

公司代码：601117

公司简称：中国化学

中国化学工程股份有限公司 2021 年年度报告

重要提示

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

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、立信会计师事务所（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、公司负责人戴和根、主管会计工作负责人刘东进及会计机构负责人（会计主管人员）贾白冰声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以 2021 年 12 月 31 日总股数 6,109,470,588 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.46 元（含税）现金股息，共派发现金股利 891,982,705.85 元，拟分配的现金股息总额与当年归属于上市公司股东的净利润之比为 20.01%，上述利润分配预案尚需经股东大会审议通过。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本年度报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成对投资者的实质性承诺，请广大投资者注意投资风险，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

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

报告期内，公司不存在重大风险事项。

公司已在本报告中详细描述了可能存在的相关风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“六、公司关于公司未来发展的讨论与分析”中“可能面对的风险”部分相关内容。

十一、其他

适用 不适用

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	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	42
第五节	环境与社会责任.....	58
第六节	重要事项.....	67
第七节	股份变动及股东情况.....	82
第八节	优先股相关情况.....	91
第九节	债券相关情况.....	91
第十节	财务报告.....	92

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告原稿

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		
公司、本公司、中国化学	指	中国化学工程股份有限公司
子公司	指	中国化学工程股份有限公司全资子公司和控股子公司
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
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
PPP	指	政府和社会资本合作：public-private-partnership
EP	指	Engineering-Procure，设计-采购
PC	指	Procure-Construct，采购-施工总承包
EPC	指	Engineering-Procure-Construct，设计-采购-施工总承包
BT	指	Build-Transfer，建设-移交
BOT	指	Build-Operate-Transfer，建设-经营-移交
HPPO	指	Hydrogene peroxide propylene oxide，环氧丙烷
POE	指	Polyolefin elastomer，聚烯烃弹性体
十四五	指	2021年至2025年
公司章程	指	中国化学工程股份有限公司章程
报告期	指	2021年1月1日至2021年12月31日

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	中国化学工程股份有限公司
公司的中文简称	中国化学
公司的外文名称	China National Chemical Engineering co., Ltd
公司的外文名称缩写	CNCEC
公司的法定代表人	戴和根

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李涛	吕亚明
联系地址	北京市东城区东直门内大街2号	北京市东城区东直门内大街2号
电话	010-59765697	010-59765540
传真	010-59765659	010-59765659
电子信箱	litao@cncec.com.cn	lvym@cncec.com.cn

三、 基本情况简介

公司注册地址	北京市东城区东直门内大街2号
公司注册地址的历史变更情况	北京市朝阳区安苑路20号
公司办公地址	北京市东城区东直门内大街2号
公司办公地址的邮政编码	100007
公司网址	www.cncec.com.cn
电子信箱	cncec@cncec.com.cn

四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市东城区东直门内大街2号中国化学董事会办公室

五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	中国化学	601117	无

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	上海市南京东路61号4楼
	签字会计师姓名	郭顺玺、张家辉

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国国际金融股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
	签字的保荐代表人姓名	张学孔、周梦宇
	持续督导的期间	2021年9月6日起至2022年12月31日

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	137,288,977,645.02	109,456,514,419.15	25.43	103,621,835,960.58
归属于上市公司股东的净利润	4,633,424,155.70	3,658,838,010.40	26.64	3,061,407,368.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,469,411,906.44	3,383,324,423.07	2.54	2,827,349,836.12
经营活动产生的现金流量净额	2,241,684,952.13	8,328,781,361.84	-73.09	4,723,712,662.46
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	48,199,228,381.67	37,660,848,130.50	27.98	35,142,331,611.79
总资产	177,896,043,053.71	136,008,152,423.70	30.80	115,865,390,429.46

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
基本每股收益 (元/股)	0.84	0.71	18.31	0.62
稀释每股收益 (元/股)	0.84	0.71	18.31	0.62
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.62	0.66	-6.06	0.57
加权平均净资产收益率 (%)	11.21	10.52	增加0.69个百分点	9.88
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	8.28	9.70	减少1.42个百分点	9.12

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2021年分季度主要财务数据

单位：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	24,934,393,055.79	30,980,166,512.38	34,071,091,886.93	47,303,326,189.92
归属于上市公司股东的净利润	816,123,648.85	1,116,152,604.82	965,981,201.42	1,735,166,700.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	794,202,781.31	985,453,247.56	949,277,509.59	740,478,367.98
经营活动产生的现金流量净额	-2,153,292,141.92	1,718,233,339.39	-3,630,654,165.17	6,307,397,919.83

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	2021年金额	2020年金额	2019年金额
非流动资产处置损益	164,654,693.79	161,442,239.38	77,569,838.78
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	229,758,346.98	149,907,803.12	114,087,845.22
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	508,686.19		
债务重组损益	2,931,296.33	20,761,095.86	

非经常性损益项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额
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	730,933,498.50	29,256,017.53	46,271,063.81
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			26,844,339.57
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	252,375,208.83	-36,570,919.32	23,743,813.05
减：所得税影响额	207,550,577.95	41,452,355.14	51,185,982.29
少数股东权益影响额（税后）	9,598,903.41	7,830,294.10	3,273,385.29
合计	1,164,012,249.26	275,513,587.33	234,057,532.85

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：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
交易性金融资产	295,867,341.87	1,137,691,142.34	841,823,800.47	726,231,771.98
其他流动资产	194,889,220.66	317,670,661.20	122,781,440.54	7,533,503.55
其他债权投资	808,917,940.00	935,789,281.51	126,871,341.51	27,939,903.01
其他权益工具投资	448,617,376.18	525,477,235.61	76,859,859.43	1,253,090.65
合计	1,748,291,878.71	2,916,628,320.66	1,168,336,441.95	762,958,269.19

十二、 其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

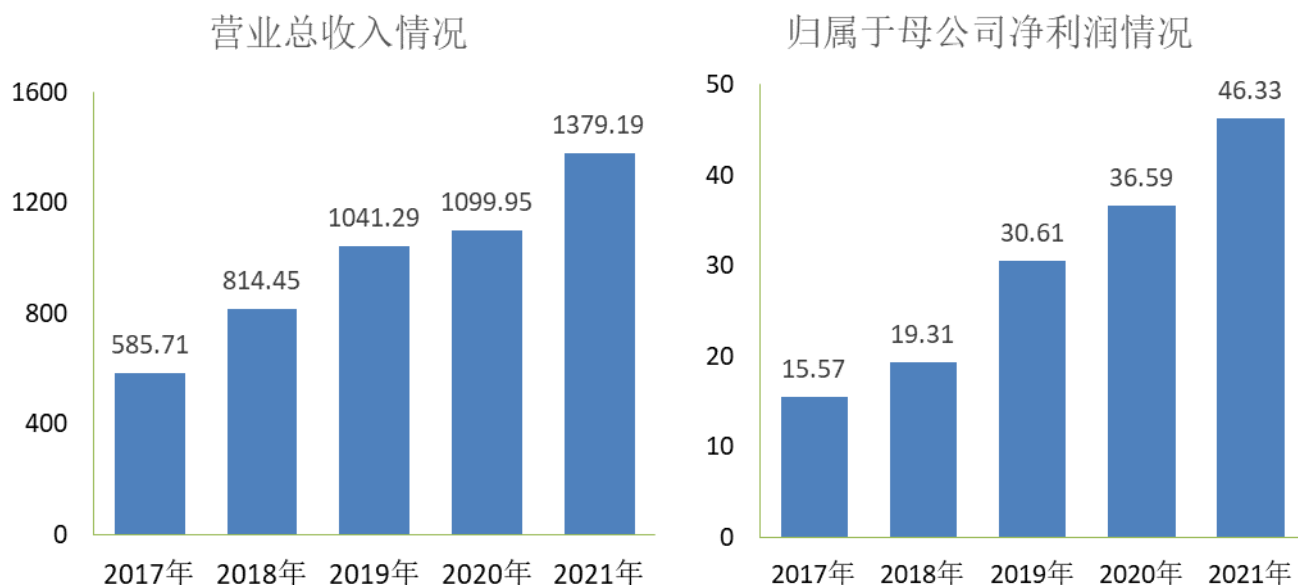
一、经营情况讨论与分析

2021年，面对世纪疫情冲击，我国宏观经济面临从未有过的“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力，消费和投资增长势头减弱。公司坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署和国务院国资委工作要求，加快实施“三年五年规划、十年三十年愿景目标”中长期发展战略，持续完善公司治理，公司实现高质量发展。报告期内，公司积极融入新发展格局，深化落实“五大经营理念”，全力走实走好专业化、相关多元化、国际化发展之路，通过完善境内外市场布局、优化化工和非化板块业务结构、创新经营模式、提升经营水平，经营开发成效显著；组织实施提质增效升级版专项行动，扎实推进项目建设和实业发展，不断强化品牌营造；认真落实国企改革三年行动方案，稳步推进三项制度改革和混合所有制改革，非公开发行助力公司高质量发展；坚持创新引领，科技创新体系持续完善，科技创新项目稳步实施，科技创新成果不断涌现，科技创新水平不断提升；着力深化工程项目精细化管理和全面精细化管理，持续推进企业治理体系和治理能力现代化。公司改革发展和生产经营取得了显著成效、重大进展，各项主要经济指标再上新台阶，实现了“十四五”良好开局。

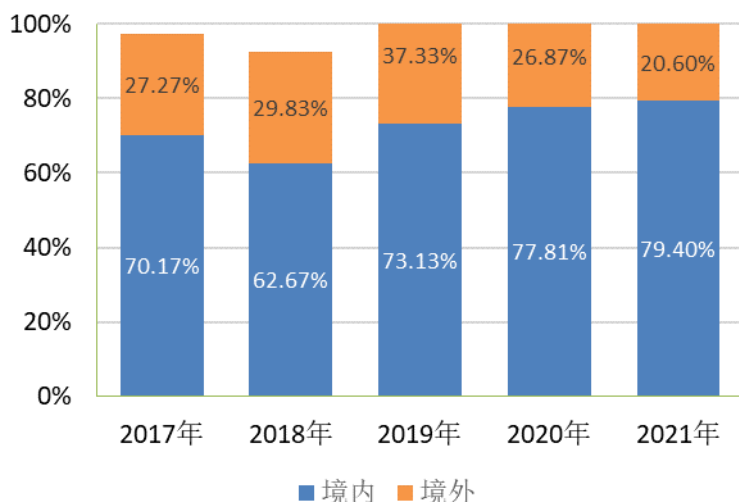
（一）经营业绩方面

2021年，公司实现营业总收入1,379.19亿元，同比增加279.24亿元，增长25.39%，其中营业收入1,372.89亿元，同比增加278.32亿元，增长25.43%；实现利润总额60.41亿元，同比增加14.97亿，增长32.96%；实现净利润50.04亿元，同比增加11.62亿元，增长30.23%；归属于母公司所有者的净利润46.33亿元，同比增加9.75亿元，增长26.64%。

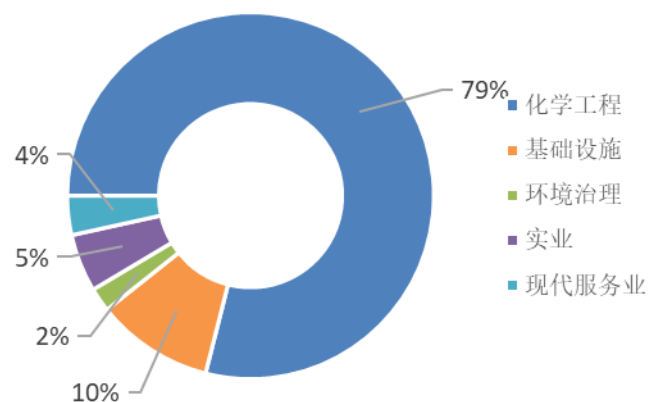
近五年同期主要经营数据（单位：亿元 币种：人民币）



主营业务收入分地区情况



主营业务分行业收入情况



报告期内公司经营业绩稳步增长，实现历史最好水平。主要原因为：一是公司多措并举加大经营力度，深挖市场潜力，订单量增长促进了业绩提升；二是公司持续开展精细化管理，不断加强项目过程管控，盈利能力稳步提升；三是公司加强风险防控力度，比如本年度解除东源科技大额担保责任，同时通过“总对总”合作开展债务重组工作，化解河南能源大额债权风险。公司坚持稳中求进总基调，继续加大深化改革、转型升级力度，扎实推进精细化管理，加强成本费用支出管控力度，进一步开展瘦身健体提质增效，通过系列措施使公司业绩再做突破，再次创造了公司历史上的最佳经营业绩，企业规模和质量同步提升，企业核心竞争力和综合实力明显增强。

（二）新签合同方面

2021年公司新签合同额2,697.70亿元，较上年同期增长186.04亿元，增幅7.41%。其中：境内新签合同额2,201.17亿元，较上年增长184.22亿元，增幅9.13%，占新签合同总额的81.59%；境外新签合同额496.53亿元，较上年增长1.82亿元，增幅0.37%，占新签合同总额的18.41%。

从合同类型看，新签工程总承包类合同额1,524.95亿元，为公司占比最大的合同类型，占新签合同总额的56.53%，基本与上年持平；新签施工总承包和施工承包类合同额1,028.82亿元，占新签合同总额的38.14%，较上年增长124.35亿元，增幅13.75%。工程总承包、施工总承包和施工承包类合同额占公司全部新签合同额的94.67%。

从业务领域看，新签化学工程合同额1,940.86亿元，占新签合同总额的71.95%，较上年增长73.02亿元，增幅3.91%。新签基础设施和环境治理等相关多元化业务合同额756.84亿元，占新签合同总额的28.05%，较上年同期增长113.01亿元，增幅17.55%。

2021年新签合同额同比变化表（单位：亿元 人民币）

项目	2021年	2020年	同比变化
全年累计新签合同额	2,697.70	2511.66	7.41%
按合同类型划分			
1. 工程总承包	1,524.95	1529.56	-0.30%

项目	2021年	2020年	同比变化
2. 施工承包及总承包	1,028.82	904.47	13.75%
3. 勘察设计监理咨询	36.87	26.69	38.14%
4. 其他	107.06	50.94	110.17%
按地区划分			
1. 境内	2,201.17	2016.95	9.13%
2. 境外	496.53	494.71	0.37%
按业务领域划分			
1. 化学工程	1,940.86	1867.83	3.91%
化工	1,277.27	823.53	55.10%
石油化工	399.35	531.28	-24.83%
煤化工	264.24	513.02	-48.49%
2. 基础设施	565.27	559.60	1.01%
3. 环境治理	104.47	83.64	24.91%
4. 实业	48.56	-	-
5. 现代服务业	37.67	-	-
6. 其他	0.86	0.59	45.76%
按业务类型划分			
1. 建筑工程承包	2,546.97	-	-
其中：化学工程	1,879.61	-	-
基础设施	563.47	-	-
环境治理	103.89	-	-
2. 勘察设计监理咨询	36.87	-	-
3. 实业	48.56	-	-
4. 现代服务业	36.67	-	-
5. 其他	27.62	-	-

2021年，面对百年未有之大变局、复杂严峻的国内外形势和诸多风险挑战，公司上下凝心聚力、共克时艰，在经营理念、管理机制、经营布局、商业模式、核心技术等方面聚力创新，积极融入新发展格局，深化落实“五大经营理念”，全力走实走好专业化、相关多元化、国际化发展之路，公司经营开发再创佳绩，实现了“十四五”开局红，奠定了企业高质量发展的基础。

一是全力做实国内市场。落实国家区域重大战略和区域协调发展战略，参加国资委在湖北、福建、吉林、新疆、西藏、云南等地举办的央地合作活动，加强与重点地区地方政府、国资央企、地方国企的深度对接。推动“总对总”经营。五大区域总部充分发挥牵引带动作用，深入推进政府资源网、大客户关系网、合作伙伴网“三张网”建设，区域新签合同额较成立之前增长了151%，区域规模化经营成效显著。

二是稳步推进海外经营。在海外疫情肆虐的恶劣条件下，大力落实“一体两翼”战略布局，全力克服疫情蔓延影响，坚持“戴着口罩抓经营”，海外经营重点突破、多点开花。东南亚市场异军突起，在印尼市场斩获新签合同额115.7亿元、同比增长31.5%。非洲市场攻城拔寨，中标

几内亚铝土矿配套氧化铝精炼厂项目 115.1 亿元，在几内亚、多哥、博茨瓦纳等国家实现了市场开拓零的突破。

三是持续巩固主业优势。化工领军地位不断夯实，行业影响力和话语权持续扩大，重点项目捷报频传，中标裕龙岛炼化一体化项目 20 个标段 87 亿元，广西华谊新材料和氯碱项目 63 亿元，万华化学（福建）MDI 项目和 TDI 项目超过 50 亿元。基础设施业务领域继续拓宽，七公司中标几内亚铁路项目 76.8 亿元。认真落实“两山”理论，生态环保领域不断创新经营模式，中标国家第一批 36 个 EOD 试点项目之一的马鞍山向山地区生态环境综合治理 EOD 项目 22.5 亿元、连云港生态环境整治项目 12.9 亿元，重庆綦河流域治理项目 8.1 亿元。

四是新业态新市场快速增长。在“双碳”目标的大背景下，硅基新材料、可降解材料、新能源领域市场占有率大幅提升，全年新签该类合同额超过 700 亿元。华陆公司凭借“冷氢化”核心技术承揽国内 90% 以上的多晶硅工程设计和大部分工程总承包项目。“实业强企”战略迈开坚实步伐，绝热节能材料气凝胶已一次开车成功，“卡脖子”工程己二腈项目、可降解塑料 PBAT 项目即将投产，一些新材料技术研发实业化积极推进中，全面激发了市场活力，综合竞争力显著增强。

（三）2021 年完成重点工作

公司加快推进打造“两商”战略，大力推动“十四五”规划各项重点战略举措落实落地，各项主要经济指标再上新台阶，实现了“十四五”良好开局。

1. 坚持自立自强，科技创新力明显提升

公司以被国外垄断的、国内没有工业化生产的化工新材料等关键核心“卡脖子”技术为研发方向，科技创新水平不断提升。科技创新平台建设持续推进，持续完善“1 总院+多分院+N 平台”科技创新平台体系，先后成立环保研究院、碳中和研究院、智能装备研究院，聚焦化工新材料、减排技术、环保技术、化工智能装备等重点领域开展研究。桂林公司被认定为国家技术创新示范企业。重点研发项目产业化应用稳步实施，“十四五”重点研发项目有序推进，二氧化碳加氢制甲醇项目、固废高温气化项目的北京房山制氢油及氢能产业示范装置、生活垃圾气化项目等项目完成中试，进入工业化示范阶段。公司科技成果稳步增加。全年共获得国家授权专利 647 项，其中发明专利 124 项，获得国家专利优秀奖 5 项，获得国家科学技术进步奖一等奖 1 项、省部级科学技术奖 13 项，专有技术认定 30 项，省部级工法认定 45 项。公司积极参与标准制定工作，参编的《生物质热解炭油气多联产工程技术规范》等 7 项国家标准、6 项行业标准已发布。五环公司参与的 400 万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化项目获国家科技进步奖一等奖。落实“四个 15%”“两个五年”激励机制，创新人才队伍和创新文化建设进一步完善，推动科技成果转化激励政策落地。加强人才队伍建设，落实人才强企战略。做好选人用人工作择优选强干部队伍。所属企业通过内部提任、公开招聘等方式新聘用中层干部。大力构建高端人才体系，开展首批公司“一十百千”人才评选，选聘 1 名公司首席科学家和 1 名公司级科学家，504 名各类专业人才入选；打造“工程师+科学家”研发队伍，招聘高端研发人员 36 人。

2. 融入新发展格局，市场竞争力大幅提升

公司积极融入新发展格局，走实走深专业化、相关多元化、国际化发展之路，坚持发挥市场经营龙头带动作用，夯实人才强企战略，着力提升了市场竞争力和人才竞争力。加大市场经营开发力度，市场综合竞争力持续提升。服务国家战略持续走深走实，在京津冀、长三角、粤港澳、

海南自贸港、成渝等重要区域优化资源配置，大力推动属地化深耕经营。积极落实“两商”战略，聚焦主业实业，优化经营布局，推动相关多元化业务格局协调发展，业务结构更加合理，化工板块持续领跑，“非化”板块不断做大。经营体系建设更加完善，调整强化国内经营派出机构，五大区域新签合同额较成立之前增长了151%。资质稳步提升，全年新增施工总承包一级资质3项、专业承包一级资质3项。统筹推进海外业务，不断巩固“一体两翼”战略。2021年ENR最大全球承包商和国际承包商250强排名中分别名列17位和19位，较2020年分别提升1位、3位，创出历史最好水平。优化境外机构，对境外机构生产经营情况全面梳理。推进属地化经营，出台《关于加强境外管理人员本土化的指导意见》，进一步推动境外管理人员本土化工作。

3. 全面深化改革，改革内驱力有效提升

公司深入推动全面深化改革，持续激发改革红利，开展对标世界一流管理提升行动，推动精细化管理，企业发展动力显著增强。改革三年行动取得实效，重点推进落实董事会建设、经理层成员任期制和契约化管理、混合所有制改革、市场化机制建设、改革专项工程、生产经营组织管理模式改革、“两非”“两资”清理、信息公开全覆盖等改革任务。加快建立市场化经营机制，公司所属二、三级企业全面建立任期制与契约化管理。持续深化三项制度改革，所属企业新聘任管理人员竞争上岗比例超70%，员工公开招聘比例达到100%。稳步推动混合所有制改革，完成5家二三级企业混改。华陆公司释放30%股权引入行业龙头万华化学，桂林公司并购重组上海华谊装备。有序推进生产经营组织管理模式变革，累计完成79家三级综合公司改革，完成41家“核心层”作业层实体组建。稳步推动“科改示范行动”、“双百行动”改革专项工程。天辰公司在国务院国资委“科改示范行动”专项评估中获评标杆企业。持续深化全面精细化管理，总部制定实施了全面精细化管理手册，覆盖27个管理领域、160个重要业务单元；深化工程项目精细化管理，对全部生产型企业开展三轮“四不两直”专项检查；一定额度标准的工程分包、物资集中采购全部在“化学云采”平台进行。开展对标一流管理提升行动，对标一流管理清单任务完成率位于央企前列。天辰公司入围国资委管理提升标杆企业，《法律、合规、风险、内控“四位一体”管理》入围国资委管理提升标杆项目。开展公司管理提升标杆创建活动，选树8家标杆企业和10个标杆项目，加强典型示范，推进管理提升。

4. 重塑公司市场价值，品牌影响力显著扩大

公司坚持高标准、高水平、高质量，加强品牌建设，充分发挥内聚民心、外树形象的突出作用，进一步提升了中国化学央企形象，扩大了“中国化学”品牌影响力和美誉度。重塑公司资本市场价值，着力推动资本运作，圆满完成100亿元非公开发行股票再融资工作，创下了2018年以来建筑行业定增项目发行规模最大、央企询价定增项目发行规模最大、建筑央企首次百亿级市场化申购倍数最高三项记录。加强市值管理，获得上交所信息披露年度评价A级，2021年公司市值最高曾升至942亿元，较2020年底增加了653亿元，增幅为226%，受到资本市场追捧。荣获中国上市公司“最佳投资者关系奖”、“2020年年报业绩说明会优秀实践案例”。强化品牌建设，参建的伊犁新天煤制天然气项目、中安煤制甲醇及转化烯烃项目、恒逸（文莱）PMB项目共计3个项目荣获国家优质工程金奖。入围“全国品牌价值500强”榜单，以118.25亿元价值排名第199位。持续提升国际影响力，加强高端经营，受邀参加中俄投资合作委员会第八次会议，并作为中方三家企业代表之一发言。在第三届中俄能源商务论坛上，与俄石油签署合作协议，为公司进入俄罗斯有关项目奠定良好基础。积极彰显社会责任担当，加大资金投入，年度直接投入

帮扶资金较 2020 年增长了 11.4%。被甘肃省脱贫攻坚领导小组评为全省脱贫攻坚帮扶先进集体。邱军同志被党中央国务院追授为“全国脱贫攻坚先进个人”，被中宣部追授为“时代楷模”，在全社会树立起中国化学的“一面旗帜”。

5. 基础管理不断夯实，抗风险能力逐步提升

公司统筹安全与发展，审慎管控市场经营、两金、法律、境外业务等各类风险隐患，坚决守住不发生重大风险的底线。经营风险管控措施得力，召开市场经营风险防控专题会，大大降低项目经营风险，从源头确保项目合法合规、风险可控、方案可行。严格投融资管理，增加有效投资，积极推进兼并重组。强力管控安全生产，深入推进安全生产专项整治三年行动第三阶段工作，全年没有发生重大安全生产事故，累计实现 6.42 亿安全人工时。加强安全质量培训，建成工程质量首个样板示范区，全年培训 9 批 600 多人次。首次向海外工程项目派驻专业安保人员，并开展了防恐防暴培训，保障境外项目安全运行。强力管控“两金”，对 430 个项目落实法律措施，彻底处理终结欠款 165 项，“两金”压控三年行动成效显著。加强合规管控，深化重大案件的月度督办机制，对 60 余件重大案件和重大法律风险事项逐一进行专题会诊。常态化做好境外疫情防控，有效保证了海外经营生产稳定开展。

二、报告期内公司所处行业情况

2021 年是我国“十四五”开局之年，上半年经济持续复苏，但从三季度开始，受疫情、电力能源供应、部分房地产企业债务违约等因素影响，经济增长出现放缓。同时，受输入产品价格上涨、国内供给不足等因素影响，能源、原材料等初级产品价格上涨，能源双控、钢铁双限、“双碳”政策持续推进、环保政策日趋严格对能源转型升级提出更高更快要求，宏观环境更趋严峻复杂。总体来看，我国经济展现出了强大韧性与旺盛活力，长期向好的基本面不会改变，关键核心技术攻关取得重要进展，经济结构和区域布局不断优化，生态文明建设持续推进，国内生产总值达到 114 万亿元，增长 8.1%，实现了“十四五”良好开局。但面临的困难和风险明显增多。从国际看，新冠疫情起伏反复这一“新常态”持续对全球经济复苏构成威胁，世界经济复苏之路将漫长、不平衡且充满不确定性。从国内看，我国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重挑战。2022 年 1 月 1 日我国加入《区域全面经济伙伴关系协定》RCEP 正式生效将带来发展机遇和挑战。

中央经济工作会议指出，2022 年我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，但我国经济长期向好的基本面不会改变。据国家统计局发布的 2021 年国民经济数据显示，全国建筑业总产值 29.3 万亿元，比上年增长 11.0%；全国固定资产投资（不含农户）54.5 万亿元，比上年增长 4.9%，其中，工业投资比上年增长 11.4%，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）比上年增长 0.4%。

（一）化学工程

2021 年全球能源和大宗商品价格显著上涨，石油和化学工业景气高企。我国石化行业营业收入和利润均创历史新高，分别为 14.45 万亿、1.16 万亿，增速历史罕见，分别增长 30.0%、126.8%，与全国规模工业比，同比增速分别高出 10.7 个和 92.5 个百分点，占工业的比重分别为 11.3%和 13.3%。我国石化行业正处于由大国向强国迈进的重要阶段，增长潜力大、挑战明显。**石油化工方面**，近两年，我国炼化行业新增项目以炼化一体化为主，多以“控炼增化”实现化工

品供给提升的同时降低新增炼化产能对成品油市场的压力，公司承揽的恒力石化、盛虹石化、浙石化等千万吨炼化一体化项目均顺利开车，2021年又一举中标裕龙岛炼化一体化项目19个标段施工总承包。未来石化产业规模集中度、整体技术水平、石化产业布局结构和产业链结构及其全球竞争力都会有大幅度的提升。**煤化工方面**，2021年7月30日中央政治局会议要求统筹有序做好碳达峰、碳中和工作，尽快出台2030年前碳达峰行动方案，坚持全国一盘棋，纠正运动式“减碳”，先立后破，坚决遏制“两高”项目盲目发展。10月底，《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》相继公布，让“减碳”工作有章可循，随着“双碳”路径逐渐明晰，煤化工产业作为煤炭行业一直以来的重要发展方向，再次被提上议程。未来“双碳”打造的煤化工核心竞争力将成为差异化价值，创造更大的经济效益，也将加快传统产业的绿色低碳改造、促进工业能源消费低碳化、数字化优化产业结构以实现深度脱碳，推进数字化、智能化、绿色化融合发展。2021年，公司充分发挥煤化工建设行业龙头优势，抢抓推动产业转型升级和高质量发展的“双碳”政策机遇，比如中标应城宏宜化工科技有限公司IGCC分布式能源碳中和应用示范暨合成氨绿色改造升级EPC工程总承包、重庆湘渝盐化股份有限公司煤气化节能技术升级改造EPC总承包项目等煤化工碳中和重点项目，持续巩固了公司的行业主导地位。**新能源产业步入快车道，为化工行业带来新机遇。**一方面，新能源材料将成为石化行业新的增长点，光伏组件、风电叶片、锂离子电池材料、磷酸铁锂等对传统化工产品和化工新材料需求空间广阔。另一方面，氢能作为清洁、灵活、应用领域丰富的二次能源，对于石化行业在能源结构转型过程中起到重要作用，全国已有30个省（含省内地市）将氢能产业纳入“十四五”规划，2021年以来，氢能产业不断受到资本市场的青睐，产业投资热持续升温，仅8-11月，产业公开项目投资就达900亿元。预计2022年，国内氢能产业总投资金额将突破3000亿元，加速形成万亿赛道。公司从垃圾气化制氢、储氢等方面积极布局氢能综合利用。**化工新材料方面**，公司始终以市场为导向，2021年成立碳中和和科学技术研究院、环保研究院，坚持“创新技术+特色实业”一体化发展，聚力优势产业强链、补链、延链，加快推动科学技术向现实生产力的转化，力争打造化工领域原创技术策源地、科技成果转化地、科技资源耦合器，切实发挥化工新材料、高端化学品、低碳及环保技术研发在助推实业兴企、带动工程发展和推进转型升级高质量发展中的重要作用。实业强企迈出了新步伐，今年“卡脖子”工程己二腈、新材料气凝胶、可降解塑料将先后投产，一些新材料实业化积极推进中，全面激发了市场活力和企业的综合实力。

（二）基础设施

2020年中央经济工作会议明确，扩大有效投资，继续支持促进区域协调发展的重大工程，推进“两新一重”建设，基础设施投资继续作为全年构建国内大循环，拉动内需的直接动力之一。2021年，宏观政策加强“跨周期调节”力度，积极财政不断发力，助力基建托底经济。一方面，新增债务限额保持高位，发行节奏和时点的把握更加灵活。全年地方政府新增债务限额为4.47万亿元，其中专项债3.65万亿元，受提前额度下达较晚、部分地区专项债项目审核趋严等影响，2021年上半年专项债发行节奏整体偏慢，下半年支持地方债加速发行的政策频出，专项债发行加快。另一方面“两新一重”建设持续推进，多方积极引导资金投向新基建、城乡建设等重点领域。在“十四五”规划“统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设”的导向下，一系列推进“两新一重”建设的政策密集出台，各地因地制宜制定新基建建设规划。同时，乡村振兴票据及

专项公司债创新推出，第一批城市更新试点正式启动，地方基础设施建设开启了新局面。公司围绕京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区、长江经济带、黄河流域生态保护和高质量发展等国家区域重大战略和“一带一路”倡议沿线国家，推动经营布局优化调整，积极展现新作为，国内中标光伏类新型项目，陕西西咸新区、襄城经开区智慧园区等一批园区建设项目，海外中标几内亚 Mavcard 铝土矿配套铁路项目、斯里兰卡亭可马里 780MW 联合循环电站配套 LNG 项目。

（三）环保行业

2021 年，受益于环保专项债的出台，生态环保项目的有效投资和落地进一步扩大，国家污染防治攻坚战、共抓长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展都为我们提供了有利的发展条件。加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。2月20日，国务院印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，提出建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，是解决我国资源环境生态问题的基础之策。3月15日，中央财经委员会第九次会议研究促进平台经济健康发展问题和实现碳达峰、碳中和的基本思路和主要举措，习近平总书记强调，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。7月7日，国家发改委印发了《“十四五”循环经济发展规划》指出，大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有十分重要的意义，明确了总体思路，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，同时提出了到2025年，循环型生产方式全面推行，明确了重点工程与制度保障。8月25日，国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发《“十四五”黄河流域城镇污水垃圾处理实施方案》明确，到2025年，城市建成区基本消除生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到70%以上；县城污水处理率达到95%以上，建制镇污水处理能力明显提升；上游地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，中下游力争达到30%；城市污泥无害化处置率达到90%以上，城镇污泥资源化利用水平明显提升；10个城市生活垃圾分类处理能力进一步提升；地级城市基本建成生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统；城市生活垃圾焚烧处理能力占比达到65%左右，资源化利用率达到60%左右，环保市场潜力全面释放。公司以进共抓长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展为契机，持续快速推进生态环保领域的市场开拓，比如中标运城市官道河生态修复与整治工程、六安市城区水环境（厂-网-河）一体化综合治理一期PPP项目、南京市六合区农村污水处理、山东博汇集团环保整治工程等一批有影响力的环境生态修复和综合治理项目。

三、报告期内公司从事的业务情况

中国化学是一家集研发、投资、勘察、设计、采购、建造和运营一体化的知识密集型工程建设企业，是目前行业内资质最齐全、功能最完备、业务链最完整、知识技术相对密集的工程公司，业务领域主要包括建筑工程（化学工程、基础设施、环境治理）、实业和现代服务业业务，工程业绩遍布全国所有省份和全球50多个国家和地区。采用全球最先进的交付技术和工具，为业主提供安全、专业、智能、先进的工程服务，建设世界一流的现代化生产装置和设施。报告期内，

公司加快实施“三年五年规划、十年三十年愿景目标”中长期发展战略，生产经营取得了显著成效，各项经济指标再创历史新高，交出了一份亮丽的成绩单。“十四五”期间，公司将聚焦化学工程主责主业，加快打造工业工程领域综合解决方案服务商、高端化学品和先进材料供应商，建设集研发、投资、建造、运营于一体的具有全球竞争力的世界一流工程公司。

1. 建筑工程业务

建筑工程业务是中国化学的核心业务，涵盖化工、煤化工、石油化工、新材料、新能源、电力、环保、基础设施等领域。公司为业主提供项目咨询、规划、勘察、基础处理、设计、采购、施工、安装直至开车、运营、维护以及投融资等工程建设全过程、全产业链的综合服务，工程承包的经营模式主要包括工程总承包（EPC、EP、PC）、施工总承包、施工承包和专业承包。公司创新经营模式，坚持“风险可控，收益可期”的原则不断探索提供“投资+EPC+融资+运营”的综合解决方案。公司致力于研发、投资、设计、采购、建造和运营一体化工程服务，并拥有一支经验丰富并具有全球视野的国际化专业人才队伍，具备雄厚的技术实力和丰富的工程项目管理经验，完成多项国家“863 计划”项目，在国内外荣获诸多奖项。

（1）化学工程

中国化学是我国石油和化学工业体系建设的“国家队”，在基础化工、石油化工、煤化工上具备绝对领先优势，可提供项目全生命周期工程服务，在国内外占据较大的市场份额。在基础化工领域，公司掌握氮肥、磷肥、复合肥等世界先进技术，纯碱、氯碱等盐化工等技术处于国际先进水平，硫酸、硝酸、盐酸、硝铵等技术处于国内领先水平；在煤化工领域，中国化学掌握最核心和先进的煤制高端化学品材料的基础技术，如多喷嘴对置式水煤浆气化、大规模碎煤加压气化、五环炉、神宁炉、一步法甲醇制汽油（MTG）、合成气制乙二醇等现代煤化工产业核心技术，在国际上处于领先地位；在石油化工领域，公司在炼油、聚合物、芳烃等技术处于国内领先水平。在精细化工领域，公司在氟化物、甲烷、氯化物、钛白粉等技术处于国内领先水平；在磷酸及磷化工领域，公司拥有湿法磷酸先进化、大型化、绿色化、集成化的生产工艺技术，先后被国家工信部和国家发改委列为促进传统产业转型升级的绿色工艺，主导国内现代磷酸及磷化工的设计和建造。

（2）基础设施

公司发挥专业优势，在产业园区、市政、交运、电力、农田水利改造工程等基础设施领域开展多元化业务，创新运用股权投资、产城融合、片区开发等投融资模式运作大项目，积极投身长江大保护，勇当破解“化工围江”的绿色先锋，积极参与主导园区规划与建设，适度发展传统基础设施升级改造、新型基础设施及新型城镇化建设等建筑工程业务，参与沿江省份化工园区建设指导工作，与多个省市政府部门、化工园区和企业签订战略合作协议、工程咨询、设计、EPC 服务合同共计 50 余个，合同额累计约 50 多亿元，涉及项目总投资达 300 多亿元。

（3）环境治理

公司积极落实碳中和、碳达峰重大部署，借助自身掌握的环保核心技术，以长江经济带为重点，布局全国环保领域，开展循环经济园区建设，通过项目投资、F+EPC、EPC、E+PMC 等模式，发展水处理、湖泊治理、固废、危废处置及综合利用，并逐步向实体化运营发展。太阳能发电是清洁能源的重要组织部分，多晶硅是太阳能发电的基础性原材料，中国多晶硅产量占世界 75%以

上。中国化学在多晶硅设计、建造方面占有主导地位，拥有高纯硅产业核心技术，国内 90%以上的多晶硅工厂的设计和建造由中国化学完成。

2. 实业及新材料

中国化学坚持“创新驱动”，积极发展实业业务，探索“技术+产业”的一体化开发模式，以技术研发为“核心”，驱动工程、实业发展，聚焦于高性能纤维、特种合成橡胶、工程塑料等化工新材料和特种化学品研发，主攻己内酰胺、己二腈、气凝胶、环保可降解塑料等“卡脖子”技术，拓展新材料行业高附加值产品领域，实现“产业反哺、研发支撑、工程优化、产业提升”的有机结合。公司采用自主研发的核心技术或通过联合研发、并购重组以及购买等方式获得的高精尖科研技术，投资建设生产装置、生产产品并进行销售。公司自行融资并投资，同时也鼓励二级企业作为实业投资主体开展投融资和项目建设、实业运营，提供技术开发与引进、勘察、设计、建造和运营全系列解决方案，同时也采用BT、BOT和BOOT等模式承揽实业项目。在新材料领域，公司已研发和掌握己内酰胺、己二腈、气凝胶等化工新材料领域核心技术，并达到国际先进水平。

(1) 己内酰胺项目

2016年，公司依托自身研发的绿色己内酰胺成套技术和系列催化剂，在福建投资建设了尼龙6关键单体原料己内酰胺项目，在项目运行过程中公司不断进行节能、降耗、提质等技术改进，产能提升至33万吨/年，创全球单线最大产能。该项目持续保持稳定运行，产品质量国内最优，经济效益显著。

(2) 己二腈项目

为解决国内尼龙66关键原料己二腈被“卡脖子”的问题，突破美国英威达等公司的技术封锁，公司依托自主研发丁二烯法己二腈技术，正在山东淄博投资建设我国首个工业示范装置（20万吨/年）。2022年3月，尼龙新材料项目（一期）配套丙烯腈联产装置、己二胺装置均一次性开车成功，装置顺利产出第一批合格产品，产品质量达到优级品。

(3) 硅基气凝胶

公司依托合作开发的硅基气凝胶技术，正在重庆投资建设气凝胶复合材料实业项目。华陆新材气凝胶项目于2022年2月27日一次性开车成功，当前已产出第一批合格硅基纳米气凝胶复合绝热毡产品。

预计2022年中国化学年主要新建实业项目将全部建成开车，并转入正常生产运行。

3. 现代服务业

为持续构建“一核多元”发展格局，公司在2016年成立中国化学系统内第一家以境内外工程市场及客户为服务主体的国际技术贸易类公司，依托公司现有的各板块业务，进行产业链延伸，向上为工程总承包客户提供产品包销服务，为工程项目获取提供更多助推手段，向下参与产业基地原料产成品的供需购销，支撑、服务产业需求。贸易业务围绕工程相关、客户相关、产业相关原则，确立了“3+1”的商务模式，即“商品贸易、工程贸易、技术贸易和金融服务”。商品贸易，优化产业贸易格局，为产业提供增值服务，依托存量贸易拓展外部增量贸易，建设岸上设施、物流基地，贯穿海内外化工品市场；工程贸易，持续进行国际采购模式创新和服务延伸，拓展国际直采以及竣工后服务，完善项目生命周期全过程服务，为工程业主提供更好更专业的用户体验。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）完整的产业链及齐全的资质

公司是我国化学工业工程建筑领域内资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整、行业内具有突出优势的领先企业。可提供技术研发、投资融资、规划咨询、项目管理、勘察设计、采购与设备成套、施工建设、开车服务、维修服务 etc 全过程工程服务。在 2021 年度 ENR 全球承包商 250 强排名中名列第 17 位，截至本报告期末，拥有石油化工施工总承包特级资质 6 项，施工总承包一级资质 60 项，工程设计综合甲级资质 6 项，工程勘察综合甲级资质 3 项，此外还有岩土、房建、路桥等方面多项资质。公司凭借完整的产业链和规模优势，以及齐全的资质体系，能够充分发挥各业务板块之间的协同效应，有效分散经营风险，保证公司长期稳定的盈利。

（二）协同发展的多元化业务结构

公司不断优化产业结构，形成了相关多元化业务协同发展的良好格局。化学工程业务保持国内领先优势，LNG 业务不断拓展，精细化工实力逐渐增强。基础设施业务成为公司发展有力支撑，市政工程、交通运输等传统基础设施不断突破，开创了产城融合营销模式的新局面。环境治理业务卓有成效，主动参与长江大保护、黄河流域环境治理，在土壤修复、水处理、固废/危废处理、节能改造等领域实现新突破，围绕解决“化工围城”、“化工围江”难题，大力发展园区建设，打造了一批园区样板工程。实业发展成果丰硕，以战略性新兴产业为核心的实业业务主动向产业链上下游延伸，构建了以化工新材料、新能源、高端装备制造、工程技术服务等战略性新兴产业为先导的实业发展格局。天辰耀隆己内酰胺工厂安全平稳运行，在山东淄博建设国内首个尼龙 66 “卡脖子”关键核心技术“己二腈”工业示范项目，年产 5 万方纳米气凝胶项目和可降解材料 PBAT 实业项目分别在重庆和新疆落地，未来发展效益可期。现代服务业支撑主业动力强劲，融资租赁、基金、保理等金融业务发展良好，贸易能力有效提升。

（三）较强的技术研发能力和技术储备

公司在化工石化、现代煤化工、化工新材料以及橡胶工程装备等领域通过自主创新和产学研协同创新等方式掌握并拥有成系列的专利工艺技术和专有工程技术。公司多年来持续推进技术创新工作，努力打造企业的核心竞争力，尤其是在传统化工、新型煤化工、化工新材料、绿色环保技术、氢能利用等多个领域通过自主创新和产学研协同创新等方式形成系列的工艺技术和工程技术，推进产学研协同创新。加强关键技术攻关，构建“技术+产业”一体化发展，聚焦化工新材料领域，突破己二腈等系列“卡脖子”核心技术。在新材料领域，研发和掌握己内酰胺、己二腈、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、甲苯二异氰酸酯（TDI）、多晶硅、有机硅、苯酚丙酮、聚碳酸酯、熔盐储热等化工新材料、新能源领域核心技术，达到国际先进水平。在橡胶工程和装备领域，中国化学的橡胶挤出专用设备拥有国际领先水平，是国内唯一能提供四复合、五复合挤出机组的研发和制造企业，其挤出机组是米其林指定的国内唯一供应商。此外，中国化学正在聚焦聚烯烃弹性体（POE）、环保催化剂、PBAT、ASA 树脂、聚酰亚胺、阻燃尼龙、尼龙 12、垃圾气化、MCH 储氢等一批中高端的高附加值产品技术领域，有序推进关键技术的小试研发、中试放大和产业转化，不断延伸研发板块和实业板块的产品链、产业链、价值链。公司建立了完善的研发平台体系，重点构建以研究院为龙头，海外分支机构为窗口，企业研发机构为纽带，各细分领域差异化发展的“1 总+多院+N 平台”研发平台体系，成立了日本分院、北京房山实验基地、日本筑波实验室。

截至本报告期末，共拥有 12 家国家级企业技术中心、1 家国家能源研发中心、4 家省级企业技术中心、7 家省级工程技术研究中心、7 家博士后科研工作站、17 家国家高新技术企业。累计拥有授权专利 3797 项，专有技术 228 项；累计获得省部级及以上科学技术奖 395 项，省部级及以上工法 360 项。

（四）丰富的工程业绩和良好的信誉

公司作为国家基本建设的骨干力量之一，凭借公司强大的技术实力与全面的业务资质，承建了我国绝大多数化工和石油化工生产基地，在海内外具有丰富的工程业绩和良好的信誉。在投资大、产量高、涉及产业布局的大型化工、石油化工和煤化工等项目上，已成为业主紧密合作的伙伴，并多以全过程承建的方式为业主提供服务，在参与建设的大中小项目中承担规划、设计等关键服务，在整个工程建设中保持主导作用。公司承建的众多项目获得国家级优质工程奖项。

（五）专业的人才队伍和经验丰富的团队

公司目前拥有经验丰富的管理团队以及一批代表国内先进水平的专业技术人才，集中了我国石油化工、煤化工、天然气化工和化学工业以及其他工程建设领域的主要力量，在人力资源管理方面形成了独有特色的管理模式。主要经营管理人员由具备丰富经验的专业人才组成，平均业内从业经验超过 30 年，丰富的从业经验，行业领先的管理理念有助于公司继续保持在境内工业工程领域领先的市场地位，有助于公司扩大在境外市场的份额。

（六）起步较早的海外工程和强劲的海外业务发展势头

公司早在上世纪八十年代初即走出国门，承建了很多国际工程项目，积累了大量海外工程经验。近年来公司大力开拓海外业务，加大海外市场渠道建设，先后在俄罗斯、印尼、巴基斯坦等 60 多个国家和地区设有 130 余个海外机构，形成较强的市场开发能力，工程项目分布在亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲和大洋洲等地区。同时公司作为国家“走出去”和“一带一路”战略的先行者和开拓者，坚持以市场为导向，发挥较强的商务能力和资源整合能力，持续加深与项目所在国及地区政治、经济、文化上的沟通，为公司积累了宝贵的市场开发和项目执行经验，同业主建立了长期良好的合作关系，进一步提升了市场开拓能力，为公司推进市场相关多元化战略奠定了坚实的战略基础。

五、报告期内主要经营情况

2021 年，公司实现营业收入 1,372.89 亿元，同比增长 25.43%；实现归属于母公司股东的净利润 46.33 亿元，同比增长 26.64%，全面完成各项经营计划和财务预算目标。

（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：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	137,288,977,645.02	109,456,514,419.15	25.43
营业成本	124,259,601,928.55	97,397,087,693.81	27.58
销售费用	411,642,474.77	387,538,880.35	6.22
管理费用	2,465,619,795.76	2,260,431,501.22	9.08
财务费用	462,528,943.32	532,242,625.45	-13.10
研发费用	4,738,980,023.95	3,802,023,536.62	24.64

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	2,241,684,952.13	8,328,781,361.84	-73.09
投资活动产生的现金流量净额	-3,167,948,726.06	-1,466,216,998.44	116.06
筹资活动产生的现金流量净额	6,090,127,698.96	-803,372,622.99	不适用

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
化学工程	107,944,746,360.98	97,740,862,105.30	9.45	28.67	32.23	减少 2.44 个百分点
基础设施	14,176,153,186.54	13,195,113,965.82	6.92	-13.58	-13.33	减少 0.26 个百分点
环境治理	2,896,869,013.74	2,546,042,398.80	12.11	129.00	123.64	增加 2.11 个百分点
实业及新材料	6,968,782,677.09	5,773,560,686.31	17.15	70.41	65.98	增加 2.21 个百分点
其中:天辰耀隆 (己内酰胺)	5,095,621,866.92	4,390,338,428.42	13.84	65.94	61.93	增加 2.14 个百分点
印尼电站	1,050,318,786.96	699,462,815.15	33.40	98.11	90.64	增加 2.61 个百分点
现代服务业	4,729,111,619.81	4,483,857,445.20	5.19	40.00	41.08	减少 0.72 个百分点
合计	136,715,662,858.16	123,739,436,601.43	9.49	25.39	27.65	减少 1.60 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 (%)
境内	108,554,104,431.39	98,146,526,167.19	9.59	27.95	29.12	减少 0.82 个百分点
境外	28,161,558,426.77	25,592,910,434.24	9.12	16.41	22.29	减少 4.37 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

1. 主营业务分行业情况的说明

化学工程业务是公司传统的核心业务，是公司收入和利润的主要来源，2021 年化学工程实

现主营业务收入 1,079.45 亿元，同比增长 28.67%，占主营业务收入的 78.96%，比重较上年同期增长 2.01 个百分点，增长主要原因是本年公司承揽任务和项目开发建设力度加大，精心筹划组织施工，特别是波罗的海项目的顺利推进，导致收入、成本同比增长。

基础设施业务 2021 年实现营业收入 141.76 亿元，同比下降 13.58%，占主营业务收入的 10.37%，比重较上年同期下降 4.67 个百分点，下降主要是因为公司印尼电站设施施工项目于 2020 年完工，收入较前几年高峰期减少所致。

环境治理业务 2021 年实现营业收入 28.97 亿元，同比增长 129%，占主营业务收入的 2.12%，比重较上年同期增长 0.96 个百分点，增长主要原因是公司部分新开工项目进入施工高峰期所致。

实业业务 2021 年实现营业收入 69.69 亿元，同比增长 70.41%，占主营业务收入的 5.1%，比重较上年同期增长 1.35 个百分点，增长主要原因是公司所属天辰耀隆的产品市场价格上涨，同时销量增加所致。

现代服务业业务 2021 年实现营业收入 47.29 亿元，同比增长 40%，占主营业务收入的 3.46%，比重较上年同期增长 0.36 个百分点，增长主要原因是公司加大市场开拓力度所致。

2. 主营业务分地区情况的说明

2021 年公司实现境内主营业务收入 1,085.54 亿元，同比增长 27.95%，占主营业务收入的 79.4%，比重较上年同期增长 1.59 个百分点，收入增长的主要原因是公司近年不断拓展市场，加速项目落地，经营业绩提升，导致收入增加；境外实现主营业务收入 281.62 亿元，同比增长 16.41%，占主营业务收入的 20.6%，收入增长的主要原因是公司精心筹划组织施工，境外项目的顺利推进带来收入增长。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
俄罗斯波罗的海化工综合体 FEED+EPC 项目	波罗的海化工联合有限责任公司	935.83	145.33	112.05	790.50	是	不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况						
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)
化学工程	直接材料	30,361,465,320.51	31.06	20,766,843,126.09	28.09	46.20
	机械费用	1,937,622,858.42	1.98	1,468,712,173.19	1.99	31.93
	人工费	4,545,149,919.11	4.65	4,007,278,011.36	5.42	13.42
	分包成本	52,381,626,399.65	53.59	40,841,498,144.78	55.25	28.26
	制造费用	5,584,428,756.17	5.71	4,725,895,298.01	6.39	18.17
	其他费用	2,930,568,851.44	3.00	2,107,960,506.00	2.85	39.02
	合计	97,740,862,105.30	100.00	73,918,187,259.43	100.00	32.23
基础设施	直接材料	2,949,617,615.55	22.35	3,681,879,413.42	24.18	-19.89
	机械费用	189,602,722.31	1.44	287,422,999.96	1.89	-34.03
	人工费	426,460,533.47	3.23	426,564,838.99	2.80	-0.02
	分包成本	8,626,975,787.40	65.38	9,500,294,427.46	62.40	-9.19
	制造费用	488,774,173.65	3.70	374,844,194.98	2.46	30.39
	其他费用	513,683,133.44	3.89	954,055,545.94	6.27	-46.16
	合计	13,195,113,965.82	100.00	15,225,061,420.75	100.00	-13.33
环境治理	直接材料	565,451,410.84	22.21	223,380,609.22	19.62	153.13
	机械费用	28,441,400.56	1.12	6,608,183.34	0.58	330.40
	人工费	48,993,373.57	1.92	20,400,123.76	1.79	140.16
	分包成本	1,699,324,783.26	66.74	818,058,316.78	71.86	107.73
	制造费用	112,887,690.70	4.43	51,042,573.36	4.48	121.16
	其他费用	90,943,739.87	3.57	18,958,705.79	1.67	379.69
	合计	2,546,042,398.80	100.00	1,138,448,512.25	100.00	123.64
实业及新材料	直接材料	5,219,281,291.28	90.40	2,963,198,435.45	85.19	76.14
	机械费用	3,115,843.40	0.05	2,924,523.62	0.08	6.54
	人工费	90,323,636.15	1.56	74,090,209.12	2.13	21.91
	分包成本	21,301,555.98	0.37	18,629,927.24	0.54	14.34
	制造费用	337,334,855.88	5.84	285,247,611.29	8.20	18.26
	其他费用	102,203,503.62	1.77	134,451,825.83	3.87	-23.99
	合计	5,773,560,686.31	100.00	3,478,542,532.55	100.00	65.98
现代服务业	直接材料	4,255,192,341.14	94.90	3,001,190,967.48	94.43	41.78
	机械费用	5,208,653.32	0.12	2,732,482.80	0.09	90.62
	人工费	60,870,872.38	1.36	47,497,058.65	1.49	28.16
	分包成本	78,050,166.57	1.74	56,759,900.78	1.79	37.51
	制造费用	43,697,438.43	0.97	38,325,721.62	1.21	14.02

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(%)
	其他费用	40,837,973.36	0.91	31,726,778.96	1.00	28.72
	合计	4,483,857,445.20	100.00	3,178,232,910.29	100.00	41.08

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 1,798,122.82 万元，占年度销售总额 13.10%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

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

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 1,204,768.94 万元，占年度采购总额 9.70%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

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

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例(%)
销售费用	411,642,474.77	387,538,880.35	6.22
管理费用	2,465,619,795.76	2,260,431,501.22	9.08
财务费用	462,528,943.32	532,242,625.45	-13.10

销售费用：公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费等。2021 年，公司销售费用 4.12 亿元，同比增长 6.22%。销售费用增加的原因主要是随着公司规模扩大，经营人员人数、薪酬、差旅费等增加所致。2021 年公司销售费用占营业总收入比重 0.30%，较上年同期下降 0.05 个百分点。

管理费用：公司管理费用主要为职工薪酬、折旧费等。2021 年，公司管理费用 24.66 亿元，同比增长 9.08%。管理费用增加的原因主要是随着公司规模扩大而相应增加。公司持续推进精细

化管理，加强费用支出管控力度，2021 年公司管理费用占营业总收入比重为 1.80%，较上年同期下降 0.27 个百分点。

财务费用：公司财务费用主要为利息收支、汇兑损益及银行手续费等。2021 年，公司财务费用 4.63 亿元，同比下降 13.10%。财务费用下降的原因主要是本期部分单位因利率下降等因素利息支出等减少所致。2021 年公司财务费用占营业总收入比重为 0.34%，较上年同期下降 0.15 个百分点。

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	4,738,980,023.95
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	4,738,980,023.95
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.45
研发投入资本化的比重（%）	0

公司 2021 年研发投入合计 47.39 亿元，研发投入总额占营业收入的 3.45%，占比与去年基本持平，本期无资本化研发投入。

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	4,715
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	11.01%
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	106
硕士研究生	1214
本科	2850
专科	516
高中及以下	29
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	457
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	2826
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	916
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	513
60 岁及以上	3

(3). 情况说明

适用 不适用

公司制定并发布“十四五”科技发展专项规划，研究确立了化工新材料及高端化学品、化工石化、绿色环保、双碳、现代化施工等创新重点领域，确立重点研发项目 54 项。

公司持续建设和完善“1 总院+多分院+N 平台”科技创新平台体系。挂牌设立中国化学环保研究院、中国化学碳中和科学技术研究院、中国化学智能装备研究院，聚焦水环境流域综合治理、环保绿色新材料、“双碳”相关绿色技术、非标设备制造及高端装备制造等重点领域开展研究。所属科研院北京房山研发基地二期扩建启动，建成后实验室将达到近 10000 平米；日本筑波实验室投运以来，一批电子化学品、精细化工研发项目有序开展。所属子公司中，桂林公司被认定为国家技术创新示范企业；六公司获批国家级博士后科研工作站；十六公司湖北省数字化工程企校联合创新中心通过认定。

公司持续推进重点研发项目的实施，支撑工程和实业发展。参与的“干式直流电容器用电介质薄膜材料”项目、“十万吨级可再生能源电解水制氢合成氨示范工程”进入科技部 2021 年国家重点研发计划公示清单。POE 项目已完成中试工艺包和项目选址工作，目前已进入中试设计和建设阶段；MCH（甲基环己烷）中试装置建设和催化剂制备工作已完成，顺利开车并保持了稳定运行；高效环保催化剂项目已向相关供应商提供小试样品，通过中汽研汽车检验中心性能测试。尼龙 12 项目已完成中试工艺包，将在淄博基地建设千吨级中试装置。采用自有技术建设的国内首套 HPP0（环氧丙烷）工业化装置在江苏富强新材料有限公司顺利开车。在山东滕州建设的垃圾气化中试项目已机械竣工，即将开展试车工作。在北京房山建设垃圾转化制氢油展示装置，已投料试车，所产氢气纯度已达标。参与研发的大型超临界二氧化碳循环发电机组在西安投运。炭黑循环利用项目已完成实验室样品制备。全位置智能焊接机器人依托四川乐山多晶硅项目完成结题验收，正在依托在建项目推广使用。

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

5. 现金流

适用 不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	2,241,684,952.13	8,328,781,361.84	-73.09
投资活动产生的现金流量净额	-3,167,948,726.06	-1,466,216,998.44	116.06
筹资活动产生的现金流量净额	6,090,127,698.96	-803,372,622.99	不适用

经营活动产生的现金流量净额：公司经营活动产生的现金流量净额为 22.42 亿元，较上年同期下降 73.09%。经营活动产生的现金流量净额下降的原因主要是本期部分单位因业务需要经营性现金支出增加所致。

投资活动产生的现金流量净额：公司投资活动产生的现金流量净额为-31.68 亿元，上年同期净流出 14.66 亿元。投资活动产生的现金流量净额减少的原因主要是本期购建固定资产、无形资产支付的现金增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额：公司筹资活动产生的现金流量净额为 60.9 亿元，上年同期为净流出 8.03 亿元。筹资活动产生的现金流量净额增加的主要原因是本期吸收投资收到的现金增加所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

1. 公司所属成达公司于 2009 年承建安徽华塑股份有限公司（以下简称华塑股份）100 万吨/年聚氯乙烯及氯碱装置工程的 EPC 总承包项目。因成达公司受让华塑股份控股股东淮北矿业部分股权，截止 2021 年 12 月底，成达公司持有华塑股份 5.13% 的股权。后华塑股份在 2021 年 11 月末上市，因成达公司持有华塑股份 1.8 亿股，以及银信资产评估有限公司出具的关于成达公司持有华塑股份股权的估值报告，公司本年度受持有华塑股份股票影响，实现公允价值变动收益 6.26 亿元，以上收益为非经常性收益。

2. 成达公司因东源项目担保解除，转回以前年度计提的预计负债，实现营业外收入 3.87 亿。

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：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	9,882,684,262.19	5.56	7,333,692,888.48	5.39	34.76	主要是本期随着生产经营规模扩大，部分单位收到的承兑汇票增加所致。
预付款项	15,283,542,167.71	8.59	6,702,278,975.28	4.93	128.04	主要是本期部分单位采购设备、材料支付的预付款增加所致。
其他流动资产	2,110,287,388.53	1.19	1,322,421,127.02	0.97	59.58	主要是本期部分单位待抵扣进项税增加所致。
发放贷款和垫款	6,195,168,684.31	3.48	3,653,864,791.77	2.69	69.55	主要是本期所属财务公司对外提供贷款增加所致。
长期股权投资	2,018,092,301.68	1.13	1,520,997,371.00	1.12	32.68	主要是本期部分单位对合营企业和联营企业的投资增加所致。
在建工程	3,994,217,408.61	2.25	485,278,790.50	0.36	723.08	主要是本期己二腈项目、气凝胶项目新增固定资产投资所致。
使用权资产	1,033,988,995.97	0.58				主要是 2021 年执行

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
产						新租赁准则，部分“固定资产”重分类至本项目。
无形资产	3,546,829,171.93	1.99	2,387,323,109.02	1.76	48.57	主要是本期已二腈等项目新增无形资产投资所致。
其他非流动资产	2,498,191,562.99	1.40	149,979,796.26	0.11	1,565.69	主要是本期一年以上的质保金增加所致。
应付票据	7,172,088,685.83	4.03	3,560,430,971.56	2.62	101.44	主要是本期部分单位采用票据支付款项增加所致。
合同负债	28,491,785,490.95	16.02	16,959,285,654.38	12.47	68.00	主要是部分项目今年推进情况较好，如波罗的海、哈萨克斯坦 IPCI 等项目收到业主预收款增加所致。
其他应付款	6,811,775,161.47	3.83	4,816,519,716.04	3.54	41.43	主要是本期部分单位随着生产经营规模扩大，收取的押金、质保金、保证金增加所致。
其他流动负债	6,125,734,616.44	3.44	1,297,563,501.84	0.95	372.10	主要是本期部分单位待转销项税额及未终止确认的应付款项增加所致。
租赁负债	1,019,622,887.40	0.57				主要是2021年执行新租赁准则，部分“长期应付款”重分类至本项目。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 365.45（单位：亿元 币种：人民币），同比增长 19.16%，占公司总资产的比例为 20.54%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

建筑行业经营性信息分析

1. 报告期内竣工验收的项目情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数（个）	51	131	674	0	25	881
总金额	1,605,339.75	1,076,119.02	7,166,739.10	0	111,118.62	9,959,316.49

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	864	8,765,553.74
境外	17	1,193,762.75
其中：		
亚洲	14	527,894.17
欧洲	3	665,868.58
总计	881	9,959,316.49

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	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数量（个）	82	255	2,624	0	29	2,990
总金额	457,983.02	1,016,890.07	10,443,163.86	0	760,470.97	12,678,507.92

√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	2,820	9,747,014.27
境外	170	2,931,493.65
其中：		
亚洲	127	1,413,575.20
欧洲	21	1,441,429.83
北美洲	3	8.71
非洲	18	76,399.91
大洋洲	1	80
总计	2,990	12,678,507.92

其他说明

□适用 √不适用

3. 在建重大项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	业务模式	项目金额	工期	完工百分比	本期确认收入	累计确认收入	本期成本投入	累计成本投入	截至期末累计回款金额	项目进度是否符合预期	付款进度是否符合预期
俄罗斯波罗的海化工综合体项目	EPC	9,358,320.00	60个月	18.64	1,120,535.60	1,453,330.72	1,049,056.20	1,356,305.64	2,514,518.10	是	是
哈萨克斯坦IPCI项目	EPC	1,153,127.82	42个月 +180天宽限期	78.16	254,506.45	896,944.55	219,357.52	806,989.27	1,065,392.04	是	是

其他说明

□适用 √不适用

4. 报告期内累计新签项目

√适用 □不适用

报告期内累计新签项目数量 4,976（个），金额 2,697.70 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 2,811.10 亿元人民币。其中，已签订合同但尚未开工项目金额 760.63 亿元人民币，在建项目中未完工部分金额 2,050.47 亿元人民币。

其他说明

□适用 √不适用

6. 其他说明

适用 不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

公司对外股权投资主要包括以交易为目的从二级市场购入的股票、不以交易为目的而持有的其它上市公司或其他非上市公司的股权。核算科目主要包括交易性金融资产及长期股权投资。

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

项目名称	最初投资金额	期末账面价值	对当期净利润影响
证券投资	1,464,259,903.15	2,222,982,889.40	587,541,387.44
其他股权投资	836,498,661.14	786,232,097.93	175,416,881.75
合计	2,300,758,564.29	3,009,214,987.33	762,958,269.19

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	主要产品或服务	注册资本	总资产	净资产	净利润
中国天辰工程有限公司	设计承包	1,500,000,000.00	21,590,244,735.41	6,402,592,633.71	752,493,403.85
赛鼎工程有限公司	设计承包	1,500,000,000.00	6,132,132,373.27	2,201,568,215.73	140,312,561.43
化学工业第三设计院有限公司	设计承包	25,120,000.00	10,145,476,929.24	2,994,250,265.65	287,350,617.48
中国五环工程有限公司	设计承包	800,000,000.00	7,850,059,874.78	2,478,862,754.51	250,971,512.74
华陆工程科技有限责任公司	设计承包	650,000,000.00	7,193,843,523.29	1,243,767,231.18	189,507,822.29
中化学华陆工程管理有限公司	设计承包	50,000,000.00	69,168,125.42	54,500,439.84	1,865,271.38
中国成达工程有限公司	设计承包	636,900,000.00	10,744,634,308.54	3,202,673,682.42	306,667,476.51
中国化学工业桂林工程有限公司	设计承包	282,750,000.00	1,463,338,570.28	552,817,288.66	26,977,961.87
化学工业岩土工程有限公司	建筑安装	132,236,842.00	1,595,765,441.74	392,069,778.53	56,018,518.74
印尼中化巨港电站有限公司	发电	120,000,000.00	296,109,220.16	205,155,453.19	124,707,700.39
中化二建集团有限公司	建筑安装	3,000,000,000.00	14,032,981,386.31	3,639,155,906.08	250,582,688.41
中国化学工程第三建设有限公司	建筑安装	3,000,000,000.00	15,257,133,237.79	3,557,372,440.16	377,698,538.90
中国化学工程第四建设有限公司	建筑安装	1,800,000,000.00	6,561,264,620.05	1,972,731,252.45	160,645,981.68
中国化学工程第六建设有限公司	建筑安装	2,500,000,000.00	9,795,176,235.27	2,919,749,107.41	286,142,333.94
中国化学工程第七建设有限公司	建筑安装	3,500,000,000.00	18,072,512,777.72	4,054,620,770.26	473,782,501.48
中国化学工程第十一建设有限公司	建筑安装	1,000,000,000.00	8,835,826,815.48	1,336,750,416.27	191,377,342.35
中国化学工程第十三建设有限公司	建筑安装	1,000,000,000.00	6,751,642,253.18	1,434,516,719.45	189,977,663.42

公司名称	主要产品或服务	注册资本	总资产	净资产	净利润
中国化学工程第十四建设有限公司	建筑安装	2,000,000,000.00	9,581,424,595.21	2,406,164,168.10	305,713,527.22
中国化学工程第十六建设有限公司	建筑安装	1,630,000,000.00	5,617,828,719.36	1,824,798,420.75	156,962,229.18
四川晟达化学新材料有限责任公司	制造业	1,155,000,000.00	2,061,690,212.25	-1,235,294,638.76	-173,205,177.14
中化工程集团财务有限公司	财务公司	1,000,000,000.00	44,322,473,634.36	1,935,328,445.46	225,428,716.52
中国化学工程迪拜有限公司	建筑安装	60,784,200.00	202,000,342.82	26,728,162.17	5,284,088.52
中国化学国际投资有限公司	投资管理	206,541,900.00	1,806,608,790.11	953,892,708.14	20,942,030.95
株式会社アクティ	工程技术研究	31,511,456.70	73,057,119.30	-5,253,376.16	988,000.09
中化学科学技术研究院	工程技术研究	339,750,000.00	241,963,076.02	209,165,765.07	-98,314,870.89
南京宁岩工程建设有限公司	建筑安装	70,000,000.00	68,710,468.59	68,119,918.89	176,015.08
中国化学工程阿布扎比有限公司	建筑安装	35,886,950.00	39,567,429.09	34,852,207.50	
中化学资产管理有限公司	资产管理	100,000,000.00	1,309,513,656.65	101,234,749.66	1,234,749.66

子公司净利润占合并净利润 10%以上子企业情况

公司名称	营业收入	营业利润	净利润
中国天辰工程有限公司	16,254,541,204.97	894,352,917.41	752,493,403.85

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一)行业格局和趋势

√适用 □不适用

1. 宏观环境

2022 年面临经济下行压力加大，疫情影响和大宗商品价格的不确定性、供应链保障以及美国等一些国家因通胀而紧缩政策影响等新的形势和新的挑战，但无论是国际环境、还是国内环境，经济社会发展依然有诸多有利条件和新的发展机遇。

国际货币基金组织预测今年世界经济将增长 4.4%，增速虽有所放缓但并不低，化工行业增长主要来自全球经济持续增长的支撑，据美国化学理事会预测，2022 年全球化工行业所有子行业增速都将低于 2021 年。其中，大宗石化产品和有机化学品将从 5.8%放缓至 3.8%。国际工程承包市场竞争加剧，欧美日承包商重返中低端市场，部分发展中国家采取“本地优先”政策，特别是在道路、住宅和公共建筑项目竞标中，当地企业往往受到优先考虑。此外，行业模式加快由传统的 EPC 和施工总承包模式向“投建营一体化”转型，对承包商投融资、规划设计、施工建造、运营维护的全产业链运作能力提出更高要求。但在新冠疫情趋于常态化、各国纷纷出台实施基建投资和经济复苏计划，全球经济结构加速向绿色低碳转型的背景下，全球基础设施建设需求预计将迎来恢复性增长。5G、人工智能和物联网等新技术的应用，以及“碳中和”带来的建筑行业数字化、智能化、低碳化变革，也给行业发展带来新的机遇期。

中国今年的经济增速预期目标设定为 5.5%左右，是高基数上的中高速增长。我国已连续多年对世界经济增长贡献在 30%左右，加之以自身宏观调控的空间和潜力，我国经济将继续发挥世界经济的稳定器作用。中央经济工作会议提出我国当前面临需求收缩、供给冲击、预期转弱“三重压力”，强调 2022 年经济工作稳字当头、稳中求进以来，先后有多个部门发声表示要适度超前开展基础设施投资以实现经济稳中有进的目标，国家发改委在 2 月《关于促进工业经济平稳增长的若干政策》中提出强调要坚持稳字当头、稳中求进，围绕财政税费、金融信贷、保供稳价、投资和外贸外资、用地用能和环境等 5 个方面打出工业稳增长“组合拳”“连环招”，进一步夯实了工业平稳运行的政策基础。从财政政策来看，今年以来财政政策提前发力特征明显，今年一季度各地共发行地方债 18246 亿元，是去年同期发行量的两倍多。其中，新增专项债发行 12981 亿元，约占今年“提前批”额度的 89%，约占全年额度的 36%。4 月 11 日李克强总理在座谈会上再次强调了专项债发行使用、重点项目开工建设等都要靠前安排和加快节奏，上半年要大头落地，形成更多实物工作量。

在当下国内疫情多发需求转弱，经济循环受阻以及海外局势持续紧张的多重压力下，稳增长的重要性与紧迫性较之年初更甚，现阶段基建投资已然成为稳定国内经济的重要抓手，上到中央，下到地方政府纷纷发布重大项目投资计划，基建稳增长举措持续出台。中国化学作为国内综合实力全面领先的工业工程领域综合解决方案服务商与建筑工程领军企业，化学工程、基础设施、环保工程等主业亦有望受益于国内稳增长政策的推动而在年内取得亮眼表现，主要表现在以下三方面：一是财政政策保证支出强度，适度超前开展基础设施投资，将有利于基建市场开发；二是正确认识和把握碳达峰碳中和，要避免长期目标短期化，将有利于煤化工行业转型升级；三是提升制造业核心竞争力，激发“专精特新”企业，促进中小微企业融资增量、扩面、降价，将有利于新基建、科技创新和实业发展。

2. 行业未来发展趋势

(1) 化学工程

——石化产业

石化产业是国民经济的支柱产业，中国作为制造业大国，汽车、家电、电子信息、轨道交通以及建筑等都需要大量的化工材料及高性能复合材料，需要大量的纤维材料、膜材料和保温材料，需要大量的防腐材料、密封材料和粘结材料以及大量的精细化学品、功能化学品，市场对石化产品和化工材料的需求是旺盛的。据美国化学理事会的预测，今年全球化工行业将增长 3.8%，欧洲化工委员会、德国化工协会等也都对今年全球化工市场表示乐观。无论是国际市场还是国内需求、政策利好都为今年石化行业提供了更多新的机遇。在保稳定、促增长的背景下，一是随着“双碳”工作的思路逐渐清晰，要求逐步具体和可操作性越来越强，化工石化行业将进一步优化产能规模和布局，加大传统产业升级改造力度，加快绿色低碳先进适用技术的推广应用。二是将培育战略新兴产业。节能环保、信息、生物、高端装备制造、新能源、新材料等是现阶段重点发展的战略新兴产业，每一项战略新兴产业的发展都离不开化工新材料及其高性能复合材料和高性能化学品的配套与保障。

——煤化工产业

2021年9月，习近平总书记在陕西榆林考察时强调，煤炭作为我国主体能源，要按照绿色低碳的发展方向，对标实现“碳达峰、碳中和”目标任务，立足国情、控制总量、兜住底线，有序减量替代，推进煤炭消费转型升级。煤化工产业潜力巨大、大有前途，要提高煤炭作为化工原料的综合利用效能，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展，把加强科技创新作为最紧迫任务，加快关键核心技术攻关，积极发展煤基特种燃料、煤基生物可降解材料等。

《2030年前碳达峰行动方案》指出，到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，从长期来看，化石能源在未来一段时期内仍为我国主体能源，由于我国能源赋存特点，煤炭占化石能源可采储量的90%以上，而煤炭行业仍将发挥稳定器和压舱石作用。

现代煤化工产业既能保障国家能源安全，与传统煤化工相比又能减少SO₂、NO_x等污染物排放，提高煤炭转化效率和产品经济价值，是煤炭的最佳利用途径。随着近来全球不稳定因素增多，石油市场的动荡和石油价格的攀升，将进一步促进现代煤化工转型升级发展，未来煤化工发展需要更加深刻把握高端化、多元化、低碳化的方向内涵。高端化，即延伸产业链开发高性能产品。加强航空航天煤基高性能燃料、舰艇用柴油、特殊环境燃料、一体化通用燃料等特种油品研发；加强聚乙醇酸等煤基可降解塑料产品技术攻关，掌握含氧单体共聚接枝和封端技术，接近通用塑料水平；以煤液化油渣沥青和煤焦化沥青为原料，开发国防、航空航天用高模量碳纤维、超级电容器活性炭、高性能储能电池负极等材料；攻关间接液化 α 烯烃分离加工技术、高端润滑油、高端费托蜡制备技术，延伸煤制烯烃产业链。多元化，即发挥煤化工差异化发展优势。实现产品多元化，研发煤制油、煤制化学品联产耦合工艺和产品联合加工技术；加工原料多元化，研发石脑油和甲醇共裂解技术，优化石脑油裂解反应和甲醇制烯烃反应热平衡，生产烯烃的同时联产PX；探索煤化工与新能源、天然气化工、生物化工、石油化工、冶金建材过程的耦合技术，提供能效物耗优化解决方案。低碳化，即打造零碳排放煤化工产业。研发新型高效催化剂与工艺和过程节能技术，实现煤化工过程源头减碳；突破可再生能源制氢制氧与煤化工合成耦合技术，应用绿氢绿氧，减少煤化工工艺过程碳排放；应用可再生能源绿电，研发高效储热制蒸汽技术，利用绿电

和低谷电价制蒸汽；开展煤化工 CCUS 技术攻关，突破煤化工 CO₂ 低成本捕集、CO₂ 化工和矿化利用，CO₂ 驱油地质封存技术，开发 CO₂ 制芳烃、乙醇、乙二醇、烯烃、碳酸酯、DMF 等化学品。

——“双碳”给化工行业发展带来的机遇

在需求侧，以光伏、风电、动力电池为代表的新能源产业爆发式增长，传统化工产品和化工新材料的需求增量上升。预计 2023 年我国光伏玻璃对纯碱的需求量将达到 410 万吨，纯碱总需求量将达 3000 万吨以上，并将保持较快增长；风电叶片专用环氧树脂、风电涂料固化剂等产品需求大增；磷酸铁锂材料在动力电池领域需求激增，也直接提升了工业级的磷酸一铵和磷酸需求量，打开了磷化工行业的新疆界。

在供给侧，研发新技术和新工艺为绿色、环保、低碳、可回收利用等方面的优势。炼化企业积极推进“减油增化”新工艺，降低成品油在产品中的占比；加工过程能耗和污染相对较高的特点，石化企业提供了绿色环保的热塑性弹性体材料作为针对传统橡胶优质替代品；更多的技术创新突破将为产业低碳转型打开通道，创造新的增长点。

在碳达峰碳中和背景下，制造业将打破以生产技术和工艺为标志的分隔现状，探索以资源综合利用为纽带，互联互通、共生共赢的耦合发展新模式。如传统能源企业可以同可再生能源企业耦合发展，通过可再生能源替代部分或全部化石能源，实现零碳排放制取绿氢；石化行业可以同冶金行业耦合发展，利用钢铁尾气作为化工原料，减少或替代合成气生产，实现低碳排放；电力行业可以同石化行业耦合发展，利用石化行业的产能解决光伏、风电发展中的时空错配问题，实现错峰稳定生产；电力行业还可以同氮肥行业耦合发展，利用合成氨替代或减少原产料煤的用量，实现低碳或无碳排放问题。未来，多行业耦合发展的新模式，前景可期，潜力巨大。

(2) 基础设施

当今世界正经历百年未有之大变局，既带来挑战也带来了机遇。在基础设施领域，我国仍面临总量相对不足、区域发展不平衡、质量和效益水平低下等严峻问题，基础设施“补短板”需求迫切。另外，我国饱受各产业“卡脖子”之痛，急需通过基础设施建设与升级来推动“卡脖子”产业的落地实施。新基建兼顾短期扩大有效需求和长期扩大有效供给的重要功能，具有稳增长、稳就业、调结构、促创新、惠民生的综合性重大作用，已成为各国应对危机的社会共识与国家战略，为我国提升国际竞争力提供了弯道超车的机会。

因此，“十四五”时期，我国将系统布局新型基础设施，在如下方面进一步加快基础设施改造升级：一是加快第五代移动通信、工业互联网、大数据中心等建设。二是加快建设交通强国，完善综合运输大通道、综合交通枢纽和物流网络，加快城市群和都市圈轨道交通网络化，提高农村和边境地区交通通达深度。三是推进能源革命，完善能源产供储销体系，加强国内油气勘探开发，加快油气储备设施建设，加快全国干线油气管道建设，建设智慧能源系统，优化电力生产和输送通道布局，提升新能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。四是加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。

中国石油和化学工业联合会化工园区工作委员会编制的《化工园区“十四五”规划指南及 2035 中长期发展展望》，到 2025 年，我国将建成 50 个园区科创中心；培育 65 个具有世界一流竞争力的产业基地和特色园区；创建 50 家“绿色化工园区”；新建 50 家“智慧化工园区”试点示范单位。培育 50 家化工园区高质量发展示范工程，30 个技术先进、效益显著的“化工园区高

质量发展示范项目”。未来我国化工园区在高端园区建设、传统园区升级改造、特色化服务方面存在巨大的市场需求，带来较大市场机会。

(3) 生态环保

2021-2025 年，既是中国经济社会发展第十四个五年规划期，又是污染防治攻坚战取得阶段性胜利、继续推进美丽中国建设的关键期，经济发展的同时，污染排放仍处于高峰平台期，生态环境压力仍处于高位。包括城镇污水管网建设、污水处理设施、垃圾分类体系和生活垃圾无害化处理设施等仍将成为环保未来产业的增量空间，具备万亿投资规模的低碳环保产业仍将保持旺盛态势。预计 2025 年环保产业营业收入有望突破 3 万亿元。在细分行业中，污水资源化利用将加速推进，“零排放”在多个行业成为工业污水排放的强制要求，精细化处理需求将深化存量市场的发展，预计国内工业污水处理市场规模将按 7.7% 的年复合增长率稳定上升，“十四五”末市场规模将达到 1262 亿元；国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发《“十四五”黄河流域城镇污水垃圾处理实施方案》明确，到 2025 年，城市建成区基本消除生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70% 以上；县城污水处理率达到 95% 以上，建制镇污水处理能力明显提升；上游地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25% 以上，中下游力争达到 30%；城市污泥无害化处置率达到 90% 以上，城镇污泥资源化利用水平明显提升；10 个城市生活垃圾分类处理能力进一步提升；地级城市基本建成生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统；城市生活垃圾焚烧处理能力占比达到 65% 左右，资源化利用率达到 60% 左右，环保市场潜力全面释放。非电领域的大气治理需求市场规模约有 1023 亿元，固废处理产业中，餐厨垃圾“十四五”期间市场空间可达 2300 亿元，垃圾焚烧增速将持续放缓，新增市场需求约 51.8 万吨/日，危废处理市场规模 2025 年预计达到 1979 亿元。《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》目标预计包括黄河、长江等 9 大生态保护和修复工程总投资额超 3 万亿元，生态修复延续性和空间依然广阔。

(4) 实业及新材料

新材料作为我国七大战略新兴产业和“中国制造 2025”重点发展的十大领域之一，是整个制造业转型升级的产业基础，具有巨大的市场发展前景。目前，发达国家在国际新材料产业中仍占据领先地位，为实现十九大提出的“到 2035 年我国经济实力、科技实力将大幅跃升，跻身创新型国家前列”的总体目标，预计“十四五”时期，我国必将在新材料领域实现关键突破，而新材料产业园相关基础设施将成为产业发展的重要基石。全行业目标在“十四五”期间主营业务收入年均增长 12% 左右，到 2025 年达到 1.2 万亿元左右。不断促进产业结构调整取得重大进展，化工新材料整体自给率超过 75%；产能布局更趋合理，园区化、集约化发展水平进一步提升，形成 10 个左右年产值超百亿的化工新材料园区。培育一批具有引领作用的化工新材料企业集团，培育一批专精特新细分领域龙头企业。自主创新体系取得明显进展，产学研协同创新体系日益完善，建成一批国家级化工新材料研发平台，形成转型升级的新动能和新优势。高端化和差异化发展取得切实成效。到 2025 年，力争解决 20 个左右上游关键配套原料的供应瓶颈，实现 50 个左右填补国内空白的高端应用领域化工新材料产品产业化，优化提升 80 个左右高端化工新材料产品质量，提升产品档次，形成化工新材料实施一批、储备一批和谋划一批的可持续发展模式。培育 50 家左右具有较强持续创新能力和市场影响力的化工新材料行业领军企业或“独角兽”企业，部分企业创新能力和市场影响力达到国际先进水平。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司以培育具有全球竞争力的世界一流工程公司为愿景目标，围绕“三年五年规划、十年三十年愿景目标”中长期发展战略和“十四五”规划，实施“1356”战略举措。

1. 发展战略

以改革和创新为动力，聚焦主业实业，着力发展建筑工程、环境治理和相关工程及工艺技术研发、勘察、设计及服务，积极发展现代服务业，走专业化、多元化、国际化的发展道路。通过不断优化经营布局、强推转型升级、狠抓精细化管理、推进技术创新、全面加强党建，将中国化学建设成为研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流工程公司。

2. 战略定位

准确把握我国历史方位和中央企业时代定位，全面贯彻新发展理念，当好畅通国内大循环的主力军、促进国内国际双循环的排头兵，在构建新发展格局中切实发挥央企作用。坚持专业化、相关多元化、国际化的发展道路，依托国内国际两个市场，利用国内国外两种资源，打造工业工程领域综合解决方案服务商，打造高端化学品和先进材料供应商，成为石油和化工工程建设领域的领军者，成为科技创新和工程技术转化的先行者，成为践行“一带一路”倡议的先锋者，建设成为研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流工程公司。

3. 发展目标

到“十四五”末，公司规模实力显著增强，发展质量和效益全面提升，行业主力军地位进一步夯实。产业带动作用更加明显，企业发展活力、运营管理能力和资源配置效率显著提升，企业竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力显著增强，建设研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流工程公司取得实质性进展。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2021年公司完成营业总收入1379.19亿元，同比增加279.24亿元，增长25.39%，完成年度预算1,180亿元的116.88%。新签合同额2697.69亿元，同比增加186.03亿元，增长7.41%，完成年度预算2600亿元的103.76%。实现利润总额60.41亿元，同比增加14.97亿元，增长32.96%，完成年度预算48.6亿元的124.30%。

2022年，受新冠肺炎疫情持续、地缘政治冲突等多方面影响，国内外经济仍将面临复杂的形势。公司2022年计划完成新签合同额2700亿元，计划完成营业总收入1468亿元，计划完成利润总额60.8亿元，公司将根据市场变化和计划执行情况适时调整经营计划。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

一是宏观经济风险。世纪疫情冲击下，百年变局加速演进。我国宏观经济面临从未有过的“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力，消费和投资增长势头减弱。碳达峰、碳中和将加速节能减排力度，化工行业转型升级压力增大，建筑行业产能过剩不断加剧，环保行业竞争日趋激烈，可能对公司的经营造成影响。

公司认真落实“两商”定位，立足全生命周期，着力提升公司全产业链条价值创造能力。服从服务于国家重大战略部署，加强宏观政策研究和产业发展趋势研究，强化创造和把握投资机会，强化生产推进，加大重点项目的资源投入。

二是国际经营风险。当前，全球政治局势复杂多变，地缘竞争与地区冲突十分剧烈；疫情形势严峻，多数国家持续遭受疫情冲击，全球经济活力整体呈现大幅下降趋势。经贸摩擦持续，制定针对性的监管规定及贸易限制、技术壁垒及经济制裁等，将加大公司国际化经营风险。

公司坚持疫情防控思想不松懈、工作不松劲，统筹做好疫情防控和稳工稳产。根据各国别人员情况分别成立专班；进一步健全监测、预警、防控和救治“四位一体”的境外医疗保障体系，全力保障境外项目有序运行和境外员工身体健康。持续加强合规体系建设，提升国际业务合规管理水平；继续关注经贸摩擦发展形势，深入研究并重视运用相关规则，并有针对性地采取管控措施，提高国际项目风险应对能力。

三是应收账款风险。受境内外经济大环境影响，客户融资困难、经营压力陡增，工程项目前期积累的风险集中在项目运行过程中显现，由业主资信风险引发的应收账款风险日益突出。

公司加强客户资信管理，建立完善预警机制，做好风险关口前移。加强结算清收，逐项确定责任人、具体目标和任务，区分项目类型，有针对性采取处置措施，加强对重点企业的集中清欠工作力度。

(五)其他

适用 不适用

公司之孙公司中国化学赛鼎宁波工程有限公司收到南京市中级人民法院送达的《应诉通知书》，具体情况请参见公司于2022年4月26日在上海证券交易所网站发布的《临2022-018 中国化学关于孙公司收到应诉通知书的公告》。

七、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

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司董事会严格履行国家有关法律法规、证券监管机构相关要求、公司章程和公司股东会所赋予的职责，坚持“两个一以贯之”，持续推进中国特色现代企业制度建设、深化改革、完善市场化机制，不断提升公司治理效能，严格规范履行董事会职能职责，不断完善、强化董事会及各专门委员会针对各种问题和风险事项的监督职能，有效发挥了“定战略、做决策、防风险”的功能作用。公司董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事、1名为职工董事，董事会下设4个专门委员会，分别为战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计与风险管理委员会。监事会由3名监事组成，其中1名为职工监事。公司总经理主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作。

一是精准有力定战略。董事会注重战略引领，明确要求切实加强战略规划实施落地的全过程管理，涵盖战略规划编制、宣贯、分解、优化调整、预算、评估考核全周期全过程，推动战略规划的有效实施。积极开展专项调研，通过战略对标为公司改革发展提供意见建议；召集战略研讨会研判国内外及行业发展形势，并召开董事会战略委员会专门研究，遵循市场经济规律和企业发展规律，聚焦主责主业，立足持续增强主业核心竞争力，结合中长期发展战略，组织制定了“加快打造工业工程领域综合解决方案服务商、高端化学品和先进材料供应商，努力建设特色鲜明、专业领先、核心竞争力强的世界一流工程公司”的发展战略。在此基础上，指导公司科学编制并在董事会战略委员会及董事会上审议通过了“十四五”规划以及10项专项子规划，明确了未来五年发展蓝图，今年开局良好。

二是科学审慎做决策。坚持科学决策、民主决策、依法决策，忠实维护出资人和企业利益、职工合法权益，建立与董事定期沟通、重要议题专项沟通、独立董事提前介入重大复杂项目研究论证的工作机制，决策程序规范，重大决策事项经法律审核。年度内，公司召开股东大会3次，审议及听取汇报事项19项；召开董事会10次，审议通过投融资类、改革类、规划类、财报类等议案60项；召开董事会专门委员会11次（其中审计与风险管理委员会会议9次、战略委员会会议2次、薪酬与考核委员会1次），审议通过议案39项；召开监事会3次，审议通过议案18项。董事会各专门委员会结合各自职能职责，在战略制定、人才体系建设、审计和风险管控、薪酬管理与考核等方面发挥了积极有效作用。

三是系统全面防风险。年度内，董事会审计与风险管理委员会听取并审议内控风险防范相关事项的报告和议案共11项，包括公司内部控制评价报告、内部控制审计报告、风险内控管理工作进展、审计署审计问题整改情况等。不断促进公司完善投资制度体系建设，强调在项目前期要防范投资风险，指导经营层强化投资项目研究与审核，严把投资方向，审慎进行投资决策，提高投资质量，保障依法合规实施重点投资项目。推动发挥上市公司股权融资的重要作用，8月份股份公司完成首次定向增发100亿元，有效改善了公司财务结构，降低了资产负债率，助力募投项目

建设；通过向 7 家负债率较高的所属企业增资 78 亿元，支持子企业降低资产负债率，总部资金得到更加高效利用，大幅降低子公司的资产负债率水平，企业发展稳健可控。

四是规范子公司董事会建设，提升公司治理效能。强化制度建设，修订《公司章程》等制度文件，确保公司制度与最新监管要求有效衔接；调整优化公司 17 项制度，有序推进子企业董事会建设；印发《所属企业董事会工作规则指导意见》，推动重要二级企业全面落实董事会依法规范运行；制定《外部董事履职保障方案》，有效保障外部董事履职条件和薪酬待遇。加强董事会建设、配齐建强，应建范围内的所属企业董事会全部实现应建尽建和外部董事占多数，并建立了外部董事人才库，对于退休、离岗等情况，及时进行补充调整。健全激励约束机制，严实管理监督，严肃履职考核，保障外部董监事履职行权，印发了《关于深化考核结果综合运用的实施意见》《所属企业经营业绩考核与企业负责人薪酬管理办法》《关于调整所属企业外部董事监事和非领导职务人员管理有关政策的通知》，形成了对所属企业董事会及董事相对完备考核体系，强化考核结果运用，通过考核“指挥棒”，推动规范所属企业董事会进一步建好建强。

五是落实职权开展授权，加强混改企业公司治理。制定了《董事会授权管理办法》，实施总部向子企业、同级董事会向经理层“两个授权”，对所有下级董事会授予经理层及经理层成员的考核分配权、薪酬分配权、任免建议权和一定额度内的投资决策权。针对混改企业授予比全资子公司更大的权限，制定了《混改类企业董事会授权经理层指导意见》，授予董事会对经理层和经理层成员及以下人员的任免决定权，实行市场化选聘、契约化管理、差异化薪酬和市场化退出，发挥混改企业董事会在推动企业深度转换机制、激发活力等方面的重要作用，将董事会打造成为各股东参与公司治理的重要平台，确保权力授得出、接得住、行得稳。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021年第一次临时股东大会	2021/2/23	www.sse.com.cn	2021/2/24	审议通过《关于修订公司章程的议案》、《关于公司所持子公司股权转让所涉关联交易事项暨累计发生关联交易的议案》2项议案。
2020年年度股东大会	2021/5/20	www.sse.com.cn	2021/5/22	审议通过《关于公司2020年度财务决算报告的议案》、《关于公司2021年度财务预算报告的议案》、《关于公司2020年度利润分配方案的议案》等14项议案。
2021年第二次临时股东大会	2021/10/12	www.sse.com.cn	2021/10/13	审议通过《关于增加公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》、《关于公司与关联方国化租赁预计2021年下半年融资租赁业务额度所涉关联交易事项的议案》2项议案。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司2021年第一次临时股东大会共审议2项议案，表决通过；公司2020年年度股东大会共审议14项议案，全部表决通过；公司2021年第二次临时股东大会共审议2项议案，表决通过。会议决议在上海证券交易所网站和《上海证券交易所》、《证券时报》、《证券日报》进行了披露。

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
戴和根	董事长 党委书记	男	55	2017.08.17	2022.07.24					78.85	
文岗	董事、总经理 党委副书记	男	55	2022.04.06	2022.07.24					0	
刘杰	独立董事	男	67	2016.01.26	2022.07.24					10.0	
杨有红	独立董事	男	58	2018.01.12	2022.07.24					16.0	
兰春杰	独立董事	男	64	2019.07.24	2022.07.24					8.0	
雷典武	董事	男	59	2020.11.16	2022.07.24					0	
李胜利	职工董事	男	55	2019.11.20	2022.07.24					88.28	
徐万明	监事会主席	男	52	2019.12.06	2022.07.24					91.83	
范俊生	监事	男	55	2019.12.06	2022.07.24					83.27	
朱今风	职工监事	男	51	2015.12.14	2022.07.24					90.81	
武宪功	副总经理	男	56	2018.08.09	2022.07.24					68.80	
刘东进	总会计师	男	55	2019.07.24	2022.07.24					68.92	
李涛	董事会秘书	男	58	2017.04.20	2022.07.24					79.31	
贾美平	总工程师	男	55	2017.04.20	2022.07.24					79.31	
胡永红	总经济师	男	51	2019.11.19	2022.07.24					79.19	
聂宁新	总经理助理	男	52	2019.11.19	2022.07.24					81.18	

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
杨志明	总经理助理	男	41	2019.11.19	2022.07.24					187.10	
刘家强	董事、总经理 党委副书记 (离任)	男	56	2018.09.20	2022.03.11					78.85	
韩兵	副总经理(离任)	男	52	2018.08.09	2021.12.14					68.92	
合计	/	/	/	/	/				/	1,258.62	/

备注：报告期内董事、监事和高级管理人员实际发放的税前薪酬含 2020 年度已发的以往年度薪酬，与中央企业负责人薪酬披露数据统计口径不同。

姓名	主要工作经历
戴和根	戴和根先生，1966 年 1 月出生，研究生学历，高级经济师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司董事长、党委书记，同时任中国化学工程集团有限公司董事长、党委书记。2014 年 3 月至 2015 年 6 月任中国铁路工程总公司党委书记、董事，中国中铁股份有限公司执行董事、总裁、党委副书记；2015 年 6 月至 2015 年 7 月任中国铁路物资（集团）总公司总经理、党委书记，中国中铁股份有限公司执行董事、总裁、党委副书记；2015 年 7 月至 2016 年 4 月任中国铁路物资（集团）总公司总经理、党委书记，中国铁路物资股份有限公司董事长、党委书记；2016 年 4 月至 2017 年 7 月任新兴际华集团有限公司党委书记、副董事长；2017 年 8 月至 2017 年 12 月任中国化学工程集团公司董事长、党委书记，中国化学工程股份有限公司董事长、党委书记；2017 年 12 月至今任中国化学工程集团有限公司董事长、党委书记，中国化学工程股份有限公司董事长、党委书记。
文岗	文岗先生，男，1966 年 7 月出生，研究生学历，项目管理工程硕士，正高级工程师、正高级经济师，享受国务院政府特殊津贴专家，中国国籍，无海外居留权，现任本公司董事、总经理、党委副书记。现任中国化学工程集团有限公司党委副书记、董事、总经理。历任中国路桥（集团）总公司人事部副总经理、总裁事务部总经理，中国交通建设集团有限公司董事会办公室主任，中交第一公路工程局有限公司副总经理，中国路桥工程有限责任公司副董事长、总经理、党委副书记，中国交通建设股份有限公司海外事业部执行总经理，中国交通建设股份有限公司总裁助理、中国路桥工程有限责任公司董事长（法定代表人）、党委书记，中国交通建设股份有限公司党委常委、副总裁，中国交通建设集团有限公司党委常委、副总裁、副总经理。2022 年 3 月至今任中国化学工程集团有限公司党委副书记、董事、总经理，中国化学工程股份有限公司总经理、党委副书记，2022 年 4 月至今任中国化学工程股份有限公司董事。

姓名	主要工作经历
刘杰	刘杰先生，1955年3月出生，博士研究生学历，高级经济师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司独立董事。2004年9月至2015年12月任中建总公司党组成员、纪检组长、工会主席；2007年12月至2018年3月任中国建筑股份有限公司监事会主席；2016年1月至今任本公司独立董事。
杨有红	杨有红先生，1963年10月出生，博士研究生学历，中国国籍，无海外居留权，现任本公司独立董事。北京工商大学商学院教授；2018年1月至今任本公司独立董事。
兰春杰	兰春杰先生，1958年2月出生，研究生学历，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司独立董事。2011年8月至2014年12月任中国能源建设集团有限公司副总经理；2014年12月至2015年7月任中国能源建设集团有限公司副总经理兼中国能源建设股份有限公司副总经理；2015年7月至2018年6月任中国能源建设集团有限公司党委常委兼中国能源建设股份有限公司副总经理、党委常委；2019年7月至今任本公司独立董事。
雷典武	雷典武先生，1962年6月出生，大学学历，中国国籍，无境外居留权，现任本公司董事。历任扬子石油化工公司副经理，中国东联石化有限责任公司计划发展部主任，扬子石油化工公司副经理兼合资合作办公室副主任，扬子石油化工有限责任公司副总经理，中国石油化工股份有限公司发展规划部副主任、主任，中国石油化工集团公司（股份公司）发展计划部主任。中国石油化工集团公司总经理助理、总经济师、董事会秘书，中国石油化工股份有限公司副总裁、高级副总裁，现任中央企业专职外部董事；2020年11月至今任本公司董事。
李胜利	李胜利先生，1966年12月出生，大学学历，高级经济师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司职工董事，党群工作部、党委宣传部、企业文化部部长。2012年10月至2014年10月任中国化学工程股份有限公司调研室、企业精细化管理办公室主任；2014年11月至2015年12月任四川晟达化学新材料有限责任公司临时党委书记；2015年12月至2018年3月任四川晟达化学新材料有限责任公司临时党委书记、纪委书记；2018年3月至2019年11月任中国化学工程股份有限公司党群工作部、企业文化部部长；2019年11月至今任本公司职工董事、工会主席、党群工作部、党委宣传部、企业文化部部长。
徐万明	徐万明先生，1969年7月出生，大学学历，工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司监事会主席，市场开发部、大客户部部长。2014年6月至2015年7月任中铁四局集团第三建设有限公司副董事长、党委副书记、总经理；2015年7月至2018年6月任中铁四局集团第三建设有限公司党委副书记、总经理；2018年6月至2019年12月任中国化学工程股份有限公司市场开发部、大客户部部长；2019年12月至今任本公司监事会主席，市场开发部、大客户部部长。
范俊生	范俊生先生，1966年3月出生，大学学历，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司监事，机关党委书记、行政部部长。2013年11月至2018年3月任中国化学工程股份有限公司规划发展部主任；2018年3月至2018年7月任中国化学工程股份有限公司战略规划部部长；2018年8月至2019年12月任中国化学工程股份有限公司机关党委书记、行政部部长；2019年12月至今任本公司监事，机关党委书记、行政部部长。

姓名	主要工作经历
朱今风	朱今风先生，1970年10月出生，研究生学历，高级经济师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司职工监事，纪委副书记。2012年10月至2017年6月任中国化学工程股份有限公司企业文化部主任；2017年6月至2018年12月任中国化学工程股份有限公司党委办公室、总经理办公室主任；2018年8月至2018年12月任中国化学工程集团有限公司党委巡视办公室主任，中国化学工程股份有限公司党委办公室、总经理办公室主任；2018年12月至2019年3月任中国化学工程集团有限公司纪委副书记、巡视办公室主任，中国化学工程股份有限公司纪委副书记、党委办公室、总经理办公室主任；2019年3月至2019年7月任中国化学工程集团有限公司纪委副书记、巡视办公室主任，中国化学工程股份有限公司纪委副书记；2019年7月至今任本公司职工监事，纪委副书记。
武宪功	武宪功先生，1965年10月出生，大学学历，工程硕士，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司副总经理。2016年9月至2018年6月任中国铁建股份有限公司海外部总经理；2018年6月至2018年8月任中国化学工程集团有限公司党委常委；2018年8月任中国化学工程集团有限公司党委常委，中国化学工程股份有限公司党委常委、副总经理。
刘东进	刘东进先生，1966年12月出生，研究生学历，专业会计学硕士，正高级会计师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司总会计师。2013年2月至2016年12月任中交二航局董事、总会计师、总法律顾问；2016年12月至2019年7月任中交二航局董事、总会计师、党委常委、总法律顾问；2019年7月至今任中国化学工程集团有限公司党委常委，中国化学工程股份有限公司党委常委、总会计师。
李涛	李涛先生，1963年7月出生，大学学历，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司董事会秘书。2007年12月至2014年10月任中国化学工程重型机械化公司总经理、党委书记；2014年10月至2017年3月任中国化学工程重型机械化公司总经理；2017年4月至今任本公司董事会秘书。
贾美平	贾美平女士，1965年3月出生，大学学历，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司总工程师。2008年9月至2015年4月任赛鼎工程有限公司副总经理；2015年4月至2017年3月任中国化学工程股份有限公司经营部（战略市场部）主任；2017年4月至今任本公司总工程师。
胡永红	胡永红先生，1970年10月出生，大学学历，高级会计师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司总经济师。2012年10月至2016年1月任中国化学工程股份有限公司考核审计部部长；2016年1月至2019年11月任中国化学工程股份有限公司监事、考核审计部部长；2019年11月至2020年6月任中国化学工程股份有限公司总经济师、考核审计部部长；2020年6月至今任本公司总经济师。
聂宁新	聂宁新先生，1969年9月出生，大学学历，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司总经理助理、运营管理部部长。2015年6月至2018年3月任中国五环工程有限公司副总经理；2018年3月至2019年6月任中国化学工程股份有限公司运营管理部部长；2019年7月至2019年11月任中国化学工程股份有限公司职工董事、运营管理部部长；2019年11月至今任本公司总经理助理、运营管理部部长。

姓名	主要工作经历
杨志明	杨志明先生，1980年9月出生，大学学历，高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司总经理助理。2018年6月至2018年9月任中国化学工程集团有限公司基础设施事业部、中化学建设投资集团有限公司总经理；2018年9月至2019年5月任中国化学工程集团有限公司基础设施事业部、中化学建设投资集团有限公司党委副书记、总经理；2019年5月至2019年11月任中化学建设投资集团有限公司党委副书记、总经理；2019年11月至2020年8月任中国化学工程股份有限公司总经理助理、中化学建设投资集团有限公司党委副书记、总经理；2020年8月至2020年12月任中国化学工程股份有限公司总经理助理、华南区域总部总经理、中化学南方建投公司党委书记、执行董事；2020年12月至今任本公司总经理助理、华南区域总部总经理、中化学南方建设投资有限公司党委书记、董事长。
刘家强 (离任)	刘家强先生，1965年9月出生，大学学历，工商管理硕士，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权。2014年8月至2017年12月任中国化学工程集团公司党委常委，中国化学工程股份有限公司党委常委、副总经理；2017年12月至2018年7月任中国化学工程集团有限公司党委常委，中国化学工程股份有限公司党委常委、副总经理；2018年8月至2018年9月任中国化学工程集团有限公司董事、总经理、党委副书记，中国化学工程股份有限公司总经理、党委副书记；2018年9月至2022年3月任中国化学工程集团有限公司董事、总经理、党委副书记，中国化学工程股份有限公司董事、总经理、党委副书记。
韩兵 (离任)	韩兵先生，1969年12月出生，大学学历，工商管理硕士，教授级高级工程师，中国国籍，无海外居留权，现任本公司副总经理。2016年12月至2018年7月任华陆工程科技有限责任公司董事、总经理、党委副书记；2018年7月至2018年8月任中国化学工程集团有限公司党委常委；2018年8月至今任中国化学工程集团有限公司党委常委，中国化学工程股份有限公司党委常委、副总经理。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1. 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
戴和根	中国化学工程集团有限公司	董事长、党委书记	2017年7月	
刘家强	中国化学工程集团有限公司	董事、总经理、党委副书记	2018年7月	2022年3月
在股东单位任职情况的说明	公司总经理刘家强在控股股东中国化学工程集团有限公司兼任总经理的事项，已经中国证监会《关于同意豁免中国化学工程集团有限公司高级管理人员兼职限制的函》（上市部函[2020]466号）豁免通过。			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
杨有红	中国电影股份有限公司	独立董事	2019年10月	
杨有红	中国航空电子系统股份有限公司	独立董事	2014年8月	
杨有红	中国农业发展集团有限公司	外部董事	2019年12月	
兰春杰	中国核工业建设股份有限公司	独立董事	2019年11月	
兰春杰	中国中煤能源集团有限公司	外部董事	2020年1月	
雷典武	中国中化集团有限公司	外部董事	2020年12月	
雷典武	新兴际华集团有限公司	外部董事	2020年9月	
在其他单位任职情况的说明	不适用			

(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	经董事会薪酬与考核委员会考核评价，高级管理人员薪酬由董事会审议通过后执行；独立董事薪酬由股东大会审议通过后执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据国务院国资委关于中央企业负责人薪酬管理和外部董事报酬管理有关政策，以及中国化学工程股份有限公司有关薪酬管理办法。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内事、监事和高级管理人员实际发放的税前薪酬（含2021年度已发的以往年度薪酬）详见本节第四部分“董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。由国务院国资委核定薪酬的高级管理人员2021年度最终薪酬还未确定。
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	1258.62万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
韩兵	副总经理	离任	工作调动

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第四届董事会第十八次会议	2021年1月18日	审议通过《关于公司所属十一化建开展永续债信托贷款业务的议案》1项议案。
第四届董事会第十九次会议	2021年1月26日	审议通过《关于全资子公司中国天辰工程有限公司发行14亿元人民币永续中期票据进行融资事项的议案》1项议案。
第四届董事会第二十次会议	2021年4月28日	审议通过《关于公司2021年度财务预算报告的议案》、《关于公司所持子公司股权转让所涉关联交易事项暨累计发生关联交易的议案》、《关于修订公司章程的议案》3项议案。
第四届董事会第二十一次会议	2021年6月21日	审议通过《关于公司2020年度财务决算报告的议案》、《关于公司计提减值准备的议案》、《关于公司2020年度利润分配的议案》等26项议案。
第四届董事会第二十二次会议	2021年7月22日	审议通过《关于东华科技以非公开发行股票、引入战略投资者实现二次混改的方式进行再融资的议案》1项议案。
第四届董事会第二十三次会议	2021年8月27日	审议通过《关于公司2021年半年度报告的议案》、《关于公司2021年上半年募集资金存放与使用情况的议案》、《关于公司“十四五”战略规划的议案》等7项议案。
第四届董事会第二十四次会议	2021年9月19日	审议通过《关于增加公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》、《关于使用募集资金置换预先投入的自筹资金的议案》、《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》等5项议案。
第四届董事会第二十五次会议	2021年10月29日	审议通过《关于公司2021年第三季度报告的议案》1项议案。
第四届董事会第二十六次会议	2021年11月22日	审议通过《关于公司全资子公司发行应收账款债权循环购买融资计划的议案》、《关于公司全资子公司与关联方共同投资长沙高铁西产城融合核心区开发项目所涉关联交易事项的议案》、《关于对部分二级全资子公司增资的议案》等6项议案。
第四届董事会第二十七次会议	2021年12月14日	审议通过《关于增加公司2021年度日常关联交易预计额度的议案》、《关于同意韩兵副总经理职务调整的议案》2项议案。

五、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
戴和根	否	10	1	8	1	0	否	2
刘家强	否	10	2	8	0	0	否	2
刘杰	是	10	2	8	0	0	否	2
杨有红	是	10	2	8	0	0	否	1
兰春杰	是	10	2	8	0	0	否	3
雷典武	否	10	2	8	0	0	否	2
李胜利	否	10	1	8	1	0	否	3

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	10
其中：现场会议次数	2
通讯方式召开会议次数	8
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

六、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计与风险管理委员会	杨有红、兰春杰、雷典武
提名委员会	刘杰、戴和根、雷典武
薪酬与考核委员会	雷典武、杨有红、兰春杰
战略委员会	戴和根、刘杰、兰春杰

(2). 报告期内审计与风险管理委员会召开 9 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 1 月 26 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十二次会议审议《关于公司所持子公司股权转让所涉关联交易事项暨累计发生关联交易的议案》1 项议案	无	不适用
2021 年 3 月 18 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十三次会议听取《关于公司年报编制及审计工作进展情况的汇报》1 项事项汇报	无	不适用
2021 年 4 月 14 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十四次会议暨独立董事年报沟通会审议《关于公司计提资产减值准备的议案》等 6 项议案，听取 4 项事项汇报	建议继续做好“两金”压降，进一步加强内控管理水平。	不适用
2021 年 4 月 28 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十五次会议审议《关于公司 2020 年度财务决算报告的议案》等 6 项议案	无	不适用
2021 年 8 月 27 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十六次会议审议《关于公司 2021 年半年度财务报告的议案》等 4 个议案，听取 1 项事项汇报	建议进一步加强成本控制和财务监控管理。	不适用
2021 年 9 月 19 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十七次会议审议《关于公司子公司与关联方国化租赁预计 2021 年下半年融资租赁业务额度所涉关联交易事项的议案》1 项议案	无	不适用
2021 年 10 月 29 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十八次会议审议《关于公司 2021 年三季度报告的议案》1 项议案	无	不适用
2021 年 11 月 22 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第十九次会议审议《关于对部分全资子公司增资的议案》等 2 项议案，听取 7 项事项汇报	无	不适用
2021 年 12 月 14 日	第四届董事会审计与风险管理委员会第二十次会议审议《关于增加公司 2021 年度日常关联交易预计额度的议案》1 项议案	无	不适用

(3). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 4 月 14 日	第四届董事会薪酬与考核委员会第三次会议审议《关于为公司董事、监事、高管购买年度责任保险的议案》1 项议案	无	不适用

(4). 报告期内战略委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 4 月 14 日	第四届董事会战略委员第三次会议审议《关于公司 2020 年投资完成情况及 2021 年投资计划的议案》1 项议案	建议进一步提高投资计划的约束性。	不适用
2021 年 8 月 27 日	第四届董事会战略委员第四次会议审议《关于公司“十四五”战略规划的议案》等 2 项议案	无	不适用

(5). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

七、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	177
主要子公司在职员工的数量	42,643
在职员工的数量合计	42,820
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	33,265
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	13,879
销售人员	3,158
技术人员	18,656
财务人员	1,592
行政人员	5,535
合计	42,820
教育程度	
教育程度类别	数量(人)

研究生	4,216
大学本科	20,199
大学专科	8,865
中专技校	3,776
高中及以下	5,764
合计	42,820

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司坚持市场和业绩导向，不断强化薪酬考核激励。将薪酬分配与企业效益、个人业绩紧密挂钩，进一步落实员工能进能出、干部能上能下、收入能高能低，有效调动了经营者与广大员工的积极性、主动性与创造性。同时，公司不断完善薪酬绩效考核评价体系，制定实施《员工绩效考核与薪酬管理办法》，加强薪酬分配的针对性、精准性和有效性，不断改进完善薪酬分配体系，进一步激发企业员工的活力和创造力。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司培训紧紧围绕集团公司“十四五”人力资源专项规划，科学制定年度培训计划和干部教育培训计划，不断健全完善公司党委管理干部、中青年后备干部、青年政治骨干等三类人员培训体系，分层分类开展培训工作，重点抓好“中国化学大讲堂”、中央党校培训班等精品、重点培训班，持续加大培训投入，显著提升了培训的广度和深度。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	40,800 万
劳务外包支付的报酬总额	117.5 亿元

九、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. 现金分红政策

2021 年度，公司现金分红政策未进行调整或变更。公司现有现金分红政策符合公司章程及审议程序的规定，有明确的分红标准和分红比例，在审议有关利润分配政策的议案时，独立董事均发表了意见，公司充分保护中小投资者的合法权益。

2. 现金分红政策执行情况

2021 年 5 月 20 日召开的公司 2020 年度股东大会审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配方案的议案》，决定以 2020 年 12 月 31 日总股数 4,933,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.23 元（含税）现金股息，共派发现金股利 1,100,059,000 元，拟分配的现金股息总额与当年归属于上市公司股东的净利润之比为 30.06%，母公司剩余未分配利润 6,594,521,624.31 元结转以后年度。该利润分配方案已于 2021 年 6 月 10 日实施完毕。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

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

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

适用 不适用

十、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司建立了高级管理人员的选聘、考评、激励和约束机制，按照经营目标责任制对高级管理人员设置并进行了业绩考核。不断改进高级管理人员的绩效评价标准和相关约束机制，经理人员的聘任严格按照有关法律法规、公司《章程》和董事会专门委员会实施细则的规定进行，使公司高级管理人员的聘任、考评和激励标准化、程序化、制度化。公司正在筹划股权激励。

十一、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

公司坚持以风险防控为导向、以合规要求为底线、以内控建设为抓手、以法律思维为底层链接的一体化综合管理思路，充分发挥法律、合规、风险、内控“四位一体”综合管控作用，带动各项工作高质量发展，治理体系和治理能力明显提升。2021年度，公司深入开展“管理制度体系提升年”专项活动，坚持“一项业务、一套制度、一套流程”的原则，构建8+2的制度框架体

系，即横向按业务性质由原来的 21 个类别调整为 8 个，纵向由按审批权限的 4 个层级调整为按制度细化程度分为 2 个层级，即基本制度和专项制度，管理制度体系更加科学规范、运行有效。更新发布两年制度建设计划，整合相关联的管理制度，及时废止与改革发展不匹配、不协调的管理制度，管理制度瘦身健体成效显著。修订了采购、工程项目分包、安全生产管理、知识产权管理等重要制度，将重点业务领域和关键环节的风险防控及合规管理要求融入各业务制度，有效保障了公司业务开展的合法合规性。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十二、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

2021 年，公司深入开展“管理制度体系提升年”专项活动，自上而下对制度体系进行“供给侧改革”，组织所属企业对本企业制度进行优化梳理，全年所属企业优化制度 2500 余项，压减制度 1000 余项，形成了适应发展、系统完备、科学规范、运行有效的管理制度体系，解决了众多体系各成一体、繁杂冗余的问题，实现了管理效率大幅提升；建立制度数据库更新通报机制，每季度公布各企业制度数据更新情况；按照国资委要求，组织各企业全面总结年度内控体系建设和监督工作情况，开展内控体系建设自查自纠工作，深入剖析存在的困难和问题，针对查找出的内控缺陷问题进行自查整改，推动制度查缺补漏，明确了下一步的努力方向和工作内容。

十三、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司审计报告与公司内部控制自我评价一致。

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、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司根据证监会关于开展上市公司治理专项行动安排部署，对照自查清单对公司有关工作进行逐一梳理，制定可实现的完成时限，积极完成整改落实。

十五、 其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

1. 排污信息

√适用 □不适用

福建天辰耀隆新材料有限公司

(1) 污水总排放口：

编号：WS-0001

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、PH等

执行标准：GB 8978-1996 污水综合排放标准

与江阴污水处理厂签订的“污水排放接纳协议”（编号：WSJN20200602A）要求

排放情况：未超标排放

(2) 废气总排口：

①编号：FQ-0001（锅炉烟囱）

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：SO₂、NO_x、烟尘等

执行标准：GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准

榕市场监管特【2019】187号 福州市市场监督管理局、福州市工业和信息化局、福州市生态环境局转发市场监管总局、国家发展改革委、生态环境部《关于加强锅炉节能环保工作的通知》

排放情况：未超标排放

②编号：FQ-0002（3#脱硫塔排气口）

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：SO₂、NO_x、烟尘等

执行标准：GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准

榕市场监管特【2019】187号 福州市市场监督管理局、福州市工业和信息化局、福州市生态环境局转发市场监管总局、国家发展改革委、生态环境部《关于加强锅炉节能环保工作的通知》

排放情况（2021年是否超标排放，如有请说明情况）：未超标排放

③编号：FQ-0005（硫酸尾气排气筒）

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：SO₂、硫酸雾等

执行标准：GB 26132-2010 硫酸工业污染物排放标准

排放情况：未超标排放

④编号：FQ-0006（硫酸铵干燥尾气排气筒）

排放口数量：2个

排放方式：有组织排放

污染物名称：氨、颗粒物等

执行标准：GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准

GB 14554-1993 恶臭污染物排放标准

排放情况：未超标排放

⑤编号：FQ-0008（双氧水氧化尾气排气筒）

排放口数量：2个

排放方式：有组织排放

污染物名称：非甲烷总烃、苯、甲苯等

执行标准：GB 31571-2015 石油化学工业污染物排放标准

DB 35/1782-2018 工业企业挥发性有机物排放标准

排放情况：未超标排放

⑥编号：FQ-0011（导热油炉排气筒）

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：SO₂、NO_x、颗粒物等

执行标准：GB 13271-2014 锅炉大气污染物排放标准

排放情况：未超标排放

东至东华水务有限责任公司

(1) 污水总排口：

编号：DW001；

排放口数量：1个；

排放方式：有组织排放

污染物名称及排污口设置排量限制：COD≤100mg/L（限制排放总量180 吨/年）、氨氮≤15mg/L（限制排放总量27 吨/年）、主要特征污染物苯胺1mg/l（限制排放总量1.8吨/年）

执行标准：COD、氨氮执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996一级标准

排放情况：未超标排放

(2) 大气排放口：

编号：DA001

排放口数量：1个

排放方式：有组织排放

污染物名称：氨气限值0.1965t/a；硫化氢限值0.00786t/a

执行标准：恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准

排放情况：未超标排放

2. 防治污染设施的建设和运行情况

适用 不适用

福建天辰耀隆新材料有限公司

(1) 污水处理设施：

污水处理工艺采用“芬顿预处理+综合调节+A0生化处理”工艺。

处理能力：6480吨/天；

启用时间：2014年12月10日。

运行情况：运行正常。

(2) 废气处理设施：

热电分厂共有3台260t/h（二开一备）高温高压循环流化床蒸汽锅炉，采用低硫煤做为燃料。烟气处理采用低氮燃烧技术+SCR脱硝、布袋除尘、氨水炉后湿法脱硫后引至120米烟囱排放。2020年新建3#脱硫塔，烟气采用氨水炉后湿法脱硫，引至90米烟囱排放，新建3#脱硫塔于2020年12月份投用。

处理能力：725288Nm³/h；

启用时间：2014年12月10日；

运行情况：运行正常。

东至东华水务有限责任公司

(1) 东至东华水务有限责任公司污水处理一期工程

污水处理设施：污水处理工艺采用“A/O+BAF生物曝气滤池”工艺

处理能力：5000吨/天；

启用时间：2008年4月（2017年6月15日以PPP运营模式移交至东至东华水务有限责任公司）

运行情况：运行正常

(2) 东至东华水务有限责任公司污水处理一期工程技改项目

污水处理设施：污水处理工艺采用“事故调节+机械澄清+溶气气浮+电解催化氧化”预处理工艺；生化系统利用一期工程的“水解酸化+A/O+二沉池”工艺；深度处理系统采用“活性砂过滤器+臭氧催化氧化+臭氧缓冲池+曝气生物滤池”单元组合工艺”

处理能力：1000吨/天

启用时间：2017年10月

运行情况：运行正常

(3) 东至东华水务有限责任公司污水处理二期工程

污水处理设施：污水处理工艺采用“事故调节+初沉池+铁碳还原池+水解酸化+A/O池(MBBR)+二沉池+高效沉淀+臭氧氧化+曝气生物滤池+反硝化滤池+活性炭过滤+出水消毒”

启用时间：现在正在建设中（预计在2022年5月投用），首期规模7500吨/天

(4) 废气处理设施：废气经管道收集后采取生物滤池除臭达标通过16米排气筒排放。该装置和一期工程技改项目同步建设安装。

启用时间：2017年10月；

运行情况：运行正常

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

适用 不适用

福建天辰耀隆新材料有限公司

(1) 20万吨/年己内酰胺项目：

环评批复文件：福清市环境保护局文件融环保[2012]140号“关于福建天辰耀隆新材料有限公司20万吨/年己内酰胺项目环境影响报告书的初审意见”；福州市环境保护局文件榕环保[2012]327号“关于福建天辰耀隆新材料有限公司20万吨/年己内酰胺项目环境影响报告书的审批意见”。

环保验收情况：福清市环保局以融环评验[2016]51号出具“所在地环境保护行政主管部门验收初审意见”；福州市环境保护局榕环评验[2016]102号“关于福建天辰耀隆新材料有限公司20万吨/年己内酰胺项目竣工环保验收的意见”。

(2) 20万吨/年己内酰胺工程锅炉余热发电项目：

环评审批文件：福建省环境保护厅闽环环评[2013]41号“关于批复福建天辰耀隆新材料有限公司20万吨/年己内酰胺工程锅炉余热发电项目环境影响报告表的函”。

环保验收情况：福清市环保局以融环评验[2017]16号出具“所在地环境保护行政主管部门验收初审意见”；福州市环境保护局以榕环评验[2017]49号出具“福州市环境保护局验收意见”。

(3) 150吨/年催化剂中试项目：

环评审批文件：福清市环境保护局文件融环评[2018]3号“关于《福建天辰耀隆新材料有限公司年产150吨催化剂中试装置项目环境影响报告书》的初审意见”；福州市环境保护局文件榕

环保评[2018]7号“关于福建天辰耀隆新材料有限公司年产150吨催化剂中试装置项目环境影响报告书的审批意见”。

环保验收情况：2021年6月完成自主环保竣工监测验收并在环保局网站公示。

(4) 液氨储罐扩建项目：

环评审批文件：福清市环境保护局文件融环评表[2018]14号“关于《福建天辰耀隆新材料有限公司液氨储罐扩建项目环境影响报告表》的批复意见”。

环保验收情况：2018年11月完成自主验收。

(5) 33万吨/年己内酰胺工程技术改造项目：

环评审批文件：福州市福清生态环境局文件融环评[2019]5号“关于《福建天辰耀隆新材料有限公司33万吨/年己内酰胺工程技术改造项目环境影响报告书》的初审意见”；福州市生态环境局关于榕环保评[2019]3号“关于福建天辰耀隆新材料有限公司33万吨/年己内酰胺工程技术改造项目环境影响报告书的审批意见”。

环保验收情况：2020年11月份完成自主验收。

(6) 热电分厂3#脱硫塔项目：

环评审批文件：福州市福清生态环保局文件融环评表[2019]17号“关于《福建天辰耀隆新材料有限公司热电分厂3#脱硫塔项目环境影响报告表》的批复意见”。

环保验收情况：2021年7月完成自主环保竣工监测验收并在环保局网站公示。

(7) 己内酰胺工程改造项目

环评审批文件：2021年8月3日，福州市福清生态环境局以融环评[2021]12号对《福建天辰耀隆新材料有限公司己内酰胺工程技术改造项目环境影响报告书》进行了环评批复。

环保验收情况：正在建设中。

东至东华水务有限责任公司

(1) 东至东华水务有限责任公司一期工程项目

环评批复文件：池州市环境保护局文件池环发[2011]67号“关于东至县香隅化工园污水处理厂环境影响后评价报告书审查意见的函”；

环保验收：池州市环保局以池环验[2011]15号出具“关于东至县香隅化工园区污水处理厂一期工程（5000t/d）项目竣工环境保护验收组验收意见”。

(2) 东至东华水务有限责任公司一期工程技改项目

环评审批文件：池州市环境保护局池环函[2017]162号“关于东至经济开发区污水处理厂一期工程技改项目环境影响报告书审批意见的函”。

环保验收：自行验收监测报告，委托安徽创新检测技术有限公司验收，出具安创监验（2018）第059号“东至经济开发区污水处理厂一期工程技改项目竣工环境保护验收监测报告”；池州市环保局以池环验[2018]25号出具“关于东至东华水务有限责任公司东至经济开发区污水处理厂一期工程技改项目竣工噪声、固体废弃物污染防治设施专项验收意见的函”。

(3) 东至东华水务有限责任公司二期工程

环评审批文件：池州市生态环境局池环函[2020]109号）“关于东至经济开发区污水处理厂二期工程环境影响报告书审批意见的函”。

该项目正在建设中。

4. 突发环境事件应急预案

适用 不适用

福建天辰耀隆新材料有限公司

突发环境事件应急预案名称：福建天辰耀隆新材料有限公司突发环境事件应急预案

受理备案单位：福清市环保局

备案时间：2020年11月

备案编号：350181-2019-012-H

东至东华水务有限责任公司

突发环境事件应急预案名称：东至东华水务有限责任公司突发环境事件应急预案

受理备案单位：东至县生态环境局

备案时间：2018年5月备案

备案编号：341721-2018-003-L（续备案中）。

5. 环境自行监测方案

适用 不适用

福建天辰耀隆新材料有限公司

环境自行监测方案名称：《福建天辰耀隆新材料有限公司国家重点监控企业2022年自行监测方案》

备案编号：3501002022035

东至东华水务有限责任公司公司

环境自行监测方案名称：《东至东华水务有限责任公司2021年自行监测方案》

每年例行上传至安徽省排污单位自行监测信息发布平台。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

报告期内，公司所属企业个别施工项目现场因施工道路硬化、裸土覆盖、围挡、扬尘等问题受到行政处罚5起，涉及罚款金额31.9万元。截至目前，行政处罚所涉及的全部事项均按要求完成整改。

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

中国化学深入贯彻习近平生态文明思想，贯彻党中央 国务院全面加强生态文明建设和生态环境保护的战略部署，落实国务院国资委工作安排，严格遵守《环境保护法》等法律法规，不断加强集团公司节能减排、生态环境保护工作，强化生态环境风险意识，补齐生态环境保护短板，筑牢生态安全屏障，坚决打好污染防治攻坚战，打好蓝天、碧水、净土保卫战，以高水平生态环保管理水平助力高质量发展。2021年，未发生生态环保事故。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

中国化学紧紧围绕习近平总书记关于“双碳”工作重要论述的指示要求，贯彻党中央、国务院关于双碳的重要部署，以推动能源革命、推进产业优化升级、加快绿色低碳科技革命、完善绿色低碳政策体系为重点工作任务，以问题为导向，以市场需求为牵引，坚持系统布局、前瞻引领、重点突破，发挥工程设计和技术研发集成优势。公司成立“双碳”工作领导小组，统筹谋划“双碳”领域战略制定、业务布局、科研创新等工作；完善创新平台体系，在“1 总院+多分院+N 平台”框架内设立了环保研究院、碳中和研究院、智能装备研究院 3 个分院，聚焦环保、碳中和、智能装备等重点领域进行技术研发；积极开展“双碳”研讨活动，准确把握国家相关政策以及国内外最新技术动态。公司立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局、推动高质量发展，加快打造工业工程领域综合解决方案服务商、高端化学品和先进材料供应商，报告期内，在新能源、可再生能源、储能、工业节能等“双碳”领域不断探索，取得了一些进展。

氢能产业方面，中国化学依托自身的气化技术优势，研发了城市垃圾高温气化制氢技术，同时开发了适应不同场景的低成本、安全、高效的储氢技术，有效衔接城市垃圾资源化利用和氢能产业耦合发展，打造城市垃圾无害化、高效化、低碳化、资源化和绿色化利用的产业链条。中国化学旗下赛鼎公司开发的大规模加压固定床垃圾熔渣气化制氢技术，适用于超大、大型城市的垃圾集中处理，目前在山东滕州建设的日处理 30 吨垃圾气化中试装置已基本建成。中国化学旗下五环公司对城市垃圾进行干燥和压缩处理后直接气化，再经净化分离后转化为氢气，适用于中小型城市的垃圾处理，公司已于 2021 年在北京房山建成基于城市垃圾高温气化制氢和储氢综合解

决方案的高温垃圾转化制氢油及氢能产业示范项目，项目试运行打通了全系统流程，稳定产出了浓度 99.9%的氢气。中国化学旗下科研院研发 MCH（甲基环己烷）储运氢技术，可实现氢能的长距离安全输送。中国化学旗下五环公司合作开发的氢油储运技术，解决氢能储运的安全性、经济性问题，氢油产品可通过车载脱氢、燃料电池提供动力，实现对燃油车的替代。目前已在湖北建千吨级加氢示范装置、万吨级储油生产装置，北京房山垃圾制氢展示项目也包含了氢油储运、氢油动力汽车技术示范。

光伏产业方面，多晶硅是太阳能光伏和电子信息产业重要的基础原料，作为半导体材料，全球 85%以上的光伏电池和 95%以上的半导体元器件均采用硅基材料。中国化学旗下华陆公司斩获 2020 年国内新开工几乎所有多晶硅项目的设计合同。先后累计为国内多晶硅提供了 50 多项技术服务，总体设计产能占全国总产能的 90%以上。近两年华陆公司承担的多晶硅设计项目达产后，预计贡献清洁能源年发电约 200GW。按火电测算，减少煤炭消耗约 1.2 亿吨标煤，降低碳排放 3.5 亿吨。其开发的具有自主知识产权的多晶硅生产技术积极进入国际市场。

节能材料方面，所属华陆公司联合开发了硅基纳米气凝胶材料技术。硅基气凝胶具有超轻、超低热导率和可设计强等优异特性，在航空航天、国防等高新技术领域及建筑、工业管道隔热保温等民用领域都有广泛的应用前景，入选了《国家重点节能低碳技术推广目录》。保守估算，气凝胶绝热材料的全面使用可以降低 40~50%的工业高温输送散热损失，节能量占工业整体能耗的 8~10%。2 月 27 日，华陆公司所属中化学华陆新材料有限公司一期年产 5 万方硅基纳米气凝胶复合材料项目一次性开车成功，并产出第一批合格硅基纳米气凝胶复合绝热毡产品，标志着中国化学打造高端化学品和先进材料供应商迈出重要步伐。未来将同时开发硅碳负极、碳化硅、氮化硅、电子级多晶硅等无机硅材料，硅酸酯、硅树脂、电子级硅溶胶等有机硅材料，打造高端硅基材料产业基地。

工业节能方面，公司聚焦化工石化、煤化工行业中碳排放较高的甲醇、尿素、炼焦、纯碱等领域，不断推出系列新技术、实施节能技改，能源利用效率提升，降碳效果显著。围绕“源头减碳、过程降碳、尾端固碳”，开展技术研发和布局，形成碳循环及 CO₂ 的资源化利用。例如：在纯碱领域方面，中国化学旗下成达公司开发的先进纯碱技术，解决了反应设备产能低、效率低、生产不连续等行业难题，实现了节能减排；在氮肥领域方面，中国化学旗下五环公司开发的高效合成、低能耗尿素技术，解决了传统二氧化碳汽提法能耗过高、操作难度大等问题；在焦化领域方面，中国化学旗下赛鼎公司采用上升管预热利用、干熄焦余热利用等高效节能技术，实现了炼焦工艺的能耗降低。一边对存量化工石化项目进行减碳、降碳绿色升级改造，一边推动增量项目采用碳循环工艺，不断完善碳减排、碳中和在研技术，并在氢能、光伏等各新能源领域布局，提供中国化学的最优化、低碳化综合解决方案，服务业主、造福社会。

二、社会责任工作情况

√适用 □不适用

有关情况详见公司另行披露的《中国化学 2021 年社会责任报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

中国化学承担甘肃省庆阳市华池县和环县两个革命老区县定点帮扶任务。2021 年，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央关于定点帮扶和乡村振兴的决策部署，围绕“五大振兴”重点内容，按照“四个不摘”要求，全方位加大帮扶力度，年度投入帮扶资金 1405 万元，其中直接投入项目资金 1170 万元，比上一年度增长了 11.4%，项目资金上半年全部拨付到位，帮扶项目年度内全部投入运营。压茬选派 4 名干部帮扶一线挂职工作，培训基层干部和技术人员 1 万多人次，累计消费帮扶 470 万元，全面完成全年帮扶任务，为老区脱贫攻坚巩固和乡村振兴接续作出了积极贡献，取得了显著成效。连续 3 年被甘肃省脱贫攻坚领导小组评为全省脱贫攻坚帮扶先进集体，两个集体和 1 名个人分别被甘肃省委省政府、甘肃省脱贫攻坚领导小组评为全省脱贫攻坚先进集体和先进个人。中国化学华池县挂职副县长邱军病倒在帮扶第一线，抢救无效不幸去世，他被追授为全国脱贫攻坚先进个人、时代楷模、中央企业优秀共产党员、央企楷模等荣誉。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	中国化学工程集团有限公司	避免现存业务与本公司发生同业竞争的保证与承诺	该承诺长期有效	否	是	无	无
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	中国化学工程集团有限公司	避免现存业务与本公司发生同业竞争的保证与承诺	该承诺长期有效	否	是	无	无
	其他	中国化学工程集团有限公司	定价基准日前6个月至发行完6个月内不减持公司任何股份	1年； 2021年2月至 2022年3月	是	是	无	无
	其他	中国化学工程集团有限公司	拟用于认购公司2020年度非公开发行股票的资金来源为本公司自有资金或合法自筹资金	至2021年9月	是	是	无	无
	其他	中国化学工程股份有限公司	未向认购对象中国化学工程集团有限公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排	至2021年9月	是	是	无	无
	其他	中国化学工程股份有限公司	不以募集资金用于类金融业务等事项	至2024年9月	是	是	无	无

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

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(1) 执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

(2) 执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

(3) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 15 号进行调整。

(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：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	252
境内会计师事务所审计年限	6年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	48
保荐人	中国国际金融股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

报告期内，公司2020年年度股东大会审议通过《关于聘任公司2021年度审计机构及审计费用的议案》，同意继续聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告审计机构和内部控制审计机构，服务费300万元，聘期一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

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

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一)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

公司于 2021 年 4 月 28 日召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于公司 2021-2023 年度日常关联交易情况预计的议案》，预计公司 2021 年-2023 年每年拟发生的日常关联交易金额，并提交了公司 2020 年度股东大会审议通过。由于公司将控股子公司华旭租赁转让至中国化学集团，导致公司与其发生的日常交易构成关联交易，公司于 2021 年 12 月 14 日召开第四届董事会第二十七次会议审议通过了《关于增加公司 2021 年度日常关联交易预计额度的议案》，增加 2021 年公司与中国化学集团及其下属企业之间发生的“向关联人销售商品及提供劳务”类别日常关联交易额度 6 亿元，该事项无需提交公司股东大会审议。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例 (%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	359,564,989.00	55,405,781.86	0.04	银行转账	359,564,989.00	无差异
中化工程集团环保有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	1,355,599,301.00	69,705,724.68	0.05	银行转账、票据支付	1,355,599,301.00	无差异
中化学城市投资有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	3,286,479,747.49	871,301,793.22	0.62	银行转账	3,286,479,747.49	无差异

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例(%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	2,067,407,081.09	466,942,898.82	0.34	银行转账	2,067,407,081.09	无差异
中化学建设投资集团有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	760,621,482.00	551,258,494.58	0.40	银行转账	760,621,482.00	无差异
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司	接受劳务	工程分包	依市场价确定	5,456,136,082.13	1,295,046,567.78	0.94	银行转账	5,456,136,082.13	无差异
合计				/	/	3,309,661,260.94	2.39	/	/	/
大额销货退回的详细情况										
关联交易的说明										

(二) 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

公司于2021年1月26日召开第四届董事会第二十次会议，审议通过了《关于公司所持子公司股权转让所涉关联交易事项暨累计发生关联交易的议案》，同意将华旭国际融资租赁有限公司转让给控股股东中国化学工程集团有限公司。该项股权转让已于2021年7月完成了工商变更登记手续。

公司于2021年4月28日召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于东华科技转让东华保理100%股权所涉关联交易事项的议案》，同意将安徽东华商业保理有限责任公司转让给控股股东的全资子公司中化学南方建设投资有限公司。该项股权转让已于2021年6月完成了工商变更登记手续。

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

(三)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

事项概述	查询索引
公司第四届董事会第二十三次会议，审议通过《关于四化建联合城投公司参与投资建设西咸新区泾河新城院士谷核心区域系列项目所涉关联交易事项的议案》，公司全资子公司四化建联合公司控股股东中国化学集团全资子公司城投公司拟与社会资本方共同投资设立泾河新城化学投资基金（有限合伙）（暂定名，以工商核定为准）。	《临 2021-047 中国化学关于全资子公司拟投资设立合伙企业所涉关联交易事项的公告》
公司第四届董事会第二十六次会议，审议通过《关于公司全资子公司四化建与关联方共同投资长沙高铁西产城融合核心区开发项目所涉关联交易事项的议案》，公司全资子公司四化建联合公司控股股东中国化学集团全资子公司中化南投拟参与长沙高铁西核心区产城融合创新投资开发项目投标。若项目中标，政府方出资代表与四化建、中化南投参与组建的社会资本方联合体共同出资设立项目公司。	《临 2021-074 中国化学关于关于全资子公司与关联方共同投资所涉关联交易事项的公告》

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

2021年8月27日，公司第四届董事会第二十三次会议审议通过了《关于四化建、六化建联合建投公司变更中国丝路科创谷起步区项目出资方案所涉关联交易事项的议案》，同意变更合伙企业出资方案，新增3名有限合伙人（LP），分别是公司全资子公司六化建、十三化建、公司控股股东中国化学集团全资子公司九化建，并变更出资方案。2021年8月，工商变更已完成。

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)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	关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额
中国化学工程集团有限公司	母公司	606,569,101.44	-599,287,280.92	7,281,820.52
诚东资产管理有限公司	同一母公司	255,044,872.98	-137,762,899.37	117,281,973.61
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司	87,921,949.13	-24,530,825.91	63,391,123.22
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司	114,132,367.44	30,859,683.42	144,992,050.86
国化投资控股有限公司	同一母公司	685,051,072.00	-684,754,724.95	296,347.05
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司	1,051,522,629.44	-367,244,459.72	684,278,169.72
中化学城市投资有限公司	同一母公司	139,541,247.67	463,438,708.94	602,979,956.61
中化学交通建设集团有限公司	同一母公司	22,816,924.45	-3,611,225.82	19,205,698.63
中化学建设投资集团有限公司	同一母公司	193,559,987.82	117,571,067.59	311,131,055.41
中化工程集团环保有限公司	同一母公司	8,711,884.95	-8,634,043.21	77,841.74
中化学生态环境有限公司	同一母公司	15,954.34	106,023.58	121,977.92
华旭国际融资租赁有限公司	同一母公司		265,084,685.14	265,084,685.14
成都国化环保科技有限公司	同一母公司		65,146,144.47	65,146,144.47
合计		3,164,887,991.66	-883,619,146.76	2,281,268,844.90
关联债权债务形成原因				
关联债权债务对公司的影响				

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

√适用 □不适用

1. 存款业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中国化学工程集团有限公司	母公司	无	1.15%—2.25%	5,413,351,650.59	37,775,016,270.28	37,093,084,008.06	6,095,283,912.81
诚东资产管理有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	28,182,820.86	121,941,764.41	150,046,811.33	77,773.94
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	214,785,398.87	1,169,368,072.61	1,219,399,554.60	164,753,916.88
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	252,272,849.97	3,653,492,750.06	3,766,642,156.55	139,123,443.48
国化投资控股有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	130,493,391.50	25,092,930,129.46	25,211,646,526.86	11,776,994.10
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	1,133,794,251.35	5,142,151,289.63	5,431,636,806.17	844,308,734.81
中化学城市投资有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	722,890,976.09	895,484,151.41	1,382,751,811.38	235,623,316.12
中化学交通建设集团有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	952,305,593.05	11,213,543,313.29	10,734,042,135.58	1,431,806,770.76
中化学建设投资集团有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	1,114,213,304.62	5,876,127,353.66	6,632,779,236.50	357,561,421.78
中化工程集团环保有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	113,791,347.20	185,001,413.57	267,420,818.43	31,371,942.34
中化学生态环境有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%	88,913,911.81	913,198,226.23	914,718,445.64	87,393,692.40

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
华旭国际融资租赁有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%		1,226,142,456.08	1,134,400,000.00	91,742,456.08
成都国化环保科技有限公司	同一母公司	无	1.15%—2.25%		240,637,744.41	231,435,358.78	9,202,385.63
合计	/	/	/	10,164,995,495.91	93,505,034,935.10	94,170,003,669.88	9,500,026,761.13

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司	225,000,000	3.65%-3.70%	80,000,000	80,000,000	80,000,000	80,000,000
中化学建设投资集团北京科贸有限公司	同一母公司	500,000,000	3.50%-3.80%	250,000,000	290,000,000	250,000,000	290,000,000
中化学生态环境有限公司	同一母公司	85,000,000	5.00%	42,500,000		42,500,000	
成都国化环保科技有限公司	同一母公司	100,000,000	4.00%	24,520,800	94,520,800	24,520,800	94,520,800
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司	1,000,000,000	3.50%-3.80%	400,000,000	400,000,000	700,000,000	100,000,000
中化学（海南）国际贸易有限公司	同一母公司	150,000,000	3.50%-3.80%	43,900,000	106,100,000	63,900,000	86,100,000
中化学交通建设集团有限公司	同一母公司	1,550,000,000	3.35%-4.20%	1,200,000,000	1,250,000,000	1,200,000,000	1,250,000,000
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司	400,000,000	4.00%	120,000,000	20,000,000	120,000,000	20,000,000

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中化学路桥建设有限公司	同一母公司	200,000,000	3.80%-4.00%		70,000,000		70,000,000
中国化学工程集团有限公司	母公司	2,500,000,000	4.00%		1,000,000,000		1,000,000,000
国化投资控股有限公司	同一母公司	1,300,000,000	4.00%		1,300,000,000		1,300,000,000
合计	/	/	/	2,160,920,800	4,610,620,800	2,480,920,800	4,290,620,800

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司	综合授信	425,000,000.00	172,534,057.57
中化学建设投资集团有限公司	同一母公司	综合授信	700,000,000.00	3,500,000.00
中化学建设投资集团北京科贸有限公司	同一母公司	综合授信	700,000,000.00	408,365,581.66
中化学城市投资有限公司	同一母公司	综合授信	700,000,000.00	137,358,066.24
中化学生态环境有限公司	同一母公司	综合授信	85,000,000.00	
成都国化环保科技有限公司	同一母公司	综合授信	200,000,000.00	112,527,248.13
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司	综合授信	1,120,000,000.00	261,893,835.00
中化学（海南）国际贸易有限公司	同一母公司	综合授信	380,000,000.00	270,534,467.44
江西化南建投工程有限公司	同一母公司	综合授信	420,000,000.00	12,656,545.16
中化学交通建设集团有限公司	同一母公司	综合授信	2,700,000,000.00	1,811,394,850.60
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司	综合授信	650,000,000.00	228,076,637.08
中化学路桥建设有限公司	同一母公司	综合授信	380,000,000.00	238,103,278.66

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中国化学工程集团有限公司	母公司	综合授信	2,500,000,000.00	1,000,000,000.00
国化投资控股有限公司	同一母公司	综合授信	1,300,000,000.00	1,300,000,000.00

4. 其他说明

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
中国成达工程有限公司	全资子公司	安徽华塑股份有限公司	0.63	2010-11-1	2010-11-1	2025-4-25	连带责任担保	无	否	否	0	被担保方安徽华塑股份有限公司向担保方中国成达工程有限公司提供连带责任反担保	否	其他关联人
中国化学工程第十一建设有限公司	全资子公司	开封市泽恒工程建设项目管理有限公司	0.37	2018-12-19	2019-1-18	2028-12-18	股权质押	股权	否	否	0	被担保方泽恒公司向担保方中国化学工程第十一建设有限公司提供连带责任保证反担保	是	其他关联人
东华工程科技股份有限公司	控股子公司	内蒙古伊泰集团有限公司	0.14	2020-11-10	2020-11-10	2028-8-11	连带责任担保	股权	否	否	0	被担保方科领环保股份有限公司为担保方东华工程科技股份有限公司提供连带责任保证反担保	否	其他关联人
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）									-16.25					
									1.14					

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	-3.42
报告期末对子公司担保余额合计 (B)	7.36
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)	
担保总额 (A+B)	8.50
担保总额占公司净资产的比例 (%)	1.62
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)	0.37
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	0.37
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	见下注

注：（一）公司对外担保

1. 本公司全资子公司中国成达工程有限公司（以下简称“成达公司”）作为安徽华塑股份有限公司（以下简称“安徽华塑公司”）的股东和该公司 100 万吨/年聚氯乙烯及配套项目一期工程氯碱装置工程的 EPC 总承包商，为该公司与银行签署的等值 60 亿元人民币的银团贷款协议提供担保，成达公司承担保证合同的比例为贷款合同的 12%，即人民币 7.2 亿元，在此范围内承担连带责任保证责任。本担保事项经本公司 2011 年 1 月 2 日召开的第一届董事会第十六次会议审议通过。反担保方为安徽华塑股份有限公司。2021 年 11 月 26 日，安徽华塑股份有限公司在上海证券交易所上市交易，成达公司所持股权稀释为 5.13%。截止 2021 年 12 月 31 日止，中国成达工程有限公司为安徽华塑公司提供人民币担保余额为 0.63 亿元。截止 3 月 31 日，此担保项下银团贷款已结清，成达相应担保责任已解除，相关手续正在办理中。

2. 本公司全资子公司成达公司于 2015 年为东源科技向中国银行申请的 24.958 亿元 8 年期固定资产借款提供连带责任担保，截至 2021 年 12 月 31 日，该担保已解除。

3. 2018 年 12 月 28 日公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于提请审议十一公司以持有的泽恒公司股权为泽恒公司项目融资提供质押担保相关事项处理建议的议案》，董事会同意十一公司为开封泽恒工程建设项目管理有限公司在中原银行申请的贷款提供相应的股权质押担保，反担保方

为开封市泽恒工程建设项目管理有限公司。截至 2021 年 12 月 31 日止，十一公司为泽恒公司提供的担保金额为 0.37 亿元。

4. 2019 年 7 月 4 日公司第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于东华科技申请 2019 年下半年至 2020 年上半年对外担保额度计划的议案》，同意东华科技 2019 年下半年至 2020 年上半年度，对东华通源、浙江天泽、科领环保、东华保理均按持股比例提供担保，合计担保额度不超过 2 亿元，上述公司其他股东亦相应按持股比例提供担保，并同意东华科技的最终担保金额及担保方案由公司董事会授权总经理办公会决策。公司 2019 年第七次总经理办公会会议审议通过《关于东华科技为科领环保公司向伊泰集团提供担保的议案》，鉴于伊泰集团作为东华科技参股公司科领环保的控股股东，就科领环保贷款融资 13,000 万元事项提供了全额连带责任担保，东华科技等其他股东按出资比例对伊泰集团提供股权质押反担保，东华科技持股比例为 24%，提供担保额度不超过 3,120 万元，同时科领环保为东华科技提供了连带责任的反担保。截至 2021 年 12 月 31 日止，东华科技为内蒙古伊泰集团有限公司提供的担保金额为 0.14 亿元。

（二）公司对子公司的担保

1. 为福建天辰耀隆提供担保：公司所属三级子公司福建天辰耀隆新材料有限公司（以下简称“天辰耀隆”）20 万吨/年己内酰胺项目，向国家开发银行申请 31.9 亿元项目贷款，贷款期限 12 年（含宽限期 2 年），由其股东中国天辰工程有限公司（公司二级子公司）、福州耀隆化工集团公司提供第三方连带责任担保，同时中国天辰工程有限公司控股股东中国化学工程股份有限公司提供 31.9 亿元最高额保证担保。本担保事项经本公司 2013 年 3 月 25 日召开的第二届董事会第七次会议审议通过。2013 年 5 月 24 日，公司 2012 年年度股东大会审议通过《关于公司为中国化学福建天辰耀隆公司 20 万吨/年己内酰胺项目贷款担保的议案》，同意公司为天辰耀隆提供 31.9 亿元最高额保证担保。目前天辰耀隆通过银团贷款置换已撤销了公司的最高额保证担保，由中国天辰工程有限公司按股比对天辰耀隆提供担保。截止 2021 年 12 月 31 日担保余额为 5.94 亿元。

2. 安徽东华通源生态科技有限公司提供担保：公司所属三级子公司东华工程科技股份有限公司为其控股子公司安徽东华通源生态科技有限公司淮南固废处置中心项目贷款按持股比例担保，2019 年 7 月 4 日公司第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于东华科技申请 2019 年下半年至 2020 年上半年对外担保额度计划的议案》，同意东华科技 2019 年下半年至 2020 年上半年度，对东华通源、浙江天泽、科领环保、东华保理均按持股比例提供担保，合计担保额度不超过 2 亿元，上述公司其他股东亦相应按持股比例提供担保。截至 2021 年 12 月 31 日止，东华公司为安徽东华通源生态科技公司提供的担保金额为 0.77 亿元。

3. 2021 年 4 月 28 日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过了《关于 2021 年度公司对子公司担保计划的议案》，并经 2020 年年度股东大会审议通过，其中同意公司为子公司提供授信额度支持不超 285 亿元。截止 2021 年 12 月 31 日，为子公司提供授信额度支持 0.65 亿元。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份			1,176,470,588				1,176,470,588	1,176,470,588	19.26
1、国家持股									
2、国有法人持股			465,882,360				465,882,360	465,882,360	7.63
3、其他内资持股			710,588,228				710,588,228	710,588,228	11.63
其中：境内非国有法人持股			710,588,228				710,588,228	710,588,228	11.63
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	4,933,000,000	100						4,933,000,000	80.74
1、人民币普通股	4,933,000,000	100						4,933,000,000	80.74
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	4,933,000,000	100	1,176,470,588				1,176,470,588	6,109,470,588	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司非公开发行新增股份已于 2021 年 9 月 6 日在中登公司办理登记托管手续。非公开发行前，公司总股本为 4,933,000,000 股，非公开发行新股 1,176,470,588 股，发行后公司总股本为 6,109,470,588 股。具体情况详见 2021 年 9 月 8 日公司在上海证券交易所网站披露的《中国化学非公开发行股票发行结果暨股本变动公告》（临 2021-052）。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

公司总股本和净资产规模有所增加。鉴于募集资金的使用和产生效益需要一定周期，在公司股本和净资产均增加的情况下，非公开发行完成后的每股收益等财务指标存在被摊薄的风险。但非公开发行对公司降低资产负债率，促进高质量发展发挥了重要作用，全年每股收益实现提高，实属不易。

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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国化学工程集团有限公司	0	0	352,941,176	352,941,176	非公开发行	2023/3/7
南方天辰（北京）投资管理有限公司-南方天辰景晟 15 期私募证券投资基金	0	0	36,117,647	36,117,647	非公开发行	2022/3/7
北京瑞丰投资管理有限公司	0	0	29,529,411	29,529,411	非公开发行	2022/3/7
山东驼铃资产管理有限公司-驼铃铁发成长二号私募证券投资基金	0	0	53,058,823	53,058,823	非公开发行	2022/3/7
中信建投证券股份有限公司	0	0	32,235,294	32,235,294	非公开发行	2022/3/7
易方达基金管理有限公司	0	0	71,529,411	71,529,411	非公开发行	2022/3/7

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
泰康资产管理有限责任公司-泰康人寿保险有限责任公司-分红-个人分红产品	0	0	50,823,529	50,823,529	非公开发行	2022/3/7
泰康资产管理有限责任公司-泰康人寿保险有限责任公司投连创新动力型投资账户	0	0	29,882,352	29,882,352	非公开发行	2022/3/7
泰康资产管理有限责任公司-泰康人寿保险有限责任公司投连行业配置型投资账户	0	0	29,411,764	29,411,764	非公开发行	2022/3/7
泰康资产管理有限责任公司-泰康资产聚鑫股票专项型养老金产品	0	0	58,823,529	58,823,529	非公开发行	2022/3/7
财通基金管理有限公司	0	0	52,588,235	52,588,235	非公开发行	2022/3/7
华泰证券股份有限公司	0	0	30,470,588	30,470,588	非公开发行	2022/3/7
富荣基金管理有限公司	0	0	34,117,647	34,117,647	非公开发行	2022/3/7
国新投资有限公司	0	0	35,294,117	35,294,117	非公开发行	2022/3/7
中邮证券有限责任公司	0	0	29,411,764	29,411,764	非公开发行	2022/3/7
大家资产管理有限责任公司-蓝筹精选5号集合资产管理产品	0	0	29,411,764	29,411,764	非公开发行	2022/3/7
济南江山投资合伙企业(有限合伙)	0	0	29,411,764	29,411,764	非公开发行	2022/3/7
金石制造业转型升级新材料基金(有限合伙)	0	0	176,470,588	176,470,588	非公开发行	2022/3/7

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中信证券股份有限公司	0	0	14,941,185	14,941,185	非公开发行	2022/3/7
合计	0	0	1,176,470,588	1,176,470,588	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股	2021/9/6	8.50 元	823,529,412	2022/3/7	0	不适用
人民币普通股	2021/9/6	8.50 元	352,941,176	2023/3/7	0	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

经中国证监会证监许可证监许可〔2021〕1364 号文核准，公司非公开发行股票数量总计 1,176,470,588 股，发行价格为 8.50 元/股，新增股份已于 2021 年 9 月 6 日在中登公司办理登记托管手续。本次非公开发行后公司总股本增至 6,109,470,588 股。2021 年 9 月 6 日，公司非公开发行的新增股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成了登记托管手续。该等新增股份自办理完毕股份登记手续之日起，控股股东中国化学集团认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让，其他发行对象认购的公司本次发行的股份自发行结束之日起六个月内不得转让，预计上市时间为限售期满的次一交易日，如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个交易日。

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

非公开发行完成后，公司总资产、净资产将相应增加，公司资本结构更为稳健；同时，公司资金实力有所提升，有利于降低财务风险，将为公司后续业务扩展提供良好的保障。

(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) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	89,511
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	101,868

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

单位：股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中国化学工程集团有限公司	352,941,176	2,182,035,356	35.72	352,941,176	无		国有法人
中国化学工程集团—中信建投证券—18中化EB担保及信托财产专户	-281,025,186	481,909,898	7.89		质押	481,909,898	其他
金石投资有限公司—金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	176,470,588	176,470,588	2.89	176,470,588	无		其他
中化学建设投资集团有限公司		151,135,447	2.47		无		国有法人
香港中央结算有限公司	-95,794,214	108,806,277	1.78		无		其他
中国证券金融股份有限公司	-10,005,748	98,654,242	1.61		无		国有法人
中信建投证券股份有限公司	68,050,308	68,220,507	1.12	32,235,294	无		国有法人
泰康资产聚鑫股票专项型养老金产品—中国银行股份有限公司	59,058,229	59,058,229	0.97	58,823,529	无		其他
泰康人寿保险有限责任公司—分红—个人分红—019L—FH002沪	56,073,447	56,108,047	0.92	50,823,529	无		其他
山东驼铃私募基金管理有限公司—驼铃铁发成长二号私募证券投资基金	53,058,823	53,058,823	0.87	53,058,823	无		其他
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量				
			种类	数量			
中国化学工程集团有限公司	1,829,094,180		人民币普通股	1,829,094,180			
中国化学工程集团—中信建投证券—18中化EB担保及信托财产专户	481,909,898		人民币普通股	481,909,898			
中化学建设投资集团有限公司	151,135,447		人民币普通股	151,135,447			
香港中央结算有限公司	108,806,277		人民币普通股	108,806,277			
中国证券金融股份有限公司	98,654,242		人民币普通股	98,654,242			
中信建投证券股份有限公司	35,985,213		人民币普通股	35,985,213			

交通银行股份有限公司—广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	29,831,411	人民币普通股	29,831,411
中国工商银行股份有限公司—汇添富价值精选混合型证券投资基金	28,149,144	人民币普通股	28,149,144
中国银行股份有限公司—华夏行业景气混合型证券投资基金	27,673,606	人民币普通股	27,673,606
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	23,092,752	人民币普通股	23,092,752
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十名股东中，第一大股东中国化学工程集团有限公司和中国化学工程集团—中信建投证券—18中化EB担保及信托财产专户同为一家公司，中化学建设投资集团有限公司为中国化学工程集团有限公司的一致行动人，除此之外公司未知上述股东之间存在任何关联关系或属于一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

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	中国化学工程集团有限公司	352,941,176	2023.3.7	0	非公开发行股票锁定18个月
2	金石投资有限公司—金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	176,470,588	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
3	泰康资产聚鑫股票专项型养老金产品—中国银行股份有限公司	58,823,529	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
4	山东驼铃私募基金管理有限公司—驼铃铁发成长二号私募证券投资基金	53,058,823	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
5	泰康人寿保险有限责任公司—分红—个人分红—019L—FH002沪	50,823,529	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
6	南方天辰（北京）投资管理有限公司—南方天辰景晟15期私募证券投资基金	36,117,647	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月

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	
7	国新投资有限公司	35,294,117	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
8	富荣基金—西藏信托—金桐3号单一资金信托—富荣基金荣耀8号单一资产管理计划	32,941,176	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
9	中信建投证券股份有限公司	32,235,294	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
10	华泰证券股份有限公司	30,470,588	2022.3.7	0	非公开发行股票锁定6个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		未知			

(三) 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

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	中国化学工程集团有限公司
单位负责人或法定代表人	戴和根
成立日期	1984年4月21日
主要经营业务	承包国内建筑工程；化工建筑、化工工程、石油化工工程、线路、管道、设备的勘察、设计、施工和安装；承包境外工程及境内国际招标工程；进出口业务；小轿车销售。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至报告期末，公司全资子公司化学工业第三设计院有限公司持有东华工程科技有限公司（002140）58.12%的股份。
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

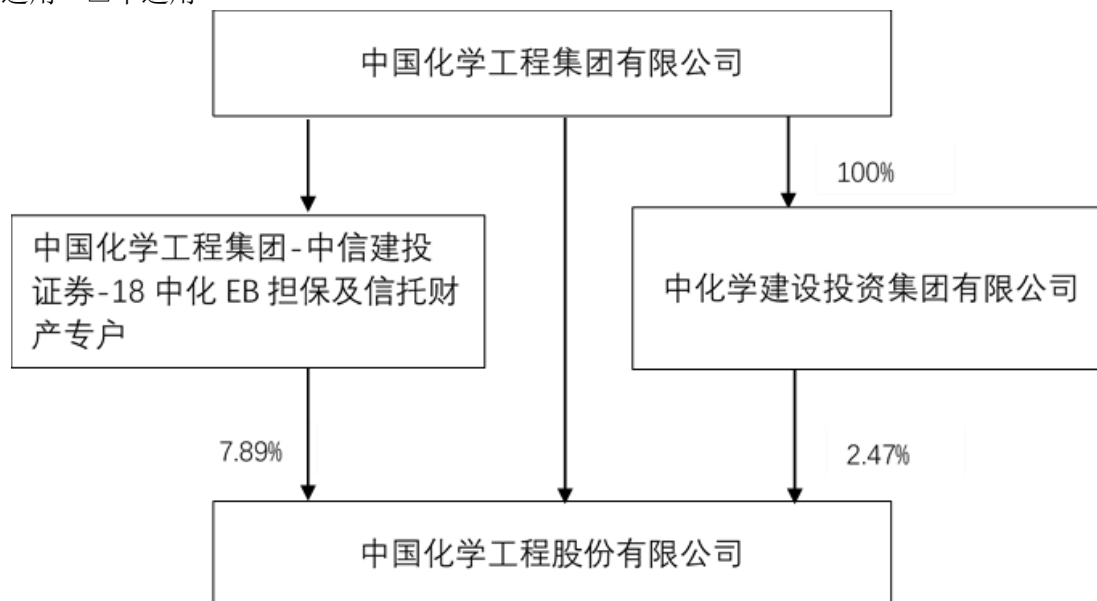
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

√适用 □不适用

名称	国务院国资委资产监督管理委员会
----	-----------------

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

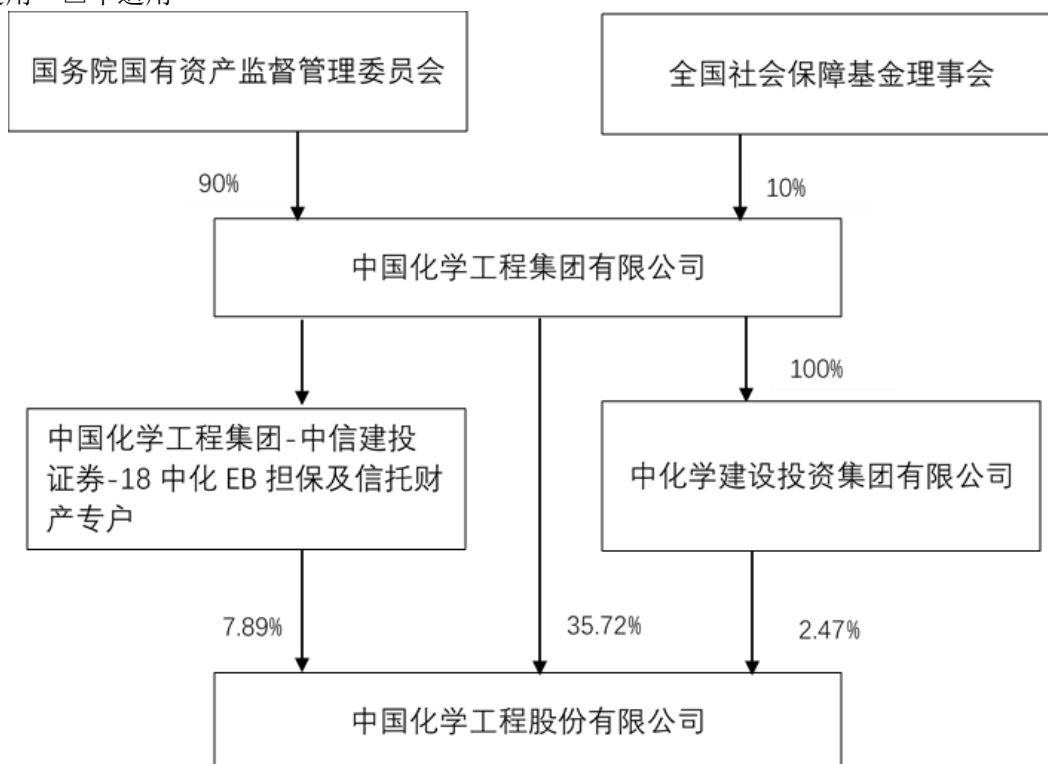
□适用 √不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

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

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

审计报告

信会师报字[2022]第 ZG10942 号

中国化学工程股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中国化学工程股份有限公司（以下简称贵公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

（一）工程项目业务收入确认事项

(二) 应收账款减值事项

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 工程项目业务收入确认事项	
<p>如财务报表附注五、（五十四）所示，贵公司的营业收入主要来自于工程项目业务收入，工程项目业务收入对财务报表整体具有重要性。如财务报表附注三、（二十八）所示，工程项目业务主要属于在某一时段内履行的履约义务，在合同期内按照投入法确定的履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。管理层根据工程项目的合同预算，对合同预计总收入、合同预计总成本作出合理估计以确定合同的履约进度，并于合同执行过程中持续进行评估和修订，这涉及管理层运用重大会计估计和判断。为此我们确定工程项目业务收入确认为关键审计事项。</p>	<p>我们针对工程项目业务的收入确认执行的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、测试和评价与工程项目预算编制和收入确认相关的关键内部控制的有效性； 2、抽样选取工程项目样本，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资料，复核关键合同条款，评价管理层所作估计是否合理、依据是否充分； 3、选取样本通过核对采购合同、材料收货单据、劳务成本记录及分包商产值报表等支持性文件对本年度发生的合同履约成本进行检查； 4、抽样选取工程合同台账中的项目，根据已发生成本和预计合同成本重新计算其履约进度，以验证其准确性； 5、选取重大项目，对工程形象进度进行现场查看，与工程管理部门等讨论确认工程的形象进度，并与账面记录的履约进度进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。
(二) 应收账款减值事项	
<p>如财务报表附注三、（九）所示，贵公司对应收账款按照相当于整</p>	<p>我们针对应收账款的减值执行的审计程序主要包括：</p>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对单独确定信用减值损失的应收账款，管理层基于已发生信用减值的客观证据并考虑前瞻性信息，通过估计预期收取的现金流量单独确定信用损失。除单独确定信用损失之外的应收账款，管理层基于共同信用风险特征采用减值矩阵确定信用损失，预期信用损失率基于贵公司的历史实际损失率并考虑前瞻性信息确定。应收账款信用损失准备的确定涉及管理层运用重大会计估计和判断，基于上述原因，我们将应收账款减值事项认定为关键审计事项。</p>	<p>1、测试与应收款项日常管理及减值测试相关的关键内部控制； 2、复核管理层对应收款项预期信用损失进行评估的相关考虑及客观证据； 3、对单独确定信用损失的应收款项，选取样本复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据； 4、对于以共同信用风险特征为依据采用减值矩阵确定信用损失的应收款项，抽样检查其在减值矩阵中分类的适当性。同时，结合历史实际损失率和前瞻性信息，评价管理层确定的预期信用损失率的合理性； 5、抽样检查期后回款情况。</p>

四、 其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2021 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能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（包括披露）、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。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

**立信会计师事务所
（特殊普通合伙）**

**中国注册会计师： 郭顺玺
（项目合伙人）**

中国注册会计师： 张家辉

中国·上海

2022年4月27日

中国化学工程股份有限公司
合并资产负债表
2021年12月31日
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金	五、(一)	44,344,597,668.90	38,868,254,197.10
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、(二)	1,137,691,142.34	295,867,341.87
衍生金融资产			
应收票据	五、(三)	9,882,684,262.19	7,333,692,888.48
应收账款	五、(四)	21,805,174,587.03	17,557,813,549.08
应收款项融资	五、(五)	2,650,345,394.32	2,312,966,350.25
预付款项	五、(六)	15,283,542,167.71	6,702,278,975.28
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、(七)	4,269,583,664.90	3,453,846,941.51
买入返售金融资产			
存货	五、(八)	5,219,425,539.55	4,201,196,631.78
合同资产	五、(九)	30,264,028,428.90	23,683,205,403.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五、(十)	1,091,125,702.53	194,889,220.66
其他流动资产	五、(十一)	2,110,287,388.53	1,322,421,127.02
流动资产合计		138,058,485,946.90	105,926,432,626.03
非流动资产:			
发放贷款和垫款	五、(十二)	6,195,168,684.31	3,653,864,791.77
债权投资	五、(十三)	98,243,466.96	187,754,657.54
其他债权投资	五、(十四)	935,789,281.51	808,917,940.00
长期应收款	五、(十五)	5,310,210,356.63	7,166,929,099.79
长期股权投资	五、(十六)	2,018,092,301.68	1,520,997,371.00
其他权益工具投资	五、(十七)	525,477,235.61	448,617,376.18
其他非流动金融资产	五、(十八)	92,586,666.67	
投资性房地产	五、(十九)	1,299,996,039.75	891,649,007.92
固定资产	五、(二十)	11,123,718,762.85	11,387,757,548.74
在建工程	五、(二十一)	3,994,217,408.61	485,278,790.50
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、(二十二)	1,033,988,995.97	
无形资产	五、(二十三)	3,546,829,171.93	2,387,323,109.02
开发支出	五、(二十四)	3,263,521.11	5,055,379.52
商誉	五、(二十五)	19,541,389.96	
长期待摊费用	五、(二十六)	174,132,894.16	37,621,075.24
递延所得税资产	五、(二十七)	968,109,366.11	949,973,854.19
其他非流动资产	五、(二十八)	2,498,191,562.99	149,979,796.26
非流动资产合计		39,837,557,106.81	30,081,719,797.67
资产总计		177,896,043,053.71	136,008,152,423.70

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
合并资产负债表（续）
2021年12月31日
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款	五、（二十九）	518,394,409.70	319,390,437.80
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、（三十）	7,172,088,685.83	3,560,430,971.56
应付账款	五、（三十一）	56,168,348,518.16	48,816,584,334.43
预收款项	五、（三十二）	44,218,848.34	56,380,766.24
合同负债	五、（三十三）	28,491,785,490.95	16,959,285,654.38
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放	五、（三十四）	9,501,037,520.04	10,177,269,453.66
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、（三十五）	251,963,872.42	501,764,143.05
应交税费	五、（三十六）	1,036,450,315.24	742,980,863.55
其他应付款	五、（三十七）	6,916,092,885.35	4,816,519,716.04
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、（三十八）	330,826,817.52	526,000,000.00
其他流动负债	五、（三十九）	6,125,734,616.44	1,297,563,501.84
流动负债合计		116,556,941,979.99	87,774,169,842.55
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	五、（四十）	5,977,168,549.36	5,381,721,076.58
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、（四十一）	1,019,622,887.40	
长期应付款	五、（四十二）	108,534,233.13	139,249,804.37
长期应付职工薪酬	五、（四十三）	714,983,904.01	761,693,920.88
预计负债	五、（四十四）	170,200,952.92	677,762,094.73
递延收益	五、（二十六）	617,433,616.03	441,388,560.24
递延所得税负债	五、（四十五）	141,939,711.39	26,408,839.55
其他非流动负债	五、（四十六）	88,060,000.00	81,770,000.00
非流动负债合计		8,837,943,854.24	7,509,994,296.35
负债合计		125,394,885,834.23	95,284,164,138.90
所有者权益：			
股本	五、（四十七）	6,109,470,588.00	4,933,000,000.00
其他权益工具	五、（四十八）		2,996,886,792.45
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（四十九）	14,698,234,579.77	5,652,504,160.27
减：库存股			
其他综合收益	五、（五十）	-700,007,657.88	-686,317,949.94
专项储备	五、（五十一）	227,322,000.08	203,990,486.51
盈余公积	五、（五十二）	1,916,733,851.62	1,426,232,243.08
一般风险准备		274,036,392.60	308,218.34
未分配利润	五、（五十三）	25,673,438,627.48	23,134,244,179.79
归属于母公司所有者权益合计		48,199,228,381.67	37,660,848,130.50
少数股东权益		4,301,928,837.81	3,063,140,154.30
所有者权益合计		52,501,157,219.48	40,723,988,284.80
负债和所有者权益总计		177,896,043,053.71	136,008,152,423.70

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司资产负债表
 2021年12月31日
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金		6,598,173,240.88	3,841,538,093.48
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十五、(一)	12,567,631.82	211,696,882.48
应收款项融资			
预付款项		1,204,096,905.70	763,675,474.11
其他应收款	十五、(二)	1,579,977,897.83	2,727,726,665.05
存货		18,945.00	239,570.00
合同资产		35,662,664.71	19,327,470.02
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		131,627,930.74	167,102,536.77
流动资产合计		9,562,125,216.68	7,731,306,691.91
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		2,230,524,937.27	3,896,554,191.46
长期股权投资	十五、(三)	28,454,842,576.71	19,063,794,098.14
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		11,026,493.91	20,178,789.93
固定资产		348,880,767.73	365,896,943.41
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		62,784,422.68	
无形资产		49,452,548.65	55,779,156.14
开发支出		3,263,521.11	3,263,521.11
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		216,958,717.90	13,571,706.17
其他非流动资产			
非流动资产合计		31,377,733,985.96	23,419,038,406.36
资产总计		40,939,859,202.64	31,150,345,098.27

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 戴和根

主管会计工作负责人: 刘东进

会计机构负责人: 贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司资产负债表（续）
 2021年12月31日
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款		100,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		1,385,819,992.89	1,534,413,754.48
预收款项			
合同负债		1,491,283,284.97	760,659,326.53
应付职工薪酬		14,027,609.48	29,027,928.00
应交税费		24,025,530.01	12,999,110.50
其他应付款		741,519,553.45	916,588,135.94
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		3,756,675,970.80	3,253,688,255.45
非流动负债：			
长期借款		1,979,580,912.35	3,247,905,782.10
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		60,182,080.72	
长期应付款		257,164,330.28	357,371,526.72
长期应付职工薪酬		25,120,000.00	28,280,000.00
预计负债			
递延收益		8,410,464.32	9,400,464.32
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,330,457,787.67	3,642,957,773.14
负债合计		6,087,133,758.47	6,896,646,028.59
所有者权益：			
股本		6,109,470,588.00	4,933,000,000.00
其他权益工具			2,996,886,792.45
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,014,509,323.43	7,231,592,883.80
减：库存股			
其他综合收益		-27,905,000.00	-28,815,000.00
专项储备			221,526.04
盈余公积		1,916,733,851.62	1,426,232,243.08
未分配利润		10,839,916,681.12	7,694,580,624.31
所有者权益合计		34,852,725,444.17	24,253,699,069.68
负债和所有者权益总计		40,939,859,202.64	31,150,345,098.27

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
合并利润表
2021 年度
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		137,918,587,181.17	109,994,810,619.50
其中: 营业收入	五、(五十四)	137,288,977,645.02	109,456,514,419.15
利息收入	五、(五十五)	625,883,357.01	535,366,591.05
已赚保费			
手续费及佣金收入	五、(五十六)	3,726,179.14	2,929,609.30
二、营业总成本		132,861,905,401.01	104,799,702,200.67
其中: 营业成本	五、(五十四)	124,259,601,928.55	97,397,087,693.81
利息支出	五、(五十五)	141,327,469.05	121,063,549.12
手续费及佣金支出	五、(五十六)	379,675.34	1,344,325.36
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、(五十七)	381,825,090.27	297,970,088.74
销售费用	五、(五十八)	411,642,474.77	387,538,880.35
管理费用	五、(五十九)	2,465,619,795.76	2,260,431,501.22
研发费用	五、(六十)	4,738,980,023.95	3,802,023,536.62
财务费用	五、(六十一)	462,528,943.32	532,242,625.45
其中: 利息费用		230,588,964.09	445,370,714.31
利息收入		279,341,746.47	473,460,734.78
加: 其他收益	五、(六十二)	230,638,648.71	171,971,347.62
投资收益(损失以“-”号填列)	五、(六十三)	55,773,369.82	74,665,176.40
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		36,087,626.97	-12,414,793.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-143,409,843.05	
汇兑收益(损失以“-”号填列)		347,304.75	-3,318,514.08
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、(六十四)	726,231,771.98	-4,158,640.70
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、(六十五)	-149,971,427.22	-844,174,161.02
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、(六十六)	-294,078,069.07	-80,494,628.32
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、(六十七)	45,569,564.69	101,963,790.27
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,671,192,943.82	4,611,562,789.00
加: 营业外收入	五、(六十八)	435,929,567.84	71,132,729.65
减: 营业外支出	五、(六十九)	65,830,295.72	138,834,773.05
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		6,041,292,215.94	4,543,860,745.60
减: 所得税费用	五、(七十)	1,037,460,703.94	701,699,067.51
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		5,003,831,512.00	3,842,161,678.09
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,003,831,512.00	3,842,161,678.09
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)		4,633,424,155.70	3,658,838,010.40
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		370,407,356.30	183,323,667.69
六、其他综合收益的税后净额	五、(五十)	-5,448,794.44	-74,671,486.38
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-753,707.94	-65,231,553.95
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		28,869,664.82	-36,079,984.59
1. 重新计量设定受益计划变动额		-4,234,257.98	528,634.23
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-232,077.20	-681,478.57
3. 其他权益工具投资公允价值变动		33,336,000.00	-35,927,140.25
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		-29,623,372.76	-29,151,569.36
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		14,618,381.16	2,043,299.35
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		-44,241,753.92	-31,194,868.71
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-4,695,086.50	-9,439,932.43
七、综合收益总额		4,998,382,717.56	3,767,490,191.71
归属于母公司所有者的综合收益总额		4,632,670,447.76	3,593,606,456.45
归属于少数股东的综合收益总额		365,712,269.80	173,883,735.26
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)	五、(七十一)	0.84	0.71
(二) 稀释每股收益(元/股)	五、(七十一)	0.84	0.71

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 戴和根

主管会计工作负责人: 刘东进

会计机构负责人: 贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司利润表
 2021 年度
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业收入	十五、(四)	4,037,262,595.52	4,545,090,789.68
减：营业成本	十五、(四)	3,660,539,109.07	4,146,599,934.91
税金及附加		7,276,800.97	6,362,590.11
销售费用			
管理费用		182,920,641.74	186,789,108.57
研发费用		41,585,398.11	13,625,875.47
财务费用		-45,246,530.06	145,010,760.60
其中：利息费用		101,622,925.36	253,120,504.23
利息收入		244,250,257.72	407,428,002.70
加：其他收益		1,653,207.86	1,386,648.97
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、(五)	5,448,411,457.65	4,007,564,381.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		912,454.63	691,331.21
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-816,660,964.83	-19,356,293.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-47,082.07	
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-341.63
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		4,823,543,794.30	4,036,296,915.36
加：营业外收入		2,400,845.49	3,122,680.20
减：营业外支出		17,708,888.97	35,204,557.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		4,808,235,750.82	4,004,215,037.61
减：所得税费用		-96,780,334.53	5,549,904.71
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		4,905,016,085.35	3,998,665,132.90
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		4,905,016,085.35	3,998,665,132.90
（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		910,000.00	220,000.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		910,000.00	220,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		910,000.00	220,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		4,905,926,085.35	3,998,885,132.90
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
合并现金流量表
2021 年度
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		132,177,519,362.63	96,946,424,432.80
客户存款和同业存放款项净增加额		-1,000,099,172.58	951,288,372.04
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金		640,222,186.50	554,103,219.96
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		176,035,287.76	193,892,862.20
收到其他与经营活动有关的现金	五、(七十二)	6,340,755,634.20	8,049,757,657.26
经营活动现金流入小计		138,334,433,298.51	106,695,466,544.26
购买商品、接受劳务支付的现金		108,569,823,954.62	77,728,150,679.84
客户贷款及垫款净增加额		5,008,507,269.04	1,378,579,194.75
存放中央银行和同业款项净增加额		511,164,633.02	272,665,906.18
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金		169,384,725.99	115,814,333.36
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		9,073,612,575.40	7,384,510,974.03
支付的各项税费		3,789,052,005.61	3,127,448,385.55
支付其他与经营活动有关的现金	五、(七十二)	8,971,203,182.70	8,359,515,708.71
经营活动现金流出小计		136,092,748,346.38	98,366,685,182.42
经营活动产生的现金流量净额		2,241,684,952.13	8,328,781,361.84
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		1,368,012,489.74	2,782,273,865.06
取得投资收益收到的现金		104,330,928.83	84,719,498.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		88,307,894.37	20,837,970.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		748,715,233.94	
收到其他与投资活动有关的现金	五、(七十二)	4,100,997.97	125,106,025.22
投资活动现金流入小计		2,313,467,544.85	3,012,937,359.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,831,844,008.15	877,574,847.18
投资支付的现金		1,642,358,028.54	3,133,429,974.90
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		7,214,234.22	
支付其他与投资活动有关的现金	五、(七十二)		468,149,535.45
投资活动现金流出小计		5,481,416,270.91	4,479,154,357.53
投资活动产生的现金流量净额		-3,167,948,726.06	-1,466,216,998.44
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		10,641,070,043.40	1,259,581,218.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		671,390,045.40	1,259,581,218.00
取得借款收到的现金		3,126,752,344.99	2,427,009,567.42
收到其他与筹资活动有关的现金	五、(七十二)	3,548,506.57	1,062,994.15
筹资活动现金流入小计		13,771,370,894.96	3,687,653,779.57
偿还债务支付的现金		2,538,623,502.14	2,999,810,357.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,761,336,916.83	1,490,970,095.87
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		120,215,449.63	636,865,246.67
支付其他与筹资活动有关的现金	五、(七十二)	3,381,282,777.03	245,948.87
筹资活动现金流出小计		7,681,243,196.00	4,491,026,402.56
筹资活动产生的现金流量净额		6,090,127,698.96	-803,372,622.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-370,151,573.96	-361,692,371.44
五、现金及现金等价物净增加额		4,793,712,351.07	5,697,499,368.97
加：期初现金及现金等价物余额		36,057,883,851.33	30,360,384,482.36
六、期末现金及现金等价物余额		40,851,596,202.40	36,057,883,851.33

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司现金流量表
 2021 年度
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		6,105,373,639.14	6,215,851,180.11
收到的税费返还		87,687,282.22	45,648,379.96
收到其他与经营活动有关的现金		4,245,645,462.23	5,422,638,620.63
经营活动现金流入小计		10,438,706,383.59	11,684,138,180.70
购买商品、接受劳务支付的现金		3,587,540,280.04	6,182,567,332.24
支付给职工以及为职工支付的现金		113,271,705.45	98,499,004.86
支付的各项税费		10,695,176.23	28,419,586.56
支付其他与经营活动有关的现金		3,981,171,038.62	5,644,007,832.14
经营活动现金流出小计		7,692,678,200.34	11,953,493,755.80
经营活动产生的现金流量净额		2,746,028,183.25	-269,355,575.10
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		694,142,522.50	
取得投资收益收到的现金		4,689,509,715.50	2,218,534,030.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		68,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		771,808,293.95	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		6,155,528,531.95	2,218,534,030.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		941,632.47	4,288,149.27
投资支付的现金		10,556,876,950.00	3,347,880,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		10,557,818,582.47	3,352,168,149.27
投资活动产生的现金流量净额		-4,402,290,050.52	-1,133,634,119.27
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		9,969,679,998.00	
取得借款收到的现金		100,000,000.00	307,994,487.58
收到其他与筹资活动有关的现金		3,548,506.57	1,062,994.15
筹资活动现金流入小计		10,073,228,504.57	309,057,481.73
偿还债务支付的现金		1,222,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,349,337,832.41	1,219,227,128.43
支付其他与筹资活动有关的现金		3,000,000,000.00	
筹资活动现金流出小计		5,571,337,832.41	1,219,227,128.43
筹资活动产生的现金流量净额		4,501,890,672.16	-910,169,646.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-88,993,657.49	-91,439,054.13
五、现金及现金等价物净增加额		2,756,635,147.40	-2,404,598,395.20
加: 期初现金及现金等价物余额		3,841,538,093.48	6,246,136,488.68
六、期末现金及现金等价物余额		6,598,173,240.88	3,841,538,093.48

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 戴和根

主管会计工作负责人: 刘东进

会计机构负责人: 贾白冰

中国化学工程股份有限公司
合并所有者权益变动表
2021年度
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期金额											少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益													
	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	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	5,652,504,160.27		-686,317,949.94	203,990,486.51	1,426,232,243.08	308,218.34	23,134,244,179.79	37,660,848,130.50	3,063,140,154.30	40,723,988,284.80
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、本年初余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	5,652,504,160.27		-686,317,949.94	203,990,486.51	1,426,232,243.08	308,218.34	23,134,244,179.79	37,660,848,130.50	3,063,140,154.30	40,723,988,284.80
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	1,176,470,588.00			-2,996,886,792.45	9,045,730,419.50		-13,689,707.94	23,331,513.57	490,501,608.54	273,728,174.26	2,539,194,447.69	10,538,380,251.17	1,238,788,683.51	11,777,168,934.68
(一) 综合收益总额							-753,707.94				4,633,424,155.70	4,632,670,447.76	365,712,269.80	4,998,382,717.56
(二) 所有者投入和减少资本	1,176,470,588.00			-2,996,886,792.45	9,045,730,419.50							7,225,314,215.05	992,830,971.46	8,218,145,186.51
1. 所有者投入的普通股	1,176,470,588.00				9,035,777,286.38							10,212,247,874.38	971,188,172.69	11,183,436,047.07
2. 其他权益工具持有者投入资本				-2,996,886,792.45								-2,996,886,792.45		-2,996,886,792.45
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,533,895.04							5,533,895.04	3,810,743.66	9,344,638.70
4. 其他					4,419,238.08							4,419,238.08	17,832,055.11	22,251,293.19
(三) 利润分配									490,501,608.54	273,728,174.26	-2,107,165,708.01	-1,342,935,925.21	-120,214,449.63	-1,463,150,374.84
1. 提取盈余公积									490,501,608.54		-490,501,608.54			
2. 提取一般风险准备										273,728,174.26	-273,728,174.26			
3. 对所有者(或股东)的分配											-1,100,059,000.00	-1,100,059,000.00	-120,214,449.63	-1,220,273,449.63
4. 其他											-242,876,925.21	-242,876,925.21		-242,876,925.21
(四) 所有者权益内部结转							-12,936,000.00					12,936,000.00		
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
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							-12,936,000.00					12,936,000.00		
6. 其他														
(五) 专项储备								23,331,513.57				23,331,513.57	459,891.88	23,791,405.45
1. 本期提取								1,115,607,865.42				1,115,607,865.42	11,398,240.78	1,127,006,106.20
2. 本期使用								1,092,276,351.85				1,092,276,351.85	10,938,348.90	1,103,214,700.75
(六) 其他														
四、本期期末余额	6,109,470,588.00				14,698,234,579.77		-700,007,657.88	227,322,000.08	1,916,733,851.62	274,036,392.60	25,673,438,627.48	48,199,228,381.67	4,301,928,837.81	52,501,157,219.48

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。
公司负责人: 戴和根

主管会计工作负责人: 刘东进

会计机构负责人: 贾白冰

中国化学工程股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
2021年度
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	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	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	5,646,784,162.88		-621,035,395.99	196,806,966.73	1,026,365,729.79	528,161.44	20,962,995,194.49	35,142,331,611.79	2,449,484,935.38	37,591,816,547.17
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、本年初余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	5,646,784,162.88		-621,035,395.99	196,806,966.73	1,026,365,729.79	528,161.44	20,962,995,194.49	35,142,331,611.79	2,449,484,935.38	37,591,816,547.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					5,719,997.39		-65,282,553.95	7,183,519.78	399,866,513.29	-219,943.10	2,171,248,985.30	2,518,516,518.71	613,655,218.92	3,132,171,737.63
（一）综合收益总额							-65,231,553.95				3,658,838,010.40	3,593,606,456.45	173,883,735.26	3,767,490,191.71
（二）所有者投入和减少资本					5,719,997.39							5,719,997.39	552,175,580.60	557,895,577.99
1. 所有者投入的普通股													1,076,415,918.00	1,076,415,918.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,719,997.39							5,719,997.39	3,938,897.22	9,658,894.61
4. 其他													-528,179,234.62	-528,179,234.62
（三）利润分配									399,866,513.29	-219,943.10	-1,487,640,025.10	-1,087,993,454.91	-105,284,498.66	-1,193,277,953.57
1. 提取盈余公积									399,866,513.29		-399,866,513.29			
2. 提取一般风险准备										-219,943.10	219,943.10			
3. 对所有者（或股东）的分配											-922,471,000.00	-922,471,000.00	-105,284,498.66	-1,027,755,498.66
4. 其他											-165,522,454.91	-165,522,454.91		-165,522,454.91
（四）所有者权益内部结转							-51,000.00				51,000.00			
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
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							-51,000.00				51,000.00			
6. 其他														
（五）专项储备								7,183,519.78				7,183,519.78	-7,119,598.28	63,921.50
1. 本期提取								985,742,085.03				985,742,085.03	7,438,592.71	993,180,677.74
2. 本期使用								978,558,565.25				978,558,565.25	14,558,190.99	993,116,756.24
（六）其他														
四、本期期末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	5,652,504,160.27		-686,317,949.94	203,990,486.51	1,426,232,243.08	308,218.34	23,134,244,179.79	37,660,848,130.50	3,063,140,154.30	40,723,988,284.80

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司所有者权益变动表
 2021 年度
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期金额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	7,231,592,883.80		-28,815,000.00	221,526.04	1,426,232,243.08	7,694,580,624.31	24,253,699,069.68
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	7,231,592,883.80		-28,815,000.00	221,526.04	1,426,232,243.08	7,694,580,624.31	24,253,699,069.68
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	1,176,470,588.00			-2,996,886,792.45	8,782,916,439.63		910,000.00	-221,526.04	490,501,608.54	3,145,336,056.81	10,599,026,374.49
(一) 综合收益总额							910,000.00			4,905,016,085.35	4,905,926,085.35
(二) 所有者投入和减少资本	1,176,470,588.00			-2,996,886,792.45	8,782,916,439.63						6,962,500,235.18
1. 所有者投入的普通股	1,176,470,588.00				8,782,916,439.63						9,959,387,027.63
2. 其他权益工具持有者投入资本				-2,996,886,792.45							-2,996,886,792.45
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									490,501,608.54	-1,759,680,028.54	-1,269,178,420.00
1. 提取盈余公积									490,501,608.54	-490,501,608.54	
2. 对所有者(或股东)的分配										-1,100,059,000.00	-1,100,059,000.00
3. 其他										-169,119,420.00	-169,119,420.00
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
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									-221,526.04		-221,526.04
1. 本期提取									683,211.64		683,211.64
2. 本期使用									904,737.68		904,737.68
(六) 其他											
四、本期期末余额	6,109,470,588.00				16,014,509,323.43		-27,905,000.00		1,916,733,851.62	10,839,916,681.12	34,852,725,444.17

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 戴和根

主管会计工作负责人: 刘东进

会计机构负责人: 贾白冰

中国化学工程股份有限公司
 母公司所有者权益变动表（续）
 2021 年度
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	7,239,292,883.80		-29,035,000.00	3,101,339.66	1,026,365,729.79	5,161,353,004.70	21,330,964,750.40
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	7,239,292,883.80		-29,035,000.00	3,101,339.66	1,026,365,729.79	5,161,353,004.70	21,330,964,750.40
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-7,700,000.00		220,000.00	-2,879,813.62	399,866,513.29	2,533,227,619.61	2,922,734,319.28
（一）综合收益总额							220,000.00			3,998,665,132.90	3,998,885,132.90
（二）所有者投入和减少资本					-7,700,000.00						-7,700,000.00
1. 所有者投入的普通股											
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					-7,700,000.00						-7,700,000.00
（三）利润分配									399,866,513.29	-1,465,437,513.29	-1,065,571,000.00
1. 提取盈余公积									399,866,513.29	-399,866,513.29	
2. 对所有者（或股东）的分配										-922,471,000.00	-922,471,000.00
3. 其他										-143,100,000.00	-143,100,000.00
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
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								-2,879,813.62			-2,879,813.62
1. 本期提取								214,663.47			214,663.47
2. 本期使用								3,094,477.09			3,094,477.09
（六）其他											
四、本期期末余额	4,933,000,000.00			2,996,886,792.45	7,231,592,883.80		-28,815,000.00	221,526.04	1,426,232,243.08	7,694,580,624.31	24,253,699,069.68

后附后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：戴和根

主管会计工作负责人：刘东进

会计机构负责人：贾白冰

中国化学工程股份有限公司

二〇二一年度财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

中国化学工程股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)系于2008年9月经国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国资委”)以国资改革(2008)1109号文批准,由中国化学工程集团有限公司、神华集团有限责任公司和中国中化集团公司作为发起人共同发起设立的股份有限公司。

中国化学工程集团有限公司联合其他发起人,于2008年9月5日签订《中国化学工程股份有限公司发起人协议书》,作为本公司主发起人的中国化学工程集团有限公司将其拥有的货币资金以及与主营业务相关的实物、土地使用权及其在相关下属企业中的股权、权益等非货币资产(连同相应负债)作为出资投入本公司;神华集团有限责任公司以货币资金和股权出资投入本公司;中国中化集团有限公司以货币资金出资投入本公司。

经中资资产评估有限公司评估,并经国资委《关于中国化学工程集团公司整体改制并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》(国资产权(2008)918号),中国化学工程集团有限公司作为出资投入本公司的资产(以下简称“重组净资产”)于评估基准日(2007年9月30日)的评估值为人民币522,306.47万元。

经国资委《关于中国化学工程股份有限公司(筹)国有股权管理有关问题的批复》(国资产权(2008)1100号)的批准,公司总股本为人民币370,000.00万元。各发起人出资按65.17%的比例折股,即中国化学工程集团有限公司出资人民币522,306.47万元,折为本公司股份340,400.00万股,占总股份的92%;神华集团有限责任公司和中国中化集团有限公司分别出资人民币22,708.98万元,分别折为本公司股本14,800.00万股,各占总股份的4%。上述出资已经大信会计师事务所有限公司审验,并于2008年9月26日出具大信京验字(2008)0066号验资报告。本公司于2008年9月23日取得中华人民共和国国家工商行政管理总局核发的10000000041837号企业法人营业执照,三证合一后统一社会信用代码为911100007109356445。

根据中国证券监督管理委员会证监许可(2009)1272号文核准,公司于2009年12月25日向社会公开发行人民币普通股(A股)123,300万股,发行价格为每股5.43元,募集资金总额为669,519.0万元。扣除发行费用后,实际募集资金净额为656,264.33万元。

上述募集资金于 2009 年 12 月 30 日由主承销商中信建投证券有限责任公司划入本公司开设的募集资金银行专用账户，并经大信会计师事务所有限公司出具的大信验字（2009）第 1-0042 号验资报告验证。

根据国务院国有资产监督管理委员会国资产权（2009）504 号《关于中国化学工程股份有限公司国有股转持有问题的批复》，同意公司在境内发行 A 股并上市后，将中国化学工程集团有限公司、神华集团有限责任公司、中国中化集团有限公司分别持有的公司 11,343.60 万股、493.20 万股、493.20 万股（合计 12,330 万股）股份划转全国社会保障基金理事会。

公司于 2010 年 1 月 7 日在上海证券交易所挂牌，股票代码 601117。所属行业为土木工程建筑业类。

2018 年 2 月，公司控股股东中国化学工程集团有限公司接到国务院国资委《关于无偿划转中国化学工程集团有限公司所持中国化学工程股份有限公司部分股份的通知》（国资产权[2018]72 号），决定将中国化学工程集团有限公司所持本公司 9,126.05 万股、35,665.59 万股股份分别无偿划转给北京诚通金控投资有限公司和国新投资有限公司。本次国有股权无偿划转完成后，中国化学工程集团有限公司直接持有的中国化学的股份数将由 242,500.05 万股减少至 197,708.41 万股，截至 2018 年 12 月 31 日，上述国有股份无偿划转的股份过户登记手续已办理完毕。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 610,947.06 万股，公司注册资本为人民币 610,947.06 万元。

注册地址：北京市东城区东直门内大街 2 号。

法定代表人：戴和根。

本公司主要经营活动为：对外派遣实施与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员。建筑工程、基础设施工程和境外工程的承包；化工、石油、医药、电力、煤炭工业工程的承包；工程咨询、勘察、设计、施工及项目管理和售后服务；环境治理；技术研发及成果推广；管线、线路及设备成套的制造安装；进出口业务；房地产开发经营；工业装置和基础设施的投资和管理。

本公司的母公司为中国化学工程集团有限公司，本公司的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

本财务报表业经公司董事会于 2022 年 4 月 27 日批准报出。

（二）合并财务报表范围

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“三、（九）金融工具”、“三、（二十八）收入”。

(一) 会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

(二) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(三) 记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

(四) 企业合并

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

1、 同一控制下的企业合并

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方的资产和负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础计量。被合并各方采用的会计政策与合并方不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、 非同一控制下的企业合并

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。公允价值的计量详见本附注“三、（三十五）公允价值计量”。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

同时满足以下条件的，通常可以判断实现了控制权的转移：

- 1) 企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构审批通过；
- 2) 企业合并事项需经国家有关主管部门审批的，已获得批准；
- 3) 参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；
- 4) 购买方已支付了合并价款的大部分（一般超过 50%），并有能力、有计划支付剩余款项；
- 5) 购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益、承担相应的风险。

出售日的确定方法：一般判断交易完成后，丧失控制权时点为出售日时点。

(五) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及本集团全部子公司。

控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体,按照统一的会计政策编制合并财务报表,反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的,全额确认该部分损失。

如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的,在编制合并财务报表时,按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额,冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内,因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表,同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的,在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动,分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内,因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时,对于处置后的剩余股权投资,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与商誉之和的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动,在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明该多次交易事项为一揽子交易:

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- iv. 一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的,在丧失控制权之前,按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理;在丧失控制权时,按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

(六) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营,是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、(十五)长期股权投资”。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

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

(八) 外币业务和外币报表折算

1、 外币交易

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。资产负债表日对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的差额计入其他综合收益，其他差额计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

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”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。

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

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表所有者权益中的其他综合收益项目反映。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(九) 金融工具

1、 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

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

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定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企业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，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。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。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

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

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将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新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，

并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具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工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具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工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此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。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择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。

（1）当单项应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收中国化学合并范围内客户

应收账款组合 2 应收其他客户

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

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

应收款项融资组合 银行承兑汇票

合同资产组合 1 工程承包项目合同资产

合同资产组合 2 未到期的质保金

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

(2) 当单项其他应收款、长期应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款、长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收押金和保证金

其他应收款组合 2 应收代垫款

其他应收款组合 3 应收中国化学合并范围内款项

其他应收款组合 4 应收其他款项

其他应收款组合 5 应收资金集中管理款

长期应收款组合 1 应收工程款、应收劳务款

长期应收款组合 2 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款和长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

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。

7、金融资产和金融负债的抵销

当依法有权抵销债权债务且该法定权利当前是可执行的，同时交易双方准备按净额进行结算，或同时结清资产和负债时，金融资产和负债以抵销后的净额在资产负债表中列示。

8、 金融负债与权益工具的区分及相关处理

权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后资产中的剩余权益的合同,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,则该合同义务为金融负债。

金融工具属于金融负债的,相关利息、股利、利得、损失,以及赎回或再融资产生的利得或损失等,应当计入当期损益。

金融工具属于权益工具的,其发行、回购、出售、注销时,发行方应当作为权益的变动处理,不应当确认权益工具的公允价值变动,发行方对权益工具的持有方的分配应作利润分配处理。

(十) 套期工具

1、 套期保值的分类

(1) 公允价值套期,是指对已确认资产或负债,尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

(2) 现金流量套期,是指对现金流量变动风险进行的套期,此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险,或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

(3) 境外经营净投资套期,是指对境外经营净投资外汇风险敞口进行的套期。境外经营净投资,是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、 套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时,本公司对套期关系有正式的指定,并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性,是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价,判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足,则终止运用套期关系。

运用套期会计,应当符合下列套期有效性的要求:

(1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

(2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中,信用风险的影响不占主导地位。

(3) 采用适当的套期比率,该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对

权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、套期会计处理方法

（1）公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

(十一) 应收票据

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

详见本附注“三、（九）金融工具 -金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十二) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

详见本附注“三、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”处理。

(十三) 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。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等。

2、 存货取得和发出的计价方法、存货的盘存制度及摊销

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。存货盘存制度采用永续盘存制。

3、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

期末按照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；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

4、 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(十四) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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本附注“三、（九）金融工具-金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十五) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额,调整资本公积中的股本溢价;资本公积中的股本溢价不足冲减时,调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的,按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整股本溢价,股本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资,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。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算,除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,不调整长期股权投资的初始投资成本;初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,计入当期损益,同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,

分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额

计入当期损益,对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,属于一揽子交易的,各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理;在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额,在个别财务报表中,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的,对每一项交易分别进行会计处理。

4、 长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。

长期股权投资存在减值迹象的,如当出现长期股权投资的账面价值大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况时,本公司对长期股权投资进行减值测试。

减值测试结果表明长期股权投资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。减值损失一经确认,在以后会计期间不予转回。

(十六) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值,或两者兼有而持有的房地产,包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

与投资性房地产有关的后续支出,在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时,计入投资性房地产成本;否则,于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策,出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

本公司对存在减值迹象的投资性房地产,估计其可收回金额,可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认,不再转回。

(十七) 固定资产

1、 固定资产的确认条件

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

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

2、 固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

执行新租赁准则前，融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

自执行新租赁准则起，公司按新租赁准则使用权资产的相关规定计提折旧，详见本附注“三、（三十二）租赁-自 2021 年 1 月 1 日起执行的会计政策”中有关使用权资产的会计处理。

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
固定资产				
其中：房屋及建筑物	平均年限	20-40	3.00	2.43-4.85
机器设备	平均年限	4-14	3.00	6.93-24.25
运输设备	平均年限	6-12	3.00	8.08-16.17
电子设备	平均年限	4-8	3.00	12.13-24.25
其他设备	平均年限	5-14	3.00	6.93-19.40
经营租出固定资产				
其中：房屋及建筑物	平均年限	20-40	3.00	2.43-4.85
机器设备	平均年限	4-14	3.00	6.93-24.25
运输设备	平均年限	6-12	3.00	8.08-16.17

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	平均年限	4-8	3.00	12.13-24.25
其他设备	平均年限	5-14	3.00	6.93-19.40

3、 固定资产后续支出的会计处理

固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、 固定资产减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，本公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

5、 执行新租赁准则前融资租入固定资产的认定依据、计价方法

执行新租赁准则前，公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

(4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

自执行新租赁准则起，公司按新租赁准则使用权资产的相关规定进行确认和计量，详见本附注“三、（三十二）租赁-自 2021 年 1 月 1 日起执行的会计政策”中有关使用权资产的会计处理。

6、 固定资产处置

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

(十八) 在建工程

1、 在建工程的初始计量和在建工程结转为固定资产的标准

在建工程成本按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

2、 在建工程减值准备的确认标准、计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，以单项在建工程为基础估计其可收回金额。难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十九) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

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、 借款费用资本化期间

资本化期间,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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化:

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

(2) 借款费用已经发生;

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时,借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的,则借款费用暂停资本化;该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序,则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益,直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款,以专门借款当期实际发生的借款费用,减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(二十) 无形资产

1、 无形资产的确认

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- (1) 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- (2) 该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、 无形资产的计价方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

- (2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后,减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整,以使该无形资产在剩余使用寿命内,系统地分摊调整后的无形资产账面价值(扣除预计净残值)。

无形资产的减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。

4、 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段:为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段: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、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出符合资本化的具体条件

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,不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益:

- (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) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- (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。

开发阶段的支出,若不满足上列条件的,于发生时计入当期损益。研究阶段的支出,在发生时计入当期损益。

(二十一) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉,其初始成本是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。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出,计入当期损益。

本公司对商誉不摊销,无论是否存在减值迹象,商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试,对于因企业合并形成的商誉的账面价值,自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组;难以分摊至相关的资产组的,将其分摊至相关

的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十二) 长期待摊费用

本公司长期待摊费用包括：经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

(二十三) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十四) 职工薪酬

1、 短期薪酬

本公司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，并计入当期损益或相关资产成本。

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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益: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;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。

3、 离职后福利

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额,确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

此外,本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费,相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司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。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务,包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务,根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本;重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不转回至损益,在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时,按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额,确认结算利得或损失。

(二十五) 应付债券

本公司对外发行的债券按照公允价值扣除交易成本后的金额进行初始计量,并在债券存续期间采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

利息费用除在符合借款费用资本化条件时予以资本化外，直接计入当期损益。

(二十六) 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十七) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

- (1) 存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；
- (2) 包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；
- (3) 包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不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；
- (4) 存在间接地形成合同义务的合同条款；
- (5) 发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

本公司对于其发行的同时包含权益成份和负债成份的优先股或永续债，按照与含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本公司对于其发行的不包含权益成份的优先股或永续债，按照与不含权益成份的可转换工具相同的会计政策进行处理。本公司对于其发行的应归类为权益工具的优先股，按照实际收到金额，计入权益工具。存续期间分配股利和利息的，应作利润分配处理。依照合同条款约定赎回优先股的，按赎回价格冲减权益。

(二十八) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。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或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，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。本公司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确定包含可变对价的交易价格。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或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司未考虑合同中存在的重大融资成分。

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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成

本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 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。
- 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。
- 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。
- 客户已接受该商品或服务。

2、不同经营模式收入确认会计政策情况

建造合同

本公司与客户之间的建造合同通常包含基础设施建设履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于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。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。

提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要为工程设计等履约义务，由于工程设计服务的履约过程不满足一时段内履行的履约义务的条件，本公司将其作为在某一时点履行的履约义务。根据历史经验，本公司提供的工程设计服务在完成设计服务，且客户已接受该服务时，客户就该服务负有现时付款义务，公司确认相关收入。

销售商品

本公司销售商品并在客户取得相关商品的控制权时，根据历史经验，按照期望

值法确定折扣金额，按照合同对价扣除预计折扣金额后的净额确认收入。本公司给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

(二十九) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围的，在同时满足下列条件时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；
- 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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，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。

(三十) 政府补助

1、 政府补助的分类

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 政府补助的计量及终止确认

政府补助在本公司能够满足其所附条件并且能够收到时，予以确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，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（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）。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（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）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（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）或冲减相关成本费用或损失。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（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。

3、 政府补助的返还的会计处理

本公司对于已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况进行会计处理：

（一）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（二）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（三）属于其他情况的，直接计入当期损益。

(三十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合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该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、联营企业及合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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(三十二) 租赁

自 2021 年 1 月 1 日起执行的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、 本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 公司发生的初始直接费用；
- 公司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。但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；
-

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账

面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，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，将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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十八）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（九）金融工具”。

2021年1月1日前执行的会计政策

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁（无论所有权最终是否转移）确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

4、 经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直

线法进行分摊,确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于经营租赁租出的资产,按资产的性质包括在资产负债表中的相关项目内。对于经营租出的固定资产,按照公司对类似资产的折旧政策计提折旧;对于其他经营租出的资产,采用系统合理的方法进行摊销。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁,本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入;发生租金减免的,本公司将减免的租金作为或有租金,在减免期间冲减租赁收入;延期收取租金的,本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项,并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

5、 融资租赁的判断标准和会计处理

(1) 满足以下一项或数项标准的租赁,认定为融资租赁:

- 在租赁期届满时,租赁资产的所有权转移给承租人;
- 承租人有购买租赁资产的选择权,所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值,因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权;
- 即使资产的所有权不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分;
- 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值;出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值;
- 租赁资产性质特殊,如果不作较大改造,只有承租人才能使用。

(2) 融资租入资产:公司在承租开始日,将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用,在资产租赁期间内摊销,计入财务费用。公司发生的初始直接费用,计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁,本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用,继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧,对于发生的租金减免,本公司将减免的租金作为或有租金,在达成减让协议等解除原租金支付义务时,计入当

期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

(3) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

(三十三) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

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：

- (1) 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；
- (2) 出售极可能发生，即本公司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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，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。

(三十四) 终止经营

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

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

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

(三十五) 公允价值计量

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，基于如下假设：

- 市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；
- 出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行。不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。
- 采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本公司将根据交易性质和相关资产或负债的特征等，以其交易价格作为初始确认的公允价值。

其他相关会计准则要求或者允许公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，且其交易价格与公允价值不相等的，公司将相关利得或损失计入当期损益，但其他相关会计准则另有规定的除外。

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

本公司采用估值技术时考虑了在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。估值技术的输入值优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(三十六) 安全生产费用

本公司根据财政部、安全监察总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企〔2012〕16号）的有关规定提取安全生产费用。

安全生产费用及维简费于提取时，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(三十七) 政府和社会资本合作项目合同

社会资本方与政府方依法依规就政府和社会资本合作项目（以下简称“PPP项目”）所订立的合同同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：

（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；

（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。

PPP 项目合同同时符合下列条件（以下简称“双控制”）：

（1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；

（2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

本公司作为社会资本方，与政府订立 PPP 项目合同，本公司提供建造服务（含建设和改扩建，下同）或发包给其他方等，按照《企业会计准则第 14 号——收入》确定本公司身份是主要责任人还是代理人进行会计处理，确认合同资产。如合同约定本公司提供多项服务（如既提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务）的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

如合同约定在项目运营期间，本公司有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，于资产负债表内列作无形资产类别中的特许经营权。

如合同约定在项目运营期间，本公司有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产），在拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认应收款项。本

公司在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。

对于本公司将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在无形资产项下的特许使用权列报；对于其他在建造期间确认的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在合同资产或其他非流动资产项目中列报。

(三十八) 会计政策和会计估计变更以及差错更正、其他调整的说明

1、 会计政策变更

执行了财政部颁布或修订的以下企业会计准则及其他相关规定：

- 《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）（简称“新租赁准则”）
- 《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年发布）（简称“解释第 14 号”）
- 《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（（财会〔2021〕9 号））
- 《企业会计准则解释第 15 号》（2021 年发布）（简称“解释第 15 号”）

2、 执行新租赁准则

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》。在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司及本公司全部子公司经董事会决议自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

• 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。对于首次执行日前已存在的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的公司的增量借款利率作为折现率。

对于首次执行日前的经营租赁，以上公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现，加权平均增量借款利率范围为：3.9%—4.9%。

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	58,326,413.30
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	48,276,939.40
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	48,276,939.40
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	
其中：首次执行日前已存在的融资租赁在首次执行日已确认的应付融资租赁款	

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

• 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

• 执行新租赁准则对合并财务报表的主要影响如下：

•

会计政策变更的内容和原因	审批程序	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额
		合并
公司作为承租人对于首次执行日前已	董事会审批	使用权资产：增加 51,025,689.40 元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额
		合并
存在的经营租赁的调整		租赁负债：增加 38,528,218.45 元 一年到期的非流动负债：增加 9,748,720.95 元 预付款项：减少 274,000.00 元 其他应收款：减少 2,474,750.00 元

3、 执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》(财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”)，自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

①政府和社会资本合作 (PPP) 项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额
			合并
建造阶段 PPP 项目根据预计是否自资产负债表日起一年内变现，区分“合同资产”、“其他非流动资产”	董事会审批	其他非流动资产	956,350,823.05
		长期应收款	-956,350,823.05
将不满足资本化条件的利息支出费用化	董事会审批	其他非流动资产	-100,992,402.77
调整收到的贷款利息收入	董事会审批	其他非流动资产	59,536,620.80
调整收到的贷款利息收入	董事会审批	其他应收款	41,455,781.97

②基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

4、 执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

（财会〔2020〕10号），对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

财政部于2021年5月26日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9号），自2021年5月26日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对2021年1月1日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

5、 执行《企业会计准则解释第15号》关于资金集中管理相关列报

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号，以下简称“解释第15号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第15号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(三十九) 会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

(四十) 重要前期差错更正

本报告期未发生重要的前期会计差错更正事项。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3%、6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%

本公司部分境外注册子公司，执行注册地当地的税务政策。

(二) 税收优惠

1、 增值税

2016年5月1日起根据财政部、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），公司及所属子公司从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入免征增值税。

2、 企业所得税

(1) 中国天辰工程有限公司

2020年10月28日取得编号GR202012000643的高新技术企业证书，自2020年至2022年，三年内享受高新技术企业15%的企业所得税税率优惠政策。

(2) 赛鼎工程有限公司

①根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，赛鼎工程有限公司被认定为山西省高新技术企业，自2021年至2023年，三年内享受高新技术企业15%的企业所得税税率优惠政策。

②中国化学赛鼎宁波工程有限公司2020年12月1日已取得编号为GR20203100932高新技术企业证书（有效期3年），自2020年至2022年，三年内享受高新技术企业15%的企业所得税税率优惠政策。

③北京赛鼎科技有限公司为小微企业，享受所得税优惠。自2019年至2021年，从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过300万元，从业人数不超过300人、资产总额不超过5000万元等三个条件的企业，对其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，按20%的税率缴纳企业所得税；对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，按20%的税率缴纳企业所得税。

(3) 化学工业第三设计院有限公司

①东华工程科技股份有限公司于 2020 年 10 月 30 日已取得编号为 GR202034003649 高新技术企业证书（有效期 3 年），自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

②东华科技刚果（布）有限责任公司于 2015 年 8 月成立，是为实施刚果（布）蒙哥 1200 kt/a 钾肥工程项目而设立的公司，依据业主 MAGMINERALS POTASSES CONGO S.A.与当地政府签订的《刚果共和国和 MPC 公司、MAG 公司矿产开采协议》，该工程项目承包商的企业所得享受免税优惠。

(4) 中国五环工程有限公司

①中国五环工程有限公司 2021 年 12 月 3 日取得 GR202142005116 号高新技术企业证书，自 2021 年至 2023 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。

②武汉化肥设计杂志社有限公司为小微企业。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，按 20%的税率缴纳企业所得税；对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，按 20%的税率缴纳企业所得税。

(5) 华陆工程科技有限责任公司

①华陆工程科技有限责任公司于 2019 年 11 月 7 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅及国家税务总局陕西省税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201961000720，自 2019 年至 2021 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠政策。。

②根据财政部、税务总局《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，陕西诚信建设监理有限责任公司 2019 年度符合小型微利企业普惠性税收减免政策，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，按 20%的税率缴纳企业所得税；对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，按 20%的税率缴纳企业所得税。

③根据《《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）第一条：“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。中化学华陆新材料有限公司减按 15%的税率征收企业所得税。

(6) 中国成达工程有限公司

中国成达工程有限公司于 2020 年 9 月 11 日已取得 GR202051000752 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(7) 中国化学工业桂林工程有限公司

①中国化学工业桂林工程有限公司于 2020 年 12 月 3 日已取得 GR202045000784 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

②中国化学工业桂林工程有限公司所属子公司桂林橡胶设计院有限公司于 2020 年 9 月 10 日已获得 GR202045000009 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(8) 化学工业岩土工程有限公司

化学工业岩土工程有限公司为高新技术企业，2021 年 11 月 3 日已获取江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202132000709 的高新企业证书。自 2021 年至 2023 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(9) 中化二建集团有限公司

①中化二建集团有限公司已取得 GR202014000160 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

②山西华晋岩土工程勘察有限公司 2020 年 8 月 3 日取得 GR202014000185 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(10) 中国化学工程第三建设有限公司

①中国化学工程第三建设有限公司被认定为安徽省高新技术企业，并于 2019 年 9 月 9 日获发安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局联合颁发的编号为 GR201934001413 的高新技术企业证书，自 2019 年至 2021 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

②安徽三兴检测有限公司于 2020 年 8 月 17 日取得高新技术企业资格证书，证书号 GR202034001549，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(11) 中国化学工程第四建设有限公司

中国化学工程第四建设有限公司于 2020 年 9 月 11 日已取得 GR202043001917 号高新技术企业证书，自 2020 年至 2022 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(12) 中国化学工程第六建设有限公司

①中国化学工程第六建设有限公司 2021 年 11 月 15 日获得 GR202142000880 号高新技术企业证书，自 2021 年至 2023 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

②湖北天竞成工程检测科技有限公司为小微企业。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,按 20%的税率缴纳企业所得税;对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,按 20%的税率缴纳企业所得税。

(13) 中国化学工程第七建设有限公司

中国化学工程第七建设有限公司设于 2019 年 10 月 14 日取得 GR201951000997 号高新技术企业证书,自 2019 年至 2021 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(14) 中国化学工程第十一建设有限公司

中国化学工程第十一建设有限公司于 2020 年 9 月 9 日已取得 GR202041000420 号高新技术企业证书,自 2020 年至 2022 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(15) 中国化学工程第十三建设有限公司

①中国化学工程第十三建设有限公司于 2021 年 09 月 18 日取得 GR202113000043 号高新技术企业证书,自 2021 年至 2023 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

②化学工业第一勘察设计院有限公司 2021 年 11 月取得 GR202113002036 号高新技术企业证书,自 2021 年至 2023 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

③中化工程沧州冷却技术有限公司根据 GR201913001691 号高新技术企业证书,自 2019 年至 2021 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

④中化第十三建设莱基自贸区公司根据尼日利亚出口加工区当局有关规定,公司无增值税、所得税负担。

⑤河北华建检测试验有限责任公司和沧州中化桩基检测有限公司为小微企业,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,按 20%的税率缴纳企业所得税;对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,按 20%的税率缴纳企业所得税。

(16) 中国化学工程第十四建设有限公司

中国化学工程第十四建设有限公司被认定为江苏省高新技术企业,并于 2019 年 11 月 7 日获发江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局联合颁发的编号为 GR201932001411 的高新技术企业证书,自 2019 年至 2021 年,三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(17) 中国化学工程第十六建设有限公司

中国化学工程第十六建设有限公司于 2019 年 11 月 15 日取得 GR201942000046 号高新技术企业证书，自 2019 年至 2021 年，三年内享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。

(18) 中化工程集团财务有限公司

①根据财政部税务总局 2019 年第 86 号文件，中化工程集团财务有限公司就本年末准予提取贷款损失准备金的贷款资产余额的 1%扣减截至上年末已在税前扣除的贷款损失准备金的余额作为准予当年税前扣除的贷款损失准备金。

②根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十六条的规定，经国务院批准，对证券投资基金从证券市场中取得的收入，包括买卖股票、债券的差价收入，股权的股息、红利收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税；对投资者从证券投资基金分配中取得的收入，暂不征收企业所得税；对证券投资基金管理人运用基金买卖股票、债券的差价收入，暂不征收企业所得税。

③根据《财税[2016]36 号附件 3.营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条（二十三）金融同业往来利息收入免征增值税，公司符合条件享受该优惠政策。

五、合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	2,612,236.21	7,178,489.61
银行存款	42,727,884,256.13	36,720,945,021.46
其中：存放财务公司款项		
其他货币资金	1,614,101,176.56	2,140,130,686.03
合计	44,344,597,668.90	38,868,254,197.10
其中：存放在境外的款项总额	2,749,176,009.19	1,767,207,377.40

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，因资金集中管理支取受限，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
保函、信用证、汇票保证金	981,143,169.03	978,114,713.92
被质押、冻结金额	222,285,070.10	235,909,748.69
人民币存款准备金	1,950,129,928.18	1,438,965,295.16
其他受限的货币资金	339,443,299.19	157,380,588.00

项目	期末余额	上年年末余额
合计	3,493,001,466.50	2,810,370,345.77

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,137,691,142.34	295,867,341.87
其中：债务工具投资		
权益工具投资	1,137,691,142.34	295,867,341.87
衍生金融资产		
其他		
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		
其中：债务工具投资		
其他		
合计	1,137,691,142.34	295,867,341.87

(三) 应收票据

1、 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	8,350,026,405.38	6,255,562,058.20
商业承兑汇票	1,532,657,856.81	1,078,130,830.28
合计	9,882,684,262.19	7,333,692,888.48

2、 期末公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	122,466,121.50
商业承兑汇票	
合计	122,466,121.50

3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		4,115,567,907.78
商业承兑汇票		186,192,489.28

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
合计		4,301,760,397.06

(四) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	15,829,619,910.65	11,320,761,383.34
1 至 2 年	2,805,153,596.02	4,461,053,878.24
2 至 3 年	2,206,621,108.56	2,150,762,992.07
3 至 4 年	1,568,532,854.25	1,093,000,568.20
4 至 5 年	917,029,148.46	697,377,251.34
5 年以上	1,770,441,185.83	1,217,110,058.00
小计	25,097,397,803.77	20,940,066,131.19
减：坏账准备	3,292,223,216.74	3,382,252,582.11
合计	21,805,174,587.03	17,557,813,549.08

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	3,037,600,841.54	12.10	2,164,841,816.14	71.27	872,759,025.40	3,352,275,500.27	16.01	2,388,466,132.85	71.25	963,809,367.42
按组合计提坏账准备	22,059,796,962.23	87.90	1,127,381,400.60	5.11	20,932,415,561.63	17,587,790,630.92	83.99	993,786,449.26	5.65	16,594,004,181.66
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,059,796,962.23	87.90	1,127,381,400.60	5.11	20,932,415,561.63	17,587,790,630.92	83.99	993,786,449.26	5.65	16,594,004,181.66
合计	25,097,397,803.77	100.00	3,292,223,216.74		21,805,174,587.03	20,940,066,131.19	100.00	3,382,252,582.11		17,557,813,549.08

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收账款单位 1	713,197,764.00	615,767,978.75	86.34	预计无法全部收回
应收账款单位 2	386,058,719.69	347,452,847.72	90.00	预计无法全部收回
应收账款单位 3	96,519,908.91	96,519,908.91	100.00	预计无法收回
应收账款单位 4	94,291,818.89	47,145,228.93	50.00	预计无法全部收回
应收账款单位 5	82,458,595.54	74,212,735.99	90.00	预计无法全部收回
应收账款单位 6	70,502,279.18	70,502,279.18	100.00	预计无法收回
应收账款单位 7	69,609,459.06	66,128,986.11	95.00	预计无法全部收回
应收账款单位 8	66,912,785.85	66,912,785.85	100.00	预计无法收回
应收账款单位 9	55,753,426.00	27,876,713.00	50.00	预计无法全部收回
应收账款单位 10	52,782,287.58	52,782,287.58	100.00	预计无法收回
应收账款单位 11	45,203,280.14	36,162,624.11	80.00	预计无法全部收回
应收账款单位 12	43,406,708.31	34,725,366.65	80.00	预计无法全部收回
应收账款单位 13	37,660,773.06	16,654,598.92	44.22	预计无法全部收回
应收账款单位 14	35,925,914.12	32,333,322.71	90.00	预计无法全部收回
应收账款单位 15	1,187,317,121.21	579,664,151.73	48.82	预计无法全部收回
合计	3,037,600,841.54	2,164,841,816.14		

按组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
应收中国化学合并范围内款项	288,176,844.85		
应收其他客户	21,771,620,117.38	1,127,381,400.60	5.18
合计	22,059,796,962.23	1,127,381,400.60	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款	3,382,252,582.11	358,319,382.30	396,465,559.70	51,883,187.97	3,292,223,216.74
合计	3,382,252,582.11	358,319,382.30	396,465,559.70	51,883,187.97	3,292,223,216.74

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式
应收账款单位 1	52,594,813.14	按信用风险特征组合计提坏账准备	资产置换	资产置换
应收账款单位 2	40,957,384.83	按信用风险特征组合计提坏账准备	资产置换	资产置换
应收账款单位 3	32,478,738.08	按信用风险特征组合计提坏账准备	资产置换	资产置换
应收账款单位 4	14,272,968.99	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
应收账款单位 5	9,992,849.31	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
应收账款单位 6	9,454,864.38	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
应收账款单位 7	8,844,620.44	按信用风险特征组合计提坏账准备	资产置换	资产置换
应收账款单位 8	8,320,216.75	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
应收账款单位 9	7,309,740.88	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
合计	184,226,196.80			

4、 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	50,084,664.97

其中重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
应收账款单位 1	工程款	28,062,401.31	破产清算，无法回款	董事会决议	否
应收账款单位 2	工程款	5,410,183.13	破产清算，无法回款	董事会决议	否
应收账款单位 3	工程款	5,003,560.85	业主破产，无力偿还	董事会决议	否
应收账款单位 4	工程款	1,949,629.08	业主已无可执行的财产，债务无法履行	董事会决议	否
应收账款单位 5	设计款	1,937,500.00	据普通债权清偿说明核销影响债权	董事会决议	否
应收账款单位 6	设计款	1,000,000.00	对方单位吊销	董事会决议	否
应收账款单位 7	工程款	631,641.50	重组清算，无法收回	董事会决议	否
应收账款单位 8	设计款	624,000.00	已无法联系业主，无收回可能	董事会决议	否
应收账款单位 9	工程款	542,712.04	破产清算后无法收回的应收账款	董事会决议	否
应收账款单位 10	设计款	403,000.00	无可执行财产	董事会决议	否

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
合计		45,564,627.91			

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
应收账款债务人 1	713,197,764.00	2.84	615,767,978.75
应收账款债务人 2	561,119,656.89	2.24	10,817,744.28
应收账款债务人 3	423,813,783.97	1.69	197,568,155.53
应收账款债务人 4	386,058,719.69	1.54	347,452,847.72
应收账款债务人 5	321,405,829.39	1.28	7,371,399.35
合计	2,405,595,753.94	9.59	1,178,978,125.63

(五) 应收款项融资

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	2,650,345,394.32	2,312,966,350.25
应收账款		
合计	2,650,345,394.32	2,312,966,350.25

(六) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	14,144,108,764.76	92.54	5,153,441,660.84	76.89
1至2年	361,707,868.58	2.37	1,052,734,062.38	15.71
2至3年	289,132,318.32	1.89	230,832,876.49	3.44
3年以上	488,593,216.05	3.20	265,270,375.57	3.96
合计	15,283,542,167.71	100.00	6,702,278,975.28	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
预付款项单位 1	4,652,689,930.00	30.44
预付款项单位 2	209,081,500.00	1.37
预付款项单位 3	200,462,550.27	1.31
预付款项单位 4	174,591,839.00	1.14
预付款项单位 5	159,036,535.43	1.04
合计	5,395,862,354.70	35.30

(七) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	175,025,693.56	132,027,001.78
应收股利	156,000.00	156,000.00
其他应收款项	4,094,401,971.34	3,321,663,939.73
合计	4,269,583,664.90	3,453,846,941.51

1、 应收利息

(1) 应收利息分类

项目	期末余额	上年年末余额
定期存款	152,826,076.12	105,363,121.62
委托贷款		
债券投资	22,199,617.44	21,332,907.76
保理应收款利息		5,330,972.40
小计	175,025,693.56	132,027,001.78
减：坏账准备		
合计	175,025,693.56	132,027,001.78

2、 应收股利

项目（或被投资单位）	期末余额	上年年末余额
中地海外投资有限公司	156,000.00	156,000.00
小计	156,000.00	156,000.00
减：坏账准备		

项目（或被投资单位）	期末余额	上年年末余额
合计	156,000.00	156,000.00

3、其他应收款项

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	2,512,523,894.62	2,105,594,841.22
1 至 2 年	1,007,852,704.44	970,747,858.45
2 至 3 年	521,441,144.35	212,899,777.32
3 至 4 年	104,274,576.45	104,399,951.71
4 至 5 年	87,879,916.04	87,044,707.94
5 年以上	364,601,892.66	298,031,566.90
小计	4,598,574,128.56	3,778,718,703.54
减：坏账准备	504,172,157.22	457,054,763.81
合计	4,094,401,971.34	3,321,663,939.73

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	200,274,465.68	4.36	145,197,259.23	72.50	55,077,206.45	358,413,647.21	9.49	166,299,153.39	46.40	192,114,493.82
按组合计提坏账准备	4,398,299,662.88	95.64	358,974,897.99	8.16	4,039,324,764.89	3,420,305,056.33	90.51	290,755,610.42	8.50	3,129,549,445.91
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	4,398,299,662.88	95.64	358,974,897.99	8.16	4,039,324,764.89	3,420,305,056.33	90.51	290,755,610.42	8.50	3,129,549,445.91
合计	4,598,574,128.56	100.00	504,172,157.22		4,094,401,971.34	3,778,718,703.54	100.00	457,054,763.81		3,321,663,939.73

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
其他应收款单位 1	51,521,738.28	51,521,738.28	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 2	26,650,000.00	18,725,000.00	70.26	预计无法全部收回
其他应收款单位 3	21,693,080.44	17,354,464.35	80.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 4	21,260,489.83	4,252,097.96	20.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 5	11,842,698.73	9,474,158.98	80.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 6	10,080,000.00	5,040,000.00	50.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 7	7,100,000.00	7,100,000.00	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 8	6,028,071.00	1,205,614.20	20.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 9	5,632,089.76	1,689,626.93	30.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 10	3,200,000.00	3,200,000.00	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 11	2,812,883.38	2,812,883.38	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 12	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 13	1,286,468.20	1,286,468.20	100.00	预计无法收回
其他应收款单位 14	1,087,605.40	543,802.70	50.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 15	28,479,340.66	19,391,404.25	68.09	预计无法全部收回
合计	200,274,465.68	145,197,259.23		

按组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
应收押金和保证金	1,484,469,691.09	131,451,708.61	8.96
应收代垫款	538,768,435.36	125,254,515.71	23.25
应收中国化学合并范围内款项	54,772,024.92		
应收其他款项	2,320,289,511.51	102,268,673.67	4.41
合计	4,398,299,662.88	358,974,897.99	

(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)	
上年年末余额	290,755,610.42		166,299,153.39	457,054,763.81
上年年末余额在本期	290,755,610.42		166,299,153.39	457,054,763.81
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	120,797,466.52		15,224,452.62	136,021,919.14
本期转回	51,610,496.11		37,193,769.67	88,804,265.78
本期转销	761,654.74			761,654.74
本期核销	206,028.10			206,028.10
其他变动			867,422.89	867,422.89
期末余额	358,974,897.99		145,197,259.23	504,172,157.22

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	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)	
上年年末余额	3,420,305,056.33		358,413,647.21	3,778,718,703.54
上年年末余额在本期	3,420,305,056.33		358,413,647.21	3,778,718,703.54
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	1,002,463,731.04			1,002,463,731.04
本期终止确认	24,469,124.49		158,139,181.53	182,608,306.02
其他变动				
期末余额	4,398,299,662.88		200,274,465.68	4,598,574,128.56

(4) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款	457,054,763.81	136,021,919.14	88,804,265.78	100,259.95	504,172,157.22
合计	457,054,763.81	136,021,919.14	88,804,265.78	100,259.95	504,172,157.22

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	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式
其他应收款单位 1	5,000,000.00	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
其他应收款单位 2	736,384.48	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
其他应收款单位 3	527,014.01	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
其他应收款单位 4	500,000.00	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
其他应收款单位 5	479,895.04	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
其他应收款单位 6	217,743.43	按信用风险特征组合计提坏账准备	正常收回	银行存款及承兑汇票
合计	7,461,036.96			

(5) 本期实际核销的其他应收款项情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	963,620.35

其中重要的其他应收款项核销情况：

单位名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
其他应收款单位 1	保证金	761,654.74	破产清算	董事会决议	否
其他应收款单位 2	保证金	100,000.00	破产清算	董事会决议	否
合计		861,654.74			

(6) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
备用金	18,060,843.81	20,920,586.89
保证金	886,557,592.05	683,765,218.88
质保金	553,171,571.54	1,110,034,536.01
代垫单位款	475,607,666.60	304,483,889.44
代垫职工个人款	33,183,687.51	27,027,728.71
项目周转金	29,722,565.54	24,451,177.05
其他	2,602,270,201.51	1,608,035,566.56
合计	4,598,574,128.56	3,778,718,703.54

(7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款单位 1	拆迁款	390,000,000.00	1 年以内、1-2 年	8.48	9,700,000.00
其他应收款单位 2	保证金、项目周转金	226,421,112.40	2 至 3 年	4.92	8,621,164.18
其他应收款单位 3	质保金	158,147,097.22	1 至 2 年	3.44	4,744,412.92
其他应收款单位 4	代垫单位款	137,100,000.00	4 年以上	2.98	100,680,000.00
其他应收款单位 5	保证金	66,300,000.00	1-2 年	1.44	1,986,500.00
合计		977,968,209.62		21.26	125,732,077.10

(八) 存货

1、 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	1,291,974,105.03	3,150,518.00	1,288,823,587.03	709,265,091.28		709,265,091.28
周转材料	116,152,414.87		116,152,414.87	136,509,643.11		136,509,643.11
在产品	1,216,662,301.24	6,258,159.66	1,210,404,141.58	1,117,759,635.47		1,117,759,635.47
库存商品	3,261,567,623.67	788,829,969.22	2,472,737,654.45	2,078,091,986.15	161,125,846.27	1,916,966,139.88
合同履约成本	41,024,840.00	24,121,731.12	16,903,108.88	113,634,884.26	24,121,731.12	89,513,153.14
其他	114,404,632.74		114,404,632.74	239,476,059.67	8,293,090.77	231,182,968.90
合计	6,041,785,917.55	822,360,378.00	5,219,425,539.55	4,394,737,299.94	193,540,668.16	4,201,196,631.78

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		1,918,953.25	1,231,564.75			3,150,518.00
在产品			20,758,406.14		14,500,246.48	6,258,159.66
库存商品	161,125,846.27	267,129,011.92	371,500,970.45	267,735.95	10,658,123.47	788,829,969.22
合同履约成本	24,121,731.12					24,121,731.12
其他	8,293,090.77				8,293,090.77	
合计	193,540,668.16	269,047,965.17	393,490,941.34	267,735.95	33,451,460.72	822,360,378.00

(九) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程承包项目合同资产	28,059,735,444.77	431,342,168.98	27,628,393,275.79	21,485,841,480.53	436,908,618.93	21,048,932,861.60
未到期的质保金	2,654,964,687.63	19,329,534.52	2,635,635,153.11	2,723,270,879.68	88,998,338.28	2,634,272,541.40
合计	30,714,700,132.40	450,671,703.50	30,264,028,428.90	24,209,112,360.21	525,906,957.21	23,683,205,403.00

2、 合同资产按减值计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提减值准备	736,345,386.30	2.40	298,912,261.96	40.59	437,433,124.34	998,228,565.40	4.12	313,738,980.34	31.43	684,489,585.06
按组合计提减值准备	29,978,354,746.10	97.60	151,759,441.54	0.51	29,826,595,304.56	23,210,883,794.81	95.88	212,167,976.87	0.91	22,998,715,817.94
其中：										
工程承包项目合同资产	27,422,321,043.10	89.28	138,979,273.02	0.51	27,283,196,346.13	20,667,281,468.72	85.37	200,083,028.68	0.97	20,467,198,440.04
未到期的质保金	2,556,033,703.00	8.32	12,780,168.52	0.50	2,543,398,958.43	2,543,602,326.09	10.51	12,084,948.19	0.48	2,531,517,377.90
合计	30,714,700,132.40	100.00	450,671,703.50		30,264,028,428.90	24,209,112,360.21	100.00	525,906,957.21		23,683,205,403.00

按单项计提减值准备：

名称	期末余额			
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)	计提理由
合同资产单位 1	68,379,034.21	68,379,034.21	100.00	预计无法收回
合同资产单位 2	191,722,035.67	57,516,610.70	30.00	预计无法全部收回
合同资产单位 3	24,735,232.10	6,158,499.97	24.90	预计无法全部收回
合同资产单位 4	273,820,546.33	79,859,490.18	29.16	预计无法全部收回
合同资产单位 5	14,186,735.33	2,837,347.07	20.00	预计无法全部收回
合同资产单位 6	121,392.00	109,252.80	90.00	预计无法全部收回
合同资产单位 7	8,559,273.65	7,703,346.29	90.00	预计无法全部收回
合同资产单位 8	703,403.01	633,062.71	90.00	预计无法全部收回
合同资产单位 9	34,343,100.00	30,908,790.00	90.00	预计无法全部收回
合同资产单位 10	61,783,974.31	12,356,794.86	20.00	预计无法全部收回
合同资产单位 11	49,664,879.96	24,906,937.13	50.15	预计无法全部收回
合同资产单位 12	4,412,361.26	4,412,361.26	100.00	预计无法收回
合同资产单位 13	3,913,418.47	3,130,734.78	80.00	预计无法全部收回
合计	736,345,386.30	298,912,261.96		

按组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例 (%)
工程承包项目合同资产	27,422,321,043.10	138,979,273.02	0.51
未到期的质保金	2,556,033,703.00	12,780,168.52	0.50
合计	29,978,354,746.10	151,759,441.54	

3、 本期合同资产计提减值准备情况

项目	上年年末余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额	原因
工程承包项目合同资产	436,908,618.93	86,440,961.58	38,578,141.05	53,429,270.48	431,342,168.98	
未到期的质保金	88,998,338.28	2,393,444.62	30,976,064.10	41,086,184.28	19,329,534.52	
合计	525,906,957.21	88,834,406.20	69,554,205.15	94,515,454.76	450,671,703.50	

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期应收款	772,824,001.23	
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资	318,301,701.30	194,889,220.66
合计	1,091,125,702.53	194,889,220.66

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税额/预交增值税	2,110,287,388.53	1,322,421,127.02
合计	2,110,287,388.53	1,322,421,127.02

(十二) 发放贷款和垫款

1、 贷款和垫款按计量方式分布情况

项目	期末余额	上年年末余额
(1) 以摊余成本计量		
个人贷款和垫款		
企业贷款和垫款	6,354,019,163.39	3,802,787,005.68
-贷款	6,354,019,163.39	3,802,787,005.68
-贴现		
-其他		
以摊余成本计量的贷款和垫款总额	6,354,019,163.39	3,802,787,005.68
减：贷款损失准备	158,850,479.08	148,922,213.91
其中：单项计提数		
组合计提数	158,850,479.08	148,922,213.91
以摊余成本计量的贷款和垫款账面价值	6,195,168,684.31	3,653,864,791.77
个人贷款和垫款		
企业贷款和垫款		
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的贷款和垫款总额		
减：贷款损失准备		
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的贷款和垫款账面价值		
(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益		
个人贷款和垫款		

项目	期末余额	上年年末余额
企业贷款和垫款		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的贷款和垫款账面价值		
贷款和垫款账面价值	6,195,168,684.31	3,653,864,791.77

2、 发放贷款按行业分布情况

行业分布	期末余额	比例 (%)	上年年末余额	比例 (%)
农牧业、渔业				
采掘业				
房地产业				
建筑业	6,354,019,163.39	100.00	3,802,787,005.68	100.00
其他行业				
贷款和垫款总额	6,354,019,163.39	100.00	3,802,787,005.68	100.00
减：贷款损失准备	158,850,479.08		148,922,213.91	
其中：单项计提数				
组合计提数	158,850,479.08		148,922,213.91	
贷款和垫款账面价值	6,195,168,684.31		3,653,864,791.77	

3、 贷款和垫款按担保方式分布情况

项目	期末余额	上年年末余额
信用贷款	6,354,019,163.39	3,802,787,005.68
保证贷款		
附担保物贷款		
其中：抵押贷款		
质押贷款		
贷款和垫款总额	6,354,019,163.39	3,802,787,005.68
减：贷款损失准备	158,850,479.08	148,922,213.91
其中：单项计提数		
组合计提数	158,850,479.08	148,922,213.91
贷款和垫款账面价值	6,195,168,684.31	3,653,864,791.77

4、 贷款损失准备

贷款和垫款信用风险与预期信用损失情况

项目	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)	
账面余额	6,354,019,163.39			6,354,019,163.39
损失准备	158,850,479.08			158,850,479.08
账面价值	6,195,168,684.31			6,195,168,684.31

(十三) 债权投资

1、 债权投资情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
鄂尔多斯市新杭能源有限公司	181,086,933.92	82,843,466.96	98,243,466.96	230,980,821.92	43,226,164.38	187,754,657.54
合计	181,086,933.92	82,843,466.96	98,243,466.96	230,980,821.92	43,226,164.38	187,754,657.54

(十四) 其他债权投资

1、 其他债权投资情况

项目	上年年末余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
债券	808,917,940.00	10,514,290.39	14,907,690.67	935,789,281.51	921,878,500.00	3,396,491.12		
合计	808,917,940.00	10,514,290.39	14,907,690.67	935,789,281.51	921,878,500.00	3,396,491.12		

(十五) 长期应收款

1、 长期应收款情况

项目	期末余额			上年年末余额			折 现 率 区 间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务	5,354,861,238.74	44,650,882.11	5,310,210,356.63	7,206,739,758.07	39,810,658.28	7,166,929,099.79	
合计	5,354,861,238.74	44,650,882.11	5,310,210,356.63	7,206,739,758.07	39,810,658.28	7,166,929,099.79	

2、 长期应收款坏账准备

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
长期应收款	39,810,658.28	16,817,529.46	11,977,305.63		44,650,882.11
合计	39,810,658.28	16,817,529.46	11,977,305.63		44,650,882.11

(十六) 长期股权投资

被投资单位	上年年末余额	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		
1. 合营企业										
中工建信(北京)投资基金管理公司	7,292,646.37			713,206.69			2,050,000.00			5,955,853.06
山西弘慈化建医院有限公司	30,774,771.65			-14,339,673.32						16,435,098.33
开封市古天顺诚建设工程有限公司		980,000.00		2,196,384.10						3,176,384.10
ELECO ICE PETROLEUM JV SDN.BHD(JV 公司)	728,804.75									728,804.75
河南新惠化建工程建设有限公司	648,701.80			219,654.14						868,355.94
中化(天津)股权投资合伙企业(有限合伙)		400,000,000.00								400,000,000.00
江苏洋井化工服务有限公司		4,900,000.00		-94,353.76						4,805,646.24
小计	39,444,924.57	405,880,000.00		-11,304,782.15			2,050,000.00			431,970,142.42
2. 联营企业										
安庆产业新城投资建设有限公司	149,568,921.63	82,500,000.00		7,699,247.94						239,768,169.57
兴辰工程技术服务有限公司		150,000.00		-150,000.00						
中国化学工程刚果(金)股份有限公司	4,893,392.97					-232,077.20				4,661,315.77

被投资单位	上年年末余额	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		
孝义中化工程集团环保有限公司	10,400,000.00			-2,872,898.54						7,527,101.46	
天脊集团工程有限公司	2,919,551.64			272,769.93			250,000.00			2,942,321.57	
成都蜀远煤基能源科技有限公司	4,921,122.46			628.04						4,921,750.50	
南充柏华污水处理有限公司	51,737,600.30			14,681,374.57						66,418,974.87	
合肥王小郢污水处理有限公司	57,448,290.74			12,419,755.36			12,000,000.00			57,868,046.10	
安徽东华通源生态科技有限公司	32,563,884.30			6,246,463.43		623,332.19			-39,433,679.92		
宿州碧华环境工程有限公司	40,147,581.46			2,851,762.21						42,999,343.67	
浙江天泽大有环保能源有限公司				12,769,967.34						12,769,967.34	
科领环保股份有限公司	27,147,865.36			1,222,187.56		259,959.43				28,630,012.35	
阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司	64,351,917.49			85,008.97						64,436,926.46	
上海睿碳能源科技有限公司	17,956,302.38			-1,888,484.18						16,067,818.20	
上海岚泽能源科技有限公司	19,093,139.62			-1,086,235.01						18,006,904.61	
永续环保科技（广州）有限公司	20,533,900.00			104,712.28						20,638,612.28	
陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	9,248,746.31			-6,072,711.97						3,176,034.34	

被投资单位	上年年末余额	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		
成都中达投资有限公司	17,666,821.86		17,666,821.86								
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	692,478,000.00		81,468,000.00							611,010,000.00	
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	215,372,174.12		25,500,000.00	816,004.14						190,688,178.26	
三峡日新南河生态建设(神农架)有限公司	16,201,400.00	14,035,350.00								30,236,750.00	
开封市泽恒工程项目管理有限公司	26,901,833.79			-65,056.93						26,836,776.86	
陕煤集团榆林化学榆东科技有限责任公司		50,000,000.00		1,814.98						50,001,814.98	
新疆曙光绿华生物科技有限公司		10,000,000.00		39,130.16						10,039,130.16	
励源海博斯环保科技(合肥)有限公司											
湖南华银能源技术有限公司											
武汉恒创能源技术有限公司		2,000,000.00		-12,260.31						1,987,739.69	
武汉恒创技术服务有限公司		180,000.00		-447.22						179,552.78	
华旭国际融资租赁有限公司									12,479,241.07	12,479,241.07	

被投资单位	上年年末余额	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		
湖北长投生态当阳建设投资有限公司		2,000,000.00		329,676.37						2,329,676.37	
中化学十六化建投资建设(瑞丽)有限公司		17,500,000.00								17,500,000.00	
神农架日清生态治理有限公司		30,000,000.00								30,000,000.00	
天门日清生态治理有限公司		12,000,000.00								12,000,000.00	
小计	1,481,552,446.43	220,365,350.00	124,634,821.86	47,392,409.12		651,214.42	12,250,000.00		-26,954,438.85	1,586,122,159.26	
合计	1,520,997,371.00	626,245,350.00	124,634,821.86	36,087,626.97		651,214.42	14,300,000.00		-26,954,438.85	2,018,092,301.68	

(十七) 其他权益工具投资

1、 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	上年年末余额
非上市公司权益工具	525,477,235.61	448,617,376.18
合计	525,477,235.61	448,617,376.18

(十八) 其他非流动金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	92,586,666.67	
其中：债务工具投资		
权益工具投资	92,586,666.67	
衍生金融资产		
其他		
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		
其中：债务工具投资		
其他		
合计	92,586,666.67	

(十九) 投资性房地产

1、 采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
1. 账面原值				
(1) 上年年末余额	944,114,981.93	145,961,578.95		1,090,076,560.88
(2) 本期增加金额	470,752,467.99			470,752,467.99
—外购	389,944,259.33			389,944,259.33
—存货\固定资产\在建工程转入	80,808,208.66			80,808,208.66
—企业合并增加				
(3) 本期减少金额	15,737,689.09			15,737,689.09
—处置	1,733,968.37			1,733,968.37
—转入固定资产	14,003,720.72			14,003,720.72
(4) 期末余额	1,399,129,760.83	145,961,578.95		1,545,091,339.78
2. 累计折旧和累计摊销				
(1) 上年年末余额	172,203,308.59	26,224,244.37		198,427,552.96
(2) 本期增加金额	48,706,653.00	3,635,994.08		52,342,647.08

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
—计提或摊销	48,706,653.00	3,635,994.08		52,342,647.08
(3) 本期减少金额	5,674,900.01			5,674,900.01
—处置	19,218.55			19,218.55
—转入固定资产	5,655,681.46			5,655,681.46
(4) 期末余额	215,235,061.58	29,860,238.45		245,095,300.03
3. 减值准备				
(1) 上年年末余额				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 期末余额				
4. 账面价值				
(1) 期末账面价值	1,183,894,699.25	116,101,340.50		1,299,996,039.75
(2) 上年年末账面价值	771,911,673.34	119,737,334.58		891,649,007.92

(二十) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	11,123,808,680.76	11,387,628,468.73
固定资产清理	-89,917.91	129,080.01
合计	11,123,718,762.85	11,387,757,548.74

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
1. 账面原值						
(1) 上年年末余额	8,856,357,603.93	8,972,939,400.71	422,984,042.41	413,686,878.50	455,695,426.77	19,121,663,352.32
(2) 本期增加金额	351,340,455.76	295,336,848.26	59,466,119.48	51,071,595.98	99,737,135.74	856,952,155.22
—购置	12,649,485.36	107,557,206.80	56,590,148.86	48,406,296.86	88,640,290.47	313,843,428.35
—在建工程转入	11,506,664.16	55,068,150.68			10,753,012.27	77,327,827.11
—其他资产转入	14,003,720.72					14,003,720.72
—债务重组取得			54,800.00	148,446.00	343,833.00	547,079.00
—企业合并增加	313,180,585.52	132,711,490.78	2,821,170.62	2,516,853.12		451,230,100.04
—其他						
(3) 本期减少金额	88,879,354.46	138,318,692.95	29,295,475.99	14,622,643.17	17,359,836.00	288,476,002.57
—处置或报废	2,727,927.00	135,202,192.95	27,756,083.90	14,622,643.17	17,359,836.00	197,668,683.02
—债务重组转出	908,718.80	3,116,500.00	1,539,392.09			5,564,610.89
—投资转出	4,434,500.00					4,434,500.00
—固定资产转入其它资产	80,808,208.66					80,808,208.66
—其他						
(4) 期末余额	9,118,818,705.23	9,129,957,556.02	453,154,685.90	450,135,831.31	538,072,726.51	19,690,139,504.97
2. 累计折旧						
(1) 上年年末余额	2,297,092,626.83	3,338,374,789.17	296,462,181.01	264,670,648.34	287,508,396.09	6,484,108,641.44
(2) 本期增加金额	365,955,033.57	529,247,195.77	39,216,842.01	52,383,598.13	73,343,423.40	1,060,146,092.88
—计提	286,056,858.66	466,486,479.54	35,090,029.39	50,071,469.00	73,033,041.29	910,737,877.88
—投资者投入	36,715,933.16	28,061.76	2,340,100.00	6,974.30		39,091,069.22
—其他资产转入	5,655,681.46					5,655,681.46

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
—债务重组取得				129,608.96	310,382.11	439,991.07
—企业合并增加	37,526,560.29	62,732,654.47	1,786,712.62	2,175,545.87		104,221,473.25
—其他						
(3) 本期减少金额	40,979,306.53	129,790,925.81	28,989,958.77	11,601,900.08	16,488,061.07	227,850,152.26
—处置或报废	23,472,052.36	127,021,236.02	27,931,346.92	11,601,900.08	16,488,061.07	206,514,596.45
—债务重组转出	383,182.24	2,769,689.79	1,058,611.85			4,211,483.88
—固定资产转入其它资产	17,124,071.93					17,124,071.93
—其他						
(4) 期末余额	2,622,068,353.87	3,737,831,059.13	306,689,064.25	305,452,346.39	344,363,758.42	7,316,404,582.06
3. 减值准备						
(1) 上年年末余额	127,770,011.94	1,121,054,482.29	68,828.33	971,826.85	61,092.74	1,249,926,242.15
(2) 本期增加金额						
—计提						
—其他						
(3) 本期减少金额						
—处置或报废						
—其他						
(4) 期末余额	127,770,011.94	1,121,054,482.29	68,828.33	971,826.85	61,092.74	1,249,926,242.15
4. 账面价值						
(1) 期末账面价值	6,368,980,339.42	4,271,072,014.60	146,396,793.32	143,711,658.07	193,647,875.35	11,123,808,680.76
(2) 上年年末账面价值	6,431,494,965.16	4,513,510,129.25	126,453,033.07	148,044,403.31	168,125,937.94	11,387,628,468.73

3、暂时闲置的固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	4,360,180.59	2,845,679.56		1,514,501.03	
运输设备	1,157,206.77	821,498.97		335,707.80	
电子设备	729,761.57	134,247.88		595,513.69	
其他设备	484,926.40	471,226.69		13,699.71	
合计	6,732,075.33	4,272,653.10		2,459,422.23	

4、未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
淮南固废处置中心	182,412,821.27	正在办理中
综合楼	39,927,552.23	正在办理中
房屋及建筑物	11,825,872.14	正在办理中
常浏路经济适用房西苑小区	11,378,326.21	正在办理中
南京设计院办公楼	10,469,656.70	正在办理中

5、固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
其他设备	-89,917.91	129,080.01
合计	-89,917.91	129,080.01

(二十一) 在建工程

1、在建工程及工程物资

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	3,993,557,436.03	485,278,790.50
工程物资	659,972.58	
合计	3,994,217,408.61	485,278,790.50

2、 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
赛鼎公司研究院一期				48,973,922.63	33,978,195.50	14,995,727.13
中国化学工程第三建设有限公司技术研发中心项目				117,690.65		117,690.65
天辰齐翔尼龙新材料项目	2,765,912,083.38		2,765,912,083.38	129,011,431.74		129,011,431.74
硅基气凝胶复合材料项目	555,918,395.12		555,918,395.12	130,278,428.22		130,278,428.22
Complex Office Building	37,020,700.33		37,020,700.33	37,887,034.80		37,887,034.80
年产 50 万吨 PBAT 及配套项目一期年产 10 万吨 PBAT 工程	320,561,050.14		320,561,050.14			
己内酰胺工程技术改造项目	146,234,945.62		146,234,945.62			
其他	167,910,261.44		167,910,261.44	172,988,477.96		172,988,477.96
合计	3,993,557,436.03		3,993,557,436.03	519,256,986.00	33,978,195.50	485,278,790.50

3、 重要的在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金 额	本期其他减 少金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程进 度	利息资本化累 计金额	其中：本期利 息资本化金额	本期利 息资本 化率 (%)	资金来 源
天辰齐翔 尼龙新材料 项目	7,249,000,000.00	129,011,431.74	2,636,900,651.64			2,765,912,083.38	50.36	64.16%	89,749,501.02	89,749,501.02		自筹、贷 款
5万 m3/a 硅基气凝 胶复合材 料项目	900,000,000.00	130,278,428.22	425,639,966.90			555,918,395.12	61.77	94.66%	8,185,269.02	8,185,269.02	4.07	自筹、贷 款
Complex Office Building	50,000,000.00	37,887,034.80			866,334.47	37,020,700.33	74.04	74.04%				自有资 金
年产 50 万 吨 PBAT 及配套项 目一期年 产 10 万吨 PBAT 工 程	649,605,200.00		320,561,050.14			320,561,050.14	49.35	49.35%	2,311,666.67	2,311,666.67	4.38	自筹、贷 款
己内酰胺 工程技术 改造项目	691,680,000.00	5,001,269.68	141,233,675.94			146,234,945.62	23.60	23.60%				自有资 金
合计	9,540,285,200.00	302,178,164.44	3,524,335,344.62		866,334.47	3,825,647,174.59			100,246,436.71	100,246,436.71		

4、 工程物资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	工程物资减值准备	账面价值	账面余额	工程物资减值准备	账面价值
专用材料	655,680.54		655,680.54			
专用设备	4,292.04		4,292.04			
合计	659,972.58		659,972.58			

(二十二) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
1. 账面原值						
(1) 年初余额	47,616,580.18				3,409,109.22	51,025,689.40
(2) 本期增加金额	28,510,607.96	910,692,066.99	423,555.48		71,753,625.94	1,011,379,856.37
—新增租赁	28,510,607.96	910,692,066.99	423,555.48		71,753,625.94	1,011,379,856.37
—企业合并增加						
—重估调整						
(3) 本期减少金额	4,216,571.30				1,136,369.75	5,352,941.05
—转出至固定资产						
—处置	4,216,571.30				1,136,369.75	5,352,941.05
(4) 期末余额	71,910,616.84	910,692,066.99	423,555.48		74,026,365.41	1,057,052,604.72
2. 累计折旧						
(1) 年初余额						
(2) 本期增加金额	12,417,384.25	1,886,135.43	310,607.34		8,969,203.26	23,583,330.28
—计提	12,417,384.25	1,886,135.43	310,607.34		8,969,203.26	23,583,330.28
(3) 本期减少金额	519,721.53					519,721.53
—转出至固定资产						
—处置	519,721.53					519,721.53
(4) 期末余额	11,897,662.72	1,886,135.43	310,607.34		8,969,203.26	23,063,608.75
3. 减值准备						
(1) 年初余额						
(2) 本期增加金额						
—计提						
(3) 本期减少金额						
—转出至固定资产						
—处置						
(4) 期末余额						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
4. 账面价值						
(1) 期末账面价值	60,012,954.12	908,805,931.56	112,948.14		65,057,162.15	1,033,988,995.97
(2) 年初账面价值	47,616,580.18				3,409,109.22	51,025,689.40

(二十三) 无形资产

1、 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权及专有技术	计算机软件	特许经营权	非专利技术	房屋使用权	合计
1. 账面原值							
(1) 上年年末余额	2,295,841,135.64	233,027,337.55	449,000,552.63	300,523,006.84	129,169,017.04	2,235,427.83	3,409,796,477.53
(2) 本期增加金额	668,538,492.74	3,001,250.00	75,160,402.27	702,495,849.10			1,449,195,994.11
—购置	557,483,279.37		74,051,738.52				631,535,017.89
—在建工程转入			402,634.87				402,634.87
—企业合并增加	111,055,213.37	3,001,250.00	706,028.88				114,762,492.25
—其他				702,495,849.10			702,495,849.10
(3) 本期减少金额	35,401,959.73		6,249,299.84				41,651,259.57
—处置	35,401,959.73		6,249,299.84				41,651,259.57
—失效且终止确认的部分							
—其他							
(4) 期末余额	2,928,977,668.65	236,028,587.55	517,911,655.06	1,003,018,855.94	129,169,017.04	2,235,427.83	4,817,341,212.07
2. 累计摊销							
(1) 上年年末余额	479,878,779.79	117,701,164.64	287,622,645.76	12,723,157.50	81,365,465.39	1,838,143.37	981,129,356.45
(2) 本期增加金额	67,355,610.85	6,648,518.60	49,350,801.33	124,398,713.75	10,207,408.56	66,944.76	258,027,997.85
—计提	60,008,012.28	6,647,268.60	48,870,516.69	124,398,713.75	10,207,408.56	66,944.76	250,198,864.64
—企业合并增加	7,347,598.57	1,250.00	480,284.64				7,829,133.21
(3) 本期减少金额	3,961,534.99		6,027,791.23				9,989,326.22
—处置	3,961,534.99		6,027,791.23				9,989,326.22
—失效且终止确认的部分							
—其他							
(4) 期末余额	543,272,855.65	124,349,683.24	330,945,655.86	137,121,871.25	91,572,873.95	1,905,088.13	1,229,168,028.08
3. 减值准备							
(1) 上年年末余额		40,362,960.66	981,051.40				41,344,012.06
(2) 本期增加金额							
—计提							
—其他							

项目	土地使用权	专利权及专有技术	计算机软件	特许经营权	非专利技术	房屋使用权	合计
(3) 本期减少金额							
—处置							
—失效且终止确认的部分							
—其他							
(4) 期末余额		40,362,960.66	981,051.40				41,344,012.06
4. 账面价值							
(1) 期末账面价值	2,385,704,813.00	71,315,943.65	185,984,947.80	865,896,984.69	37,596,143.09	330,339.70	3,546,829,171.93
(2) 上年年末账面价值	1,815,962,355.85	74,963,212.25	160,396,855.47	287,799,849.34	47,803,551.65	397,284.46	2,387,323,109.02

(二十四) 开发支出

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额	资本化开始时点	资本化具体依据	期末研发进度
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	其他				
核心业务系统软件	1,791,858.41			1,791,858.41						
财务共享系统	3,263,521.11						3,263,521.11			
合计	5,055,379.52			1,791,858.41			3,263,521.11			

(二十五) 商誉

被投资单位名称或 形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
账面原值						
中化学华谊装备科技(上海)有限公司		19,541,389.96				19,541,389.96
小计		19,541,389.96				19,541,389.96
减值准备						
中化学华谊装备科技(上海)有限公司						
小计						
账面价值		19,541,389.96				19,541,389.96

(二十六) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
贵金属催化剂		105,998,740.29			105,998,740.29
防腐保温材料计入长期待摊费用		21,067,487.82	8,091,888.47		12,975,599.35
办公楼装修费等	37,621,075.24	31,610,515.23	14,073,035.95		55,158,554.52
合计	37,621,075.24	158,676,743.34	22,164,924.42		174,132,894.16

(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,350,108,021.38	824,741,946.51	4,881,062,958.03	744,490,168.35
预计负债及预提费用	37,298,714.01	5,594,807.10	411,483,495.17	61,722,524.28
可抵扣亏损	48,835,323.16	12,208,830.79	5,507,362.72	1,376,892.01
三类人员精算福利费用	478,889,999.93	74,345,499.99	557,198,802.93	80,413,999.99
应付职工薪酬	21,484,889.05	3,396,428.26	13,208,730.97	2,261,543.95
固定资产折旧	13,522,251.91	2,974,325.11	20,780,719.05	4,571,187.88
其他权益工具投资公允价值变动	122,110,797.89	18,316,619.68	146,110,797.87	21,916,619.68
交易性金融资产公允价值变动	5,265,835.34	789,875.30	103,941,992.72	15,591,298.91
其他	127,583,118.85	25,741,033.37	113,771,497.76	17,629,619.14
合计	6,205,098,951.52	968,109,366.11	6,253,066,357.22	949,973,854.19

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	699,175,930.12	104,876,389.52	92,066,018.26	13,809,902.74
其他	247,088,812.47	37,063,321.87	83,525,489.37	12,598,936.81
合计	946,264,742.59	141,939,711.39	175,591,507.63	26,408,839.55

(二十八) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付投资款	32,000,000.00		32,000,000.00			
合同资产	2,247,235,049.92	11,236,175.25	2,235,998,874.67			
非施工生产类临时设施	3,004,494.80		3,004,494.80	5,883,559.03		5,883,559.03
施工生产类临时设施	227,188,193.52		227,188,193.52	144,096,237.23		144,096,237.23
合计	2,509,427,738.24	11,236,175.25	2,498,191,562.99	149,979,796.26		149,979,796.26

(二十九) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
质押借款	155,350,431.24	285,725,180.00
抵押借款		
保证借款		
信用借款	363,043,978.46	33,665,257.80
合计	518,394,409.70	319,390,437.80

(三十) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	6,881,948,894.81	3,446,299,776.80
商业承兑汇票	290,139,791.02	114,131,194.76
合计	7,172,088,685.83	3,560,430,971.56

(三十一) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付工程款	26,694,276,306.28	24,017,247,859.58
应付设备款	12,265,773,075.70	11,221,470,626.54
应付材料款	9,391,863,981.77	7,433,504,253.49
应付劳务款	2,582,424,877.15	2,039,571,458.72
应付设计款	33,127,191.57	219,933,881.19
其他	5,200,883,085.69	3,884,856,254.91
合计	56,168,348,518.16	48,816,584,334.43

2、 账龄超过一年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
应付账款单位 1	281,177,997.70	未到合同约定的付款期
应付账款单位 2	230,178,819.54	未到合同约定的付款期
应付账款单位 3	195,159,148.16	未到合同约定的付款期
应付账款单位 4	171,027,225.00	未到合同约定的付款期
应付账款单位 5	135,351,940.73	未到合同约定的付款期
应付账款单位 6	116,065,043.06	未到合同约定的付款期
应付账款单位 7	101,250,306.32	未到合同约定的付款期
应付账款单位 8	100,853,690.43	未到合同约定的付款期
合计	1,331,064,170.94	

(三十二) 预收款项

项目	期末余额	上年年末余额
租赁款	15,426,796.15	54,348,905.68
其他	28,792,052.19	2,031,860.56
合计	44,218,848.34	56,380,766.24

(三十三) 合同负债

项目	期末余额	上年年末余额
预收工程款项	25,177,967,362.41	15,349,899,064.41

项目	期末余额	上年年末余额
预收材料款项	270,739,627.41	111,649,691.80
预收设计款项	209,634,694.10	197,714,818.04
预收售楼款	455,914,699.72	121,603,385.31
预收产品销售款	366,870,657.02	367,117,833.95
其他	2,010,658,450.29	811,300,860.87
合计	28,491,785,490.95	16,959,285,654.38

(三十四) 吸收存款及同业存放

项目	期末余额
活期存款	
公司	20,118,865.74
定期存款(含通知存款)	
公司	262,000,000.00
其他存款(含汇出汇款、应解汇款)	9,218,918,654.30
合计	9,501,037,520.04

(三十五) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	484,829,982.19	7,964,240,562.93	8,218,133,950.55	230,936,594.57
离职后福利-设定提存计划	14,442,516.50	863,982,213.23	859,878,807.63	18,545,922.10
辞退福利	2,491,644.36	985,544.28	995,832.89	2,481,355.75
一年内到期的其他福利				
合计	501,764,143.05	8,829,208,320.44	9,079,008,591.07	251,963,872.42

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	382,741,606.15	6,116,639,103.71	6,389,649,608.21	109,731,101.65
(2) 职工福利费		416,830,318.16	416,759,462.45	70,855.71
(3) 社会保险费	780,949.06	404,864,804.55	404,398,167.63	1,247,585.98
其中: 医疗保险费	121,226.03	363,826,839.98	363,392,633.99	555,432.02
工伤保险费	659,695.81	29,406,987.11	29,384,554.21	682,128.71
生育保险费	27.22	11,630,977.46	11,620,979.43	10,025.25

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
(4) 住房公积金	1,469,781.65	409,208,808.63	408,307,215.43	2,371,374.85
(5) 工会经费和职工教育经费	99,837,645.33	158,624,509.35	140,946,478.30	117,515,676.38
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬		458,073,018.53	458,073,018.53	
合计	484,829,982.19	7,964,240,562.93	8,218,133,950.55	230,936,594.57

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	1,201,776.82	598,520,994.05	598,711,053.00	1,011,717.87
失业保险费	613,961.40	22,815,249.09	22,821,440.60	607,769.89
企业年金缴费	12,626,778.28	242,645,970.09	238,346,314.03	16,926,434.34
合计	14,442,516.50	863,982,213.23	859,878,807.63	18,545,922.10

(三十六) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	463,236,077.19	250,563,361.73
企业所得税	424,989,877.44	370,943,366.17
个人所得税	74,748,944.28	57,949,422.89
城市维护建设税	12,150,805.29	10,083,803.49
房产税	11,385,639.66	13,458,122.21
土地使用税	5,285,651.89	2,548,988.85
教育费附加	8,680,877.31	7,175,208.99
土地增值税	167,918.28	82,180.32
其他	35,804,523.90	30,176,408.90
合计	1,036,450,315.24	742,980,863.55

(三十七) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息	25,879,724.30	22,130,513.15
应付股利		855,214.86
其他应付款项	6,890,213,161.05	4,793,533,988.03
合计	6,916,092,885.35	4,816,519,716.04

1、 应付利息

项目	期末余额	上年年末余额
分期付息到期还本的长期借款利息	22,831,935.17	16,855,908.46
资金归集利息	2,830,844.69	4,095,763.05
短期借款应付利息	216,944.44	1,178,841.64
合计	25,879,724.30	22,130,513.15

2、 应付股利

项目	期末余额	上年年末余额
普通股股利		855,214.86
合计		855,214.86

3、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
关联方往来	742,702,219.49	734,946,181.36
保证金	1,573,826,587.66	1,034,209,837.58
质保金	76,048,191.10	30,828,965.79
租赁费	43,913,355.23	27,168,199.85
修理费	20,100,102.41	5,977,401.68
代垫款	97,130,566.58	12,559,293.60
押金	584,819,030.31	435,756,246.78
其他	3,751,673,108.27	2,512,087,861.39
合计	6,890,213,161.05	4,793,533,988.03

(2) 账龄超过一年的重要其他应付款项

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他应付款单位 1	6,004,228.88	未到约定支付期
其他应付款单位 2	5,820,000.00	未到约定支付期
其他应付款单位 3	5,000,000.00	未到约定支付期
其他应付款单位 4	4,209,646.95	未到约定支付期
其他应付款单位 5	3,205,801.69	未到约定支付期

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他应付款单位 6	2,714,046.92	未到约定支付期
合计	26,953,724.44	

(三十八) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款	319,225,000.00	526,000,000.00
一年内到期的应付债券		
一年内到期的长期应付款		
一年内到期的租赁负债	11,601,817.52	
合计	330,826,817.52	526,000,000.00

(三十九) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
增值税待转销项税	1,846,572,940.65	1,007,046,429.59
已背书未终止确认票据	4,279,161,675.79	
其他		290,517,072.25
合计	6,125,734,616.44	1,297,563,501.84

(四十) 长期借款

项目	期末余额	上年年末余额
质押借款	2,031,450,912.35	3,405,645,316.10
抵押借款	2,649,799,904.01	550,969,760.48
保证借款	657,150,000.00	501,000,000.00
信用借款	638,767,733.00	924,106,000.00
合计	5,977,168,549.36	5,381,721,076.58

(四十一) 租赁负债

项目	期末余额
租赁付款额	1,250,212,935.68
减：未确认的融资费用	218,988,230.76
重分类至一年内到期的非流动负债	11,601,817.52

项目	期末余额
租赁负债净额	1,019,622,887.40

(四十二) 长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
长期应付款	28,771,079.96	30,771,079.96
专项应付款	79,763,153.17	108,478,724.41
合计	108,534,233.13	139,249,804.37

1、 长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付融资租赁款		
其中：未实现融资费用		
开封市文化旅游投资集团有限公司	19,000,000.00	21,000,000.00
上海化肥中心	9,771,079.96	9,771,079.96
合计	28,771,079.96	30,771,079.96

2、 专项应付款

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
三供一业专项拨款	45,402,988.46	21,786,218.77	50,294,593.38	16,894,613.85	
国家科技支撑计划项目（课题）经费	2,125,344.03		207,196.44	1,918,147.59	
西山地块（一期）拆迁补偿	60,950,391.92		0.19	60,950,391.73	
合计	108,478,724.41	21,786,218.77	50,501,790.01	79,763,153.17	

(四十三) 长期应付职工薪酬

1、 长期应付职工薪酬明细表

项目	期末余额	上年年末余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	714,983,904.01	761,693,920.88
二、辞退福利		
三、其他长期福利		
合计	714,983,904.01	761,693,920.88

2、 设定受益计划变动情况

项目	本期金额	上期金额
1. 上年年末余额	761,693,920.88	785,307,092.00
2. 计入当期损益的设定受益成本	45,491,463.11	71,090,000.00
(1) 当期服务成本		
(2) 过去服务成本		
(3) 结算利得（损失以“-”表示）	24,294,963.11	46,680,000.00
(4) 利息净额	21,196,500.00	24,410,000.00
3. 计入其他综合收益的设定受益成本	-4,981,479.98	-3,730,000.00
(1) 精算利得（损失以“-”表示）	-4,981,479.98	-3,730,000.00
4. 其他变动	-87,220,000.00	-90,973,171.12
(1) 结算时支付的对价	-87,220,000.00	-90,973,171.12
(2) 已支付的福利		
5. 期末余额	714,983,904.01	761,693,920.88

(四十四) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
对外提供担保	387,261,262.12		387,261,262.12		
待执行的亏损合同	290,500,832.61	30,830,616.37	151,130,496.06	170,200,952.92	
合计	677,762,094.73	30,830,616.37	538,391,758.18	170,200,952.92	

(四十五) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关	422,138,040.88	260,744,350.00	134,065,504.87	548,816,886.01	
与收益相关	19,250,519.36	52,143,005.18	2,776,794.52	68,616,730.02	
合计	441,388,560.24	312,887,355.18	136,842,299.39	617,433,616.03	

涉及政府补助的项目：

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
科研补贴	9,400,464.32		990,000.00		8,410,464.32	与资产相关
土地补偿款	56,661,801.51		1,291,967.40		55,369,834.11	与资产相关

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
福清市经信局福州市级企业技改补助款	1,700,000.00		300,000.00		1,400,000.00	与资产相关
110kv 回线补助款	10,835,140.00		2,708,785.00		8,126,355.00	与资产相关
高端石化产业集群项目扶持资金	1,200,000.00				1,200,000.00	与资产相关
临淄区项目建设补助资金	81,375,158.00		1,655,088.00		79,720,070.00	与资产相关
2020 年增强制造业核心国家补助		100,000,000.00			100,000,000.00	与资产相关
张店区项目建设补助资金		117,639,350.00			117,639,350.00	与资产相关
2020 年增强制造业核心国家补助		50,790,000.00			50,790,000.00	与收益相关
省级研发中心科研补贴	48,142.84				48,142.84	与收益相关
综合项目	2,042.03		2,042.03			与收益相关
大规模碎煤加压气化技术与示范(专项经费)	889,226.93		50,100.00		839,126.93	与收益相关
φ5m,6.0MPa 碎煤加压气化技术开发及其工业示范(专项经费)	3,071,576.03		1,911,738.96		1,159,837.07	与收益相关
RD201422 高浓度酚氨废水综合治理技术开发(专项经费)	1,852,199.62		29,734.50		1,822,465.12	与收益相关
焦炉烟道气脱硫脱硝技术研发与工程示范项目(专项经费)	1,593,451.87		7,937.16		1,585,514.71	与收益相关
RD201609 气化焦加压固定床分级供氧化技术(专项经费)	222,443.51				222,443.51	与收益相关
生活垃圾气化过程集成与工程化(专项经费)	280,000.00		79,018.55		200,981.45	与收益相关

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
粉煤加压机相输运床气化技术科研补贴	195,971.93		-109,957.79	-305,929.72		与收益相关
乙二醇关键技术研发项目补助	1,470,071.38				1,470,071.38	与收益相关
中共合肥市委组织部(特支计划)	300,000.00				300,000.00	与收益相关
合肥市技术创新中心	3,000,000.00	1,330,000.00			4,330,000.00	与收益相关
博士后工作经费项目	80,000.00		76,653.50		3,346.50	与收益相关
土壤及废水环境治理安徽省重点实验室	288,753.93		95,865.85		192,888.08	与收益相关
一期技改专项资金	4,782,222.24		179,333.34		4,602,888.90	与收益相关
5万 m ³ /a 硅基气凝胶复合材料项目	34,230,000.00	34,940,000.00			69,170,000.00	与资产相关
2019 年增强制造业核心竞争力专项资金-五复合橡胶挤出机组研制	30,200,000.00		42,452.05		30,157,547.95	与资产相关
棚改项目补助	97,737,700.00		90,537,700.00		7,200,000.00	与资产相关
城陵矶高端制造基地公共服务配套设施项目		2,000,000.00			2,000,000.00	与资产相关
煤改燃气	241,449.00		68,090.00		173,359.00	与收益相关
余家湖基地建设	1,946,666.72		39,999.96		1,906,666.76	与资产相关
战略新兴产业发展专项资金	1,200,000.00				1,200,000.00	与资产相关
援企稳岗补贴	932,968.05	23,005.18	80,308.70		875,664.53	与收益相关
中央企业棚户区改造配套设施建设专项补助资金	32,429,821.75		32,429,821.75			与资产相关
棚改项目政府补助	14,385,000.00	6,165,000.00			20,550,000.00	与资产相关
投资奖励资金	48,836,288.58		4,069,690.71		44,766,597.87	与资产相关
合计	441,388,560.24	312,887,355.18	136,536,369.67	-305,929.72	617,433,616.03	

(四十六) 其他非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
印尼中化巨港电站有限公司成本摊销	88,060,000.00	81,770,000.00
合计	88,060,000.00	81,770,000.00

(四十七) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总额	4,933,000,000.00	1,176,470,588.00					6,109,470,588.00

(四十八) 其他权益工具

发行在外的金融工具	上年年末		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
2018 年第一期中期票据		2,996,886,792.45				2,996,886,792.45		
合计		2,996,886,792.45				2,996,886,792.45		

(四十九) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	5,508,317,510.27	9,032,682,089.54		14,540,999,599.81
其他资本公积	144,186,650.00	13,048,329.96		157,234,979.96
合计	5,652,504,160.27	9,045,730,419.50		14,698,234,579.77

(五十) 其他综合收益

项目	上年年末余额	本期金额						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	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-552,341,355.98	18,745,488.02			-10,124,176.80	28,869,664.82		-523,471,691.16
其中：重新计量设定受益计划变动额	-405,092,262.54	-4,981,479.98			-747,222.00	-4,234,257.98		-409,326,520.52
权益法下不能转损益的其他综合收益	11,919,999.13	-273,032.00			-40,954.80	-232,077.20		11,687,921.93
其他权益工具投资公允价值变动	-159,169,092.57	24,000,000.00			-9,336,000.00	33,336,000.00		-125,833,092.57
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	-133,976,593.96	-25,991,724.86			3,631,647.90	-29,623,372.76		-163,599,966.72
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	13,092,340.74	18,250,029.06			3,631,647.90	14,618,381.16		27,710,721.90
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	-147,017,934.70	-44,241,753.92				-44,241,753.92		-191,259,688.62
其他								-12,936,000.00
其他综合收益合计	-686,317,949.94	-7,246,236.84			-6,492,528.90	-13,689,707.94		-700,007,657.88

(五十一) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	203,990,486.51	1,115,607,865.42	1,092,276,351.85	227,322,000.08
合计	203,990,486.51	1,115,607,865.42	1,092,276,351.85	227,322,000.08

(五十二) 盈余公积

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,426,232,243.08	1,426,232,243.08	490,501,608.54		1,916,733,851.62
任意盈余公积					
储备基金					
企业发展基金					
其他					
合计	1,426,232,243.08	1,426,232,243.08	490,501,608.54		1,916,733,851.62

(五十三) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	23,134,244,179.79	20,962,995,194.49
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	23,134,244,179.79	20,962,995,194.49
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,633,424,155.70	3,658,838,010.40
减：提取法定盈余公积	490,501,608.54	399,866,513.29
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备	273,728,174.26	-219,943.10
应付普通股股利	1,100,059,000.00	922,471,000.00
转作股本的普通股股利		
其他	229,940,925.21	165,471,454.91
期末未分配利润	25,673,438,627.48	23,134,244,179.79

(五十四) 营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	136,715,662,858.16	123,739,436,601.43	109,030,089,137.99	96,938,472,635.27
其他业务	573,314,786.86	520,165,327.12	426,425,281.16	458,615,058.54

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
合计	137,288,977,645.02	124,259,601,928.55	109,456,514,419.15	97,397,087,693.81

1、 营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
化学工程	107,944,746,360.98	83,894,769,180.06
基础设施	14,176,153,186.54	16,403,003,610.79
环境治理	2,896,869,013.74	1,264,991,178.53
实业	6,968,782,677.09	4,089,492,207.24
现代服务业	4,729,111,619.81	3,377,832,961.37
其他业务	573,314,786.86	426,425,281.16
合计	137,288,977,645.02	109,456,514,419.15

2、 合同产生的收入情况

合同分类	化学工程	基础设施	环境治理	实业	现代服务业	其他	合计
按商品转让的时间分类：							
在某一时点确认				6,968,782,677.09	4,729,111,619.81	205,848,101.51	11,903,742,398.41
在某一时段内确认	107,944,746,360.98	14,176,153,186.54	2,896,869,013.74			367,466,685.35	125,385,235,246.61
合计	107,944,746,360.98	14,176,153,186.54	2,896,869,013.74	6,968,782,677.09	4,729,111,619.81	573,314,786.86	137,288,977,645.02

(五十五) 利息收入和利息支出

项目	本期金额	上期金额
利息收入	625,883,357.01	535,366,591.05
存放同业	458,247,098.25	388,180,853.65
存放中央银行	24,517,799.86	19,814,646.38
拆出资金		
发放贷款及垫款	142,161,996.97	127,371,091.02
其中：个人贷款和垫款		

公司贷款和垫款	142,161,996.97	117,686,961.07
票据贴现		9,684,129.95
买入返售金融资产	956,461.93	
利息支出	141,327,469.05	121,063,549.12
同业存放		
向中央银行借款		1,850,144.68
拆入资金	4,222,029.97	2,876,127.72
吸收存款	131,300,801.01	110,860,696.80
发行债券		
卖出回购金融资产	5,804,638.07	5,476,579.92
其他		
利息净收入	484,555,887.96	414,303,041.93

(五十六) 手续费及佣金收入和手续费及佣金支出

项目	本期金额
手续费及佣金收入：	3,726,179.14
结算与清算手续费	
代理业务手续费	3,726,179.14
信用承诺手续费及佣金	
托管及其他受托业务佣金	
保理业务手续费	
其他	
手续费及佣金支出	379,675.34
手续费支出	379,675.34
佣金支出	
手续费及佣金净收入	3,346,503.80

(五十七) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	92,672,400.48	68,106,050.69
教育费附加	72,744,449.60	51,981,307.46
资源税	95,227.37	4,913.31
房产税	63,730,537.43	62,553,685.78
土地使用税	28,577,096.66	24,935,681.41
印花税	61,638,903.99	62,913,235.38
其他	62,366,474.74	27,475,214.71

项目	本期金额	上期金额
合计	381,825,090.27	297,970,088.74

(五十八) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬、社会保险及教育经费等	251,367,379.57	213,310,619.01
办公水电及差旅会议费	61,826,374.91	55,293,872.81
广告营销费	21,696,067.61	27,928,976.91
技术咨询费及中介费	5,462,126.87	7,394,519.35
交通运输费	4,839,426.87	35,612,212.76
折旧及摊销费	2,162,628.99	2,057,005.17
其他	64,288,469.95	45,941,674.34
合计	411,642,474.77	387,538,880.35

(五十九) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬、社会保险及教育经费等	1,662,546,329.63	1,453,474,163.56
折旧费及摊销费	196,407,064.48	209,403,360.67
办公水电及差旅会议费	171,146,362.67	159,268,801.27
技术咨询及中介费	124,922,351.31	110,179,850.17
其他	310,597,687.67	328,105,325.55
合计	2,465,619,795.76	2,260,431,501.22

(六十) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
人工成本	1,714,813,281.70	1,453,153,522.43
折旧费	359,770,005.12	47,445,918.66
摊销费	29,364,237.96	34,702,505.71
直接材料	2,285,604,866.38	2,030,864,734.04
其他	349,427,632.79	235,856,855.78
合计	4,738,980,023.95	3,802,023,536.62

(六十一) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用	230,588,964.09	445,370,714.31
其中：租赁负债利息费用	4,165,810.28	
减：利息收入	279,341,746.47	473,460,734.78
汇兑损益	385,336,568.59	334,229,115.43
其他	125,945,157.11	226,103,530.49
合计	462,528,943.32	532,242,625.45

(六十二) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	223,890,724.04	148,429,719.36
进项税加计抵减	912,058.81	
代扣个人所得税手续费	3,116,803.23	1,895,684.37
其他	2,719,062.63	21,645,943.89
合计	230,638,648.71	171,971,347.62

计入其他收益的政府补助

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
棚改项目补助	122,967,521.75		与资产相关
稳岗补贴	16,441,305.78	9,087,379.88	与收益相关
三供一业分离移交项目应收资金	11,170,565.60		与收益相关
商务局专项及项目补贴款	6,910,026.00		与收益相关
技术开发区补贴	4,900,381.58		与收益相关
人才补贴	4,206,473.58	4,449,580.00	与收益相关
晟达化学政府补助	4,069,690.71	4,069,690.71	与资产相关
2021 年度武汉市总部企业奖励补贴市级资金	3,500,000.00		与收益相关
顺河回族区科学技术和工业信息化局发放 2020 年企业研发财政补助专项资金	3,000,000.00		与收益相关
110kv 回线补助款	2,708,785.00		与资产相关
天津市科学技术局研发投入后补助项目资助-第二笔 78%	2,545,130.00		与收益相关
高新区普惠政策资金	2,247,000.21		与收益相关
宁波市高新区 2020 年第十批科技项目经费	2,012,000.00		与收益相关
桂林市财政国库支付中心 2019 年第二批工业发展专项资金(首台套设备认定)	2,000,000.00		与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
φ5m,6.0MPa 碎煤加压气化技术开发及其工业示范(专项经费)	1,911,738.96		与收益相关
增值税即征即退退税款	1,680,308.05	2,372,853.07	与收益相关
临淄区项目建设补助资金	1,655,088.00		与资产相关
以工代训补贴	1,415,400.00		与收益相关
2020 年高校毕业生就业见习基地补贴	1,396,800.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局以工代训补贴	1,365,800.00		与收益相关
土地补偿款	1,291,967.40		与资产相关
2020 年度中央外贸发展专项资金支持服务贸易创新发展项目资助	1,100,000.00		与收益相关
南京市社会保险管理中心职培补贴	1,075,140.00		与收益相关
岳阳市中化职业技能培训中心	1,068,850.00		与收益相关
合肥市城乡建设局 2020 年合肥建筑业“事后奖补”奖励	1,000,000.00		与收益相关
市场监督管理局补贴	969,220.00		与收益相关
博士后经费补助	956,653.50		与收益相关
政府补助	821,874.03	8,854,357.57	与收益相关
研发费用补助	800,000.00		与收益相关
新华区工信局研发费用补助	800,000.00		与收益相关
收襄阳市财政局直接支付专用账户款	750,000.00		与收益相关
江北新区管委会市级服务贸易专项资金	728,400.00		与收益相关
西安市科学技术局 2021 年规上企业研发投入奖补	620,000.00		与收益相关
高新区国家高企认定奖励	600,000.00		与收益相关
自治区工业和信息化厅、财政厅 重大产业发展、重大促销活动资金（中小企业发展扶持）第一批项目计划资金【桂工信企业【2021】71 号】	600,000.00		与收益相关
武侯区簇桥街道办事处支付 2020 年纳税大户奖励款	569,000.00		与收益相关
太原市失业保险管理服务中心	549,428.00		与收益相关
中信保保费扶持资金	510,700.00		与收益相关
2021 年安徽省创新型省份建设专项资金（第六批）	500,000.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区经济运行局专项资金款	500,000.00		与收益相关
“2020 年度“三企入桂”科技创新支撑能力提升项目补助	500,000.00		与收益相关
合经区经贸发展局合肥经济开发区财政国库 2021 年三重一创款	500,000.00		与收益相关
列转递延收益		4,688,949.03	与收益相关
科技经费补助		8,149,379.35	与收益相关
西安市财政局财政零余额账户 制造业高质量发展奖励		8,000,000.00	与收益相关
收福清市工业和信息化局 2020 年工业用水大户减排项目奖励		7,978,600.00	与收益相关
11 水项目		6,418,669.83	与收益相关
省外经贸奖金		6,285,484.00	与收益相关
成都市武侯电商产业功能区管委会产业发展专项资金（四税扶持）		6,026,000.00	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
成都市武侯电商产业功能区管委会产业发展专项资金		5,290,600.00	与收益相关
淮南分公司转人社部退社会保险费（三个月）		4,167,225.50	与收益相关
收襄阳经济技术开发区财政局款（增加注册资本奖励）		3,800,000.00	与收益相关
φ5m,6.0MPa 碎煤加压气化技术开发及其工业示范(专项经费)		3,433,113.93	与收益相关
开封市顺河回族区财政局企业以工代训补贴款		2,762,200.00	与收益相关
合经区投资促进局经济贡献奖励及房租补贴款		2,739,000.00	与收益相关
淮南市商务局拨 2018 年度外贸政策促进资金		2,692,000.00	与收益相关
IPCI 项目特险保费财政补贴		5,288,566.00	与收益相关
龙泉驿区商务局 2018 年短期出口信用保险保费扶持资金		2,500,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会拨来“鼓励企业加大研发投入”补助款		2,000,000.00	与收益相关
西安市科学技术局转 2020 年度规模以上企业研发奖补款		2,000,000.00	与收益相关
收到福州市福清生态环境局补助款		1,800,000.00	与收益相关
开封市财政局及开封市科学技术局发放 2019 年企业研发财政补助经费		1,740,000.00	与收益相关
三化建淮南分公司上交财务部失业保险		1,614,137.00	与收益相关
收福清市工业和信息化局 2020 年节能循环经济项目奖励奖金		1,500,000.00	与收益相关
财政返还		1,456,017.26	与收益相关
收福清市发展和改革委员会 2019 年度企业研发投入分段（清算）补助（福清市）		1,278,560.00	与收益相关
专利补助		1,222,800.00	与收益相关
收岳阳市财政局社保科付中化职业技能培训中心合作办学费用		1,198,125.00	与收益相关
与资产相关的政府补助		1,197,196.44	与收益相关
收桂林市财政局拨付 2019 年制造业高质量发展资金（工业和信息化领域）【桂财工交[2019]】		1,160,000.00	与收益相关
收福清市人力资源和社会保障局 2020 年第五批以工代训补贴		1,000,000.00	与收益相关
收桂林国家高新区管委会七星区人民政府工业和信息局技术创新体系建设奖励金 市工信【2019】97 号		1,000,000.00	与收益相关
高新技术产业专项补助		813,000.00	与收益相关
西安市科学技术局 2019 年度研发投入补助余款		800,000.00	与收益相关
返还个税手续费		781,604.17	与收益相关
太原市失业保险管理服务中心		775,049.00	与收益相关
桂林市财政国库支付中心 2019 年第二批工业发展专项资金(工业企业本地配套产品采购)		742,000.00	与收益相关
天津市科学技术局研发投入后补助项目资助-第一笔 22%		722,170.00	与收益相关
成都市武侯区商务局外贸发展专项资金		693,029.00	与收益相关
收到增值税即征即退退税款		681,673.25	与收益相关
南京市社会保险管理中心职培补贴款		568,900.00	与收益相关
成都市经开区商务局 2018-2019 年外贸转型升级高质量发展资金		554,000.00	与收益相关
“小升规”工业企业补助		516,935.00	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
2020年创新型省份建设资金		500,000.00	与收益相关
成都高新区经济运行局拨付高质量发展专项奖补贴		500,000.00	与收益相关
开封市商务局“对外承包工程先进企业”补助		500,000.00	与收益相关
南京市江北新区化工产业转型发展管理办公室服贸创新发展专项资金		500,000.00	与收益相关
桂林市财政国库支付中心2020广西智能工厂示范企业和数字化车间奖励资金【桂财工交【2020】85号】文		500,000.00	与收益相关
其他补贴	8,975,475.89	9,060,874.37	与收益/资产相关
合计	223,890,724.04	148,429,719.36	

(六十三) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	36,087,626.97	-12,414,793.42
处置长期股权投资产生的投资收益	103,701,266.68	53,728,045.34
交易性金融资产在持有期间的投资收益	7,013,859.60	7,218,802.52
处置交易性金融资产取得的投资收益	100,041.44	461,671.02
债权投资持有期间取得的利息收入		
处置债权投资取得的投资收益	3,537.50	3,135.78
其他债权投资持有期间取得的利息收入	41,809,802.87	33,145,869.13
处置其他债权投资取得的投资收益		
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		-2,445,303.97
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益		
处置其他非流动金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
处置构成业务的处置组产生的投资收益		
债务重组产生的投资收益		
非同一控制下企业合并产生的投资收益	16,757,077.81	
购买银行理财产品投资收益		1,257,750.00
对印尼摊销	-6,290,000.00	-6,290,000.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-143,409,843.05	
合计	55,773,369.82	74,665,176.40

(六十四) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	726,231,771.98	-4,158,640.70

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
其他非流动金融资产		
交易性金融负债		
合计	726,231,771.98	-4,158,640.70

(六十五) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	17,935,191.04	74,524,221.75
应收账款坏账损失	-38,146,177.40	391,501,148.25
应收款项融资减值损失		
其他应收款坏账损失	47,217,653.36	207,573,429.62
债权投资减值损失	39,617,302.58	43,226,164.38
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	9,646,006.86	34,609,999.37
其他减值损失	73,701,450.78	92,739,197.65
合计	149,971,427.22	844,174,161.02

(六十六) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	268,780,229.22	9,435,304.11
合同资产减值损失	19,280,201.05	6,068,324.62
预付款项减值损失		64,990,999.59
其他减值准备	6,017,638.80	
合计	294,078,069.07	80,494,628.32

(六十七) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	45,569,564.69	101,939,313.73	45,569,564.69
其他		24,476.54	
合计	45,569,564.69	101,963,790.27	45,569,564.69

(六十八) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损、报废利得	3,906,378.09	5,113,725.55	3,906,378.09
罚没利得	10,228,468.02	10,285,127.54	10,228,468.02
经批准无法支付的应付款项	4,023,586.05	13,509,457.15	4,023,586.05
违约金收入	5,649,198.94	5,854,769.78	5,649,198.94
保险赔款收入	265,087.40	76,741.28	265,087.40
政府补助	5,304,171.43	4,294,613.22	5,304,171.43
内蒙古东源项目本年解除对外担保	387,261,262.12		387,261,262.12
其他	19,291,415.79	31,998,295.13	19,291,415.79
合计	435,929,567.84	71,132,729.65	435,929,567.84

计入营业外收入的政府补助

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
东城区扶贫补助		2,400,000.00	与收益相关
筑波实验室地方性补助金		288,393.60	与收益相关
疫情补助		1,606,219.62	与收益相关
境外高端人才引进补助	350,000.00		与收益相关
境外实验室建设补助	124,042.00		与收益相关
改造搬迁补偿款	66,667.00		与收益相关
宜昌市住房和城乡建设局款	100,000.00		与收益相关
其他	4,663,462.43		与收益相关
合计	5,304,171.43	4,294,613.22	

(六十九) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	18,847,880.63	49,671,783.70	18,847,880.63
非流动资产毁损报废损失	5,179,205.22	8,882,676.01	5,179,205.22
罚没及滞纳金支出	18,794,175.21	15,583,039.23	18,794,175.21
违约金支出	1,535,603.52	329,632.81	1,535,603.52
其他	21,473,431.14	64,367,641.30	15,564,596.84
合计	65,830,295.72	138,834,773.05	59,921,461.42

(七十) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	961,186,234.69	771,932,744.55
递延所得税费用	76,274,469.25	-70,233,677.04
合计	1,037,460,703.94	701,699,067.51

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	6,041,292,215.94
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,510,323,053.99
子公司适用不同税率的影响	-529,553,225.41
调整以前期间所得税的影响	8,844,078.99
非应税收入的影响	-9,042,280.51
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	123,121,014.52
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-9,966,290.53
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	40,192,599.99
研发费用加计扣除	-96,458,247.10
所得税费用	1,037,460,703.94

(七十一) 每股收益

1、 基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于母公司普通股股东的合并净利润	4,664,413,521.80	3,515,738,010.40
本公司发行在外普通股的加权平均数	5,325,156,863.00	4,933,000,000.00
基本每股收益	0.84	0.71
其中：持续经营基本每股收益	0.84	0.71
终止经营基本每股收益		

2、 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）	4,664,413,521.80	3,515,738,010.40
本公司发行在外普通股的加权平均数（稀释）	5,325,156,863.00	4,933,000,000.00
稀释每股收益	0.84	0.71
其中：持续经营稀释每股收益	0.84	0.71
终止经营稀释每股收益		

(七十二) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
利息收入	115,351,858.10	473,460,734.78
备用金还款	394,483,792.74	168,100,050.68
财政补助及拨款	158,544,487.06	281,911,709.45
收回的各类保证金	2,405,406,983.78	1,210,694,877.08
收到的代收代付款	2,512,676,961.00	5,454,451,001.67
收到的关联方资金	237,397,260.24	406,762,185.81
其他	516,894,291.28	54,377,097.79
合计	6,340,755,634.20	8,049,757,657.26

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
期间费用	1,598,829,080.06	1,339,662,324.52
备用金借款	248,909,368.60	364,328,664.79
保证金	1,089,241,183.08	1,229,510,004.16
代垫款项	5,489,804,809.53	5,245,941,249.70
支付的关联方资金	466,502,545.63	88,293,849.91
其他	77,916,195.80	91,779,615.63
合计	8,971,203,182.70	8,359,515,708.71

3、 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
取得子公司支付的现金净额	4,100,997.97	125,106,025.22
合计	4,100,997.97	125,106,025.22

4、 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
银行定期存款		38,548,852.00
处置子公司收到的现金净额		429,600,683.45
合计		468,149,535.45

5、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
募集资金利息收入	3,548,506.57	1,062,994.15
合计	3,548,506.57	1,062,994.15

6、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
赎回永续中期票据支付的现金	3,000,000,000.00	
赎回永续债支付的现金	300,000,000.00	
分配股利手续费	22,882.76	
上市费用	20,833.33	
租赁费	81,239,060.94	
其他		245,948.87
合计	3,381,282,777.03	245,948.87

(七十三) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	5,003,831,512.00	3,842,161,678.09

补充资料	本期金额	上期金额
加：信用减值损失	149,971,427.22	844,174,161.02
资产减值准备	294,078,069.07	80,494,628.32
固定资产折旧	910,737,877.88	1,019,864,850.09
油气资产折耗		
使用权资产折旧	23,583,330.28	
无形资产摊销	250,198,864.64	114,602,723.15
长期待摊费用摊销	22,164,924.42	5,660,714.46
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）	-45,569,564.69	-101,963,790.27
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1,272,827.13	3,768,950.46
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-726,231,771.98	4,158,640.70
财务费用（收益以“－”号填列）	600,740,538.05	984,280,433.32
投资损失（收益以“－”号填列）	-67,623,391.11	-74,665,176.40
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-27,804,011.92	-76,494,132.88
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	115,530,871.84	841,387.99
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,018,228,907.77	10,375,812,839.16
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-23,684,642,381.72	-25,371,693,956.74
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	20,439,674,738.79	16,677,777,411.37
其他		
经营活动产生的现金流量净额	2,241,684,952.13	8,328,781,361.84
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	40,851,596,202.40	36,057,883,851.33
减：现金的期初余额	36,057,883,851.33	29,900,384,482.36
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		460,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	4,793,712,351.07	5,697,499,368.97

2、 本期支付的取得子公司的现金净额

	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	18,396,400.00
其中：安徽东华通源生态科技有限公司	10,000,000.00
中化学华谊装备科技（上海）有限公司	8,396,400.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	11,182,165.78

	金额
其中：安徽东华通源生态科技有限公司	4,455,400.94
中化学华谊装备科技（上海）有限公司	6,726,764.84
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	
其中：安徽东华通源生态科技有限公司	
中化学华谊装备科技（上海）有限公司	
取得子公司支付的现金净额	7,214,234.22

3、 本期收到的处置子公司的现金净额

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	858,345,200.00
其中：中化学商业保理（广州）有限公司	115,079,300.00
华旭国际融资租赁有限公司	743,265,900.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	109,629,966.06
其中：中化学商业保理（广州）有限公司	952,655.14
华旭国际融资租赁有限公司	108,677,310.92
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
其中：中化学商业保理（广州）有限公司	
华旭国际融资租赁有限公司	
处置子公司收到的现金净额	748,715,233.94

4、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	40,851,596,202.40	36,057,883,851.33
其中：库存现金	2,612,236.21	7,178,489.61
可随时用于支付的银行存款	39,867,219,015.87	33,910,574,675.69
可随时用于支付的其他货币资金	981,764,950.32	2,140,130,686.03
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	40,851,596,202.40	36,057,883,851.33
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(七十四) 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	3,493,001,466.50	保证金、冻结、质押、其他
应收票据	4,424,226,518.56	应付票据保证金、已背书未到期票据
应收款项融资	195,484,585.60	质押
应收账款	44,629,900.00	开立备用信用证
长期应收款	2,230,524,937.27	质押
固定资产	1,610,890,077.22	抵押贷款
无形资产	795,345,708.96	抵押贷款
在建工程	3,231,620,983.97	抵押贷款
使用权资产	884,955,752.24	抵押贷款
合计	16,910,679,930.32	

(七十五) 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			12,290,566,072.61
其中：美元	1,119,428,554.80	6.3757	7,137,140,636.82
欧元	509,076,600.99	7.2197	3,675,380,336.19
印尼盾	420,523,066,200.00	0.0004	168,209,226.48
沙特里亚尔	96,296,033.36	1.7001	163,712,886.32
阿联酋迪拉姆	12,510,879.51	1.7361	21,720,137.92
其他			1,124,402,848.88
应收账款			1,791,962,986.20
其中：美元	94,505,553.92	6.3757	602,539,060.12
欧元	31,557,642.29	7.2197	227,836,710.04
印尼盾	65,174,693,900.00	0.0004	26,069,877.56
其他			935,517,338.48
应收利息			13,310.84
其中：美元	2,084.11	6.3757	13,287.66
欧元	3.21	7.2197	23.18
其他应收款项			1,045,310,712.69
其中：美元	50,776,137.85	6.3757	323,733,422.07
欧元	29,794,959.62	7.2197	215,110,669.97
印尼盾	25,628,110,775.00	0.0004	10,251,244.31
其他			496,215,376.34

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
长期应收款			2,241,733,605.30
其中：美元	351,605,879.40	6.3757	2,241,733,605.30
应付账款			5,448,997,837.21
其中：美元	170,684,598.20	6.3757	1,088,233,792.73
欧元	466,557,767.88	7.2197	3,368,407,116.77
印尼盾	39,303,602,700.00	0.0004	15,721,441.08
其他			976,635,486.63
其他应付款			528,386,824.98
其中：美元	17,191,755.75	6.3757	109,609,477.11
欧元	28,074,296.41	7.2197	202,687,997.79
印尼盾	1,127,225.00	0.0004	450.89
其他			216,088,899.19
长期借款			2,107,094,912.35
其中：美元	330,488,403.21	6.3757	2,107,094,912.35

(七十六) 政府补助

1、与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表 列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用 损失的金额		计入当期损益或冲 减相关成本费用损 失的项目
			本期金额	上期金额	
施工新技术研究及开发资金	990,000.00	递延收益	990,000.00	990,000.00	其他收益
土地补偿款	1,291,967.40	递延收益	1,291,967.40	1,291,967.40	其他收益
福清市经信局福州市 级企业技改补助款	300,000.00	递延收益	300,000.00	300,000.00	其他收益
110kv 回线补助款	2,708,785.00	递延收益	2,708,785.00	2,708,785.00	其他收益
临淄区项目建设补助 资金	1,655,088.00	递延收益	1,655,088.00		其他收益
2019 年增强制造业核 心竞争力专项资金-五 复合橡胶挤出机组研 制	42,452.05	递延收益	42,452.05		其他收益
棚改项目补助	122,967,521.75	递延收益	122,967,521.75		其他收益
余家湖基地建设	39,999.96	递延收益	39,999.96	39,999.96	其他收益
投资奖励资金	4,069,690.71	递延收益	4,069,690.71	4,069,690.71	其他收益

2、 与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期金额	上期金额	
专项资金	35,158,062.51	35,158,062.51	41,035,280.22	其他收益
稳岗补贴	16,514,905.78	16,514,905.78	15,950,403.44	其他收益
政府奖励资金	21,168,923.30	21,168,923.30	55,276,453.62	其他收益
专利资金	316,400.00	316,400.00	1,470,380.00	其他收益
税收返还	2,315,518.22	2,315,518.22	5,684,155.00	其他收益
疫情补贴	50,824.92	50,824.92	3,078,589.63	其他收益
其他补助款	19,604,755.87	19,604,755.87	20,828,627.60	其他收益/营业外收入

(七十七) 租赁

1、 作为承租人

项目	本期金额
租赁负债的利息费用	51,212,334.42
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	429,684,091.03
与租赁相关的总现金流出	497,874,654.28

2、 作为出租人

项目	本期金额
经营租赁收入	200,748,110.51
其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	

于 2021 年 12 月 31 日后将收到的未折现的租赁收款额如下：

剩余租赁期	未折现租赁收款额
1 年以内	185,679,102.54
1 至 2 年	159,746,538.78
2 至 3 年	42,493,477.19
3 至 4 年	33,760,760.34
4 至 5 年	22,454,509.19
5 年以上	49,644,991.33
合计	493,779,379.37

六、 合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1、 本期发生的非同一控制下企业合并的情况

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
安徽东华通源生态科技有限公司	2021/10/31	67,836,405.54	51.00	外部购买	2021/10/31	通过股权转让协议并且支付对价	12,274,837.42	238,836.96
中化学华谊装备科技(上海)有限公司	2021/10/31	8,396,400.00	51.00	外部购买	2021/10/31	通过股权转让协议并且支付对价	73,883,669.64	600,278.03

2、 合并成本及商誉

	安徽东华通源生态科技 有限公司	中化学华谊装备科技 (上海)有限公司
合并成本		
—现金	10,000,000.00	8,396,400.00
—非现金资产的公允价值		
—发行或承担的债务的公允价值		
—发行的权益性证券的公允价值		
—或有对价的公允价值	2,268,980.00	
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	55,567,425.54	
—其他		
合并成本合计	67,836,405.54	8,396,400.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	68,345,091.73	-11,144,989.96
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金 额	-508,686.19	19,541,389.96

3、 被购买方于购买日可辨认资产、负债

	安徽东华通源生态科技有限公司		中化学华谊装备科技(上海)有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	343,274,017.03	320,884,170.10	314,355,975.58	220,317,464.17
货币资金	24,455,400.94	24,455,400.94	9,491,390.26	9,491,390.26
应收款项	19,590,412.32	19,590,412.32	45,196,056.60	45,196,056.60
预付款项	7,000.00	7,000.00	12,108,501.84	12,108,501.84
其他流动资产	14,758,480.06	14,758,480.06	2,657,819.17	2,657,819.17
存货	27,944.43	27,944.43	69,402,574.22	69,402,574.22
固定资产	255,818,428.36	236,930,614.61	91,190,198.43	64,955,157.01
在建工程	1,239,470.89	1,239,470.89		
无形资产	27,376,880.03	23,874,846.85	79,556,479.01	11,753,009.02
应收票据			4,752,956.05	4,752,956.05
负债：	207,743,710.83	204,385,233.79	339,897,203.33	325,791,426.33
借款	185,250,000.00	185,250,000.00	43,860,000.00	43,860,000.00
应付款项	18,036,129.16	18,036,129.16	100,973,272.91	100,973,272.91
合同负债	456,238.13	456,238.13		
应付职工薪酬	642,866.50	642,866.50	1,544,125.97	1,544,125.97
递延所得税负债	3,358,477.04		14,105,777.00	
预收账款			51,421,234.03	51,421,234.03
应交税费			38,569.56	38,569.56

	安徽东华通源生态科技有限公司		中化学华谊装备科技（上海）有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
其他应付款			127,954,223.86	127,954,223.86
净资产	135,530,306.20	116,498,936.31	-25,541,227.75	-105,473,962.16
减：少数股东权益	67,185,214.47	57,750,965.38	-14,395,695.76	-59,447,849.76
取得的净资产	68,345,091.73	58,747,970.93	-11,145,531.99	-46,026,112.40

(二) 处置子公司

1、 单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
中化学商业保理(广州)有限公司	11,507.93	100.00	出售	2021/6/30	通过股权转让协议且收到对价	189.32						
华旭国际融资租赁有限公司	74,326.59	97.94	出售	2021/6/30	通过股权转让协议且收到对价	385.83						

(三) 其他原因的合并范围变动

1、 本期纳入合并范围的子公司

单位：万元

序号	单位名称	变动原因	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)	期末实际出资额
1	中化学资产管理有限公司	设立	全资子公司	北京	资产管理	10,000.00	100.00	100.00	10,000.00
2	天辰国际工程(印尼)有限公司	设立	全资子公司	印度尼西亚	建筑安装	1,536.94	100.00	100.00	1,536.94
3	中化学东华天业心材料有限公司	设立	控股子公司	石河子	制造业	20,000.00	51.00	51.00	20,000.00
4	中化学华陆工程管理有限公司	设立	全资子公司	西安	商务服务	5,000.00	100.00	100.00	5,000.00
5	中国化学工程第七建设有限公司欧洲公司	设立	全资子公司	荷兰	建筑安装	36.10	100.00	100.00	
6	中化学十四化建市政工程有限公司	设立	全资子公司	南京	建筑安装	20,000.00	100.00	100.00	
7	中化学十四化建建筑工程有限公司	设立	全资子公司	盐城	建筑安装	20,000.00	100.00	100.00	
8	中化学十四化建润宁工程建设有限公司	设立	全资子公司	宁波	建筑安装	5,000.00	100.00	100.00	1,000.00
9	江西润蓉园林工程有限公司	设立	全资子公司	赣州	建筑安装	500.00	100.00	100.00	
10	中国化学工程阿布扎比有限公司	设立	全资子公司	阿联酋	建筑安装	3,588.70	100.00	100.00	3,588.70
11	中化学天辰绿能新材料技术研发(淄博)有限公司	设立	全资子公司	淄博	制造业	10,000.00	100.00	100.00	
12	成都致方置业有限公司	收购兼并	全资子公司	成都	房地产开发	2,000.00	100.00	100.00	2,000.00
13	成都东原致方置业有限公司	收购兼并	全资子公司	成都	房地产开发	2,000.00	100.00	100.00	2,000.00
14	中化学天府有限公司	设立	非全资子公司	成都	建筑安装	50,000.00	51.00	51.00	
15	中俄能源有限公司	设立	非全资子公司	香港	贸易类	0.31	34.00	34.00	

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	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中国天辰工程有限公司	天津	天津	设计承包	100.00		股权投资投入
赛鼎工程有限公司	太原	太原	设计承包	100.00		股权投资投入
化学工业第三设计院有限公司	合肥	合肥	设计承包	100.00		股权投资投入
中国五环工程有限公司	武汉	武汉	设计承包	100.00		股权投资投入
华陆工程科技有限责任公司	西安	西安	设计承包	51.00		股权投资投入
中化学华陆工程管理有限公司	西安	西安	设计承包	100.00		股权投资投入
中国成达工程有限公司	成都	成都	设计承包	100.00		股权投资投入
中国化学工业桂林工程有限公司	桂林	桂林	设计承包	100.00		股权投资投入
化学工业岩土工程有限公司	南京	南京	建筑安装	76.00		股权投资投入
印尼中化巨港电站有限公司	印尼	印尼	发电	50.00	40.00	股权投资投入
中化二建集团有限公司	太原	太原	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第三建设有限公司	合肥	合肥	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第四建设有限公司	岳阳	岳阳	建筑安装	100.00		同一控制下的企业合并
中国化学工程第六建设有限公司	襄阳	襄阳	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第七建设有限公司	成都	成都	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第十一建设有限公司	开封	开封	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第十三建设有限公司	沧州	沧州	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第十四建设有限公司	南京	南京	建筑安装	100.00		股权投资投入
中国化学工程第十六建设有限公司	宜昌	宜昌	建筑安装	100.00		同一控制下的企业合并
四川晟达化学新材料有限责任公司	南充	南充	制造业	45.00	35.00	投资设立
中化工程集团财务有限公司	北京	北京	财务公司	90.00		投资设立
中国化学工程迪拜有限公司	迪拜	迪拜	建筑安装	75.00	25.00	投资设立
中国化学国际投资有限公司	香港	香港	投资管理	100.00		投资设立
株式会社アクティ	东京	东京	科技推广服务	100.00		投资设立
中化学科学技术研究院	北京	北京	技术研究	100.00		投资设立
南京宁岩工程建设有限公司	南京	南京	建筑安装	100.00		投资设立
中国化学工程阿布扎比有限公司	阿布扎比	阿布扎比	建筑安装	100.00		投资设立
中化学资产管理有限公司	成都	成都	资产管理	100.00		投资设立

2、重要的非全资子公司

单位：万元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
印尼中化巨港电站有限公司	10.00	1,247.08	1,164.84	2,051.55
四川晟达化学新材料有限责任公司	20.00	-2,246.02		-23,487.81
中化工程集团财务有限公司	10.00	2,254.29	404.90	19,353.29
福建天辰耀隆新材料有限公司	40.00	13,679.20	8,000.00	71,796.63
东华工程科技股份有限公司	41.78	13,002.02	2,283.49	135,780.29
化学工业岩土工程有限公司	24.00	1,344.44		8,356.75

3、重要非全资子公司的主要财务信息

单位：万元

子公司名称	期末余额						上年年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	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
印尼中化巨港电站有限公司	26,442.91	3,168.01	29,610.92	9,095.38		9,095.38	25,507.13	2,081.43	27,588.56	7,245.63		7,245.63
四川晟达化学新材料有限责任公司	29,371.50	176,797.52	206,169.02	319,131.41	4,476.66	323,608.07	30,131.57	191,690.45	221,822.02	323,147.34	4,883.63	328,030.97
中化工程集团财务有限公司	3,198,355.31	1,233,892.06	4,432,247.37	4,238,714.52		4,238,714.52	2,894,669.05	925,482.57	3,820,151.62	3,646,658.03		3,646,658.03
福建天辰耀隆新材料有限公司	144,723.57	228,341.88	373,065.45	124,069.94	69,489.62	193,559.56	122,561.84	224,744.93	347,306.77	76,093.50	105,919.69	182,013.19
东华工程科技股份有限公司	647,554.70	344,604.16	992,158.86	611,479.46	100,671.17	712,150.63	633,749.35	179,721.95	813,471.30	515,569.28	57,498.92	573,068.20
化学工业岩土工程有限公司	149,123.73	10,452.81	159,576.54	117,760.88	2,608.69	120,369.57	101,888.38	5,923.28	107,811.66	75,643.68	1,372.00	77,015.68

子公司名称	本期金额				上期金额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
印尼中化巨港电站有限公司	55,055.24	12,470.77	11,821.03	10,687.94	53,015.68	11,082.15	8,903.70	12,848.88
四川晟达化学新材料有限责任公司	3,672.90	-11,230.10	-11,230.10	-77.51	3,672.90	-20,568.34	-20,568.34	-12,505.93
中化工程集团财务有限公司	81,707.45	22,542.87	24,088.25	156,509.02	70,448.07	20,244.92	20,471.95	627,551.72
福建天辰耀隆新材料有限公司	509,562.19	34,198.01	34,198.01	95,886.59	307,075.32	4,327.17	4,327.17	26,823.17
东华工程科技股份有限公司	600,312.46	26,581.35	26,581.35	68,299.89	521,030.48	20,237.96	20,237.96	37,758.83
化学工业岩土工程有限公司	153,084.96	5,601.85	5,525.12	4,160.76	101,722.94	3,788.99	3,737.56	2,966.73

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法	对本公司活动是否具有战略性
				直接	间接		
中工建信（北京）投资基金管理公司	北京	北京	基金管理、	50.00		权益法	
山西弘慈化建医院有限公司	太原	太原	综合医院	35.00		权益法	
安庆产业新城投资建设有限公司	安庆	安庆	其他建筑安装	25.00		权益法	
南充柏华污水处理有限公司	南充	南充	污水处理及其再生利用	30.00		权益法	
合肥王小郢污水处理有限公司	合肥	合肥	污水处理及其再生利用	20.00		权益法	
阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司	阜阳	阜阳	水污染治理	42.75		权益法	
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	赣州	赣州	项目管理运营	45.00		权益法	
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	赣州	赣州	项目管理运营	45.00		权益法	
浙江天泽大有环保能源有限公司	瑞安	瑞安	金属废料和碎屑加工处理	28.00		权益法	
上海睿碳能源科技有限公司	上海	上海	工程和技术研究和试验发展	6.90		权益法	

2、 重要合营企业的主要财务信息

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	中工建信（北京）投资基金管理公司	山西弘慈化建医院有限公司	中工建信（北京）投资基金管理公司	山西弘慈化建医院有限公司
流动资产	12,037,858.40	43,017,862.34	14,642,974.68	58,207,548.15
非流动资产	10,077.97	72,031,316.01	10,582.04	59,496,393.36
资产合计	12,047,936.37	115,049,178.35	14,653,556.72	117,703,941.51
流动负债	136,230.25	68,091,754.55	88,265.00	29,776,022.50
非流动负债				
负债合计	136,230.25	68,091,754.55	88,265.00	29,776,022.50
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	11,911,706.12	46,957,423.80	14,585,292.74	87,927,919.01

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	中工建信（北京） 投资基金管理公司	山西弘慈化建医院 有限公司	中工建信（北京） 投资基金管理公司	山西弘慈化建医院 有限公司
按持股比例计算的净资产份额	5,955,853.06	16,435,098.33	7,292,646.37	30,774,771.65
调整事项				
—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	5,955,853.06	16,435,098.33	7,292,646.37	30,774,771.65
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		121,947,328.09	1,590,661.36	101,674,809.21
财务费用		-164,637.10	-4,387.50	-486,789.85
所得税费用		30,549.82		
净利润	126,238.94	-28,518,210.67	1,392,293.08	-1,811,885.48
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	126,238.94	-28,518,210.67	1,392,293.08	-1,811,885.48
本期收到的来自合营企业的股利	2,050,000.00			

3、重要联营企业的主要财务信息

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	安庆产业新城投资建设有限公司	南充柏华污水处理有限公司	安庆产业新城投资建设有限公司	南充柏华污水处理有限公司
流动资产	141,758,274.24	46,804,489.54	174,550,939.28	30,880,138.91
非流动资产	4,079,025,746.21	271,606,981.40	2,277,609,843.05	285,170,742.98
资产合计	4,220,784,020.45	318,411,470.94	2,452,160,782.33	316,050,881.89
流动负债	5,589,037.23	92,914,888.06	14,877,774.20	119,156,000.49
非流动负债	3,391,184,261.69	4,100,000.00	1,938,723,146.23	24,436,213.73
负债合计	3,396,773,298.92	97,014,888.06	1,953,600,920.43	143,592,214.22
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	824,010,721.53	221,396,582.88	498,559,861.90	172,458,667.67
按持股比例计算的净资产份额	239,768,169.57	66,418,974.87	149,568,921.63	51,737,600.30

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	安庆产业新城投资建设有限公司	南充柏华污水处理有限公司	安庆产业新城投资建设有限公司	南充柏华污水处理有限公司
调整事项				
—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	239,768,169.57	66,418,974.87	149,568,921.63	51,737,600.30
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	1,663.49	88,670,526.28		83,971,271.54
净利润	796,991.75	50,325,645.75	-19,261.30	41,127,568.44
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	796,991.75	50,325,645.75	-19,261.30	41,127,568.44
本期收到的来自联营企业的股利				

附表 1

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	合肥王小郢污水处理有限公司	阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司	合肥王小郢污水处理有限公司	阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司
流动资产	224,320,215.96	140,694,588.23	173,068,159.81	140,651,341.45
非流动资产	300,777,526.85	13,215,031.35	328,418,696.00	12,777,484.65
资产合计	525,097,742.81	153,909,619.58	501,486,855.81	153,428,826.10
流动负债	95,980,012.32	2,877,194.83	42,452,433.38	2,787,853.43
非流动负债	139,777,500.00	302,772.22	171,792,968.73	110,171.52
负债合计	235,757,512.32	3,179,967.05	214,245,402.11	2,898,024.95
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	289,340,230.49	150,729,652.53	287,241,453.70	150,530,801.15
按持股比例计算的净资产份额	57,868,046.10	64,436,926.46	57,448,290.74	64,351,917.49
调整事项				
—商誉				
—内部交易未实现利润				

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	合肥王小郢污水处理有限公司	阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司	合肥王小郢污水处理有限公司	阜阳中交上航东华水环境治理投资建设有限公司
—其他				
对联营企业权益投资的账面价值	57,868,046.10	64,436,926.46	57,448,290.74	64,351,917.49
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	176,090,867.93		176,959,463.74	
净利润	62,248,308.06	198,851.39	77,674,563.49	351,680.00
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	62,248,308.06	198,851.39	77,674,563.49	351,680.00
本期收到的来自联营企业的股利	12,000,000.00		29,937,440.01	

附表 2

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司
流动资产	1,516,245,970.77	3,323,476,532.93	1,540,396,114.30	6,712,860,851.68
非流动资产	204,064,062.04	2,712,487,436.82	45,827.54	67,969.81
资产合计	1,720,310,032.81	6,035,963,969.75	1,540,441,941.84	6,712,928,821.49
流动负债	202,358,525.57	299,397,486.08	83,945,859.43	1,655,002,621.49
非流动负债	1,094,200,000.00	4,378,766,483.67	1,034,200,000.00	3,700,126,200.00
负债合计	1,296,558,525.57	4,678,163,969.75	1,118,145,859.43	5,355,128,821.49
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	423,751,507.24	1,357,800,000.00	422,296,082.41	1,357,800,000.00
按持股比例计算的净资产份额	190,688,178.26	611,010,000.00	215,371,002.03	692,478,000.00
调整事项				
—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	190,688,178.26	611,010,000.00	215,371,002.03	692,478,000.00

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	1,309,031.11			
净利润	1,813,342.63		-612,048.78	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	1,813,342.63		-612,048.78	
本期收到的来自联营企业的股利				

附表 3

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	浙江天泽大有环保能源有限公司	上海睿碳能源科技有限公司	浙江天泽大有环保能源有限公司	上海睿碳能源科技有限公司
流动资产	183,709,936.18	36,505,674.21	24,022,487.78	90,255,709.11
非流动资产	416,627,716.20	194,148,287.59	419,436,866.17	179,488,351.68
资产合计	600,337,652.38	230,653,961.80	443,459,353.95	269,744,060.79
流动负债	303,246,361.81	7,123,757.06	300,564,493.53	13,896,999.07
非流动负债	232,693,347.79	2,518,346.76	128,289,955.22	376.10
负债合计	535,939,709.60	9,642,103.82	428,854,448.75	13,897,375.17
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	64,397,942.78	221,011,857.98	14,604,905.20	255,846,685.62
按持股比例计算的净资产份额	18,031,423.98	15,249,818.20	4,089,373.46	17,653,421.31
调整事项				
—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	12,769,967.34	16,067,818.20		17,956,302.38
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				

	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	浙江天泽大有环保能源有限公司	上海睿碳能源科技有限公司	浙江天泽大有环保能源有限公司	上海睿碳能源科技有限公司
营业收入	181,269,263.98		76,371,727.84	139,150.91
净利润	51,685,266.62	-34,007,135.98	-31,181,717.24	-16,389,683.27
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	51,685,266.62	-34,007,135.98	-31,181,717.24	-16,389,683.27
本期收到的来自联营企业的股利				

4、不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	期末余额/本期金额	上年年末余额/上期金额
合营企业：		
投资账面价值合计	409,579,191.03	1,377,506.55
下列各项按持股比例计算的合计数	2,321,684.48	-1,723,323.94
—净利润	4,398,768.98	-3,516,987.64
—其他综合收益		
—综合收益总额	4,398,768.98	-3,516,987.64
联营企业：		
投资账面价值合计	327,094,078.46	232,928,720.29
下列各项按持股比例计算的合计数	-5,532,444.19	-3,450,920.66
—净利润	-14,744,745.27	-6,342,942.37
—其他综合收益	-3,190,000.00	
—综合收益总额	-17,934,745.27	-6,342,942.37

八、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融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：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风

风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(一) 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(二) 流动性风险

流动性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。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额					
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	合计
短期借款		518,394,409.70				518,394,409.70
应付票据		7,172,088,685.83				7,172,088,685.83
应付账款		56,168,348,518.16				56,168,348,518.16
应付职工薪酬		251,963,872.42				251,963,872.42
应交税费		1,036,450,315.24				1,036,450,315.24
应付利息		104,317,723.88				104,317,723.88
其他流动负债		6,125,734,616.44				6,125,734,616.44
一年内到期的非流动负债		330,826,817.52				330,826,817.52
长期借款			776,882,448.37	4,034,896,301.95	1,165,389,799.04	5,977,168,549.36
合计		71,708,124,959.19	776,882,448.37	4,034,896,301.95	1,165,389,799.04	77,685,293,508.55

项目	上年年末余额					
	账面金额	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	合计
短期借款	319,390,437.80					319,390,437.80
应付票据	3,560,430,971.56					3,560,430,971.56
应付账款	48,816,584,334.43					48,816,584,334.43
应付职工薪酬	501,764,143.05					501,764,143.05
应交税费	742,980,863.55					742,980,863.55
应付利息	22,130,513.15					22,130,513.15
其他流动负债	1,297,563,501.84					1,297,563,501.84
一年内到期的非流动负债	526,000,000.00					526,000,000.00
长期借款	5,381,721,076.58					5,381,721,076.58
合计	61,168,565,841.96					61,168,565,841.96

(三) 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1、 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

于 2021 年 12 月 31 日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，则本公司的净利润将减少或增加 5,510.01 万元（2020 年 12 月 31 日：858.63 万元）。管理层认为 100 个基点合理反映了下一年度利率可能发生变动的合理范围。

2、 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债详见附注“五（七十二）”。

于 2021 年 12 月 31 日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值 1%，则公司将增加或减少净利润 1,097.95 万元（2020 年 12 月 31 日：1,413.29 万元）。管理层认为 1%合理反映了下一年度人民币对美元可能发生变动的合理范围。

3、 其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因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。

本公司其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

于 2021 年 12 月 31 日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果权益工具的价值上涨或下跌 20%，则本公司将增加或减少净利润 22,753.82 万元、其他综合收益 12,361.28 万元。管理层认为 20%合理反映了下一年度权益工具价值可能发生变动的合理范围。

九、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	4,816,412,484.84		525,477,235.61	5,341,889,720.45
◆交易性金融资产	1,137,691,142.34			1,137,691,142.34
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,137,691,142.34			1,137,691,142.34
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	1,137,691,142.34			1,137,691,142.34
(3) 衍生金融资产				
(4) 其他				
2.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				
(1) 债务工具投资				
(2) 其他				
◆应收款项融资	2,650,345,394.32			2,650,345,394.32
◆其他债权投资	935,789,281.51			935,789,281.51
◆其他权益工具投资			525,477,235.61	525,477,235.61
◆其他非流动金融资产	92,586,666.67			92,586,666.67
持续以公允价值计量的资产总额	4,816,412,484.84		525,477,235.61	5,341,889,720.45

十、关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	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(%)
中国化学工程集团有限公司	北京	工程施工、设计	710,000.00	43.60	43.60

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
浙江天泽大有环保能源有限公司	联营企业
宿州碧华环境工程有限公司	联营企业
南充柏华污水处理有限公司	联营企业
安徽东华通源生态科技有限公司	联营企业
上海睿碳能源科技有限公司	联营企业
天脊集团工程有限公司	联营企业
成都蜀远煤基能源科技有限公司	联营企业
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	联营企业
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	联营企业
赣州市南康区拓康工程项目建设有限责任公司	联营企业
安庆产业新城投资建设有限公司	联营企业
成都中达投资有限公司	联营企业
开封市泽恒工程建设项目管理有限公司	联营企业
河南新惠化建工程建设有限公司	合营企业
ELECO ICE PETROLEUM JV SDN.BHD(JV 公司)	合营企业

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国化学工程第九建设有限公司	同一母公司
中国化学工程重型机械化有限公司	同一母公司
诚东资产管理有限公司	同一母公司
中化学南方建设投资有限公司	同一母公司
中化学城市投资有限公司	同一母公司
国化投资控股有限公司	同一母公司
国化融资租赁（天津）有限公司	同一最终控制方
中化学交通建设集团有限公司	同一母公司
中化学建设投资集团有限公司	同一母公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中化工程集团环保有限公司	同一母公司
北京化建城市设计有限公司	同一最终控制方
山东省公路养护工程有限公司	同一最终控制方
北京华旭工程项目管理有限公司	同一最终控制方
中化学生态环境有限公司	同一母公司

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
中国化学工程第九建设有限公司	工程施工	55,405,781.86	57,100,855.83
中国化学工程重型机械化有限公司	工程施工	466,942,898.82	65,953,669.36
中化工程集团环保有限公司	工程施工	69,705,724.68	41,190,999.65
中化学城市投资有限公司	工程施工	871,301,793.22	329,840,314.68
中化学南方建设投资有限公司	工程施工	1,295,046,567.78	1,781,008,895.24
中化学建设投资集团有限公司	工程施工	551,258,494.58	205,783,727.09
河南新惠化建工程建设有限公司	工程施工		36,049,890.74
国化投资控股有限公司	勘察设计及服务		14,419,714.83
中国化学工程集团有限公司	利息支出	101,799,913.85	91,130,778.51
诚东资产管理有限公司	利息支出	810,822.40	4,153,619.10
中国化学工程第九建设有限公司	利息支出	1,504,707.54	2,207,818.71
中国化学工程重型机械化有限公司	利息支出	2,810,386.70	1,863,543.68
中化学南方建设投资有限公司	利息支出	6,069,637.64	7,935,202.66
中化学建设投资集团有限公司	利息支出	8,234,284.22	7,590,331.86
中化学城市投资有限公司	利息支出	5,326,807.12	5,201,077.28
国化投资控股有限公司	利息支出	5,918,230.95	8,620,066.13
中化学交通建设集团有限公司	利息支出	4,855,073.01	4,965,163.19
中化工程集团环保有限公司	利息支出	510,994.86	1,079,521.47
中化学生态环境有限公司	利息支出	676,220.30	16,981.01
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	利息支出	1,317.03	46,511.78
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	利息支出	623,441.92	71,321.20
安庆产业新城投资建设有限公司	利息支出	926.18	394,145.79
华旭国际融资租赁有限公司	利息支出	210,961.28	
成都国化环保科技有限公司	利息支出	61,562.70	
中化学城投绿景生态工程（西安）有限公司	利息支出	39,408.80	

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
中国化学工程集团有限公司	工程施工	81,402,988.91	15,332,496.66
中化工程集团环保有限公司	工程施工		394,101.15
中化学交通建设集团有限公司	工程施工	93,532,469.32	69,907,060.78
中国化学工程第九建设有限公司	工程施工	1,578,810.76	842,346.02
中国化学工程重型机械化有限公司	工程施工	48,019,315.44	14,336,516.44
中化学城市投资有限公司	工程施工	23,120,068.20	
诚东资产管理有限公司	工程施工	237,385,829.87	
中化学生态环境有限公司	工程施工	807,637.83	
成都国化环保科技有限公司	工程施工	203,134.09	
中化学南方建设投资有限公司	销售商品	14,580,990.90	387,154.05
国化投资控股有限公司	销售商品	884,955,752.24	
华旭国际融资租赁有限公司	销售商品	28,048,783.43	
浙江天泽大有环保能源有限公司	工程施工	2,686,707.45	2,741,405.26
宿州碧华环境工程有限公司	工程施工		3,902,453.35
南充柏华污水处理有限公司	工程施工	2,067,938.00	8,813,566.32
安徽东华通源生态科技有限公司	工程施工		70,452,967.24
天脊集团工程有限公司	工程施工		405,660.38
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	工程施工	54,925,000.00	436,458,575.91
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	工程施工	432,440,603.08	1,525,477,055.53
赣州市南康区拓康工程项目建设有限责任公司	工程施工	202,443,409.64	547,576,134.56
三峡日新南河生态建设（神农架）有限公司	工程施工		98,861,482.57
安庆产业新城投资建设有限公司	工程施工		434,468,119.42
开封市泽恒工程建设项目管理有限公司	工程施工		15,936,390.35
上海睿碳能源科技有限公司	工程施工	8,930,495.02	74,487,783.65
ELECO ICE PETROLEUM JV SDN.BHD	工程施工		967,380.70
中国化学工程重型机械化有限公司	销售商品		636,943.31
浙江天泽大有环保能源有限公司	保理利息		1,841,981.66
安徽东华通源生态科技有限公司	保理利息		1,985,416.74
成都国化环保科技有限公司	利息收入	1,433,024.61	445,333.39
中国化学工程第九建设有限公司	利息收入	2,284,022.02	
中国化学工程重型机械化有限公司	利息收入	3,103,812.9	4,920,220.75
中化学交通建设集团有限公司	利息收入	42,064,048.77	40,930,970.54
赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	利息收入	8,441,102.14	11,042,259.21
赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	利息收入	34,048,852.82	50,759,968.97
安庆产业新城投资建设有限公司	利息收入	8,254,512.57	10,732,948.45

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
中化学南方建设投资有限公司	利息收入	20,647,451.13	1,329,343.27
中化学建设投资集团有限公司	利息收入	10,369,778.60	2,027,305.19
中化学生态环境有限公司	利息收入	1,719,378.95	77,682.79
国化投资控股有限公司	利息收入	8,952,830.18	
中国化学工程集团有限公司	利息收入	1,100,628.93	
中化学城投绿景生态工程（西安）有限公司	利息收入	1,001,434.76	

2、 关联担保情况

本公司作为担保方：

单位：万元

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
开封市泽恒工程建设项目管理有限公司	3,727.08	2018/12/29	2028/12/18	否
安徽东华通源生态科技有限公司	7,674.18	2020/6/30	2032/6/30	否
福建天辰耀隆新材料有限公司	59,400.00	2019/11/11	2022/11/11	否

3、 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	1,258.62	1,056.67

4、 其他关联交易

本公司之全资子公司中国化学工程第四建设有限公司、中国化学工程第六建设有限公司、中国化学工程第七建设有限公司、中国化学工程第十三建设有限公司与公司控股股东中国化学工程集团有限公司全资子公司中国化学工程重型机械化有限公司、控股子公司中化学路桥建设有限公司及其他出资人发起设立中化（天津）股权投资（有限合伙）。

本公司之全资子公司中国化学工程第七建设有限公司与公司控股股东中国化学工程集团有限公司全资子公司国化投资控股有限公司、北京国化环保产业基金管理有限公司及其他出资人发起设立天津国化气凝胶股权投资基金合伙企业（有限合伙）。

(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		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	南充柏华污水处理有限公司	2,239,465.88	223,946.59	2,239,465.88	111,973.29
	浙江天泽大有环保能源有限公司	140,521,375.00	70,260,687.50	164,359,375.00	42,156,412.50
	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	561,119,656.89	10,817,744.28	232,980,652.93	1,164,903.26
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	99,252,583.66	496,262.92	43,739,747.60	218,698.74
	赣州市南康区拓康工程项目建设有限责任公司			130,853,559.36	654,267.80
	中化工程集团环保有限公司	1,294,837.11		21,950,237.25	
	中化学建设投资集团有限公司	2,908,471.03		22,971.39	
	中化学交通建设集团有限公司	22,585,340.98		4,559,585.59	
	安徽东华通源生态科技有限公司			1,445,186.00	72,259.30
	安庆产业新城投资建设有限公司			472,448,594.82	2,362,242.97
	开封市泽恒工程建设项目管理有限公司	16,221,110.83	111,633.32	1,471,110.83	7,355.55
	中国化学工程第九建设有限公司	1,766,852.43		1,457,090.44	
	中国化学工程重型机械化有限公司	31,119,662.59		11,990,275.83	
	中化学南方建设投资有限公司	17,154,488.81		880,769.30	
	中化学生态环境有限公司			235,813.54	
	中化学城市投资有限公司	20,593,917.05		130,000.00	
	上海睿碳能源科技有限公司	130,811.62	6,540.58	9,503,748.86	475,187.44
	ELECO ICE PETROLEUM JV SDN.BHD	17,064,045.98	511,921.38	17,064,045.98	85,320.23
	成都国化环保科技有限公司	5,950,000.00			
	诚东资产管理有限公司	169,339,377.65			
	中国化学工程集团有限公司	11,968,243.17			
	华旭国际融资租赁有限公司	3,495,654.03			
应收利息					
	浙江天泽大有环保能源有限公司			49,744.43	
	中国化学工程第九建设有限公司	90,138.89		89,222.22	
	中国化学工程重型机械化有限公司	106,333.33		134,673.61	
	中化学交通建设集团有限公司	1,406,986.13		1,328,280.56	

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司			205,751.33	
	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司			1,490,290.23	
	安庆产业新城投资建设有限公司			246,972.22	
	成都中达投资有限公司	26,927,745.42		26,927,745.42	
	中化学南方建设投资有限公司	220,695.73		451,648.89	
	中化学建设投资集团有限公司	332,138.90		260,486.13	
	中化学生态环境有限公司			60,385.42	
	中化工程集团环保有限公司			27,347.51	
	成都国化环保科技有限公司	115,525.40			
	国化投资控股有限公司	1,430,000.00			
	中国化学工程集团有限公司	1,069,444.44			
预付款项					
	中国化学工程重型机械化有限公司	140,000.00		180,111.93	
	中国化学工程第九建设有限公司	302,335.39		138,328.39	
	中化学南方建设投资有限公司	146,795,643.33		132,492,702.27	
	山西弘慈化建医院有限公司			100,000.00	
	河南新惠化建工程建设有限公司			25,492,820.92	
	中化学城市投资有限公司	8,007,203.43			
其他应收款					
	中国化学工程集团有限公司	47,574,850.33		9,661,382.85	
	安徽东华通源生态科技有限公司			1,178,261.54	440,001.92
	成都中达投资有限公司	137,100,000.00	100,680,000.00	137,100,000.00	82,680,000.00
	中化工程集团环保有限公司			2,119,625.01	
	中化学建设投资集团有限公司	2,000,000.00		2,382,543.53	
	中化学南方建设投资有限公司	683,347.86			
	诚东资产管理有限公司	1,960,536.50		72,096,941.35	
	中化学交通建设集团有限公司	180,000.00		50,000.00	
	中化学城市投资有限公司	29,592.10		29,592.10	
	中国化学工程集团中东公司	81,703.12		90,634.47	
	中国化学工程第九建设有限公司	80,000.00			
	成都国化环保科技有限公司	2,181,995.01			
发放贷款					

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国化学工程第九建设有限公司	80,000,000.00	2,000,000.00	80,000,000.00	1,200,000.00
	中国化学工程重型机械化有限公司	90,000,000.00	2,250,000.00	120,000,000.00	1,800,000.00
	中化学交通建设集团有限公司	1,250,000,000.00	31,250,000.00	1,200,000,000.00	18,000,000.00
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	116,980,000.00	2,924,500.00	110,000,000.00	2,750,000.00
	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司			930,126,200.00	23,253,155.00
	安庆产业新城投资建设有限公司	186,500,000.00	4,662,500.00	180,000,000.00	4,500,000.00
	中化学南方建设投资有限公司	186,100,000.00	4,652,500.00	443,900,000.00	6,658,500.00
	中化学建设投资集团有限公司	290,000,000.00	7,250,000.00	250,000,000.00	3,750,000.00
	中化学生态环境有限公司			42,500,000.00	637,500.00
	国化投资控股有限公司	1,300,000,000.00	32,500,000.00		
	中国化学工程集团有限公司	1,000,000,000.00	25,000,000.00		
	成都国化环保科技有限公司	94,520,800.00	2,363,020.00	24,520,800.00	367,812.00

2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
短期借款			
	国化投资控股有限公司	5,847,427.68	
应付账款			
	中国化学工程重型机械化有限公司	126,899,111.74	100,279,552.90
	中国化学工程第九建设有限公司	63,345,622.65	85,277,912.09
	中化学南方建设投资有限公司	355,368,140.36	630,313,958.21
	成都蜀远煤基能源科技有限公司		53,195,000.00
	中化工程集团环保有限公司		2,340,406.00
	中化学城市投资有限公司	602,110,374.95	138,469,117.81
	中化学交通建设集团有限公司	19,090,883.08	21,190,883.08
	中化学建设投资集团有限公司	310,699,466.03	188,351,914.90
	国化投资控股有限公司	100,000.00	11,309,873.65
	河南新惠化建工程建设有限公司		36,049,890.74
	成都国化环保科技有限公司	58,122,181.91	
长期借款			
	中国化学工程集团有限公司		600,000,000.00
应付利息			
	中国化学工程第九建设有限公司	45,500.57	65,752.62

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
	中国化学工程重型机械化有限公司	19,273.16	122,211.61
	中化学交通建设集团有限公司	114,815.55	56,848.88
	中化学南方建设投资有限公司	150,098.37	257,643.63
	中化学建设投资集团有限公司	61,913.82	1,708,072.92
	中化学生态环境有限公司	121,977.92	15,954.34
	中化工程集团环保有限公司	77,841.74	351,167.95
	成都国化环保科技有限公司	3,651.56	
	诚东资产管理有限公司	233.79	30,893.93
	国化投资控股有限公司	196,347.05	75,940.55
	华旭国际融资租赁有限公司	7,216.17	
	中国化学工程集团有限公司	1,988,408.62	3,182,357.30
	中化学城市投资有限公司	43,566.37	246,114.57
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司		2.17
	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司		1,540.26
	安庆产业新城投资建设有限公司		145.85
其他应付款			
	中国化学工程集团有限公司	5,293,411.90	3,386,744.14
	诚东资产管理有限公司	117,281,739.82	254,513,979.05
	中国化学工程重型机械化有限公司	18,073,665.96	13,594,521.03
	浙江天泽大有环保能源有限公司	400,000.00	400,000.00
	中化学南方建设投资有限公司	328,759,930.99	420,951,027.60
	中化学城市投资有限公司	826,015.29	826,015.29
	中化学交通建设集团有限公司		800,000.00
	中化工程集团环保有限公司		6,020,311.00
	中化学建设投资集团有限公司	369,675.56	10,000.00
	三峡日新南河生态建设（神农架）有限公司		1,317,696.92
	成都国化环保科技有限公司	7,020,311.00	
	华旭国际融资租赁有限公司	265,077,468.97	
吸收存款			
	中国化学工程集团有限公司	6,095,283,912.81	5,413,351,650.59
	中化学建设投资集团有限公司	357,561,421.78	1,114,213,304.62
	中化学南方建设投资有限公司	844,308,734.81	1,133,794,251.35
	中化学交通建设集团有限公司	1,431,806,770.76	952,305,593.05
	中化学城市投资有限公司	235,623,316.12	722,890,976.09
	中国化学工程第九建设有限公司	164,753,916.88	214,785,398.87
	诚东资产管理有限公司	77,773.94	28,182,820.86
	中国化学工程重型机械化有限公司	139,123,443.48	252,272,849.97

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
	国化投资控股有限公司	11,776,994.10	130,493,391.50
	中化学生态环境有限公司	87,393,692.40	88,913,911.81
	中化工程集团环保有限公司	31,371,942.34	111,997,470.01
	赣州市南康区群拓家具产业运营有限公司	25,324.19	20,266.56
	赣州市南康区众拓家具产业运营有限公司	545,699.15	1,528,048.60
	安庆产业新城投资建设有限公司	215,196.30	214,160.43
	中化学城投绿景生态工程（西安）有限公司	2,537.54	
	中国五环工程有限公司工会委员会	222,001.73	
	成都国化环保科技有限公司	9,202,385.63	1,793,877.19
	华旭国际融资租赁有限公司	91,742,456.08	

(七) 关联方承诺

2020年6月10日，鉴于本公司拟公开发行股份，为了从根本上避免与上市公司的同业竞争、消除侵占上市公司商业机会的可能性，维护上市公司及其他股东的利益，本公司之控股股东中国化学工程集团有限公司向本公司做出不可撤销之《关于避免同业竞争的承诺函》。

(八) 资金集中管理

1、 集团母公司或成员单位从本公司拆借的资金

项目名称	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
发放贷款和垫款	4,290,620,800.00	107,265,520.00	2,160,920,800.00	32,413,812.00
合计	4,290,620,800.00	107,265,520.00	2,160,920,800.00	32,413,812.00

2、 集团母公司或成员单位归集至本公司的资金

项目名称	期末余额	上年年末余额
吸收存款及同业存放	9,500,026,761.13	10,940,476,786.99
合计	9,500,026,761.13	10,940,476,786.99

十一、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

1、 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 未决诉讼或仲裁形成的或有事项及其财务影响

1) 中国成达工程有限公司（以下简称“成达公司”）

2020年9月29日，成达公司从银行得知银行账户被被乌海市乌达区人民法院冻结了人民币18,000,000.00元。2020年10月9日，成达公司收到姚广和诉中国成达工程有限公司、郑州建工集团有限责任公司建设工程施工合同纠纷案的诉状、传票、冻结裁定等法律文书。姚广和要求法院判令二被告支付工程款18,000,000.00元。成达公司与原告之间无直接合同关系，对原告没有任何合同义务。并向法院提交了复议申请书，要求法院依法解除对案涉账户的查封冻结。2020年10月30日，公司收到原告姚广和向法院提交的《变更诉讼请求申请》，变更诉讼请求如下：①判令第一被告（成达公司）支付原告工程款18,000,000.00元；②判令第一被告（成达公司）承担案件诉讼费、保全费；③将第二被告郑州建工集团有限责任公司列为本案第三人。

2020年11月初，郑州建工集团有限责任公司向法院提交《管辖权异议申请》，成达公司向法院提交《延长举证期限并延期开庭申请书》、《调查收集证据申请书》。

法院对成达公司提交的《复议申请书》和郑州建工集团有限责任公司向法院提交《管辖权异议申请》均裁定驳回。

2020年12月21日，该案开庭审理，成达公司在法庭上表示：1、成达与原告无合同关系，原告对成达不享有请求权；2、原告“姚广和”不是本次“建设工程施工合同纠纷”的适格原告。

目前暂未收到法院裁判。

2) 中国化学工程第七建设有限公司（以下简称“七公司”）

2019年4月，胡荣记以未收到汉中市兴元新区道路桥梁工程项目工程款为由，在汉中市中级人民法院立案起诉了中国化学工程第七建设有限公司、泸州市纳溪欣达建筑安装有限公司，诉讼标的为20,313,967.00元。2019年8月，胡荣记向法院申请诉讼保全，冻结本公司资金20,313,967.00元。涉案项目系汉中市兴元新区道路桥梁工程项目，项目分包方是泸州市纳溪欣达建筑安装有限公司，原告胡荣记是分包方下属施工队。本案现在一审过程中，已进行举证质证，正在等待第二次开庭。

3) 中国化学工程第十一建设有限公司（以下简称“十一公司”）

中石化国工公司（以下简称“中石化国工”）作为EPC总承包单位将沙特延布

—麦地那第三期管线项目其中的“C包工程”施工分包给十一公司。双方于2012年8月16日签订《沙特延布—麦地那第三期管线项目C包施工工程合同》(以下简称“合同”)。合同约定工期为2011年12月3日至2014年10月30日,合同价款为26,180.56万沙特里亚尔。在合同履行过程中,由于中石化国工责任范围内的设计等原因,导致十一公司实际施工的工程量远远超出自身工程量,产生了大量的工程变更款项;另外,由于中石化国工延迟提供图纸、甲供材料等原因,导致项目停工以及项目工期严重滞后,造成十一公司费用大量增加。中石化国工拒不支付工程款项和十一公司因工期延误造成的损失。因此给十一公司造成了严重的经济损失。十一公司于2018年5月30日向中国国际贸易仲裁委员会提请仲裁。6月19日收到贸仲正式受理该案件的通知(<2018>中国贸仲京字第048189号),本案案号为P20180585。9月7日十一公司向贸仲仲裁委提交了追加诉讼请求书,追加要求对方支付新产生的150万元律师费及律所人员赴沙特取证差旅费等2万余元。在贸仲要求的9月10日前答辩期内,中石化国工方面于9月10日向仲裁委提交了答辩意见和仲裁反请求申请书(反请求标的额:100,737.96万元)。2018年11月19日接到通知,2018年12月27日仲裁开庭。2018年12月3日增加诉讼请求并第三次补充证据,增加的诉讼请求为现场管理费用及总部管理费用,暂计算至2018年12月2日分别为6,162.75万沙特里亚尔、1,268.63万沙特里亚尔(按照1沙特里亚尔=1.712元的汇率标准,折合人民币共计12,722.52万元)以及保函费用31.14万元。12月6日缴纳增加部分的仲裁费59.94万元。12月14日收到贸仲的变更请求受理通知以及延期开庭通知,贸仲于2019年1月24日开庭,仲裁庭要求十一公司在2月2日前确定仲裁申请有关事项:①关于被申请人调整仲裁反请求金额的问题;②关于申请人仲裁请求中主张的货币、汇率及金额问题;③关于聘请专家对工期延误进行鉴定的问题④关于申请人翻译费的问题。十一公司已于2月1日回复仲裁委。2019年3月6日收到贸仲转来的中石化国工提交的新证据材料,以及十一公司增缴仲裁费22.46万元的通知。2019年3月22日收到仲裁委变更诉讼请求受理的通知以及中石化国工对十一公司提交证据的质证意见。2020年6月29日收到贸仲函件,将本案作出裁决的期限延长至2020年12月24日,于2020年12月29日再次收到贸仲鉴定缴费通知及延长裁决作出的通知,延长裁决至2021年6月24日。2021年2月18日收到提交鉴定资料的函,十一公司已提交鉴定资料至鉴定公司,鉴定程序启动。6月21日收到贸仲将本案裁决做出的期限延长至2021年12月24日的通知。截至报告日,没有进行第二次开庭,诉讼金额及诉求无变化。

4) 赛鼎工程有限公司（以下简称“赛鼎公司”）

2013年1月,公司与中冶京诚工程技术有限公司签订《设备成套供货合同书》,公司依约履行了合同义务,但中冶京诚公司未积极履行付款义务。2019年11月22日,公司与山西弘韬律师事务所签订委托代理协议,2020年3月17日,公司就印尼喀钢焦化项目欠款向上海仲裁委申请仲裁,请求仲裁委依法裁决中冶京诚公司支付我公司工程款、损失费、利息合计1.1亿元。仲裁委于3月25日裁定受理。仲裁申请受理后,公司委托律师向北京市第二中级人民法院申请财产保全,但因疫情的原因法院不予保全。2020年4月17日,中冶京诚向仲裁委提出反请求申请书,请求公司支付工期延误及代垫费共计1689万元。上海仲裁委于2020年12月30日、2021年7月23日、2021年11月16日进行三次开庭审理,截至2021年末,等待上海仲裁委裁决。

(2) 担保事项

1) 关联方担保情况详见附注“十(五)”。

2) 截至2021年12月31日,本公司为其他单位提供担保情况如下:

担保方	被担保方	担保余额 (万元)	担保起始日	担保到期日	是否提供 反担保	担保是否已 经履行完毕
中国成达工程有 限公司	安徽华塑股份有 限公司	6,343.01	2010/11/1	2025/4/25	是	否
东华工程科技股 份有限公司	内蒙古伊泰集团有 限公司	1,431.96	2020/11/10	2028/8/11	是	否

①中国成达工程有限公司为安徽华塑股份有限公司提供担保情况

本公司全资子公司中国成达工程有限公司（以下简称“成达公司”）作为安徽华塑股份有限公司（以下简称“安徽华塑公司”）的股东（持股比例12%）和该公司100万吨/年聚氯乙烯及配套项目一期工程氯碱装置工程的EPC总承包商,为该公司与银行签署的等值60亿元人民币的银团贷款协议提供担保,成达公司承担保证合同的比例为贷款合同的12%,即人民币7.2亿元,在此范围内承担连带责任保证责任。本担保事项经本公司2011年1月2日召开的第一届董事会第十六次会议审议通过。反担保方为安徽华塑股份有限公司。2021年11月26日,安徽华塑股份有限公司在上海证券交易所上市交易,成达公司所持股权稀释为5.13%。截止2021年12月31日止,中国成达工程有限公司为安徽华塑公司提供人民币担保余额为0.63亿元。

②东华工程科技股份有限公司为内蒙古伊泰集团有限公司提供担保情况

东华科技于2020年8月27日召开六届二十九次董事会,以特别决议审议通过了《关于向内蒙古伊泰集团有限公司提供反担保的议案》。鉴于伊泰集团作为

其参股公司科领环保股份有限公司（以下简称“科领环保”）的控股股东，就科领环保贷款融资 13,000.00 万元事项提供了全额连带责任担保，东华科技等其他股东按出资比例对伊泰集团提供股权质押反担保，东华科技持股比例为 24.00%，提供担保额度不超过 3,120.00 万元，同时科领环保为东华科技提供了连带责任的反担保。截至 2021 年 12 月 31 日止，东华科技为内蒙古伊泰集团有限公司提供的担保金额为 0.14 亿元。

2、未结清保函及信用证

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司未结清保函金额人民币 3,109,406.23 万元；

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司未结清信用证金额人民币 595,819.85 万元。

十二、资产负债表日后事项

（一）利润分配情况

2021 年利润分配方案为：以 2021 年 12 月 31 日的总股本 610,947.06 万股为基数，向全体股东每 10 股派 1.46 元（含税）现金股息，共派发现金红利 89,198.27 万元。上述利润分配预案尚需经股东大会审议通过。

（二）其他资产负债表日后事项说明

公司之孙公司中国化学赛鼎宁波工程有限公司（以下简称“赛鼎宁波”）近日收到南京市中级人民法院送达的《应诉通知书》，获悉赛鼎宁波涉及浙江中泰创赢资产管理有限公司（以下简称“中泰创赢”）起诉康得新复合材料集团股份有限公司（以下简称“康得新”）证券虚假陈述责任纠纷诉讼，当前该诉讼事项尚未开庭审理。截至报告出具日，本次诉讼尚未开庭。经初步核实，赛鼎宁波不存在明知康得新实施财务造假而依然配合的情形，同时本案被告多达十一名，赛鼎宁波仅为第七被告，公司初步评估，本案对本期利润或期后利润不会产生实质影响。

除上述事项外，本公司无其他重大资产负债表日后事项。

十三、资本管理

本公司设定了与风险成比例的资本金额，根据经济环境的变化和标的资产的风险特征来管理资本结构并对其进行调整。为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金额、返还给股东的资本、发行新股份或者出售资产以减少负债。本公司以经调整的负债/资本比率为基础来监控资本，于资产负债表日经调整的负债/资本比率如下：

	期末余额	上年年末余额
总负债	125,394,885,834.23	95,284,164,138.90
减：现金及现金等价物	40,851,596,202.40	36,057,883,851.33
经调整的净负债	84,543,289,631.83	59,226,280,287.57
所有者权益	52,501,157,219.48	40,723,988,284.80
经调整的资本	52,501,157,219.48	40,723,988,284.80
经调整的负债/资本比率	1.61	1.45

十四、其他重要事项

(一) 前期会计差错更正

本报告期无需要披露的前期会计差错更正事项。

(二) 分部信息

1、报告分部的确定依据与会计政策

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。本公司的经营分部是指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。

本公司以经营分部为基础确定报告分部，满足下列条件之一的经营分部确定为报告分部：

- (1) 该经营分部的分部收入占所有分部收入合计的 10%或者以上；
- (2) 该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的 10%或者以上。

按上述会计政策确定的报告分部的经营分部的对外交易收入合计额占合并总收入的比重未达到 75%时，增加报告分部的数量，按下述规定将其他未作为报告分部的经营分部纳入报告分部的范围，直到该比重达到 75%：

- (1) 将管理层认为披露该经营分部信息对会计信息使用者有用的经营分部确定为报告分部；
- (2) 将该经营分部与一个或一个以上的具有相似经济特征、满足经营分部合并条件的其他经营分部合并，作为一个报告分部。

分部间转移价格参照市场价格确定，与各分部共同使用的资产、相关的费用按照收入比例在不同的分部之间分配

2、 报告分部的财务信息

项目	化学工程	环境治理	基础设施	现代服务业	实业及其他	分部间抵销	合计
对外交易收入	117,925,977,768.64	2,896,869,013.74	15,041,670,152.61	4,729,111,619.81	6,968,782,677.09	-10,273,433,586.87	137,288,977,645.02
分部间交易收入							
对联营和合营企业的投资收益							
信用减值损失	1,263,383,343.91	143,034.19	47,809,039.04	141,970,927.46	12,312,493.99	-1,315,647,411.37	149,971,427.22
资产减值损失	-3,604,865.03	5,366,146.15	22,021,315.22	57,252.10	7,004,409.44	263,233,811.19	294,078,069.07
折旧费和摊销费							
利润总额（亏损总额）	9,042,346,806.15	154,867,155.35	370,366,480.78	610,977,860.50	282,491,883.70	-4,419,757,970.54	6,041,292,215.94
所得税费用	598,400,433.90	2,205,774.15	27,878,620.99	89,117,727.58	86,264,168.75	233,593,978.57	1,037,460,703.94
净利润（净亏损）	8,443,946,372.25	152,661,381.20	342,487,859.79	521,860,132.92	196,227,714.95	-4,653,351,949.11	5,003,831,512.00
资产总额	158,368,509,356.21	2,904,144,688.01	15,313,389,860.58	60,293,869,320.99	15,548,837,699.98	-74,532,707,872.06	177,896,043,053.71
负债总额	88,363,758,772.61	2,380,189,683.68	12,661,574,233.51	55,138,405,444.67	13,829,328,291.10	-46,978,370,591.34	125,394,885,834.23
其他重要的非现金项目							
折旧费和摊销费以外的其他非现金费用							
对联营和合营企业的长期股权投资							
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额							

(三) 其他对投资者决策有影响的重要事项

1、刚果共和国蒙哥 120 万吨钾肥项目的履行情况

2013年7月9日,东华科技与 MagIndustries Corp 和/或 Mag Minderals Potasses Congo S.A. (下称 MAG 公司) 签订《刚果(布)蒙哥 1200kt/a 钾肥项目工程建设总承包合同》, 东华科技为该项目工程 EPC 总承包商, 该钾肥项目总承包合同固定部分价格为 49,739.10 万美元, 非固定部分价格为 2,446.20 万美元, 项目于 2013 年 7 月现场正式开工。截止 2021 年 12 月 31 日, 东华科技已收到 803.00 万美元和 8,464.80 万元人民币的工程进度款, 其中: 8,464.80 万元人民币为春和集团支付(春和集团为该项目业主的原控股股东)。项目已累计确认收入 20,813.83 万元人民币, 累计确认成本 20,813.83 万元人民币。

2018 年 9 月, 刚果(布)钾肥项目的项目公司 Mag Minderals Potasses Congo S.A 召开股东大会, 其股东 MagMinerals Inc 公司(注: 该公司系刚果(布)钾肥项目公司的母公司, 代表 90%股权、刚果(布)矿业部, 代表 10%股权) 均派出代表出席会议。股东大会决定对业主 Mag Minderals Potasses Congo S.A. 的行政人员进行调整, 并同意在《矿产开采协议》发展框架内开展相关经营活动, 2019 年, 公司与 MPC 公司等相关方一直保持密切沟通, 切实关注项目进展情况, 以期在《矿产开采协议》发展框架内早日推动项目重启。目前, 在刚果(布)政府的支持下, MPC 公司与相关投资方正在推进项目的战略合作, 有望引进战略合作方并继续推进项目建设。但是考虑到该项目仍处于停工状态, 战略合作事宜尚需时日, 预计在短期内项目难以重启。2020 年度刚果(布)钾肥总承包项目未能按原计划重启, 已签订未执行完毕的采购合同亦不能按原计划继续执行。为防范出现更大的损失, 公司决定对相关采购合同开展处置工作。由于系公司方面的原因导致以上采购合同未能按照约定执行, 公司结合采购合同的实际情况, 认为相应预付款项收回的可能性极小, 预付款项预计将形成损失。东华科技根据已签署的采购合同处置协议核销预付账款 11,454.98 万元, 转至其他项目使用资产 1,108.29 万元。截至 2021 年 12 月末, 刚果项目资产账面余额 28,800.66 万元, 已计提减值准备 28,800.66 万元。

2、四川晟达化学新材料有限责任公司 PTA 项目减值事项

四川晟达化学新材料有限责任公司(以下简称“晟达公司”)投资建设 100 万吨/年精对苯二甲酸(PTA)项目, 于 2012 年开工建设。2016 年以来的 PTA 产品市场延续低迷状况, 价格处于低位波动, 2016 年平均价格较 2015 年呈下降趋势, 且受化工产业园开发区配套公用工程完工滞后等因素影响, PTA 项目建设进度较计划延迟, 建成投产后经济效益预计可能低于预期。基于谨慎考虑, 2016 年底公司委托银信资产评估有限公司进行减值测试, 根据减值测试结果, 于 2016 年财务报表日计提在建工程减值准备 4.92 亿元。

2017 年，PTA 产品和主原料 PX 市场价格总体呈现一定程度上升，但在 2017 年 10 月，晟达公司收到主材 PX 供应商中国石油天然气股份有限公司西南化工销售分公司函件，函件提出给予晟达公司的原运费差优惠将不再执行，只执行行业相关优惠。由于主要原材料成本出现了较大的不确定因素，基于原材料优惠政策变化对晟达公司 PTA 项目未来现金流的重大影响，结合产品市场状况以及公司对未来的判断，基于谨慎考虑，2017 年底公司委托北京中企华资产评估有限责任公司进行减值测试，根据减值测试结果，于 2017 年财务报表日，晟达公司按照可回收金额确认减值准备 4.02 亿元，其中：在建工程减值准备 1.76 亿元，固定资产减值准备 2.26 亿元。

2018 年，经与四川省能源投资集团有限责任公司多次沟通合作框架协议、租赁协议等后，晟达公司将 PTA 项目整体资产以租赁方式交由四川能源投资公司经营，并与其签订了《PTA 资产租赁合同》。考虑 PTA 项目整体资产以租赁方式经营，同时结合 PTA 产品未来市场走势及未来现金流量的变化情况，晟达公司委托银信资产评估有限公司进行减值测试，根据减值测试结果，于 2018 年财务报表日，晟达公司按照可回收金额确认减值准备 3.96 亿元。经晟达公司对 2021 年 12 月 31 日可收回金额减值测试的结果，PTA 项目未存在继续减值迹象，故 2021 年无需补充计提减值准备。

十五、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内		110,070,689.13
1 至 2 年	12,930,467.61	92,113,368.95
2 至 3 年		14,223,889.65
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上	125,391.20	125,391.20
小计	13,055,858.81	216,533,338.93
减：坏账准备	488,226.99	4,836,456.45
合计	12,567,631.82	211,696,882.48

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	125,391.20	0.96	100,312.96	80.00	25,078.24	125,391.20	0.06	100,312.96	80.00	25,078.24
按组合计提坏账准备	12,930,467.61	99.04	387,914.03	3.00	12,542,553.58	216,407,947.73	99.94	4,736,143.49	2.19	211,671,804.24
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,930,467.61	99.04	387,914.03	3.00	12,542,553.58	216,407,947.73	99.94	4,736,143.49	2.19	211,671,804.24
合计	13,055,858.81	100.00	488,226.99		12,567,631.82	216,533,338.93	100.00	4,836,456.45		211,696,882.48

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收账款单位 1	125,391.20	100,312.96	80.00	预计不可收回
合计	125,391.20	100,312.96		

按组合计提坏账准备:

组合计提项目:

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
应收中国化学合并范围内款项			
应收其他客户	12,930,467.61	387,914.03	3.00
合计	12,930,467.61	387,914.03	

3、 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款	4,836,456.45	296,126.29	4,644,355.75		488,226.99
合计	4,836,456.45	296,126.29	4,644,355.75		488,226.99

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提 坏账准备金额	转回或收回原因、方式
应收账款单位 1	198,050,399.75	4,644,355.75	项目结算
合计	198,050,399.75	4,644,355.75	

4、 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
应收账款单位 1	12,930,467.61	99.04	387,914.03
应收账款单位 2	125,391.20	0.96	100,312.96
合计	13,055,858.81	100.00	488,226.99

(二) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息	173,907,403.99	219,907,704.26
应收股利		
其他应收款项	1,406,070,493.84	2,507,818,960.79
其中：应收资金集中管理款		
合计	1,579,977,897.83	2,727,726,665.05

1、 应收利息

项目	期末余额	期初余额
定期存款	14,045,358.33	14,045,358.33
内部单位贷款	159,862,045.66	205,862,345.93
合计	173,907,403.99	219,907,704.26

2、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	66,853,588.34	279,539,604.92
1 至 2 年	137,080,356.06	168,384,101.48
2 至 3 年	17,736,695.70	1,535,423,479.67
3 至 4 年	1,535,423,479.67	269,061,427.07
4 至 5 年	269,061,427.07	141,269,187.47
5 年以上	150,931,012.51	115,633,731.10
小计	2,177,086,559.35	2,509,311,531.71
减：坏账准备	771,016,065.51	1,492,570.92
合计	1,406,070,493.84	2,507,818,960.79

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,932,471,463.59	88.76	770,596,230.19	39.88	1,161,875,233.40	2,499,825,035.32	99.62	128,905.41	0.01	2,499,696,129.91
按组合计提坏账准备	244,615,095.76	11.24	419,835.32	0.17	244,195,260.44	9,486,496.39	0.38	1,363,665.51	14.37	8,122,830.88
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	244,615,095.76	11.24	419,835.32	0.17	244,195,260.44	9,486,496.39	0.38	1,363,665.51	14.37	8,122,830.88
合计	2,177,086,559.35		771,016,065.51		1,406,070,493.84	2,509,311,531.71	100.00	1,492,570.92		2,507,818,960.79

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
其他应收款单位 1	1,928,390,800.00	767,306,699.32	40.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 2	3,955,663.59	3,164,530.87	80.00	预计无法全部收回
其他应收款单位 3	20,000.00	20,000.00	100.00	预计不可收回
其他应收款单位 4	105,000.00	105,000.00	100.00	预计不可收回
合计	1,932,471,463.59	770,596,230.19		

按组合计提坏账准备:

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例(%)
应收押金和保证金	7,052,790.30	419,835.32	5.95
应收代垫款	237,562,305.46		
应收其他款项			
合计	244,615,095.76	419,835.32	

(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)	
上年年末余额	1,492,570.92			1,492,570.92
上年年末余额在本期	1,492,570.92			1,492,570.92
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提			770,596,230.19	770,596,230.19
本期转回	1,072,735.60			1,072,735.60
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	419,835.32		770,596,230.19	771,016,065.51

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	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)	
上年年末余额	2,509,311,531.71			2,509,311,531.71
上年年末余额在本期	2,509,311,531.71			2,509,311,531.71
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增			1,932,471,463.59	1,932,471,463.59
本期终止确认	2,264,696,435.95			2,264,696,435.95
其他变动				
期末余额	244,615,095.76		1,932,471,463.59	2,177,086,559.35

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款单位 1	内部借款	1,928,390,800.00	1-5 年	88.58	767,306,699.32
其他应收款单位 2	内部借款	158,078,318.58	1-3 年	7.26	
其他应收款单位 3	内部借款	73,092,823.18	3-5 年	3.36	
其他应收款单位 4	备用金	3,955,663.59	1-5 年	0.18	3,164,530.87
其他应收款单位 5	内部借款	1,526,788.88	5 年以上	0.07	
合计		2,165,044,394.23		99.45	770,471,230.19

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	28,768,797,510.24	519,750,000.00	28,249,047,510.24	19,451,611,486.30	519,750,000.00	18,931,861,486.30
对联营、合营企业投资	205,795,066.47		205,795,066.47	131,932,611.84		131,932,611.84
合计	28,974,592,576.71	519,750,000.00	28,454,842,576.71	19,583,544,098.14	519,750,000.00	19,063,794,098.14

1、 对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	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
中国天辰工程有限公司	1,367,748,500.00			1,367,748,500.00		
赛鼎工程有限公司	1,152,170,800.00	500,000,000.00		1,652,170,800.00		
化学工业第三设计院有限公司	1,721,999,283.47			1,721,999,283.47		
中国五环工程有限公司	864,949,302.84			864,949,302.84		
华陆工程科技有限责任公司	827,068,747.57		414,712,119.69	412,356,627.88		
中国成达工程有限公司	875,923,800.00		3,420,000.00	872,503,800.00		
中国化学工业桂林工程有限公司	232,147,652.18	100,000,000.00		332,147,652.18		
化学工业岩土工程有限公司	149,105,607.32			149,105,607.32		
中国化学工程香港有限公司	28,542,393.95		28,542,393.95	-		
印尼中化巨港电站有限公司	61,705,100.00		7,770,000.00	53,935,100.00		
中化二建集团有限公司	1,846,994,832.16	1,100,000,000.00		2,946,994,832.16		
中国化学工程第三建设有限公司	1,500,870,131.07	1,500,000,000.00		3,000,870,131.07		
中国化学工程第四建设有限公司	644,892,012.80	1,040,000,000.00		1,684,892,012.80		
中国化学工程第六建设有限公司	1,189,492,107.10	1,250,000,000.00		2,439,492,107.10		
中国化学工程第七建设有限公司	1,000,719,807.18	2,500,000,000.00		3,500,719,807.18		
中国化学工程第十一建设有限公司	969,992,500.00			969,992,500.00		
中国化学工程第十三建设有限公司	950,810,810.70	50,000,000.00		1,000,810,810.70		
中国化学工程第十四建设有限公司	950,327,703.72	1,050,000,000.00		2,000,327,703.72		
中国化学工程第十六建设有限公司	464,064,341.87	1,050,000,000.00		1,514,064,341.87		
四川晟达化学新材料有限责任公司	519,750,000.00			519,750,000.00		519,750,000.00
中化工程集团财务有限公司	900,000,000.00			900,000,000.00		
中国化学国际投资有限公司	206,541,900.00			206,541,900.00		
中国化学工程迪拜有限公司	60,784,200.00			60,784,200.00		
株式会社アクティ	32,477,200.00			32,477,200.00		
中化学科学技术研究有限公司	133,760,000.00	205,990,000.00		339,750,000.00		
华旭国际融资租赁有限公司	728,772,752.37		728,772,752.37			

被投资单位	上年年末余额	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
南京宁岩工程建设有限公司	70,000,000.00			70,000,000.00		
中国化学工程阿布扎比有限公司		35,886,950.00		35,886,950.00		
中化学华陆工程管理有限公司		18,526,339.95		18,526,339.95		
中化学资产管理有限公司		100,000,000.00		100,000,000.00		
合计	19,451,611,486.30	10,500,403,289.95	1,183,217,266.01	28,768,797,510.24		519,750,000.00

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	上年年末余额	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		
1. 合营企业											
中工建信（北京）投资 基金管理公司	7,292,646.37			713,206.69			2,050,000.00			5,955,853.06	
小计	7,292,646.37			713,206.69			2,050,000.00			5,955,853.06	
2. 联营企业											
安庆产业新城投资建 设有限公司	124,639,965.47	75,000,000.00		199,247.94						199,839,213.41	
小计	124,639,965.47	75,000,000.00		199,247.94						199,839,213.41	
合计	131,932,611.84	75,000,000.00		912,454.63			2,050,000.00			205,795,066.47	

(四) 营业收入和营业成本

1、 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,020,371,755.65	3,659,734,852.31	4,540,015,005.25	4,145,418,157.75
其他业务	16,890,839.87	804,256.76	5,075,784.43	1,181,777.16
合计	4,037,262,595.52	3,660,539,109.07	4,545,090,789.68	4,146,599,934.91

营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
化学工程	3,969,347,116.25	3,519,829,878.90
基础设施	51,024,639.40	1,020,185,126.35
其他业务	16,890,839.87	5,075,784.43
合计	4,037,262,595.52	4,545,090,789.68

(五) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
成本法核算的长期股权投资收益	5,130,542,100.00	4,009,105,300.00
权益法核算的长期股权投资收益	912,454.63	691,331.21
处置长期股权投资产生的投资收益	311,657,367.89	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
债权投资持有期间取得的利息收入		
处置债权投资取得的投资收益		
其他债权投资持有期间取得的利息收入		
处置其他债权投资取得的投资收益		
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益		
处置其他非流动金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
处置构成业务的处置组产生的投资收益		
购买银行理财产品投资收益		1,257,750.00
其他	5,299,535.13	-3,490,000.00
合计	5,448,411,457.65	4,007,564,381.21

十六、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	164,654,693.79	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	229,758,346.98	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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	508,686.19	
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	2,931,296.33	
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		
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	730,933,498.50	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	252,375,208.83	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	1,381,161,730.62	
所得税影响额	-207,550,577.95	
少数股东权益影响额（税后）	-9,598,903.41	
合计	1,164,012,249.26	

(二) 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	11.21	0.84	0.84
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.28	0.62	0.62

中国化学工程股份有限公司
(加盖公章)
二〇二二年四月二十七日