

2021 年度报告

ANNUAL REPORT

科技服务美好环境

图片为公司污泥干化设备样机



中建环能科技股份有限公司

2021 年年度报告



2022 年 04 月

致股东的信

尊敬的各位股东：

2021 年是十四五规划开局之年，面对全球疫情持续蔓延，世界经济缓慢复苏的外部环境，公司紧紧围绕“以先进技术和产品为核心的环境解决方案服务商”发展战略，坚持稳中求进的工作基调，扎实推进各项工作的开展，实现了企业主要经营指标的稳步增长。

高质量党建引领企业高质量发展，过去一年，我们通过多种形式认真开展党史学习教育，把党的建设与公司研产销等多个环节相融合。嘉兴南湖作为红船精神的发源地，公司通过使用自主知识产权的治水设备在“七一”前夕迅速净化南湖水质，改善当地群众居住环境，以实际行动献礼党的百年华诞，践行了打造利民惠民工程的社会承诺。

技术创新是公司高质量发展的“基因”，先进的技术研发和装备制造能力是公司赢得市场、抓住市场的两大法宝。2021 年公司成功入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业，通过技术平台协同创新，聚焦创新产品提高精益生产质量，过去的一年我们获得了包括四川省科学技术进步一等奖、华夏建设科学技术奖二等奖、国家级绿色工厂等荣誉的肯定，市场端新签合同额也得到相应增长。我们将继续筑宽公司的技术创新护城河，打造中高端产品族群形象。

人才梯队建设是一个企业高质量发展的保障。过去的一年里公司持续推进市场化选人用人机制，加大生态环保领域高端人才引进。作为首家探索实施第二类限制性股票激励的创业板央企控股上市公司，公司倡导“事业共建、价值共创、利益共享、风险共担”的事业共同体。积极引导资源向创新者、奋斗者、贡献者倾斜，激励更多的骨干在团队奋斗中勇创佳绩。

安全生产是企业高质量发展的红线。过去一年我们保持安全生产与疫情防控“两手抓”、“两手硬”的工作理念，完善疫情防控条件下的稳生产措施，加强安全生产监督管理体系建设，认真落实全员安全生产责任制，实现全年全员“0 感染”。

2022 年是国企改革三年行动收官之年，我们将秉持“稳中求进，精益创新”的工作方针，以“进”固稳，始终聚焦于水环境治理与绿色工业过程赛道，通过提升技术先进性和产品品质的方式，深挖客户细节和日常需求，实现企业研产销一体化升级，托起公司高质量发展，力争以更好的成绩迎接党的二十大胜利召开，以更好的业绩回报投资者！

董事长：马合生

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人佟庆远、主管会计工作负责人杨巍及会计机构负责人(会计主管人员)何才仲声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告所涉及的发展战略及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺。投资者及相关人士均应当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。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 675,708,786 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	1
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 环境和社会责任.....	60
第六节 重要事项.....	64
第七节 股份变动及股东情况.....	83
第八节 优先股相关情况.....	91
第九节 债券相关情况.....	92
第十节 财务报告.....	93

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- 二、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。
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

释义

释义项	指	释义内容
公司/本公司/中建环能	指	中建环能科技股份有限公司,曾用名"四川环能德美科技股份有限公司"、"环能科技股份有限公司"
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中建集团	指	中国建筑集团有限公司
中建启明	指	北京中建启明企业管理有限公司
中建生态环境	指	中建生态环境集团有限公司,曾用名"中建水务环保有限公司"
环能德美投资	指	成都环能德美投资有限公司
冶金环能	指	四川冶金环能工程有限责任公司
北京环能	指	中建环能(北京)环保有限公司,曾用名"北京环能工程技术有限责任公司"
装备公司	指	成都环能德美环保装备制造有限公司
山东环能	指	中建环能(山东)环境科技有限公司,曾用名"山东环能环保科技有限公司"
北京德美	指	北京环能德美环境工程有限公司
江苏华大	指	江苏华大离心机制造有限公司
四通环境	指	四川四通欧美环境工程有限公司
环能设计	指	中建环能工程设计研究有限公司,曾用名"四川省道源环境工程咨询设计有限公司"
四川环能	指	中建环能(四川)环境科技有限公司,曾用名"成都环能华瑞环境服务有限公司"
环能建发	指	四川环能建发环境治理有限公司
环能北庭	指	新疆中建环能北庭环保科技有限公司
环能润谷	指	北京环能润谷环境工程有限公司
环能香谷	指	三明环能香谷水务有限责任公司
济宁环能	指	济宁中建环能环境科技有限公司
环能沧海	指	青岛环能沧海生态科技有限责任公司
深圳环能	指	深圳市前海环能科技有限公司
江苏环能	指	江苏环能德美环境工程有限公司
武汉环能	指	武汉环能德美工程技术有限公司

四通天府	指	成都四通天府水污染治理有限公司
善建和盛	指	四川善建和盛建设工程有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》、公司法	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》、证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	最近一次在成都市工商行政管理局备案的《中建环能科技股份有限公司章程》
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
元	指	人民币元
磁分离技术	指	磁分离技术是借助磁场力的作用，对不同导磁性的物质进行分离的一种技术。
超磁分离技术	指	磁分离技术的一种，通过在污水中加入磁种并进行磁絮凝反应，可对含非导磁性物质进行分离处理。
磁介质混凝沉淀	指	在混凝过程中投加磁介质以提高絮凝体密度并加速沉淀，提高沉淀效率的一种水处理技术。
孔板格栅	指	一种通过圆形孔对栅渣进行定向粒径拦截过滤的污水预处理设备。
总包	指	建设单位将一项工程全部发包给一个承包人完成，承包人按照合同规定的设计文件包工包料，保证质量，按期完工交付使用。
托管运营	指	业主将污水处理系统设施有偿委托水处理服务商代为管理，通过专业化的外包服务，以期获得高效率、低成本的运营效果。
BOT	指	私人资本参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种特殊的投资方式，包括建设（Build）、经营（Operate）、移交（Transfer）三个过程。
PPP	指	即政府和社会资本合作模式，是公共基础设施的一种项目融资模式。

注：本报告中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	中建环能	股票代码	300425
公司的中文名称	中建环能科技股份有限公司		
公司的中文简称	中建环能		
公司的外文名称（如有）	Cscec Scimee Sci.&Tech. Co.,Ltd		
公司的法定代表人	佟庆远		
注册地址	成都市武侯区武兴一路 3 号		
注册地址的邮政编码	610045		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	成都市武侯区武兴一路 3 号		
办公地址的邮政编码	610045		
公司国际互联网网址	www.scimee.com		
电子信箱	IR@scimee.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王哲晓	贾静
联系地址	成都市武侯区武兴一路 3 号	成都市武侯区武兴一路 3 号
电话	02885001659	02885001659
传真	02885001655	02885001655
电子信箱	wzx@scimee.com	jjaj@scimee.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	证券时报、中国证券报、证券日报、上海证券报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
签字会计师姓名	李振、汪文锋

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	1,461,463,041.26	1,242,064,228.55	17.66%	1,231,778,859.84
归属于上市公司股东的净利润（元）	180,345,926.28	169,424,718.72	6.45%	156,333,517.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	165,833,744.79	145,157,285.21	14.24%	135,557,390.26
经营活动产生的现金流量净额（元）	181,923,592.02	221,109,170.98	-17.72%	155,511,720.06
基本每股收益（元/股）	0.2669	0.2507	6.46%	0.2327
稀释每股收益（元/股）	0.2669	0.2507	6.46%	0.2308
加权平均净资产收益率	9.36%	9.49%	-0.13%	9.58%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	3,794,064,535.52	3,513,601,386.32	7.98%	3,352,248,878.87
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,003,044,840.09	1,859,437,178.54	7.72%	1,701,853,200.86

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	184,200,730.27	260,700,114.42	304,096,007.31	712,466,189.26
归属于上市公司股东的净利润	29,331,091.79	28,859,816.73	44,579,936.71	77,575,081.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,317,397.42	26,332,850.40	42,191,760.57	71,991,736.40
经营活动产生的现金流量净额	-28,909,984.64	90,955,368.56	56,256,974.21	63,621,233.89

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	876,911.35	2,916,183.59	11,659,188.23	
计入当期损益的政府补助（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）	12,432,300.14	22,488,542.10	8,319,750.77	
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、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	984,684.31			

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,770,470.40	5,246,769.89	4,519,518.34	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			71,563.17	
减：所得税影响额	2,725,190.11	6,167,159.11	3,786,444.35	
少数股东权益影响额（税后）	826,994.60	216,902.96	7,448.79	
合计	14,512,181.49	24,267,433.51	20,776,127.37	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

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

公司报告期不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

1、环境保护行业

“十三五”时期，我国生态文明建设经历了认识到实践的全局性、转折性变化。随着政策落实力度的加大与顶层制度设计的完善，我国生态环境保护工作取得了新的历史性成就。目前我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，污染防治触及的矛盾问题层次更深、领域更广，要求标准也将更高。

现阶段我国环境保护行业呈现“全面覆盖、重点整治”的格局。一方面，《“十四五”生态保护监管规划》、《排污许可管理条例》、《水污染防治行动计划》等行政法规和政策文件从顶层设计和国家规划层面全面推进生态环境治理以及水环境治理；另一方面，水环境行业市场化竞争加剧、监管标准提升，更加注重污水资源化利用和“泥水并重”协同发展，农村和新兴城镇逐步打开市场空间，数字化、智能化的综合方案服务商将越来越受到市场青睐。

2021年1月，国家发改委等部门印发《关于推进污水资源化利用的指导意见》，将污水资源化利用上升到了新的高度，瞄准城镇生活污水、工业废水、农业农村污水三大资源化利用领域，实施污水收集及资源化设施建设等六大工程。3月，十三届全国人大审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，明确提出推进城镇污水管网全覆盖，开展精准提标改造，推广污泥集中无害化处理等措施。6月，国家发改委及住建部印发《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，提出补齐城镇污水管网短板，强化城镇污水处理设施弱项，加强再生利用设施建设以及破解污泥处置难点，并明确了2025年污水收集和处理、再生水以及污泥无害化处理等任务目标，水环境治理市场空间进一步释放。11月，国务院印发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，对城市及农村黑臭水体治理、农村生活污水治理率以及长江保护修复、黄河生态保护治理等方面的治理目标均提出了明确要求。12月，中共中央办公厅等部门出台《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021-2025年)》，明确到2025年农村人居环境治理水平显著提升，生态乡村建设取得新进步，农村生活污水治理率不断提升，长效管护机制基本建立。工信部等6部门联合印发《工业废水循环利用实施方案》，要求推进工业废水循环利用，提升工业水资源集约节约利用水平，促进经济社会全面绿色转型。2022年2月，国家发展改革委等四部委印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》，对污水处理和资源化利用相关设施建设提出了明确目标和系统规划。为加快补齐排、蓄水设施建设短板，2021年4月和2022年4月，财政部等三部门分别发布了《关于开展系统化全域推进海绵城市建设示范工作的通知》和《关于开展“十四五”第二批系统化全域推进海绵城市建设示范工作的通知》，系统化全域推进建设海绵城市。

整体而言，我国生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期，城镇污水收集处理发展不平衡不充分、污水资源化利用水平偏低、污泥无害化处置不规范、设施可持续运维能力不强等短板弱项问题依然突出。未来五年是中国以设施补短板，强弱项为抓手，推动减污降碳协同增效和实现高质量发展新格局的关键时期，随着碳达峰、碳中和要求标准的深入，环保产业有望步入新一轮发展周期，水环境治理作为污染防治的重点工作之一，有望延续发展势头。

2、装备制造行业

装备制造业是国民经济的基石，也是推动经济发展提质增效升级的主战场。促进传统制造业绿色转型，建立高效、灵活、低耗、清洁，并具有良好经济效益和生态效益的先进制造业，对于缓解供给端资源环境压力，实现经济可持续发展将起到决定性作用。

《中国制造2025》作为国家行动纲领，提出要加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，加快制造业“绿色改造升级”；工信部《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》明确指出，环保装备制造业是节能环保产业的重要组成部分，是保护环境的重要技术基础，是实现绿色发展的重要保障；《绿色工厂评价通则》作为国家标准，倡导和规范工厂加快构建绿色制造体系；《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020年版）》提出强化创新驱动，突破环保装备关键核心技术

工艺及技术瓶颈，加强先进适用环保装备在冶金等多个重点领域的推广应用。2020年3月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，明确要求要强化环保产业支撑，加强关键环保技术产品自主创新，推动重大环保技术装备示范应用，加快提高环保产业技术装备水平。2021年9月，工信部发布三批次专精特新“小巨人”企业，共有包括中建环能在内的188家环保装备制造企业入选。2022年1月，工信部等三部门印发《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》，提出到2025年环保装备制造业技术水平明显提升，充分满足重大环境治理需求，行业产值力争达到1.3万亿元，具备核心技术的环保装备类公司将迎来广阔的发展空间。

从供给端推进绿色转型，将高质量发展理念贯穿工业过程，对实现可持续发展和“双碳”目标至关重要。随着“科技创新、产品供给、产业结构、发展模式”四大行动的推进和保障政策的落地，为环保装备制造行业发展带来了巨大的市场空间。

二、报告期内公司从事的主要业务

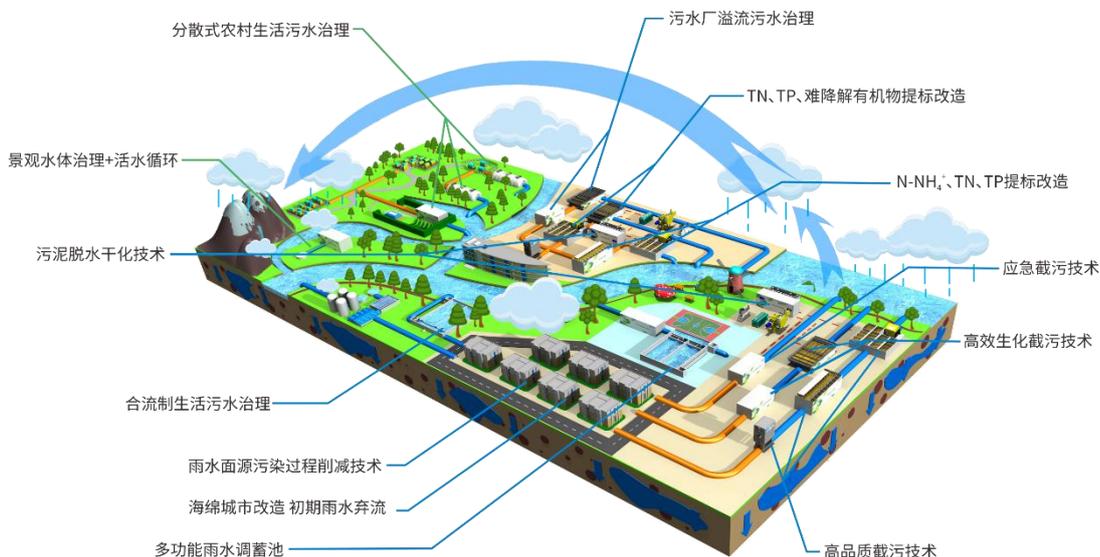
公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

公司创立以来始终以提供优质的水环境服务，改善水环境为己任，致力于成为以先进技术和产品为核心的环境解决方案服务提供商。公司秉承上善治水之理念，坚持研产销一体化发展。在市政、流域及村镇水环境治理，钢铁、煤炭等工业水处理，工业过程及固废处理处置等领域，为客户提供优质的技术产品和服务。目前公司已形成以西南、华北、华东、华南、华中为核心的全国性市场布局，快速响应客户需求。在中国东部和西部分别建立了两个现代化环保装备制造基地，逐步构建了较为完善的研发体系、制造体系、质控体系和供应链体系。

公司紧跟生态文明的时代需求，构建开放共赢的合作体系，在核心价值观“厚德创新、品质保障”的引导下，聚焦绿色发展，用科技服务美好环境，追求人与自然和谐共生的梦想！

1、公司的主要业务及经营范围

(1) 市政、流域及村镇水环境治理



A. 市政水治理

针对市政污水处理厂中可能面临的出水水质、污泥处理、运营低效等问题，公司深入分析污水厂进水水质水量特征、全面系统研究污水厂实际运行情况，在积累了大量装备制造、工艺开发、运营管理等经验基础上，建立了可适应不同环境条件和处理要求的工艺设备包及解决方案，并形成涵盖前期设计咨询、设备供应、工程总包及运营管理的综合服务体系，致力于让污水厂高效、低耗、稳定运行。同时公司加强技术创新，自主研发形成了以孔板格栅、磁介质混凝沉淀工艺、滤池工艺、低温污泥干化等为核心技术的产品序列，构建了精细过滤、污水厂提标改造、污泥减量化等解决方案体系，可有效解决污水

厂运营增效、提标改造、污泥减量等问题。通过提供技术服务加设备供应的方式，公司积累了包括麻城市麻溪河污水处理厂扩容升级、安徽宁海县城南污水处理厂（一期）提标改造、保定市银定庄污水厂深度处理工程等项目。

B. 污泥减量处理

为突破传统污泥深度脱水技术瓶颈，公司自主研发制造了热泵低温干化设备和余热干化设备，综合除湿比高于行业标准，污泥减量化程度大、效率高。公司建立了“污泥干化系统、风循环系统、热回收转换系统”工作流程，实现脱水+干化+干料处理总控的智能化流水线控制。可广泛应用于市政活泥和工业污泥的中小型及大型项目。干化后的污泥可采用水泥厂掺烧、土地利用、建材利用等多种方式综合处置，实现资源化利用。公司近年来积累了包括广东省黄浦区永和北水质净化厂市政污泥、安徽滁州来安县第二污水处理厂工业污泥等项目。

C. 流域水环境治理

针对流域水环境问题，公司以超磁分离、滤池、磁生化等自主技术产品为依托，以控源截污核心技术为核心，结合海绵城市建设、生态修复、智慧监测、精细运营等手段综合发力，建立了从咨询设计、装备研发制造、成套设备供应、工程建设、运营管理于一体的整体解决方案，致力于恢复河湖“河畅、水清、岸绿、景美”的生态环境。特别针对河湖和景观水体治理，公司形成了以“活水循环、生态修复”为核心的解决方案，具有短期见效快、长久能保持的特点，近年来服务了一批“幸福河湖”，完成了江苏苏州平江街区水环境治理、浙江嘉兴南湖水质提升、湖北武汉市东西湖分散式水质提升、武汉机场河高品质控源截污等项目。

D. 村镇水环境治理

公司紧紧围绕乡村振兴战略，以中国村镇水环境的特点为出发点，以“因地制宜、经济适用、科学高效”为原则，经过不断探索和经验积累，自主研发形成了以磁生化技术为核心的小型一体化污水处理设备——MagBR磁介质生物反应器，并建立了完整的系列化、标准化生产制造及技术服务体系，可以提供从设计咨询、设备供应、施工总包到委托运营的综合解决方案，充分适应了村镇水环境的现状和需求。通过提供技术服务加设备供应的方式，公司完成了江苏省江阴市农污治理一体化设备供货、江苏浦口区农村生活污水治理项目供应、江苏南通如东县农村水环境综合治理等项目。

E. 城市雨水治理

由于很多城市管网不具备雨污分流能力，雨水会直排河道，成为城镇河流主要污染源。如果雨污混流问题不能很好的解决，将严重影响城市环境。公司针对合流制及分流制排水管网的特点，从源头减排、过程控制、末端治理三个环节综合治理，提出了包含城市污水截蓄方案和雨污在线处理方案的“城市雨水治理解决方案”，形成了包括雨水截蓄系统、内进流非金属孔板格栅、超磁分离水体净化站等设备在内的应用产品序列，致力于有效解决城市雨水问题。目前已实施了陕西西安小寨区域海绵城市PPP项目、安徽合肥南淝河初期雨水截留调蓄工程、江苏南京南河雨污净化站、广东中山白石涌渠道截流井工程等项目。

(2) 工业水处理及回用



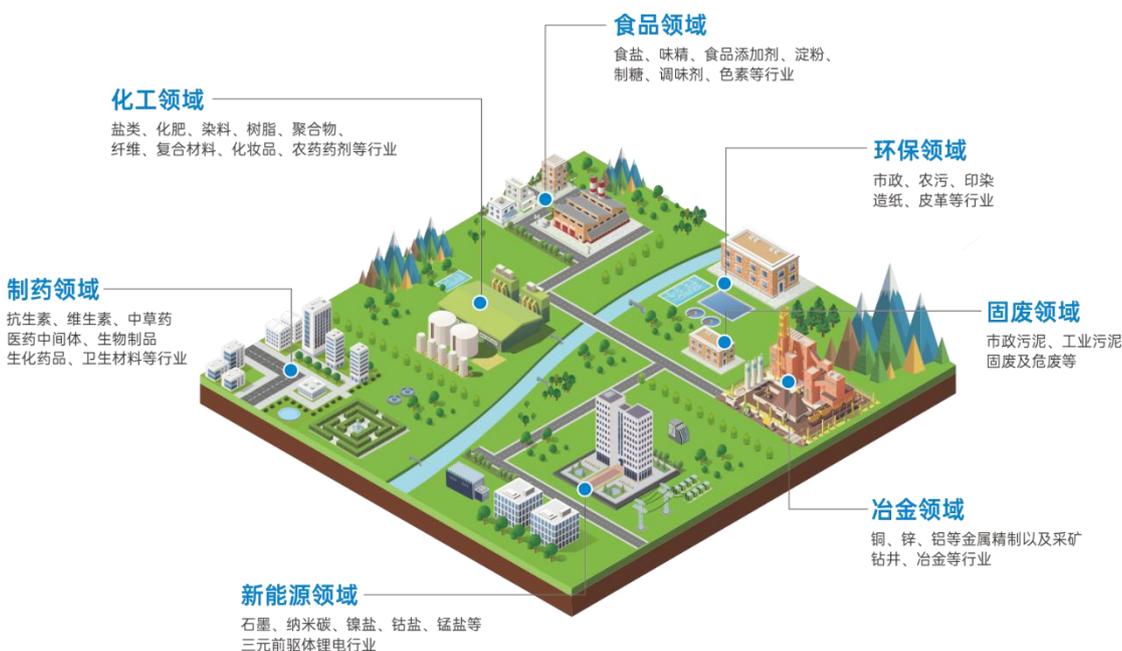
A. 钢铁冶金废水治理

针对传统钢铁冶金废水处理技术占地大、流程长、效率低的问题，中建环能以磁分离水体净化技术为依托，不断加强技术创新，研发出了稀土磁盘分离净化技术、两级组合除油和磁力压榨技术，大幅度缩短了工艺流程和处理时间，快速去除废水中氧化铁皮、泥砂等杂质，除油效果明显，出水水质达到浊环水冷却和产品生产的水质要求，实现回用于生产补水。公司拥有完整的钢铁冶金浊环废水、钢铁工业总排水、托管运营、合同能源管理等整体解决方案与技术服务体系，可以为钢铁冶金废水处理提供全方位服务。目前已积累了四川攀钢集团新钢钒热轧板厂浊环水处理、河北天铁集团1750热轧水处理、河北纵横集团丰南钢铁热轧线水处理工程等项目。

B. 煤矿及煤化工废水治理

煤炭开采、洗选及加工利用过程中产生的废水含有复杂的污染物，处理难度大。中建环能根据煤矿矿井水特点开发的超磁分离井下处理技术，是国家重点推广的节能环保技术，解决了超磁分离技术与矿井的匹配性问题，完全符合煤矿安全生产规程的要求，可直接在井下实现泥水分离，清水进水仓回用，有效节约了能源，且经分离的煤泥含水率低，可直接脱水干化，有效降低矿区污染的同时直接产生经济效益，是煤炭行业三废治理技术的一大革命。公司结合自身技术优势提供预处理、深度处理等方案，为矿井水处理提供设计、成套设备供应、调试、运营管理为一体的全方位服务。近年来，完成了扎鲁特旗扎哈淖尔煤业疏干水处理、霍州煤电集团金能煤业有限公司矿井水处理站工程、济宁能源发展集团有限公司高盐水处理BOT等项目。

(3) 工业过程



公司全资子公司江苏华大作为工业过程分离设备与解决方案提供商，自1993年成立以来始终致力于过滤与分离机械的研发、生产和销售，曾多次承担国家级火炬计划项目、重点新产品项目、科技攻关计划项目，相继开发出了40多种系列产品，200多种机型，产品广泛应用于化工、制药、新能源、食品、环保、冶金等行业。经过近30年的发展，江苏华大从客户对分离的工艺和要求出发，提供定制化的离心机产品，从技术支持、售前咨询、产品选型、生产制造、安装指导、系统调试、软件升级、修理维护及工艺优化等各个环节为客户提供一站式解决方案，在全国及北美、南美、欧洲、非洲、东南亚、中东等地区拥有超过4000个客户和1500多个细分领域的成功案例。

2、公司主要技术和产品



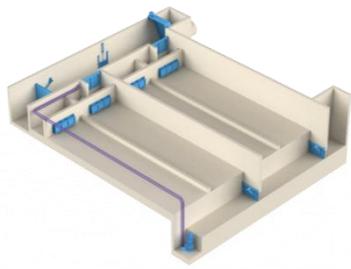
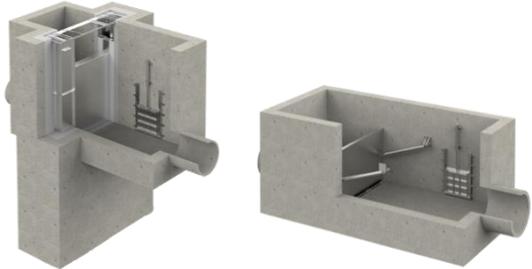
公司形成了以“技术平台——产品线——产品”为划分的技术研发体系，建立起以混凝分离、过滤分离、生化处理、水力流体、热交换、离心分离为基础的6个技术平台，逐步拓展成以磁分离、磁沉淀、孔板格栅、磁生化、离心脱水、污泥干化等为主的9条产品线和近20大类创新产品，涵盖供水、工业生产过程、污水收集、污水处理、污泥处理等领域，主要最新产品介绍如下：

(1) 磁介质混凝沉淀一体化设备

<p>系统形态</p>	
<p>产品概况</p>	<p>磁介质混凝沉淀技术产品是中建环能凭借国际领先的磁分离技术在传统的混凝沉淀基础上，通过投加磁介质，引入磁分离/回收工艺，研发出的一套具有自主知识产权的新一代水处理技术，并荣获多项国</p>

	家专利。该产品对污水中SS、TP、不可溶性COD和重金属有显著去除效果，可广泛应用于污水处理厂提标改造，工业废水深度处理，临时应急截污治理，城市初期雨水处理，流域水环境治理，高浊度废水处理和供水厂前端预处理等场景。
优势特点	中建环能磁介质混凝沉淀产品占地面积小，运行成本低，应用范围广，出水水质稳定可靠，尤其能高效去除SS、TP；拥有规格丰富的产品系列，能满足不同用户的不同水量处理需求。磁介质混凝沉淀产品也是行业标杆产品，公司凭借多年良好的应用成果于2019年参与主编《磁介质混凝沉淀污水处理技术规程》，同时还拥有国内唯一CNAS认证的磁分离水处理检测中心实验室，为技术研发与更新保驾护航。

(2) RID 雨水截蓄系统

系统形态	  <p>图1: RID雨水调蓄池</p> <p>图2: RID智能截流井</p>
产品概况	RID雨水截蓄系统是中建环能针对城镇管网合流管网溢流、初期雨水污染、城市局部内涝等问题，所研发的具有自主知识产权的清污分流技术与成套装备,该技术达到国际先进技术水平并荣获多项国家专利。该技术在管网的关键节点处对收集的污水、雨水等进行拦截分流，实现管网内的清污分流，广泛应用于管网分流制改造，海绵城市建设，黑臭水体源头整治，缓解局部内涝，小区阳台生活污水收集拦截等场景。
优势特点	该技术产品投资占地小、运行稳定、分流响应速度快，同现状排水系统匹配程度高，技术应用避免了大长周期施工和大范围改造。系统可根据降雨情况、来水条件自主判断工况并进行预警动作，大幅缩减系统反应延迟时间。

(3) MagBR 磁介质生物反应器

系统形态	 <p>MagBR磁介质生物反应器(地埋式)</p>
-------------	--

	
<p>产品概况</p>	<p>MagBR磁介质生物反应器是针对分散式生活污水，在AAO的基础上结合MBBR和MBR工艺，开发出的高效生化水处理设备，共有两个产品序列，分别为MagBR-MBBR和MagBR-SMBR，出水水质可达到一级A或地表“准IV类”。</p> <p>主要应用于分散式点源截污治理，广泛适用于村镇污水、新农村聚居点、学校、旅游景点、高速公路服务区、酒店、小型企事业单位、医院及工业园区生活污水、工业废水的处理及回用。</p>
<p>优势特点</p>	<p>MagBR磁介质生物反应器结合自主研发的磁性填料，对COD、氨氮、总氮等具有优异的处理效果，同时生物填料无堵塞、损耗低，长期使用无需更换；设备抗水质、水量、温度变化冲击能力强；设备各功能单元采用模块化设计，可实现快速批量化生产，整机集成程度高，占地面积小；设备自动化运行，操作简单。</p>

(4) 净化槽一体化污水处理设备开发

<p>系统形态</p>	
<p>产品概况</p>	<p>净化槽设备是针对农村分散式生活污水，在SBR工艺的基础上改良创新开发的单户级农污一体化产品，该产品通过模具一次成型，出水水质可达到一级B标准或农污地方标准。</p> <p>主要应用于分散式点源截污治理，广泛适用于村镇污水、新农村聚居点、学校、旅游景点、高速公路服务区、酒店、小型企事业单位、医院的处理及回用。</p>

优势特点	净化槽设备结合自主研发的智能控制模块，实现好氧、缺氧、厌氧状态交替，对COD、氨氮、总磷等具有优异的处理效果；设备抗水质、水量、温度变化冲击能力强；设备采用PE材料模具一次成型，可实现快速批量化生产，整机集成程度高，占地面积小；设备自动化运行，操作简单。
-------------	---

(5) SDDR 污泥低温热泵加热除湿设备

系统形态	
产品概况	SDDR热泵低温污泥干化设备是中建环能基于多年《大湿度梯度条件下双向进风式污泥多尺度低温干化技术》研发的基础上开发的新型污泥减量化设备。该设备利用热泵原理并创新了污泥后退蒸发前沿理论，集成了污泥预处理设备，带式传动设备，热泵等核心设备，采用低温大湿度梯度控制技术路线，提高污泥烘干效率的同时，降低能耗，减少环境污染，是目前较为先进的污泥减量化技术。本设备可有效将85%含水率及以下污泥处理至最低10%，广泛应用于市政污泥、工业污泥、危废污泥等污泥减量化处理领域。
优势特点	本技术拥有多项发明专利，2021年《大湿度梯度条件下双向进风式污泥多尺度低温干化技术》获得四川省环境科学学会科技成果评价“国际先进水平”。本技术突破传统污泥深度脱水技术瓶颈，污泥减量化程度高达80%以上；密闭式系统设计，实现废热回收，热能充分利用，高效节能；设备模块化设计，定制灵活易安装；设备智能化程度高，可实现一键启动，无人值守运行，系统故障预判与数据远程监控；创新性研发多层切条与新型涂层工艺，解决高含水率污泥烘干难题，产品运行稳定，性能优越。

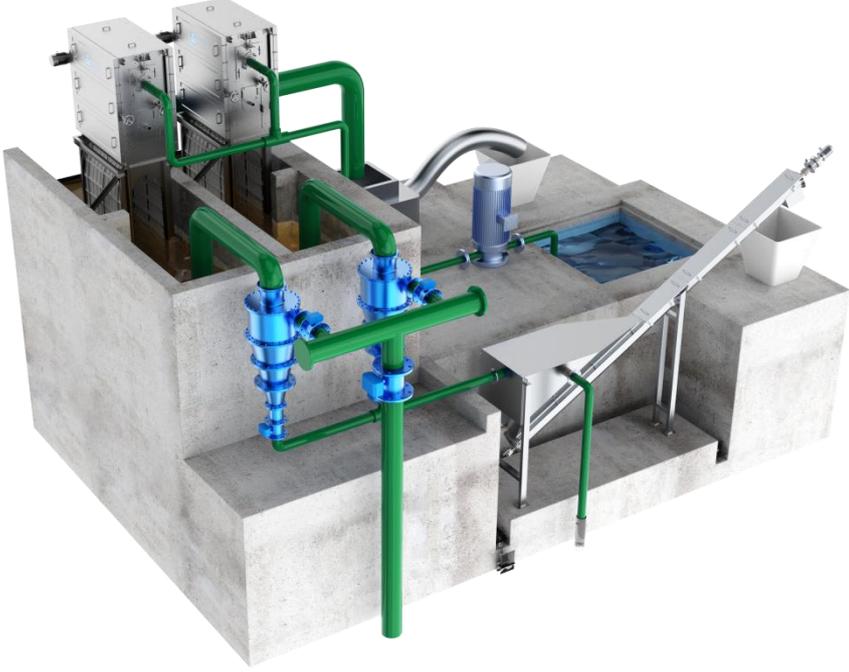
(6) 内进流非金属孔板格栅

<p>系统形态</p>	
<p>产品概况</p>	<p>内进流非金属孔板格栅是一种以圆锥形微孔板对定向粒径栅渣进行拦截过滤的污水预处理设备，毛发纤维物拦截率可达到95%以上，广泛应用于市政污水处理厂提标改造或新建、屠宰废水、印染废水、造纸废水、黑臭水体处理和净水厂预处理等场景。</p>
<p>优势特点</p>	<p>捕获率高达95%以上，对毛发纤维物去除尤为明显；孔板疏水性好，堵塞率低于10%；采用特殊反冲洗装置，喷嘴不易堵塞；过水能力强，采用模块化设计，满足从1万吨-15万吨/台的处理量要求；抗冲击能力强，能够自适应水量波动、水质变化带来的影响；无栅渣翻越，栅前栅后水完全隔离，不会产生漏捕和栅渣翻越现象；运行维护简单，设备自动化运行，操作简便，运行维护量低；环境友好，全部采用封闭结构，臭气不外溢，栅渣含水率80%以下。</p>

(7) PLD 系列高效节能智能化离心过滤成套装备

<p>系统形态</p>	
<p>产品概况</p>	<p>该离心机产品为行业首创，具有完全知识产权，具备高效率、低能耗、高可靠、智能化的特征。广泛用于新能源、制药、化工、食品、制盐等行业领域的固液分离，解决了过滤式离心机残余滤饼层对过滤效率的影响以及易燃、易爆、强腐蚀、有毒工作环境对人的危害。</p>
<p>优势特点</p>	<p>PLD系列高效节能智能化离心过滤成套装备，由进出料系统、固液分离系统、参数采集系统、远程集散控制与故障诊断系统等组成，能够实现均匀化进料、振动自补偿、滤饼洗涤、料层厚度调节、无残留卸料、安全防护与远程诊断，高效低能耗，可用于工业智能化固液分离。</p>

(8) 高效砂渣共除设备

<p>系统形态</p>	
<p>产品概况</p>	<p>高效砂渣共除技术产品是基于污水预处理系统的技术创新，我司首次提出“先砂后渣”的预处理方式，采用强旋流技术、序批式砂水分离技术、孔板拦截技术，实现预处理单元的高精度除砂和除渣；内进流非金属孔板格栅作为砂渣共除技术的关键设备，采用圆锥形微孔板对定向粒径栅渣进行拦截过滤，广泛应用于市政污水处理厂提标改造或新建、市政管网调蓄、屠宰废水、印染废水、造纸废水、黑臭水体处理和净水厂预处理等场景。</p>
<p>优势特点</p>	<p>高效砂渣共除技术产品对砂渣去除率高，可将大于105um的砂有效去除90%以上，实现栅渣有效去除率90%-95%；采用立式安装，占地面积小，相比传统的旋流沉砂池尺寸大幅减少60%以上；运行稳定可靠，除砂环节采用水力强旋流，没有桨叶、气提或泵等额外装置，无机械故障；该技术从源头上优化整套工艺，减少后续工艺能耗和设备的磨损堵塞。其中，内进流非金属孔板格栅过滤精度可达0.75mm，捕获率高，堵塞率低，对毛发纤维物去除尤为明显；采用特殊反冲洗装置，喷嘴不易堵塞；运行维护简单，设备自动化运行，操作简便，运行维护量低；环境友好，全部采用封闭结构，臭气不外溢，栅渣含水率80%以下。</p>

3、公司的主要业务模式

(1) 技术产品研发、生产和销售：

A. 技术产品研发服务

技术产品研发主要是指公司承接对外的环境类产品的研发服务的业务模式。

B. 技术产品生产和销售

技术产品生产和销售主要是指公司通过生产、销售技术产品以及相关备品备件获取利润的业务模式。

(2) 环境服务项目主要包含以下模式：

A. 以合同环境服务为导向的运营模式

为了实现更好的环境效果，公司根据业主的需求提供运营管理服务，并签订相应的合同环境服务合同，具体包括《设备租赁协议》和《托管运营协议》，依据合同的约定为业主提供设备租赁服务或者托管运营服务。

B. 咨询设计服务模式

咨询设计服务模式是指公司为业主提供环保工程、市政公用工程等领域的设计咨询服务，并按照合同收取服务费的业务模式。

C. EPC业务模式

EPC业务模式一般是公司与业主签订相应的总承包合同，明确承包范围、工期、合同价款及付款方式、质量标准、质保期等主要条款。根据合同约定的质量标准选择合格分包商及设备供货商并组织自产设备生产及供货，工程施工及设备安装调试过程中由公司负责质量管理、工期管理及安全管理。

D. BOT/BOO业务模式

BOT/BOO业务模式是指公司与政府授权方签订《特许经营协议》，按照协议要求负责水处理项目的融资、建设及运营维护，BOT在特许经营期结束后，将项目无偿地移交给政府，BOO的项目所有权不再交还给政府。

E. PPP业务模式

PPP业务模式即政府和社会资本合作，是公共基础设施中的一种项目运作模式。在该模式下，鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设。

三、核心竞争力分析

1、技术研发优势

公司始终秉承开放共赢的合作理念，坚持构建以客户需求为核心、以市场和政策方向为先导，符合公司发展战略及规划的科技创新与产品应用体系。公司围绕技术研发和产品开发，构建了以省工程技术研究中心为代表的科研平台和以院士专家创新工作站、博士后创新实践基地为代表的4个科技支撑和联合产业化平台，拥有3000平方米的科研基地、5000平方米的中试基地以及2个工程测试基地。为了规范研发流程、加强过程管控，公司建立了围绕产品全生命周期开发管理的跨部门组织协同流程，强调产品的快速协同开发与更新迭代能力。在知识产权方面，搭建了研发专利服务平台，加强了技术创新相关的情报分析和新产品知识产权布局。在新产品供应链优化方面，搭建供应链平台，重点关注新材料、新工艺、新设备的引进导入。在技术创新方面，加强了国家/地方重要科研项目的参与力度，建立了技术预研及科技攻关支撑平台，依托纵向、横向课题的预研、攻关、合作，推动了技术创新能力和产出水平的提升。2021年，公司新增110项专利，其中6项发明专利。

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	授权日期
1	中建环能科技股份有限公司	ZL201922269774.5	一种配水系统及曝气生物滤池装置	实用新型	2021.01.15
2	中建环能科技股份有限公司	ZL202020074877.6	一种用于污水处理设备的消毒装置及污水处理设备	实用新型	2021.01.15
3	中建环能科技股份有限公司	ZL202020074897.3	一种地理式污水处理设备	实用新型	2021.01.15
4	中建环能科技股份有限公司	ZL202020076043.9	一种气提回流系统及污水处理设备	实用新型	2021.02.12
5	中建环能科技股份有限公司	ZL202020080395.1	一种具备污泥自回流装置的污水处理系统	实用新型	2021.02.12
6	中建环能科技股份有限公司	ZL202020690022.6	一种快速净化工地废水的一体化设备	实用新型	2021.02.12
7	中建环能科技股份有限公司	ZL202021126848.6	一种栅条张力可调节的格栅	实用新型	2021.02.12
8	中建环能科技股份有限公司	ZL202021126933.2	一种用于格栅的模块化的栅条单元组件	实用新型	2021.02.12

9	中建环能科技股份有限公司	ZL202021125264.7	防脱耙的耙齿组件	实用新型	2021.02.19
10	中建环能科技股份有限公司	ZL202021125057.1	一种可防止栅条弯曲变形的格栅装置	实用新型	2021.03.02
11	中建环能科技股份有限公司	ZL202021125351.2	一种用于自动清洁式格栅装置的格栅框架	实用新型	2021.03.02
12	中建环能科技股份有限公司	ZL202030333070.5	液动升降堰门	外观设计	2021.03.02
13	中建环能科技股份有限公司	ZL202030331749.0	超磁分离机	外观设计	2021.03.02
14	中建环能科技股份有限公司	ZL202020074899.2	一种便于装配的污水处理罐及埋地式污水处理设备	实用新型	2021.03.30
15	中建环能科技股份有限公司	ZL202021116166.7	一种磁介质投加装置	实用新型	2021.03.30
16	中建环能科技股份有限公司	ZL202021109150.3	一种管式磁介质二次回收器	实用新型	2021.04.09
17	中建环能科技股份有限公司	ZL202030384031.8	浊水净化系统装置	外观设计	2021.04.09
18	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780839.9	可调节安装座及具有该安装座的液动泄流闸门	实用新型	2021.04.20
19	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780906.7	堰框组件及具有该堰框组件的液动升降堰门	实用新型	2021.04.20
20	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780893.3	一种水平格栅	实用新型	2021.04.20
21	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779385.3	一种提篮式格栅及截流井	实用新型	2021.04.20
22	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780907.1	一种堰板及液动升降堰门	实用新型	2021.04.20
23	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779401.9	一种闸框架、具有该闸框架的调流闸门及截流井	实用新型	2021.04.20
24	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780868.5	一种转动支座、转轴连接结构和溢流堰门	实用新型	2021.04.20
25	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779352.9	一种转轴连接结构及具有该结构的液动泄流闸门	实用新型	2021.04.20
26	中建环能科技股份有限公司	ZL202021780892.9	一种自清洗格栅装置	实用新型	2021.04.20
27	中建环能科技股份有限公司	ZL201810084056.8	一种用于污水处理的盘片和生物转盘	发明专利	2021.04.27
28	中建环能科技股份有限公司	ZL202030811898.7	圆盘过滤器	外观设计	2021.04.27
29	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779430.5	一种组合密封结构及溢流堰门	实用新型	2021.05.11
30	中建环能科技股份有限公司	ZL202030816154.4	电催化氧化设备	外观设计	2021.05.11
31	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779443.2	密封结构及具有该密封结构的液动升降堰门	实用新型	2021.05.14
32	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779394.2	一种一体化截流井	实用新型	2021.05.14
33	中建环能科技股份有限公司	ZL202021870942.2	一种新型斜管沉淀池	实用新型	2021.05.14
34	中建环能科技股份有限公司	ZL202021779403.8	一种翻转门板驱动装置和溢流堰门	实用新型	2021.05.18
35	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520671.4	一种传动部件、分散机及磁分离设备	实用新型	2021.05.18

36	中建环能科技股份有限公司	ZL202021612579.4	一种反应器及废水处理系统	实用新型	2021.06.15
37	中建环能科技股份有限公司	ZL202022410358.5	一种异相臭氧催化反应器及异相臭氧催化反应评估装置	实用新型	2021.06.25
38	中建环能科技股份有限公司	ZL202030665079.6	磁分离磁鼓机	外观设计	2021.06.25
39	中建环能科技股份有限公司	ZL202021867221.6	一种同步排气排油装置	实用新型	2021.07.06
40	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520632.4	一种磁种回收机	实用新型	2021.07.06
41	中建环能科技股份有限公司	ZL202021870943.7	一种工地废水处理系统	实用新型	2021.07.09
42	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520659.3	一种分散机及磁分离设备	实用新型	2021.07.20
43	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520658.9	一种磁种回收设备	实用新型	2021.07.20
44	中建环能科技股份有限公司	ZL202022522583.8	分散机、磁种回收系统及一体式磁种回收设备	实用新型	2021.07.20
45	中建环能科技股份有限公司	ZL202021612580.7	一种用于絮凝的搅拌装置	实用新型	2021.07.27
46	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520635.8	磁分离自动控制系统	实用新型	2021.07.27
47	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520621.6	一种磁混凝分离与生物处理组合的污水处理系统	实用新型	2021.08.06
48	中建环能科技股份有限公司	ZL202022015703.5	一种反渗透膜硅垢离线清洗及废液预处理集成撬装置	实用新型	2021.08.31
49	中建环能科技股份有限公司	ZL202022742162.6	一种反冲洗装置、孔板格栅系统及污水处理系统	实用新型	2021.08.31
50	中建环能科技股份有限公司	ZL202022522571.5	磁种投加装置及一体式磁种回收设备	实用新型	2021.09.21
51	中建环能科技股份有限公司	ZL202023201765.1	一种可同时清理过滤孔板进水面及出水面的圆盘过滤器	实用新型	2021.09.24
52	中建环能科技股份有限公司	ZL202023198782.4	圆盘过滤器	实用新型	2021.09.24
53	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520615.0	磁回收装置及一体式磁种回收设备	实用新型	2021.09.28
54	中建环能科技股份有限公司	ZL202022410349.6	一种景观水处理系统	实用新型	2021.10.15
55	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520694.5	一种磁回收设备	实用新型	2021.10.15
56	中建环能科技股份有限公司	ZL202023297806.1	一种孔板格栅支撑框架及孔板格栅	实用新型	2021.10.19
57	中建环能科技股份有限公司	ZL202022520647.0	一体式磁种回收设备	实用新型	2021.10.26
58	中建环能科技股份有限公司	ZL202110839887.3	调流阀及应用该调流阀的超磁分离设备	发明专利	2021.10.26
59	中建环能科技股份有限公司	ZL202110985412.5	一种取水口防堵装置及其应用	发明专利	2021.11.12
60	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804817.X	一种孔板链、孔板系统及孔板格栅设备	实用新型	2021.11.30
61	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804556.1	一种孔板格栅	实用新型	2021.11.30
62	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804789.1	一种链板及孔板格栅	实用新型	2021.11.30
63	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804489.3	一种轴组件及孔板格栅设备	实用新型	2021.12.03

64	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804822.0	一种孔板格栅设备	实用新型	2021.12.03
65	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804492.5	一种调节组件、机架及孔板格栅设备	实用新型	2021.12.07
66	中建环能科技股份有限公司	ZL202120804494.4	一种用于孔板格栅的机架和孔板格栅	实用新型	2021.12.07
67	中建环能科技股份有限公司	ZL202120947600.4	一种用于磁介质的回收器	实用新型	2021.12.07
68	中建环能科技股份有限公司	ZL202121726683.0	一种污泥干化装置	实用新型	2021.12.10
69	中建环能科技股份有限公司	ZL202121726717.6	水泥窑协同处置污泥系统	实用新型	2021.12.21
70	中建环能科技股份有限公司	ZL202122078375.8	一种污水除砂系统	实用新型	2021.12.24
71	中建环能科技股份有限公司	ZL202122078426.7	一种浊水处理系统	实用新型	2021.12.24
72	中建环能科技股份有限公司	ZL202121726710.4	水泥窑余热回收利用系统	实用新型	2021.12.31
73	中建环能科技股份有限公司	ZL202121726724.6	污泥切条机	实用新型	2021.12.31
74	中建环能科技股份有限公司	ZL202121726718.0	一种低温烘干设备的安装模块	实用新型	2021.12.31
75	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202030384093.9	沉淀池（钢结构）	外观设计	2021.01.29
76	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021090844.7	一种围堰施工废水处理系统	实用新型	2021.02.19
77	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021092637.5	一种用于地埋式水处理设备的电控装置	实用新型	2021.04.30
78	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021090167.9	一种用于旋转件的动态密封结构	实用新型	2021.05.04
79	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021092697.7	一种地埋式加药成套设备	实用新型	2021.06.01
80	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021089659.6	一种浮泥回收及污泥回流的装置	实用新型	2021.06.01
81	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021090268.6	一种用于磁回收机的传动结构	实用新型	2021.06.01
82	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202021395557.7	一种钢结构沉淀池的侧壁结构及其钢结构沉淀池	实用新型	2021.06.01
83	成都环能德美环保装备制造有限公司	ZL202022635478.5	一种移动式磁混凝沉淀污水应急处理设备	实用新型	2021.11.09
84	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202021666672.3	离心机的机壳锁紧结构	实用新型	2021.02.09
85	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202021666671.9	卧式刮刀离心机的刮刀卸料机构	实用新型	2021.06.08
86	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202120384879.X	轴承恒温冷却系统	实用新型	2021.10.22
87	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202120536055.X	带散热机构的高转速差速器	实用新型	2021.10.26

88	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202120818082.6	平开盖式离心机的开盖装置	实用新型	2021.11.12
89	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202120818377.3	离心机的自动开盖保护装置	实用新型	2021.11.16
90	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202120818293.X	全翻盖离心机	实用新型	2021.12.03
91	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202121084172.3	洁净型离心机清洗用喷淋装置	实用新型	2021.12.07
92	江苏华大离心机制造有限公司	ZL202121418705.7	耐高温拉袋离心机	实用新型	2021.12.07
93	四川四通欧美环境工程有限公司	ZL201810311150.2	一种双循环式厌氧反应器	发明专利	2021.02.12
94	四川四通欧美环境工程有限公司	ZL201810111474.1	一种用于深度处理抗生素类废水的曝气生物滤池	发明专利	2021.05.11
95	四川四通欧美环境工程有限公司	ZL201810311920.3	一种乡镇一体化污水处理系统	发明专利	2021.05.11
96	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022961476.5	钢筋混凝土井与塑料管道的接口结构	实用新型	2021.07.27
97	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022961464.2	一种磁种回收设备	实用新型	2021.07.30
98	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022988307.0	一种磁混凝沉淀池	实用新型	2021.08.03
99	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022996399.7	一种混凝沉淀池	实用新型	2021.08.03
100	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022986300.5	一种滤池的滤板固定结构	实用新型	2021.08.03
101	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022983991.3	一种蓄水池新增池壁的锚固结构	实用新型	2021.08.03
102	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022996116.9	一种悬挑井的连接结构及具有悬挑井的水池	实用新型	2021.08.03
103	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022985129.6	城市生活污水处理系统	实用新型	2021.08.03
104	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022982849.7	磁沉淀污水处理自动控制系统	实用新型	2021.08.03
105	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022982868.X	含印染废水的工业园区废水处理系统	实用新型	2021.08.03
106	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022989653.0	一种斜管沉淀池	实用新型	2021.08.10

107	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022984977.5	一种地面式设备基础	实用新型	2021.08.20
108	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022982855.2	中药废水处理系统	实用新型	2021.08.20
109	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022984976.0	组合式配筋混凝土设备基础	实用新型	2021.08.20
110	中建环能工程设计研究有限公司	ZL202022982866.0	用于薄层的预埋件锚固结构	实用新型	2021.10.08

2、装备制造优势

公司秉承装备制造基因，在中国东部西部分别建立了两个现代化环保装备制造基地，构建了较为完善的产品制造、质控体系和供应链体系。其中西部制造基地位于成都金堂，占地约310亩，具有较强的大型装备制造组装能力；东部制造基地位于江苏张家港，占地约190亩，具有较强的机加工制造组装能力。公司匹配了先进且完整的生产制造机械及人才队伍，建立了完善的生产制造制度，可以满足客户对不同技术产品的定制化需求。目前江苏华大的高性能自动化离心机生产项目已基本完成建筑施工，投产后将进一步提升公司现有产能，丰富产品制造种类，提升公司的装备制造能力，进一步带动公司装备生产精细化，更好的实现研产销协同一体化。

3、资质优势

水环境服务企业所拥有的资质是公司市场竞争地位的重要体现，也是客户选择服务商的主要标准及要求。公司及下属子公司具有污染治理设施运行服务能力评价证书（工业废水处理一级、生活污水处理一级、有机废物处理处置二级）、中国设备维修安装企业能力一级资质、四川省环境污染防治工程等级确认证书[水污染治理（甲级）、生态修复（甲级）、固体废物处理处置（乙级）、土壤污染治理（乙级）]、市政公用工程施工总承包三级资质、环保工程专业承包壹级资质、工程设计资质证书（水污染防治工程专项甲级；固体废物处理处置工程专项乙级；风景园林工程设计专项乙级；市政给水工程、排水工程、环境卫生工程专业乙级）、工程造价咨询乙级等涵盖环保项目工程设计、建设、运营管理、设备安装及服务的相关资质。相对完善的资质为公司拓展业务提供了基础，也为客户提供高质量服务提供了保障。

4、项目经验优势

因不同水体污染源不同、污染程度不同，需处理污水量不同、处理标准不同，设备工作环境存在差异等多方因素，污水处理行业整体呈现较强的非标准化服务特点，从业企业只有具备丰富的项目执行经验和成功落地案例才能在激烈的市场竞争中取得优势。公司具有对复杂项目的整体解决方案及细致服务能力，以满足用户对安全、清洁、自动化、智能化生产的要求。公司深耕行业多年，在水处理和工业过程领域都有丰富项目经验，能够适应和满足多样化的市场需求，具备提供多样化设备及整体解决方案的能力，项目质量和服务能力得到了客户的一致认可，建立了良好的品牌形象和市场口碑。

5、市场布局优势

公司通过业务整合，构建了以西南、华北、华东、华南、华中为核心的全国性市场布局。公司始终坚持以市场需求为导向，以客户需求为核心，通过提供高效的解决方案及细致的服务能力，与客户建立了通畅的技术沟通渠道与长期互信机制，积累了深厚的客户渠道资源与和客户信任度，在环保和设备制造行业具有良好的知名度与品牌优势。同时，公司积极拓展合作交流渠道和平台，建立了更加完善的对接渠道和协同机制，提升了商务合作的话语权，市场影响力进一步加强。

四、主营业务分析

1、概述

2021 年，公司始终坚持稳中求进总基调，稳战略、稳质量、稳增长，不唯速度、不唯数量，以经营指标为核心、风险防范为重点。2021 年营业收入等核心财务指标均已实现年度计划目标，稳步推进企业高质量发展。报告期内，公司重点工作回顾如下：

(1) 加强党建引领，筑牢发展根基

2021 年，公司以政治建设为统领，以党史学习教育为主线，持续落实巡视巡察整改意见建议，坚持把党风廉政建设与生产经营工作紧密结合，报告期内公司不断提高思想认识，提高政治站位，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，深入开展国企改革行动方案，全面从严治党的，深化基层党组织堡垒建设，通过“党员先锋队”、“青年突击队”等发挥带头作用，推动科技创新平台建设，技术开发和产品制造能力不断提升。

(2) 坚持“专精特新”发展路线，深化“研产销”链条融合

报告期内公司成功入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业名单。公司坚持走“专精特新”的发展路线，通过紧跟市场与客户的需求围绕技术平台协同创新，报告期内公司新增专利 110 项，其中 6 项发明专利。为满足新业务发展需要，公司积极推动研产销链条融合，依托 PLM 系统从科研项目、平台建设、产品精益设计等多个方面加强研发过程管理和研产协同。

(3) 落实精益生产，提升产品制造能力

报告期内，公司着力优化协同内部供应链，通过成立生产协调委员会，制定精益生产推进方案，从生产计划优化、供应链优化、质量提升、现场可视化管理、生产安全提升等多个维度开展精益化提升工作，取得工艺提升的同时也获得了多个荣誉奖项。江苏华大通过对产品类型分析、精益计划导入、精益物流管理、精益品质改善等方式，实现了车间生产效率的提高。装备公司通过对磁盘产线的整体布局调整优化等方式提升作业效率。

(4) 重视整体布局，聚焦重点市场

在市场布局方面，公司聚焦国家重点战略区域市场，凭借优秀的技术创新与产品制造能力，加强高层次对接和战略合作，完善对接渠道和协同机制，实时响应客户需求，逐步促成全方位立体化的合作，建立良好的合作关系网络。在环保领域细分市场，公司狠抓重点项目落地与质量，公司“济宁能源矿井水处理项目”已完成建设并顺利进入商业运营期，成为南四湖流域首个实现全系统运行的煤矿矿井水零排项目；“江海污水处理厂首期升级改造工程项目”入选“2021 年重点生态环境保护示范工程名录”。通过新产品开拓市场，通过市场反哺新产品研发，为公司持续高质量发展提供强劲动力。

(5) 内部管理再升级，凝聚发展向心力

报告期内公司持续推进“低效无效”资产清理工作，通过产权转让退出等方式提高资产质量。公司持续完善人才管理机制，给予优秀年轻干部挂职锻炼或关键岗位历练机会。完成公司关键岗位核心人才盘点及“杰青人才班”人才选拔，匹配中长期培养及发展规划；加大高端人才引进力度，任职于公司关键核心岗位，且高层次人才引进数量及比重持续增长。

(6) 严格落实疫情防控，稳步推进复工复产

2021 年，公司继续秉承“我安全，你安全，安全在环能”的安全文化理念，践行“生命至上，安全运营第一”的安全管理理念，进一步加强安全生产监督管理体系建设，持续强化“党政同责、一岗双责”，认真落实全员安全生产责任制。健全三级安全监督网络，贯彻“科技兴安、信息化促安”要求，认真组织科技兴安项目试点，大力推进安全生产标准化建设，进一步夯实安全基础，落实安全发展。积极响应疫情防控要求，有效应对多轮疫情，实现全年全员“0 感染”。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,461,463,041.26	100%	1,242,064,228.55	100%	17.66%
分行业					
环保行业	1,118,076,216.08	76.50%	970,435,993.29	78.13%	15.21%
离心机行业	327,017,896.74	22.38%	260,975,044.91	21.01%	25.31%
其他	16,368,928.44	1.12%	10,653,190.35	0.86%	53.65%
分产品					
水处理成套设备及配套	543,362,265.78	37.17%	410,386,966.64	33.04%	32.40%
运营服务	365,860,149.77	25.03%	443,944,805.49	35.74%	-17.59%
离心机及配套	327,017,896.74	22.38%	260,975,044.91	21.01%	25.31%
市政污水投资运营	130,730,613.06	8.95%	73,629,849.46	5.93%	77.55%
市政工程建设	78,123,187.47	5.35%	42,474,371.70	3.42%	83.93%
其他	16,368,928.44	1.12%	10,653,190.35	0.86%	53.65%
分地区					
西南地区	309,894,187.78	21.20%	255,974,276.58	20.61%	21.06%
华东地区	549,076,151.45	37.57%	372,431,492.05	29.98%	47.43%
华北地区	199,024,598.81	13.62%	221,691,841.75	17.85%	-10.22%
华中地区	200,807,811.36	13.74%	244,010,731.35	19.65%	-17.71%
华南地区	38,699,344.26	2.65%	70,864,817.36	5.71%	-45.39%
西北地区	121,573,975.46	8.32%	43,540,940.42	3.50%	179.22%
东北地区	36,579,539.24	2.50%	25,669,204.93	2.07%	42.50%
国外销售	5,807,432.90	0.40%	7,880,924.11	0.63%	-26.31%
分销售模式					
直销	1,461,463,041.26	100.00%	1,242,064,228.55	100.00%	17.66%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						

环保行业	1,118,076,216.08	686,048,310.49	38.64%	15.21%	18.91%	-1.91%
离心机行业	327,017,896.74	236,681,365.63	27.62%	25.31%	27.31%	-1.15%
分产品						
水处理成套设备及配套	543,362,265.78	352,145,051.83	35.19%	32.40%	35.86%	-1.65%
运营服务	365,860,149.77	199,908,292.88	45.36%	-17.59%	-15.31%	-1.47%
离心机及配套	327,017,896.74	236,681,365.63	27.62%	25.31%	27.31%	-1.15%
分地区						
西南地区	309,894,187.78	208,250,153.64	32.80%	21.06%	49.63%	-12.83%
华东地区	549,076,151.45	379,078,445.66	30.96%	47.43%	54.48%	-3.15%
华北地区	199,024,598.81	112,170,684.04	43.64%	-10.22%	-18.61%	5.81%
华中地区	200,807,811.36	108,008,860.35	46.21%	-17.71%	-28.68%	8.27%

注：受原材料价格上涨及市场竞争激烈等因素影响，本报告期毛利率有所下降。

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
环保行业	销售量	套	147	466	-68.45%
	生产量	套	165	479	-65.55%
	库存量	套	187	178	5.06%
	转固量	套	9	15	-40.00%
离心机制造业	销售量	台	1,602	1,290	24.19%
	生产量	台	1,599	1,219	31.17%
	库存量	台	133	136	-2.21%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

A. 报告期环保行业销售量与生产量均同比减少，主要系本年度农村污水处理一体化设备订单减少，此类设备因单价较小，未对业绩产生重大影响；

B. 报告期环保行业转固量同比减少 40%，主要系提高了旧设备的使用效率；

C. 报告期离心机制造业销售量与生产量均同比增长，主要系市场订单增加所致。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

报告期内节能环保工程类订单新增及执行情况

业务类型	新增订单						确认收入订单		期末在手订单	
	数量	金额(万元)	已签订合同		尚未签订合同		数量	确认收入金额(万元)	数量	未确认收入金额(万元)
			数量	金额(万元)	数量	金额(万元)				
EPC	1	5,476.71	1	5,476.71			1	4488.25	2	6110.43
合计	1	5,476.71	1	5,476.71			1	4488.25	2	6110.43

报告期内节能环保特许经营类订单新增及执行情况

业务类型	新增订单						尚未执行订单		处于施工期订单			处于运营期订单		
	数量	投资金额(万元)	已签订合同		尚未签订合同		数量	投资金额(万元)	数量	本期完成的投资金额(万元)	本期确认收入金额(万元)	未完成投资金额(万元)	数量	运营收入(万元)
			数量	投资金额(万元)	数量	投资金额(万元)								
BOT								2	11,275.75	11,275.75	2,333.21	9	9,907.75	
O&M												6	847.20	
BOO	3	3,070.60	3	3,070.60				3	3,070.60			14	12,701.66	
PPP												3	3,527.26	
合计	3	3,070.60	3	3,070.60				5	14,346.35	11,275.75	2,333.21	32	26,983.87	

(5) 营业成本构成

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
水处理成套设备及配套	直接材料	329,017,065.42	35.48%	240,852,150.51	31.54%	36.61%
水处理成套设备及配套	直接人工	12,629,346.61	1.36%	9,478,974.00	1.24%	33.24%
水处理成套设备及配套	制造费用及其他	10,498,639.80	1.13%	8,861,064.68	1.16%	18.48%
运营服务	直接材料	90,696,062.22	9.78%	111,160,707.44	14.56%	-18.41%
运营服务	直接人工	35,198,491.91	3.80%	38,167,460.75	5.00%	-7.78%
运营服务	折旧及其他	74,013,738.75	7.98%	86,724,989.04	11.36%	-14.66%
离心机及配套	直接材料	197,178,371.74	21.27%	155,531,420.97	20.37%	26.78%

离心机及配套	直接人工	28,105,111.47	3.03%	20,844,033.66	2.73%	34.84%
离心机及配套	制造费用及其他	11,397,882.42	1.23%	9,529,701.23	1.25%	19.60%
市政污水投资运营	直接材料	10,528,971.85	1.14%	7,901,233.60	1.03%	33.26%
市政污水投资运营	直接人工	10,299,561.19	1.11%	8,681,428.20	1.14%	18.64%
市政污水投资运营	折旧及其他	50,444,661.01	5.44%	24,371,915.74	3.19%	106.98%
市政工程建设	直接材料	41,655,601.08	4.49%	8,042,423.15	1.05%	417.95%
市政工程建设	直接人工	1,073,053.19	0.12%	16,086,180.91	2.11%	-93.33%
市政工程建设	其他	19,993,117.46	2.16%	16,638,000.90	2.18%	20.17%
其他	折旧及其他	4,425,768.16	0.48%	775,422.55	0.10%	470.76%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	366,541,579.87
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	25.08%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	济宁矿业集团有限公司	91,349,816.10	6.25%
2	大邑财政局	86,076,892.16	5.89%
3	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	72,961,071.67	4.99%
4	武汉海绵城市建设有限公司	59,291,224.87	4.06%
5	合肥市瑶海区园林化管理中心	56,862,575.07	3.89%
合计	--	366,541,579.87	25.08%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	138,099,054.42
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	12.37%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	5.39%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	中建安装集团有限公司	40,310,987.85	3.61%
2	中明建投建设集团有限公司	33,343,705.01	2.98%
3	宁波市海曙京宇磁性材料厂	23,157,131.28	2.07%
4	张家港保税区富运贸易有限公司	21,414,609.08	1.91%
5	中建二局安装工程有限公司	19,872,621.20	1.77%
合计	--	138,099,054.42	12.37%

主要供应商其他情况说明

 适用 不适用

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	136,426,519.73	125,795,636.18	8.45%	
管理费用	134,041,774.92	123,906,680.65	8.18%	
财务费用	16,948,850.47	21,366,592.62	-20.68%	主要系报告期内未实现融资收益冲减财务费用所致。
研发费用	51,427,134.96	39,726,395.61	29.45%	主要系报告期内加大研发投入力度所致

4、研发投入

 适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
磁基增效混凝水处理关键技术	本项目主要在传统混凝沉淀工艺基础上，引入磁介质作为絮团内核，针对磁介质混凝搅拌技术、磁介质沉淀技术、磁介质回收技术进行技术开发，研究设计制造相关核心设备，并进行工程项目推广应用。	开发磁基增效混凝水处理技术工艺及其核心设备；基于流量数据监控与程序逻辑设计，针对药剂投加、剩回流量控制，完成一体化设备智能化电气控制系	形成具有专利技术的高效深度处理产品，通过成果鉴定认证，实现大规模推广应用。	通过磁基增效水处理技术并集成的成功开发与推广应用，丰富公司深度处理技术平台的产品类型，提升公司在行业中的竞争能力和形象。

		统设计。		
RID 雨水截蓄系统	通过设计和供应链优化提高产品交付保障能力	结合产品应用工况，进行关键设备模块化、参数化研究，实现设备轻量化、集成化、功能多元化、核心单元模块化，降低设备制造成本、缩短制造周期、增大设备产能。	系列产品制造成本和交付周期大幅降低，综合交付保障能力有较大提升。	在产品交付保障方面建立竞争优势，进一步加强公司在行业的综合竞争实力。
净化槽一体化污水处理设备开发	基于村镇分散式、单户处理水量小、分布分散、运行条件低等特点，通过对生活污水的收集、处理、动控制系统的研发和优化，开发出适用于村镇污水处理单户处理规模的低能耗易操作的净化槽设备，可广泛应用于分散式村镇污水处理领域。	对改良性 SBR 工艺技术进行研究，形成模具、智能控制模块、产品开发。	完成净化槽模具以及智能控制模块的开发，产品通过模具一次成型，大幅降低设备制造成本和交付周期。	开发净化槽产品，实现农污水处理模式的全覆盖，提升公司在行业中的竞争能力。
砂渣共除高效预处理技术及产品开发	针对污水预处理单元除渣效率低、除砂精度低等问题，提出一套砂渣联合处理解决方案，去除 106um 以上的细砂及部分易沉降栅渣，结合高精度、高去除率的内进流孔板格栅除渣，有效提升渣砂去除率。	形成多个系列标准化产品，已小批量市场应用。	形成具有专利技术的高效预处理产品，通过成果鉴定认证，实现大规模推广应用。	完善公司技术产品体系，发挥装备制造优势，拓展公司的利润增长点。
污泥大湿度梯度控制及多尺度低温干化关键技术研究及设备开发	本项目针对污泥处理处置需求，以低温热泵干化技术为核心，建立大湿度梯度控制及多尺度低温干化技术工艺路线，通过参数计算、结构设计、数值仿真研究与样机试验，掌握大湿度梯度控制及多尺度低温干化工艺的核心装备设计与制造技术，提升污泥干化速率和干化能效，并依托工程应用，构建大湿度梯度控制及多尺度低温干化工艺成套污泥干化一体化设备应用体系。	形成多个系列标准化产品，已小批量市场应用。	在现有基础上进行技术深化和应用研究，大规模应用。	完善公司技术产品体系，发挥装备制造优势，拓展公司的利润增长点。
事故废水现场应急处置装备及监视设备研发	针对事故废水应急处置设备集成度不高的问题，开展事故废水现场应急处置装备研发。	完成了对现场应急处置系统的技术路线选择、工艺设备选	开发制造基于超磁分离的三种典型处置工艺装置，包含活	基于超磁分离的事故废水应急处置设备可快速响应突发水污染

		型、技术设备进行集成开发。	性炭吸附模块、酸碱中和模块、高级氧化模块。	事故处理需求,可实现技术储备,提升公司产品竞争力。
MagBR-MBBR 磁性生物膜污水处理新技术与一体化装置	基于村镇污水水量小、浓度高、分布分散、运行条件低等特点,通过对污水生化处理填料、反应器、运行参数的研发和优化,开发出适用于村镇污水处理的低成本高性能成套设备,可广泛应用于分散式村镇污水处理领域。	对农污生活污水水质、水量特点进行分析,进行工艺性能参数的计算,核心部件的模块化设计,及系列化设备的设计。	实现 MagBR-MBBR 一体化设备制造成本的降低和交付周期的缩短,整体设备运行成本的大幅降低。	实现农污产品的市场竞争能力和交付质量的提升,为公司在农污市场进一步扩展打下坚实的基础。
节能节地型村镇污水稳定达标处理装备研发项目	基于同步硝化反硝化技术,研发出一种具有抗冲击负荷强、高污泥含量运行、占地面积小、结构紧凑、节能降耗、智能化无人管理等优点的村镇污水处理一体化设备。	对同步硝化反硝化技术中的微生物快速启动技术,污泥重力自回流技术,溶解氧控制技术进行研究,并开发了同步硝化反硝化设备设计研究。	通过技术研究实现标准化同步硝化反硝化设备开发;进一步降低一体化的占地面积和运行能耗。	通过节能节地型村镇污水稳定达标处理装备技术研究和设备开发,丰富公司生化技术平台的产品类型,提升公司在行业中的竞争能力。
市政排水管网截流调蓄系统研究及其设备开发	针对排水管网功能性缺陷及现有传统截流井存在的不足,对截流井和调蓄池进行优化,完善系统功能,完成配套核心设备集成开发。	完成截流调蓄设施设计方法研究及配套核心设备开发。	结合市政排水管网的特点对截流调蓄系统和设备进行优化,确定经济有效的技术方案;完成关键设备的开发,在实现系统功能的同时让设备具有性能可靠、维护方便、可智能控制等特点。	在解决排水管网现实问题、完善合流制管网功能、实现分流制管网彻底分流作用方面实现技术积累及设备制造生产,有助公司在海绵城市建设领域进一步拓展业务。
农村生活污水治理产业技术研究	开展农村生活污水设备防堵塞技术研究和农村生活污水电控系统集成化技术。解决农村生活污水因毛发、纤维、小颗粒杂质堵塞水泵、堵塞一体化设备过水断面现象。	开展针对适用于农村污水领域的毛发、纤维过滤技术的研究和控制系统与曝气系统的集成设计以及电控系统的通风散热、保温、除湿、降噪技术研究	通过相关技术研究开发耦合式提篮格栅装置和适用于农村污水应用环境的集成化电控装置开发。	解决农村生活污水行业中普遍存在的问题,提升农村生活污水设备的整体系统稳定运行能力,提升公司在行业中的竞争能力和影响力。
污水资源化处理关键技术、高性能材料及装备研发与应用	以污水资源化处理过程中各工艺段关键技术、核心功能材料及装备开发为目标,突破污水资源化处理功能材料的制备与应用关键技术,开发关键处理技术与工艺,开发系列化	开展了污水资源化处理与利用适宜技术路线研究工作,研究了我国污水资源化处理与利用技术发展现状。开展了生	开发生物倍增填料、低碳深度脱氮载体、高效催化剂等污水资源化处理功能材料,开发载体强化生化处理、自养深度脱	基于现有技术积累,突破一系列污水资源化处理关键技术,有助于形成一系列污水资源化装备核心技术、材料及装备产品,提升公司

	污水资源化处理装备产品,并开展产业化技术研究与工程应用示范,有效提升装备产品的核心竞争力。	物倍增填料、自养深度脱氮载体制备技术研究工作,完成了脱氮载体实验制备开发及影响因素分析。	氮、异相催化氧化、高效吸附等关键技术与工艺,形成系列化污水资源化处理装备产品,开展工程应用示范,有效提升装备产品的核心竞争力。	在生态环保及污染防治领域的核心竞争力。
基于功能导磁材料强化的再生水深度处理技术开发	针对市政污水处理与再生利用发展需求,以功能导磁材料强化再生水深度处理效能提升为目标,突破功能材料制备技术,掌握核心装备设计与制造技术。	开展再生水深度处理与利用技术调研,识别污水深度处理与再生利用关键技术。开展磁加载悬浮填料生化处理技术研究、催化氧化深度处理技术研究工作。	面向市政污水处理与再生利用需求,突破磁加载生物载体、高效混凝沉淀磁介质、微纳米磁性催化剂等水处理功能材料制备技术,开发相应的磁性载体强化生化处理、磁介质加载高速混凝、类均相臭氧氧化与磁性材料回收关键技术与装备,依托工程应用开展组合技术效能评估。	有助于公司构建具有自主知识产权的基于功能导磁材料强化的再生水深度处理技术体系,形成具有市场竞争力的再生水深度处理技术与装备,丰富产品种类,提升核心竞争力。

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量(人)	178	173	2.89%
研发人员数量占比	12.47%	11.90%	0.57%
研发人员学历			
本科	118	116	1.72%
硕士及以上	51	50	2.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	38	36	5.56%
30~40 岁	112	108	3.70%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额(元)	51,427,134.96	39,726,395.61	36,240,685.78
研发投入占营业收入比例	3.52%	3.20%	2.94%
研发支出资本化的金额(元)	0.00	0.00	0.00

资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,274,105,607.43	1,171,648,172.92	8.74%
经营活动现金流出小计	1,092,182,015.41	950,539,001.94	14.90%
经营活动产生的现金流量净额	181,923,592.02	221,109,170.98	-17.72%
投资活动现金流入小计	1,423,222.02	4,384,658.82	-67.54%
投资活动现金流出小计	247,983,632.71	197,960,909.28	25.27%
投资活动产生的现金流量净额	-246,560,410.69	-193,576,250.46	不适用
筹资活动现金流入小计	607,653,981.85	501,937,334.75	21.06%
筹资活动现金流出小计	542,952,656.56	537,277,250.77	1.06%
筹资活动产生的现金流量净额	64,701,325.29	-35,339,916.02	不适用
现金及现金等价物净增加额	19,695.68	-8,023,849.77	不适用

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

(1) 投资活动现金流入同比下降，主要系本期收回的其他非流动金融资产本金及投资收益低于上年同期；投资活动现金流出增加，主要系本期长期资产投入增加所致。

(2) 筹资活动现金流入同比增加，主要系本期项目融资增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	3,402,269.22	1.68%	主要系对联营企业确认的投资收益	是
资产减值	1,910,890.92	0.94%	主要系计提的存货跌价损失	否
营业外收入	5,515,300.93	2.72%	主要为其他收入	否
营业外支出	1,586,630.53	0.78%	主要为其他支出	否
信用减值	8,618,950.23	4.25%	主要系计提坏账准备所致	否
其他收益	20,641,493.01	10.19%	主要系取得的增值税退税与日常活动相关的政府补助	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增 减	重大变动说明
	金额	占总资 产比例	金额	占总资 产比例		
货币资金	330,620,413.02	8.71%	339,848,314.53	9.72%	-1.01%	无
应收账款	949,728,619.11	25.03%	905,192,287.18	25.89%	-0.86%	主要系收入规模增长所致
合同资产	88,546,274.75	2.33%	80,306,693.43	2.30%	0.03%	无
存货	346,791,604.00	9.14%	288,661,509.99	8.26%	0.88%	主要系期末在手执行订单较上年同期增加所致
投资性房地产	22,448,778.61	0.59%	3,168,037.36	0.09%	0.50%	主要系报告期内新增厂房出租所致
长期股权投资	81,669,616.02	2.15%	78,505,054.08	2.25%	-0.10%	无
固定资产	346,293,980.77	9.13%	294,315,875.17	8.42%	0.71%	主要系报告期内装备公司二期厂房转固所致
在建工程	160,678,028.16	4.23%	110,804,809.88	3.17%	1.06%	主要系在建工程项目投入所致
无形资产	690,041,058.99	18.19%	605,150,908.87	17.31%	0.88%	主要系 BOT 项目建设投入导致特许经营权金额增加
使用权资产	2,619,226.40	0.07%	4,419,819.78	0.13%	-0.06%	无
短期借款	421,000,000.00	11.10%	356,000,000.00	10.18%	0.92%	主要系报告期流动贷款增加所致
合同负债	119,139,989.86	3.14%	86,269,992.38	2.47%	0.67%	主要系报告期末预收款项同比增长

	所致					
长期借款	213,908,783.02	5.64%	163,082,749.17	4.66%	0.98%	主要系报告期项目贷款随项目投入进度增长所致
租赁负债	1,587,544.46	0.04%	4,419,819.78	0.13%	-0.09%	无

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见“第十节 财务报告 七.81.所有权或使用权受到限制的资产”。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
基金	22,623,026.32				657,894.74	1,174,951.25	21,965,131.58	自有资金
其他	120,146,583.42						120,146,583.42	自有资金
合计	142,769,609.74	0.00	0.00	0.00	657,894.74	1,174,951.25	142,111,715.00	--

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
江苏华大离心机制造有限公司	子公司	设备制造、销售	60,000,000.00	585,986,651.24	343,379,476.36	360,737,141.19	34,715,137.00	31,703,219.32
四川四通欧美环境工程有限公司	子公司	市政污水处理运营	208,600,000.00	774,030,294.36	308,846,948.12	128,654,373.48	19,737,903.68	16,728,877.57

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

1、江苏华大离心机制造有限公司，成立于1993年9月，注册资本6,000万元，持股比例100%，注册地址：张家港经济技术开发区勤星路8号，主要从事研发、生产、销售离心机及其配件，过滤与分离系统，工程设备的设计、安装调试及技术服务、自营和代理各类商品及技术的进出口业务。2021年江苏华大实现营业收入36,073.71万元、净利润3,170.32万元。

2、四川四通欧美环境工程有限公司，成立于2005年10月，注册资本20,860万元，持股65%，注册地址：成都市武侯区武青南路33号，主要从事市政污水处理、相关技术开发及咨询、环保技术及产品的研发、销售等，2021年实现营业收入12,865.44万元，净利润1,672.89万元。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

1、未来发展展望

近年来，随着经济发展水平提高，党和政府对生态环境保护提出了更高的要求，开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，加快推进生态文明顶层设计和制度体系建设，加强法治建设，建立并实施中央环境保护督察制度，大力推动绿色发展，深入实施大气、水、土壤污染防治三大行动计划，推动生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。我国生态环境保护需求将在很长一段时间内保持稳定增长，为公司成长发展提供了市场机遇。公司将坚定“以先进技术和产品为核心的环境解决方案服务商”战略定位，秉承红色基因、汇聚蓝色力量、创新绿色发展，在中建集团“一创五强”的战略目标指引下，弘扬自身技术研发与装备制造优势，通过为客户提供先进的环境技术产品与解决方案，当好中建集团环境领域的生力军，为股东、合作伙伴等利益相关方创造价值。

（1）强化战略管理，提升品牌影响

公司将从长远发展的角度，坚持“以先进技术和产品为核心的环境解决方案服务商”的战略定位，以树立具有行业影响力的品牌形象为目标制定品牌发展战略。打通研产销一体化，围绕客户需求在市政流域、工业水处理、离心机产品、固体废物等方向努力。通过建立完善的售前和售后技术支撑体系，以差异化营销策略加强宣传力度，增强客户粘性。升级环境服务商业模式，将产品技术集成与整体方案营销有机结合，用运营和推广系统化解决方案取代传统设备销售模式，提升产品和服务的市场竞争力。

（2）加快技术创新和产品转化，差异化拓展市场

公司将坚持聚焦核心技术研发，落实技术产品引领的战略，加强研发投入，完善研发激励措施，统一调配资源，培养以产品为中心的业务扩展模式。配置贯穿研产销的跨区域、跨部门资源体系，拉通产品纵向推广机制，增加科技成果产出。同时重点聚焦污水处理行业细分市场，坚持稳中求进的方针，积极拓展细分市场中涉及的市政污水处理、流域水环境处理、村镇污水处理、城市初期雨水处理等场景应用，提供与新产品相配套的解决方案，实现业绩增长。

（3）专注精益制造，扩大竞争优势

公司致力于打造智能工厂，在精益生产、制造能力、供应链等方面持续优化升级，巩固竞争优势。坚持以产品品质为导向，以成都金堂310亩西部制造基地和苏州张家港190亩东部制造基地为载体，强化设备产品精益化制造系统，推动装备生产智能化、数字化、精细化，打通产品制造全流程，提升交付能力和产品品质。建立健全供应链分级管理体系和全生命周期供应链保障能力，拓宽采购资源渠道，加大利用信息化、平台化工具，科学分析决策，做好研产销各环节的平衡、统筹、协调，提高生产效率。

（4）优化公司治理，激发企业活力

公司坚持党的领导和现代企业制度有机结合，以《国企改革三年行动方案》为指导，立足国情和行业实际，严格对照相关法律法规、行政法规及内部规章制度等，持之以恒地强化纪律建设，坚持防微杜渐，深度优化阿米巴经营体系及分子公司管控模式，将阿米巴管理与企业信息化融合，加强协同联动，努力构建合力、高效、有序的统一整体，提高管理效率。

（5）加强融资管理，优化财务结构

公司在充分利用好自有资金和金融机构信贷资金的同时，将积极拓宽融资渠道，充分利用融资政策和资本市场平台获得长期稳定的低成本资金支持，为公司发展提供充足现金保障。公司将继续优化财务结构，加强项目结算管理及应收账款管理，切实提高供应链管理水平和资金使用效率，降低财务风险，确保资金匹配业务发展。

2、可能面临的风险

（1）宏观经济环境变化的风险

受全球疫情、局部地缘政治冲突、贸易摩擦等影响，国际大宗商品价格持续高位波动，世界经济复苏动力不足，外部环境更趋复杂严峻和不确定。国内局部疫情仍在持续，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，消费和投资恢复迟缓，输入性通胀压力加大，若宏观经济出现重大不利变化，可能对公司经营业绩产生不利影响。

对此，我们将密切关注国内外政治经济形势，坚持稳中求进的工作基调，抓住国企改革战略机遇期，围绕经营目标任务加速市场拓展，密切关注新形势下的发展机遇，集中优势资源，全力打造技术研发及服务平台，坚定信念做领先的环境技术装备公司，当好环境领域生力军，持续推动公司高质量发展。

(2) 行业市场竞争加剧的风险

环保行业经过多年的发展已经达到了一定的产业规模，随着生态环境保护成效凸显，叠加经济增速放缓等影响，环保产业正加速实现结构调整，新型产业竞争模式逐渐形成，环保产业逐渐由“增量时代”进入“存量时代”，由“高速度”发展变为“高质量”发展，这些都加剧了行业竞争。若公司不能在产品研发、技术创新、客户服务等方面进一步增强实力，未来将面临市场竞争加剧、盈利水平下降的风险。

针对以上风险，公司将“以先进技术和产品为核心的环境系统解决方案服务商”为定位，创造性地挖掘并不断满足顾客现实和潜在的需求，通过高品质的产品和优质服务，不断赢得和创造顾客，加强研发、生产、销售的联动性，贴近客户需求，加大科技研发投入，提升精益生产水平，形成企业核心竞争优势。

(3) 技术创新能力不足的风险

公司自成立以来一直以技术创新作为业绩增长的核心驱动力，对研发人员专业素质和业务能力的要求较高，保持核心技术的领先优势和持续的研发创新能力是公司重要的核心竞争力。随着市场竞争的加剧，公司在一定程度上存在无法继续保持技术先进性的风险，若公司无法保持核心研发人员的稳定性并持续加强技术研发创新，将导致公司在未来的市场竞争中处于不利地位。

为此，一方面，公司严格执行保密制度，通过签订《保密协议》明确了员工的保密职责，同时建立健全了知识产权保护体系，加强了技术成果的转化和相关资料的存档。另一方面，公司将继续加强研发投入，积极进行创新技术储备，促进研产销一体化，积极打造行业领先的技术品牌，为公司业务市场的发展提供强大技术支撑和服务。

(4) 优秀人才流失短缺的风险

随着公司规模不断扩大以及新产品的持续研发，公司在技术研发、市场营销、运营管理、内部控制等各个环节亟需大量专业的高素质人才加入，人才储备的不足以及现有岗位人才的流失都有能导致人才资源不能满足生产经营的需求，若公司不能维持人才团队的稳定，不能吸引优秀技术人才和营销人才加入，则公司经营的稳定性和可持续发展将面临重大风险。

为吸引和留住核心管理、技术和业务人才，作为首家探索实施第二类限制性股票激励的创业板央企控股上市公司，公司不断创新激励约束机制，同时加大高端人才引进力度，大力开展青年人才培养工作，积极引导资源向创新者、奋斗者、贡献者倾斜，为公司长远发展提供源源不断的动力。

(5) 安全生产运营管理的风险

公司业务涉及设备制造、组装集成、运输安装、工程施工、项目运营、售后服务等环节，存在一定的危险性，容易受到各种不确定因素的影响。尽管公司配备有较完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警、处理机制，发生安全事故的可能性很小，但仍然不排除因操作不当或设备故障等其他因素，导致意外事故发生的可能。

针对上述风险，公司建立健全了安全保证体系，积极推进安全标准化建设，重点加强安全机构与队伍建设，严格落实一岗双责，强化安全培训和重点领域安全监督，深入风险识别和隐患排查治理等，确保安全生产管理体系有效运行，为公司业务发展营造安全稳定环境。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021 年 04 月 29 日	线上	其他	其他	投资者	2020 年年度报告网上说明会	https://www.yuediaoyan.com/research/index.php/Home/Achievement/achievement_detail/id/1883
2021 年 09 月 16 日	线上	其他	其他	投资者	2021 年四川上市公司投资者网上集体接待日	https://rs.p5w.net/html/124351.shtml （全景网）

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和中国证券监督管理委员会有关法律、法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，进一步健全公司内部管理和控制制度。公司持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

截至报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》等监管规则的要求。

1、关于股东和股东大会

公司严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等规定和要求，规范的召集、召开股东大会，平等对待所有股东，尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。公司股东大会审议事项采取中小股东单独计票，并及时公开披露单独计票结果。报告期内，公司共召开了1次年度股东大会，会议由董事会召集、召开。

2、关于公司控股股东

公司控股股东严格规范自身行为。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会，监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事会由9名董事组成，其中包括4名独立董事，下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会4个专门委员会。董事会的人数和人员构成符合《公司法》和《公司章程》的规定。董事会及董事全体成员能够根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》、《公司董事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责，并积极参加有关培训，熟悉相关法律法规。报告期内，公司共召开6次董事会，均按照公司章程规定召集、召开，会议程序合法，会议决议有效。

4、关于监事和监事会

公司监事会有3名监事，其中职工监事1名，公司监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。公司监事本着对全体股东尤其是中小股东负责的精神，按照《公司监事会议事规则》的要求，认真履行职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规进行监督。报告期内，公司共召开5次监事会，会议均按公司章程规定召集、召开。

5、关于绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设的薪酬和考核委员会负责对公司的高管团队进行绩效考核，通过签订经营目标责任书的方式定期对高管团队的年度绩效进行评估，充分调动高级管理人员的积极性和创造性，提高企业经营管理水平，保证公司健康、持续、稳定发展。

6、信息披露与透明度

报告期内，公司进一步健全公司信息披露制度体系，并严格按照有关法律法规、公司制度的规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务，指定巨潮资讯网为公司信息披露的网站，选定《证券时报》、《中国证券报》、《证券日报》、《上海证券报》作为公司信息披露的报纸，真实、准确、及时、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。公司按照《投资者关系管理制度》的要求，加强与投资者的沟通，举行年报业绩说明会，回答投资者咨询，促进投资者对公司的了解和认同。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司控股股东严格规范自身行为。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	36.12%	2021 年 05 月 14 日	2021 年 05 月 14 日	详情见巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn 《2020 年年度股东大会决议公告》2021-016

2、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

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
马合生	董事长	现任	男	52	2020年11月09日	2025年01月23日	0				0	
倪明亮	副董事长	现任	男	58	2019年01月28日	2025年01月23日	72,988,840				72,988,840	
文世平	董事	现任	男	60	2017年01月19日	2025年01月23日	2,488,374				2,488,374	
张健	董事	现任	男	48	2020年11月09日	2025年01月23日	0				0	
王连峰	董事	现任	男	44	2021年05月14日	2025年01月23日	0				0	
赵岩	董事	离任	男	42	2019年01月28日	2021年04月13日	0				0	
李金惠	独立董事	现任	男	57	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
闫华红	独立董事	现任	女	54	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
许昭怡	独立董事	现任	女	51	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
杜坤伦	独立董事	现任	男	53	2019年01月28日	2022年01月24日	0				0	

陶锋	监事会主席	现任	男	45	2020年11月09日	2025年01月23日	0				0	
罗勇	监事	现任	男	58	2019年01月28日	2025年01月23日	202,399				202,399	
李曦	职工监事	现任	女	41	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
佟庆远	总裁	现任	男	43	2020年05月08日	2025年01月23日	0				0	
叶鹏	副总裁	现任	男	46	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
杨巍	财务总监、副总裁	现任	男	51	2019年01月28日	2025年01月23日	0				0	
王哲晓	董事会秘书、副总裁	现任	男	39	2016年02月29日	2025年01月23日	355,482				355,482	
肖左才	副总裁	现任	男	57	2017年07月13日	2025年01月23日	269,498				269,498	
唐益军	副总裁	离任	男	52	2017年07月13日	2021年03月25日	1,551,794	100	240,000		1,311,894	个人原因
吕志国	副总裁	现任	男	43	2016年02月29日	2025年01月23日	355,482				355,482	
合计	--	--	--	--	--	--	78,211,869	100	240,000		77,971,969	--

注：公司副董事长倪明亮先生通过环能德美间接持有公司 7,298.8840 万股股份，成都环能德美投资有限公司直接持有公司 8,366.8832 万股股份。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

唐益军先生因个人原因，辞任公司副总裁职务，自2021年3月25日起生效。参见公司披露于巨潮资讯网的《关于公司副总裁辞职的公告》（公告编号：2021-003）。

赵岩先生因工作变动原因，辞任公司第四届董事会董事，自2021年4月13日起生效。参见公司披露于巨潮资讯网的《关于公

司董事辞职的公告》(公告编号: 2021-005)

王连峰先生经2020年年度股东大会审议通过, 被选举为公司第四届董事会董事, 自2021年5月14日起生效。

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	类型	日期	原因
唐益军	副总裁	解聘	2021年03月25日	个人原因, 参见公司披露于巨潮资讯网的《关于公司副总裁辞职的公告》(公告编号: 2021-003)
赵岩	董事	离任	2021年04月13日	工作变动原因, 参见公司披露于巨潮资讯网的《关于公司董事辞职的公告》(公告编号: 2021-005)
王连峰	董事	被选举	2021年05月14日	经2020年年度股东大会审议通过, 同意选举王连峰先生为公司董事。

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

(1) 董事会成员

马合生, 男, 汉族, 中共党员, 1970年出生, 年毕业于南京建筑工程学院建工系工业与民用建筑专业, 教授级高级工程师。曾任中建二局副总经理兼中建二局核电建设分公司总经理、党委副书记, 中建电力建设有限公司董事、总经理, 中建水务环保有限公司总经理, 中国建筑发展有限公司党委副书记、副总经理、工会主席, 北京中建启明企业管理有限公司监事。现任中国建筑发展有限公司党委副书记、总经理, 北京中建启明企业管理有限公司执行董事、总经理, 法定代表人。2019年1月至2020年11月任公司监事会主席, 2020年11月至今任公司董事长。

倪明亮, 男, 1964年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 四川大学(原成都科学技术大学)学士、清华大学工程力学系硕士, 目前为四川大学特聘兼职教授、四川环保产业协会副会长、四川联合环保装备产业技术研究院理事长、全国工商联环境商会常务理事、中国环境科学学会理事。倪明亮先生1990年至1995年在成都橡树林能源研究所工作, 1995年至2018年任四川冶金环能工程有限责任公司执行董事, 2002年至2010年任公司前身四川德美环境技术有限责任公司执行董事、董事长、总裁等职。2013年至2019年1月任公司董事长, 2019年1月至今为公司副董事长。

文世平, 男, 1962年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 西南财经大学经济学硕士。1987年7月至1993年7月, 曾在中国建设银行成都市分行、深圳南油集团公司、招商银行总行工作, 1993年8月至1998年12月任中外合资深圳柯布可生物工程有限公司董事、总经理, 1999年3月至2005年6月任四川大一实业集团有限公司董事、总经理, 2005年7月至2008年5月任四川大一水务有限公司董事、总经理, 2008年6月至2014年11月任成都元泽环境技术有限公司董事长, 2008年9月至2015年1月任四川瑞天环境工程有限公司董事长兼总经理。2016年9月至2016年12月任成都环能华瑞环境服务有限公司总经理。2017年1月起至2020年5月任公司董事、总裁。2020年5月至今为公司董事。

张健, 男, 汉族, 中共党员, 1974年出生, 在职硕士研究生, 毕业于中国社会科学院研究生院工商管理专业, 高级会计师。曾任中国建筑土木建设有限公司总会计师, 中国建筑发展有限公司副总会计师、财务资金部总经理、投资管理部总经理, 中建水务环保有限公司总会计师、副总经理、党委委员。现任中国建筑发展有限公司党委委员、副总经理、财务总监, 北京中建启明企业管理有限公司监事, 中建生态环境集团有限公司董事, 中建电子商务有限责任公司董事。2020年11月至今任公司董事。

王连峰, 男, 汉族, 中共党员, 1978年出生, 大学本科, 毕业于哈尔滨工业大学土木工程学院土木工程专业, 高级工程师。曾任中建一局建设发展公司来福士广场项目部总工程师、昆山龙飞光电有限公司厂房一期土建工程项目部项目经理、中建一局建设发展公司高级项目总监、中建一局建设发展公司总经理助理兼高级项目总监、中建一局建设发展公司副总经理、中建一局建设发展公司党委副书记、董事、总经理, 中建一局三公司党委书记、董事长、法定代表人, 中建一局国际工程公司董事长。现任中国建筑发展有限公司副总经理、党委委员, 中建生态环境集团有限公司党委书记、董事长、总经理、法定

代表人，中建智能技术有限公司董事。2021年5月至今任公司董事。

李金惠，男，汉族，中共党员，1965年9月出生，中国科学院生态环境研究中心博士毕业，现任清华大学环境学院教授，博士生导师。兼职联合国环境规划署巴塞尔公约亚太区域中心执行主任；斯德哥尔摩公约亚太地区能力建设与技术转让中心执行主任；《环境工程学报》副主编，《环境污染与防治》编委；中国环境科学学会循环经济分会主任；中国管理科学学会环境管理专业委员会主任；中国环保产业协会固体废物处理利用委员会副主任兼秘书长。2019年1月至今任公司独立董事。

闫华红，女，汉族，民盟成员，1968年出生，中国农业大学经济管理学院博士毕业，现任首都经济贸易大学会计学院教授、理财系主任，中国注册会计师协会会员、中国注册会计师协会非执业会员、科技部科技评估中心评估专家，新兴铸管独立董事。2019年1月至今任公司独立董事。

许昭怡，女，汉族，1971年出生，南京大学环境学院博士毕业，现任南京大学环境学院教授、博士生导师。曾任香港大学土木工程系合作研究员。曾获得国家科技进步二等奖、教育部自然科学一等奖、江苏省六大人才高峰、南京大学优秀青年骨干教师等荣誉或称号。2019年1月至今任公司独立董事。

杜坤伦，1969年4月出生，经济学博士，中国注册会计师、中国注册资产评估师，研究员。先后在四川省商业厅从事全省商业内审工作；在四川省就业服务管理局从事全省就业经费与失业保险资金管理；在成都托管经营有限公司从事资本运营工作；在中国证监会成都稽查局、四川证监局从事证券执法和上市公司、中介机构监管工作，曾任中国证监会第十二届、第十三届主板发审委委员。现任四川省社会科学院金融与财贸经济研究所研究员。2019年1月起任公司独立董事，2022年1月期满离任。

(2) 监事会成员

陶锋，男，汉族，中共党员，1977年出生，硕士研究生毕业于同济大学企业管理专业，高级经济师。曾任中国建筑发展有限公司企业管理与产业发展部副总经理、企业管理与产业发展部总经理，中国建筑发展有限公司助理总经理、企业策划与管理部总经理等职务。现任中国建筑发展有限公司党委委员、董事，中建电子商务有限责任公司党支部书记、董事长、总经理，中建绿色建筑产业园（济南）有限公司董事，中建隧道装备制造有限公司监事等职务。2020年11月至今任公司监事会主席。

罗勇，男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年至2007年在四川矿山机器集团历任车间工人、团委宣传干事、车间副主任、车间主任、总经理助理，2007年至2009年任四川冶金环能工程有限责任公司总经理助理，2009年至2011年任公司前身四川德美环境技术有限责任公司和公司副总裁，2011-2013年在公司担任营销中心副主任。2017年1月起至2019年1月任公司监事会主席。2019年1月起至今任公司监事，同时负责公司党群及商学院工作。

李曦，女，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月至2009年2月在台达电子工作，先后担任VQA课长、SCM部门策略统购主管，2009年8月至2009年12月任四川亚连科技采购经理，2009年12月至今历任公司计划发展部统计与综合管理专员、项目管理部经理助理、信息技术中心经理、企业策划与管理部副总经理，自2014年1月起至今任公司工会主席兼职工监事。

(3) 高级管理人员

佟庆远，男，中共党员，1979年出生，清华大学博士毕业，教授级高级工程师。曾任同方股份有限公司总裁助理，北京清华同衡规划设计研究院有限公司（原清华城市规划设计研究院）副所长、所长、副总工程师、副院长，清控人居控股集团有限公司专务副总裁，北京清控人居环境研究院有限公司董事、院长，深圳华控赛格股份有限公司董事、副总经理，苏州华控清源系统科技股份有限公司董事长，北京华控宜境仪器有限公司董事长，北京中环世纪工程设计有限公司董事。自2018年11月起至2020年5月任公司副总裁。2020年5月至今任公司总裁。

叶鹏，男，汉族，中共党员，1976年出生，大学毕业于沈阳建筑工程学院建筑工程本科毕业，在职教育毕业于中国科学院研究生院管理科学与工程专业硕士，注册一级建造师，教授级高级工程师。曾任中建六局市场营销与项目管理部副总经理，中建国际五孟高速公路项目指挥部副指挥长，中建国际郑巩高速公路项目指挥部指挥长，阳五高速公路投资管理有限公司副总经理，中国建筑国际集团山西公司副总经理，中国建筑发展有限公司助理总经理、中建水务环保有限公司副总经理。现兼任成都中建发展实业有限责任公司董事。2019年1月起至今任公司副总裁。

杨巍，男，汉族，中共党员，1971年出生，毕业于西北工业大学工商管理专业本科。曾任中建二局总承包公司财务部经理、中建二局四公司总会计师、中建二局审计部副总经理、中建水务环保有限公司副总会计师、财务资金部总经理。现兼任

庆阳中建陇浩海绵城市建设管理运营有限公司监事。2019年1月至2021年8月任公司财务总监，2021年8月起至今任公司副总裁、财务总监。

王哲晓，男，中共党员，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国矿业大学环境工程硕士，高级工程师。2008年至2011年任北京金城智业编辑部副经理、运营部经理，2012年至2014年任中持环保总经理助理。2015年1月加入中建环能科技股份有限公司。自2016年2月29日起，任公司副总裁。2018年4月至今，任公司副总裁兼董事会秘书。

吕志国，男，中共党员，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，西安建筑科技大学环境工程专业硕士，环境工程正高级工程师。2001年至2003年在北京首钢建设集团有限公司从事工程管理工作，2006年至2013年在中冶京诚工程技术有限公司动力与水资源工程技术所给排水工程室任副主任。2013年至2015年2月在北京环能工程技术有限责任公司任技术部经理，2015年3月至2016年2月任中建环能科技股份有限公司副总工程师。自2016年2月29日起，任公司副总裁。

肖左才，男，中共党员，1965年出生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，西南交通大学工商管理专业硕士，高级会计师。1987年8月至2014年10月在5719工厂从事操作、会计、财务经理、总会计师、副厂长并兼任成都航利科技集团执行董事、总经理等管理工作，2014年11月至2016年12月在5701工厂担任总会计师职务，2017年1月至2017年3月在成都航利科技集团公司担任副总经理职务，2017年4月至7月，任公司总经理助理职务，2017年7月至2019年1月，任公司财务总监。2019年1月起任公司副总裁。

因公司第四届董事会、监事会及高管任职期满，2022年1月24日，公司召开了2022年第一次临时股东大会、第五届董事会第一次会议、第五届监事会第一次会议，审议通过了第五届董事会、监事会及高管人员名单，公司新一届董事会成员为马合生、倪明亮、文世平、张健、王连峰、李金惠、闫华红、许昭怡、薛涛；监事会成员为陶锋、罗勇、李曦；高级管理人员为佟庆远、叶鹏、杨巍、王哲晓、肖左才、吕志国。其中，薛涛专业背景及公司职责如下：

薛涛,男,汉族,1973年生,江苏籍,北京大学光华MBA,1994年参加工作。曾任中国仪器进出口总公司中仪国际招标公司业务员、部门经理,中国通用技术集团中国通用咨询投资公司董事兼市场总监、清华大学环保产业研究中心副主任等,现任北京大学环境学院E20联合研究院副院长及E20环境产业研究院执行院长,湖南大学城管学院兼职教授,国家发改委和财政部的PPP专家库定向邀请专家,世界银行和亚洲开发银行注册专家(基础设施与PPP方向),全国工商联环境商会PPP专委会秘书长,环保部水专项污泥处理处置产业技术联盟专家委员会成员,住建部主管《城乡建设》和《环境卫生工程》杂志编委,财政部主管《政府采购与PPP》杂志编委,清华大学城管学院、天津大学、中山大学、西南财大、北京建筑大学等大学PPP与环境产业方面特聘讲师,中金、光大证券、美林、野村证券、海通证券、安信证券、招商证券、银河证券、中信建投等金融行研机构长期合作的市政基础设施领域专家。2022年1月至今任公司独立董事。

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	在股东单位是否领取报酬津贴
马合生	北京中建启明企业管理有限公司	董事、总经理			否
张健	北京中建启明企业管理有限公司	监事			否
倪明亮	成都环能德美投资有限公司	执行董事			否
文世平	成都环能德美投资有限公司	监事			否

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	在其他单位是否领取报酬津贴
马合生	中国建筑发展有限公司	党委副书记、总经理			是
马合生	中建电子商务有限责任公司	董事			否

张健	中国建筑发展有限公司	党委委员、副总经理、财务总监			是
张健	中建生态环境集团有限公司	董事			否
张健	中建铝新材料有限公司	监事			否
张健	中建智能技术有限公司	监事			否
王连峰	中建生态环境集团有限公司	董事长、经理			否
王连峰	中国建筑发展有限公司	党委委员、副总经理			是
陶锋	中国建筑发展有限公司	党委委员、董事			是
陶锋	中建电子商务有限责任公司	党支部书记、董事长、总经理			否
陶锋	上海中建电子商务有限公司	执行董事			否
陶锋	云集筑数字科技有限公司	执行董事、总经理			否
倪明亮	成都安泰康赛生物科技有限公司	监事			否
倪明亮	北京同衡思成文化遗产保护发展有限公司	董事			否
闫华红	新兴铸管股份有限公司	独立董事			是
叶鹏	成都中建发展实业有限公司	董事			否
杨巍	庆阳中建陇浩海绵城市建设管理运营有限公司	监事			否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

(1) 决策程序

公司董事的薪酬标准与方案由董事会薪酬与考核委员会提出，经董事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司高级管理人员的薪酬分配方案由董事会薪酬与考核委员会提出，经公司董事会审议批准后实施。

(2) 确定依据和实际支付情况

根据公司《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》，独立董事津贴是独立董事参与董事会工作的唯一报酬，按季度发放；在公司控股股东及其关联方任职的董事、监事不在公司领取薪酬；在公司任职的董事、监事按其在该公司担任的具体职务与岗位确定薪酬标准。在公司任职的董事、监事和高级管理人员薪酬由基本年薪和年度绩效薪酬构成：

①基本年薪根据公司所承担的战略责任、经营规模、经营难度、岗位职责、公司职工工资水平及其他参考因素确定；基本年薪按月发放。

②年度绩效薪酬是指根据企业年度经营目标完成情况，结合个人分管业务年度考核结果，以基本年薪为参考基数计核；年度绩效薪酬按年度发放。

公司董事会薪酬与考核委员会在董事会的授权下，负责制定公司董事和高级管理人员的薪酬标准与方案；负责审查公司董事和高级管理人员履行职责并对其进行年度考核；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的 税前报酬总额	是否在公司关 联方获取报酬
马合生	董事长	男	52	现任	0	是
倪明亮	副董事长	男	58	现任	38.95	否
文世平	董事	男	60	现任	39.18	否
张健	董事	男	48	现任	0	是
王连峰	董事	男	44	现任	0	是
赵岩	董事	男	42	离任	0	是
李金惠	独立董事	男	57	现任	9.4	否
闫华红	独立董事	女	54	现任	9.4	否
许昭怡	独立董事	女	51	现任	9.4	否
杜坤伦	独立董事	男	53	现任	9.4	否
陶锋	监事会主席	男	45	现任	0	是
罗勇	监事	男	58	现任	82	否
李曦	职工监事	女	41	现任	25.98	否
佟庆远	总裁	男	43	现任	183.53	否
叶鹏	副总裁	男	46	现任	142.41	否
杨巍	财务总监、副 总裁	男	51	现任	159.91	否
王哲晓	董事会秘书、 副总裁	男	39	现任	169.14	否
肖左才	副总裁	男	57	现任	101.03	否
唐益军	副总裁	男	52	离任	9.61	否
吕志国	副总裁	男	43	现任	87.77	否
合计	--	--	--	--	1,077.11	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第十五次会议	2021 年 03 月 22 日	不适用	审议通过了《关于控股子公司参与投标 PPP 项目的议案》
第四届董事会第十六次会议	2021 年 04 月 22 日	2021 年 04 月 24 日	详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网《第四届董事会第十六次会议决议

			公告》(公告编号: 2021-013)
第四届董事会第十七次会议	2021 年 08 月 26 日	2021 年 08 月 28 日	详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网《第四届董事会第十七次会议决议公告》(公告编号: 2021-020)
第四届董事会第十八次会议	2021 年 10 月 25 日	2021 年 10 月 26 日	详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网《第四届董事会第十八次会议决议公告》(公告编号: 2021-025)
第四届董事会第十九次会议	2021 年 12 月 10 日	2021 年 12 月 10 日	详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网《第四届董事会第十九次会议决议公告》(公告编号: 2021-029)
第四届董事会第二十次会议	2021 年 12 月 24 日	2021 年 12 月 27 日	详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网《第四届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号: 2021-032)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
李金惠	6	2	4	0	0	否	1
闫华红	6	2	4	0	0	否	1
许昭怡	6	2	4	0	0	否	1
杜坤伦	6	2	4	0	0	否	0
马合生	6	1	4	1	0	否	1
倪明亮	6	2	4	0	0	否	1
文世平	6	2	4	0	0	否	1
张健	6	2	4	0	0	否	0
王连峰	5	1	4	0	0	否	0
赵岩	1	0	1	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

√ 是 □ 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，独立董事对公司提出的各项合理建议均被采纳。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	闫华红（主任委员）、许昭怡、张健	6	2021年01月29日	审议2020年度财务报表审计计划、2020年度业绩快报财务报表	审计委员会严格按照公司章程、董事会议事规则及委员会工作制度等相关规定开展工作，勤勉尽责，一致通过了各项决议。		
			2021年04月13日	听取2020年度财务报表审计情况简报			
			2021年04月21日	审议关于会计估计变更的议案、关于公司2020年度财务决算报告的议案、关于公司2020年年度报告及其摘要的议案、关于公司2020年度内部控制自我评价报告的议案、关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案、关于公司2020年度利润分配预案的议案、关于公司2021年度预算报告的议案、2021年第一季度报告等内容。			
			2021年08月23日	审议关于公司2021年半年度报告及其摘要的议案			
			2021年10月21日	审议2021年第三季度报告			
			2021年12月09日	审议关于续聘会计师事务所的议案			
薪酬与	杜坤伦（主任委员）、	3	2021年02月04日	审议关于公司高管团队2020年度考评报告的议案	薪酬与考核委员会严格按照公司章程、董事会议事规		

考核委员会	闫华红、许昭怡		2021 年 12 月 09 日	审议总裁团队 2021 年考核及薪酬管理方案	则及委员会工作制度等相关规定开展工作，勤勉尽责，一致通过了各项决议。		
			2021 年 12 月 22 日	审议关于《中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案；关于《中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案；关于《中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划管理办法》的议案；关于《中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单》的议案。			
提名委员会	李金惠（主任委员）、马合生、杜坤伦	2	2021 年 04 月 13 日	审议关于增补公司董事的议案	提名委员会严格按照公司章程、董事会议事规则及委员会工作制度等相关规定开展工作，勤勉尽责，一致通过了各项决议。		
			2021 年 08 月 23 日	审议关于聘任公司副总裁的议案			
战略委员会	马合生（主任委员）、倪明亮、李金惠	1	2021 年 12 月 09 日	审议关于拟挂牌转让北京国泰节水发展股份有限公司 1%股权的议案	战略委员会严格按照公司章程、董事会议事规则及委员会工作制度等相关规定开展工作，勤勉尽责，一致通过了各项决议		

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	169
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,258
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,427
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,427
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0

专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	627
销售人员	234
技术人员	363
财务人员	72
行政人员	131
合计	1,427
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	7
硕士	82
本科	468
大专	302
中专及以下	568
合计	1,427

2、薪酬政策

公司严格遵守《劳动合同法》等有关法律法规、部门规章和规范性文件，为完善公司分配体系，建立稳定的劳资关系，实施“岗位靠竞争，报酬靠贡献”的激励机制，促进公司各项业务的快速发展。对员工的岗位责任、劳动绩效、劳动态度、劳动技能等因素综合评价，确定员工报酬，不同类别岗位的薪酬结构不同，主要由基本工资、岗位工资、绩效工资、销售提成、奖励等部分组成。员工工资实行以岗（岗位职务）定级，以绩（绩效，包括能力、态度、业绩的考核结果）定等的薪等管理。

3、培训计划

人才资本的增值是企业持续发展的动力，公司高度重视员工素质及能力的培养，环能学院每年结合企业发展战略、企业文化、岗位要求、员工职业发展路径，会同各业务部门分析、研究培训需求，通过内、外部培训相结合，实现员工理论知识与实践技能的同步提升。报告期内，通过人力资源部（环能学院）建立人才识别、员工“双通道”成长的管理机制，开展了“青蓝计划”青年员工培训、“2021届中建环能杰青人才班”人才选拔等活动，满足人才快速健康成长的需求。为公司发展培养和输送各类人才。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	406,000
劳务外包支付的报酬总额（元）	14,042,670.77

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，经公司第四届董事会第十六次会议、第四届监事会第十六次会议、2020年年度股东大会审议通过，公司实施了2020年度利润分配方案：以公司总股本675,708,786股为基数，向全体股东每10股派0.5元人民币现金（含税），共计派发现金红利33,785,439.30元（含税）。本次权益分派股权登记日为：2021年7月8日，除权除息日为：2021年7月9日。

上述权益分派的实施，严格按照《公司章程》的相关规定执行，分红标准和比例明确、清晰，履行了董事会、监事会、股东大会审议程序，公司在召开股东大会审议利润分配预案时，为股东提供了网络投票方式，对中小投资者表决单独计票，切实保证了全体股东的利益。公司独立董事对上述利润分配预案发表了同意的独立意见。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是，公司 2020 年度利润分配方案严格按照《公司章程》的相关规定执行，并经公司 2020 年年度股东大会审议通过，在规定时间内按照股东大会决议严格实施。
分红标准和比例是否明确和清晰：	是，分红标准和比例明确、清晰。
相关的决策程序和机制是否完备：	是，严格履行了董事会、监事会、股东大会审议程序。
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是，公司独立董事对利润分配预案明确发表了同意的独立意见。
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是，公司在召开股东大会审议利润分配预案时，为股东提供了网络投票方式，对中小投资者表决单独计票，切实保证了全体股东的利益。
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用。

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.55
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	675,708,786
现金分红金额（元）（含税）	37,163,983.23
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	37,163,983.23
可分配利润（元）	453,183,311.23
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

为回报广大股东对公司的支持，同时兼顾公司未来业务发展需要，公司拟定 2021 年度利润分配预案为：以公司最新总股本 675,708,786.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 0.55 元（含税），共计派发现金红利人民币 37,163,983.23 元（含税）。本次利润分配不送红股，不进行资本公积金转增股本。公司 2021 年度利润分配预案严格按照《公司章程》的相关规定制定，公司独立董事对上述利润分配预案发表了同意的独立意见。将在召开股东大会审议利润分配预案时，为股东提供了网络投票方式，对中小投资者表决单独计票，切实保障中小投资者的利益。

公司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红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

注：公司于报告期内审议通过了《关于<中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，具体内容详见公司于 2021 年 12 月 27 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《第四届董事会第二十次会议决议公告》、《2021 年限制性股票激励计划（草案）》及摘要等相关公告。本次激励计划方案尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司已按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，将组织架构、企业文化、人力资源、资金活动、采购业务、资产管理、销售业务、全面预算、产品研发、信息系统、财务报告、对分、子公司的管控等内容全部纳入内部控制评价范围，综合全年，公司内控管理不存在重大缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 25 日
----------------	------------------

内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>1、重大缺陷：(1) 公司董事、监事或高级管理人员的舞弊行为；(2) 对已公布/披露的财务报告进行重报，以更正重大错误；(3)注册会计师发现当期财务报告存在重大错报,但内部控制在运行过程中未能发现该错报；(4) 公司随意变更会计政策或会计估计，导致相关财务信息严重失真；(5)内部控制重大缺陷未在合理期限内进行整改；(6) 公司内部控制环境无效；(7)公司审计委员会和审计监察部对内部控制的监督无效。</p> <p>2、重要缺陷：(1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；(2) 未建立反舞弊程序和控制措施或无效；(3)公司凭证、账簿、报表等会计资料管理部分环节存在漏洞，相关资料存在丢失、毁损或被未经授权人员接触的风险；(4) 对于期末财务报告过程的控制，存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确、完整的目标。</p> <p>3、一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准以外的其他控制缺陷。</p>	<p>1、重大缺陷：(1) 违反国家的法律，法规、政策，受到政府部门处罚，且对公司定期报告披露造成重大负面影响；(2) 公司重要的内控制度、流程未得到有效遵守和执行；(3) 公司高级技术管理人员和高级技术人员流失严重；(4) 媒体负面新闻频现，造成重大社会影响；(5)重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效,造成按定量标准认定的重大损失；(6) 出现重大安全生产、环保、产品质量或服务事故，造成严重的社会影响，导致政府或监管机构调查或处罚；(7) 已经发现并报告给管理层的非财务报告内部控制重大缺陷在合理的时间范围内未得到整改。</p> <p>2、重要缺陷：(1) 违反国家的法律，法规、政策，受到政府部门处罚，但未对公司定期报告披露造成负面影响；(2) 公司关键岗位人员、重要技术人员流失严重；(3) 重要业务制度执行中存在较大缺陷；(4) 已向管理层汇报但经过合理期限后，管理层仍然没有对非财务报告内部控制重要缺陷进行整改。</p> <p>3、一般缺陷：(1) 公司内控制度、业务流程存在一般缺陷，部分机构设计不合理，职能重叠，效率不高，影响公司生产经营；</p> <p>(2) 员工违反公司规章制度，给公司造成一般损失；(3) 公司的安全生产管理、环保管理存在一定的隐患；(4) 公司质量管理存在一般缺陷，出现个别质量问题引起个别客户退货，造成资源浪费。</p>

定量标准	涉及可能导致或导致的错报与资产管理相关的，以资产总额指标衡量会计差错金额，当差错金额大于或等于占最近一个会计年度经审计资产总额 1% 的为重大缺陷；当差错金额大于或等于占最近一个会计年度经审计资产总额 0.5% 且小于占最近一个会计年度经审计资产总额 1% 的为重要缺陷；当单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告差错金额小于最近一个会计年度经审计资产总额 0.5% 的为一般缺陷。涉及可能导致或导致的错报与利润表相关的，以营业收入指标衡量会计差错金额，当差错金额大于或等于占最近一个会计年度经审计收入总额 3% 以上的为重大缺陷；当差错金额大于或等于占最近一个会计年度经审计收入总额 1% 且小于占最近一个会计年度经审计收入总额 3% 的为重要缺陷；当单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告差错金额小于占最近一个会计年度经审计收入总额 1% 的为一般缺陷。	直接财产损失金额大于或等于 500 万元，对公司造成重大的负面影响并以公告的形式对外披露的为重大缺陷；直接财产损失金额大于或等于 250 万元且小于 500 万元，受到国家政府部门处罚但未对公司造成负面影响的为重要缺陷；直接财产损失金额小于 250 万元以下，受到省级（含省级）以下政府部门处罚但未对公司造成负面影响的为一般缺陷。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段

立信会计师事务所认为，中建环能按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2022 年 04 月 25 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√ 是 □ 否

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
成都大邑四通欧美水务有限公司（大邑县污水处理厂）	COD(CR)、TP、TN、NH3-N	连续	1	斜江河	COD (CR) ≤ 30mg/l; TP ≤ 0.3mg/l; TN ≤ 10mg/l; NH3-N ≤ 1.5mg/l	DB51/23 11-2016	COD(CR):10 3.490T; TP:0.927T; TN:62.009T; NH3-N:2.603 T	COD(CR): 730T; TP: 7.3T; TN: 219T; NH3-N: 73T	无
宜宾市南溪区联创水务投资有限公司（九龙食品园区污水处理厂）	COD(CR)、TP、TN、NH3-N	连续	1	九龙溪	COD (CR) ≤ 50mg/l; TP ≤ 0.5mg/l; TN ≤ 15mg/l; NH3-N ≤ 5 mg/l	GB18918 -2002/一级 A 标	COD(CR):58 .2241T; TP:0.5822T; TN:17.4672T ; NH3-N:5.822 4T	COD(CR): 182.5T; TP: 1.825T; TN: 54.75T; NH3-N: 18.25T	无
宜宾市南溪区四通水务投资有限公司（城市生活污水处理厂）	COD(CR)、TP、TN、NH3-N	连续	1(下属城市生活污水处理厂与九龙食品园区污水处理厂共用同一排污口)	九龙溪	COD (CR) ≤ 50mg/l; TP ≤ 0.5mg/l; TN ≤ 15mg/l; NH3-N ≤ 5 mg/l	GB18918 -2002/一级 A 标	COD(CR):18 3.9523T; TP:1.8395T; TN:55.1857T ; NH3-N:18.39 52T	COD(CR): 365T; TP: 3.65T; TN: 109.5TNH3 -N:36.5T	无
宜宾市南溪区四通水务投资有限公司（罗龙工业污水处理厂）	COD(CR)、TP、TN、NH3-N	连续	1	山水桥溪	COD (CR) ≤ 50mg/l; TP ≤ 0.5mg/l; TN ≤ 15mg/l; NH3-N ≤ 5 mg/l	GB18918 -2002/一级 A 标	COD(CR):61 .6343T; TP:0.6163T; TN:18.4903T ; NH3-N:6.163 4T	COD(CR): 182.5T; TP: 1.825T; TN: 54.75TNH3 -N: 18.25T	无

西充四通水务投资有限公司（西充县多扶污水处理厂）	COD(CR),TP,TN, NH3-N	连续	1	多扶河	COD(CR) ≤ 50mg/l; TP ≤ 0.5mg/l; TN ≤ 15mg/l; NH3-N ≤ 5 mg/l	GB18918 -2002/一级 A 标	COD(CR): 16.689T; TP: 0.113T; TN: 4.461TNH3-N: 0.198T	COD(CR): 182.5T; TP: 1.825T; TN: 54.75TNH3-N: 18.250T	无
中建环能科技股份有限公司（金堂淮口工业污水处理厂）	COD(Cr)、TP、TN、NH3-N	连续	1	沱江	COD (Cr) ≤ 30mg/l; TP ≤ 0.3mg/l; TN ≤ 15mg/l; NH3-N ≤ 1.5mg/l	总氮达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标准，其余指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体标准	COD(Cr):83.759T; TP:0.36T; TN:50.48T; NH3-N:1.87 T	COD(Cr): 219.79T; TP: 2.19T; TN: 109.89TNH3-N: 10.98T	无

防治污染设施的建设和运行情况

以上排污单位根据环保行政主管部门对环境影响报告书的批复内容，均全面落实且各项处理设施已正常使用，处理效果良好。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

上述公司均具有环境影响评价报告。

突发环境事件应急预案

上述公司均完成了项目环境应急预案编制，并已在当地环境保护局备案。

环境自行监测方案

以上重点排污单位均已根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性及信息公开办法（试行）》等规定，并结合项目的实际情况和执行的排放标准，制定了环境自行监测方案，并切实做好对自身管辖污染源的在线监测工作。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

无。

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

公司始终聚焦绿色发展，用科技服务美好环境，在节能减排等方面积极采取措施，具体如下：

在产品研发端，公司不断凭借科技研发和技术创新，开发新产品的同时对原有产品进行升级迭代。基于创新技术应用和产品模块化、标准化设计，不断降低设备制造能耗、提高设备使用寿命，逐步打造节能降耗、效率更高的产品族群。以SDDR热泵低温污泥干化设备为例，通过“大湿度梯度条件下双向进风式多尺度污泥低温干化技术”的创新应用，大幅提升了污泥干化效率，实现节能增效。

在装备制造端，公司在多个生产环节推行精益生产。供电环节通过提高供电系统功率因数，配备变频调速装置等方式减少功耗损失；原料采购环节使用的中间漆及底漆全部采用水性漆等环保材料；产品喷涂环节使用技术先进的静电喷漆设备；产品运输环节将部分内燃叉车更换为电动叉车，上述生产环节的改进一方面提高了公司产品品质，另一方面降低了生产碳排放，打造绿色工厂。

在项目运营端，公司结合精益运营工作目标，从能耗管控、药剂管控、智慧运营等方面推动节能减排工作。能耗管控上公司在子公司污水处理厂试点运行节电设备，每吨水处理所需能耗与2020年同期相比降低约19%；智慧运营上通过上线“运营智慧平台”等方式做好污水运营标准化工作；药剂管控上通过优化药剂选型降低药剂使用量，上述措施在保障水质的前提下进一步降低运营能耗，实现精益运营。

在项目建设端，公司在不影响正常使用的前提下，采取改变房屋结构充分利用自然光、使用节能灯具、采用新型建筑材料等方式，减少房屋建设对生态环境所带来的影响，实现绿色节能。

公司未来将继续响应节能减排降碳的号召，以可持续发展的方式提升企业效益，促进生态效益、经济发展和社会效益的和谐统一。

其他环保相关信息

无。

二、社会责任情况

公司创立以来始终以提供优质的水环境服务，改善水环境为己任，积极为祖国的生态文明作出贡献。在追求企业效益同时注重保护股东、债权人、职工的权益，诚信对待供应商、客户和消费者，积极从事环境保护、社区建设等公益事业，从而促进公司本身与全社会的协调、和谐发展。

1、保护股东权益

公司高度重视并通过提升公司盈利能力、严格执行利润分配政策、依法履行信息披露义务、认真做好投资者关系管理等方式，加强对股东权益的保护。公司通过公司网站、电话、电子信箱、传真、投资者关系互动平台等多种渠道与投资者加强沟通，使投资者更加充分地了解公司经营发展状况。2021年，公司向全体股东每10股派0.5元人民币现金（含税），共计派发现金红利33,785,439.3元（含税），举办网上业绩说明会2次，深交所互动易回复率100%，信息披露评级为最高级A。

2、保证客户服务质量

公司着力于提高服务质量，以客户需求为中心，不断创新丰富供给侧技术产品序列和优化发展工艺技术路径，加强解决方案能力和快速响应能力，以优质的产品、可靠的技术和有效的服务，满足客户日益增长的需要。公司具有较高的研发能力，客户的需要引导着公司的产品方向，公司遵循在自主开发的基础上广泛开放合作。截至报告期末，公司拥有注册商标117项，2021年度，公司先后获得“四川省科学技术进步奖一等奖”、“华夏建设科学技术奖二等奖”、“省级工程技术中心”等荣誉。在党的百年华诞的重要时刻，公司在嘉兴南湖项目成功举办了“建证百年·同心筑梦”红色新地标大型公众开放日活动，受到新华网、中国环境报、学习强国等中央媒体的广泛报道，新华网客户端点击量突破百万人次，进一步提升了企业品牌的影响

力和美誉度。

3、与员工共享经营成果

公司严格遵守国家劳动法律法规，建立健全了用工管理制度体系，坚持“以人为本”的理念，尊重知识、尊重个性，为员工提供广阔的发展平台和施展个人才华的机会。在薪酬管理上，公司在报告期内审议通过了限制性股票激励计划（草案），拟向员工授予1988万股限制性股票，充分让员工与公司共享经营成果。公司严格按照《劳动合同法》的要求，依法保护员工的合法权益。公司为员工提供事业发展的机会以及具有竞争力的薪酬。按时足额缴纳医疗、养老、失业、工伤、生育等社会保险和住房公积金，认真执行员工法定假期，为员工提供健康、安全的生产和工作环境。通过人力资源部（环能学院）建立人才识别、员工“双通道”成长的管理机制，开展了“青蓝计划”青年员工培训、“2021届中建环能杰青人才班”人才选拔等活动，满足人才快速健康成长的需求。

4、环境与社会权益保护

作为水环境治理企业，公司认真履行环境治理的社会责任，始终关注社会发展，在能力范围内积极回报社会。截止2021年12月31日，公司累计在运营水处理项目总数81个，运营项目设计处理总规模110万吨/天，2021年全年处理水量约3亿吨。公司大力倡导和鼓励员工共同参与公益事业，从企业、家庭和个人多维度践行社会责任，共筑美丽中国梦。报告期，公司继续与四川省科技扶贫基金会合作，在四川省德阳市中江县开展环能科技爱心助养“困境学生”项目，定点帮扶甘肃三县、福建长汀县惠农产品采购帮销，用实际行动践行企业社会责任。

5、合作伙伴责任管理

公司始终坚持“诚信、互利、平等”的原则，与债权人、供应商、同业竞争者和其他社会团体保持着稳固、健康的合作伙伴关系。凭借良好的资产状况和信誉记录，公司获得了多家金融机构的认可，并与其建立了长期“共赢”的合作关系，保证了公司资金使用的及时性和安全性。公司不断巩固和深化与供应商、同业竞争者的战略合作关系，积极拓展合作领域、创新合作方式，通过主动、高层次、全方位的互访沟通，经验共享等举措，进一步深化与供应商、同业竞争者的合作，实现“优势互补、诚实互信”。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

以习近平总书记一系列重要讲话精神为指引，公司积极履行精准扶贫社会责任。2018年起，中建环能与四川省科技扶贫基金会（以下简称“基金会”）共同发起“爱心助养困境学生”项目，着眼于改善贫困地区儿童饮食与受教育条件，项目开展以来，取得了较好的社会反响与成效。

为进一步提升帮扶质量，经公司、基金会与地方政府共同商议，决定在2021年继续执行本项目，对中江县的30名困境儿童进行持续资助，经公司党总支、工会、环能学院等部门统一协调，调动公司资源，通过为学生定期发放生活补助、开展入户走访等形式，帮助学生们提高学习、生活条件，共同帮助贫困地区儿童接受良好教育树立正确的三观。2021年公司无偿出资合计约20万元。

为认真贯彻习近平总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上的重要讲话精神和对定点帮扶工作的重要指示精神，落实年乡村振兴工作会议的部署要求，公司定点帮扶甘肃康乐县、康县、卓尼县、福建长汀县采购农产品，用实际行动践行央企社会责任担当。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	北京中建启明企业管理有限公司	股份减持承诺	1、自《股份转让协议》转让的标的股份登记过户至中建启明名下之日起的 36 个月内，中建启明不对外转让持有的标的股份（包括中建启明基于持有标的股份，而在前述期间因上市公司实施送股、资本公积金转增而新增的股份）。2、若违反股份锁定承诺的，中建启明应在中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向上市公司其他股东和公众投资者道歉；若违反股份锁定承诺导致上市公司或上市公司其他股东遭受损失的，中建启明愿意依法承担赔偿责任。	2019年01月04日	3年	截至本报告披露日，承诺方严格遵守承诺，未发生违反承诺的情况。该承诺现已履行完毕。
资产重组时所作承诺	胡登燕;李华	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本次交易完成后，本人及本人控制的公司或者组织不会以任何形式直接或间接从事与四通环境及其子公司的主营业务构成竞争的业务，不会直接或间接拥有与四通环境及其子公司存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。本人不会在与四通环境及其子公司的主营业务存在竞争关系的其他企业或者单位任职。若违反上述承诺造成环能科技遭受损失，本人愿意承担赔偿责任。	2017年01月17日	长期承诺	正常履行中
	胡登燕;李华	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本次交易完成后，本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及环能科技章程、关联交易制度的有关规定，行使股东权利，在股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。2、本次交易完成后，本人与环能科技及其子公司将尽可能减少和尽量避免不必要的关联交易发生。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按照相关法律、法规、规章和规范性文件和环能科技章程、关联交易制度的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害环能科技及其他股东的合法权益。3、本人的关联企业将	2017年01月17日	长期承诺	正常履行中

			严格和善意地履行其与环能科技及其子公司签订的各种关联交易协议。本人的关联企业将不会向环能科技及其子公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。4、若违反上述承诺造成环能科技损失时，本人将向环能科技作出赔偿。”			
胡登燕;李华	其他承诺		本人承诺为保证标的公司的持续发展和保持持续竞争优势，自本次交易完成后 5 年应确保在标的公司继续任职，并尽力促使标的公司的管理层及关键员工在上述期间内保持稳定。存在以下情形的，不视为本人违反任职期限的承诺：丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪或被宣告死亡而当然与环能科技或标的公司终止劳动关系的；环能科技或标的公司违反协议相关规定解除本人，或调整本人工作而导致本人离职的。	2017年01月17日	5年	截至本报告披露日，承诺方严格遵守承诺，未发生违反承诺的情况。该承诺现已履行完毕。
胡登燕;李华	其他承诺		本人承诺，在标的公司及其子公司的任职期间内，未经环能科技书面同意，不得在环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外，从事与标的公司及其子公司相同或者类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织任职，或为该等企业提供与标的公司及其子公司相同或类似的技术、财务或支持等。如违反上述承诺的所得归标的公司所有。本人承诺自从标的公司及其子公司离职后 2 年后不得在环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外从事与标的公司及其子公司相同和类似业务的任何企业或者组织担任任何形式的顾问，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同标的公司及其子公司存在相同或类似业务的公司任职；不以环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外的名义为标的公司及其子公司现有客户提供相同或类似的产品或服务。如违反上述承诺的所得归标的公司所有。	2017年01月17日	长期承诺	正常履行中
胡登燕;李华	其他承诺		1、本人将努力促进标的公司及子公司的业务发展，避免标的公司及子公司无法及时偿还银行贷款情形的发生，避免债权人、质权人等行使相应权利，以保障标的公司及子公司未来生产经营的稳定性；2、若因本人原因造成标的公司及其子公司不能按约定清偿银行贷款而引起债权人或质权人等行使相应权利，本人将通过包括但不限于以本人所持标的公司剩余 35% 股权予以置换标的公司子公司股权质押，或以本人其他资产为标的公司子公司股权质押提供反担保，确保标的公司子	2016年07月22日	长期承诺	正常履行中

		<p>公司股权不被行使质押权；3、截至本承诺函出具之日，大邑四通污水处理项目收费权已形成，待大邑四通正常收取污水处理服务费后，本人将与成都农村商业银行股份有限公司青羊支行协商解除大邑四通 100%股权质押担保事宜，解除股权质押担保后，该笔贷款仅以大邑四通污水处理项目未来收费权提供唯一质押担保；4、在本次交易完成前，标的公司及子公司后续生产经营中产生的业务收入将优先偿还中国农业银行股份有限公司宜宾南溪支行贷款，争取提前归还贷款并解除南溪四通 100%股权质押担保事宜。</p>			
施耿明;吴志明;吴忠燕	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本次交易完成后，本人及本人控制的公司或者组织不会以任何形式直接或间接从事与江苏华大及其子公司的主营业务构成竞争的业务，不会直接或间接拥有与江苏华大及其子公司存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。本人不会在与江苏华大及其子公司的主营业务存在竞争关系的其他企业或者单位任职。若违反上述承诺造成环能科技遭受损失，本人愿意承担赔偿责任</p>	2015年12月03日	长期承诺	正常履行中
施耿明;吴志明	其他承诺	<p>本人承诺，在标的公司及其子公司的任职期间内，未经环能科技书面同意，不得在环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外，从事与标的公司及其子公司相同或者类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织任职，或为该等企业提供与标的公司及其子公司相同或类似的技术、财务或支持等。如违反上述承诺的所得归标的公司所有。本人承诺自标的公司及其子公司离职后 2 年后不得在环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外从事与标的公司及其子公司相同和类似业务的任何企业或者组织担任任何形式的顾问，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同标的公司及其子公司存在相同或类似业务的公司任职；不以环能科技及其子公司、标的公司及其子公司以外的名义为标的公司及其子公司现有客户提供相同或类似的产品或服务。如违反上述承诺的所得归标的公司所有。</p>	2015年12月03日	长期承诺	正常履行中

	施耿明;吴志明	其他承诺	本人承诺为保证标的公司的持续发展和保持持续竞争优势,自本次交易完成后 6 年应确保在标的公司继续任职,并尽力促使标的公司的管理层及关键员工在上述期间内保持稳定。存在以下情形的,不视为本人违反任职期限的承诺:丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪或被宣告死亡而当然与环能科技或标的公司终止劳动关系的;环能科技或标的公司违反协议相关规定解除本人,或调整本人工作而导致本人离职的。	2015年12月03日	6年	履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	四川环能德美科技股份有限公司	股份回购承诺	1、发行人承诺本公司招股意向书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的,本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。具体的回购方案如下:(1)有权部门作出行政处罚决定或司法机关作出相关判决后 10 个工作日内,本公司将召开董事会作出股份回购的相关决议,并提交股东大会审议,公司董事会和股东大会对股份回购做出决议时,公司董事承诺在董事会表决时投赞成票,控股股东承诺在股东大会表决时投赞成票;(2)公司回购全部新股的价格以公司首次公开发行价格与公司股票市场价的孰高者确定(公司上市后发生除权除息事项的,上述发行价格及回购股份数量做相应调整),并根据相关法律法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另外有规定的从其规定。2、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺发行人招股意向书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失,并已由有权部门做出行政处罚或司法机关做出相关判决的,将依法赔偿投资者损失。	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中
	四川环能德美科技股份有限公司	分红承诺	公司利润分配政策 (1)公司利润分配原则公司实施积极的利润分配政策,重视对投资者的合理投资回报,并保持连续性和稳定性。公司采取现金或者股票等方式分配利润,利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。(2)公司的利润分配形式采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利,并优先以现金方式分配利润。(3)公司现金方式分红的具体条件和比例公司主要采取现金分红的利润分配政策,即公司当年度实现盈利,在依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润的,则公司应当进行现金分红。公司利润分配不得超过累计可分配利	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中

		<p> 润的范围，公司如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次分配所占比例不低于 20%。重大投资计划或者重大现金支出是指需经公司股东大会审议通过，达到以下情形之一：①交易涉及的资产总额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入超过公司最近一个会计年度经审计营业收入的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%，且绝对金额超过 300 万元；④交易的成交金额（包括承担的债务和费用）超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元；⑤交易产生的利润超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%，且绝对金额超过 300 万元。（4）发放股票股利的条件公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。（5）利润分配的期间间隔公司一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。（6）利润分配方案的制订与审议程序公司董事会根据既定的利润分配政策制订利润分配方案的过程中，需与独立董事、外部监事（如有）充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配方案。利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行 </p>		
--	--	--	--	--

		<p>说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。在审议公司利润分配方案的董事会、监事会会议上，需经全体董事过半数同意，并分别经公司三分之二以上独立董事、二分之一以上外部监事（如有）同意，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司在召开审议分红的股东大会上应为股东提供网络投票方式。公司在制定现金利润分配方案时，公司董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司对留存的未分配利润使用计划作出调整时，应重新报经董事会、股东大会批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。公司董事会未做出现金利润分配方案的，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。</p> <p>（7）利润分配政策的调整公司的利润分配政策不得随意变更，并应严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策，公司董事会应在利润分配政策的修改过程中，与独立董事、外部监事（如有）充分讨论，并充分考虑中小股东的意见。在审议修改公司利润分配政策的董事会、监事会会议上，需经全体董事过半数同意，并分别经公司三分之二以上独立董事、二分之一以上外部监事（如有）同意，方能提交公司股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在提交股东大会的议案中详细说明、论证修改的原因，独立董事、监事会应当就利润分配方案修改的合理性发表独立意见。公司利润分配政策的修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）三分之二以上表决通过，且应当经出席股东大会的社会公众股股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过，并在定期报</p>		
--	--	---	--	--

		<p>告中披露调整原因。股东大会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。外部经营环境或者自身经营状况的较大变化是指以下情形：①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。（8）利润分配政策的披露和实施公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（股份）的派发事项。公司为保证能够严格执行上述分红条款，将要求全资子公司相应修订公司章程分红条款，同时还将提议召开控股子公司股东大会审议关于修订控股子公司公司章程的有关事项，以确保子公司在当年度实现盈利，依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润时，进行足额的现金分红。如无重大投资计划或重大现金支出生，子公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。</p>			
成都环能德美投资有限公司；倪明亮	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。控股股东环能德美投资的承诺如下： 1、本公司及本公司所控制的其他公司或组织目前未以任何形式直接或间接从事与环能德美及其子公司的主营业务构成竞争的业务，未直接或间接拥有与环能德美及其子公司存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。2、在本公司控制环能德美期间，本公司及本公司所控制的其他公</p>	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中

		<p>司或组织不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与环能德美及其子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。3、本公司承诺不以环能德美控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害环能德美其他股东的权益。实际控制人倪明亮的承诺如下：1、本人及其控制的公司或其他组织目前未以任何形式直接或间接从事与环能德美及其子公司的业务构成竞争的业务，未直接或间接拥有与环能德美及其子公司存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。2、在本人控制环能德美期间，本人及其控制的公司或其他组织不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与环能德美及其子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。3、本人承诺不以环能德美实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害环能德美其他股东的权益。本公司控股股东环能德美投资、实际控制人倪明亮出具了不占用本公司资金及减少关联交易的承诺函，承诺如下：1、不以任何方式直接或间接占用本公司资金。2、环能德美投资、倪明亮及其控制的其他公司（除环能德美及其子公司以外的公司）将尽量避免与环能德美及其控股、控制的子公司之间发生关联交易。如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格的公允性。</p>			
成都环能德美投资有限公司;倪明亮	其他承诺	<p>公司控股股东环能德美投资和实际控制人倪明亮承诺：如因国家有关部门或员工要求需要对公司首次公开发行股票并上市之前的住房公积金进行补缴，或者受到有关部门的处罚，环能德美投资和倪明亮愿意对本公司及本公司的子公司因补缴或受处罚而产生的经济损失予以全额补偿。</p>	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中
成都环能德美投资有限公司;崔燮钧;杭世珺;李世富;李曦;倪明君;倪明亮;四川环	其他承诺	<p>关于未能履行承诺时采取约束措施的承诺 1、发行人未能履行承诺时的约束措施发行人环能德美承诺：对于本公司在招股意向书中所作出的各种承诺，在实际执行过程中，除因不可抗力或因法律法规或政策变化等原因外，如本公司违反或未能履行该等承诺，本公司将采取以下约束措施：（1）本公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向社会公众投资</p>	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中

能德美科技股份有限公司;宋晓琴;汤志钢;唐益军;王世汶;周勉		<p>者道歉。(2) 如相关承诺可以继续履行的, 本公司将继续履行; 如相关承诺不能继续履行的, 本公司将提出补充承诺或替代承诺, 尽可能保护投资者的权益。本公司会将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会并提供网络投票方式进行审议, 承诺出具方及关联方回避表决, 公司独立董事、监事将就补充或替代的承诺发表明确意见。(3) 如因本公司违反或未履行承诺而给投资者造成损失的, 本公司将根据有权部门或司法机关认定的投资者的实际损失, 依法对投资者进行赔偿。(4) 其他根据届时规定可以采取的其他措施。</p> <p>2、控股股东未能履行承诺时的约束措施</p> <p>控股股东环能德美投资承诺: 对于本公司在环能德美招股意向书中作出的各种承诺, 在实际执行过程中, 除因不可抗力或因法律法规或政策变化等原因外, 如本公司违反或未能履行该等承诺, 本公司将采取以下约束措施: (1) 通过环能德美及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因, 并向社会公众投资者道歉。(2) 如相关承诺可以继续履行的, 本公司将继续履行; 如相关承诺不能继续履行的, 向环能德美及其投资者提出补充承诺或替代承诺, 以尽可能保护环能德美及其投资者的权益。环能德美会将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会并提供网络投票方式进行审议, 本公司及关联方回避表决, 环能德美独立董事、监事将就补充或替代的承诺发表明确意见。(3) 如因本公司违反或未履行承诺而获得收益的, 所得收益将归环能德美所有, 如因此给环能德美或投资者造成损失的, 本公司将根据有权部门或司法机关认定的环能德美或投资者的实际损失, 依法对环能德美或投资者进行赔偿。</p> <p>(4) 自本公司违反或未履行相关承诺之日起: ① 不得转让本公司所持环能德美股份; ② 不得行使本公司所持环能德美股份的表决权; ③ 冻结在环能德美利润分配方案中所享有的全部利润分配; ④ 冻结实际控制人在环能德美领取的全部收入, 直到按上述要求采取相应的措施并实施完毕时为止。(5) 其他根据届时规定可以采取的其他措施。</p> <p>3、发行人董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施</p> <p>董事倪明亮、李世富、倪明君、周勉、王世汶、杭世珺、宋晓琴、监事汤志钢、崔燮钧、李曦及除兼任董事之外的高级管理人员唐益军承诺: 本人作为环能德美的董事/监事/高级管理人员, 对于本人在环能德美招股意向书中所</p>		
--------------------------------	--	--	--	--

		<p>作出的各种承诺，在实际执行过程中，除因不可抗力或因法律法规或政策变化等原因外，如本人违反或未能履行该等承诺，本人将采取以下约束措施：（1）通过环能德美及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向社会公众投资者道歉。（2）如相关承诺可以继续履行的，本人将继续履行；如相关承诺不能继续履行的，向环能德美及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护环能德美及其投资者的权益。环能德美会将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会并提供网络投票方式进行审议，本人及关联方回避表决，环能德美独立董事、监事将就补充或替代的承诺发表明确意见。（3）如因本人违反或未履行承诺而获得收益的，所得收益将归环能德美所有；如因此给环能德美或投资者造成损失的，本人将根据有权部门或司法机关认定的环能德美或投资者的实际损失，依法对环能德美或投资者进行赔偿，赔偿金额以本人在环能德美上市至有权部门做出行政处罚或人民法院做出相关判决期间本人从环能德美领取的全部薪酬为限。（4）自本人违反或未履行相关承诺之日起，停止在环能德美领取薪酬（或津贴），不得转让本人所持环能德美股份（如有），并冻结本人在环能德美利润分配方案中所享有的全部利润分配（如有），直到按上述要求采取相应的措施并实施完毕时为止。（5）其他根据届时规定可以采取的其他措施。</p>			
崔燮钧;杭世珺;李世富;李曦;倪明君;倪明亮;四川环能德美科技股份有限公司;宋晓琴;汤志钢;唐益军;王世汶;周勉	其他承诺	<p>公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。</p>	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中
成都环能德美投资有限公司;崔燮钧;杭世珺;李世	其他承诺	<p>因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。</p>	2015年02月16日	长期承诺	正常履行中

	富;李曦;倪明君;倪明亮;四川环能德美科技股份有限公司;宋晓琴;汤志钢;唐益军;王世汶;周勉					
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用。					

2、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,公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

1、财政部于2018年12月发布了《关于修订印发《企业会计准则第21号——租赁》的通知》（财会〔2018〕35号）的通知，对《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）进行了修订，根据通知的相关要求，公司于2021年1月1日起执行新租赁准则。

2、财政部于 2021 年 2 月 2 日发布《关于印发<企业会计准则解释第 14 号>的通知》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），明确了社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理；2021 年 8 月 10 日，财政部针对上述解释第 14 号发布了《PPP 项目合同社会资本方会计处理实施问答和应用案例》，进一步明确了相关会计处理规定。公司根据相关规定对会计政策予以相应变更并自2021年1月1日起开始执行。

3、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。

4、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。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

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（万元）	110
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	李振、汪文锋
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
未达到重大诉讼的其他诉讼汇总(公司为原告/仲裁申请人)	10,087.55	否	包括一审、二审、结案、执行等情况。	含等待判决、调解结案、已胜诉等情况,对公司未造成重大影响。	包含已执行、已结案、待判决等情况。		
未达到重大诉讼的其他诉讼汇总(公司为被告/仲裁被申请人)	2,925.27	否	包括一审、二审、结案等情况。	含等待判决、调解结案、已胜诉等情况,对公司未造成重大影响。	包含已结案、待判决等情况。		

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	
中建财务有限公司	同受本公司最终控制方控制	40,000	0.455%	200.00	10,164.31	7,543.37	2,820.97

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
中建财务有限公司	同受本公司最终控制方控制	24,000	3.5%	0	4,600	0	4,600

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
中建财务有限公司	同受本公司最终控制方控制	授信	50,000	4,600

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

7、其他重大关联交易

适用 不适用

经公司2020年年度股东大会审议通过，公司预计2021年将与中建集团及其下属企业发生总金额不超过3亿元的日常关联交易，实际发生金额（合同签订金额）为1.56亿元。详情请见2022年4月25日披露于巨潮资讯网的《关于公司2022年度日常关联交易预计的公告》。

关联交易实际发生情况详见“第十节 财务报告 十二、关联方及关联交易”。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
四川四通欧美环境工程有限公司	2020年4月24日	14,300	2020年9月23日	13,000	连带责任保证		股权担保	保证期间为2年,即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起2年,每一具体业务合同项下的保证期间单独计算。	否	否
成都大邑四通欧美水务有限公司	2020年4月24日	14,000	2020年9月27日	6,900	连带责任保证		股权担保	保证期间为2年,即自主合同项下债务履行期限届满之日起2年。	否	否
青岛环能沧海生态科技有限责任公司	2018年8月24日	14,000	2018年9月27日	5,199.29	连带责任保证			自主合同项下借款期限届满之次日起两年;甲方根据主合同之约定宣布提前到期的,则保证期间为借款提前到期日之次日起两年。	否	否
成都环能德美环保装备制造有限公司	2020年4月24日	12,600	2020年5月21日	2,121	连带责任保证			保证期间为2年,即自主合同项下债务履行期限届满之日起2年。	否	否
江苏华大离心机制造有限公司	2021年4月24日	19,000	2021年9月2日	6,640	连带责任保证			保证期间按照为债务人办理的单笔授信业务分别计算,即自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后三年止;如达成展期协议的,保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后三年止;如债务提前到期的,保证期间至债务提前到期之日后三年止。	否	否

江苏华大离心机制造有限公司	2020年4月24日	5,000	2020年12月8日	139.74	连带责任保证			保证期间为自担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或银行受让的的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	否	否
济宁中建环能环境科技有限公司	2021年4月24日	5,000	2021年12月23日	4,000	连带责任保证			保证期间为主债务的履行期限届满之日起两年，如主合同项下债务约定分期履行的，则保证期间为主合同债务人最后一期履行债务期限届满之日起两年；如依主合同之约定甲方宣布主合同加速到期的，则保证期间为甲方宣布的主合同债务人支付全部租金及其他应付款项的履行期限届满之日起两年，如甲方宣布加速到期分期履行的，则保证期间为甲方宣布的主合同债务人最后一期履行期限届满之日起两年。	否	否
中建环能（四川）环境科技有限公司	2020年4月24日	1,100	2020年12月29日	112.26	连带责任保证			保证期间为2年，即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起两年，每一具体业务合同项下的保证期间单独计算。	否	否
中建环能工程设计研究有限公司	2020年4月24日	1,100	2020年12月29日	0.05	连带责任保证			保证期间为2年，即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起两年，每一具体业务合	否	否

									同项下的保证期间单独计算。		
四川冶金环能工程有限责任公司	2021年4月24日	1,000	2021年12月28日	190	连带责任保证				保证期间为三年，即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起三年，如果具体业务合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间为最后一期债务履行期限届满之日起三年。	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			150,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）							24,594.06
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			150,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）							38,302.34
子公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
公司担保总额（即前三大项的合计）											
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）						150,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）				24,594.06
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）						150,000	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）				38,302.34
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例											19.12%
其中：											
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余额（E）											4,190
上述三项担保金额合计（D+E+F）											4,190

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

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	4,103,896	0.61%				75	75	4,103,971	0.61%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	4,103,896	0.61%				75	75	4,103,971	0.61%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	4,103,896	0.61%				75	75	4,103,971	0.61%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	671,604,890	99.39%				-75	-75	671,604,815	99.34%
1、人民币普通股	671,604,890	99.39%				-75	-75	671,604,815	99.34%
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	675,708,786	100.00%				0	0	675,708,786	100.00%

股份变动的原因

 适用 不适用

2021年3月25日，公司原副总裁唐益军先生离任，原定任期至2022年1月。在原定任期和任期届满后六个月内需继续遵守每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五规定，因其所持股份于报告期内变动，限售股份相应增加。

股份变动的批准情况

 适用 不适用

股份变动的过户情况

 适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

 适用 不适用

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

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
肖左才	202,123	0	0	202,123	高管锁定股	肖左才为公司高管，每年度高管锁定股按照上一年末持有股份数的 25%解除限售。
文世平	1,866,280	0	0	1,866,280	高管锁定股	文世平为公司董事，每年度高管锁定股按照上一年末持有股份数的 25%解除限售。
王哲晓	266,611	0	0	266,611	高管锁定股	王哲晓为公司高管，每年度高管锁定股按照上一年末持有股份数的 25%解除限售。
唐益军	1,163,845	388,024	387,949	1,163,920	高管锁定股	原高管唐益军于 2021 年 3 月 25 日离任，原定任期为 2022 年 1 月。离任后 6 个月其所持股份转为全额锁定。在原定任期和任期届满后六个月内，继续遵守下列规定：每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%。
罗勇	151,799	0	0	151,799	高管锁定股	罗勇为公司监事，每年度高管锁定股按照上一年末持有股份数的 25%解除限售。
董莉萍	186,627	0	0	186,627	高管锁定股	原高管董莉萍于 2020 年 5 月 8 日离任，原定任期为 2022 年 1 月。离任后 6 个月其所持股份转为全额锁定。在原定任期和任期届满后六个月内，继续遵守下列规定：每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%。
吕志国	266,611	0	0	266,611	高管锁定股	吕志国为公司高管，每年度高管锁定股按照上一年末持有股份数的 25%解除限售。
合计	4,103,896	388,024	387,949	4,103,971	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、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

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	22,153	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	21,405	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
北京中建启明企业管理有限公司	国有法人	27.05%	182,809,171	0	0	182,809,171			
成都环能德美投资有限公司	境内非国有法人	12.38%	83,668,832	0	0	83,668,832	质押	33,853,550	
倪明君	境内自然人	2.55%	17,220,967	0	0	17,220,967			

周勉	境内自然人	1.74%	11,730,903	0	0	11,730,903		
汤志钢	境内自然人	1.48%	9,990,038	-10,000	0	9,990,038		
广东宝新资产管理有限 公司	境内非 国有法 人	1.40%	9,445,370	0	0	9,445,370		
潘涛	境内自 然人	1.28%	8,680,000	0	0	8,680,000		
李喻萍	境内自 然人	1.16%	7,820,602	0	0	7,820,602		
施耿明	境内自 然人	0.78%	5,242,043	-1,106,700	0	5,242,043		
吴忠燕	境内自 然人	0.77%	5,210,490	0	0	5,210,490		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	倪明亮、倪博攀分别持有成都环能德美投资有限公司 87.24%、12.76% 的股权而间接持有本公司股份，倪博攀为倪明亮之子，倪明君为倪明亮的胞姐，潘涛为倪明亮的配偶。公司未知除了上述以外的其他股东是否存在关联关系或是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用							

前 10 名无限售条件股东持股情况

股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
北京中建启明企业管理有限公司	182,809,171	人民币普通股	182,809,171
成都环能德美投资有限公司	83,668,832	人民币普通股	83,668,832
倪明君	17,220,967	人民币普通股	17,220,967
周勉	11,730,903	人民币普通股	11,730,903
汤志钢	9,990,038	人民币普通股	9,990,038

广东宝新资产管理有 限公司	9,445,370	人民币普通股	9,445,370
潘涛	8,680,000	人民币普通股	8,680,000
李喻萍	7,820,602	人民币普通股	7,820,602
施耿明	5,242,043	人民币普通股	5,242,043
吴忠燕	5,210,490	人民币普通股	5,210,490
前 10 名无限售流通股 股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东 和前 10 名股东之间关 联关系或一致行动的 说明	倪明亮、倪博攀分别持有成都环能德美投资有限公司 87.24%、12.76% 的股权而间接持有本公司股份，倪博攀为倪明亮之子，倪明君为倪明亮的胞姐，潘涛为倪明亮的配偶。公司未知除了上述以外的其他股东是否存在关联关系或是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股 东情况说明(如有)(参 见注 5)	成都环能德美投资有限公司通过普通证券账户持有 57,599,754 股，通过信用账户持有 26,069,078 股，合计持有 83,668,832 股。		

注：公司股东成都环能德美投资有限公司质押的 3,385.355 万股股份已于 2022 年 1 月 12 日解除质押，详情请参见公司公开披露于巨潮资讯网的《关于公司股东部分股份解除质押的公告》（2022-005）。

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
北京中建启明企业管理有 限公司	马合生	2018 年 09 月 17 日	91110000MA01ENE 49Y	企业管理；技术开发、技 术咨询、技术服务；项目 投资；投资管理；资产管 理。
控股股东报告期内控股和 参股的其他境内外上市公 司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

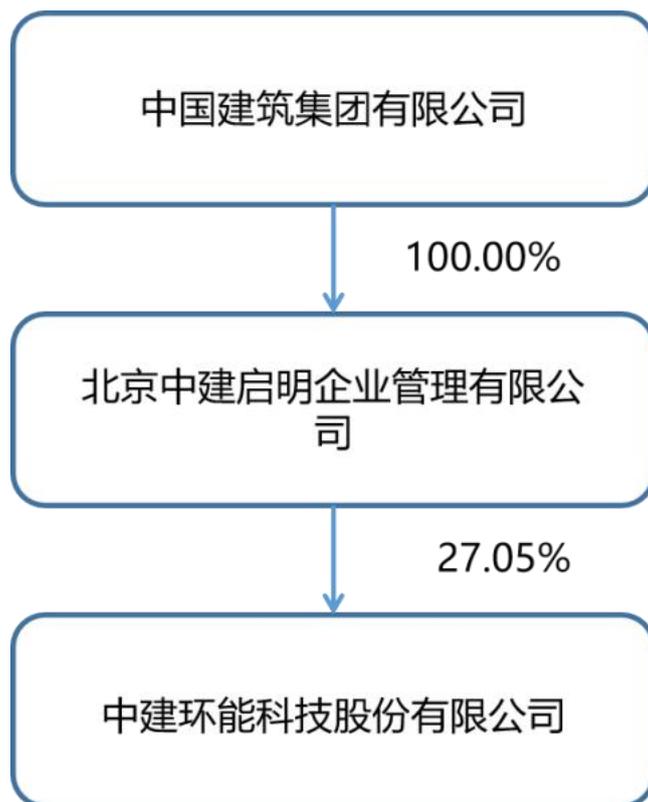
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国建筑集团有限公司	郑学选	1983 年 03 月 24 日	91110000100001035K	国务院授权范围内的国有资产经营；承担国内外土木和建筑工程的勘察、设计、施工、安装、咨询；房地产经营；装饰工程；雕塑壁画业务；承担国家对外经济援助项目；承包境内的外资工程，在海外举办非贸易性企业，利用外方资源、资金和技术在境内开展劳务合作，国外工程所需设备、材料的出口业务；建筑材料及其他非金属矿物制品、建筑用金属制品、工具、建筑工程机械和钻探机械的生产经营；货物进出口、技术进出口、代理进出口；项目投资；房地产开发；工程勘察设计；建设工程项目管理；技术咨询、技术服务；物业管理。
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	持有中国建筑（601668.SH）56.33%的股权；持有西部建设（002302.SZ）57.79%的股权；持有中国海外发展（00688.HK）56.09%的股权；持有中国建筑国际（03311.HK）64.81%的股权；持有中海宏洋（00081.HK）38.32%的股权；持有中海物业（02669.HK）61.18%的股权；持有中国建筑兴业（00830.HK）48.00%的股权。			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

4、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%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
成都环能德美投资有限公司	倪明亮	2010年10月15日	3374.32 万	项目投资及投资咨询

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 21 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2022]第 ZG11400 号
注册会计师姓名	李振、汪文锋

审计报告正文

中建环能科技股份有限公司全体股东：

1、审计意见

我们审计了中建环能科技股份有限公司（以下简称中建环能）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，公允反映了中建环能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。

2、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中建环能，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。

3、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：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）主营业务收入	
中建环能营业收入主要包括水处理成套设备及配套、离心机设备销售，提供水处理运营、市政污水投资运营服务以及少量的市政工程建设服务。本年累计确认收入146,146.30万元。其中，水处理成套设备及配套本年确认收入54,336.23万元，占营业收入的37.18%；离心机设备销售本年确认收入32,701.79万元，占营业收入的22.38%；运营服务确认收入36,586.01万元，占营	在本年度财务报表审计中，对于营业收入确认事项，我们执行的审计程序主要包括： 1、了解和评估管理层与收入确认相关的内部控制设计，并测试关键控制的执行； 2、对管理层访谈并按不同业务选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价中建环能的收

<p>业收入的25.03%；市政污水运营确认收入13,073.06万元，占营业收入的8.95%。相关信息披露详见第十节财务报告“五、39”；“七、61”。由于营业收入作为公司关键业绩指标之一，可能存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认为关键审计事项。</p>	<p>入确认时点是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>3、区别各业务板块的行业特点以及中建环能的实际情况，按不同业务板块对收入进行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；</p> <p>4、向重要客户实施函证程序，询证本期确认的收入金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性；</p> <p>5、按不同业务板块，我们还执行了以下程序：（1）水处理成套设备及离心机设备销售业务：对本年记录的收入交易选取样本，检查交易过程中的销售合同及相关单据，包括出库单、客户签收记录、验收或调试报告、销售发票、银行收款记录等，确认交易是否真实；</p> <p>（2）水处理运营、市政污水投资运营服务：对本年确认的服务收入选取样本，检查服务收入确认的服务合同及相关单据，包括水量确认单或结算单、结算发票、银行收款记录等，确认服务内容是否真实提供并得到客户确认；</p> <p>（3）市政工程建设服务：检查工程收入确认的施工合同及相关单据，包括产值进度报告、发票、银行收款记录等，确认服务内容是否真实提供并得到客户确认；对于重大市政工程建设项目，我们实施现场观察及走访；</p> <p>（4）抽样测试资产负债表日前后重要的营业收入会计记录，检查是否存在提前或延后确认营业收入的情况。</p>
（二）应收账款坏账准备	
<p>截至2021年12月31日，中建环能合并层面应收账款账面余额110,006.81万元，应收账款坏账准备余额15,033.95万元。相关信息披露详见第十节财务报告“五、10”；“七、5”；由于应收账款余额重大，占合并层面资产总额的28.99%，如不能按期收回或者无法收回，发生的坏账会对财务报表产生较大影响，同时，应收账款可收回性的评估过程较为复杂，需要管理层运用重大会计估计和判断，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>1、了解与应收账款坏账准备相关的关键内部控制，评估设计是否恰当并测试该关键控制的运行；</p> <p>2、了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断及考虑的因素，分析管理层对应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；</p> <p>3、获取应收账款账龄明细表，复核应收账款账龄划分的准确性；</p> <p>4、在评估应收账款的可回收性时，检查相关的支持性证据，包括客户回函、期后收款、通过查询客户的工商登记信息了解客户性质、经营是否正常等信息；</p> <p>5、取得应收账款坏账准备计提表，检查是否按照金融工具准则及已制定的坏账政策一贯执行，并重新计算坏账准备计提金额以核实坏账是否准确。</p>
（三）商誉减值准备	
<p>截至2021年12月31日，中建环能历次并购形成商誉合计14,988.26万元，商誉减值准备为0.00元。由于商誉的账面价值对财务报表影响重大，管理层确定资产组的公允价值时作出了重大判断，且上述判断和假设的合理性对商誉减值测试的结果具有重大影响，因此我们将该事项作为关键审计事项。相关信息披露详见第十节财务报告“五、31”；“七、28”。</p>	<p>1、评估及测试与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批；</p> <p>2、评价管理层聘请的外部评估机构专家的胜任能力、专业素质和客观性；</p> <p>3、参考行业惯例，评估了管理层进行现金流量预测时使用的估值方法的适当性；</p> <p>4、将收入增长率、永续增长率和成本上涨等关键输入值与过往业绩进行比较，审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键</p>

假设及判断： 5、与管理层聘请的外部评估机构专家等讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性； 6、对比上一年度的预测和本年度的业绩进行追溯性审核，以评估管理层预测过程的可靠性和历史准确性； 7、检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

4、其他信息

中建环能管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括中建环能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。

5、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，管理层负责评估中建环能的持续经营能力，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。

治理层负责监督中建环能的财务报告过程。

6、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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

（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) 就中建环能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）。

在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：李振（项目合伙人）

中国注册会计师：汪文锋

中国·上海

2022年4月21日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：中建环能科技股份有限公司

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	330,620,413.02	339,848,314.53
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	1,345,000.00	3,551,913.54
应收账款	949,728,619.11	905,192,287.18
应收款项融资	118,746,583.42	107,132,937.64
预付款项	25,780,779.24	19,705,886.67
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	19,926,866.06	20,759,046.80
其中：应收利息		
应收股利		

买入返售金融资产		
存货	346,791,604.00	288,661,509.99
合同资产	88,546,274.75	80,306,693.43
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	393,124.50	1,767,348.81
其他流动资产	35,271,728.50	18,273,888.56
流动资产合计	1,917,150,992.60	1,785,199,827.15
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	34,563,096.95	37,554,739.19
长期股权投资	81,669,616.02	78,539,497.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	23,365,131.58	24,023,026.32
投资性房地产	22,448,778.61	3,168,037.36
固定资产	346,293,980.77	294,315,875.17
在建工程	160,678,028.16	175,003,210.38
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,619,226.40	
无形资产	690,041,058.99	559,152,898.03
开发支出		
商誉	149,882,586.30	149,882,586.30
长期待摊费用	60,196,520.87	92,086,974.54
递延所得税资产	39,870,801.66	42,668,699.65
其他非流动资产	265,284,716.61	272,006,015.23
非流动资产合计	1,876,913,542.92	1,728,401,559.17
资产总计	3,794,064,535.52	3,513,601,386.32
流动负债：		
短期借款	421,000,000.00	356,000,000.00
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	15,492,134.74	32,021,580.00
应付账款	463,370,378.00	491,313,695.42
预收款项		
合同负债	119,139,989.86	86,269,992.38
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	81,072,286.57	80,936,598.03
应交税费	35,199,965.79	33,831,989.06
其他应付款	9,545,926.05	10,234,864.07
其中：应付利息		
应付股利		
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	73,516,712.46	104,964,155.00
其他流动负债	86,447,411.52	46,800,690.07
流动负债合计	1,304,784,804.99	1,242,373,564.03
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	213,908,783.02	163,082,749.17
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,587,544.46	
长期应付款	33,600,000.00	
长期应付职工薪酬		
预计负债	25,207,764.25	35,914,897.12
递延收益	28,228,899.62	36,598,769.46
递延所得税负债	26,421,980.72	28,168,567.13
其他非流动负债	668,837.36	668,837.36
非流动负债合计	329,623,809.43	264,433,820.24

负债合计	1,634,408,614.42	1,506,807,384.27
所有者权益：		
股本	675,708,786.00	675,708,786.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	486,621,431.25	486,621,431.25
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	21,064,163.73	19,016,848.81
盈余公积	82,846,097.80	70,847,452.63
一般风险准备		
未分配利润	736,804,361.31	607,242,659.85
归属于母公司所有者权益合计	2,003,044,840.09	1,859,437,178.54
少数股东权益	156,611,081.01	147,356,823.51
所有者权益合计	2,159,655,921.10	2,006,794,002.05
负债和所有者权益总计	3,794,064,535.52	3,513,601,386.32

法定代表人：佟庆远

主管会计工作负责人：杨巍

会计机构负责人：何才仲

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	313,333,559.30	310,439,595.65
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	300,000.00	2,793,416.44
应收账款	591,779,078.96	512,195,747.53
应收款项融资	24,875,571.00	19,083,766.94
预付款项	31,747,104.54	11,858,721.04
其他应收款	283,393,510.36	320,724,157.73
其中：应收利息		
应收股利		

存货	158,867,894.23	121,111,620.89
合同资产	39,669,098.75	46,097,737.93
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	393,124.50	1,315,425.69
其他流动资产	4,831,780.67	
流动资产合计	1,449,190,722.31	1,345,620,189.84
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	950,182,254.41	919,488,522.41
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	23,365,131.58	24,023,026.32
投资性房地产	2,818,273.00	3,168,037.36
固定资产	109,079,389.72	108,807,060.49
在建工程	3,001,916.42	2,108,989.62
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,230,010.24	
无形资产	8,563,361.91	8,471,065.66
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	39,995,753.24	73,821,582.52
递延所得税资产	10,559,426.55	13,034,513.45
其他非流动资产	79,720,081.48	42,537,368.60
非流动资产合计	1,228,515,598.55	1,195,460,166.43
资产总计	2,677,706,320.86	2,541,080,356.27
流动负债：		
短期借款	291,000,000.00	226,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		37,000,000.00
应付账款	351,830,504.76	341,895,763.42
预收款项		

合同负债	95,485,756.17	34,115,365.67
应付职工薪酬	32,697,573.20	33,840,691.37
应交税费	8,185,066.29	6,008,995.50
其他应付款	121,219,054.61	120,295,816.66
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	28,078,774.06	80,000,000.00
其他流动负债	30,123,967.84	5,820,217.37
流动负债合计	958,620,696.93	884,976,849.99
非流动负债：		
长期借款		27,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	948,577.99	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	2,865,615.05	2,792,274.06
递延收益	2,960,000.00	6,759,900.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	6,774,193.04	36,552,174.06
负债合计	965,394,889.97	921,529,024.05
所有者权益：		
股本	675,708,786.00	675,708,786.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	490,829,103.03	490,829,103.03
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	9,744,132.83	8,862,053.57
盈余公积	82,846,097.80	70,847,452.63

未分配利润	453,183,311.23	373,303,936.99
所有者权益合计	1,712,311,430.89	1,619,551,332.22
负债和所有者权益总计	2,677,706,320.86	2,541,080,356.27

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,461,463,041.26	1,242,064,228.55
其中：营业收入	1,461,463,041.26	1,242,064,228.55
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,276,887,057.36	1,084,454,156.90
其中：营业成本	927,155,444.28	763,647,107.33
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	10,887,333.00	10,011,744.51
销售费用	136,426,519.73	125,795,636.18
管理费用	134,041,774.92	123,906,680.65
研发费用	51,427,134.96	39,726,395.61
财务费用	16,948,850.47	21,366,592.62
其中：利息费用	23,345,761.67	23,083,426.81
利息收入	2,444,812.93	2,391,548.70
加：其他收益	20,641,493.01	34,491,670.69
投资收益（损失以“－”号填列）	3,402,269.22	6,333,691.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,164,561.94	5,623,532.66
以摊余成本计量的金		

融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
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）	-8,618,950.23	-19,607,746.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,910,890.92	-1,928,641.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）	639,204.07	2,246,024.69
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	198,729,109.05	179,145,071.05
加：营业外收入	5,515,300.93	6,582,128.39
减：营业外支出	1,586,630.53	481,833.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	202,657,779.45	185,245,366.42
减：所得税费用	18,596,075.42	11,494,703.45
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	184,061,704.03	173,750,662.97
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	184,061,704.03	173,750,662.97
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	180,345,926.28	169,424,718.72
2.少数股东损益	3,715,777.75	4,325,944.25
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
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		
5.其他		
(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		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	184,061,704.03	173,750,662.97
归属于母公司所有者的综合收益总额	180,345,926.28	169,424,718.72
归属于少数股东的综合收益总额	3,715,777.75	4,325,944.25
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.2669	0.2507
(二) 稀释每股收益	0.2669	0.2507

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：佟庆远

主管会计工作负责人：杨巍

会计机构负责人：何才仲

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	777,486,367.85	699,463,997.36
减：营业成本	517,346,643.59	447,332,735.27

税金及附加	3,193,079.60	3,593,493.99
销售费用	91,954,922.00	70,246,352.53
管理费用	59,927,781.50	59,253,384.10
研发费用	32,452,616.39	25,844,251.13
财务费用	10,495.98	3,096,339.58
其中：利息费用	11,636,769.20	14,558,529.04
利息收入	11,891,819.26	11,997,077.71
加：其他收益	7,645,007.69	19,465,802.19
投资收益（损失以“－”号填列）	38,130,207.28	31,064,725.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
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）	9,176,302.16	-2,336,080.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-161,251.88	-334,995.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,906.66	38,690.17
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	127,398,000.70	137,995,582.59
加：营业外收入	3,564,834.81	42,273.81
减：营业外支出	407,397.28	270,437.76
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	130,555,438.23	137,767,418.64
减：所得税费用	4,891,979.52	4,988,563.17
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	125,663,458.71	132,778,855.47
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	125,663,458.71	132,778,855.47
（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		
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
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		
5.其他		
(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	125,663,458.71	132,778,855.47
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	1,187,073,054.89	1,056,688,154.88
客户存款和同业存放款项净增加额		
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		
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	6,499,094.20	11,944,422.25
收到其他与经营活动有关的现金	80,533,458.34	103,015,595.79
经营活动现金流入小计	1,274,105,607.43	1,171,648,172.92
购买商品、接受劳务支付的现金	600,074,640.26	508,306,506.94
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
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		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	258,518,699.95	217,671,215.88
支付的各项税费	78,631,495.00	92,201,859.75
支付其他与经营活动有关的现金	154,957,180.20	132,359,419.37
经营活动现金流出小计	1,092,182,015.41	950,539,001.94

经营活动产生的现金流量净额	181,923,592.02	221,109,170.98
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	657,894.74	2,376,973.68
取得投资收益收到的现金	237,707.28	977,243.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	527,620.00	1,030,441.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,423,222.02	4,384,658.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	247,983,632.71	179,551,698.62
投资支付的现金		3,148,455.34
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		
支付其他与投资活动有关的现金		15,260,755.32
投资活动现金流出小计	247,983,632.71	197,960,909.28
投资活动产生的现金流量净额	-246,560,410.69	-193,576,250.46
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,617,948.00	2,470,700.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	5,617,948.00	2,470,700.00
取得借款收到的现金	562,036,033.85	499,466,634.75
收到其他与筹资活动有关的现金	40,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	607,653,981.85	501,937,334.75
偿还债务支付的现金	480,840,000.00	479,165,246.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	59,844,480.88	57,593,959.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	2,268,175.68	518,045.28
筹资活动现金流出小计	542,952,656.56	537,277,250.77

筹资活动产生的现金流量净额	64,701,325.29	-35,339,916.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-44,810.94	-216,854.27
五、现金及现金等价物净增加额	19,695.68	-8,023,849.77
加：期初现金及现金等价物余额	322,375,832.84	330,399,682.61
六、期末现金及现金等价物余额	322,395,528.52	322,375,832.84

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
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	751,616,366.83	629,606,824.59
收到的税费返还	2,790,666.89	8,730,776.73
收到其他与经营活动有关的现金	1,029,394,994.40	663,014,111.46
经营活动现金流入小计	1,783,802,028.12	1,301,351,712.78
购买商品、接受劳务支付的现金	563,080,561.74	326,038,682.76
支付给职工以及为职工支付的现金	69,304,550.05	67,597,456.64
支付的各项税费	24,928,973.10	42,247,584.13
支付其他与经营活动有关的现金	1,066,285,175.80	699,168,418.80
经营活动现金流出小计	1,723,599,260.69	1,135,052,142.33
经营活动产生的现金流量净额	60,202,767.43	166,299,570.45
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	657,894.74	2,376,973.68
取得投资收益收到的现金	38,130,207.28	31,027,243.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	36,460.00	83,176.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		23,637,481.56
收到其他与投资活动有关的现金	36,000,000.00	14,481,913.74

投资活动现金流入小计	74,824,562.02	71,606,789.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,554,887.71	39,105,216.56
投资支付的现金	27,013,732.00	25,512,400.00
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		30,800,000.00
投资活动现金流出小计	58,568,619.71	95,417,616.56
投资活动产生的现金流量净额	16,255,942.31	-23,810,827.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	296,000,000.00	256,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	296,000,000.00	256,000,000.00
偿还债务支付的现金	311,000,000.00	323,399,415.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,602,814.81	48,351,326.73
支付其他与筹资活动有关的现金	451,341.00	518,045.28
筹资活动现金流出小计	357,054,155.81	372,268,787.19
筹资活动产生的现金流量净额	-61,054,155.81	-116,268,787.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	15,404,553.93	26,219,955.82
加：期初现金及现金等价物余额	293,659,313.52	267,439,357.70
六、期末现金及现金等价物余额	309,063,867.45	293,659,313.52

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度												少数 股东	所有者 权益合
	归属于母公司所有者权益													
	股	其他权益工具	资本	减：	其他	专项	盈余	一般	未分	其	小计			

	本	优	永	其	公积	库存	综合	储备	公积	风险	配利	他		权益	计
		先	续	他		股	收			准	润				
		股	债				益			备					
一、上年期末余额	675,708,786.00				486,621,431.25			19,016,848.81	70,847,452.63		607,242,659.85	1,859,437,178.54		147,356,823.51	2,006,794,002.05
加：会计政策变更											-5,000,140.35	-5,000,140.35		-2,301,520.25	-7,301,660.60
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	675,708,786.00				486,621,431.25			19,016,848.81	70,847,452.63		602,242,519.50	1,854,437,038.19		145,055,303.26	1,999,492,341.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							2,047,314.92	11,998,645.17			134,561,841.81	148,607,801.90		11,555,777.75	160,163,579.65
（一）综合收益总额											180,345,926.28	180,345,926.28		3,715,777.75	184,061,704.03
（二）所有者投入和减少资本														7,840,000.00	7,840,000.00
1. 所有者投入的普通股														7,840,000.00	7,840,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															

3. 股份支付 计入所有者 权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分 配								11,9 98,6 45.1 7			-45, 784, 084. 47		-33,7 85,4 39.3 0		-33,785, 439.30
1. 提取盈余 公积								11,9 98,6 45.1 7			-11, 998, 645. 17				
2. 提取一般 风险准备															
3. 对所有 者(或股 东)的分 配											-33, 785, 439. 30		-33,7 85,4 39.3 0		-33,785, 439.30
4. 其他															
(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								2,04 7,31					2,04 7,31		2,047,3 14.92

								4.92					4.92		
1. 本期提取								4,332,769.65					4,332,769.65		4,332,769.65
2. 本期使用								2,285,454.73					2,285,454.73		2,285,454.73
(六) 其他															
四、本期期末余额	675,708,786.00				486,621,431.25			21,064,163.73	82,846,097.80		736,804,361.31		2,003,044,840.09	156,611,081.01	2,159,655,921.10

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														
	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	其他			小计
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上年期末余额	675,857,538.00				486,774,025.13	18,235,519.27		16,631,192.23	57,523,019.55		483,302,945.22	0.00	1,701,853,200.86	157,271,072.51	1,859,124,273.37
加：会计政策变更											1,632,226.68	0.00	1,632,226.68		1,632,226.68
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	675,857,538.00				486,774,025.13	18,235,519.27		16,631,192.23	57,523,019.55		484,935,171.90	0.00	1,703,485,427.54	157,271,072.51	1,860,756,500.05

	00				13	7		3	5			7.54		5	
三、本期增减变动金额(减少以“一”号填列)	-148,752.00				-152,593.88	-18,235,519.27		2,385,656.58	13,324,433.08		122,307,487.95	0.00	155,951,751.00	-9,914,249.00	146,037,502.00
(一)综合收益总额											169,424,718.72	0.00	169,424,718.72	4,325,944.25	173,750,662.97
(二)所有者投入和减少资本	-148,752.00				-152,593.88	-18,235,519.27						0.00	17,934,173.39	-14,240,193.25	3,693,980.14
1. 所有者投入的普通股														2,470,700.00	2,470,700.00
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	-148,752.00				148,053.89							0.00	-698.11	2,750.06	2,051.95
4. 其他					-300,647.77	-18,235,519.27						0.00	17,934,871.50	-16,713,643.31	1,221,228.19
(三)利润分配									13,324,433.08		-47,117,230.77	0.00	-33,792,797.69		-33,792,797.69
1. 提取盈余公积									13,324,433.08		-13,324,433.08				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配											-33,792,797.69	0.00	-33,792,797.69		-33,792,797.69
4. 其他															

(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							2,38 5,65 6.58				0.0 0 0	2,38 5,65 6.58		2,385 ,656. 58
1. 本期提取							4,30 5,11 9.06				0.0 0 0	4,30 5,11 9.06		4,305 ,119. 06
2. 本期使用							1,91 9,46 2.48				0.0 0 0	1,91 9,46 2.48		1,919 ,462. 48
(六)其他														
四、本期期末 余额	675, 708, 786. 00			486, 621, 431. 25			19,0 16,8 48.8 1	70,8 47,4 52.6 3		607,2 42,65 9.85	0.0 0 0	1,85 9,43 7,17 8.54	147,35 6,823. 51	2,006 ,794, 002.0 5

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度									
	股本	其他权益工具	资本	减：库	其他	专项	盈余公	未分配	其	所有者

		优先股	永续债	其他	公积	存股	综合收益	储备	积	利润	他	权益合计
一、上年期末余额	675,708,786.00				490,829,103.03			8,862,053.57	70,847,452.63	373,303,936.99		1,619,551,332.22
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	675,708,786.00				490,829,103.03			8,862,053.57	70,847,452.63	373,303,936.99		1,619,551,332.22
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)								882,079.26	11,998,645.17	79,879,374.24		92,760,098.67
(一)综合收益总额										125,663,458.71		125,663,458.71
(二)所有者投入和减少资本												
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												
(三)利润分配									11,998,645.17	-45,784,084.47		-33,785,439.30
1. 提取盈余公积									11,998,645.17	-11,998,645.17		
2. 对所有者(或股东)的分配										-33,785,439.30		-33,785,439.30
3. 其他												
(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								882,079.26				882,079.26
1. 本期提取								2,418,356.02				2,418,356.02
2. 本期使用								1,536,276.76				1,536,276.76
（六）其他												
四、本期期末余额	675,708,786.00				490,829,103.03			9,744,132.83	82,846,097.80	453,183,311.23		1,712,311,430.89

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	675,857,538.00				491,080,942.14	18,235,519.27		8,071,598.02	57,523,019.55	287,050,797.65		1,501,348,376.09
加：会计政策变更										591,514.64		591,514.64

前期 差错更正												
其他												
二、本年期初 余额	675, 857, 538. 00			491,0 80,94 2.14	18,23 5,519. 27		8,071,5 98.02	57,52 3,019 .55	287,64 2,312.2 9			1,501,93 9,890.73
三、本期增减 变动金额（减 少以“一”号填 列）	-148, 752. 00			-251,8 39.11	-18,23 5,519. 27		790,45 5.55	13,32 4,433 .08	85,661, 624.70			117,611,4 41.49
（一）综合收 益总额									132,77 8,855.4 7			132,778, 855.47
（二）所有者 投入和减少资 本	-148, 752. 00			-251,8 39.11	-18,23 5,519. 27							17,834,9 28.16
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	-148, 752. 00			-251,8 39.11								-400,591. 11
4. 其他					-18,23 5,519. 27							18,235,5 19.27
（三）利润分 配								13,32 4,433 .08	-47,117 ,230.77			-33,792,7 97.69
1. 提取盈余公 积								13,32 4,433 .08	-13,324 ,433.08			
2. 所有者 （或股东）的 分配									-33,792 ,797.69			-33,792,7 97.69
3. 其他												
（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							790,455.55					790,455.55
1. 本期提取							1,638,014.60					1,638,014.60
2. 本期使用							847,559.05					847,559.05
（六）其他												
四、本期期末余额	675,708,786.00			490,829,103.03			8,862,053.57	70,847,452.63	373,303,936.99			1,619,551,332.22

三、公司基本情况

1、中建环能科技股份有限公司（以下简称“中建环能”、“本公司”或“公司”）系于2002年5月24日成立，于2011年1月设立的股份有限公司。公司的企业法人为佟庆远，统一社会信用代码为91510107737736610C。2015年2月在深圳证券交易所上市，所属行业为专用设备制造业类。截至报告出具日，公司总股本为675,708,786.00股，注册资本为675,708,786.00元，注册地：成都市武侯区武兴一路3号。本公司主要从事工业水环境治理、市政及流域水环境治理、离心机产品的研发、生产和销售等业务。本公司的母公司为北京中建启明企业管理有限公司，实际控制人为中国建筑集团有限公司，实际控制人注册地址为北京市海淀区三里河路15号。

2、本财务报表业经公司董事会于 2022 年 4 月 21 日批准报出。

3、本年度合并财务报表范围

序号	公司名称	对应简称	2021年12月31日	2020年12月31日
	母公司			

1	中建环能科技股份有限公司	中建环能	合并	合并
	一级子公司			
2	四川冶金环能工程有限责任公司	冶金环能	合并	合并
3	北京环能德美环境工程有限公司	北京德美	合并	合并
4	中建环能（山东）环境科技有限公司	山东环能	合并	合并
5	成都环能德美环保装备制造有限公司	装备公司	合并	合并
6	江苏华大离心机制造有限公司	江苏华大	合并	合并
7	四川四通欧美环境工程有限公司	四通环境	合并	合并
8	中建环能工程设计研究有限公司	环能设计	合并	合并
9	深圳市前海环能科技有限公司	深圳环能	合并	合并
10	中建环能（四川）环境科技有限公司	四川环能	合并	合并
11	北京环能润谷环境工程有限公司	环能润谷	合并	合并
12	江苏环能德美环境工程有限公司	江苏环能	合并	合并
13	武汉环能德美工程技术有限公司	武汉环能	合并	合并
14	四川善建和盛建设工程有限公司	善建和盛	合并	合并
15	青岛环能沧海生态科技有限责任公司	环能沧海	合并	合并
16	三明环能香谷水务有限责任公司	环能香谷	合并	合并
17	济宁中建环能环境科技有限公司	济宁环能	合并	合并
18	新疆中建环能北庭环保科技有限公司	环能北庭	合并	合并
	二级子公司			
	---通过冶金环能间接控制			
19	中建环能（北京）环保有限公司	北京环能	合并	合并
	---通过四通环境间接控制			
20	宜宾市南溪区四通水务投资有限公司	南溪四通	合并	合并
21	西充四通水务投资有限公司	西充四通	合并	合并
22	成都大邑四通欧美水务有限公司	大邑四通	合并	合并
23	宜宾市南溪区联创水务投资有限公司	南溪联创	合并	合并
24	江油四通环保科技有限公司	江油四通	合并	合并
25	成都四通天府水污染治理有限公司	四通天府	合并	合并
	---通过四川环能间接控制			
26	四川环能建发环境治理有限公司	环能建发	合并	合并

四、财务报表的编制基础

1、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。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

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。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司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。

2、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。

3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

同一控制下企业合并：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资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。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。

(2) 非同一控制下企业合并

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。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。

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。

6、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全部子公司。控制，是指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。

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。

A. 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。

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。

B. 处置子公司

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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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“第十节 财务报告 五.22.长期股权投资”。

8、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。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

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。

(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”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

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。

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

(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：

- A. 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- B. 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。
- C. 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

A. 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。

B. 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。

C.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。

D.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。

E.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。

F.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：

A.所转移金融资产的账面价值；

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：

B.终止确认部分的账面价值；

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。

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。

11、应收票据

详见“第十节 财务报告 五.10.金融工具”。

12、应收账款

详见“第十节 财务报告 五.10.金融工具”。

13、应收款项融资

详见“第十节 财务报告 五.10.金融工具”。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见“第十节 财务报告 五.10.金融工具”。

15、存货

(1) 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、自制半成品、发出商品、委托加工物资、合同履约成本等。

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。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按移动加权平均法计价。

(3) 不同类别存货可变现净值的确定依据

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。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。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

A.低值易耗品采用一次转销法；

B.包装物采用一次转销法。

16、合同资产

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。

公司将合同资产划分为“单项金额重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)并单独计提减值准备的合同资产”、“受同一实际控制人控制的关联方并单独计提减值准备的合同资产”、“按信用风险特征计提减值准备的合同资产”、“单项金额不重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)但单独计提减值准备的合同资产”四类，具体减值准备计提方法如下：

公司将合同资产划分为“单项金额重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)并单独计提减值准备的合同资产”、“受同一实际控制人控制的关联方并单独计提减值准备的合同资产”、“按信用风险特征计提减值准备的合同资产”、“单项金额不重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)但单独计提减值准备的合同资产”四类，具体减值准备计提方法如下：

项目	合同资产减值准备计提方法
----	--------------

单项金额重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)并单独计提减值准备的合同资产	单独进行减值测试, 如有客观证据表明其发生了减值的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提减值准备。
受同一实际控制人控制的关联方并单独计提减值准备的合同资产	单独进行减值测试, 如有客观证据表明其发生了减值的, 按预计未来现金流量现值低于账面价值的差额计提减值准备。
按信用风险特征计提减值准备的合同资产	1、合并范围内合同资产不计提减值准备; 2、其他风险组合按5%计提减值准备。
单项金额不重大(受同一实际控制人控制的关联方除外)但单独计提减值准备的合同资产	对于存在明显减值迹象的单项金额不重大的合同资产单独计提减值准备, 计提依据是根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 计提减值准备。

17、合同成本

(1) 本公司为履行合同而发生的成本, 不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的, 在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产:

- A. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- B. 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- C. 该成本预期能够收回。
- D. 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。

(2) 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, 本公司在发生时将其计入当期损益。

(3) 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, 本公司对超出部分计提减值准备, 并确认为资产减值损失:

- A. 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;
- B. 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。

18、持有待售资产

无

19、债权投资

无

20、其他债权投资

无

21、长期应收款

详见“第十节 财务报告 五.10.金融工具”。

22、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

A. 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。

B. 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

A. 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。

B. 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。

C. 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。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

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。

24、固定资产

(1) 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：

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

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5%	1.90%-4.75%
机器设备	年限平均法	10	5%	9.50%
固定资产装修	年限平均法	5	--	20.00%
运输设备	年限平均法	4	5%	23.75%
电子设备	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

不适用

25、在建工程

在建工程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。

26、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：

A. 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；

B. 借款费用已经发生；

C. 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) 借款费用资本化率、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。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- C. 发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；
- D. 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，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

A. 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

B. 使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

30、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

A. 无形资产的计价方法

A) 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。

B) 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。

B. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	摊销方法	依据
土地使用权	50	直线法	产权证书
专利权	10	直线法	专利证书

特许权使用费	8-30	直线法	合同或生产批文
软件	5	直线法	合同

C.使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

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。

31、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，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。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

长期待摊费用为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。本公司长期待摊费用包括运营项目待摊支出、装修费用等摊销期为一年以上的费用等。

(1) 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

(2) 摊销年限

本公司长期待摊费用摊销年限按照预计的收益期摊销，其中，运营项目待摊支出在运营项目的合同期内摊销完毕。

33、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。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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) 离职后福利的会计处理方法

A. 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。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

B. 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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

无

35、租赁负债

(1) 初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

A. 租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- A) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- B) 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- C) 本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；
- D) 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；

E)根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

B.折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：

A)本公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；

B)借款的期限，即租赁期；

C)借入资金的金额，即租赁负债的金额；

D)抵押条件，即标的资产的性质和质量；

E)经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以本公司最近一期类似资产抵押贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：

A.确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；

B.支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；

C.因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。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，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

A.实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；

B.保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；

C.用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动该情形下，采用修订后的折现率折现）；

D.购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；

E.续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

36、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：

A.该义务是本公司承担的现时义务；

B.履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

C.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。

37、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

38、优先股、永续债等其他金融工具

无

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

(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。

A.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：

A) 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。

B) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

C) 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。

B.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：

- A) 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。
- B) 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。
- C) 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。
- D) 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。
- E) 客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

A.商品销售的收入

本公司销售商品并在客户取得相关商品的控制权时确认收入。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。本公司为部分产品提供产品质量保证，并确认相应的预计负债。

B.运营服务的收入

根据客户的差异化需求，公司所提供的运营服务涵盖的期间长短不一，在签订合同时，双方根据实际情况约定以月、季度或年度作为结算周期。具体结算方式如下：

- A) 按固定金额结算：于劳务提供的当个会计期间，公司根据合同约定的金额计算确定应归属于当期的金额并确认收入；
- B) 按实际处理水量结算：由于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，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，故本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入，履约进度的确认以实际记录的水处理量为依据。

C.工程服务的收入

本公司与客户之间的工程承包合同通常为基础设施建设等履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为某一时段内履行的履约义务，根据履约进度在一段时间内确认收入，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。合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为提供基础设施建设等服务而发生的成本，确认为合同履约成本。本公司在确认收入时，按照已完工的进度将合同履约成本结转计入主营业务成本。本公司将为获取工程承包合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本。本公司对于摊销期限不超过一年或者该业务营业周期的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年或一个营业周期以上的合同取得成本，本公司按照相关合同下确认收入相同的基础摊销计入损益。对于初始确认时摊销期限超过一年或者一个营业周期的合同取得成本，以减去相关资产减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

D.设计服务的收入

由于本公司履约过程中所提供的设计服务具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，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。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。

E.BOT业务相关收入的确认

自2021年1月1日起的会计政策

建设—经营—转移（BOT）合同项目，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，区分是主要责任人还是代理人，并进行会计处理，确认合同资产。本公司根据合同约定，提供多项服务（如既提供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。

在项目运营期间，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，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，在项目资产达到预定可使用状态时，将相关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，并按照《企

业会计准则第6号——无形资产》的规定进行会计处理；在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，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）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。

本公司将相关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应当在资产负债表“无形资产”项目中列报；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，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无

40、政府补助

（1）类型

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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：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。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

（2）确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

（3）会计处理

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）；与收益相关的政府补助，用于补偿本公司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；用于补偿本公司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。

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：

A. 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。

B. 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。

41、递延所得税资产/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。

（1）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：

A.商誉的初始确认；

B.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。

(2) 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：

A.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；

B.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。

42、租赁

自2021年1月1日起的会计政策:

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。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额，2022年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

(1) 本公司作为承租人

A.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；

本公司发生的初始直接费用；

本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。

本公司按照“第十节财务报告（五.31长期资产减值）”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失

进行会计处理。

B. 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。

C. 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。

D. 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：

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；

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。

E. 新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，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可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；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）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和经营租赁。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。

A.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。

B.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。应收融资租赁款的终止确认和减值按照“第十节财务报告（五.10金融工具）”进行会计处理。

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“第十节财务报告（五.10金融工具）”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

C.新冠肺炎疫情相关的租金减让

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可变租赁付款额，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。

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计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

（3）售后租回交易

公司按照“第十节财务报告（五.39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。

A.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“第十节财务报告（五.10金融工具）”。

B.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“第十节财务报告（五.10金融工具）”。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

(1) 经营租赁会计处理

A.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。

B.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，确认为租赁相关收入。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相关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。

(2) 融资租赁会计处理

A.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。

B.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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本公司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)本公司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。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
执行《企业会计准则第 21 号—租赁》	公司依照中华人民共和国财政部修订后的企业会计准则,对公司会计政策进行了相应变更。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	
执行《企业会计准则解释第 14 号》	公司依照中华人民共和国财政部修订后的企业会计准则,对公司会计政策进行了相应变更。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	
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》	公司依照中华人民共和国财政部修订后的企业会计准则,对公司会计政策进行了相应变更。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	
执行《企业会计准则解释第 15 号》	公司依照中华人民共和国财政部修订后的企业会计准则,对公司会计政策进行了相应变更。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	

A.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。

A)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，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本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，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。
- 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本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：

- 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；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 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；
- 作为使用权资产减值测试的替代，按照第十节财务报告（五.36预计负债）”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；
- 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。

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	4,771,831.31
按2021年1月1日本公司增量借款利率折现的现值	4,419,819.78
2021年1月1日新租赁准则下的租赁负债	4,419,819.78
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	

B) 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。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

- 本公司执行新租赁准则对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	受影响的报表项目	对2021年1月1日余额的影响金额	
			合并	母公司
(1) 公司作为承租人对经营租赁的调整	根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	使用权资产	4,419,819.78	2,521,959.40
		租赁负债	4,419,819.78	2,521,959.40

B. 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。

A) 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	母公司
将PPP项目预计负债核算方法从PPP资产达到预定可使用状态时将未来重置支出按折现值一次性确认并计入资产原值后在运营期内摊销，调整为在运营期内逐期计提并计入成本费用	根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	未分配利润	-1,989,157.48	
		少数股东权益	-1,071,084.80	
		无形资产	-18,200,389.66	
		预计负债	-14,165,990.52	
		长期股权投资	-34,442.92	
		递延所得税资产	913,730.69	
		递延所得税负债	-94,869.09	
将在无形资产模式核算下的建造期间确认的合同资产调整至“无形资产”	根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	无形资产	64,198,400.50	
		在建工程	-64,198,400.50	

资产”项目中列报	关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议			
将在金融资产模式核算下的在建PPP项目借款费用进行费用化处理	根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定,本次会计政策变更无需提交董事会和股东大会审议	未分配利润	-3,010,982.87	
		少数股东权益	-1,230,435.45	
		其他非流动资产	-4,236,096.59	
		递延所得税资产	-5,321.73	

B)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。

C.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。

D.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。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2021年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

合并资产负债表

单位:元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产:			
货币资金	339,848,314.53	339,848,314.53	

结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	3,551,913.54	3,551,913.54	
应收账款	905,192,287.18	905,192,287.18	
应收款项融资	107,132,937.64	107,132,937.64	
预付款项	19,705,886.67	19,705,886.67	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	20,759,046.80	20,759,046.80	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	288,661,509.99	288,661,509.99	
合同资产	80,306,693.43	80,306,693.43	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	1,767,348.81	1,767,348.81	
其他流动资产	18,273,888.56	18,273,888.56	
流动资产合计	1,785,199,827.15	1,785,199,827.15	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	37,554,739.19	37,554,739.19	
长期股权投资	78,539,497.00	78,505,054.08	-34,442.92
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	24,023,026.32	24,023,026.32	
投资性房地产	3,168,037.36	3,168,037.36	
固定资产	294,315,875.17	294,315,875.17	
在建工程	175,003,210.38	110,804,809.88	-64,198,400.50
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产		4,419,819.78	4,419,819.78
无形资产	559,152,898.03	605,150,908.87	45,998,010.84
开发支出			
商誉	149,882,586.30	149,882,586.30	
长期待摊费用	92,086,974.54	92,086,974.54	
递延所得税资产	42,668,699.65	43,577,108.61	908,408.96
其他非流动资产	272,006,015.23	267,769,918.64	-4,236,096.59
非流动资产合计	1,728,401,559.17	1,711,258,858.74	-17,142,700.43
资产总计	3,513,601,386.32	3,496,458,685.89	-17,142,700.43
流动负债：			
短期借款	356,000,000.00	356,000,000.00	
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	32,021,580.00	32,021,580.00	
应付账款	491,313,695.42	491,313,695.42	
预收款项			
合同负债	86,269,992.38	86,269,992.38	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	80,936,598.03	80,936,598.03	
应交税费	33,831,989.06	33,831,989.06	
其他应付款	10,234,864.07	10,234,864.07	
其中：应付利息			
应付股利			
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	104,964,155.00	104,964,155.00	

其他流动负债	46,800,690.07	46,800,690.07	
流动负债合计	1,242,373,564.03	1,242,373,564.03	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	163,082,749.17	163,082,749.17	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		4,419,819.78	4,419,819.78
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	35,914,897.12	21,748,906.60	-14,165,990.52
递延收益	36,598,769.46	36,598,769.46	
递延所得税负债	28,168,567.13	28,073,698.04	-94,869.09
其他非流动负债	668,837.36	668,837.36	
非流动负债合计	264,433,820.24	254,592,780.41	-9,841,039.83
负债合计	1,506,807,384.27	1,496,966,344.44	-9,841,039.83
所有者权益：			
股本	675,708,786.00	675,708,786.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	486,621,431.25	486,621,431.25	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	19,016,848.81	19,016,848.81	
盈余公积	70,847,452.63	70,847,452.63	
一般风险准备			
未分配利润	607,242,659.85	602,242,519.50	-5,000,140.35
归属于母公司所有者权益合计	1,859,437,178.54	1,854,437,038.19	-5,000,140.35
少数股东权益	147,356,823.51	145,055,303.26	-2,301,520.25
所有者权益合计	2,006,794,002.05	1,999,492,341.45	-7,301,660.60
负债和所有者权益总计	3,513,601,386.32	3,496,458,685.89	-17,142,700.43

调整情况说明

上述表中调整数除其中使用权资产、租赁负债项目的调整为“新租赁准则”影响，其余项目的调整为“解释第14号”影响。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	310,439,595.65	310,439,595.65	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	2,793,416.44	2,793,416.44	
应收账款	512,195,747.53	512,195,747.53	
应收款项融资	19,083,766.94	19,083,766.94	
预付款项	11,858,721.04	11,858,721.04	
其他应收款	320,724,157.73	320,724,157.73	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	121,111,620.89	121,111,620.89	
合同资产	46,097,737.93	46,097,737.93	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	1,315,425.69	1,315,425.69	
其他流动资产			
流动资产合计	1,345,620,189.84	1,345,620,189.84	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	919,488,522.41	919,488,522.41	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	24,023,026.32	24,023,026.32	
投资性房地产	3,168,037.36	3,168,037.36	
固定资产	108,807,060.49	108,807,060.49	
在建工程	2,108,989.62	2,108,989.62	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,521,959.40	2,521,959.40

无形资产	8,471,065.66	8,471,065.66	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	73,821,582.52	73,821,582.52	
递延所得税资产	13,034,513.45	13,034,513.45	
其他非流动资产	42,537,368.60	42,537,368.60	
非流动资产合计	1,195,460,166.43	1,197,982,125.83	2,521,959.40
资产总计	2,541,080,356.27	2,543,602,315.67	2,521,959.40
流动负债：			
短期借款	226,000,000.00	226,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	37,000,000.00	37,000,000.00	
应付账款	341,895,763.42	341,895,763.42	
预收款项			
合同负债	34,115,365.67	34,115,365.67	
应付职工薪酬	33,840,691.37	33,840,691.37	
应交税费	6,008,995.50	6,008,995.50	
其他应付款	120,295,816.66	120,295,816.66	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	80,000,000.00	80,000,000.00	
其他流动负债	5,820,217.37	5,820,217.37	
流动负债合计	884,976,849.99	884,976,849.99	
非流动负债：			
长期借款	27,000,000.00	27,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,521,959.40	2,521,959.40
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债	2,792,274.06	2,792,274.06	
递延收益	6,759,900.00	6,759,900.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	36,552,174.06	39,074,133.46	2,521,959.40
负债合计	921,529,024.05	924,050,983.45	2,521,959.40
所有者权益：			
股本	675,708,786.00	675,708,786.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	490,829,103.03	490,829,103.03	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	8,862,053.57	8,862,053.57	
盈余公积	70,847,452.63	70,847,452.63	
未分配利润	373,303,936.99	373,303,936.99	
所有者权益合计	1,619,551,332.22	1,619,551,332.22	
负债和所有者权益总计	2,541,080,356.27	2,543,602,315.67	2,521,959.40

调整情况说明

上述表中使用权资产、租赁负债项目的调整为“新租赁准则”影响。

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

45、其他

无

六、税项

1、主要税种及税率

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	3.00（征收率）、5.00（征收率）、6.00、9.00、13.00

城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3.00、2.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00、20.00、15.00

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
中建环能科技股份有限公司	15.00%
四川冶金环能工程有限责任公司	25.00%
中建环能工程设计研究有限公司	20.00%
中建环能（四川）环境科技有限公司	20.00%
四川善建和盛建设工程有限公司	20.00%
成都环能德美环保装备制造有限公司	15.00%
四川四通欧美环境工程有限公司	25.00%
武汉环能德美工程技术有限公司	25.00%
深圳市前海环能科技有限公司	15.00%
三明环能香谷水务有限责任公司	25.00%
江苏华大离心机制造有限公司	15.00%
江苏环能德美环境工程有限公司	20.00%
中建环能（山东）环境科技有限公司	15.00%
济宁中建环能环境科技有限公司	25.00%
青岛环能沧海生态科技有限责任公司	25.00%
北京环能润谷环境工程有限公司	25.00%
北京环能德美环境工程有限公司	20.00%
新疆中建环能北庭环保科技有限公司	25.00%
中建环能（北京）环保有限公司	20.00%
四川环能建发环境治理有限公司	20.00%
江油四通环保科技有限公司	25.00%
宜宾市南溪区联创水务投资有限公司	15.00%
成都大邑四通欧美水务有限公司	15.00%
西充四通水务投资有限公司	15.00%
宜宾市南溪区四通水务投资有限公司	15.00%
成都四通天府水污染治理有限公司	25.00%

2、税收优惠

（1）增值税

A. 中建环能科技股份有限公司、四川四通欧美环境工程有限公司、北京环能德美环境工程有限公司、武汉环能德美工程技术

有限公司、中建环能（四川）环境科技有限公司根据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78号）文件（自2015年7月1日起执行），销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退税收优惠政策。其中资源综合利用劳务中的污水处理劳务，污水经加工处理后符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）规定的技术要求或达到相应的国家或地方水污染物排放标准中的直接排放限值的，退税比例70%。中建环能科技股份有限公司于2015年11月11日取得主管税务机关增值税优惠备案，自2015年7月1日起享受增值税即征即退政策，退税比例70%；四川四通欧美环境工程有限公司污水处理运营收入根据相关规定自2015年7月1日起享受增值税即征即退政策，退税比例70%；北京环能德美环境工程有限公司污水处理运营收入根据相关规定自2020年4月1日起享受增值税即征即退政策，退税比例70%；武汉环能德美工程技术有限公司污水处理运营收入根据相关规定自2019年4月1日起享受增值税即征即退政策，退税比例70%；中建环能（四川）环境科技有限公司污水处理运营收入根据相关规定自2020年12月11日起享受增值税即征即退政策，退税比例70%。

B.2019年8月21日，国家税务总局张家港税务局第一税务分局下发《税务事项通知书》（增值税即征即退备案通知书）（编号：张税一税通〔2019〕333833号），江苏华大离心机制造有限公司符合软件产品增值税即征即退政策，适用期限自2019年8月1日至9999年12月31日。

C.本公司适用增值税税率情况说明：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》的规定，本报告期内合并范围内其他公司的货物销售按照13%的税率计缴增值税；技术服务业务按照6%计缴增值税；工程建设收入、安装收入按照9%的税率计缴增值税；有形动产租赁按13%税率计缴增值税。

（2）所得税

A.中建环能科技股份有限公司

根据财政部、海关总署、国家税务总局2011年7月27日联合下发的《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）、国家税务总局2012年4月6日下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）、中华人民共和国国家发展和改革委员会于2021年1月18日下发的《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令2021年第40号），中建环能科技股份有限公司符合上述西部大开发企业所得税优惠政策规定，2021年度企业所得税按15%缴纳。根据《企业所得税法》及其实施条例、《财政部国家税务总局国家发展改革委生态环境部关于公布〈环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）〉以及〈资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）〉的公告》（财政部、税务总局、发展改革委、生态环境部公告2021年第36号）、《财政部国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10号）中关于环境保护、节能节水项目税收优惠的规定，公司从事该类业务（污水处理）的所得自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

B.成都环能德美环保装备制造有限公司

根据财政部、海关总署、国家税务总局2011年7月27日联合下发的《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）、国家税务总局2012年4月6日下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）、中华人民共和国国家发展和改革委员会于2021年1月18日下发的《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令2021年第40号），成都环能德美环保装备制造有限公司符合上述西部大开发企业所得税优惠政策规定，2021年度企业所得税按15%缴纳。

C.中建环能工程设计研究有限公司、中建环能（四川）环境科技有限公司、江苏环能德美环境工程有限公司、四川善建和盛建设工程有限公司、北京环能德美环境工程有限公司、中建环能（北京）环保有限公司、四川环能建发环境治理有限公司根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《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）：自2019年1月1日至2021年12月31日，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。《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告2021年第8号）：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12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，2021年1月1日起施行，2022年12月31日终止执行。报告期内，中建环能工程设计研究有限公司、中建环能（四川）环境科技有限公司、江苏环能德美环境工程有限公司、

四川善建和盛建设工程有限公司、北京环能德美环境工程有限公司、中建环能（北京）环保有限公司、四川环能建发环境治理有限公司符合小型微利企业认定条件，其所得不超过 100 万元的部分减按 12.5% 计入应纳税所得额，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% 的税率计缴企业所得税。

D. 深圳市前海环能科技有限公司

根据《财政部税务总局关于延续深圳前海深港现代服务业合作区企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2021〕30号），对设在前海深港现代服务业合作区的符合条件的企业按 15% 的税率征收企业所得税，自 2021 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止执行。深圳市前海环能科技有限公司符合上述企业所得税优惠政策规定，2021 年度企业所得税按 15% 缴纳。

E. 江苏华大离心机制造有限公司

江苏华大离心机制造有限公司已于 2020 年 12 月 2 日获得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202032010495，有效期三年，认定期间内减按 15% 税率缴纳企业所得税。

F. 中建环能（山东）环境科技有限公司

中建环能（山东）环境科技有限公司已于 2020 年 8 月 17 日获得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合批准颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202037000642，有效期三年，认定期间内减按 15% 税率缴纳企业所得税。

G. 武汉环能德美工程技术有限公司

根据《企业所得税法》及其实施条例、《财政部国家税务总局国家发展改革委生态环境部关于公布〈环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）〉以及〈资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）〉的公告》（财政部、税务总局、发展改革委、生态环境部公告 2021 年第 36 号）、《财政部国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10 号）中关于环境保护、节能节水项目税收优惠的规定，公司从事该类业务（污水处理）的所得自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

H. 宜宾市南溪区联创水务投资有限公司、宜宾市南溪区四通水务投资有限公司、西充四通水务投资有限公司、成都大邑四通欧美水务有限公司

根据财政部、海关总署、国家税务总局 2011 年 7 月 27 日联合下发的《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）、国家税务总局 2012 年 4 月 6 日下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）、《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）、中华人民共和国国家发展和改革委员会于 2021 年 1 月 18 日下发的《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2021 年第 40 号），宜宾市南溪区联创水务投资有限公司、宜宾市南溪区四通水务投资有限公司、西充四通水务投资有限公司、成都大邑四通欧美水务有限公司符合上述西部大开发企业所得税优惠政策规定，2021 年度企业所得税按 15% 缴纳。

根据《企业所得税法》及其实施条例、《财政部国家税务总局国家发展改革委生态环境部关于公布〈环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）〉以及〈资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）〉的公告》（财政部、税务总局、发展改革委、生态环境部公告 2021 年第 36 号）、《财政部国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10 号）中关于环境保护、节能节水项目税收优惠的规定，宜宾市南溪区联创水务投资有限公司、宜宾市南溪区四通水务投资有限公司、成都大邑四通欧美水务有限公司从事该类业务（污水处理）的所得自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

I. 合并范围内的其他公司：

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，合并范围内的其他公司本期应纳税所得额按照 25% 的税率计算并缴纳企业所得税。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行存款	322,395,528.52	328,653,378.94
其他货币资金	8,224,884.50	11,194,935.59
合计	330,620,413.02	339,848,314.53
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	8,224,884.50	17,472,481.69

其他说明

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	3,210,592.86	4,029,095.34
保函保证金	4,703,291.64	7,036,036.58
农民工工资保证金	311,000.00	129,803.67
被冻结的银行存款		6,277,546.10
合计	8,224,884.50	17,472,481.69

2、交易性金融资产

无

3、衍生金融资产

无

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	1,345,000.00	3,551,913.54
合计	1,345,000.00	3,551,913.54

单位：元

类别	期末余额	期初余额
----	------	------

	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	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收票据	1,450,000.00	100.00%	105,000.00	7.24%	1,345,000.00	3,738,856.36	100.00%	186,942.82	5.00%	3,551,913.54
其中:										
合计	1,450,000.00	100.00%	105,000.00	7.24%	1,345,000.00	3,738,856.36	100.00%	186,942.82	5.00%	3,551,913.54

按组合计提坏账准备：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据	1,450,000.00	105,000.00	7.24%

确定该组合依据的说明：

详见“第十节财务报告（五、11）”

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据	186,942.82		81,942.82			105,000.00
合计	186,942.82		81,942.82			105,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

（3）期末公司已质押的应收票据

无

（4）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

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		

商业承兑票据		800,000.00
合计		800,000.00

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无

(6) 本期实际核销的应收票据情况

无

5、应收账款
(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	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的应收账款	15,328,736.00	1.39%	6,701,698.24	43.72%	8,627,037.76	17,328,736.00	1.65%	7,686,382.55	44.36%	9,642,353.45
其中：										
预期无法正常收回的应收账款	15,328,736.00	1.39%	6,701,698.24	43.72%	8,627,037.76	17,328,736.00	1.65%	7,686,382.55	44.36%	9,642,353.45
按组合计提坏账准备的应收账款	1,084,739,334.48	98.61%	143,637,753.13	13.24%	941,101,581.35	1,032,585,861.77	98.35%	137,035,928.04	13.27%	895,549,933.73
其中：										
风险组合	999,479,837.50	90.86%	143,637,753.13	14.37%	855,842,084.37	964,844,185.47	91.90%	137,035,928.04	14.20%	827,808,257.43
无风险组合	85,259,496.98	7.75%			85,259,496.98	67,741,676.30	6.45%			67,741,676.30
合计	1,100,068,070.48	100.00%	150,339,451.37	13.67%	949,728,619.11	1,049,914,597.77	100.00%	144,722,310.59	13.78%	905,192,287.18

按单项计提坏账准备：预期无法正常收回的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

江油鸿飞投资（集团）有限公司	1,894,736.00	1,894,736.00	100.00%	预期无法正常收回
黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司	13,434,000.00	4,806,962.24	35.78%	预期无法正常收回
合计	15,328,736.00	6,701,698.24	--	--

按组合计提坏账准备：风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	611,959,459.64	30,597,972.97	5.00%
1 至 2 年	173,477,366.19	17,347,736.62	10.00%
2 至 3 年	137,400,513.95	41,220,154.19	30.00%
3 至 4 年	40,495,159.29	20,247,579.65	50.00%
4 至 5 年	9,615,143.67	7,692,114.94	80.00%
5 年以上	26,532,194.76	26,532,194.76	100.00%
合计	999,479,837.50	143,637,753.13	--

确定该组合依据的说明：

详见第十节财务报告（五、12）

按组合计提坏账准备：无风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
无风险组合	85,259,496.98		
合计	85,259,496.98		--

确定该组合依据的说明：

详见第十节财务报告（五、12）

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	676,222,657.24
1 至 2 年	195,835,048.09
2 至 3 年	147,203,778.98
3 年以上	80,806,586.17
3 至 4 年	42,834,511.74
4 至 5 年	9,615,143.67

5 年以上	28,356,930.76
合计	1,100,068,070.48

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	7,686,382.55		984,684.31			6,701,698.24
按组合计提坏账准备的应收账款	137,035,928.04	7,008,895.12		407,070.03		143,637,753.13
合计	144,722,310.59	7,008,895.12	984,684.31	407,070.03	0.00	150,339,451.37

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司	984,684.31	银行电汇
合计	984,684.31	--

截止上年末，黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司应收账款原值为 15,434,000.00 元，计提坏账 5,791,646.55 元。本年度收回款项 2,000,000.00 元，同时转回已计提的坏账准备 984,684.31 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	407,070.03

其中重要的应收账款核销情况：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	84,124,241.39	7.65%	4,970,055.19
客户二	56,489,096.22	5.14%	6,890,281.90
客户三	55,478,203.18	5.04%	8,967,978.99
客户四	52,829,065.98	4.80%	2,641,453.30

客户五	50,246,688.91	4.57%	
合计	299,167,295.68	27.20%	23,469,769.38

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	118,746,583.42	107,132,937.64
合计	118,746,583.42	107,132,937.64

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

项目	期初余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	107,132,937.64	367,929,606.07	356,315,960.29		118,746,583.42	
合计	107,132,937.64	367,929,606.07	356,315,960.29		118,746,583.42	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

公司期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据合计67,105,068.09元，公司期末质押的应收款项融资10,580,600.00元。

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	24,114,897.81	93.54%	17,043,098.33	86.49%
1 至 2 年	1,665,881.43	6.46%	2,662,788.34	13.51%

合计	25,780,779.24	--	19,705,886.67	--
----	---------------	----	---------------	----

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(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
宁波神筹环保设备有限公司	3,925,890.00	11.32%
宁波一机阀门制造有限公司	2,082,556.20	6.01%
北京科林之星环保技术有限公司	1,988,603.60	5.74%
国网四川省电力公司	1,224,416.67	3.53%
上海新三星给排水设备有限公司	1,126,265.00	3.25%
合计	10,347,731.47	29.85%

其他说明：

账龄2年以内的预付款项不计提坏账准备，账龄2年以上的预付款项全额计提坏账准备。期末余额中账龄在2年以上的预付款项有8,891,692.12元，根据公司会计政策，已经全额计提坏账准备，因此未在上表列示。

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	19,926,866.06	20,759,046.80
合计	19,926,866.06	20,759,046.80

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

无

2) 重要逾期利息

无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

无

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

无

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	21,684,848.65	20,472,600.36
备用金	3,979,416.98	4,096,416.17
代扣代缴项目	2,833,186.10	3,253,917.27
其他	1,464,911.09	1,133,737.02
合计	29,962,362.82	28,956,670.82

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	8,197,624.02			8,197,624.02
2021 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—
本期计提	1,847,281.83			1,847,281.83
本期核销	10,409.09			10,409.09
其他变动	1,000.00			1,000.00
2021 年 12 月 31 日余额	10,035,496.76			10,035,496.76

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	12,826,494.34
1 至 2 年	1,701,441.51
2 至 3 年	3,338,346.25
3 年以上	12,096,080.72
3 至 4 年	7,098,682.97

4 至 5 年	716,897.50
5 年以上	4,280,500.25
合计	29,962,362.82

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
风险组合	8,197,624.02	1,847,281.83		10,409.09	1,000.00	10,035,496.76
合计	8,197,624.02	1,847,281.83	0.00	10,409.09	1,000.00	10,035,496.76

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	10,409.09

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
江油鸿飞投资(集团)有限公司	保证金及押金	2,660,000.00	3-4 年	8.88%	1,330,000.00
四川昊鑫投资担保有限公司	保证金及押金	2,440,000.00	5 年以上	8.14%	2,440,000.00
成都元泽环境技术有限公司	保证金及押金	1,500,000.00	5 年以上	5.01%	1,500,000.00
上海希沃环境科技有限公司	保证金及押金	1,120,000.00	2-3 年	3.74%	336,000.00
成都西岭水务投资有限公司	保证金及押金	1,000,000.00	3-4 年	3.34%	500,000.00
合计	--	8,720,000.00	--	29.10%	6,106,000.00

6) 涉及政府补助的应收款项

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	64,966,279.15	206,912.09	64,759,367.06	58,535,894.58	129,392.62	58,406,501.96
在产品	109,473,583.43	797,413.19	108,676,170.24	130,253,313.07	758,614.04	129,494,699.03
库存商品	21,269,024.11	120,217.71	21,148,806.40	23,037,210.53	205,110.26	22,832,100.27
合同履约成本	35,492,458.05		35,492,458.05	7,746,248.32		7,746,248.32
发出商品	112,685,837.28	107,431.26	112,578,406.02	63,723,252.93	107,431.26	63,615,821.67
委托加工物资	340,844.98		340,844.98	840,122.00		840,122.00
自制半成品	2,750,541.04		2,750,541.04	5,470,112.73		5,470,112.73
其他	1,045,010.21		1,045,010.21	255,904.01		255,904.01
合计	348,023,578.25	1,231,974.25	346,791,604.00	289,862,058.17	1,200,548.18	288,661,509.99

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	129,392.62	77,519.47				206,912.09
在产品	758,614.04	38,799.15				797,413.19
库存商品	205,110.26	1,449,626.57		1,534,519.12		120,217.71
发出商品	107,431.26	69,246.12		69,246.12		107,431.26
合计	1,200,548.18	1,635,191.31		1,603,765.24		1,231,974.25

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 合同履行成本本期摊销金额的说明

无

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	88,892,531.57	346,256.82	88,546,274.75	54,687,603.35	190,377.98	54,497,225.37
已完工未结算				25,939,163.88	129,695.82	25,809,468.06
合计	88,892,531.57	346,256.82	88,546,274.75	80,626,767.23	320,073.80	80,306,693.43

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
质保金	218,142.11	62,263.27		预期损失
已完未结算		129,695.82		预期损失
合计	218,142.11	191,959.09		--

其他说明：

无

11、持有待售资产

无

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的合同资产	393,124.50	1,767,348.81
合计	393,124.50	1,767,348.81

重要的债权投资/其他债权投资

无

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴税金	6,173,047.85	2,455,068.75
待抵扣进项税	29,098,680.65	15,544,071.80
其他		274,748.01
合计	35,271,728.50	18,273,888.56

其他说明：

无

14、债权投资

无

15、其他债权投资

无

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款提供劳务	34,563,096.95		34,563,096.95	37,554,739.19		37,554,739.19	
合计	34,563,096.95		34,563,096.95	37,554,739.19		37,554,739.19	--

坏账准备减值情况

无

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

无

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明

A. 贵州钟山开发建设有限公司（以下简称“甲方”）与四川四通欧美环境工程有限公司（以下简称“乙方”）签订了《木果镇蒿枝村改善农村人居环境建设项目改善农村人居环境建设项目设计施工（EPC）框架协议》。截至2021年12月31日，乙方根据EPC工程的核算方法，结合经甲方及监理方确认的已实际实施的工程量27,140,000.00元计入长期应收款余额，暂不确认未实

现融资收益。

B.北京市平谷区水务局（以下简称“甲方”）与北京环能润谷环境工程有限公司（以下简称“乙方”）签订了《北京市平谷区沟河东店出境断面水质改善应急治理项目水质提标工程委托协议》，协议约定，由甲方委托乙方对北京市平谷区沟河东店出境断面水质改善应急治理工程政府与社会资本合作（PPP）项目的应急处理站进行水质提升工程，提供相应服务，截至2021年12月31日，长期应收款余额8,464,500.00元，未实现融资收益1,041,403.05元，长期应收款净额7,423,096.95元。

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
江油市鸿欧环保科技有限公司	78,505,054.08			3,164,561.94						81,669,616.02	
小计	78,505,054.08			3,164,561.94						81,669,616.02	
合计	78,505,054.08			3,164,561.94						81,669,616.02	

其他说明

根据《江油市第二城市生活污水处理厂PPP合作协议书》，由四川四通欧美环境工程有限公司与江油鸿飞投资（集团）有限公司，共同出资成立江油市鸿欧环保科技有限公司。根据《江油鸿飞投资（集团）有限公司江油市第二城市生活污水处理厂工程财务决算专项审计报告》，审计项目总投资为126,425,419.06元。截止2021年12月31日，四川四通欧美环境工程有限公司出资 61,948,455.34元，实际出资方系其全资子公司江油四通环保科技有限公司。依据《江油市鸿欧环保科技有限公司修改后章程》（2016年7月24日）约定，本项目中央专项资金40,000,000.00元不享有投资回报，江油市鸿欧环保科技有限公司税后净利润低于（项目总投资126,425,419.06元-中央专项资金40,000,000.00元）*7.80%的部分按照回报分配比例71.68%（61,948,455.34/（126,425,419.06 - 40,000,000.00）=71.68%）进行分配，江油市鸿欧环保科技有限公司税后净利润高于（项目总投资126,425,419.06元-中央专项资金40,000,000.00元）*7.80%的部分按照持股比例49.00%进行分配。

18、其他权益工具投资

无

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损	23,365,131.58	24,023,026.32

益的金融资产		
合计	23,365,131.58	24,023,026.32

其他说明：

本期以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产系持有北京国泰节水发展股份有限公司、北京水务基金管理有限公司、首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）股权所致，期末余额分别为 1,000,000.00 元、400,000.00 元、21,965,131.58 元。

20、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	7,220,405.49			7,220,405.49
2.本期增加金额	19,630,505.61			19,630,505.61
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工程转入	19,630,505.61			19,630,505.61
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	26,850,911.10			26,850,911.10
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	4,052,368.13			4,052,368.13
2.本期增加金额	349,764.36			349,764.36
（1）计提或摊销	349,764.36			349,764.36
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	4,402,132.49			4,402,132.49

三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	22,448,778.61			22,448,778.61
2.期初账面价值	3,168,037.36			3,168,037.36

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

无

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	346,248,285.67	294,315,875.17
固定资产清理	45,695.10	
合计	346,293,980.77	294,315,875.17

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备及 其他	电子设备	运输设备	固定资产装 修	合计
一、账面原 值：							
1.期初余 额	221,577,384. 47	234,518,457 .59	8,479,634.48	12,007,769.8 0	18,963,175.5 5	6,034,587.57	501,581,009. 46
2.本期增 加金额	53,375,671.9 9	40,109,186. 03	269,797.77	1,514,668.66	596,825.82		95,866,150.2 7

(1) 购置	12,621.36	17,121,567.34	269,797.77	1,373,178.83	375,784.64		19,152,949.94
(2) 在建工程转入	53,363,050.63	167,360.21		141,489.83	221,041.18		53,892,941.85
(3) 企业合并增加							
(4) 其他		22,820,258.48					22,820,258.48
3. 本期减少金额	154,084.26	4,529,237.92	460,538.31	825,506.82	746,936.97		6,716,304.28
(1) 处置或报废	154,084.26	4,529,237.92	460,538.31	825,506.82	746,936.97		6,716,304.28
4. 期末余额	274,798,972.20	270,098,405.70	8,288,893.94	12,696,931.64	18,813,064.40	6,034,587.57	590,730,855.45
二、累计折旧							
1. 期初余额	77,311,998.83	92,029,320.60	6,523,118.48	9,977,995.11	15,409,790.26	6,012,911.01	207,265,134.29
2. 本期增加金额	10,491,557.80	28,516,050.82	579,882.78	1,027,372.13	758,073.67	1,607.52	41,374,544.72
(1) 计提	10,491,557.80	28,516,050.82	579,882.78	1,027,372.13	758,073.67	1,607.52	41,374,544.72
3. 本期减少金额	124,230.84	2,114,883.77	438,981.19	778,505.41	700,508.02		4,157,109.23
(1) 处置或报废	124,230.84	2,114,883.77	438,981.19	778,505.41	700,508.02		4,157,109.23
4. 期末余额	87,679,325.79	118,430,487.65	6,664,020.07	10,226,861.83	15,467,355.91	6,014,518.53	244,482,569.78
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计							

提							
3.本期减少金额							
(1) 处置或报废							
4.期末余额							
四、账面价值							
1.期末账面价值	187,119,646.41	151,667,918.05	1,624,873.87	2,470,069.81	3,345,708.49	20,069.04	346,248,285.67
2.期初账面价值	144,265,385.64	142,489,136.99	1,956,516.00	2,029,774.69	3,553,385.29	21,676.56	294,315,875.17

(2) 暂时闲置的固定资产情况

无

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
设备类固定资产	3,672,960.51

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
德商国际办公楼 4-5 层	12,060,114.61	因开发商原因暂未办妥

其他说明

无

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
山东保安社区保安小区 18# 1-201 房产拆迁	29,853.42	
工具器具报废清理	10,637.02	
办公设备报废清理	5,204.66	
合计	45,695.10	

其他说明

无

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	160,678,028.16	110,804,809.88
合计	160,678,028.16	110,804,809.88

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
华大三期工程	81,951,074.87		81,951,074.87	30,973,166.56		30,973,166.56
环保装备制造基地二期	21,983,642.98		21,983,642.98	70,286,264.45		70,286,264.45
武侯项目	7,273,626.49		7,273,626.49	7,269,029.04		7,269,029.04
利用新疆水泥窑协同处置危险废物项目	45,318,918.48		45,318,918.48			
其他	4,150,765.34		4,150,765.34	2,276,349.83		2,276,349.83
合计	160,678,028.16		160,678,028.16	110,804,809.88		110,804,809.88

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	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
环保装备制造基地二期	180,000,000.00	70,286,264.45	24,858,294.98	53,530,410.84	19,630,505.61	21,983,642.98	52.86%	52.86%	1,238,729.02	1,003,125.14	4.53%	其他
江苏华大三期	154,880,200.00	30,973,166.56	50,977,908.31			81,951,074.87	52.91%	52.91%	2,229,251.39	2,074,391.67	4.30%	其他

工程												
利用新疆水泥窑协同处置危险废物项目	99,871,700.00		45,318,918.48			45,318,918.48	45.38%	45.38%	487,052.30	487,052.30	4.42%	其他
合计	434,751,900.00	101,259,431.01	121,155,121.77	53,530,410.84	19,630,505.61	149,253,636.33	--	--	3,955,032.71	3,564,569.11	--	--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

无

(4) 工程物资

无

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	土地	合计
一、账面原值：				
1.期初余额	2,270,094.79	1,964,111.94	185,613.05	4,419,819.78
2.本期增加金额	26,497.76		23,960.94	50,458.70
—新增租赁	26,497.76		23,960.94	50,458.70
3.本期减少金额		91,256.53		91,256.53

其他		91,256.53		91,256.53
4.期末余额	2,296,592.55	1,872,855.41	209,573.99	4,379,021.95
二、累计折旧				
1.期初余额				
2.本期增加金额	931,341.58	814,711.41	13,742.56	1,759,795.55
(1) 计提	931,341.58	814,711.41	13,742.56	1,759,795.55
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	931,341.58	814,711.41	13,742.56	1,759,795.55
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,365,250.97	1,058,144.00	195,831.43	2,619,226.40
2.期初账面价值	2,270,094.79	1,964,111.94	185,613.05	4,419,819.78

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	特许经营权	商标	软件	合计
一、账面原值							
1.期初余额	137,056,452.03	43,966,526.50		567,201,645.59	3,807,980.00	2,811,363.96	754,843,968.08
2.本期增加金额	2,710,767.95			112,757,460.00		649,557.51	116,117,785.46

(1) 购置	2,710,767.95			112,757,460.00		649,557.51	116,117,785.46
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
—在建工程转入							
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	139,767,219.98	43,966,526.50		679,959,105.59	3,807,980.00	3,460,921.47	870,961,753.54
二、累计摊销							
1.期初余额	24,999,065.34	30,953,896.47		89,765,901.03	2,071,006.67	1,903,189.70	149,693,059.21
2.本期增加金额	2,637,172.05	3,094,158.96		24,784,883.09	400,840.00	310,581.24	31,227,635.34
(1) 计提	2,637,172.05	3,094,158.96		24,784,883.09	400,840.00	310,581.24	31,227,635.34
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	27,636,237.39	34,048,055.43		114,550,784.12	2,471,846.67	2,213,770.94	180,920,694.55
三、减值准备							
1.期初余额							
2.本期增加金额							

(1)							
计提							
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额							
四、账面价值							
1.期末账面价值	112,130,982.59	9,918,471.07		565,408,321.47	1,336,133.33	1,247,150.53	690,041,058.99
2.期初账面价值	112,057,386.69	13,012,630.03		477,435,744.56	1,736,973.33	908,174.26	605,150,908.87

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

无

27、开发支出

无

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
江苏华大离心机制造有限公司	101,514,110.76					101,514,110.76
四川四通欧美环境工程有限公司	38,192,242.04					38,192,242.04
中建环能工程设计研究有限	10,176,233.50					10,176,233.50

公司					
合计	149,882,586.30				149,882,586.30

(2) 商誉减值准备

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1) 商誉的形成

- ① 2015 年10月，本公司收购江苏华大离心机制造有限公司100%权益，依据企业会计准则，本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 101,514,110.76 元确认为商誉；
- ② 2016 年11月，本公司收购四川四通欧美环境工程有限公司65%权益，依据企业会计准则，本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 38,192,242.04 元确认为商誉；
- ③ 2016 年6月，本公司收购中建环能工程设计研究有限公司 100%权益，依据企业会计准则，本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 10,176,233.50 元确认为商誉。

2) 资产组认定：

- ① 收购日江苏华大离心机制造有限公司所拥有的“离心机制造业务”为唯一资产组。本年末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致，其构成未发生变化；
- ② 收购日四川四通欧美环境工程有限公司所拥有的“市政污水处理业务”为唯一资产组。本年末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致，其构成未发生变化；
- ③ 收购日中建环能工程设计研究有限公司所拥有的“设计咨询业务”为唯一资产组。本年末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致，其构成未发生变化。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

本公司按照资产组的可收回金额为基础计算商誉的减值金额，资产组的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量以预测期现金流量为基础，结合与其他社会服务总体长期平均增长率相当的增长率对预测期以后的现金流量进行预测，采用能够反映当前市场货币时间价值和资产组特定风险的利率作为折现率进行折现。目前，江苏华大离心机制造有限公司、四川四通欧美环境工程有限公司、中建环能工程设计研究有限公司使用的折现率分别为 12.41%、11.77%、13.16%/13.99%。

在对包含商誉的资产组进行减值测试时，如与商誉相关的资产组存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组进行减值测试，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。再对包含商誉的资产组进行减值测试，比较资产组的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失，商誉的账面价值减计至零为限。

商誉减值测试的影响

本期末，本公司对上述资产组进行商誉减值测试，测试结果显示不存在商誉减值情形，因此未计提商誉减值准备。

其他说明

A.评估基准日为 2021 年 12 月 31 日；

B.各家商誉减值准备余额情况说明：

经公司测试，以及中发国际资产评估有限公司中发财评字【2022】第007号资产评估报告的评估结果，本期对江苏华大离心机制造有限公司所形成的商誉不计提商誉减值准备，2021 年 12 月 31 日商誉减值准备余额为 0.00元。

经公司测试，以及中发国际资产评估有限公司中发财评字【2022】第008号资产评估报告的评估结果，本期对四川四通欧美环境工程有限公司所形成的商誉不计提商誉减值准备，2021 年 12 月 31 日商誉减值准备余额为 0.00元。

经公司测试，以及中发国际资产评估有限公司中发财评字【2022】第009号资产评估报告的评估结果，本期对中建环能工程设计研究有限公司所形成的商誉不计提商誉减值准备，2021 年 12 月 31 日商誉减值准备余额为 0.00元。

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费用	2,114,471.94	178,887.65	1,327,413.62		965,945.97
房租	1,004,197.82		1,004,197.82		
运营项目待摊支出	88,968,304.78	25,807,954.20	55,545,684.08		59,230,574.90
合计	92,086,974.54	25,986,841.85	57,877,295.52		60,196,520.87

其他说明

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	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	170,657,324.03	30,723,014.01	164,415,970.62	30,470,645.11
内部交易未实现利润	16,955,166.57	2,761,920.77	18,296,026.16	2,972,876.49
预提费用	8,701,908.55	1,305,286.28	15,727,442.62	2,731,869.12
递延收益	8,925,355.23	1,338,803.29	22,993,924.71	3,481,332.43
预计负债	24,406,567.17	3,741,777.31	18,028,266.99	3,920,385.46
合计	229,646,321.55	39,870,801.66	239,461,631.10	43,577,108.61

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值	110,747,073.48	25,480,418.61	119,641,720.13	27,348,409.70
固定资产折旧	4,943,513.19	941,562.11	3,268,188.23	725,288.34
合计	115,690,586.67	26,421,980.72	122,909,908.36	28,073,698.04

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
----	------------------	-------------------	------------------	-------------------

递延所得税资产		39,870,801.66		43,577,108.61
递延所得税负债		26,421,980.72		28,073,698.04

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	43,188,774.34	46,081,716.50
合计	43,188,774.34	46,081,716.50

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2026 年	20,157,738.76		2021 年产生的亏损
2025 年	9,421,253.47	9,426,706.53	2020 年产生的亏损
2024 年	5,760,644.16	9,423,541.92	2019 年产生的亏损
2023 年	6,902,805.96	18,983,971.97	2018 年产生的亏损
2022 年	946,331.99	8,204,307.23	2017 年产生的亏损
2021 年		43,188.85	2016 年产生的亏损
合计	43,188,774.34	46,081,716.50	--

其他说明：

无

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同履行成本				6,448,731.84	0.00	6,448,731.84
合同资产	264,382,065.22	1,314,971.07	263,067,094.15	245,969,993.73	1,082,393.25	244,887,600.48
预付长期资产款	2,686,512.49	468,890.03	2,217,622.46	16,601,586.32	168,000.00	16,433,586.32
合计	267,068,577.71	1,783,861.10	265,284,716.61	269,020,311.89	1,250,393.25	267,769,918.64

其他说明：

无

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	130,000,000.00	125,000,000.00
信用借款	291,000,000.00	231,000,000.00
合计	421,000,000.00	356,000,000.00

短期借款分类的说明：

A. 保证借款说明：

四川四通欧美环境工程有限公司（以下简称“四川四通”）与成都银行股份有限公司武侯支行（以下简称“成都银行武侯支行”）于2021年09月17日签订3,000.00万元借款合同【编号：H170101210917460】，借款期限为2021年09月17日至2022年09月16日；于2021年9月23日签订2,000.00万元借款合同【编号：H170101210923540】，借款期限为2021年09月23日至2022年09月22日；于2021年10月8日签订3,000.00万元借款合同【编号：H170101211008740】，借款期限为2021年10月8日至2022年10月7日；于2021年10月12日签订2,000.00万元借款合同【编号：H170101211012760】，借款期限为2021年10月12日至2022年10月11日；于2021年10月18日签订3,000.00万元借款合同【编号：H170101211018800】，借款期限为2021年10月18日至2022年10月17日。以上四川四通与成都银行武侯支行的5笔借款的担保情况如下：

中建环能与成都银行武侯支行于2020年09月23日签订了最高额保证合同【合同编号：D170121200923991】，合同约定保证担保的主债权是指自2020年9月23日至2023年9月22日期间因成都银行武侯支行向主合同债务人发放授信而发生的一系列债权，担保的最高限额为人民币14,300万元。保证方式为连带责任保证。

B. 信用借款说明：

A) 中建环能与交通银行股份有限公司成都武侯支行于2021年06月17日签订2,000万元借款合同【编号：成交银2021年贷字090008号】，借款期限为2021年06月17日至2022年06月15日；于2021年12月24日签订3,000万元借款合同【编号：成交银2021年贷字090025号】，借款期限为2021年12月27日至2022年12月25日；于2021年12月29日签订2,000万元借款合同【编号：成交银2021年贷字090026号】，借款期限为2021年12月29日至2022年12月29日；于2021年12月30日签订3,000万元借款合同【编号：成交银2021年贷字090027号】，借款期限为2021年12月30日至2022年12月29日，其中2021年12月30日实际发放1,500万元。

B) 中建环能与兴业银行股份有限公司成都分行于2021年6月23日签订3,000万元借款合同【编号：兴银蓉（贷）2106第35925号】，借款期限为2021年06月23日至2022年06月22日；于2021年8月18日签订3,000万元借款合同【编号：兴银蓉（贷）2108第85851号】，借款期限为2021年08月19日至2022年08月18日。

C) 中建环能与中建财务有限公司于2021年5月11日签订2,600万元借款合同【编号：中建财（2021）借字21号】，借款期限为2021年05月11日至2022年05月10日；于2021年6月15日签订2,000万元借款合同【编号：中建财（2021）借字35号】，借款期限为2021年06月15日至2022年06月14日。

D) 中建环能与中国建设银行股份有限公司成都铁道支行于2021年12月17日签订2,000万元借款合同【编号：铁道信字（2021）023号】，借款期限为2021年12月17日至2022年12月17日。

E) 中建环能与成都银行武侯支行于2021年07月16日签订3,000万元借款合同【编号：H170101210716821】，借款期限为2021年07月16日至2022年07月15日；于2021年07月26日签订3,000万元借款合同【编号：H170101210726900】，借款期限为2021年07月26日至2022年07月25日；于2021年12月01日签订2,000万元借款合同【编号：H170101211201360】，借款期限为2021年12月01日至2022年11月30日。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

无

33、交易性金融负债

无

34、衍生金融负债

无

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	15,492,134.74	32,021,580.00
合计	15,492,134.74	32,021,580.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	301,437,934.18	341,691,081.49
1-2 年	85,581,172.98	122,175,354.85
2-3 年	51,788,946.25	8,905,021.94
3 年以上	24,562,324.59	18,542,237.14
合计	463,370,378.00	491,313,695.42

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
成都首创环境工程有限公司	22,553,820.22	BOT 项目政府审计未完成
嘉兴里仁环保科技股份有限公司	14,794,087.59	未到结算期
北京勇顺艺霖环境工程有限公司	12,274,262.54	未到结算期
合计	49,622,170.35	--

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

无

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

无

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收款	115,139,132.16	86,269,992.38
建造合同形成的已结未完工程	4,000,857.70	
合计	119,139,989.86	86,269,992.38

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	80,936,598.03	241,687,677.18	241,585,472.32	81,038,802.89
二、离职后福利-设定提存计划		14,736,295.30	14,702,811.62	33,483.68
三、辞退福利		1,144,406.24	1,144,406.24	
合计	80,936,598.03	257,568,378.72	257,432,690.18	81,072,286.57

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	77,443,946.81	215,430,335.83	214,895,919.85	77,978,362.79
2、职工福利费		7,165,298.95	7,165,298.95	
3、社会保险费	140,536.34	9,806,327.33	9,799,438.76	147,424.91
其中：医疗保险费	127,580.03	8,692,402.32	8,673,960.96	146,021.39
工伤保险费	2,072.55	439,185.64	439,854.67	1,403.52
生育保险费	10,883.76	433,427.19	444,310.95	
其他		241,312.18	241,312.18	

4、住房公积金	2,823.00	7,424,741.84	7,411,327.68	16,237.16
5、工会经费和职工教育经费	3,349,291.88	1,860,973.23	2,313,487.08	2,896,778.03
合计	80,936,598.03	241,687,677.18	241,585,472.32	81,038,802.89

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	0.00	14,180,706.56	14,148,626.40	32,080.16
2、失业保险费	0.00	506,578.82	505,175.30	1,403.52
3、企业年金缴费	0.00	49,009.92	49,009.92	
合计		14,736,295.30	14,702,811.62	33,483.68

其他说明：

无

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	21,507,627.33	21,044,179.76
企业所得税	8,819,368.18	8,617,212.18
个人所得税	942,196.78	556,438.79
城市维护建设税	1,364,942.43	1,261,676.72
房产税	1,184,356.27	1,063,659.04
教育费附加	1,034,663.49	994,220.29
土地使用税	32,231.19	30,141.91
其他	314,580.12	264,460.37
合计	35,199,965.79	33,831,989.06

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	9,545,926.05	10,234,864.07
合计	9,545,926.05	10,234,864.07

(1) 应付利息

无

(2) 应付股利

无

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
代扣代缴项目	1,528,000.96	2,061,220.63
保证金及押金	5,603,839.72	6,227,978.53
预提费用		1,338,203.11
其他	2,414,085.37	607,461.80
合计	9,545,926.05	10,234,864.07

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

其他说明

期末其他应付款中，无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方款项。

42、持有待售负债

无

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	65,385,167.68	104,964,155.00
一年内到期的长期应付款	6,400,000.00	
一年内到期的租赁负债	1,731,544.78	
合计	73,516,712.46	104,964,155.00

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	18,542,343.43	9,314,704.06
已背书未终止确认的票据	67,905,068.09	37,485,986.01

合计	86,447,411.52	46,800,690.07
----	---------------	---------------

其他说明：

无

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	61,000,000.00	52,000,000.00
信用借款	43,515,885.00	27,000,000.00
保证+质押借款	42,992,898.02	49,582,749.17
保证+抵押借款	66,400,000.00	34,500,000.00
合计	213,908,783.02	163,082,749.17

长期借款分类的说明：

A. 保证+质押借款

青岛环能沧海生态科技有限责任公司与中国工商银行股份有限公司李沧第二支行于2018年08月20日签订了14,000万元人民币的固定资产借款合同【编号：0380300013-2018年（沧二）字00088号】，借款用于支付青岛市海绵城市试点区（李沧区）PPP项目（板桥坊河）项下款项。截至2021年12月31日，该笔借款共提款57,362,898.02元，剩余本金51,992,898.02元未还，其中将于一年内到期的本金金额为9,000,000.00元，利息金额为85,629.41元。该笔借款担保情况为质押加保证，具体说明如下：

A) 青岛环能沧海生态科技有限责任公司与中国工商银行股份有限公司李沧第二支行签订了质押合同【编号：0380300013-2018年沧二（质）字0003-1号】，以青岛市海绵城市试点区（李沧区）PPP项目（板桥坊河流域）未来应收账款收费权为质物。

B) 中建环能与中国工商银行股份有限公司李沧第二支行于2018年9月27日签订了签订了保证合同【编号：0380300013-2018年沧二（保）字00088号】，为此笔借款担保，保证方式为连带责任保证。

B. 保证+抵押借款

A) 江苏华大离心机制造有限公司与中国建设银行股份有限公司张家港分行于2020年8月24日签订了16,000.00万元的固定资产借款合同【编号：HTZ322986200GDZC202000012】，借款期限自2020年9月3日至2027年9月2日，该笔长期借款的用途为高性能自动化离心机生产扩建项目。截至2021年12月31日，该笔借款已借出本金6,640.00万元。该笔贷款的担保情况如下：

① 中建环能与中国建设银行股份有限公司张家港分行于2021年9月2日签订了本金最高额保证合同【编号：HTC322986200ZGDB202100534】。本合同签订前，中国建设银行股份有限公司张家港分行与江苏华大离心机制造有限公司之间签订的HTZ322986200GDZC202000012号《固定资产借款合同》项下的债务也纳入本合同担保的债权范围。保证担保的本金限额为19,000.00万元整。保证方式为连带责任保证。

② 江苏华大离心机制造有限公司与中国建设银行股份有限公司张家港分行于2020年8月31日签订最高额抵押合同【编号：HTC322986200ZGDB202000138】，以不动产苏（2018）张家港市不动产权第0061036号进行抵押担保，担保责任的最高限额为1,852.15万元，抵押资产账面价值为15,157,739.98元。

B) 成都环能德美环保装备制造有限公司（以下简称“装备公司”）与成都银行武侯支行于2020年5月21日签订了12,600.00万元的固定资产借款合同【编号：H170101200515720】，用于装备公司制造基地二期项目，贷款期限为2020年5月21日至2025年5月20日。截至2021年12月31日，该笔借款余额为2,121.00万元，将于一年内到期的本金金额为2,121.00万元，利息金额为31,663.75元。该笔贷款的担保情况如下：

①装备公司与成都银行武侯支行于2020年5月21日签订了抵押合同【编号：D170110200521653】，以不动产权证书川（2017）金堂县不动产权第0012176号进行抵押担保，抵押担保限额为12,600.00万元，抵押资产账面价值为101,780,211.99元。

②中建环能与成都银行武侯支行于2020年5月21日签订了保证合同【编号：D170130200521660】，合同约定中建环能对装备公司与成都银行武侯支行2020年5月21日签订的《固定资产借款合同》【编号：H170101200515720】形成的债权提供保证担保，保证担保的本金限额为12,600.00万元。保证方式为连带责任保证。

C. 保证借款

成都大邑四通欧美水务有限公司与成都银行武侯支行于2020年09月27日签订了14,000.00万元的固定资产借款合同【编号：H170101200927435】，借款期限自2020年09月27日至2030年09月26日，该笔长期借款的用途为支付大邑县污水处理厂一期提标及二期建设费用。截至2021年12月31日，该笔借款已借出本金7,700.00万元，累计已偿还800.00万元。将于一年内到期的金额为800.00万元，已列报于一年内到期的非流动负债。该笔借款的担保情况如下：

中建环能与成都银行武侯支行于2020年09月27日签订了保证合同【编号：D170130200927427】，合同约定中建环能对成都大邑四通欧美水务有限公司与成都银行武侯支行2020年9月27日签订的《固定资产借款合同》【编号：H170101200927435】形成的债权提供保证担保，保证担保的本金限额为14,000万元整。保证方式为连带责任保证。

D. 信用借款说明：

A) 新疆中建环能北庭环保科技有限公司与中国建设银行股份有限公司乌鲁木齐红山路支行签订6,600.00万元固定资产借款合同【编号：HTZ650616050GDZC2021N001】，用于中建合资公司利用新疆中建西部建设水泥制造有限公司水泥窑协同处置危险废物项目建设，借款期限为2021年11月23日至2030年11月23日，截止2021年12月31日，该笔借款共提款43,515,885.00元，将于一年内到期的利息为57,874.52元。

B) 中建环能与交通银行成都武侯支行签订3,000.00万元借款合同【编号：成交银2020年贷字090012号】，借款期限为2020年03月19日至2022年03月17日，截止2021年12月31日，该笔借款余额为2,700.00万元，将于一年内到期的长期借款2,700.00万元。

其他说明，包括利率区间：

无

46、应付债券

无

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	1,815,427.61	4,771,831.31
未确认的融资费用	-227,883.15	-352,011.53
合计	1,587,544.46	4,419,819.78

其他说明

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	33,600,000.00	
合计	33,600,000.00	

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付售后回租款	46,197,395.82	
其中：未确认融资费用	6,197,395.82	
一年以内到期的售后回租款	6,400,000.00	
长期应付款净额	33,600,000.00	

其他说明：

(2) 专项应付款

无

49、长期应付职工薪酬

无

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	6,026,570.38	6,218,705.85	预计未来质保金支出
特许经营权项目后续更新支出	19,181,193.87	15,530,200.75	特许经营权项目后续维护与修理支出
合计	25,207,764.25	21,748,906.60	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

根据企业会计准则解释14号对PPP项目会计处理的规定，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定处理。公司对特许经营权期限内设备更新及大修支出的预计未来现金开支进行了估计，选择适当折现率计算其现金流量的现值，计入当期成本和预计负债。同时考虑预计负债的资金成本，按照折现率计算财务费用。

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	36,598,769.46		8,369,869.84	28,228,899.62	收到政府补助资金
合计	36,598,769.46		8,369,869.84	28,228,899.62	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
超磁分离水体净化成套技术设备项目	8,868,548.12			2,520,170.52			6,348,377.60	与资产相关
九龙食品园污水处理厂基建补贴	6,980,783.44			276,466.56			6,704,316.88	与资产相关
罗龙污水处理厂设备更新改造补贴	6,624,061.31			373,211.40			6,250,849.91	与资产相关
四川省战略性新兴产业发展专项资金	1,567,545.28			470,263.68			1,097,281.60	与资产相关
金堂装备制造基地项目基础设施补助	3,912,586.62			95,429.04			3,817,157.58	与资产相关
节能节水和淘汰落后产能专项资金	1,238,095.28			371,428.56			866,666.72	与资产相关
天津水专项-事故废水现场应急处置技术研究及设备开发	1,967,400.00			1,967,400.00			0.00	与收益相关
超磁复合工艺综合治理黑臭水体技术集成与示范	1,312,500.00			1,312,500.00			0.00	与收益相关
节能节地型村镇污水稳定达标处理装备研发项目	1,000,000.00						1,000,000.00	与收益相关
科技创新与成果转化专项引导资金	193,097.19			80,000.04			113,097.15	与资产相关
技术改造专项资金	147,379.73			83,000.04			64,379.69	与资产相关
技术改造专项资金	51,772.49			45,000.00			6,772.49	与资产相关

MagBR-MBBR 磁性生物膜污水处理新技术与一体化装置	225,000.00			225,000.00			0.00	与收益相关
MBBR 磁性生物膜污水处理新技术与一体化装置	50,000.00			50,000.00			0.00	与收益相关
基于城镇污水综合治理模式总集成总承包项目	1,960,000.00						1,960,000.00	与收益相关
MagCS 磁介质集约化提标技术的研发及应用示范	500,000.00			500,000.00			0.00	与收益相关

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待冲回无形资产进项税额	668,837.36	668,837.36
合计	668,837.36	668,837.36

其他说明：

无

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	675,708,786.00						675,708,786.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

无

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	476,275,819.34			476,275,819.34
其他资本公积	10,345,611.91			10,345,611.91
合计	486,621,431.25			486,621,431.25

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

无

57、其他综合收益

无

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	19,016,848.81	4,332,769.65	2,285,454.73	21,064,163.73
合计	19,016,848.81	4,332,769.65	2,285,454.73	21,064,163.73

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《企业安全费用提取使用管理办法》（财企[2012]16号），公司按机械制造企业提取安全生产费用。其中：中建环能以上年度实际营业收入扣除运营服务收入后为计提依据，江苏华大离心机制造有限公司、成都环能德美环保装备制造制造有限公司以上年度实际营业收入为计提依据，均采用超额累退方式平均逐月提取安全费用。

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	70,847,452.63	11,998,645.17		82,846,097.80
合计	70,847,452.63	11,998,645.17		82,846,097.80

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	607,242,659.85	483,302,945.22
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-5,000,140.35	1,632,226.68
调整后期初未分配利润	602,242,519.50	484,935,171.90
加：本期归属于母公司所有者的净利润	180,345,926.28	169,424,718.72
减：提取法定盈余公积	11,998,645.17	13,324,433.08
应付普通股股利	33,785,439.30	33,792,797.69
期末未分配利润	736,804,361.31	607,242,659.85

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润-5,000,140.35 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,445,094,112.82	922,729,676.12	1,231,411,038.20	762,871,684.78
其他业务	16,368,928.44	4,425,768.16	10,653,190.35	775,422.55
合计	1,461,463,041.26	927,155,444.28	1,242,064,228.55	763,647,107.33

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

 是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	水处理业务分部	离心机业务分部	市政污水业务分部	分部间抵消	合计
商品类型	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
水处理成套设备及配套	548,746,743.60		303,292.04	-5,687,769.86	543,362,265.78
运营服务	361,033,330.66		4,846,996.10	-20,176.99	365,860,149.77

离心机及配套		351,970,167.82	0.00	-24,952,271.08	327,017,896.74
市政污水投资运营	31,618,388.18		99,112,224.88		130,730,613.06
市政工程建设	56,862,575.07		21,260,612.40		78,123,187.47
其他	4,601,700.25	8,766,973.37	3,131,248.06	-130,993.24	16,368,928.44
按经营地区分类	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
西南地区	163,729,799.29	40,158,427.83	128,654,373.48	-22,648,412.82	309,894,187.78
华东地区	382,550,633.71	172,353,341.40		-5,827,823.66	549,076,151.45
华北地区	164,972,302.44	34,052,296.37			199,024,598.81
华中地区	171,885,795.73	29,031,509.44		-109,493.81	200,807,811.36
华南地区	17,380,114.96	23,524,710.18		-2,205,480.88	38,699,344.26
西北地区	98,146,648.93	23,427,326.53			121,573,975.46
东北地区	4,197,442.70	32,382,096.54			36,579,539.24
国外销售		5,807,432.90			5,807,432.90
市场或客户类型	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
环保行业市场	998,261,037.51		125,523,125.42	-5,707,946.85	1,118,076,216.08
离心机行业市场		351,970,167.82		-24,952,271.08	327,017,896.74
其他	4,601,700.25	8,766,973.37	3,131,248.06	-130,993.24	16,368,928.44
合同类型	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
商品销售合同	378,142,016.16	360,542,721.23	303,292.04	-30,640,040.94	708,347,988.49
服务合同	37,9129,516.17		4,846,996.10	-20,176.99	383,956,335.28
工程合同	209,371,117.01		21,260,612.40		230,631,729.41
市政污水投资合同	31,618,388.18		99,112,224.88		130,730,613.06
其他	4,601,700.24	194,419.96	3,131,248.06	-130,993.24	7,796,375.02
按商品转让的时间分类	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
在某一时点确认	379,473,262.34	360,585,970.96	3,434,540.10	-30,640,040.94	712,853,732.46
在某一时段内确认	623,389,475.42	151,170.23	125,219,833.38	-151,170.23	748,609,308.80

按合同期限分类	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
一年以内	610,211,018.92	360,737,141.19	24,695,152.50	-30,771,034.18	964,872,278.43
一年以上	392,651,718.84		103,959,220.98	-20,176.99	496,590,762.83
按销售渠道分类	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
其中：					
直销	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26
合计	1,002,862,737.76	360,737,141.19	128,654,373.48	-30,791,211.17	1,461,463,041.26

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 3,488,214,242.64 元，其中，811,196,487.14 元预计将于 2022 年度确认收入，261,241,446.89 元预计将于 2023 年度确认收入，188,763,017.71 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明

无

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,229,013.92	3,095,769.06
教育费附加	2,436,493.56	2,511,191.17
房产税	2,402,422.57	1,649,861.14
土地使用税	1,437,507.04	1,150,873.84
印花税	715,526.07	676,050.19
其他	666,369.84	927,999.11
合计	10,887,333.00	10,011,744.51

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	71,352,140.23	56,145,439.14
差旅费	14,750,952.42	10,738,510.66
业务招待费	6,997,002.58	4,944,958.26

运输费	2,014,041.22	6,712,588.29
销售服务费	20,392,022.89	22,569,508.03
咨询服务费	3,035,611.32	7,027,103.87
业务宣传费	4,067,216.01	3,266,050.54
办公费	2,469,250.51	2,772,651.55
折旧及摊销费	1,014,932.61	2,892,150.90
汽车费	1,174,190.53	374,792.55
租赁费	5,143,747.01	5,028,474.64
其他	4,015,412.40	3,323,407.75
合计	136,426,519.73	125,795,636.18

其他说明：

无

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	83,483,122.85	80,822,171.51
折旧及摊销	20,544,549.08	15,004,081.94
办公费	5,517,979.67	4,611,150.83
差旅费	4,616,719.04	3,109,493.87
会务费	346,357.14	406,048.15
业务招待费	1,402,758.40	1,412,742.02
咨询服务费	9,703,243.58	11,464,722.71
安全生产费	2,195,378.29	2,046,935.97
租赁费	639,465.31	993,554.35
其他	5,592,201.56	4,035,779.30
合计	134,041,774.92	123,906,680.65

其他说明：

无

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	26,475,932.71	19,916,321.66

折旧及摊销	1,827,546.64	1,814,025.02
直接投入	17,448,943.63	13,979,155.59
其他投入	5,674,711.98	4,016,893.34
合计	51,427,134.96	39,726,395.61

其他说明：

无

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	23,345,761.67	23,083,426.81
其中：租赁负债利息费用	55,723.77	
减：利息收入	2,444,812.93	2,391,548.70
汇兑损益	25,579.87	217,158.05
银行手续费及其他	948,017.10	916,673.19
未确认融资费用	1,169,424.13	2,281,803.20
未实现融资收益（收益以“-”填列）	-6,095,119.37	-2,740,919.93
合计	16,948,850.47	21,366,592.62

其他说明：无

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	11,369,131.29	22,040,252.05
增值税返还	8,367,392.87	11,944,422.25
代扣个人所得税手续费返还	280,023.27	371,999.56
进项税加计抵减	624,945.58	134,996.83
合计	20,641,493.01	34,491,670.69

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,164,561.94	5,623,532.66
处置长期股权投资产生的投资收益		-267,085.07

其他非流动金融资产在持有期间的投资收益		40,000.00
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	237,707.28	937,243.97
合计	3,402,269.22	6,333,691.56

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

无

70、公允价值变动收益

无

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-1,847,281.83	-1,042,057.54
应收票据坏账损失	81,942.82	340,958.54
应收账款坏账损失	-6,024,210.81	-16,630,017.40
预付账款	-829,400.41	-2,276,629.85
合计	-8,618,950.23	-19,607,746.25

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,635,191.31	-497,991.10
十二、合同资产减值损失	-275,699.61	-1,430,650.19
合计	-1,910,890.92	-1,928,641.29

其他说明：

无

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置长期资产损益	639,204.07	2,246,024.69

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	158,200.00	853,525.48	158,200.00
非流动资产毁损报废利得	39,738.34	109,519.54	39,738.34
罚款收入	1,057,657.81	72,777.59	1,057,657.81
其他	4,259,704.78	5,546,305.78	4,259,704.78
合计	5,515,300.93	6,582,128.39	5,515,300.93

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
商务发展专项资金	张家港市财政局	补助		否	否		7,000.00	与收益相关
政策性科技保险保费补贴	张家港市金融工作服务中心	补助		否	否		46,224.00	与收益相关
张家港市小巨人企业培育行动计划扶持资金	张家港市财政局	奖励		否	否	150,000.00	300,000.00	与收益相关
成都高新技术产业开发区科技和人才工作局大赛奖金	成都高新技术产业开发区科技和人才工作局	奖励		否	否		10,000.00	与收益相关
成都市科技奖	成都市科技局	奖励		否	否		20,000.00	与收益相关
社保费返还	青岛市社会保险事业局李沧分局	补助		否	否		5,001.48	与收益相关
苏州市 2019 年度企业专利导航计划项目	张家港市财政局	补助		否	否		100,000.00	与收益相关
2019 年度文明企业标兵	张家港市财政局	奖励		否	否		20,000.00	与收益相关

张家港市职业培训指导中心张家港市“防疫”项目制培训补贴	张家港市职业培训指导中心	补助		否	否		120,300.00	与收益相关
2019年张家港市知识产权高质量发展扶持政策资助	张家港市财政国库收付中心	补助		否	否		21,000.00	与收益相关
张家港市职业培训指导中心以工代训补贴	张家港市职业培训指导中心	补助		否	否		204,000.00	与收益相关
2019年科技创新奖	张家港经济技术开发区管理委员会	奖励		否	否	8,200.00		与收益相关
合计						158,200.00	853,525.48	

其他说明：

无

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	198,445.83	32,747.78	198,445.83
赔偿支出	236,832.15	28,000.00	236,832.15
罚款支出		100,871.19	
其他支出	1,125,494.61	302,665.04	1,125,494.61
非流动资产毁损报废损失	25,857.94	17,549.01	25,857.94
合计	1,586,630.53	481,833.02	1,586,630.53

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,541,485.79	18,169,839.47
递延所得税费用	2,054,589.63	-7,057,794.65

其他		382,658.63
合计	18,596,075.42	11,494,703.45

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	202,657,779.45
按法定/适用税率计算的所得税费用	30,398,666.92
子公司适用不同税率的影响	440,766.41
调整以前期间所得税的影响	188,857.18
非应税收入的影响	-12,353,008.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,190,952.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,092,318.89
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	4,893,481.05
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	3,092,449.17
研发费用加计扣除影响	-7,163,770.30
所得税费用	18,596,075.42

其他说明

无

77、其他综合收益

详见附注。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行存款利息收入	2,444,812.93	2,391,548.70
保函及承兑汇票等保证金到期收回	7,901,616.33	13,458,383.80
营业外收入	4,469,009.92	6,582,128.39
收到及退回保证金及押金等	31,660,666.60	42,506,770.07
代收代扣款等	2,571,340.31	2,139,001.80
收到政府补助款	3,463,178.44	15,413,570.50
收到与收回其他往来款项	17,081,069.55	7,972,963.72

其他经营收现流入	10,941,764.26	12,551,228.81
合计	80,533,458.34	103,015,595.79

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
存入开具与经营活动有关的保函及承兑汇票等保证金	10,613,609.80	8,428,450.63
支付及退还保证金及押金等	27,629,461.49	22,217,621.75
支付银行手续费	438,713.83	618,581.36
期间费用	99,726,469.97	70,679,038.14
支付其他往来及代垫款项	9,141,503.34	25,472,527.83
其他经营付现支出	7,407,421.77	4,943,199.66
合计	154,957,180.20	132,359,419.37

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

无

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司现金流出金额		15,260,755.32
合计		15,260,755.32

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到售后回租款	40,000,000.00	
合计	40,000,000.00	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付限制性股票回购款		518,045.28
售后回租押金	1,080,000.00	
偿还租赁负债	1,188,175.68	
合计	2,268,175.68	518,045.28

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	184,061,704.03	173,750,662.97
加：资产减值准备	10,529,841.15	21,536,387.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	41,374,544.72	35,988,445.41
使用权资产折旧	1,759,795.55	
无形资产摊销	31,227,635.34	25,276,001.84
长期待摊费用摊销	57,877,295.52	52,399,315.24
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）	-639,204.07	-2,246,024.69
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	13,880.40	-91,970.53
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	22,241,778.38	23,300,584.86
投资损失（收益以“－”号填列）	-3,402,269.22	-6,333,691.56
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	3,706,306.95	-5,948,931.41
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,651,717.32	-1,176,595.03

存货的减少（增加以“－”号填列）	-58,161,520.08	42,892,518.53
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-96,166,050.64	-124,813,477.18
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-10,848,428.69	-13,424,055.01
其他		
经营活动产生的现金流量净额	181,923,592.02	221,109,170.98
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	322,395,528.52	322,375,832.84
减：现金的期初余额	322,375,832.84	330,399,682.61
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	19,695.68	-8,023,849.77

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

无

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

无

（4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	322,395,528.52	322,375,832.84
其中：可随时用于支付的银行存款	322,395,528.52	322,375,832.84
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	322,395,528.52	322,375,832.84

其他说明：

无

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	8,224,884.50	银行承兑汇票保证金、保函保证金、农民工工资保证金
固定资产	58,384,903.59	借款抵押，详见第十节财务报告（七、45 长期借款）
无形资产	58,553,048.38	借款抵押，详见第十节财务报告（七、45 长期借款）
青岛市海绵城市试点区 PPP 项目未来收费权		借款质押，详见第十节财务报告（七、45 长期借款）
高盐水污水处理项目未来收费权		售后回租质押
应收款项融资	10,580,600.00	质押给银行的质押物（票据池业务）
合计	135,743,436.47	--

其他说明：

- （1）受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金、农民工工资保证金。
- （2）受限固定资产、无形资产、青岛市海绵城市试点区 PPP 项目未来收费权详见第十节财务报告（七、45 长期借款）。
- （3）受限应收款项融资为质押给银行的质押物（票据池业务）。
- （4）受限高盐水污水处理项目未来收费权为融资租赁业务-售后回租质押。

82、外币货币性项目

（1）外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	1,077,491.90
其中：美元	168,999.78	6.3757	1,077,491.90
应收账款	--	--	472,486.30
其中：美元	74,107.36	6.3757	472,486.30
合同负债	--	--	2,101,504.53
其中：美元	327,717.11	6.3757	2,089,425.97
欧元	1,673.00	7.2197	12,078.56

（2）境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助：			
九龙食品园污水处理厂基建补贴	8,294,000.00	递延收益	276,466.56
罗龙污水处理厂设备更新改造补贴	9,241,874.99	递延收益	373,211.40
四川省战略性新兴产业发展专项资金	3,448,600.00	递延收益	470,263.68
节能节水和淘汰落后产能专项资金	2,600,000.00	递延收益	371,428.56
科技创新与成果转化专项引导资金	830,000.00	递延收益	80,000.04
技术改造专项资金	800,000.00	递延收益	83,000.04
技术改造专项资金	450,000.00	递延收益	45,000.00
超磁分离水体净化成套技术设备项目	16,030,000.00	递延收益	2,520,170.52
金堂装备制造基地项目基础设施补助	4,000,000.00	递延收益	95,429.04
与资产相关的政府补助合计：	45,694,474.99		4,314,969.84
与收益相关的政府补助：			
张家港市小巨人企业培育行动计划扶持资金	450,000.00	营业外收入	150,000.00
武侯区新经济和科技局补贴	1,153,100.00	其他收益	401,400.00
稳岗补贴	837,745.31	其他收益	60,510.32
知识产权专利资助	608,400.00	其他收益	259,600.00
大邑生态环境局补助资金	74,591.00	其他收益	38,591.00
武侯区市场监督管理局专利补贴	4,200.00	其他收益	1,200.00
金堂县经济科技和信息化局	216,293.00	其他收益	200,000.00

防疫物资补贴			
成都市武侯电商产业功能区 管委会非公党组织工作补助 经费	16,200.00	其他收益	6,200.00
市场监督管理局补助	109,600.00	其他收益	100,000.00
天津水专项-事故废水现场 应急处置技术研究及设备开 发	1,967,400.00	其他收益	1,967,400.00
MagBR-MBBR 磁性生物膜 污水处理新技术与一体化装 置	225,000.00	其他收益	225,000.00
MBBR 磁性生物膜污水处 理新技术与一体化装置	50,000.00	其他收益	50,000.00
北京平谷投资促进局政府企 业发展扶持资金	51,724.21	其他收益	51,724.21
超磁复合工艺综合治理黑臭 水体技术集成与示范	1,312,500.00	其他收益	1,312,500.00
成都生产力促进中心高新技 术企业认定奖补	50,000.00	其他收益	50,000.00
成都市金堂生态环境局淮口 项目市级土壤污染防治综合 奖补资金	38,591.00	其他收益	38,591.00
MagCS 磁介质集约化提标 技术研发成果验收	500,000.00	其他收益	500,000.00
成都市武侯区机关事务中心 补助款	20,000.00	其他收益	20,000.00
2020 年以工代训补贴	1,700.00	其他收益	1,700.00
簇锦街道办事处 2020 年纳 税大户奖励	16,000.00	其他收益	16,000.00
2021 年山东省企业研究开 发财政补助资金	137,500.00	其他收益	137,500.00
2021 年度山东省技术创新 引导计划资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
江苏省张家港经济开发区财 政局 2020 年高质量发展创 新载体企业技术中心、工业 设计中心奖励	450,000.00	其他收益	450,000.00
2021 年张家港市工业和信 息化产业转型升级专项资金	1,066,244.92	其他收益	1,066,244.92

2019 年科技创新奖	8,200.00	营业外收入	8,200.00
节能节地型村镇污水稳定达标处理装备研发项目	1,000,000.00	递延收益	
基于城镇污水综合治理模式总集成总承包项目	1,960,000.00	递延收益	
与收益相关的政府补助合计:	12,424,989.44		7,212,361.45

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明:

85、其他

无

八、合并范围的变更

1、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

无

(2) 合并成本及商誉

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明:

无

大额商誉形成的主要原因:

无

其他说明:

无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

可辨认资产、负债公允价值的确定方法:

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债:

无

其他说明:

无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

无

其他说明：

无

(2) 合并成本

无

或有对价及其变动的说明：

无

其他说明：

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

无

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

其他说明：

无

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

无

6、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、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	
四川冶金环能工程有限责任公司	中国境内	成都	销售业	100.00%		同一控制下企业合并
中建环能（北京）环保有限公司	中国境内	北京	销售业		100.00%	同一控制下企业合并
北京环能德美环境工程有限公司	中国境内	北京	销售业	90.00%		设立
中建环能（山东）环境科技有限公司	中国境内	泰安	销售业	100.00%		设立
成都环能德美环保装备制造有限公司	中国境内	成都	制造业	100.00%		设立
江苏华大离心机制造有限公司	中国境内	张家港	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
四川四通欧美环境工程有限公司	中国境内	成都	污水处理建设及运营	65.00%		非同一控制下企业合并
宜宾市南溪区四通水务投资有限公司	中国境内	宜宾	污水处理建设及运营		65.00%	非同一控制下企业合并
西充四通水务	中国境内	南充	污水处理建设		65.00%	非同一控制下

投资有限公司			及运营			企业合并
成都大邑四通 欧美水务有限 公司	中国境内	成都	污水处理建设 及运营		65.00%	非同一控制下 企业合并
宜宾市南溪区 联创水务投资 有限公司	中国境内	宜宾	污水处理建设 及运营		65.00%	非同一控制下 企业合并
江油四通环保 科技有限公司	中国境内	江油	污水处理建设 及运营		65.00%	非同一控制下 企业合并
成都四通天府 水污染治理有 限公司	中国境内	成都	环境治理		52.00%	设立
中建环能工程 设计研究有限 公司	中国境内	成都	咨询设计	100.00%		非同一控制下 企业合并
深圳市前海环 能科技有限公 司	中国境内	深圳	技术开发、咨 询及服务、环 保工程设计与 施工	100.00%		设立
中建环能（四 川）环境科技 有限公司	中国境内	成都	环境治理	100.00%		设立
四川环能建发 环境治理有限 公司	中国境内	成都	环境治理		61.00%	设立
北京环能润谷 环境工程有限 公司	中国境内	北京	环境治理	100.00%		设立
江苏环能德美 环境工程有限 公司	中国境内	无锡	环境治理	100.00%		设立
武汉环能德美 工程技术有限 公司	中国境内	武汉	环境治理	100.00%		设立
四川善建和盛 建设工程有限 公司	中国境内	成都	建筑业	100.00%		非同一控制下 企业合并
青岛环能沧海 生态科技有限 责任公司	中国境内	青岛	水利、环境和 公共设施管理 业	70.99%		设立

三明环能香谷水务有限责任公司	中国境内	三明	污水处理建设及运营	100.00%		设立
济宁中建环能环境科技有限公司	中国境内	济宁	污水处理建设及运营	100.00%		设立
新疆中建环能北庭环保科技有限公司	中国境内	新疆	固废处置	72.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

本公司在子公司中的持股比率与表决权比率一致。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：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
北京环能德美环境工程有限公司	10.00%	6,091.08		-1,199,981.92
四川四通欧美环境工程有限公司	35.00%	4,346,631.32		134,959,049.83
青岛环能沧海生态科技有限责任公司	29.01%	28,535.67		13,509,474.34
新疆中建环能北庭环保科技有限公司	28.00%	-729,888.09		7,109,674.98

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

少数股东在子公司中的持股比率与表决权比率一致。

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公	期末余额	期初余额
----	------	------

司名称	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
北京环能德美环境工程有限公司	20,021,847.15	2,273,487.51	22,295,334.66	15,713,657.99	156,901.20	15,870,559.19	39,883,603.73	1,351,796.35	41,235,400.08	34,742,560.52	128,974.90	34,871,535.42
四川四通欧美环境工程有限公司	198,092,404.22	575,937,890.14	774,030,294.36	371,378,148.22	93,805,198.02	465,183,346.24	212,550,520.71	586,549,949.07	799,100,469.78	407,857,414.48	96,064,742.47	503,922,156.95
青岛环能沧海生态科技有限责任公司	13,663,030.72	115,641,489.55	129,304,520.27	39,570,610.95	43,167,695.60	82,738,306.55	16,906,005.72	130,485,983.35	147,391,989.07	47,099,972.81	49,582,749.17	96,682,721.98
新疆中建环能北庭环保科技有限公司	42,139,397.07	27,772,563.67	69,911,960.74	1,004,379.31	43,515,885.00	44,520,264.31	1,038,689.62		1,038,689.62	40,250.00		40,250.00

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京环能德美环境工程有限公司	27,895,612.84	60,910.81	60,910.81	-1,581.67	40,080,686.49	227,037.00	227,037.00	56,615.61

四川四通 欧美环境 工程有限 公司	128,654,37 3.48	16,728,877 .57	16,728,877 .57	56,306,561 .28	104,693,71 5.41	15,208,547 .84	15,208,547 .84	31,639,940 .35
青岛环能 沧海生态 科技有限 责任公司	1,805,488. 05	98,364.95	98,364.95	-1,494,018. 93		-2,198,930. 25	-2,198,930. 25	-10,599,12 9.46
新疆中建 环能北庭 环保科技 有限公司		-2,606,743. 19	-2,606,743. 19	-2,185,560. 01		-1,560.38	-1,560.38	

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

其他说明：

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

是

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联 营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或 联营企业投资 的会计处理方 法
				直接	间接	
江油市鸿欧环 保科技有限公 司	中国境内	江油市	污水处理建设 及运营		49.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	80,628,032.59	76,715,453.30
非流动资产	108,364,975.16	119,672,977.86
资产合计	188,993,007.75	196,388,431.16
流动负债	27,875,176.71	34,727,478.05
非流动负债	10,074,177.31	14,961,945.75
负债合计	37,949,354.02	49,689,423.80
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
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		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	19,179,558.35	20,954,988.59
净利润	4,414,938.04	7,681,297.18
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	4,414,938.04	7,681,297.18
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

无

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无

其他说明

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

无

6、其他

无

十、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：

公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，公司管理层设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。董事会审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。本公司的内部审计部门复核审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策，在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。

1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司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、其他应收款等。

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。

此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。

2、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					合计
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	
短期借款		421,000,000.00				421,000,000.00
应付票据		15,492,134.74				15,492,134.74
应付账款		463,370,378.00				463,370,378.00
其他应付款		9,545,926.05				9,545,926.05
长期借款		65,385,167.68	213,908,783.02			279,293,950.70
合计		974,793,606.47	213,908,783.02			1,188,702,389.49

项目	上年年末余额					合计
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	
短期借款		356,000,000.00				356,000,000.00
应付票据		32,021,580.00				32,021,580.00
应付账款		491,313,695.42				491,313,695.42
其他应付款		10,234,864.07				10,234,864.07
长期借款		104,964,155.00	163,082,749.17			268,046,904.17
合计		994,534,294.49	163,082,749.17			1,157,617,043.66

3、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。

本公司面临的利率风险主要来源于银行短期借款。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

(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。

本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。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。

(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。本公司持有的公司权益投资列示如下：

项目	期末余额	上年年末余额
其他非流动金融资产	23,365,131.58	24,023,026.32
合计	23,365,131.58	24,023,026.32

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5%，则本公司将增加或减少净利润1,168,256.58元。管理层认为5%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。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

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	--	--	--	--
应收款项融资			118,746,583.42	118,746,583.42
其他非流动金融资产			23,365,131.58	23,365,131.58
持续以公允价值计量的资产总额			142,111,715.00	142,111,715.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

无

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

无

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司将输入值是不可观察的金融资产作为第三层次公允价值计量项目。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

无

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

无

9、其他

无

十二、关联方及关联交易
1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
北京中建启明企业管理有限公司	北京市	商务服务业	130,000 万元	27.05%	27.05%

本企业的母公司情况的说明

本公司的母公司成立于 2018年9月17 日，注册资本为 130,000 万元。经营范围：企业管理；技术开发、技术咨询、技术服务；项目投资；投资管理；资产管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本企业最终控制方是中国建筑集团有限公司。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注第十节财务报告（九、1）。

对子公司的担保情况：

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
------	------	-------	-------	------------

四川四通欧美环境工程有限公司	130,000,000.00	2022 年 10 月 17 日	2024 年 10 月 16 日	否
成都大邑四通欧美水务有限公司	69,000,000.00	2027 年 9 月 30 日	2029 年 9 月 29 日	否
青岛环能沧海生态科技有限责任公司	51,992,898.02	2027 年 12 月 11 日	2029 年 12 月 10 日	否
江苏华大离心机制造有限公司	66,400,000.00	2020 年 8 月 24 日	2029 年 3 月 2 日	否
江苏华大离心机制造有限公司	1,397,400.00	2020 年 12 月 8 日	2025 年 4 月 26 日	否
成都环能德美环保装备制造制造有限公司	21,210,000.00	2022 年 12 月 30 日	2024 年 12 月 29 日	否
济宁中建环能环境科技有限公司	40,000,000.00	2027 年 12 月 28 日	2029 年 12 月 27 日	否
四川冶金环能工程有限责任公司	1,900,000.00	2022 年 12 月 28 日	2025 年 12 月 27 日	否
中建环能（四川）环境科技有限公司	1,122,594.00	2023 年 10 月 30 日	2025 年 10 月 29 日	否
中建环能工程设计研究有限公司	500.00	2022 年 12 月 27 日	2024 年 12 月 26 日	否

说明：

1、本公司为子公司四川四通欧美环境工程有限公司在成都银行股份有限公司武侯支行的融资授信提供保证担保，担保总额 14,300.00 万元，保证期间为 2 年，即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起 2 年，每一具体业务合同项下的保证期间单独计算。四川四通欧美环境工程有限公司少数股东李华向本公司提供反担保。

2、本公司为四川四通欧美环境工程有限公司子公司成都大邑四通欧美水务有限公司在成都银行股份有限公司武侯支行的融资授信提供保证担保，担保总额 14,000.00 万元，保证期间为 2 年，即自主合同项下债务履行期限届满之日起 2 年。四川四通欧美环境工程有限公司少数股东李华向本公司提供反担保。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注第十节财务报告（九、3）。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

无

其他说明

无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中建电子商务有限责任公司	最终受同一控制方控制
上海中建电子商务有限公司	最终受同一控制方控制
中建三局集团有限公司	最终受同一控制方控制

中建铝新材料成都有限公司	最终受同一控制方控制
贵州中建建筑科研设计院有限公司	最终受同一控制方控制
中建财务有限公司	最终受同一控制方控制
中建生态环境集团有限公司	最终受同一控制方控制
中建安装集团有限公司	最终受同一控制方控制
中国建筑股份有限公司	最终受同一控制方控制
北京中海物业管理有限公司海都分公司	最终受同一控制方控制
中建二局安装工程有限公司	最终受同一控制方控制
中建二局第三建筑工程有限公司	最终受同一控制方控制
中国建筑第二工程局有限公司岳阳分公司	最终受同一控制方控制
中建工程产业技术研究院有限公司	最终受同一控制方控制
中建新疆建工（集团）有限公司	最终受同一控制方控制
中建新疆建工集团第五建筑工程有限公司	最终受同一控制方控制
中国建筑第八工程局有限公司	最终受同一控制方控制
中建一局集团公司华北公司	最终受同一控制方控制
中国建筑一局（集团）有限公司	最终受同一控制方控制
北京中建雁栖湖景酒店有限责任公司	最终受同一控制方控制
北京中建紫竹酒店有限责任公司	最终受同一控制方控制
中国建筑西南勘察设计研究院有限公司	最终受同一控制方控制
中国建筑集团有限公司党校	最终受同一控制方控制
中建智能技术有限公司	最终受同一控制方控制
北京奥南时代置业有限公司	最终受同一控制方控制
北京国建信达国际科技有限公司	最终受同一控制方控制
成都环能德美投资有限公司	第二大股东
倪明亮	第二大股东实际控制人
潘涛	第二大股东实际控制人配偶

其他说明

我们仅列举了重要的、与本公司有直接业务往来的关联方。

5、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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	----------	-------

中建电子商务有限责任公司	采购材料	256,078.23		否	381,028.30
中建安装集团有限公司	建设服务	40,310,987.85		否	27,595,345.92
中国建筑股份有限公司	品牌使用费			否	100,000.00
北京中海物业管理有限公司海都分公司	物业费			否	79,039.80
中建二局安装工程有限公司	建设服务	19,872,621.20		否	15,940,542.56
中建工程产业技术研究院有限公司	设计费	40,000.00		否	100,000.00
北京中建紫竹酒店有限责任公司	酒店服务	6,939.00		否	
中建生态环境集团有限公司	专项咨询	600,000.00		否	
中建智能技术有限公司	技术服务	430,188.68		否	
上海中建电子商务有限公司	采购材料	89,669.59		否	
中国建筑集团有限公司党校	干部培训	1,886.79		否	
北京中建雁栖湖景酒店有限责任公司	酒店服务	49,335.00		否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中建生态环境集团有限公司	销售商品及运营服务	40,115,962.94	118,724,782.37
中建新疆建工（集团）有限公司	销售商品		10,296,924.00
中建三局集团有限公司	销售商品	2,046,885.00	71,286,324.23
中国建筑第八工程局有限公司	销售商品	5,835,948.12	20,691,281.04
中建电子商务有限责任公司	销售商品	4,771.41	119,803.10
中建一局集团公司华北公司	销售商品		22,800.00

中建智能技术有限公司	劳务服务		1,100,000.00
中国建筑第二工程局有限公司岳阳分公司	销售商品	6,968,173.77	
中建二局第三建筑工程有限公司	销售商品	431,823.01	
中建二局安装工程有限公司	销售商品		398.00
中国建筑股份有限公司	劳务服务	3,396,226.41	113,207.55

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

关联托管/承包情况说明

无

关联管理/出包情况说明

无

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
成都环能德美投资有限公司	房屋租赁	527,659.43	

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北京奥南时代置业有限公司	房租及车位费		284,880.00

关联租赁情况说明

无

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

无

本公司作为被担保方

单位：元

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
成都环能德美投资有限公司	110,000,000.00	2019年01月21日	2022年01月20日	是
倪明亮、潘涛	110,000,000.00	2019年01月21日	2022年01月20日	是

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中建财务有限公司	26,000,000.00	2021 年 05 月 11 日	2022 年 05 月 10 日	详见第十节财务报告（七、32 短期借款）
中建财务有限公司	20,000,000.00	2021 年 06 月 15 日	2022 年 06 月 14 日	详见第十节财务报告（七、32 短期借款）

(6) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,077.11	1,361.75

(7) 其他关联交易

无

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	中建三局集团有限公司	16,473,416.10		15,362,403.46	
	中国建筑第八工程局有限公司	6,906,529.86		14,418,431.59	
	中建电子商务有限责任公司	9,887.75		3,164.10	
	中建生态环境集团有限公司	50,246,688.91		34,162,391.80	
	中建新疆建工(集团)有限公司	2,582,077.80		2,582,077.80	
	中建智能技术有限公司	1,100,000.00		1,100,000.00	
	中建二局第三建	460,562.00			

	筑工程有限公司				
	中国建筑第二工程局有限公司岳阳分公司	7,480,334.56			
	中国建筑股份有限公司			113,207.55	
预付款项					
	中建智能技术有限公司	654,406.00			
其他应收款					
	中建生态环境集团有限公司			502,830.19	
	北京国建信达国际科技有限公司	76,937.43		76,937.43	
	中建新疆建工集团第五建筑工程有限公司	260,245.00		260,245.00	
合同资产					
	中建生态环境集团有限公司	7,916,803.21		5,688,241.57	
	中国建筑第二工程局有限公司岳阳分公司	393,701.82			
	中建二局第三建筑工程有限公司	27,398.00			
	中建三局集团有限公司	10,506,188.18		10,408,920.77	
	中国建筑第八工程局有限公司	282,231.07			
	中建新疆建工(集团)有限公司	514,846.20		514,846.20	
一年内到期的非流动资产	中建三局集团有限公司	395,000.00		395,000.00	
其他非流动资产(合同资产)	中国建筑第八工程局有限公司	992,849.45		992,849.45	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

短期借款			
	中建财务有限公司	46,000,000.00	
应付账款			
	中建电子商务有限责任公司		47,362.77
	中建二局安装工程有限公司	7,162,632.72	12,944,876.43
	中建安装集团有限公司	3,935,677.65	
	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司	67,664.68	138,323.38
合同负债			
	中建新疆建工集团第五建筑工程有限公司	3,199,929.09	
	中国建筑一局（集团）有限公司	4,394,675.27	

7、关联方承诺

无

8、其他

无

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

无

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

无

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

无

2、利润分配情况

拟分配的利润或股利	37,163,983.23
经审议批准宣告发放的利润或股利	37,163,983.23

3、销售退回

本公司在资产负债表日后未发生重要的销售退回。

4、其他资产负债表日后事项说明

2021 年 12 月 24 日，公司召开了第四届董事会第二十次会议及第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于〈中建环能科技股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》。

本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 1,988.00 万股，其中，首次授予 1,824.00 万股、预留 164.00 万股，激励对象为在公司（含子公司，下同）任职的董事、高级管理人员、中层管理人员及关键岗位骨干员工。首次授予的激励对象

共计 151 人，包括公司公告本激励计划时在公司任职的高级管理人员、中层管理人员及关键岗位骨干员工，不含中建环能独立董事、监事、单独或合计持有上市公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。预留激励对象指本计划获得股东大会批准时尚未确定但在本计划存续期间纳入激励计划的激励对象，由本计划经股东大会审议通过后 12 个月内确定。本激励计划首次授予激励对象限制性股票的授予价格为 3.12 元/股，股票来源为公司向激励对象定向发行本公司人民币 A 股普通股股票。本激励计划的有效期为自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。

本激励计划授予的限制性股票在授予日起满 24 个月后分三期归属，每期归属的比例各为 1/3、1/3、1/3；预留的限制性股票在预留授予日起满 24 个月后分三期归属，每期归属的比例分别为 1/3、1/3、1/3。本激励计划的考核年度为 2022 年-2024 年三个会计年度，公司层面的业绩考核及个人层面的绩效考核每年考核一次。

本议案尚需提交公司股东大会审议，并需经出席股东大会的股东所持有有效表决权股份总数的三分之二以上（含）同意。

2022 年 4 月 11 日，公司收到北京中建启明企业管理有限公司转发的国务院国有资产监督管理委员会《关于中建环能科技股份有限公司实施第二类限制性股票激励计划的批复》（国资考分[2022]127 号），国务院国有资产监督管理委员会原则同意公司实施第二类限制性股票激励计划。

2022年4月21日，公司召开第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于〈中建环能科技股份有限公司2021年限制性股票激励计划（草案修订稿）〉及其摘要的议案》等相关议案，公司本次限制性股票激励计划相关事宜尚需提交股东大会审议。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

无

（2）未来适用法

无

2、债务重组

无

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

无

（2）其他资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

无

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司的报告分部是提供不同产品或服务的业务单元。由于各种业务需要不同的技术和市场战略，因此，本公司分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本公司有 3 个报告分部，其分类与内容如下：

水处理业务分部：主要从事水处理成套设备销售及提供运营服务业务，主要经营主体为中建环能科技股份有限公司、四川冶金环能工程有限责任公司、成都环能德美环保装备制造制造有限公司等。

离心机业务分部：主要从事离心机研发制造销售业务，主要经营主体为江苏华大离心机制造有限公司。

市政污水业务分部：主要从事市政污水处理投资运营和污水处理工程总包服务业务，主要主体为四川四通欧美环境工程有限公司。

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定；资产根据分部的经营进行分配，负债根据分部的经营进行分配。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	水处理业务分部	离心机业务分部	市政污水业务分部	分部间抵销	合计
对外交易收入	997,154,790.91	335,653,876.87	128,654,373.48		1,461,463,041.26
分部间交易收入	5,707,946.85	25,083,264.32		-30,791,211.17	
对联营和合营企业的投资收益			3,164,561.94		3,164,561.94
信用减值损失	-8,208,468.13	6,528,798.18	10,298,620.18		8,618,950.23
资产减值损失	249,154.79	1,650,598.49	11,137.64		1,910,890.92
折旧费和摊销费	94,677,969.33	12,911,300.84	24,650,000.96		132,239,271.13
利润总额（亏损总额）	183,651,591.20	31,083,118.37	15,063,822.44	-27,140,752.56	202,657,779.45
所得税费用	13,346,677.32	3,309,347.84	1,827,288.14	112,762.12	18,596,075.42
净利润（净亏损）	170,304,913.88	27,773,770.53	13,236,534.30	-27,253,514.68	184,061,704.03
资产总额	3,018,497,063.03	607,562,737.61	862,957,575.99	-694,952,841.11	3,794,064,535.52
负债总额	1,134,696,159.32	245,843,587.84	487,415,166.61	-233,546,299.35	1,634,408,614.42
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			81,669,616.02		81,669,616.02
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	113,658,915.75	49,482,271.92	-18,398,635.65	639,312.71	145,381,864.73

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

不适用

(4) 其他说明

无

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

诉讼事项

序号	事由	累计金额(元)	进展情况
1	催收应收账款	1,128,500.00	执行中
2	催收应收账款	769,882.56	执行中
3	催收应收账款	1,716,560.00	执行中
4	催收应收账款	1,408,000.00	执行中
5	催收应收账款	1,676,500.00	执行中
6	催收应收账款	30,000.00	执行中
7	催收应收账款	270,000.00	执行中
8	催收应收账款	2,000,000.00	执行中
9	催收应收账款	197,484.74	执行中
10	催收应收账款	433,724.71	执行中
11	催收应收账款	786,551.72	执行中
12	租赁合同纠纷	1,155,350.40	二审在诉
13	催收应收账款	545,955.00	执行中
14	催收应收账款	1,092,000.00	执行中
15	催收应收账款	1,940,000.00	一审在诉
16	催收应收账款	520,000.00	一审在诉
17	催收应收账款	354,030.99	一审在诉
18	定金纠纷	200,000.00	二审在诉
19	合同纠纷	720,000.00	一审在诉
合计		16,944,540.12	

8、其他

无

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	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的应收账款	13,434,000.00	2.10%	4,806,962.24	35.78%	8,627,037.76	15,434,000.00	2.71%	5,791,646.55	37.53%	9,642,353.45
其中：										
预期无法正常收回的应收账款	13,434,000.00	2.10%	4,806,962.24	35.78%	8,627,037.76	15,434,000.00	2.71%	5,791,646.55	37.53%	9,642,353.45
按组合计提坏账准备的应收账款	625,712,665.2	97.90%	42,560,624.02	6.80%	583,152,041.20	553,663,653.18	97.29%	51,110,259.10	9.23%	502,553,394.08
其中：										
风险组合	417,653,913.31	65.34%	42,560,624.02	10.19%	375,093,289.29	407,547,106.52	71.61%	51,110,259.10	12.54%	356,436,847.42
无风险组合	208,058,751.91	32.56%			208,058,751.91	146,116,546.66	25.68%			146,116,546.66
合计	639,146,665.22	100.00%	47,367,586.26		591,779,078.96	569,097,653.18	100.00%	56,901,905.65		512,195,747.53

按单项计提坏账准备：预期无法正常收回的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司	13,434,000.00	4,806,962.24	35.78%	预计正常收回的风险比较高
合计	13,434,000.00	4,806,962.24	--	--

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
风险组合	417,653,913.31	42,560,624.02	10.19%
无风险组合	208,058,751.91		
合计	625,712,665.22	42,560,624.02	--

确定该组合依据的说明：

无

按组合计提坏账准备：

无

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	467,156,477.28
1 至 2 年	86,408,282.66
2 至 3 年	64,972,809.01
3 年以上	20,609,096.27
3 至 4 年	14,806,730.64
4 至 5 年	1,942,992.00
5 年以上	3,859,373.63
合计	639,146,665.22

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	5,791,646.55		984,684.31			4,806,962.24
风险组合	51,110,259.10		8,549,365.05	270.03		42,560,624.02
合计	56,901,905.65		9,534,049.36	270.03		47,367,586.26

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

(3) 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	270.03

其中重要的应收账款核销情况:

无

应收账款核销说明:

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	52,829,065.98	8.27%	2,641,453.30
客户二	50,246,688.91	7.86%	
客户三	37,707,919.80	5.9%	
客户四	30,627,130.10	4.79%	1,531,356.51
客户五	21,103,761.70	3.3%	
合计	192,514,566.49	30.12%	4,172,809.81

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明:

无

2、其他应收款

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	283,393,510.36	320,724,157.73
合计	283,393,510.36	320,724,157.73

(1) 应收利息
1) 应收利息分类

无

2) 重要逾期利息

无

其他说明：

无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

无

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内关联方往来	274,390,188.55	309,436,473.79
保证金及押金	9,497,779.36	11,122,544.29
备用金	617,973.98	675,847.12
代扣代缴项目	2,047,680.65	2,071,689.77
其他	25,066.85	273,116.00
合计	286,578,689.39	323,579,670.97

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	2,855,513.24			2,855,513.24
2021 年 1 月 1 日余额 在本期	---	---	---	---
本期计提	340,074.88			340,074.88
本期核销	10,409.09			10,409.09
2021 年 12 月 31 日余	3,185,179.03			3,185,179.03

额				
---	--	--	--	--

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	280,592,861.03
1 至 2 年	1,572,311.88
2 至 3 年	1,955,213.00
3 年以上	2,458,303.48
3 至 4 年	354,935.98
4 至 5 年	563,367.50
5 年以上	1,540,000.00
合计	286,578,689.39

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
风险组合	2,855,513.24	340,074.88		10,409.09		3,185,179.03
合计	2,855,513.24	340,074.88		10,409.09		3,185,179.03

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	10,409.09

其中重要的其他应收款核销情况：

无

其他应收款核销说明：

无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
四川四通欧美环境工程有限公司	内部往来	159,170,388.91	1 年以内	55.54%	
成都环能德美环保装备制造有限公司	内部往来	42,081,603.54	1 年以内	14.68%	
济宁中建环能环境科技有限公司	内部往来	37,457,144.09	1 年以内	13.07%	
中建环能（四川）环境科技有限公司	内部往来	14,229,823.04	1 年以内	4.97%	
深圳市前海环能科技有限公司	内部往来	9,946,813.46	1 年以内	3.47%	
合计	--	262,885,773.04	--	91.73%	

6) 涉及政府补助的应收款项

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	950,182,254.41		950,182,254.41	919,488,522.41		919,488,522.41
合计	950,182,254.41		950,182,254.41	919,488,522.41		919,488,522.41

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		

四川冶金环 能工程有限 责任公司	32,917,528.99					32,917,528.99	
成都环能德 美环保设备 制造有限公 司	150,000,000.00					150,000,000.00	
中建环能（山 东）环境科技 有限公司	7,787,500.00					7,787,500.00	
北京环能德 美环境工程 有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
江苏华大离 心机制造有 限公司	384,955,799.39					384,955,799.39	
中建环能工 程设计研究 有限公司	15,850,000.00					15,850,000.00	
北京环能润 谷环境工程 有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
中建环能（四 川）环境科技 有限公司	6,581,121.61	3,680,000.00				10,261,121.61	
四川四通欧 美环境工程 有限公司	215,136,654.42					215,136,654.42	
江苏环能德 美环境工程 有限公司	3,000,000.00					3,000,000.00	

武汉环能德 美工程技术 有限公司	18,600,000.00					18,600,000.00	
青岛环能沧 海生态科技 有限责任公 司	39,613,650.00					39,613,650.00	
四川善建和 盛建设工程 有限公司	3,900,000.00					3,900,000.00	
深圳市前海 环能科技有 限公司	6,796,268.00	3,203,732.00				10,000,000.00	
三明环能香 谷水务有限 责任公司	500,000.00	2,500,000.00				3,000,000.00	
济宁中建环 能环境科技 有限公司	17,850,000.00	2,150,000.00				20,000,000.00	
新疆中建环 能北庭环保 科技有限公 司	1,000,000.00	19,160,000.00				20,160,000.00	
合计	919,488,522.41	30,693,732.00				950,182,254.41	

(2) 对联营、合营企业投资

无

(3) 其他说明

无

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	773,763,356.48	516,608,717.56	694,678,989.00	446,796,409.44
其他业务	3,723,011.37	737,926.03	4,785,008.36	536,325.83
合计	777,486,367.85	517,346,643.59	699,463,997.36	447,332,735.27

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	合计
商品类型	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
水处理成套设备及 配套	446,631,065.25	446,631,065.25
运营服务	270,269,716.16	270,269,716.16
市政工程建设	56,862,575.07	56,862,575.07
其他	3,723,011.37	3,723,011.37
按经营地区分类	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
西南	183,464,625.36	183,464,625.36
华东	309,219,774.64	309,219,774.64
华北	97,552,079.18	97,552,079.18
华中	124,542,475.15	124,542,475.15
华南	7,717,768.87	7,717,768.87
西北	54,931,643.76	54,931,643.76
东北	58,000.89	58,000.89
市场或客户类型	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
环保行业市场	773,763,356.48	773,763,356.48
其他	3,723,011.37	3,723,011.37
合同类型	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
商品销售合同	441,958,538.83	441,958,538.83
服务合同	274,942,242.58	274,942,242.58
工程合同	56,862,575.07	56,862,575.07
其他	3,723,011.37	3,723,011.37
按商品转让的时间分类	777,486,367.85	777,486,367.85

其中：		
在某一时间点确认	442,544,945.44	442,544,945.44
在某一时段内确认	334,941,422.41	334,941,422.41
按合同期限分类	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
一年以内	507,216,651.69	507,216,651.69
一年以上	270,269,716.16	270,269,716.16
按销售渠道分类	777,486,367.85	777,486,367.85
其中：		
直销	777,486,367.85	777,486,367.85
合计	777,486,367.85	777,486,367.85

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 539,344,676.77 元，其中，433,927,330.09 元预计将于 2022 年度确认收入，86,236,821.50 元预计将于 2023 年度确认收入，15,243,098.62 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明：

无

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	37,892,500.00	30,050,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益		37,481.56
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益		40,000.00
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	237,707.28	937,243.97
合计	38,130,207.28	31,064,725.53

6、其他

无

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	876,911.35	
计入当期损益的政府补助（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）	12,432,300.14	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	984,684.31	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,770,470.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	2,725,190.11	
少数股东权益影响额	826,994.60	
合计	14,512,181.49	--

单位：元

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

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

2、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	
		基本每股收益(元/股)	稀释每股收益(元/股)
归属于公司普通股股东的净利	9.36%	0.2669	0.2669

润			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.61%	0.2454	0.2454

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 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净资产差异情况

适用 不适用

(2) 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净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

4、其他

无