828.84
非流动负债				
负债合计	10,478,700.35	42,387,542.20	10,462,653.16	111,144,828.84
少数股东权益	1,000,000.00		1,000,000.00	
归属于母公司股东权益	58,896,248.22	104,620,234.19	58,939,897.38	74,831,778.92
按持股比例计算的净资产份额	8,896,248.22	51,263,914.75	8,939,897.38	36,193,840.92
调整事项				
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	8,896,248.22	51,263,914.75	8,939,897.38	36,193,840.92
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		103,075,701.34		73,331,452.59
财务费用	-8,839.09	-43,761.91	-11,671.98	-105,781.20
所得税费用				-20,476.24
净利润	-43,649.16	5,019,158.55	-185,542.23	5,462,239.12
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-43,649.16	5,019,158.55	-185,542.23	5,462,239.12
本年度收到的来自合营企业的股利				

3. 重要联营企业的主要财务信息

项 目	期末余额/本期发生额			期初余额/上期发生额		
	中铝南铝（福建）铝结构技术开发有限公司	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）铝结构技术开发有限公司	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	104,291,936.26	329,050,521.84	1,216,544,853.81	110,373,032.82	151,694,274.85	1,259,056,142.94
其中：现金和现金等价物	5,790,650.42	170,695,690.81	3,043,428.29	3,320,341.43	63,987,336.54	2,074,637.92
非流动资产	120,772,335.02	532,119,706.26	372,452.53	7,719,030.71	442,655,752.08	532,964.05
资产合计	225,064,271.28	861,170,228.10	1,216,917,306.34	118,092,063.53	594,350,026.93	1,259,589,106.99
流动负债	59,617,373.35	50,454,781.30	81,767,631.86	2,480,015.51	306,939,429.62	97,470,857.96
非流动负债		517,792,000.00	1,089,499,458.39			1,113,599,458.59
负债合计	59,617,373.35	568,246,781.30	1,171,267,090.25	2,480,015.51	306,939,429.62	1,211,070,316.55
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	165,446,897.93	292,923,446.80	45,650,216.09	115,612,048.02	287,410,597.31	48,518,790.44
按持股比例计算的净资产份额	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23	57,623,284.13	28,741,059.73	21,833,455.78
调整事项						
其中：商誉						
内部交易未实现利润						
其他						
对联营企业权益投资的账面价值	55,424,710.81	29,292,344.68	20,542,597.23	57,623,284.13	28,741,059.73	21,833,455.78
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	133,430,378.62	103,277,168.29	-199,226,770.45	55,471,524.26	36,162,072.31	-341,855,513.53
财务费用	1,455,537.58	21,536,669.63	-7,202.29	285,081.51	-12,642.22	-26,413,750.00
所得税费用	200,619.06	3,492,120.09		542,742.97	2,475,021.10	
净利润	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55	5,537,614.85	7,410,597.31	23,141,433.83
终止经营的净利润						

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）铝结构技术开发有限公司	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）铝结构技术开发有限公司	四川川南轨道交通运营有限公司	贵州通冶建设有限公司
其他综合收益						
综合收益总额	5,419,508.64	12,941,507.08	-2,868,574.55	5,537,614.85	7,410,597.31	23,141,433.83
本年度收到的来自联营企业的股利						

4. 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		
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
二、联营企业		
投资账面价值合计	676,300,673.34	616,423,909.83
下列各项按持股比例计算的合计数：		
净利润	817,765.16	-16,607,536.74
其他综合收益		
综合收益总额	817,765.16	-16,607,536.74

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。

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	6,537,909.13	1,044,200.00	4,453,400.00	2,731,106.00	14,766,615.12
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	23,161,932.97	2,602.60			23,164,535.57
应付股息					
已发出财务担保所担保的最高金额	369,300.00	65,000.00	364,000.00	802,467.60	1,600,767.60

(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	8,057,452.27	1,715,561.45	2,567,524.00	383,412.78	12,723,950.50
贸易应付款项及其他应付款项（不包括非金融负债）	26,889,357.47	4,598.53			26,893,956.00
应付股息	30,000.00				30,000.00
已发出财务担保所担保的最高金额				970,900.00	970,900.00

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的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。

本公司按资本负债比率基准监察资本结构。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。本公司旨在将资本负债比率维持在 60% 至 90% 内。

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	38,093,767.52	39,795,821.48
减：受限制现金、定期存款及现金及现金等价物	-731,256.18	-905,429.91
债务净额	37,362,511.35	38,890,391.56
本公司权益拥有人应占的权益总额	8,733,074.25	11,322,059.94
资本总额	46,095,585.60	50,212,451.50
资本负债率	81.05%	77.45%

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		560,353,957.57	63,605,240.25	623,959,197.82
（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			18,900,000.00	18,900,000.00
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资			18,900,000.00	18,900,000.00
（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		579,454,657.57	44,705,240.25	624,159,897.82
（1）债务工具投资		579,454,657.57		579,454,657.57
（2）权益工具投资			41,563,578.70	41,563,578.70
（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		-19,100,700.00		-19,100,700.00
（1）衍生金融负债		-19,100,700.00		-19,100,700.00
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、(三)在合营企业或联营企业中的权益”。

(四) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
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
广西华磊新材料有限公司	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
中铝淄博国际贸易有限公司	本公司之母公司之合营企业
广西华众建材有限公司	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
河南中孚特种铝材有限公司	本公司之母公司之联营企业
勉县城乡基础设施建设有限公司	本公司之母公司之联营企业
青海海源铝业有限责任公司	本公司之母公司之联营企业
山西沁铝太岳新材料有限公司	本公司之母公司之联营企业
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

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
云南云铜马关有色金属有限责任公司	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
重庆尚江宸置业有限公司	本公司之母公司之联营企业
包头铝业集团建安工程有限责任公司	同一最终控股母公司
包头中铝科技服务开发有限公司	同一最终控股母公司
北京兴铝材料技术研究院有限公司	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
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
云南云创招标有限公司	同一最终控股母公司
包头铝业工业服务有限公司	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
河南中州铝建设有限公司	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
宁夏宁电物流有限公司	同一最终控股母公司
宁夏王洼煤业有限公司	同一最终控股母公司
宁夏银星煤业有限公司	同一最终控股母公司
山东华宇合金材料有限公司	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
山西华圣铝业有限公司	同一最终控股母公司
山西华圣冶金设备修理有限公司	同一最终控股母公司
山西华泰炭素有限责任公司	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
苏州中色金属材料有限公司	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
中国铝业几内亚有限公司	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
中国铝业遵义氧化铝有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中铝（上海）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
中铝国贸香港有限公司	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
中铝内蒙古资源开发有限公司	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
中铝青海铝电有限公司	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
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
中铝物资有限公司	同一最终控股母公司
中铝新疆铝电有限公司	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
驰宏科技工程股份有限公司	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
大兴安岭金欣矿业有限公司	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
会理县五龙富民矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
昆明科汇电气有限公司	同一最终控股母公司
昆明冶金研究院有限公司	同一最终控股母公司
昆明有色冶金设计研究院股份公司	同一最终控股母公司
拉萨天利矿业有限公司	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
磨憨光明采选有限责任公司	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
青海泽荣矿业开发有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
曲靖云铝消鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司
上海沪鑫铝箔有限公司	同一最终控股母公司
西藏金龙矿业股份有限公司	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
新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
新巴尔虎右旗怡盛元矿业有限责任公司	同一最终控股母公司
彝良驰宏矿业有限公司	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
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
云南金沙矿业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南澜沧铅矿有限公司	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)钛业有限公司	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
云南铜业科技发展股份有限公司	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
云南文山斗南锰业股份有限公司	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
云南冶金集团股份有限公司	同一最终控股母公司
云南冶金建设工程质量检测有限公司	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
云南冶金云芯硅材股份有限公司	同一最终控股母公司
云南永昌硅业股份有限公司	同一最终控股母公司
云南涌顺铝业有限公司	同一最终控股母公司
云南源鑫炭素有限公司	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
云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司	同一最终控股母公司
云南云铝润鑫铝业有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
云南云铝物流投资有限公司	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
云南中石油慧能能源有限公司	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
中铝矿业国际	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（昆明）铜业有限公司	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
中铜东南铜业有限公司	同一最终控股母公司
中铜华中铜业有限公司	同一最终控股母公司
广西国盛稀土新材料有限公司	同一最终控股母公司
贺州稀有稀土矿业有限公司	同一最终控股母公司
中铝广西有色稀土开发有限公司	同一最终控股母公司
中稀（常熟）稀土新材料有限公司	同一最终控股母公司
深圳开投美巢家居有限公司	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
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
中铝河南铝业有限公司	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
云南科力环保股份公司	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
中铝环保生态技术（湖南）有限公司	同一最终控股母公司
中铝长城检测技术有限公司	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
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
中铝西南铝冷轧板带有限公司	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
中铝信息科技有限公司	同一最终控股母公司
中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司	同一最终控股母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中铝智能科技发展有限公司	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
中铝商业保理（天津）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
广西中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
广西中铝建设监理咨询有限公司	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
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
贵州铝厂有限责任公司	同一最终控股母公司
贵州中铝彩铝科技有限公司	同一最终控股母公司
杭州耐特阀门股份有限公司	同一最终控股母公司
河南新尚科技有限公司	同一最终控股母公司
河南长城信息技术有限公司	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
河南中州铝厂有限公司	同一最终控股母公司
湖南长勘房地产有限责任公司	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
晋铝房地产开发有限公司	同一最终控股母公司
兰州连城铝业有限责任公司	同一最终控股母公司
兰州铝厂有限公司	同一最终控股母公司
兰州中铝工业服务有限公司	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
青海铝业有限责任公司	同一最终控股母公司
青海中铝铝板带有限公司	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
山东山铝机电科技有限公司	同一最终控股母公司
山西晋正建设工程项目管理有限公司	同一最终控股母公司
山西铝厂黄河电器设备有限公司	同一最终控股母公司
山西铝厂设计院有限公司	同一最终控股母公司
山西铝厂园林绿化工程有限公司	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
山西中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
沈阳华汇资产管理有限公司	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

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
苏州有色金属研究院有限公司	同一最终控股母公司
郑州铝镁科技有限公司	同一最终控股母公司
郑州浦发建筑劳务有限公司	同一最终控股母公司
郑州银建房地产开发有限公司	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
中国有色金属工业六冶机械化工程公司	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
中铝工业服务有限公司	同一最终控股母公司
中铝润滑科技有限公司	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
中铝投资发展有限公司	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
珠海长冶资产经营管理有限责任公司	同一最终控股母公司
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

(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	定价政策及决策程序	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	3,087,165,904.45
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	205,922,033.80
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	442,568,272.18
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	2,709,668.31
中铝集团之合营企业	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	320,634.02
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	23,825,549.65
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	46,020,973.20
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	13,372,070.34
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	1,021,795.87
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	549,073.59

(续)

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价政策及决策程序	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	4,601,518,504.61
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	349,609,845.95
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	451,759,963.75
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	3,274,929.45
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	34,672,719.71
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	165,094,261.90
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	27,071,078.26

2. 关联租赁情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	本期确认的租赁费用	上期确认的租赁费用
中铝(上海)有限公司	中铝国际工程设备有限公司	房屋租赁	2,227,065.56	3,815,532.71
中铝山东有限公司	中铝山东工程技术有限公司	房屋租赁	577,010.91	1,111,908.76
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	1,586,158.16	937,160.46
中铝(上海)有限公司	中色科技股份有限公司	房屋租赁		837,735.84
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	260,084.29	877,489.09
珠海长冶资产经营管理有限责任公司	长沙有色冶金设计研究院有限公司	房屋租赁		100,800.00
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		718,421.95
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		730,926.13
合计	---	---	4,650,318.92	9,129,974.94

(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	中铝物流集团有限公司	土地租赁		1,136,357.03
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	846,418.29
合计	---	---	846,418.30	1,982,775.32

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	债券赎回日	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	50,000,000.00	2020-01-08	2021-01-07	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2020-02-21	2021-02-20	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2020-03-05	2021-03-04	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	150,000,000.00	2020-03-10	2021-03-09	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	95,000,000.00	2020-05-20	2022-05-19	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2020-05-21	2021-05-20	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2020-06-30	2021-06-29	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2020-07-09	2021-07-08	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2020-07-10	2021-07-09	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	100,000,000.00	2020-07-28	2021-07-27	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	90,000,000.00	2020-08-04	2021-08-03	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	50,000,000.00	2020-09-10	2021-09-09	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2020-09-27	2021-09-27	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	30,000,000.00	2020-10-21	2021-10-20	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	20,000,000.00	2020-11-16	2021-11-15	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	170,000,000.00	2020-12-04	2021-12-03	直接借款
中铝财务有限责任公司	拆入	40,000,000.00	2020-12-14	2021-12-13	直接借款
中铝商业保理（天津）有限公司	拆入	100,000,000.00	2020-09-30	2021-03-29	直接借款
中铝商业保理（天津）有限公司	拆入	40,000,000.00	2020-09-30	2021-03-29	直接借款
合计	—	1,415,000,000.00	—	—	—

5. 关键管理人员报酬

关键管理人员薪酬	本期发生额	上期发生额
合计	4,685,161.49	4,882,484.08

(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	3,099,594,984.87	216,717,405.74	2,667,813,500.00	127,581,169.61
应收账款	中铝集团之合营企业	88,184,313.95	3,362,761.89	56,279,233.91	1,712,978.36
应收账款	中铝集团之联营企业	5,362,178.82	1,658,523.41	516,045.40	258,022.70

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	本公司之联营企业	572,382,188.83	11,648,285.90	816,585,143.26	8,958,908.48
小 计	---	3,765,523,666.47	233,386,976.94	3,541,193,922.57	138,511,079.15
其他应收款	中铝集团之子公司	43,337,451.86	5,834,933.99	106,826,500.00	4,376,616.61
其他应收款	中铝集团之合营企业	205,400.00	58,627.00	410,000.00	36,775.00
其他应收款	中铝集团之联营企业	20,414,897.05	2,414,897.05		
其他应收款	本公司之合营企业	57,900.00	17,370.00	3,792,686.29	530,239.34
其他应收款	本公司之联营企业	8,888,593.11	164,177.18	1,980,272.71	51,976.37
小 计	---	72,904,242.02	8,490,005.22	113,009,459.00	4,995,607.32
预付账款	中铝集团之子公司	5,368,157.03		10,719,844.29	
预付账款	本公司之合营企业	2,126,269.60			
小 计	---	7,494,426.63		10,719,844.29	
长期应收款	中铝集团之子公司			32,964,881.27	2,541,966.68
小 计	---			32,964,881.27	2,541,966.68
合 计	---	3,845,922,335.12	241,876,982.16	3,697,888,107.13	146,048,653.15

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	151,887,587.25	233,796,421.49
应付账款	中铝集团之合营企业	1,927,052.12	
应付账款	中铝集团之联营企业	5,699,206.16	
应付账款	本公司之合营企业	19,857,187.17	31,068,827.91
应付账款	本公司之联营企业	10,047,584.24	5,017,370.12
小 计	---	189,418,616.94	269,882,619.52
其他应付款	中铝集团之子公司	57,756,850.47	60,187,603.77
其他应付款	中铝集团之联营企业	699,680.00	
其他应付款	本公司之合营企业	235,000.00	423,412.00
其他应付款	本公司之联营企业	1,148,553.26	1,062,600.00
小 计	---	59,840,083.73	61,673,615.77
短期借款	中铝集团之子公司	1,342,141.64	1,247,222.92
一年内到期的非流动负债	中铝集团之子公司	528,991.92	253,333.34
小 计	---	1,871,133.56	1,500,556.26
合 计	---	251,129,834.23	333,056,791.55

(七) 关联方合同资产和合同负债

1. 合同资产

关联方	2020年12月31日		2020年1月1日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铝集团之子公司	127,508,497.38	638,053.55	166,453,103.14	786,801.93
中铝集团之合营企业	39,985,879.82	2,126,479.50	95,403,719.91	468,512.99
中铝集团之联营企业	2,598,000.00	12,990.00	3,993,000.01	291,990.00
本公司之联营企业	329,011,675.46	1,645,058.38	727,466,847.71	3,637,333.62
合计	499,104,052.66	4,422,581.43	993,316,670.77	5,184,638.54

2. 合同负债

关联方	2020年12月31日	2020年1月1日
中铝集团之子公司	315,263,984.68	110,159,472.98
中铝集团之合营企业	16,484,113.11	412,966,115.36
中铝集团之联营企业	1,000,000.00	
本公司之联营企业	76,865,367.14	10,615,544.28
合计	409,613,464.93	533,741,132.62

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 90 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经发放贷款 39.8 亿元，其中 17.06 亿元由本公司提供增信。

临云高速获得 111 亿元银行授信，本公司按 42.86%对其中 56 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经已放贷款 28 亿元，其中 12 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 40.6 亿元提供差额补足承诺函；银行实际已经已放贷款 17.7 亿元，其中 7.59 亿元由本公司提供增信。

（二）或有事项

1. 本公司子公司中国有色金属工业第六冶金建设有限公司（以下简称“六冶”）与首钢京唐钢铁联合责任有限公司（以下简称“京唐钢铁”）的建设施工合同纠纷诉讼

2014 年 11 月，京唐钢铁向唐山市中级人民法院提起诉讼，诉称按照六冶完成的工程量，并扣除应由六冶承担的费用后，六冶自京唐钢铁处超领工程款共计人民币 2,578 万元，请求判令六冶返还超领工程款。2015 年 3 月，六冶向河北省高级人民法院提起诉讼，指出工程完工后，京唐钢铁未按合同约定方式计价、未对六冶申报的部分工程预算造价进行审核和结算，请求判令京唐钢铁支付工程款人民币 29,228 万元及利息，并承担全部诉讼费用。

六冶向唐山市中级人民法院和河北省高级人民法院分别递交了申请书，申请唐山市中级人民法院中止审理京唐钢铁诉六冶（2014）唐民初字第 205 号民事案件，并申请由河北省人民法院对该案进行提审，与六冶诉京唐钢铁（2015）冀民一初字第 3 号民事案件合并审理。河北省高级人民法院接受了六冶的申请，并于 2015 年 12 月对合并后的案件进行了开庭审理。一审判决首钢京唐联合有限公司向中国有色金属工业第六冶金建设有限公司支付 6,349 万元以及相关的利息。2019 年 7 月，二审裁定撤销河北省高级人民法院（2015）冀民一初字第 3 号民事判决，发回河北省高级人民法院重审。重审一审中六冶向河北高院申请补充造价鉴定，并申请财产保全措施冻结首钢京唐账户资金 1 亿元，目前，案件尚在重审一审阶段。

2. 本公司子公司六冶与中合鞍山盛仕德置业有限公司（以下简称“中合盛仕德”）的建设施工合同纠纷诉讼。

2016 年 9 月，六冶向鞍山市中级人民法院提起诉讼，请求判令中合盛仕德支付拖欠工程款 5,511 万元及相应利息，和六冶对中合盛世豪庭二期工程 5#、6#、7#、8#楼及地下车库享有承包人的工程价款优先受偿权，并由中合盛仕德承担全部诉讼费用。2018 年 5 月，鞍山市中级人民法院做出判决，驳回六冶的诉讼请求。六冶于 2018 年 6 月就上述判决向辽宁省高级

人民法院提起上诉。2019年6月，辽宁省高级人民法院撤销辽宁省中级人民法院的一审判决，发回重审。目前，案件正在审理中。

3. 本公司子公司六冶与新疆庆华投资控股有限公司（以下简称“庆华投资”）、新疆庆华能源集团有限公司（以下简称“庆华能源”）合同纠纷

2018年12月28日，六冶向位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市的乌鲁木齐仲裁委员会提起仲裁申请，请求依法裁决庆华投资及庆华能源支付工程欠款及利息，共计6,136万元，并承担全部诉讼费用。乌鲁木齐仲裁委员会受理了仲裁申请，并于2019年2月18日出具《受理仲裁申请通知书》（（2018）乌仲字第0375号）。2019年8月，伊宁县人民法院做出裁定，裁定冻结庆华能源分别在伊犁庆华能源开发公司、伊宁县庆华水电开发有限公司享有的股权，期限2年。2021年1月11日收到（2018）乌仲决字第0375号决定书，仲裁委认为涉诉项目因两起分包正处于工程款纠纷中，尚未形成判决，必须以两起分包案件的审理结果为依据，决定对本案中止审理。

4. 本公司子公司六冶与信阳捷鸣土石方工程有限公司（以下简称“信阳捷鸣”）建设工程合同纠纷

2017年9月，信阳捷鸣向郑州市中级人民法院提起诉讼，请求判令河南新长城建设有限公司（以下简称“新长城建设”）支付工程欠款及利息，共计7,212万元，并由新长城建设承担全部诉讼费用。判令六冶对新长城建设前述支付责任承担连带赔偿责任，判令郑州航空港区国有资产经营管理有限公司在工程款范围内承担连带赔偿责任。2019年7月，一审判决新长城建设支付信阳捷鸣5,175.67万元及利息，六冶承担连带责任。新长城建设、信阳捷鸣、六冶分别于2019年8月就前述判决提起上诉，河南省高级人民法院已受理该等上诉。2020年7月6日收到二审判决六冶在5,360.71万元范围承担连带支付责任。目前，案件准备启动再审程序。

2020年8月，新长城建设就与信阳捷鸣之间的合同纠纷，向郑州市中级人民法院提交起诉状，请求判决确认新长城建设分包给信阳捷鸣的工程总造价为2,692.37万元；请求判决信阳捷鸣返还新长城建设多支付的工程款人民币6,613.61万元；案件诉讼费用由信阳捷鸣承担。六冶为此案件第三人。郑州市中级人民法院已受理该案件并裁定冻结信阳捷鸣银行存款人民币5,800万元。目前，案件正在审理中。

5. 本公司子公司六冶与河南鸿轩房地产有限公司（以下简称“鸿轩公司”）的建设工程合同纠纷

2018年5月31日，六冶向安阳市中级人民法院提起诉讼，请求判令鸿轩公司支付工程款及质保金，共计7,707万元，并由鸿轩公司承担全部诉讼费用。同时，鸿轩公司也另案起诉六冶公司，要求六冶公司提交完整竣工资料并赔付违约金2,998万元。2019年9月，安阳北关区人民法院做出（2019）豫0503民初2800号《民事裁定书》，裁定准许鸿轩公司诉六冶一案撤诉。2020年11月23日安阳市中级人民法院（2018）豫05民初117号民事判决书判决鸿轩公司向六冶支付工程款4,492.51万元及利息。双方均提起上诉，目前，案件正在审理中。

6. 本公司子公司六冶与营口忠旺铝业有限公司（以下简称“忠旺铝业”）的建设工程合同纠纷

2019年5月，六冶向营口仲裁委提起仲裁申请，请求裁决忠旺铝业支付工程款及利息共计12,786.60万元，并申请财产保全措施查封忠旺铝业土地、房产6万余平，价值12,786.60万元。2019年10月，营口市中级人民法院作出（2019）辽08财保20号《协助执行通知书》，要求营口市不动产登记中心协助查封忠旺铝业位于营口市西市区房产，查封期为三年。忠旺铝业提出反诉主张六冶承担质量赔偿。目前，案件正在审理中。

7. 本公司子公司六冶与仇海杰、张军、郭志明、曾明海的建设工程合同纠纷

2018年4月，仇海杰、张军、郭志明、曾明海向内蒙古自治区土默特左旗人民法院提起诉讼，请求判令六冶支付工程欠款2,600万元，因涉讼金额超过法院规定受理金额，此案移交呼和浩特市中级人民法院处理。2018年5月，呼和浩特市中级人民法院做出一审判决，裁定冻结六冶银行存款3,600万元或六冶应享有的呼和浩特经济技术开发区博园房地产开发有限责任公司应付款项3,600万元。2019年6月，呼和浩特市中级人民法院送达变更诉讼请求申请书，诉请金额由3,600万元增加至6,095.49万元。2018年六冶不服呼和浩特市中级人民法院民事裁定，对案件管辖权提出异议，向内蒙古自治区高级人民法院提起上诉。2019年4月，内蒙古高级人民法院做出（2019）内民辖终27号《民事裁定书》，裁定驳回上诉，维持原裁定。目前，案件正在审理中。

8. 本公司子公司六冶与开阳县融和城市发展投资有限公司（以下简称“开阳融和”）的建设工程合同纠纷

2020年1月，六冶向贵州省贵阳市中级人民法院提起诉讼，请求判令开阳融和支付工程款8,031.59万以及逾期利息，并由开阳融和承担全部诉讼费用。贵州省贵阳市中级人民法院已受理立案。目前，案件正在审理中。

9. 本公司子公司六冶与河南台兴房产有限公司（以下简称“河南台兴”）的建设工程合同纠纷

2020年6月，河南台兴向河南省郑州市中级人民法院提起诉讼，请求判令六冶支付工程逾期延误违约金及利息，共计5,959.86万，并由六冶承担全部诉讼费用。因河南台兴未在规定时间内预交案件受理费，河南省郑州市中级人民法院裁定按河南台兴撤回起诉处理。2020年8月，河南台兴重新向河南省郑州市中级人民法院提起诉讼，诉讼请求内容及涉案的金额均未发生变化。

2019年11月，六冶向河南省郑州市中级人民法院提起诉讼，请求判决解除建设工程合同，并请求判决河南台兴支付剩余工程款及利息、赔偿金等。

2020年12月，河南省郑州市中级人民法院就六冶诉河南台兴案件出具了《河南省郑州市中级人民法院民事判决书》（（2019）豫01民初2290号），判决解除河南台兴与六冶签订建设工程合同，判决河南台兴支付六冶工程款633.36万元及利息，六冶在欠付工程款633.36万元范围内就案涉工程折价、拍卖所得价款享有建设工程价款优先受偿权，因六冶和河南台兴均提出上诉，目前案件处于二审阶段。

就河南台兴诉六冶案件，河南省郑州市中级人民法院出具的《河南省郑州市中级人民法院民事判决书》（（2020）豫01民初791号），判决解除河南台兴与六冶签订的涉案合同；驳回河南台兴其他诉讼请求。案件受理费和保全费均由河南台兴负担。因河南台兴提出上诉，目前案件处于二审阶段。

10. 本公司子公司六冶与河南中孚实业股份有限公司（以下简称“河南中孚”）的建设工程合同纠纷

2020年8月，六冶向河南省郑州市中级人民法院提起诉讼，请求判决河南中孚支付工程款及利息共计7,615.60万元，并由河南中孚承担全部诉讼费用、保全费。2021年1月，河南省郑州市中级人民法院出具的《河南省郑州市中级人民法院民事判决书》（（2020）豫01民初788号），判决河南中孚支付六冶工程款5,389.72万元及利息，驳回六冶的其他诉讼请求。目前案件处于二审阶段。

11. 本公司子公司六冶与内蒙古衡达置业有限公司（以下简称“衡达置业”）的建设工程合同纠纷

2020年12月，六冶向呼和浩特市中级人民法院提起诉讼，请求判令衡达置业支付六冶工程款5,075.87万元及利息，请求判令六冶在衡达置业欠付的5,075.87万元工程款范围内对其承建的位于呼和浩特市成吉思汗东街以南、万通路以西的F12配套生活区（1#楼、2#

楼、5#楼、6#楼、9#楼、10#楼、1#-3#商业、幼儿园、南大门、北大门及地下车库）建筑工程的折价或拍卖的价款享有优先受偿权，并由衡达置业承担诉讼费、保全费、担保费。

由于衡达置业在合同履行过程中违约，六治呼和浩特市中级人民法院申请了诉前财产保全。呼和浩特市中级人民法院就六治的财产保全申请出具了《民事裁定书》（（2020）内01财保28号），裁定查封衡达置业名下位于呼和浩特市新城区成吉思汗东街F-12项目生活区2号商业楼（建筑面积为2,682.15平方米，不动产权证号为蒙（2018）呼和浩特市不动产权第0024649号）与3号商业楼1-3层101（建筑面积为1,069.01平方米，不动产权证号为蒙（2018）呼和浩特市不动产权第0023608号）的房产。呼和浩特市中级人民法院已受理立案。目前，该案件尚在审理过程中。

12. 本公司子公司之全资子公司中铝长城建设有限公司（以下简称“长城建设”）与长葛市宏基伟业房地产开发有限公司（以下简称“宏基伟业”）的建设工程合同纠纷

长城建设因建设工程施工合同纠纷，于2019年4月25日将宏基伟业诉至河南省许昌市中级人民法院，诉讼请求如下：

（1）依法判令宏基伟业支付长城建设工程欠款8,943.23万元、利息447.16万元（利息按照年利率12%暂计算自2018年11月19日至2019年4月18日），本息暂计9,390.39万元，工程款的利息请求至判决确定的给付之日。

（2）依法判令长城建设在宏基伟业欠付的8,943.23万元工程款范围内对其承建的位于长葛市葛天大道中段北侧的长葛钻石城A区27#-、31#楼高层建筑工程的折价或拍卖价款享有优先受偿权。

（3）本案诉讼费、保全费、担保费由宏基伟业承担。

2020年1月8日，长城建设向河南省许昌市中级人民法院提交《变更诉讼请求申请书》，将诉讼请求变更为：

（1）依法判定宏基伟业支付长城建设工程款5,621.55万元及利息（利息按照年利率12%的标准自2018年11月19日请求至判决确定的给付之日）。

（2）依法判令长城建设在宏基伟业欠付的5,621.55万元工程款范围内对其承建的位于长葛市葛天大道中段北侧的长葛钻石城A区27#-、31#楼高层建筑工程的折价或拍卖价款享有优先受偿权。

（3）本案保全担保费2.54万元，鉴定费85万元由被告宏基伟业承担。

（4）本案诉讼费、保全费由宏基伟业承担。

2020年9月2日，河南省许昌市中级人民法院就本案出具了《民事判决书》（（2019）豫10民初58号），判决：宏基伟业支付长城建设工程款5,034.78万元及利息；宏基伟业支付长城建设鉴定费85万元；长城建设就其施工范围的质量问题进行维修。因宏基伟业不服一审判决向河南省高级人民法院提起上诉。2021年2月，河南省高级人民法院出具的《民事判决书》（（2020）豫民终1118号），判决驳回宏基伟业上诉，维持原判，二审案件受理费均由宏基伟业承担。目前，案件处于执行阶段。

13. 本公司子公司中色十二冶金建设有限公司（以下简称“十二冶”）与淮南中圣置业有限公司（以下简称“淮南中圣”）、智荣诚投资（北京）有限公司（以下简称“智荣诚”）、北京五洲恒友国际投资有限公司（以下简称“五洲恒友”）、赣州华隆房地产开发有限公司（以下简称“赣州华隆”）及陈权宏的建设工程合同纠纷

2016年4月，十二冶向山西省高级人民法院提起诉讼，请求判令淮南中圣立即向十二冶偿还项目土地使用权出让金之垫资款本金人民币45,000万元，并支付利息人民币15,118万元以及逾期还款违约金人民币15,081万元，判令智荣诚和赣州华隆在股权质押担保范围内承担担保责任，判令陈权宏承担本案诉讼费和财产保全费。

山西省高级人民法院已于2016年4月受理本案，并于2016年7月作出（2016）晋民初27号民事裁定书，查封淮南中圣作为土地使用权人的座落于淮南市田家庵区安成镇国庆西路南侧面积为90,250.79平方米、淮南市田家庵区十涧湖东路北侧16,481.42平方米的国有建设用地使用权。2016年9月山西省高级人民法院作出（2016）晋民初27-1号裁定，追加冻结被告淮南中圣公司、智荣成投资公司、北京五洲恒友公司、赣州华隆房地产公司、陈权宏银行存款5.09亿元或相应财产。随后查封了淮南中圣坐落于淮南市田家庵区安成镇国庆西路南侧面积分别为42,871.68平方米、33,201.40平方米的土地使用权。

最高院于2019年10月14日出具二审终审裁决，判决田家庵区政府向淮南中圣支付4.43亿元，2019年12月24日，十二冶代淮南中圣向安徽省高级人民法院申请强制执行。目前，案件处于强制执行阶段。

14. 本公司子公司十二冶与太原市佳信棕榈房地产开发有限公司（以下简称“佳信棕榈”）的建设工程合同纠纷

2018年9月，十二冶向山西省太原市中级人民法院提起诉讼，请求判令佳信棕榈支付工程欠款、违约金及相关经济损失，共计5,331万元。同时请求解除双方的《建设工程施工合同》，太原市中级人民法院于2018年10月12日受理案件。十二冶向太原市中级人民法院提出保全申请，太原市中级人民法院查封佳信棕榈名下41套房屋，查封期限为2019年3月20

日至2022年3月19日。目前，本案处于一审阶段。

15. 本公司子公司十二冶与中国航油集团北方储运有限公司（以下简称“北方储运”）的建设工程合同纠纷

2020年6月，十二冶向北京仲裁委员会提起仲裁申请，请求判令北方储运支付工程欠款、欠款工程款利息，共计7,286.84万元，并由北方储运承担全部仲裁费用。2020年10月，北方储运以工程质量存在问题为由向北京仲裁委员会提起反请求申请。请求裁决十二冶向北方储运支付修复费用、由于质量整改增加的管理费、质量违约金、工期违约金共计8,602.73万元，并由十二冶承担全部仲裁费用。北京仲裁委员会已经受理。目前，案件正在审理中。

16. 本公司子公司中铝国际（天津）建设有限公司（以下简称“天津建设”）与高卫华以及天紫环保投资控股有限公司（以下简称“天紫环保”）等7家企业的欠款纠纷

2016年5月，天津建设向天津市第二中级人民法院提起诉讼，请求判令天紫环保支付资金占用费及设备采购、保管、管理费人民币3,575万元，其余7被告对前述款项承担连带清偿责任。天津市第二中级人民法院已于2016年5月受理此案。

2016年6月，天津建设提交了《追加被告及增加诉讼请求申请书》，请求增加中国工商银行天津港保税区分行（以下简称“工行保税区分行”）为被告，并增加请求判令天紫环保偿还欠付的工程垫资款本息及设备投资款人民币17,670万元，请求判令华之源国际贸易（天津）有限公司（以下简称“华之源”）在担保范围内承担连带清偿责任，工行保税区分行对全部诉讼请求款项在担保范围内承担保证责任。2017年3月一审判决天津建设胜诉，天紫环保已上诉至天津市高院。天津市高级人民法院裁定撤销天津市第二中级人民法院民事判决，发回重审。目前，案件正在审理中。

17. 本公司子公司天津建设与山西同德铝业有限公司（以下简称“同德铝业”）的建设工程合同纠纷

2021年1月，天津建设向忻州市中级人民法院提交起诉讼，请求判令解除双方签订的施工合同，请求判令同德铝业给付工程款4,916.60万元、材料款727.37万元、看护费144万元共计5,787.97万元，请求判令支付违约利息，并由同德铝业承担全部诉讼费用。忻州市中级人民法院已受理此案。目前，该案件尚在审理过程中。

18. 本公司子公司贵阳院之全资子公司贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司（以下简称“贵阳院承包公司”）与贵州省华大房地产开发有限公司（以下简称“贵州华大”）的建设工程施工合同纠纷

贵阳院承包公司因与贵州华大项目总承包合同纠纷，于2018年12月向贵阳仲裁委员会提出仲裁申请，2020年1月20日，贵阳仲裁委员会作出（2019）贵仲裁字第0727号《裁决书》，裁决如下：

（1）确认贵阳院承包公司为贵州华大垫资的前期费用15,000万元、工程款7,000万元共计22,000万元债权全部到期，贵州华大在本裁决书送达后三十日内归还贵阳院承包公司到期债权22,000万元。

（2）贵州华大在本裁决书送达后三十日内支付贵阳院承包公司垫资的前期费用15,000万元、工程款7,000万元垫资债权的利息，计算到该债权还清时为止。

（3）贵州华大在本裁决书送达后三十日内支付贵阳院承包公司逾期归还债权的违约金，以垫资款22,000万元为基数，从2019年9月19日，按6%年利率的标准计算至垫资款付清时为止。

（4）贵州华大在本裁决书送达后三十日内支付贵阳院承包公司逾期办理抵押登记的违约金20万元、律师费120万元、保全担保费40万元、保全费0.30万元，仲裁费用共计220.87万元，贵阳院承包公司承担66.26万元，贵州华大承担154.61万元。

2016年1月15日，贵阳院承包公司与安顺市西秀区城镇投资发展有限公司（以下简称“西秀城投”）及华大公司签订了《信用担保合同》，约定西秀城投对贵阳院承包公司垫付资金承担连带保证责任。西秀城投保证合同履行过程中违约，未按约定履行连带清偿责任。贵阳院承包公司向位于贵州省贵阳市的贵州省贵阳市中级人民法院提起诉讼。请求判令西秀城投对华大公司欠付贵阳院承包公司的人民币3.67亿到期债权（以（2019）贵仲裁字第0727号《裁决书》内容，暂计至2020年4月7日）在2.5亿元范围内向贵阳院承包公司承担连带清偿责任；判令西秀城投支付违约金775万，并承担全部诉讼费用。2020年11月，贵州省贵阳市中级人民法院出具的《贵州省贵阳市中级人民法院民事判决书》（（2020）黔01民初1451号），西秀城投对华大公司欠付贵阳院承包公司的到期债权在2.5亿元范围内向贵阳院承包公司承担连带清偿责任；驳回贵阳院承包公司的其余诉讼请求。目前案件处于二审审理阶段。

19. 本公司子公司贵阳院及全资子公司贵阳院承包公司七冶土木建筑工程有限责任公司（以下简称“七冶土木建筑”）的建设施工合同纠纷

2020年8月，七冶土木建筑向贵阳仲裁委员会提起了仲裁申请，请求裁决贵阳院承包公司向七冶土木建筑支付已完成工程的工程款390.17万元；请求裁决贵阳院向七冶土木建筑支付已完成工程的工程款4,980.44万元；请求裁决因贵阳院违约向七冶土木建筑支付涉案工程B栋部分预期可得利益（预期合理利润）491.45万元；请求裁决因贵阳院及贵阳院承包公司

违约支付工程款造成七冶土木建筑停工损失 441.08 万元；请求裁决因涉案项目拆迁滞后造成七冶土木建筑长期窝工损失 238.17 万；请求裁决贵阳院向七冶土木建筑给付因延迟支付工程进度款所应当给付的合理利润至款项付清之日；请求裁决七冶土木建筑对涉案工程的工程价款享有优先受偿权，并贵阳院及贵阳院承包公司承担仲裁费用、保全费、律师费。贵阳仲裁委员会已受理此案。目前，该案件尚在审理过程中。

20. 本公司及全资子公司中铝国际工程设备有限公司（以下简称“设备公司”）与青海西部水电有限公司（以下简称“西部水电”）的合同纠纷

2018 年 12 月 21 日，本公司向位于青海省的青海省高级人民法院提起诉讼请求，请求判令西部水电支付欠款及相应利息，共计 14,267 万元，并由西部水电承担全部诉讼费用。青海省高级人民法院已受理诉讼请求并立案，同时出具了《青海省高级人民法院立案庭受理案件通知书》（（2018）青民初 207 号）。2019 年 5 月 13 日，青海省高级人民法院作出一审判决，判决青海西部水电有限公司支付中铝国际工程股份有限公司酬金及成本约 1.3 亿元，并支付利息及违约金约 0.93 亿元（计算至起诉日 2018 年 12 月 22 日，将继续计算至实际付清之日止）。因西部水电未如期履行金钱给付义务，本公司向青海省高级人民法院申请强制执行。2020 年 6 月 19 日，青海省高级人民法院受理西部水电破产重整申请。2020 年 7 月 16 日做出执行裁定书（（2020）青 01 执恢 50 号之一）终结强制执行程序。

2018 年 12 月 21 日，设备公司向位于青海省的青海省高级人民法院提起诉讼请求，请求判令西部水电支付欠款及相应利息，共计 19,624 万元，并由西部水电承担全部诉讼费用。青海省高级人民法院已受理诉讼请求并立案，同时出具了《青海省高级人民法院立案庭受理案件通知书》（（2018）青民初 208 号）。2019 年 8 月，青海省高级人民法院作出一审判决，判决青海西部水电有限公司支付中铝国际工程设备有限公司欠款约 1.61 亿元，并支付利息及违约金（自 2017 年 1 月 1 日起计算至实际付清之日止）。因西部水电未如期履行金钱给付义务，设备公司向青海省高级人民法院申请强制执行。2020 年 6 月 19 日，青海省高级人民法院受理西部水电破产重整申请。2020 年 7 月 16 日做出执行裁定书（（2020）青 01 执恢 51 号之一）终结强制执行程序。

21. 本公司与控股子公司青岛市新富共创资产管理有限公司（以下简称“青岛新富”）、青岛良友饮食股份有限公司（以下简称“青岛良友”）、山东省房地产开发集团青岛公司（以下简称“山东省房”）、梁永建、王晓宁的合同纠纷

2017 年至 2018 年，本公司与青岛新富、梁永建、王晓宁和山东省房分别签订了《青岛市香港置地商场（汀 town）项目合作协议》及补充协议。为盘活汀 town 项目，本公司向青岛

新富提供借款，本公司对青岛新富享有的到期债权本金共计为人民币 61,634.97 万元，青岛新富对本公司的各期借款最后清偿期限为 2020 年 4 月 30 日，该等债务的利息计算执行各期借款合同的约定，项目回款按比例优先偿还本公司。2017 年 6 月 26 日，本公司与梁永建、王晓宁签订《股权质押合同》，梁永建、王晓宁将其持有的青岛新富 10% 的股权质押给公司，以担保青岛新富在《合作协议》项下向本公司偿还借款本息的义务。2017 年 6 月 26 日，公司与青岛良友签订《连带责任保证合同》，并与梁永建和王晓宁签订《连带责任保证合同》，青岛良友、梁永建及王晓宁均需对《合作协议》所确认的青岛新富对公司的全部债务本息承担无限连带保证责任。2017 年 7 月 29 日，担保范围扩大至补充协议项下的借款。

根据《合作协议》约定，各方相互合作，通过项目销售回款实现各方债权，但山东省房未补缴项目土地出让金等行为导致项目无法销售并回款，山东省房的行为违反了《合作协议》的约定，构成违约。

由于青岛新富未偿还上述到期借款，青岛良友、梁永建和王晓宁应履行担保义务，山东省房的行为构成违约，公司向位于北京市的北京仲裁委员会提起仲裁申请。请求裁决：

(1) 青岛新富偿还到期借款本金人民币 61,634.97 万元及暂计利息及违约金 24,495.93 万元；

(2) 本公司对青岛新富的债权优先于山东省房和梁永建分别对青岛新富的债权；

(3) 申请对青岛新富购买的青岛市市南区香港中路 93 号的香港置地商场负一层至地上四层的房屋予以拍卖变卖，拍卖变卖所得价款按照合同约定优先清偿第(1)项仲裁请求债务；

(4) 申请对梁永建、王晓宁分别持有的青岛新富 6% 股权（出资额 60 万元）和 4% 股权（出资额 40 万元）予以拍卖变卖，拍卖变卖所得价款优先清偿第(1)项仲裁请求债务；

(5) 请求裁决梁永建、王晓宁、青岛良友在第(1)项仲裁请求范围内向公司承担连带清偿责任；

(6) 请求裁决山东省房向公司承担违约责任，赔偿公司的利息损失暂计为人民币 4,610.13 万元，并在公司第(1)项请求债权不能得到完全清偿时，承担补充赔偿责任；

(7) 判决五名申请人共同承担本公司的律师费、保全费、仲裁费。

北京仲裁委员会于 2020 年 6 月 2 日出具了《关于(2020)京仲案字第 1571 号仲裁案受理通知》，受理了本公司的仲裁申请。目前，该案件尚在审理过程中。

22. 本公司分公司贵阳分公司与贵州华仁新材料有限公司（以下简称“华仁公司”）的建设施工合同纠纷

2020年10月，贵阳分公司向贵阳仲裁委员会提起仲裁申请。请求裁决华仁公司向贵阳分公司支付总承包合同工程款20,048.27万元、合同外项目工程款2,356.87万元、工程质保金12,733.59万元、延误付款的资金占用费1,651.75万元、工程前期垫资利息2,151.68万元、因主张侵权而支出的律师费150万元，并由华仁公司承担全部仲裁费。贵阳仲裁委员会出具了《仲裁通知书》（（2020）贵仲字第0914号），受理了贵阳分公司的仲裁申请。目前，该案件尚在审理过程中。

23. 本公司子公司设备公司之全资子公司中铝国际山东化工有限公司（以下简称“山东化工”）与山东嘉特塑料包装股份有限公司（以下简称“山东嘉特”）、黄春庆、黄峰、林玉雷、黄忠庆、黄顺庆、赵友杰的合同纠纷

2019年11月，山东化工向淄博市中级人民法院提起诉讼，请求判令山东嘉特支付货款7,461.07万元及利息303.82万元，判令拍卖、变卖《应收账款质押合同》项下的质物且山东化工享有优先受偿权，判令拍卖、变卖《最高额股权质押合同》项下的质物且山东化工享有优先受偿权，并判令黄春庆等6名自然人就山东嘉特应支付的所有款项承担连带清偿责任。淄博市中级人民法院于2019年11月25日受理案件。

同时，山东化工对该案提起保全申请。2019年12月2日淄博市中级人民法院做出（2019）鲁03民初206号《民事裁定书》，裁定冻结山东嘉特及黄春庆等6名自然人银行存款7,764.89万元或查封、扣押其相应价值的财产。

2020年4月22日开庭审理，6月16日法院判决山东化工胜诉，判决山东嘉特于判决生效十日内支付货款7,201.36万元及违约金480.32万元。山东化工有权在15,000万元范围内以黄春庆、黄峰、林玉雷在山东嘉特的质押股权拍卖、变卖所得价款，优先受偿。黄春庆、黄峰、林玉雷、黄忠庆、黄顺庆、赵友杰对上述第一款项下的债务在15,000万元范围内承担连带清偿责任。山东嘉特提起上诉，目前，案件正在审理过程中。

24. 本公司子公司设备公司之全资子公司上海中铝国际供应链管理有限公司（以下简称“中铝供应链”）与上海金象铝业有限公司（以下简称“金象铝业”）的合同纠纷

2020年7月，中铝供应链向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，请求判令金象铝业支付合同款5,325.49万元及违约金511.27万元，并承担全部诉讼费用。上海市浦东新区人民法院于已受理中铝供应链的诉讼请求。目前，案件正在审理中。

（三）对外担保

1. 本公司子公司九冶建设有限公司为勉县城市发展投资有限公司在国家开发银行股份有限公司贷款 9,500 万元提供连带保证责任，该项贷款到期日为 2023 年 1 月 6 日。截止 2020 年 12 月 31 日，担保余额为 2,800 万元。

2. 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 2020 年 12 月 31 日，担保余额为 6,360 万元。

十三、资产负债表日后事项

发行超短期融资券

中国银行间市场交易商协会同意接受本公司在中国境内发行超短期融资券的注册。本公司超短期融资券注册金额为人民币 40 亿元，注册额度自 2020 年 9 月 25 日起 2 年内有效。2021 年 1 月，本公司发行 2021 年度第一期超短期融资券人民币 10 亿元。

十四、其他重要事项

（一）租赁

1. 出租情况

经营租赁

项 目	金 额
一、收入情况	59,645,729.16
租赁收入	59,645,729.16
未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	
二、资产负债表日后将收到的未折现租赁收款额	296,520,434.72
第 1 年	33,220,072.81
第 2 年	23,419,227.05
第 3 年	22,264,448.00
第 4 年	19,350,032.76
第 5 年	16,519,427.05
5 年以上	181,747,227.05

2. 承租情况

承租人信息披露

项 目	金 额
租赁负债的利息费用	1,354,995.38
计入当期损益的短期租赁费用	31,072,061.21
低价值资产租赁费用	
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	8,072,773.90
售后租回交易产生的相关损益	
其他	

使用权资产相关信息见附注五、(十八)，租赁负债的利息费用见附注五、(五十一)。

(二) 分部报告

1. 2020 年度

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易	分部间抵销	合 计
一、营业收入	2,210,565,884.78	17,869,639,907.74	1,602,715,700.98	1,589,019,470.35	245,990,005.98	23,025,950,957.87
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,173,128,584.25	17,858,846,643.87	1,594,091,847.79	1,586,228,158.78	245,990,005.98	22,966,305,228.71
租赁收入	37,437,300.53	10,793,263.87	8,623,853.19	2,791,311.57		59,645,729.16
二、分部收益	-298,468,445.76	-822,711,642.19	-226,825,480.34	-476,760,214.98	14,774.61	-1,824,780,557.88
所得税费用	—	—	—	—	—	31,616,939.92
净利润	—	—	—	—	—	-1,856,397,497.80
三、资产总额	22,371,759,451.64	30,904,720,614.70	3,275,408,701.26	4,732,644,783.72	6,770,509,204.77	54,514,024,346.55
四、负债总额	13,159,511,208.47	26,987,959,724.72	2,381,994,160.52	2,452,867,787.69	6,105,221,218.11	38,877,111,663.29

2. 2019 年度

项 目	工程设计与咨询	工程承包	装备制造	贸易	分部间抵销	合 计
一、营业收入	2,351,285,421.01	20,990,448,791.59	2,005,054,457.55	5,948,940,966.23	235,938,024.75	31,059,791,611.63
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,310,515,941.42	20,959,732,529.25	1,996,583,509.87	5,946,167,234.05	226,585,497.93	30,986,413,716.66
租赁收入	40,769,479.59	30,716,262.34	8,470,947.68	2,773,732.18	9,352,526.82	73,377,894.97
二、分部收益	69,353,396.54	361,620,327.82	-37,671,452.44	-48,662,032.19	-133,013.01	344,773,252.74
所得税费用	—	—	—	—	—	122,248,501.14
净利润	—	—	—	—	—	222,524,751.60
三、资产总额	22,186,173,757.57	26,718,258,484.03	3,112,178,426.46	7,422,898,215.43	3,440,045,762.87	55,999,463,120.62
四、负债总额	14,475,578,533.83	24,796,341,969.19	2,063,347,465.31	4,465,005,061.17	5,196,189,859.71	40,604,083,169.79

(三) 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	5,759,000.00

(四) 董事、监事及员工薪酬

1. 董事及监事薪酬

截至 2020 年 12 月 31 日止年度：

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								
武建强		280,000.00		144,000.00	111,002.52	66,070.08		601,072.60
宗小平 (iii)		140,000.00		72,000.00	44,596.62	27,591.36		284,187.98
吴志刚 (iii)		280,000.00	15,600.00	108,000.00	99,934.87	45,902.40		549,437.27
张 建		210,000.00	15,600.00	108,000.00	111,002.52	41,970.24		486,572.76
桂卫华		142,857.12						142,857.12
伏 军		142,857.12						142,857.12
张鸿光		142,857.12						142,857.12
王 军 (i) (iii)								
李宜华 (i)								
刘 敬 (ii)								
董事小计		1,338,571.36	31,200.00	432,000.00	366,536.53	181,534.08		2,349,841.97
监事								
范光生		280,000.00	75,600.00	108,000.00	111,002.52	45,372.48		619,975.00
欧小武 (i)								
李 卫 (i)								
监事小计		280,000.00	75,600.00	108,000.00	111,002.52	45,372.48		619,975.00
合 计		1,618,571.36	106,800.00	540,000.00	477,539.05	226,906.56		2,969,816.97

截至 2019 年 12 月 31 日止年度：

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								
武建强		233,333.33		222,900.00	104,250.64	67,136.80		627,620.77
宗小平		280,000.00		225,913.00	120,309.84	64,086.08		690,308.92
吴志刚		280,000.00	15,600.00	171,615.00	121,059.33	46,685.28		634,959.61
张 建		210,000.00	15,500.00	171,615.00	126,044.46	44,193.60		567,353.06
桂卫华		142,857.12						142,857.12
伏 军		142,857.12						142,857.12

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								
张鸿光		142,857.12						142,857.12
贺志辉 (iv)		127,222.57						127,222.57
王 军 (i)								
李宜华 (i)								
董事小计		1,559,127.26	31,100.00	792,043.00	471,664.27	222,101.76		3,076,036.29
监事								
范光生		233,333.33	63,000.00	143,078.00	104,250.64	44,200.00		587,861.97
贺斌聪 (iv)		96,491.42						96,491.42
欧小武 (i)								
李 卫 (i)								
监事小计		329,824.75	63,000.00	143,078.00	104,250.64	44,200.00		684,353.39
合 计		1,888,952.01	94,100.00	935,121.00	575,914.91	266,301.76		3,760,389.68

注：

(i) 该等董事及监事并未就其向本公司提供的服务收取薪酬，然而，彼等就担任中铝集团及中铝集团若干附属公司的董事及/或监事收取薪酬。该等董事认为，截至2020年及2019年12月31日止各年度，为本公司提供服务获得的薪酬总额甚少。

(ii) 刘敬先生自2021年2月25日获委任为本公司执行董事，服务合约自2021年2月25日起至下届董事会选举产生之日止。

(iii) 宗小平先生于2020年6月15日辞任本公司执行董事等一切职务。

吴志刚先生于2021年1月20日辞任本公司执行董事等一切职务。

王军先生于2021年1月20日辞任本公司非执行董事等一切职务。

(iv) 贺志辉先生于2019年2月21日辞任本公司执行董事等一切职务。

贺斌聪先生于2019年3月26日辞任本公司监事会主席等一切职务。

(v) 本公司未建立袍金制度。

2. 五位最高薪酬人士

(1) 截至2020年12月31日止年度，本公司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	912,800.00
社会保险及住房公积金	222,005.04
退休金	51,001.92
合 计	1,185,806.96

截至2020年12月31日止年度支付的上述5人士薪酬中,其中5位薪酬均在1,000,000.00元以内。

(2) 截至2019年12月31日止年度,本公司五位最高薪酬人士中,包含3位董事和0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	上期发生额
工资、补贴、津贴及奖金	885,024.00
社会保险及住房公积金	252,088.92
退休金	100,471.20
合 计	1,237,584.12

截至2019年12月31日止年度支付的上述5人士薪酬中,5位薪酬均在1,000,000.00元以内。

十五、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1. 应收账款分类披露

类 别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	185,352,726.10	8.23	73,333,835.80	39.56
按组合计提坏账准备的应收账款	2,067,633,415.31	91.77	404,773,668.09	19.58
组合 1: 预期信用损失组合	2,066,833,415.31	91.74	404,773,668.09	19.58
组合 2: 应收子公司款项	800,000.00	0.04		
合 计	2,252,986,141.41	100.00	478,107,503.89	21.22

(续)

类 别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	33,612,810.95	1.87	14,712,810.95	43.77
按组合计提坏账准备的应收账款	1,757,595,920.21	98.13	259,760,769.40	14.78
组合 1: 预期信用损失组合	1,756,895,920.21	98.09	259,760,769.40	14.79
组合 2: 应收子公司款项	700,000.00	0.04		
合 计	1,791,145,940.21	100.00	274,473,580.35	15.32

(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	账龄	计提比例 (%)	计提理由
债务人一	13,702,290.00	13,702,290.00	5年以上	100.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人二	18,900,000.00		1-2年		公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人三	62,790.95	62,790.95	5年以上	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	144,937,645.15	51,818,754.85	2年以内、 3年以上	100.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
债务人五	7,750,000.00	7,750,000.00	5年以上	100.00	公司根据款项可收回情况, 计提信用损失准备
合计	185,352,726.10	73,333,835.80	—	—	—

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

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	614,563,607.13	0.50	3,072,818.03	736,349,844.55	0.50	3,681,749.21
1至2年	532,851,377.05	10.00	53,285,137.71	478,448,435.23	10.00	47,844,843.53
2至3年	451,761,268.41	20.00	90,352,253.69	41,987,158.49	20.00	8,397,431.70
3至4年	33,369,689.34	30.00	10,010,906.80	400,766,341.89	30.00	120,229,902.56
4至5年	372,469,843.05	50.00	186,234,921.53	39,474,595.30	50.00	19,737,297.65
5年以上	61,817,630.33	100.00	61,817,630.33	59,869,544.75	100.00	59,869,544.75
合计	2,066,833,415.31	—	404,773,668.09	1,756,895,920.21	—	259,760,769.40

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 204,629,653.54 元; 本期收回或转回坏账准备金额为 947,730.00 元。

3. 本报告期实际核销的重要应收账款情况

本期实际核销的应收账款金额为 48,000.00 元。

4. 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	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
第一名	419,099,515.40	18.60	132,109,903.14
第二名	415,782,034.60	18.45	33,876,539.08
第三名	356,240,284.01	15.81	1,781,201.42
第四名	251,820,878.66	11.18	44,826,171.96
第五名	214,775,961.08	9.53	107,387,980.54
合 计	1,657,718,673.75	73.57	319,981,796.14

(二) 其他应收款

类 别	期末余额	期初余额
应收利息	321,458,394.38	
应收股利	479,788,298.10	130,825,077.12
其他应收款项	4,717,879,114.92	5,193,032,939.17
减：坏账准备	8,133,926.48	3,536,476.82
合 计	5,510,991,880.92	5,320,321,539.47

1. 应收利息分类

项 目	期末余额	期初余额
委托贷款	321,458,394.38	
减：坏账准备		
合 计	321,458,394.38	

2. 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	161,990,183.96	39,955,954.99
九冶建设有限公司	144,168,000.00	
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	85,870,499.93	67,050,799.93
沈阳铝镁设计研究院有限公司	31,150,300.00	
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	16,540,600.00	
长沙有色冶金设计研究院有限公司	16,006,800.00	
中铝国际铝应用工程有限公司	2,099,600.00	
中铝西南建设投资有限公司	709,900.00	
株洲天桥起重机股份有限公司		1,616,007.99
中铝国际投资管理（上海）有限公司		949,900.00
合 计	479,788,298.10	130,825,077.12

3. 其他应收款项：

(1) 其他应收款项按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
代垫款	72,000,902.52	22,390,430.68
保证金及押金	10,384,540.80	1,634,293.36
备用金	213,238.11	1,302,646.49
其他	4,635,280,433.49	5,167,705,568.64
小 计	4,717,879,114.92	5,193,032,939.17
减：坏账准备	8,133,926.48	3,536,476.82
合 计	4,709,745,188.44	5,189,496,462.35

(2) 其他应收款项账龄分析

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	4,497,338,234.98	95.32	4,987,341,190.05	96.03
1至2年	132,610,045.70	2.81	4,721,352.05	0.09
2至3年	3,320,251.44	0.07	69,053,780.55	1.33
3至4年	8,257,132.03	0.18	33,613,966.52	0.65
4至5年	3,611,400.77	0.08	97,902,650.00	1.89
5年以上	72,742,050.00	1.54	400,000.00	0.01
合 计	4,717,879,114.92	100.00	5,193,032,939.17	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）	
期初余额	66,178.11	694,918.21	2,775,380.50	3,536,476.82
期初余额在本期重新评估后	22,547.00	-844,903.98	4,358,833.80	3,536,476.82
—转入第二阶段	-43,631.11	43,631.11		
—转入第三阶段		-1,583,453.30	1,583,453.30	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	261,911.12	2,381,576.47	1,953,962.07	4,597,449.66
本期转回			-	
本期核销			-	
其他变动				
期末余额	284,458.12	1,536,672.49	6,312,795.87	8,133,926.48

(4) 本期计提、收回或转回坏账准备的情况

本期计提坏账准备金额为 4,597,449.66 元；本期无收回或转回坏账准备的情况。

(5) 本报告期实际核销的重要其他应收款项情况

本期无实际核销的其他应收款。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备 余额
第一名	委托贷款本 金、利息	1,194,615,171.79	1 年以内	25.32	
第二名	委托贷款本 金、利息	831,103,208.27	1 年以内	17.62	
第三名	委托贷款本 金、利息	586,367,901.50	1 年以内	12.43	
第四名	委托贷款本 金、利息	510,745,662.48	1 年以内	10.83	
第五名	委托贷款本 金、利息	324,394,815.66	1 年以内	6.88	
合 计	—	3,447,226,759.70	—	73.08	

(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	账面余额	减值 准备	账面价值
对子公司投资	6,792,317,436.38		6,792,317,436.38	5,915,995,036.38		5,915,995,036.38
对联营、合营企业 投资	251,947,542.43		251,947,542.43	244,673,836.00		244,673,836.00
合 计	7,044,264,978.81		7,044,264,978.81	6,160,668,872.38		6,160,668,872.38

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	598,559,465.50			598,559,465.50		
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	399,761,736.37	15,850,500.00		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		
中铝国际（天津）建设有限公司	166,737,383.73	17,500,000.00		184,237,383.73		
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	749,165,278.44	300,000,000.00		1,049,165,278.44		
中色科技股份有限公司	121,479,260.67			121,479,260.67		
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	60,000,000.00			60,000,000.00		
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			25,000,000.00		
中国有色金属长沙勘察设计院有限公司	69,273,189.34			69,273,189.34		
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	49,980,000.00	30,670,000.00		80,650,000.00		
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		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	263,457,753.51			263,457,753.51		
中铝西南建设投资有限公司	200,000,000.00	13,020,000.00		213,020,000.00		
云南弥玉高速公路投资开发有限公司	575,581,900.00	499,281,900.00		1,074,863,800.00		
合 计	5,915,995,036.38	876,322,400.00		6,792,317,436.38		

注：

(1) 本公司之全资子公司中铝国际铝材科技产业产业有限公司更名为中铝国际铝应用工程有限公司。

(2) 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。

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	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
上海丰通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,939,897.38			-43,649.16						8,896,248.22	
小 计	8,939,897.38			-43,649.16						8,896,248.22	
二、联营企业											
中铝视拓智能科技有限公司	5,601,774.14			151,281.78						5,753,055.92	
中铝招标有限公司	11,601,503.98			9,445,049.63			2,752,967.83			18,293,585.78	
云南宁永高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
云南临云高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
云南临双高速公路有限公司	15,000,000.00									15,000,000.00	
株洲天桥起重股份有限公司	173,530,660.50			2,090,000.00			1,616,007.99			174,004,652.51	
小 计	235,733,938.62			11,686,331.41			4,368,975.82			243,051,294.21	
合 计	244,673,836.00			11,642,682.25			4,368,975.82			251,947,542.43	

(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	1,895,210,951.23	1,835,637,189.09	1,339,063,669.63	1,110,067,534.29
工程承包	1,723,536,638.01	1,635,833,415.44	1,104,865,958.34	958,688,830.34
工程设计与咨询	170,594,923.19	197,653,118.21	225,596,538.10	163,140,227.15
贸易销售	1,079,390.03	2,150,655.44	8,601,173.19	-11,761,523.20
减：板块间抵销				
二、其他业务小计	4,796,309.13		10,340,896.43	6,152,247.30
材料销售			413,334.51	
租赁	1,167,152.01		228,580.58	
其他	3,629,157.12		9,698,981.34	6,152,247.30
减：板块间抵销				
合 计	1,900,007,260.36	1,835,637,189.09	1,349,404,566.06	1,116,219,781.59

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	贸易销售
在某一时点确认			69,277,373.99	28,288,577.05	1,079,390.03
在某一时段内确认	1,723,536,638.01	73,028,972.15			
合 计	1,723,536,638.01	73,028,972.15	69,277,373.99	28,288,577.05	1,079,390.03

(五) 投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	727,007,900.00	468,871,800.00
权益法核算的长期股权投资收益	11,642,682.25	2,359,070.30
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		22,500.00
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	1,167,436.92	2,780,255.19
委托理财产品投资收益		13,486,974.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认损益	-47,189,344.76	-4,704,167.26
债务重组利得	328,102.99	
合 计	692,956,777.40	482,816,433.12

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	10,691,841.44	
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）	45,900,363.59	
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	29,522,099.97	
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	7,442,237.22	
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		
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、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、交易性金融负债等取得的投资收益		
15. 单独进行减值测试的应收款项等减值准备转回	49,732,396.52	
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	55,052,402.32	
21. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-19,100,700.00	
22. 所得税影响额	34,376,787.06	
23. 少数股东影响额	13,621,092.18	
合 计	131,242,761.82	

第十三节 五年业绩摘要

单位：万元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
资产总额	5,451,402.43	5,599,946.31	4,906,900.14	4,542,145.34	4,380,839.64
权益总额	1,563,691.27	1,539,538.00	1,320,152.26	1,214,413.20	1,399,734.16
收入	2,302,595.10	3,105,979.16	3,363,485.12	3,611,217.91	2,696,628.74
税前利润	-182,478.06	34,477.33	65,798.14	104,496.96	135,821.64
每股收益(元)	-0.71	-0.02	0.08	0.21	0.36
净资产收益率 (%)	-11.96	1.56	4.57	6.26	9.64

第一节 备查文件目录

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
备查文件目录	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
备查文件目录	在联交所公布的2020年度业绩公告

董事长: 

董事会批准报送日期: 2021 年 3 月 29 日

修订信息

适用 不适用