



中节能铁汉生态环境股份有限公司

2022 年年度报告

2023-04-21

2022 年年度报告

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。

公司负责人刘家强、主管会计工作负责人李强及会计机构负责人(会计主管人员)卢志文声明：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。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、主营业务分析”之“1、概述”中，详细描述了公司亏损的原因及改善的各种措施。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”之“（三）公司面对的潜在风险及应对措施”中，详细描述了公司经营中存在的潜在风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
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.....	48
第五节 环境和社会责任.....	66
第六节 重要事项.....	72
第七节 股份变动及股东情况.....	111
第八节 优先股相关情况.....	118
第九节 债券相关情况.....	120
第十节 财务报告.....	123

备查文件目录

一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的 2022 年年度财务报表。

二、经公司法定代表人签名的《2022 年年度报告》文本原件。

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。

四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会秘书办公室。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、节能铁汉	指	中节能铁汉生态环境股份有限公司 (曾用名: 深圳市铁汉生态环境股份有限公司)
股东大会	指	中节能铁汉生态环境股份有限公司股东大会
董事会	指	中节能铁汉生态环境股份有限公司董事会
监事会	指	中节能铁汉生态环境股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证监局	指	中国证券监督管理委员会深圳证监局
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
中登公司深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
中国节能、集团公司	指	中国节能环保集团有限公司
深投控	指	深圳市投资控股有限公司
铁汉环保	指	中节能铁汉环保集团有限公司(曾用名: 铁汉环保集团有限公司)
星河园林	指	中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司(曾用名: 北京星河园林景观工程有限公司)
铁汉建设	指	铁汉生态建设有限公司
北京盖雅	指	中节能铁汉盖雅(北京)环境科技有限公司(曾用名: 北京盖雅环境科技有限公司)
会计师事务所	指	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
小额快速再融资	指	以简易程序向特定对象发行股票
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》、《章程》	指	《中节能铁汉生态环境股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、本报告期	指	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	节能铁汉	股票代码	300197
公司的中文名称	中节能铁汉生态环境股份有限公司		
公司的中文简称	中节能铁汉		
公司的外文名称（如有）	CECEP Techand Ecology&Environment Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	CECEP Techand Ecology		
公司的法定代表人	梁锋		
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区黄阁北路 449 号龙岗天安数码创新园三号厂房 B1401		
注册地址的邮政编码	518172		
公司注册地址历史变更情况	上市至今，公司注册地址变更情况如下： 1、2011 年 7 月 13 日，公司的注册地址由：深圳市福田区车公庙天祥大厦四 D。变更为：深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 B1401。 2、2016 年 8 月 30 日，公司的注册地址由：深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 B1401。变更为：深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 B 座 20 层 2002 单元。 3、2022 年 11 月 29 日，公司注册地址由：深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 B 座 20 层 2002 单元。变更为：广东省深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区黄阁北路 449 号龙岗天安数码创新园三号厂房 B1401。		
办公地址	深圳市福田区红荔西路 8133 号农科商务办公楼 5、6、7 楼		
办公地址的邮政编码	518040		
公司国际互联网网址	www.sztechand.com		
电子信箱	techand@sztechand.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	邓伟锋	罗竹
联系地址	深圳市福田区红荔西路 8133 号农科商务办公楼 7 楼	深圳市福田区红荔西路 8133 号农科商务办公楼 7 楼
电话	0755-82917023	0755-82917023
传真	0755-82927550	0755-82927550
电子信箱	dengweifeng@sztechand.com.cn	luozhu@sztechand.com.cn

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》、《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	深圳市福田区红荔西路 8133 号农科商务办公楼 7 楼（公司董事会秘书办公室）

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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
签字会计师姓名	任一优、刘勇

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

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信建投证券股份有限公司	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座三层	陈梦、张林	2021 年 2 月 9 日至 2023 年 12 月 31 日

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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	2,789,659,003.09	2,662,697,569.52	4.77%	4,211,496,796.36
归属于上市公司股东的净利润（元）	-866,172,932.61	-353,970,657.58	-144.70%	58,809,316.38
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-905,054,860.78	-404,947,948.37	-123.50%	-79,817,617.83
经营活动产生的现金流量净额（元）	-302,424,640.57	-339,478,988.01	10.92%	-164,233,540.72
基本每股收益（元/股）	-0.33	-0.15	-120.00%	-0.0048
稀释每股收益（元/股）	-0.33	-0.15	-120.00%	-0.0048
加权平均净资产收益率	-16.03%	-6.66%	-9.37%	-0.21%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	31,856,592,518.49	30,922,899,386.54	3.02%	30,200,295,791.16
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,425,863,040.35	7,300,994,583.87	-11.99%	6,224,848,766.23

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

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	2,789,659,003.09	2,662,697,569.52	无
营业收入扣除金额（元）	5,333,676.40	6,926,730.06	无

营业收入扣除后金额（元）	2,784,325,326.69	2,655,770,839.46	无
--------------	------------------	------------------	---

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	579,394,795.62	558,337,777.98	433,637,365.74	1,218,289,063.75
归属于上市公司股东的净利润	-119,721,498.54	-126,193,075.86	-155,080,367.64	-465,177,990.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-120,587,844.20	-133,086,224.86	-159,337,386.74	-492,043,404.98
经营活动产生的现金流量净额	-146,876,667.27	139,151,274.18	-284,771,568.84	-9,927,678.64

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 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）	28,338,321.53	10,938,165.41	102,526,912.31	转让周口市锦源环保产业产生的收益
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）	18,532,763.61	13,188,872.33	42,292,041.19	
债务重组损益	1,565,914.00			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保	-3,372,858.25	4,054,042.94	-7,277,270.15	

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	8,650,295.98	37,853,522.47	42,699,947.41	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,381,544.05	-7,628,766.48	-2,566,841.84	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	627,820.84	1,325,933.68	169,521.15	
减：所得税影响额	8,928,736.99	8,819,661.25	38,811,810.98	
少数股东权益影响额（税后）	150,048.50	-65,181.69	405,564.88	
合计	38,881,928.17	50,977,290.79	138,626,934.21	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

（一）生态环保

党的二十大报告全面系统总结了党的十八大以来我国生态文明建设取得的举世瞩目的重大成就、重大变革，明确促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求之一，提出“尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求”，强调站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。促进人与自然和谐共生，深刻体现了新时代生态文明建设必须遵循的基本原则，是对马克思主义自然观、生态观的继承和创新，是中国式现代化和人类文明新形态的重要内涵。报告指出，要推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。

2023 年 3 月，全国两会政府工作报告指出，要坚持绿水青山就是金山银山的理念，健全生态文明制度体系，处理好发展和保护的关系，不断提升可持续发展能力。

公司作为深圳本地生态环保行业龙头企业，将充分发挥自身品牌、技术等优势，在控股股东中国节能的领导下，与战略股东深圳国资深投控加强业务协同效应，抓住发展机遇，发挥自身优势与特色，立足广东，以多种形式全方位参与粤港澳大湾区的生态文明建设，实现公司高质量发展。充分发挥公司设计、研发和技术等方面核心竞争优势，在生态环保领域为粤港澳大湾区的生态文明建设、将深圳建设成为中国特色的社会主义先行示范区贡献积极力量。

（二）生态修复

党的十八大以来，党中央把长江、黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略。

以长江流域治理为核心的流域生态环境治理是“十四五”生态环境环保治理工作的重点之一。《长江保护法》于 2021 年 3 月 1 日起实施，这是我国首次以国家法律的形式为特定流域立法，是一部全面保护长江流域生态环境和保障高质量发展的法律。《长江保护法》坚持生态优先、绿色发展的战略定位，突出共抓大保护、不搞大开发的基本要求，针对长江流域的特点和存在的突出问题，采取特别的制度措施，依法强化生态系统修复和环境治理，切实保障长江流域生态安全，强调实施生态优先，将长江流域生态环境保护和修复放在压倒性位置，推动长江流域经济社会发展全面绿色转型，实现人与自然和谐共生。

2022 年 6 月，生态环境部等四部门联合印发《黄河流域生态环境保护规划》，2022 年 8 月，生态环境部等 12 部门联合印发《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》，对黄河生态保护治理攻坚战做出了整体部署。《行动方案》要求，到 2025 年，黄河流域地表水达到或优于 III 类水体的比例要达到 81.9%、基本消除地表水劣 V 类水体、黄河干流上中游

（花园口以上）水质达到Ⅱ类、县级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例不低于 90%、县级城市建成区黑臭水体消除比例要达到 90%以上。2023 年 4 月 1 日，《黄河保护法》正式实施，黄河保护法严格落实“重在保护、要在治理”要求，围绕生态保护与修复、水资源节约集约利用、水沙调控与防洪安全、黄河文化保护传承弘扬等规定相应制度措施。相关文件的颁布，共同构成了黄河流域生态环境保护的顶层设计。

公司控股股东中国节能作为国家层面明确的长江经济带污染治理主体平台，是国务院国资委唯一一家主业为节能减排、环境保护的中央企业，未来将为公司提供丰富的长江经济带、黄河流域治理渠道市场资源，为公司带来广阔的市场空间和强大的品牌影响力。

（三）生态景观

2021 年 5 月，国务院办公厅印发《关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19 号），对推动绿化高质量发展提出明确要求。各省、市陆续发布了《关于推进城市园林绿化高质量发展的实施意见》，目标为“十四五”期间，全面巩固提升国家园林城市成果，各项指标力争达到国家生态园林城市标准，全面争创国家生态园林城市。通过优化城市绿色空间体系、科学推进园林绿化建设、提升绿地功能与品质等方式，全面促进园林绿化高质量发展。

为进一步推动绿色建筑高质量发展，促进绿色低碳城市建设，打造可持续发展先锋，2021 年 12 月深圳市住房和建设局组织起草了《深圳市绿色建筑高质量发展行动实施方案（2021-2025）（征求意见稿）》。其中明确要发展高星级绿色建筑、提升绿色建筑健康性能、推行既有建筑绿色化改造、大力推广应用绿色建材、推动绿色建筑科技创新平台建设等。

公司积极践行建设美丽中国大格局下的景观美学，已形成独特的景观设计理念，在景观建造中将生态技术与艺术创意和人文情怀完美融合，并以独特新颖的景观形式展现生态技术的功能与效果，为公司在全国中高端园林景观领域确立了行业标杆地位，公司先后打造了深圳欢乐海岸、深圳香蜜公园、深圳证券交易所空中花园、深圳大梅沙海滨公园等知名地标和城市名片。公司正在与重要战略股东深投控展开紧密合作，全面对接深投控深港河套地区开发、深圳湾超级总部基地、深圳香蜜湖片区开发等重点项目，充分发挥公司设计、研发和技术等方面优势，在生态景观、生态修复、水环境流域系统治理、黑臭水体治理等领域为粤港澳大湾区的生态文明发展贡献力量。

（四）乡村振兴领域

2022 年 1 月，生态环境部、农业农村部、住房和城乡建设部、水利部、国家乡村振兴局等联合印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025 年）》，方案要求，到 2025 年，农村环境整治水平显著提升，农业面源污染得到初步管控，农村生态环境持续改善。新增完成 8 万个行政村环境整治，农村生活污水治理率达到 40%，基本消除较大面积农村黑臭水体；化肥农药使用量持续减少，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43%，农膜回收率达到 85%；畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。

2022 年 5 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》，《意见》明确要求，要推进县城环境基础设施提级扩能，完善垃圾收

集处理体系，因地制宜建设生活垃圾分类处理系统；增强污水收集处理能力，完善重点区域污水收集管网，推进污泥无害化资源化处置。

上述政策都将对环保产业产生巨大的需求，“县城”将成为环保产业新的主战场。

公司在乡村振兴方面具有丰富的经验，近几年在多个省市均有实施乡村振兴项目，包括农村“厕所革命”和污水、黑臭水体治理，因地制宜建设污水处理设施等。未来公司将按照中国节能“十四五”战略规划和部署，聚焦集团公司对生态修复、水环境综合治理、生态环保等领域的战略布局，围绕国家战略任务，充分发挥公司在设计、研发和技术等领域的优势，积极拓展农村环境综合治理、美丽乡村建设、乡村振兴示范项目等市场业务，促进公司业务持续健康高质量发展。

（五）行业地位

公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行习近平生态文明思想，聚焦生态修复、生态环保、生态景观、生态科技等主营业务领域，在全国范围内打造了上千个生态工程，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，实现经济效益、社会效益、生态效益三“效”合一，获得公众、行业、媒体、政府等高度认可，屡获国家及行业大奖。

凭借业界领先的综合实力，公司连续 9 年获评“全国城市园林绿化企业 50 强”，连续 4 年获评“中国环境企业 50 强”，连续 6 年获评“深圳百强企业”，连续 4 年获评“深圳行业领袖企业 100 强”。此外，还获评“广东省守合同重信用企业”“广东省环保产业骨干企业”“深圳市市长质量奖”等多项荣誉，跻身“中国品牌影响力 100 强”，并被认定为“中国驰名商标”“深圳知名品牌”。经过 21 年的持续积累，公司形成了极具影响力的品牌优势，极大提升了公司的信誉、行业影响力及市场开拓能力，进一步强化公司核心竞争力，为公司高质量发展作出有力贡献。

2022 年，在中国节能的坚强领导下，公司依托央企平台优势，坚持党建引领、聚焦深耕主业、致力“央地混改”、匠心打造精品、履行央企社会责任，实现了业务的快速拓展与行业影响力、品牌影响力的齐头并进和稳步提升。公司再次成功入选“深圳 500 强企业”榜单、蝉联“中国环境企业 50 强”“深圳行业领袖企业 100 强”，以实力赢得赞誉。

二、报告期内公司从事的主要业务

1、主营业务

公司主营业务为生态环保和环境治理行业，涵盖生态环保、生态修复、生态景观、生态科技业务等领域，已形成了集策划、规划、设计、研发、融资、建设、生产、资源循环利用及运营等为一体的完整产业链，能够为客户提供一揽子生态环境建设与运营的整体解决方案。公司拥有以院士工作站为核心的多个技术创新平台，具备完整的生态修复和环境治理技术体系，能够提供一揽子生态环境建设与运营的整体解决方案，现已完成千余项生态修复工程和环境治理工程。

生态环保、生态修复作为国家战略新兴产业，为保障国家生态安全、推进美丽中国建设提供了重要基础支撑。公司致力于在水环境综合治理（流域治理、黑臭水体治理等）、城乡环境综合治理、土壤修复等领域，为客户提供生态评估、环境评估、规划设计、治理技术、工程管理、项目综合运营等一体化的解决方案和服务。公司拥有多项环保类资质，包括环境工程（水污染防治工程）专项工程设计乙级、环境工程（污染修复工程）专项工程设计乙级、环保工程专业承包叁级、环境服务认证——固体废物处理处置设施运营服务（农林废物处理处置设施）二级、环境服务认证——分散式生活污水处理设施运营服务二级、广东省环境污染治理能力评价（废水甲级、固体废物甲级、污染修复甲级）等资质。

公司生态景观业务包括市政生态景观、商业及地产景观、立体绿化业务等，同时衍生了生态设计维护业务，主要为客户提供从策划、设计到建设和运营的全产业链服务。公司积极践行建设美丽中国大格局下的景观美学，已逐步形成了铁汉独有的、具有核心竞争力的生态伦理认知、施工价值取向和景观设计理念，在景观建造中将生态技术与艺术创意和人文情怀完美融合，并以独特新颖的景观形式展现生态技术的功能与效果，为公司在全国中高端园林景观领域确立了行业标杆地位。

生态科技领域，全面落实国家和集团碳达峰碳中和部署要求，围绕碳达峰碳中和目标实现，深度挖掘社会绿色转型发展新需求，进行生态科技领域新技术、新业务、新模式探索，力争成为中国区域生态建设与碳达峰碳中和目标实施的综合运营商与开拓者。

2、公司的主要业务模式

公司优先选择资金充裕、信誉良好的项目开展项目合作，目前主要采用 EPC、施工总承包、EPC+F（0）、PPP、EOD 等多种商业合作模式，以少量投资撬动大项目。投身长江经济带发展、黄河流域生态保护与高质量发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、京津冀、川渝等国家发展战略区域，特别深耕布局大湾区市场，积极融入深圳市生态文明建设产业圈和区域发展的经济圈。

三、核心竞争力分析

作为一家主营生态环境建设与环境治理的企业，公司在生态环保、生态修复与生态环境建设领域经过多年深耕细作，拥有完整的“水生态修复技术体系”、“土壤修复技术体系”、“抗逆植物培育技术体系”等核心技术，完成千余项生态环境、生态修复工程项目，能为客户提供一揽子生态环境建设与运营的整体解决方案。多年来，公司对内在科研创新、专业技术、经营规范、人才培养等方面形成自身特色和复合竞争优势，对外在行业标准制定、银企合作、品牌和信誉建设等方面得到多方认可，为公司高速发展提供动力支持。

1、高质量推进央企混改，加快构筑新发展格局

公司控股股东中国节能作为国家层面明确的长江经济带污染治理主体平台，是国务院国资委唯一一家主业为节能减排、环境保护的中央企业，与公司主业存在较强的产业互补性和协同性，能够为公司带来广阔的市场空间和强大的品牌影响力，实现公司的长期稳定发展。公司为创业板首家生态环保上市企业，现有股权结构由中央企业、地方国资、民营资本、自然人等多种所有制成分构成，为公司的业务发展提供了更为广阔的平台和空间。未来，控股股东及战略股东将提供平台资源优势，积极支持公司业务全面发展，为公司提

供国内领先的长江经济带、黄河流域治理渠道市场资源，并按照市场化原则对集团相关资产进行整合、重组，全力将公司打造成为上市生态环保标杆企业。

2、强化科技创新，提升科研能力

公司秉承“科技先导、研发先行”的理念，获得国家级高新技术企业资质已有十余年。多年来公司紧密围绕国家重点支持的高新技术领域，持续推进技术研发、应用推广和产业化进程，在边坡修复、水环境与水生态修复、土壤修复、资源循环利用、轻型基质开发等高新技术领域开展研究开发和技术积累，积累了丰富的研发成果和丰富的工程建设经验，形成了具有核心竞争力的生态技术体系，以及具有铁汉特色的专利技术、系列产品以及与之相配套的工艺工法，极大地增强了公司在生态修复领域的市场开拓和设计施工能力，尤其在黑臭水体综合治理、重金属稳定化药剂研制、立体绿化轻型基质和抗逆植物选育等领域，在业内处于领先地位。

报告期内，公司以发展战略为导向，围绕核心产品开发、技术体系构建和科技成果转化，加大研发投入。申请专利 20 项，获得专利授权 36 项；参编国家标准 5 项，团体标准 3 项。下属北京盖雅、星河园林等子公司，获评 2022 年北京市“专精特新”中小企业。

持续技术攻关，推动基础研究。在生态景观方面，针对边坡矿山等陆地生态修复工程的痛点问题，成功开发出成本可控、实施便捷、生态修复效果好的修复工艺和产品。在土壤修复方面，以文山历史遗留砷渣安全处置工程项目为依托，在生态阻控材料开发和利用乡土植物根滤作用的小试研究方面已经获得阶段性成果。在利用多级人工湿地处置生活污水和污水处理厂尾水方面，形成了《人工湿地系统运行与维护标准》。在高陡岩质边坡修复技术开发方面，成功研发了以高分子基质附着材料为核心的新型边坡喷播技术，并完成了与该基质匹配的喷播机械原型机的设计和组装。

3、健全人才管理体系，赋能经营管理提升

公司根据中国节能相关管理制度及政策精神，结合自身经营特点和发展需要，积极完善落实混合所有制企业约束激励机制。报告期内，坚持德才兼备、以德为先，五湖四海、任人唯贤，以业绩为导向，聚焦干部人才“选育用管”全链条，持续激发人才队伍活力。在拓宽选人视野上下功夫，努力建立有利于优秀人才脱颖而出的选人用人新机制，对部分职能部门和主要子公司领导岗位实施内外部公开竞聘，常态化开展市场开发、项目管理专业人员和核心岗位市场化招聘，一批想干事、能干事、干成事的干部通过竞聘走上关键岗位。在干部年轻化上下功夫，督促各单位倾注更多资源到优秀年轻干部的选拔、培养和成长上，蓄好干部队伍“源头活水”。在加大干部培训力度上下功夫，以“补短板、强素质、提能力”为目标，组织业务骨干现场讲课、宣贯公司最新制度要求，着力提升经营管理能力。

4、参与行业标准制定，占领产业链高端地位。

公司积极参与行业标准、产业规范制定，不断向市场增加高质量、高附加值产品服务的有效供给。报告期内公司发布团体标准 3 项。

由公司参与主编的团体标准《排水管道垫衬法修复工程技术规程》（T/CECS1007-2022），能有效弥补管道维护修复施工技术短板，延长地下管网管道结构的安全性及耐久性；减缓因市政排水管网的破损、渗漏、沉陷等因素导致的城市内涝、地陷、黑臭水体外溢频发的情况。

由子公司铁汉环保集团参与主编的团体标准《医疗机构污水处理运维管理规范》（T/GZAEPI 003-2022）为医疗机构污水处理运维管理行业首个团体标准，其规定了医疗机构污水处理运维管理的术语和定义、总体要求、收集系统运维管理、处理设施运维管理、自控系统运维管理、监测、安全与应急管理、运行记录。

由子公司铁汉环保集团参与主编的团体标准《广东省环保管家服务规范》（T/GDAEPI 07—2022）针对政府、园区、企业三个层面的服务对象，从服务基本要求、服务模式、服务流程、服务内容、服务成果和合同要求等方面系统性地对环保管家服务进行规范，同时创新性引入了“碳达峰碳中和”的服务内容，为政府、园区和企业科学地实施减污降碳工作提供指引，进一步促进环保管家服务市场的健康有序发展。

5、坚持质量强企，强化品牌建设，推动公司高质量发展

在控股股东中国节能的坚强领导和战略股东深投控的大力支持下，公司依托央企平台优势，坚持党建引领、聚焦深耕主业、致力成为“央、地、民混合所有制企业有效管理的典范”、匠心打造精品、履行央企社会责任，始终坚持质量强企战略，持续提升产品、工程、服务质量水平，致力于培育打造品质卓越、特色鲜明的一流品牌，推动企业高质量发展，实现了业务的快速拓展与行业影响力、品牌影响力的齐头并进和稳步提升。

报告期内，公司匠心打造了太湖梅梁湖生态修复示范工程、湖北省宜昌市长江岸线整治修复项目、井冈山挹翠湖公园等多个高品质项目，为行业提供生态样板典范，以实际行动践行美丽中国建设。高品质完成佛山·皂幕山通景路、乳桂公路绿道（游溪段）等项目，为当地串起乡村振兴幸福带，延崇高速赤城段两侧可视范围内破坏山体生态环境修复治理工程（第三标段）项目进行试验示范和技术推广，以“绿”科技为北京冬奥添彩。

人民日报、南方日报和深圳多家主流媒体多次报道公司改革发展实践，稿件同步被各大财经媒体、环保行业媒体转载。国务院国资委官网及其新媒体平台“国资小新”等多次刊登公司稿件，公司成功蝉联“中国环境企业 50 强”“深圳行业领袖企业 100 强”“深圳企业 500 强”，品牌知名度与美誉度持续提升。

二十一年的持续积累，公司形成了极具影响力的品牌优势，极大提升了公司的信誉、行业影响力及市场开拓能力，进一步强化公司核心竞争力，为公司高质量发展作出有力贡献。

四、主营业务分析

1、概述

报告期内，公司实现营业收入 278,965.90 万元，同比增长 4.77%；成本 259,320.84 万元，同比增长 19.79%；管理费用 36,974.38 万元，同比下降 8.45%；财务费用 50,020.15 万元，同比增长 15.32%；研发投入 9,305.75 万元，同比下降 25.34%；实现归属于母公司的净利润-86,617.29 万元，同比下降 144.70%；公司实现经营活动产生的现金流量净额-30,242.46 万元。

报告期内，公司经营班子在党委、董事会的坚强领导下，积极贯彻“坚持发展是第一要务”指导思想，围绕经营重点和难点，持续加大市场拓展、生产推进、资金筹措、清欠清收等各项工作力度，落实机构改革、强化内部管理、提质增效夯实发展基础。但是，经历了几年的经营困境，积压了各类历史遗留问题持续影响经营发展，公司花费大量时间在理清思路、解决问题上，即使公司正在逐步扭回正常轨道，但仍旧面临诸多困难，要恢复正常造血功能，需要一定修复期。另外近年来受宏观经济形势、金融环境变化及政府换届等重叠影响，公司工程项目工期延长，项目的结算、回款与预期相比有差异，导致项目毛利率下滑，经营出现亏损。

报告期内，公司主要推进以下工作：

(1) 集团公司支持，重整旗鼓

2022 年 8 月，集团公司党委副书记、总经理刘家强兼任公司党委书记、董事长以来，公司全面贯彻落实国资委和集团公司系列工作部署，以确保上市公司正常经营为工作主线，协调集团公司各方力量提供支持，动员公司广大干部员工统一思想、坚定信心、迎难而上，狠抓各项工作措施的落地，从加快市场拓展、优化债务结构、强化项目管理、激发组织活力、推动依法清收、规范内部管理、持续减员增效、排查风险隐患、化解诉讼风险、加强党的领导等方面采取了一系列措施，不断扭转经营颓势，为公司逐步进入正常发展轨道奠定了基础。

(2) 多方筹措保障资金，优化债务结构

在控股股东中国节能、战略股东深投控及外部金融机构的支持下，公司积极构建“国家政策性银行+四大国有银行+其他股份制银行”的金融合作体系。报告期内，公司调整债务结构，对存量贷款期限和利率进行优化，全年贷款利率得到明显下降；同时，加强金融机构合作力度，新增多家金融机构授信，授信额度持续增加，贷款利率持续下降，贷款期限得到调整，与国家政策性银行签订战略合作协议，全方位拓展业务合作，同时，公司建立了严格的资金风险管控体系，通过制度约束、信息系统建设严格防范资金风险。报告期内，公司未发生信用违约事件，维护了公司在金融机构的信誉，保障促进各项生产经营工作开展。

(3) 深化战略合作，谋定市场布局

公司明确了瞄准“大客户”“深耕大湾区、进军长三角、开拓京津冀”“敢于包装大项目”的总体市场策略；组建“粤港澳大湾区市场开发专班”，设立市场一部、二部和大湾区、华东、川渝、西北四个区域中心，逐步搭建市场开发体系。

(4) 加大科研创新，巩固科创成果

随着我国经济高速发展和污染问题日益突出，环境治理新技术产业将从单一粗放型向技术密集型转变，环保产业对新技术的需求速度不断加快。公司拥有以院士工作站为核心的多个技术创新平台，具备完整的生态修复和环境治理技术体系，截至 2022 年底，公司拥有国家授权专利 372 件，累计获得省部级科技奖 10 项。报告期内，公司共参与 2 个产学研平台，与北京大学、中国地质大学深圳研究生院等高校签订了产学研合作协议；同时参与了 6 项科技部重点研发计划项目，完成验收 4 项。申请专利 20 项，获得专利授权 36 项；参编国家标准 5 项，团体标准 3 项。下属子公司北京盖雅、星河园林，获评 2022 年北京市“专精特新”中小企业。

(5) 加大清欠力度，全力争取回款

2022 年，公司将清欠清收作为现阶段经营管理工作的重中之重，在清欠清收工作上，公司采取了一系列措施，如公司班子成员亲自挂帅出征、构建“四大片区-指挥长”的联动机制、内部抽调近百人充实壮大清欠队伍、落实清欠奖励政策等，加快公司资金回收。全年清欠团队克服千难万难，为保障公司资金链安全作出了贡献。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年	2021 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	2,789,659,003.09	100%	2,662,697,569.52	100%	4.77%
分行业					
生态环保及环境治理	2,789,659,003.09	100.00%	2,662,697,569.52	100.00%	4.77%
分产品					
生态环保	1,485,735,151.11	53.26%	746,405,717.34	28.03%	99.05%
生态景观	1,157,498,477.59	41.49%	1,656,498,362.38	62.21%	-30.12%
生态旅游	37,528,219.35	1.35%	106,883,851.24	4.01%	-64.89%
设计维护	68,737,279.39	2.46%	79,907,735.18	3.00%	-13.98%
其它	40,159,875.65	1.44%	73,001,903.38	2.74%	-44.99%
分地区					
华南及华中地区	1,359,208,641.47	48.72%	1,232,425,818.45	46.28%	10.29%
华东地区	408,752,699.06	14.65%	412,141,098.15	15.48%	-0.82%
华北及西北、东北地区	495,732,371.77	17.77%	470,402,023.06	17.67%	5.38%
西南地区	525,965,290.79	18.85%	547,728,629.86	20.57%	-3.97%
分销售模式					
直接销售	2,789,659,003.09	100.00%	2,662,697,569.52	100.00%	4.77%

(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						
生态环保及环境保护	2,789,659,003.09	2,593,208,360.07	7.04%	4.77%	19.79%	-11.66%
分产品						
生态环保	1,485,735,151.11	1,372,114,534.67	7.65%	99.05%	168.21%	-23.81%
生态景观	1,157,498,477.59	1,111,565,348.75	3.97%	-30.12%	-24.06%	-7.67%
分地区						
华南及华中地区	1,359,208,641.47	1,353,350,072.97	0.43%	10.29%	44.80%	-23.73%
华东地区	408,752,699.06	380,021,076.39	7.03%	-0.82%	-1.75%	0.88%
华北及西北、东北地区	495,732,371.77	361,235,217.76	27.13%	5.38%	42.18%	-18.86%
西南地区	525,965,290.79	498,601,992.95	5.20%	-3.97%	-15.39%	12.79%
分销售模式						
直接销售	2,789,659,003.09	2,593,208,360.07	7.04%	4.77%	19.79%	-11.66%

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

(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

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
生态环保及环境治理	生态环保及环境治理	2,593,208.36 0.07	100.00%	2,164,812.61 2.34	100.00%	19.21%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
生态环保	生态环保	1,372,114.53 4.67	52.91%	511,580,076. 72	23.63%	168.21%
生态景观	生态景观	1,111,565.34 8.75	42.86%	1,463,670.37 9.58	67.61%	-24.06%
生态旅游	生态旅游	32,737,856.8 4	1.26%	111,535,068. 85	5.15%	-70.65%
设计维护	设计维护	30,731,525.8 7	1.19%	44,922,561.7 2	2.08%	-31.59%
其他	其他	46,059,093.9 4	1.78%	33,104,525.4 7	1.53%	39.13%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期内，新增丰城市汉辰环境工程有限公司、贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司、芦山县汉风缘生态建设有限责任公司、天柱县汉天缘建设管理有限公司等 4 家子公司纳入合并范围。

报告期内，合并范围减少深圳市铁汉生态规划设计院有限公司、深圳市铁汉生态检测技术有限公司、周口市锦源环保产业有限公司等 3 家子公司。

(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）	660,092,561.81
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	23.66%
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	公司一	229,967,465.44	8.24%
2	公司二	128,232,568.81	4.60%
3	公司三	114,746,399.92	4.11%
4	公司四	102,460,014.30	3.67%
5	公司五	84,686,113.34	3.04%
合计	--	660,092,561.81	23.66%

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）	245,508,177.10
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	7.95%
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	0.00%

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	公司一	84,610,970.40	2.74%
2	公司二	42,551,779.82	1.38%
3	公司三	41,301,385.06	1.34%
4	公司四	39,249,025.75	1.27%
5	公司五	37,795,016.07	1.22%
合计	--	245,508,177.10	7.95%

主要供应商其他情况说明

□适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	27,955,036.85	44,078,459.05	-36.58%	主要是本期公司组织架构调整，人员优化，控制各项费用开支所致。
管理费用	369,743,831.68	403,883,757.58	-8.45%	

财务费用	500,201,547.84	433,738,608.85	15.32%	主要是本期确认的 BT 项目、PPP 项目收益较上年同期减少所致，同时贷款总额增加，借款利息增加。
研发费用	93,057,489.98	124,649,503.23	-25.34%	主要是本期研发项目及投入减少所致。

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
冬奥廊道裸露创面植被快速修复技术集成创新研究	第 24 届冬季奥林匹克运动会在 2022 年 2 月 4-20 日在北京市和河北省张家口市举办，亟需开展冬奥廊道沿线及场馆周边区域生态环境建设的技术攻关与应用示范，我司依托裸露边坡生态修复工程项目，建成裸露创面植被快速修复技术示范区，总结形成可持续、可推广的修复模式，实现近自然的植被恢复和生态治理，达到“资源节约、环境友好”的效果，以此为冬奥廊道沿线及场馆周边植被景观的快速修复提供技术支持和保障，切实履行“绿色冬奥”、“科技冬奥”的承诺。	已结项。该项目依托冬奥廊道沿线张家口赤城县三岔口村和崇礼区清三营村的典型裸露边坡，采用纤维丝补强客土喷播、高次团粒客土喷播、抗侵蚀纤维客土喷播等修复技术，建成冬奥廊道裸露创面植被快速修复示范工程 2 处，总面积约 196 亩。裸露创面经客土喷播修复 3~12 个月，植被恢复效果较好，覆盖度 74%~86%，据此总结形成 4 种可持续、可推广的冬奥廊道沿线及场馆周边裸露创面植被快速恢复技术模式。	本研究针对冬奥廊道沿线及场馆周边裸露创面面积大、气候干旱、适生乡土植物开发利用率低、基质重建难度大等问题，利用裸露坡面植被恢复喷播基材选择与配置、半干旱区边坡植物筛选与配置、人工植被养护技术等手段，以植被快速恢复为目标，开展基材本地化利用与优化改良、植物种子处理、乡土植物选择与建植、水肥一体化及固废循环利用绿色养护技术等技术研发，集成裸露创面喷播基材改良、适生植物选择与配置、绿色养护等关键技术，建成裸露创面植被快速修复技术示范区，结合示范区植被快速修复效果评价，提出冬奥廊道沿线及场馆周边裸露创面边坡植被快速恢复技术模式。	该项目通过不同修复技术植物生长情况分析，基质理化性状分析，综合效益评价分析构建裸露边坡综合效益评价体系，综合分析不同修复技术坡面基质理化性状、植物生长情况和建造维护成本等，总结形成冬奥廊道裸露创面植被快速修复技术模式，为我司未来同类项目提供更加高效的技术支撑和指导。
矿区及周边场地砷污染阻隔-稳定-修复技术集成及工程示范	我国是世界上的矿业大国，矿产资源开发利用具有悠久的历史。自 2012 年党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局以来，矿山环境治理与生态修复工作不断得到加强。然而，我国大多数矿山环境问题是由于长期大规模的矿产资源开发而累积形成的，面对沉重的矿山环境历	本年度主要对上一年度调查的当地乡土植物，通过盆栽试验筛选砷耐性及超累积植物，为后续覆绿工程提供可供选择的植物品种。第二，进行了原位深层土壤修复的工艺研究。适用于含水率 15%—35%的砷污染土壤，处理后的砷浸出浓度达到 2.5mg/L 以下。	(1) 研究筛选高效、低成本、易掌握的砷镉复合污染稳定化阻隔技术。使砷镉的有效态下降 60%，浸出毒性达标 ($\leq 2.5\text{mg/kg}$)。(2) 形成稳定化药剂 2 种，对砷镉的稳定化率 90% 以上。(3) 研发针对地表径流污染物的生态隔离带和可渗透反应墙拦截技术各 1 套。(4)	本项目研发矿区砷镉污染扩散阻隔稳定化材料与技术及拦截材料与技术。砷镉及伴生重金属进入土壤后主要通过地表径流向下游水土环境进行扩散，其输送形态主要为颗粒态、胶体态和溶解态。本项目针对不同输送形态分别研发土壤砷的稳定化阻隔和地表径流砷的拦截材料与技术。项目

	<p>史欠账和日趋严峻的生态环境态势，深入开展矿山水土环境研究和水土污染治理尤为重要。</p>		<p>形成砷镉复合污染土壤的修复技术体系 1 套。(5) 申请专利 2 件以上。(6) 发表论文 2 篇以上。</p>	<p>技术研发立足于砷的物理化学特性及其与环境介质的相互作用，具有更高的普适性，实现了共性关键技术的创新，为矿区及周边场地水土砷污染协同治理提供技术支撑，</p>
<p>农村生活污水无动力厌氧强化人工湿地处理技术研发</p>	<p>大湾区农村生活污水处置率较低，是当前农村人居环境治理的一大短板，对周边的水体和水生态安全构成潜在的威胁。虽然在政府的推动下，近年来也积极开展了农村生活污水治理工程，但在工程实践中依然暴露出诸多问题。例如出水水质不稳定；运行和维护成本较高；因缺乏专业人才维护导致处理系统瘫痪报废事件也时有发生。本项目拟以硫基材料（包含单质硫或黄铁矿粉等）替代碳源作为反硝化过程的电子供体，减少污泥产量。多级模块化湿地不仅具有较好的生态景观效果，同时也可有效地降低堵塞风险并提高出水水质。</p>	<p>本年度该项目按照立项书计划，已完成： （1）人工湿地植物名录。（2）湿地植物组合净化效果报告。（3）填料净化效果及筛选报告。（4）人工湿地有机碳及植物筛选报告。（5）人工湿地设计参数研究报告。</p>	<p>（1）开发无动力厌氧强化人工湿地处理技术 1 项；编制《无动力厌氧强化人工湿地处理技术指南》1 份。 （2）建设小规模生活污水一体化处理技术应用示范工程 1 项，规模≥50t/d；出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，并且 BOD5 去除率≥85%，COD 去除率≥80%，总磷去除率≥90%，总氮去除率≥60%；运行成本不高于 0.8 元/吨。（3）发表论文 2 篇及以上；申请专利 4 项及以上。</p>	<p>本项目针对农村生活污水的处理，形成一套成熟的农村生活污水无动力厌氧强化人工湿地处理系统，污水经厌氧“粗”处理后，后续“精”处理单元的负荷相对较小，这样可以节省生态湿地的占地面积，污水中的悬浮物经厌氧反应器处理后，大部分能被有效地去除，这样也可以防止湿地堵塞。因此，这种组合不但能有效地去除有机物，还能有效解决目前污水处理中难以做到的氮、磷皆能达标的难题。为我司相关项目提供更加高效的技术支撑和指导。</p>
<p>深圳城郊区水环境治理关键集成技术研发</p>	<p>2020 年 10 月，习近平主席在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上，强调必须坚持践行绿水青山就是金山银山的理念，实现经济社会和生态环境全面协调可持续发展。粤港澳大湾区的规划建设既是贯彻落实国家“一带一路”战略，也是广东省深化改革的重大举措。湾区的建设势必会形成高度城市化的地区和城市群，进而会对水资源、水环境提出更大需求和压力。据规划，2020 年，深圳市将全面消除劣 V 类水体，五大河流考核断面稳定达</p>	<p>本年度项目按照立项书计划，已按进度完成了部分工作，具体内容如下：（1）小流域污染源调查实施细则。（2）城郊区小流域水环境综合治理技术规范（建议稿）。（3）通过实验筛选出生物绳作为生物滤池法工艺的填料。（4）优化适用于不同流速的沉水植物种植工艺。</p>	<p>（1）项目执行期内申请的专利数（发明专利/实用新型/外观设计）1 件及以上，其中实用新型专利 1 件及以上，以获得受理通知书为判断标准； （2）完成《小流域污染源调查实施细则》1 份；（3）提出适用于深圳城郊区水环境治理的关键技术工艺两套及以上；（4）提出城郊区小流域水环境综合治理技术规范建议稿 1 份。</p>	<p>本项目针对深圳城郊区水环境技术研发，进行小流域尺度的水环境治理集成技术研发集成，可为深圳城郊区小流域水体治理与水生态修复工作提供集成技术及解决方案。</p>

	到地表水 V 类及以上, 开展一批都市型、城镇型、郊野型生态美丽河湖示范建设; 到 2035 年, 深圳市将全面实现生态美丽河湖新格局, 成为全国生态美丽河湖典范。			
土非土基质性能提升工艺开发	在国内外对聚氨酯泡沫都有较多的研究, 但研究方向主要集中在工业上, 在农业上应用的应用比较少见。无土栽培作为农业新技术, 不仅可以节约生产的成本, 减少水、肥料及劳动力的浪费, 还能够达到高产、高效、优质的目的, 使得栽培作物朝着工业化、现代化发展。而 PU 泡沫由于其质量轻、基材组成可以根据不同的需求而进行配方的调整及形状可控等多种优点, 可作为无土栽培的基材。	项目按照立项书计划, 通过高分子基质主体和增效剂等材料及技术创新, 成功开发出性能优良的新型“土非土”植物生长基质系列产品。并在多个工程项目中得到成功应用, 如深圳明德实验学校(香蜜校区)、广州清华附中实验学校, 经济、社会和生态效益显著, 同时开发出生态产品蔬菜架产品, 今后工程实验室将继续致力于立体绿化共性关键技术研究, 为进一步促进立体绿化行业技术水平的提升作出贡献。	(1) 高分子泡沫基质的合成技术研究; (2) 有机质、氮磷钾及其它养分的添加方式及比例;(3) 植生材料的成型方法研究; (4) 植生材料的性能评价。	本项无土栽培技术的出现, 可以实现包括无机营养条件在内的作物生长全部环境条件进行精密控制, 从而使得农业生产有可能彻底摆脱自然条件的制约, 向着自动化、机械化和工厂化的生产方式迈进, 促进农作物生产效率和产量的大幅提高; 为我公室内绿化与生态农业等相关项目提供更加高效的技术支撑和指导。
高陡岩质边坡修复技术开发	该基质针对高陡岩质边坡工程创面缺土、少水、缺肥等恶劣的坡面环境, 构建附着力强、植物生长稳定、与森林表土具有相近结构和功能的土壤系统, 满足植物根系生长要求。该基质层具有粘结强度高、抗冲刷性能好的特性, 并实现该基质能够满足喷播工艺的要求, 达到降低成本、节约水肥、简化工序的目的。	1、喷播基质的合成技术研究; 主要进行了原材料及原料配比的调整。确定了具体的反应原材料、配比、反应温度及得到材料的比重。 2、养分添加量的优化; 在得到基质的基础上确定了养分加入的方式、具体的时间点及加入的量。找出了一个区间值, 为以后加工提供技术支持。 3、植生材料的成型方法研究; 根据小试得到材料的强度、孔隙率开发试验设备, 从而满足示范应用。形成了技术规范, 从而能指导现场施工。 4、研究了基质材料的性能评价 植生材料的物理性能和化学性能主要孔隙率、透水性、阻燃性等等。	(1) 形成实验室小试技术的参数设置; (2) 设计出与工艺匹配的喷播设备。	该项目旨在开发一种以泡沫基质为框架结构, 并含有有机质、氮磷钾及其它矿物质元素的多功能植生材料。通过一定的工艺条件赋予该材料质量轻、粘性强、具有吸水保水性等优点, 并可通过调节养分比例满足多种植物在此基质上生长的需求。从环保的角度考虑, 通过添加植物纤维, 改善材料的生物降解性, 得到环境友好的植生基质。利用喷播的方式现场发泡, 满足陡峭边坡、立地条件缺土情况下的边坡修复需求, 以期达到快速复绿的效果, 有良好的生态效益、经济效益和社会效益。
特色盆栽植物开发及	盆栽绿植、盆景、花	项目引进了国外耐	(1) 盆花植物开发;	该项目开发的产品满

<p>基地建设</p>	<p>束等是植物作为室内装饰的传统方式，近几年在理念和产品形式上有了较大的突破，但大部分产品较粗糙，缺乏二次开发，带给消费者的选择范围十分有限。本项目将根据家庭园艺市场需求开发特色盆栽，更强调家庭园艺产品的智能化及其对人们身心健康的积极作用。因此开发对家庭微环境具有明显改善作用的家庭园艺产品，符合近代家庭园艺行业的发展需求。</p>	<p>热、抗病月季品种种质资源 13 种，建立了月季快繁技术体系并探究了不同品种繁殖特性、不同基质、外源激素等处理等对月季生根、成活率的影响，建立适合华南地区的扦插快繁技术体系。并从观赏性进行综合评价，筛选出综合评价优的品种 3 个。完成 2 亩月季新优品种生产示范区的建设。在室内彩叶植物应用方面筛选出室内彩叶品种 3-5 种，同时开发了新型基质产品三种。</p>	<p>(2) 室内彩叶植物开发；(3) 盆栽基质产品开发技术。</p>	<p>足家庭园艺市场需求，加强最大化利用植物对家庭环境的改善功能为目的的家庭园艺产品。家庭园艺产品的智能化、生态化、多功能化应服务于家庭园艺产品对于家庭微环境的改善功能、对用户身心健康的促进作用，而不仅限于简单的植物养护；用我司特色土非土基质，该除了可应用于立体绿化、边坡修复和水生态修复等领域，其作为园艺行业的一个分支领域新产品，具有广泛的应用价值；为领先占据市场份额，树立家庭园艺行业品牌，完成产品和技术储备，掌握产品快速更新换代、紧贴市场需求的快速反应能力。</p>
<p>有机污染土壤化学氧化修复技术</p>	<p>随着城市经济的快速发展，城市的结构和布局有较大的调整，众多工厂和企业的关停搬迁遗留了大量的土壤环境污染问题，对人体健康及生态环境造成了一定的威胁。常用的有机污染土壤修复技术主要有热脱附技术、化学氧化技术、水泥窑热解技术、淋洗技术、固化稳定化技术和生物修复技术等。但是热脱附技术成本高、且会破坏土壤的结构和微生物活性，生物修复技术耗时长、效率低，综合比较，化学氧化技术更加高效节能，对土壤中有有机物有较好的去除效果。化学氧化技术由于工艺设备简单，常用于有机物污染土壤的修复处置，通过氧化反应将有害污染物转化为更稳定、活性更低的低毒或无毒类化合物。本项目对不同的有机污染物进行氧化</p>	<p>项目针对不同的有机污染土，筛选出最佳的氧化剂和催化剂，并确定最佳添加量以及相关的氧化条件参数。对处理过程中有机物的挥发和处理后在土壤中的残留情况进行分析，探索化学氧化方式去除土壤中挥发性有机污染的机制，同时，对氧化反应过程中 pH 和温度的变化进行检测。</p>	<p>(1) 针对半挥发性有机污染物污染土壤筛选最为适宜的氧化剂种类，研究同一氧化剂对于不同污染物的氧化能力，并对氧化后污染物的去向进行分析，从而确定不同氧化剂对于体系中污染物的实际去除效率；(2) 研究不同氧化剂对于土壤中挥发性有机污染物的氧化去除效率，并比较同一氧化剂对于不同挥发性有机污染物的去除率；(3) 在化学氧化的过程中，不同因素的变化可能会影响氧化剂对污染土壤的氧化效果，例如土壤含水率、培养温度、氧化剂的添加量、催化剂的添加量等不同，对最后修复的效果可能不同。采用正交试验研究不同因素对污染土壤化学氧化修复效果的影响，从而确定最适宜的氧化参数；(4) 在有机污染土壤修复的过程中，氧化</p>	<p>针对有机物污染土壤展开研究，明确对有机物土壤污染进行修复的现实意义主要表现在以下几个方面：首先，通过修复土壤污染，可以对土壤遭受破坏的机能进行修复处理，以此保证土壤表面植物生长繁殖效果和当地农业行业综合发展水平。其次，由于有机物土壤污染会导致生态环境问题频发。而通过有力修复，则能避免各项环境污染问题持续恶化，借此减少有机物质成分对土壤环境产生的污染，避免遭受污染的生态系统对人体健康产生威胁。再次，加强有机物污染土壤修复力度，继而保证污染土壤中有害成分分解稀释效果，保障土壤环境和生态系统稳定性，这对于促使特定地区生态环境建设以及可持续发展也有重要作用。最后，通过合理</p>

	<p>试验，确定最佳的氧化剂和氧化参数。</p>		<p>剂和催化剂等外源物质的加入可能会影响土壤的性质，甚至会对土壤造成二次污染，因此，可以从土壤的理化性质、酶的活性以及植物毒性等方面探索化学氧化对土壤的影响。</p>	<p>技术修复有机物土壤污染，提高土壤环境保护力度和生态环境综合维护效果，使得特定区域环境保护目标落到实处，为我司相关项目提供更加高效的技术支撑和指导。</p>
<p>有机无机复合污染土壤修复技术</p>	<p>本项目选取某污染场地进行调查，该污染场地不仅重金属污染比较严重，而且还有以石油烃为主的有机污染，污染情况相对复杂，同时场地周边敏感区域较多，污染防控要求高，主要污染因子涉及六价铬，毒性强，化学性质不稳定，治理修复难度大，通过对修复技术的合理选用，杜绝二次污染，对含铬重金属和石油烃污染的场地调查和修复具有针对性和典型性。</p>	<p>根据修复范围和修复量，结合污染因子的物理化学特性、场地未来建设方向、水文地质条件、场地施工限制、土壤污染程度、修复费用和工期等条件，进行化学氧化剂及其用量、稳定化药剂用量等的比选，提出修复方案并编制技术报告。</p>	<p>(1) 通过现场调查、查阅历史资料等，对场地污染情况进行具体了解，然后分别进行初步调查和详细调查，经科学布点，现场取样，分析检测土壤样品，不仅对土壤中的总量进行检测分析，也对土壤中重金属进行了水浸分析，得出了场地中重金属和有机物的污染因子。 (2) 分别对土壤中存在的污染因子进行独立分析评价，对地块污染进行系统分析，建立污染物分布模型，确定土壤修复的目标值、修复范围，进行三维建模确定修复量。 (3) 对车间墙体附着物、场区内地表水、地下水分包进行了取样采集，评估场地内的固体废物类别、数量，地表水和地下水的污染情况，客观、全面的评估该场地固废、废水及地下水的污染情况。</p>	<p>本项目通过现场调查、人员访谈、资料收集等进行初步评价，分析地块的污染分布、污染物类型，网格布设采样点，再对现场进行采样分析，根据分析检测数据通过软件得出场地的污染情况和污染范围，全面地评估场地污染程度，为场地修复提供数据支撑，对合理的选用修复方案具有重要意义，为我司在相关项目中提供更加高效的技术支撑和指导。</p>
<p>生物质炭在重金属污染农田中的应用研究</p>	<p>在我国东北部的黑龙江、吉林和辽宁等老工业地区，城区、郊区和一些农耕区遭到严重的镉、砷、汞、铅和铬等重金属元素污染，目前国内土壤修复技术的研究主要集中在土壤淋洗、固化/稳定化等方向，在实施中需要使用大量化学试剂，不仅可能改变土壤的理化性质，造成肥力流失，且存在次生污染威胁。本实验中将采用</p>	<p>对生物炭添加不同的化学药剂或采用不同的处理方法进行改性，并比较改性生物炭的吸附性能，试验表明改性后生物炭的表面积增大，NaOH 改性的污泥生物炭对铅、镉的吸附效果提高最大。通过改性提高其吸附性能，并结合土壤重金属活化等研究去除土壤中重金属。</p>	<p>预期通过本项目的实施，提出一套污泥与园林废弃物制备生物炭工艺；基于高性能生物质基活性炭，开发土壤重金属吸附去除技术、土壤重金属稳定化技术。1、申请新型实用专利≥1 项；2、发表核心论文 1 一篇；3、获得基于混合生物炭或其改性生物炭的吸附药剂一种，；4、提出一套污泥与园林废弃物制备生物炭的工艺，其中</p>	<p>本项目重点研发高性能生物炭的制备与改性技术开发；生物炭吸附重金属的净化技术；基于生物炭的重金属污染土壤稳定化修复技术开发等三项技术，对重金属污染农田治理项目积累经验，在相关项目中提供更加高效的技术支撑和指导。</p>

	污泥和园林废弃物作为原料制备生物炭，不仅可以解决污泥和园林废弃物的资源化利用，避免了大规模使用化学试剂进行土壤修复可能存在的环境风险。		包括污泥和园林废弃物的混合比例、烧制的温度曲线等参数。	
滨水区陆源污染物阻隔技术	随着经济的高速化发展，农业、工业和人类活动对河道生态系统的破坏日益严重，大量的农业面源污染、工业废水和生活污水等直接排入河道中，导致水质恶化，河道生态环境严重污染，破坏了生物多样性，削弱了水体生态的自然修复功能。因此，公众及市场迫切需要水污染的技术转型，以生态技术的手段持续改善水质以及保持生态系统稳定的状态。	本年度该项目按照立项书计划，已按进度完成（1）生态砾石床技术研究实验；（2）生态植草沟构建研究报告；（3）耐氨氮挺水植物选育；（4）编写结题报告。	本项目拟通过生态技术手段集成，从面源污染控制技术、生物多样性提升等关键点切入，主要从湖滨梯级湿地、生态植草沟、砾间接触氧化、无动力梯级跌水曝气等四大重点生态技术进行研究开发，并进行中试验证与效果评估，解决项目水体水体持续净化与提升、面源污染控制、底泥污染控制与资源化等现实难题，构建完善和稳定的水生态系统，减少后期运营成本，并为黑臭水体治理、河湖综合整治、湖泊湿地生态修复等项目提供技术指导与设计参数。	本项目从湖滨梯级湿地、生态植草沟、砾间接触氧化、无动力梯级跌水曝气等四大重点生态技术进行研究开发，并进行中试验证与效果评估，解决项目水体水体持续净化与提升、面源污染控制、底泥污染控制与资源化等现实难题，构建完善和稳定的水生态系统，减少后期运营成本，并为黑臭水体治理、河湖综合整治、湖泊湿地生态修复等项目提供技术指导与设计参数，在未来相关项目中提供更加高效的技术支撑。
客土喷播新型基质与种子包在边坡修复重的耦合应用技术	随着经济的快速发展，西南高山亚高山地区近年来水电工程、公路与铁路的建设中形成了大量的工程创面。工程创面的水土流失严重，稳定性较差，容易产生滑坡等地质灾害，并导致景观破碎、物种多样性丧失等不良生态影响。积极开展工程创面的生态恢复有利于提高工程创面稳固性，减少水土流失，促进生物多样性保育。目前，传统的工程创面恢复方法包括坡脚栽种攀援植物、坡顶栽种垂吊植物、坡面挖槽栽种植物等，但这些恢复方法时间长，护坡效果不理想，防止水土流失功能较差。	1、植物多样性、生态位调查。考察了西南边坡植物的多样性及相关生了自然状态下边坡植物群落的植物种类、数量及生态位关系，筛选可用于种子包产品的植物品种 2-3 种，已形成总结报告。 2、西南边坡修复常用植物种类调查。已通过查阅相关文献资料和结合公司相关工程项目资料，对西南边坡常用的边坡修复植物种类进行详细归类总结，筛选出了可用于种子包产品的植物品种。 3、植物配置与模拟试验。已结合自然生态群落特点并结合工程实际施工经验，对种子包的植物种类及数量进行了科学合理的设计，并针对不同的	本项目拟通过中试试验，阐明（1）不同海拔区域自然边坡土壤种子库的物种组成与物种多样性是否存在显著差异。 （2）海拔及坡位是否都对土壤种子包喷播密度有影响，其背后的原因是什么。 （3）区域内自然边坡土壤种子库和植被群落物种组成的相似程度如何。	本研究完善了西南高山亚高山山区工程创面拟自然人工促进植被构建技术体系。通过大面积示范，进一步优化其在工程应用的模式，为蕨类植物及新基质材料在边坡绿化推广应用奠定基础，构建了多层次、多物种的植物群落，并提高生态系统的稳定性，大大增强坡面水土保持功能。同时，对筛选出的野生乡土植物进行繁育技术研究，建立种子采收基地、种子库以及苗木繁育基地，为公司今后承接类似工程创面退化生态系统恢复重建项目，创造了有利条件。

		配方完成模拟实验，确定了种子包具体的植物种类及数量。		
甜高粱在重金属镉污染土壤修复中的应用	<p>利用植物吸收土壤重金属能够移除土地中的重金属污染，并且对土壤质地的影响较小，有利于修复后恢复耕作。国内外学者通过研究已经发现了400多种重金属超富集植物。但植物修复存在周期长、经济效益低下的缺点，使得其在中国这样一个人口大国难以得到有效的支持与推广。以不进入食物链的能源作物取代重金属超富集植物来降低土壤重金属，同时产生可观的经济效益，是重金属污染农田修复的新策略。已经逐渐引起国内国际专家学者的广泛关注。</p> <p>本研究拟采用高生物量的甜高粱来进行镉污染土壤的植物修复，同时探究添加生物质炭和菌根对甜高粱生物量及重金属修复效果的影响，为切实有效地解决镉土壤污染问题提供指引。</p>	<p>阶段性试验表明低浓度的Cd对甜高粱种子的萌发有促进作用，重金属浓度含量提高对根的影响比芽的影响作用明显。当生物质炭的添加量为1%时，甜高粱的增产幅度达到了50%；而当添加量大于2%后，增产效果随着生物质炭添加量的增加而降低，甚至消失。生物质炭的施用能在抑制甜高粱根系对土壤中有效态镉的吸收的同时也降低土壤中有效态镉的含量，且其降低效果随着生物质炭添加量的增加而增加。</p>	<p>通过盆栽实验可以证明，采用添加1%猪粪炭+菌根的处理效果最为理想。</p> <p>一是与不添加猪粪炭和菌根的对照组相比，去除土壤中重金属镉的修复效果相当，能起到清洁土壤的目的；</p> <p>二是与其他处理相比，秸秆产量与含糖量均居首位，从而能生产更多生物乙醇，提高经济效益。可以实现边生产、边修复的构想。</p>	<p>本研究完善了公司土壤修复技术体系中的短板，有机地将生物能源这一双碳技术与有机地与土壤修复技术体系相融合，提高了公司承接农田土壤污染治理工程的商务和技术能力，对于开拓该领域市场具有极大的助力作用。</p>
湿地公园维护管理技术体系开发	<p>湿地公园的维护管理的主要目的是通过技术与管理手段，维护项目设备、设施的正常运转，使其发挥应有功能，实现项目最初的设计和建设项目目标，保障工程建设效果和治理效果的长期稳定。</p> <p>为了使湿地公园项目维护管理工作有据可依、有章可循，项目建设—运营—移交之间实现平滑过渡，本课题梳理现有的设备设施运营技术规范、工程管理规程等资料，分析中节能铁汉生态环境股份有限公司相关项目维护管理重难点，并总结归纳运营经验，提出一套</p>	<p>本年度该项目已按进度完成了部分工作，具体内容如下：（1）开展福寿螺和罗非鱼的生物调控实验；（2）开展藻类调控实验；（3）编写《海口东西湖和大同沟水环境治理工程中技术应用评估报告》。</p>	<p>本课题通过查阅资料、专家咨询、案例分析等方法，梳理现有的设备设施运营技术规范、工程管理规程等资料，分析中节能铁汉生态环境股份有限公司（以下简称“我司”）相关项目维护管理重难点，并总结归纳运营经验：</p> <p>（1）完成湿地公园项目资料收集、汇总、整理；</p> <p>（2）完成运营项目存在问题及解决方案报告；</p> <p>（3）完成《湿地公园项目运营管理实施细则》，包括管理制度、操作规程、应急管理方案等。</p>	<p>目前国内尚没有湿地公园项目维护管理方面全面完善的规范标准，随着越来越多的项目进入运营期，运营管理方面暴露出越来越多的问题。本项目梳理相关的国家标准、地方标准，结合我司已进入运营阶段的项目现状，分析总结运营经验，提出一套《湿地公园项目运营管理实施细则》，为水湿地公园项目的运营管理提供规范、可行的实施依据，针对我司目前主营业务与发展方向，本项目能够加强我司湿地公园项目运营管理能力，以助于开展科学、合理、完善的运</p>

	<p>湿地公园维护管理技术体系。</p>			<p>营管理工作，提高我们的核心竞争力。</p>
<p>西南地区水生态修复工程难点问题及解决对策研究与示范</p>	<p>流域水环境治理及农村生活污水项目为当前水治理的重要市场方向。水生态修复工程经常作为末端技术，运用在中小流域河道治理及农村生活污水末端深度处理中。在项目实施过程中，环境条件多变复杂；由于前次工艺常加入 PAC 作为絮凝剂，以及方案设计时水体深度、生态塘底泥厚度、鱼类啃食以及福寿螺等问题，导致清水型水生态系统的沉水植物种植效果不佳；因此造成水生态修复中沉水植物的设计、施工及运维养护的相关参数阈值较难确定。本研究为预研课题，以沉水植物生长的限制因子为主要研究内容，以期厘清特定进水条件下沉水植物生长及维护管理的边界条件，有效解决项目中遇到的问题。</p>	<p>项目按照立项书计划，已按进度完成了部分工作，具体内容如下：（1）开展沉水植物关键因子（生物量、铝盐）影响实验；（2）开展水绵药剂实验。</p>	<p>目前，在中小流域及农村生活污水治理中，清水型水生态系统经常作为前序工艺的末端集中处理工艺。然而在实际运用中，对水体的设计、水生植物、沉水植物的种植及维护方面还存在较大的不确定性。拟通过本研究，达到以下目标： （1）沉水植物种植及养护的关键参数：包括影响目前惠州等地区生态塘沉水植物生长的主要影响因子，及其阈值范围。 （2）水生态系统维护管理导则。</p>	<p>本课题通过厘清清水型水生态系统沉水植物种植及养护的关键问题，获得沉水植物种植及养护的关键参数，指导后续的生态塘设计参数。通过实验，规范沉水植物种植及养护的参数范围，为实际水体沉水植物种植及养护提供技术手册。同时，解决运维实际难题，通过对多个水体的水绵、丝状藻发生规律研究，同时对比不同药剂的施用效果，为水绵防控提供技术手册。</p>
<p>微重力环境下的智能植物生态空间系统研究</p>	<p>在长时间密闭空间中，人体的心理支持建设具有十分重要的意义。长期密闭空间内出现心理问题主要以负面情绪为主，这些负面情绪大多是对工作压力、环境因素等刺激下的心理上的应激反应。项目通过将园艺样机与分散性模块、独立园艺盒的各个组成部分融入密闭舱室中，同时可按照人员的思路、喜好进行个性的合理的布局，实现不同的展现效果，构建多样化的场景，达到调节心情的目的。不同的园艺植物培养方式和展现形式与植物的“六位一体”功能（色彩、触感、气味、药食、园艺操作和净化环</p>	<p>我司拟开发的高分子材料兼具以上特性，具有在太空微重力条件下应用的巨大潜力。同时，针对空间微重力特点，设计植物栽培水分养分传导维护系统，并验证了其可行性和合理性，同样对后续开展更大规模的空间植物栽培具有重要意义。此外，该维护系统还包括温度、湿度、二氧化碳浓度、氧气浓度等参数的测量及调控等，保障植物正常生长，也为航天员在中国空间站的科研工作创造舒适环境。</p>	<p>该生态空间由植物园艺样机主机、分散型园艺模块及独立园艺盒三部分构成。其组成及关系如图 1 所示。 （1）主机：主要为园艺植物创造立体培养空间和条件，进行多类植物的不同模式的智能化培养和管理。主机由园艺植物模块、环境控制模块、植物光照模块和园艺互动模块等 4 个功能模块和 1 个支撑结构组成。 （2）分散型园艺模块：通过多样的安装方式和栽培形式培养多类园艺植物。分散性园艺模块主要由结构单元、基质培养单元、营养液培养单元和光照单元等组件</p>	<p>1、实现微重力新领域的技术创新； 2、该系列产品适宜的应用场景多样，改善人们的工作和生活环境。</p>

	境)可调节作业人员的情绪和节律,如利用植物的天然香气来进行情绪调节,效果好,安全性高,操作简单,如吸嗅与触碰碰碰香可以带来触感与气味的体验,绵毛水苏叶片上的毛触感非常柔软,可以增添幸福感、石斛具有较高的价值是药食同源的观赏植物、苹果竹芋与镜面草具有较高的观赏价值,在缓解情绪波动方面具有良好的作用。		组成。 (3)独立园艺盒:主要采用个性化和多样化展现形式,利用基质培养结合手动操作方式培养园艺植物。独立园艺盒主要由结构单元和基质培养单元组成。 将上述植物园艺样机各个组成部分融入至密闭空间中,并进行合理的布局和展现,利用不同的园艺植物培养方式和展现形式,通过植物的“六位一体”功能来调节人员的情绪和节律。	
--	---	--	---	--

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量(人)	219	300	-27.00%
研发人员数量占比	12.81%	14.33%	-1.52%
研发人员学历			
本科	131	180	-27.22%
硕士	40	63	-36.51%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	38	44	-13.64%
30~40 岁	121	179	-32.40%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额(元)	93,057,489.98	124,649,503.23	151,771,669.31
研发投入占营业收入比例	3.34%	4.68%	3.60%
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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,888,237,173.78	3,699,251,509.98	-21.92%
经营活动现金流出小计	3,190,661,814.35	4,038,730,497.99	-21.00%
经营活动产生的现金流量净额	-302,424,640.57	-339,478,988.01	10.92%
投资活动现金流入小计	646,614,658.67	163,932,597.14	294.44%
投资活动现金流出小计	26,591,949.64	420,009,932.10	-93.67%
投资活动产生的现金流量净额	620,022,709.03	-256,077,334.96	342.12%
筹资活动现金流入小计	12,172,016,717.17	10,197,687,286.54	19.36%
筹资活动现金流出小计	13,099,417,473.72	9,326,898,257.65	40.45%
筹资活动产生的现金流量净额	-927,400,756.55	870,789,028.89	-206.50%
现金及现金等价物净增加额	-609,802,688.09	275,232,705.92	-321.56%

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、经营活动现金流量

报告期内经营活动产生的现金流量净额为-30,242.46 万元，较上年同期增加 10.92%，主要是报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期减少。

2、投资活动现金流量

报告期内投资活动产生的现金流量净额为 62,002.27 万元，上年同期为-25,607.73 万元，主要是报告期内，收到浙商铁汉股权转让款、收回前期资产处置款，收到周口子子公司股权处置款、铁汉生态修复股权转让预收款。

3、筹资活动现金流量

报告期内筹资活动产生的现金流量净额为-92,740.08 万元，上年同期为 87,078.90 万元，主要是上年同期公司向特定对象发行股票，取得中国节能投入的募集资金所致。

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

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量为-30,242.46 万元，本年度净利润为-91,000.94 万元，差异率为 66.77%，主要是因为收到税费返还 20,727.90 万元以及当期减值影响 26,316.89 万元。

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	53,638,975.20	-5.31%	主要是转让周口市锦源环保产生的投资收	是

			益	
公允价值变动损益	-3,372,858.25	0.33%	本期其他非流动金融资产的公允价值变动收益	否
资产减值	-263,168,850.42	26.04%	主要是本期计提的信用减值损失和资产减值损失所致	是
营业外收入	5,050,873.86	-0.50%	主要是本期确认的罚款净收入所致	否
营业外支出	12,432,928.35	-1.23%	主要是本期确认的固定资产报废损失、对外捐赠所致	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 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	2,791,849,209.30	8.76%	3,132,971,132.21	10.13%	-1.37%	
应收账款	2,684,740,487.95	8.43%	2,592,716,103.08	8.38%	0.05%	
合同资产	5,329,555,030.62	16.73%	5,182,369,552.82	16.76%	-0.03%	
存货	415,273,564.81	1.30%	441,152,288.48	1.43%	-0.13%	
长期股权投资	751,219,237.29	2.36%	1,292,552,605.46	4.18%	-1.82%	主要是报告期内丰城汉辰、芦山汉风缘、贵港铁汉、天柱汉天缘纳入合并报表范围，收回浙商铁汉股权部分投资所致。
固定资产	428,263,192.93	1.34%	458,920,960.50	1.48%	-0.14%	
在建工程	178,620,633.06	0.56%	160,520,965.18	0.52%	0.04%	
使用权资产	136,118,587.66	0.43%	159,017,850.98	0.51%	-0.08%	
短期借款	9,319,413,239.38	29.25%	7,718,633,069.26	24.96%	4.29%	主要是本期取得借款增加所致。
合同负债	295,653,716.35	0.93%	318,438,430.88	1.03%	-0.10%	
长期借款	5,218,544,060.82	16.38%	4,391,105,443.97	14.20%	2.18%	
租赁负债	121,486,815.25	0.38%	131,311,778.00	0.42%	-0.04%	
长期应收款	1,395,029,000.00	4.38%	1,459,294,530.00	4.72%	-0.34%	

	7.79		0.68			
商誉	753,119,614.61	2.36%	754,303,480.10	2.44%	-0.08%	
其他非流动资产	14,427,077,750.53	45.29%	12,635,775,843.47	40.86%	4.43%	
应付账款	5,537,288,110.18	17.38%	5,154,865,221.95	16.67%	0.71%	主要是本期应付的工程及材料款增加所致。
一年内到期的非流动负债	1,835,826,845.43	5.76%	2,360,559,099.15	7.63%	-1.87%	主要是归还一年内到期的长期借款所致。
其他流动负债	1,206,511,666.55	3.79%	1,189,295,082.28	3.85%	-0.06%	

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

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4. 其他权益工具投资	169,451,014.36	-10,737,620.48						158,713,393.88
金融资产小计	169,451,014.36	-10,737,620.48						158,713,393.88
其他非流动金融资产	21,957,805.71						9,254,058.32	12,703,747.39
应收款项融资	80,000.00					80,000.00		
上述合计	191,488,820.07	-10,737,620.48	0.00	0.00	0.00	80,000.00	9,254,058.30	171,417,141.27
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

不适用

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
----	--------	------

货币资金	1,937,058,195.09	保证金、司法冻结
应收账款	1,182,859,497.94	借款质押
合同资产	1,265,528,846.51	借款质押
一年内到期的非流动资产	716,015,447.67	借款质押
其他非流动资产	12,056,631,841.10	借款质押
长期应收款	1,395,029,007.79	借款质押
其他权益工具投资	20,630,000.00	借款质押
固定资产	379,604,017.66	借款抵押
无形资产	249,661,283.94	借款抵押
合计	19,203,018,137.70	-

注：本公司因借款质押的子公司股权金额为 502,724,800.00 元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
377,588,280.06	362,781,485.70	4.08%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
深圳市铁汉生态修复有限公司	技术服务；规划设计管理；园林绿化工程施工；城市绿化	增资	327,372,964.16	100.00%	自筹	无	2020-04-23至长期	生态保护和环境治理业	已设立		0.00	否		无

	管理；													
中节能星汉（深圳）环境有限公司	餐厨和厨余等城市垃圾收运和无害化治理；立体绿化工程；市政工程；景观工程；生态修复工程。	增资	3,020,338.90	100.00%	自筹	无	2019-10-16至长期	餐厨和厨余等城市垃圾处理	已设立		0.00	否		无
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	绿化管理服务；其他市政设施管理服务；城市道路、桥梁、隧道设施管理服务；工程项目管理服务。	增资	6,420,000.00	94.99%	自筹	泉州市南港区发展有限公司、中交第二航务工程勘察设计院有限公司	2018-05-03至2033-05-03	园林绿化工程	已设立		0.00	否		无
信宜汉宜缘水治理有限公司	水污染治理；水环境污染治	增资	1,000.00	100.00%	自筹	无	2018-12-12至长期	水的生产和供应业	已设立		0.00	否		无

	理工程及技术咨询；水净化工程；污水处理及其再生利用。													
天柱县汉天缘建设管理有限公司	城市道路及园林绿化项目投资建设、运营维护；房屋建筑工程、市政公用工程、建筑装饰工程施工总承包。	增资	3,000,000.00	90.00%	自筹	天柱县擎城镇建设开发有限公司	2018-11-28至长期	城市道路工程	已设立		0.00	否		无
南乐县汉乐缘生态环境有限公司	土木工程、水利工程、房屋建筑工程、建筑装饰工程、园林工程、建筑	增资	31,500,000.00	90.00%	自筹	河南乐农业投资有限公司	2018-12-13至2033-12-12	环境综合治理工程	已设立		0.00	否		无

	安装工程 施工, 绿化 养护													
牟定佛 缘旅游 开发有 限公司	旅游 风景 区资 源的 开发、 建设、 运营 及管理。	增资	195, 000. 00	80.0 0%	自筹	牟定 城市 开发 投资 有限 公司	2017 -09- 28 至 2038 -09- 27	旅游 项目 的开 发、 经营	已设 立		0.00	否		无
大埔 县旅 游产 业投 资管 理有 限公 司	道路 产业 管理 建设 和维 护。	增资	5,00 0,00 0.00	78.9 0%	自筹	大埔 路投 实 业有 限公 司、 广东 长宏 公路 工程 有限 公司、 广东 省交 通规 划设 计研 究院 股份 有限 公司	2018 -06- 28 至 2025 -06- 27	园林 绿化 工程	已设 立		0.00	否		无
五华 县晟 环境 投资 开发 有限 公司	农村 污水 处理 项目、 美丽 乡村 建设 项目 设计、 勘察、 投资、 建设、 运营、	增资	110, 000. 00	89.9 0%	自筹	五华 县开 晟水 务集 团有 限公 司、 广东 诚实 建设 工程 设计 有限 公司	2018 -03- 03 至 长期	水环 境综 合治 理工 程	已设 立		0.00	否		无

	维护。													
中节能铁汉（深圳）文体发展有限公司	体育场地设施经营。	增资	888,977.00	100.00%	自筹	无	2021-10-09至长期	体育场地设施经营	已设立		0.00	否		无
江苏汉新湾生态旅游开发有限公司	旅游景区开发、建设、经营；城市公共交通运输服务。	增资	80,000.00	75.00%	自筹	睢宁县润企投资有限公司	2018-06-12至长期	旅游景区建设	已设立		-0.41	否		无
合计	--	--	377,588,280.06	--	--	--	--	--	--	0.00	-0.41	--	--	--

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、金融资产投资

（1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

（2）衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

（1）募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2016 年	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	82,555	0	82,778.04	0	0	0.00%	669.15	用于募集资金承诺项目建设，尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。	655.99
2017 年	公开发行可转换公司债券	108,726.2	0	55,522.01	0	0	0.00%	561.63	用于募集资金承诺项目建设，尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。	246.58
合计	--	191,281.2	0	138,300.05	0	0	0.00%	1,230.78	--	902.57

募集资金总体使用情况说明

一、2016 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金

1、根据公司 2015 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》，并经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市铁汉生态环境股份有限公司向李大海等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]188 号）文核准，公司获准向申万菱信（上海）资产管理有限公司发行人民币普通股（A 股）14,899,211 股、上海北信瑞丰资产管理有限公司发行人民币普通股（A 股）14,899,211 股、诺安基金管理有限公司发行人民币普通股（A 股）16,652,059 股、财通基金管理有限公司发行人民币普通股（A 股）27,607,362 股，每股发行价格为人民币 11.41 元，募集资金总额为人民币 844,999,988.63 元，扣除相关费用后，实际募集资金净额为人民币 825,549,988.63 元。上述募集资金到位情况业经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了广会验字[2016]G15024950115 号验资报告验证。本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金将用于支付本次交易的现金对价、梅州市剑英湖公园片区改造项目、珠海市斗门区湿地生态园及其配套管网工程 PPP 项目、兰州彭家坪中央生态公园工程项目、补充上市公司流动资金项目。

2、为规范募集资金的管理和使用，保护中小投资者的利益，根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《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》以及公司《募集资金管理制度》等相关规定，公司和独立财务顾问广发证券股份有限公司分别与中国民生银行股份有限公司深圳分行、平安银行股份有限公司深圳卓越城支行、中国银行股份有限公司深圳中心区支行、中信银行股份有限公司深圳分行签订了《募集资金三方监管协议》。

3、截至 2016 年 2 月 29 日止，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目 24,305,354.25 元。广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况作了专项鉴证，并出具了“广会专字[2016]G16006870059 号”《关于深圳市铁汉生态环境股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》，对募集资金投资项目预先投入的自筹资金的情况进行了核验和确认。

4、2016 年 6 月 20 日公司第三届董事会第十五次会议审议通过并提请股东大会审议《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用发行股份及支付现金购买资产并募集的部分配套资金 20,000 万元暂时补充流动资金，公司已将该闲置募集资金 20,000 万元用于暂时补充流动资金，并于 2017 年 6 月 23 日将 10,000 万元归还至公司募集资金

专用账户；于 2017 年 7 月 6 日将剩余 10,000 万元归还至公司募集资金专用账户。

5、截至 2019 年 3 月 31 日，珠海市斗门区湿地生态园及其配套管网工程 PPP 项目和兰州彭家坪中央生态公园工程项目均已完工，配套募集资金中支付交易现金对价部分已支付完成。鉴于相关项目符合《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》之“6.3.6”第一款规定的下列情形，即“上市公司单个或者全部募集资金投资项目完成后，将结余募集资金（包括利息收入）用作其他用途，金额低于 500 万元且低于该项目募集资金净额 5% 的，可以豁免履行第 6.3.5 条规定的程序（指‘董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见’），其使用情况应当在年度报告中披露”。自前述项目投资完成至 2022 年 12 月 31 日，公司转出使用项目结余募集资金（包括利息收入）合计 2,874,237.06 元用于永久性补充营运资金。

6、截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金专户余额为 6,691,495.43 元。

二、2017 年公开发行可转换公司债券

1、经中国证券监督管理委员会的《关于核准深圳市铁汉生态环境股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2207 号）核准，公司获准向社会公开发行人民币 1,100,000,000 元可转换公司债券，每张面值 100 元人民币，共计 1,100 万张，募集资金总额为人民币 1,100,000,000 元，扣除相关发行费用人民币 12,738,000 元后，实际募集资金净额为人民币 1,087,262,000 元。上述募集资金已于 2017 年 12 月 22 日到位，并经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）验证，出具了“广会验字[2017]G17000180352 号”《深圳市铁汉生态环境股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金净额的验证报告》。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券募集资金分别用于“海口市滨江西带状公园二期（江滩部分）PPP 项目”、“临湘市长安文化创意园 PPP 项目”、“宁海县城市基础设施 PPP 项目”、“五华县生态技工教育创业园 PPP 项目”。

3、2017 年 12 月 28 日，公司第三届董事会第三十四次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金 519,927,688.44 元置换已预先投入募投项目的自筹资金。广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况作了专项鉴证，并出具了“广会专字[2017]G17000180363 号”《关于深圳市铁汉生态环境股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》，对募集资金投资项目预先投入的自筹资金的情况进行了核验和确认。

4、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况：

（1）2018 年 2 月 4 日，公司第三届董事会第三十五次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用公开发行可转换公司债券的部分闲置募集资金 20,000 万元用于暂时补充流动资金，公司于 2018 年 2 月 6 日将该闲置募集资金 20,000 万元用于暂时补充流动资金，并于 2018 年 6 月 21 日将 20,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（2）2018 年 6 月 25 日，公司第三届董事会第四十一次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会审议批准之日起十二个月。2019 年 6 月 14 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（3）2019 年 6 月 16 日，公司召开第三届董事会第六十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2020 年 5 月 12 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（4）2020 年 5 月 13 日，公司召开第三届董事会第七十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2021 年 4 月 19 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（5）2021 年 4 月 21 日，公司召开第四届董事会第三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2022 年 3 月 16 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（6）2022 年 3 月 17 日公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 53,200 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已使用上述闲置募集资金 52,930 万元暂时补充流动资金。

（7）2023 年 2 月 14 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 52,930 万元（暂时补充流动资金实际金额）归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

（8）2023 年 2 月 15 日公司召开第四届董事会第二十九次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 53,200 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。

5、截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金专户余额为 5,616,299.64 元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
支付交易现金对价	否	16,900	16,900	0	16,900	100.00%		0	0	不适用	否
梅州市剑英湖公园片区改造项目	否	33,000	33,000	0	33,258.58	100.78%	2024年06月30日	0	14,527.17	是	否
珠海市斗门区湿地生态园及其配套管网工程 PPP 项目	否	5,000	5,000	0	4,964.46	99.29%	2018年01月31日	0	2,186.21	是	否
兰州彭家坪中央生态公园工程项目	否	12,500	12,500	0	12,500	100.00%	2017年07月31日	0	6,730.77	是	否
补充上市公司流动资金	否	15,155	15,155	0	15,155	100.00%		0	0	不适用	否
海口市滨江西带状公园二期(江滩部分) PPP 项目	否	42,726.2	42,726.2	0	0	0.00%		0	0	不适用	否
临湘市长安文化创意园 PPP 项目	否	25,000	25,000	0	25,001.47	100.00%	2023年05月31日	0	5,751.38	是	否
宁海县城市基础设施 PPP 项	否	26,000	26,000	0	16,000	61.54%	2023年12月31日	0	1,977.53	是	否

目											
五华县生态技工教育创业园 PPP 项目	否	15,000	15,000	0	14,520.54	96.80%	2020年12月31日	0	1,987.66	是	否
承诺投资项目小计	--	191,281.2	191,281.2	0	138,300.05	--	--	0	33,160.72	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	191,281.2	191,281.2	0	138,300.05	--	--	0	33,160.72	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	不适用										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募资金投资项目实施方式调整情况	不适用										

募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>1、2016 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金： 截至 2016 年 2 月 29 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目 24,305,354.25 元。广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况作了专项鉴证，并出具了“广会专字[2016]G16006870059 号”《关于深圳市铁汉生态环境股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》，对募集资金投资项目预先投入的自筹资金的情况进行了核验和确认。2016 年 3 月 4 日，公司第三届董事会第八次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意使用募集资金 24,305,354.25 元置换已预先投入募投项目的自筹资金。</p> <p>2、2017 年公开发行可转换公司债券： 截至 2017 年 12 月 22 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为人民币 519,927,688.44 元，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况作了专项鉴证，并出具了“广会专字[2017]G17000180363 号”《关于深圳市铁汉生态环境股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》，对募集资金投资项目预先投入的自筹资金的情况进行了核验和确认。2017 年 12 月 28 日，公司第三届董事会第三十四次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金 519,927,688.44 元置换已预先投入募投项目的自筹资金。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>2017 年公开发行可转换公司债券募集资金</p> <p>(1) 2018 年 2 月 4 日，公司第三届董事会第三十五次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用公开发行可转换公司债券的部分闲置募集资金 20,000 万元用于暂时补充流动资金，公司于 2018 年 2 月 6 日将该闲置募集资金 20,000 万元用于暂时补充流动资金，并于 2018 年 6 月 21 日将 20,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(2) 2018 年 6 月 25 日，公司第三届董事会第四十一次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会审议批准之日起十二个月。2019 年 6 月 14 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用帐户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(3) 2019 年 6 月 16 日，公司召开第三届董事会第六十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2020 年 5 月 12 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(4) 2020 年 5 月 13 日，公司召开第三届董事会第七十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2021 年 4 月 19 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(5) 2021 年 4 月 21 日，公司召开第四届董事会第三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 50,000 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。2022 年 3 月 16 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 50,000 万元归还至公司募集资金专用账户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(6) 2022 年 3 月 17 日公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 53,200 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已使用上述闲置募集资金 52,930 万元暂时补充流动资金。</p> <p>(7) 2023 年 2 月 14 日，公司已将上述暂时补充流动资金的闲置募集资金 52,930 万元（暂时补充流动资金实际金额）归还至公司募集资金专用帐户，公司已将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。</p> <p>(8) 2023 年 2 月 15 日公司召开第四届董事会第二十九次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用公开发行可转换公司债券的闲置募集资金不超过 53,200 万元暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起十二个月。</p> <p>5、截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金专户余额为 5,616,299.64 元。</p>

项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 募集户账户余额为 12,307,795.07 元，项目出现募集资金结余主要系根据项目进展尚未投入的募集资金本金及存放过程中产生的利息收入。
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金全部存放于募集资金专用账户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

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
中节能铁汉环保集团有限公司	子公司	环境保护信息及技术咨询	100,000,000.00	1,751,619,423.26	415,576,133.95	429,809,185.41	12,457,711.34	6,136,980.58
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	子公司	园林绿化工程施工、养护	400,000,000.00	1,989,067,152.86	751,351,558.12	642,612,741.76	68,173,669.36	60,831,338.12

司								
铁汉生态建设有限公司	子公司	建筑服务、工程施工总承包	238,880,000.00	3,296,401,896.73	272,278,956.46	908,157,998.85	- 14,517,587.89	- 9,804,319.48

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
丰城市汉辰环境工程有限公司	实际控制	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	实际控制	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	实际控制	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
天柱县汉天缘建设管理有限公司	实际控制	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
深圳市铁汉生态规划设计院有限公司	注销	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
深圳市铁汉生态检测技术有限公司	注销	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响
周口市锦源环保产业有限公司	转让	对报告期整体生产经营和业绩未产生重大影响

主要控股参股公司情况说明

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

（一）公司发展战略

“十四五”期间，在中国节能集团的带领与支持下，中节能铁汉将以崭新的风貌进入稳健增长的发展新通道，深入贯彻和执行长江大保护、黄河流域生态保护与高质量发展、京津冀环境综合治理、碳达峰碳中和目标等国家重大生态环保战略规划，充分发挥公司的技术优势、品牌优势、行业经验，进一步聚焦主业，不断提升公司在生态环保与生态修复主业领域的核心竞争力，成为集团在粤港澳大湾区的核心平台企业、生态环保领域标杆上市公司、水环境综合治理领域领军企业。

产业布局：围绕依法治企、改革融合、转型升级、精细管理、风险防控发展战略，打造“一主两辅”产业布局。“一主”即聚焦生态环保与生态修复主业，提升生态环保与生态修复业务占比；“两辅”即生态景观、生态科技，未来将逐步收缩生态景观业务占比，培育生态科技业务。生态环保与生态修复领域，重点推进水环境综合治理（流域治理、黑臭水体治理等）、土壤修复、城乡环境综合治理业务。生态景观领域，重点推进市政景观、立体绿化、商业及地产景观。生态科技领域，全面落实国家和集团碳达峰碳中和部署要求，围绕碳达峰碳中和目标实现，深度挖掘社会绿色转型发展新需求，进行生态科技领域新技术、新业务、新模式探索，力争成为中国区域生态建设与碳达峰碳中和目标实施的综合运营商与开拓者。

市场战略：聚焦核心市场，调整业务布局，集中力量聚焦粤港澳大湾区、长三角、京津冀、川渝等经济发达区域。结合国家重大战略，积极开拓长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展战略区域以及国家政策重点扶持区域项目；并在各区域进行重点省市布局，主动放弃财政实力较差地区业务。

（二）经营计划

2023 年，国内外宏观环境复杂严峻，以及党的二十大报告中对环保行业提出的系列要求，对公司来说都是利好信息，但同时行业竞争不断加剧，我们面临的经营形势仍然不容乐观，机遇与挑战并存。2023 年，在集团公司党委的统一部署下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻中央经济工作会议精神，认真落实中央企业负责人会议要求，坚决贯彻集团公司党委决策部署，“以心中有数保持战略清醒、以心中有底坚定战略自信、以心中有责强化战略主动”，凝心聚力谋发展。按照“2+3+4”的工作方针，坚定不移围绕扭亏为盈的总体目标，聚焦主责主业，在高质量党建引领下以深化改革为动力，以市场开拓为龙头，以强化项目管理为抓手，规范企业经营，苦练内功，提质增效，加快解决历史遗留问题，全力以赴推动公司步入正常发展轨道，早日实现企业高质量发展。

1、加速市场开拓，紧盯项目落地

坚定不移地落实“回归大湾区、进军长三角、深耕京津冀”市场发展战略，狠抓重点商机的落地进度，加快形成产值效益。进一步健全完善公司本部牵头重大项目、协调各类资源，区域公司负总责，分公司属地化、专业化经营，项目部属地化、滚动经营开发的“四级”联动市场开发组织体系。提升自主市场开发能力，逐步配优、配齐市场开发专业人才，对各重点地区市场、重点项目进行深入研究，有针对性的制定投标策略。密切协同系统合作，充分运用集团公司、深投控股东资源优势和品牌影响力，加强与兄弟单位紧密合作，紧盯国家战略下的相关项目，如长江大保护、黄河流域治理等。强化资质管理，加快升级实体子公司资质，树立各子公司独立品牌。

2、加强项目管理，狠抓提质增效

强化成本管控，着力构建项目经理管理体系、责任成本管理体系、项目财务管理体系“三大体系”。中标项目要实行分层级、全生命周期管理，所有的项目都要在公司的监管范围之内。针对存量 PPP 项目要全面梳理盘点、分类处置，加快推进。落实监督检查机制，强化过程管控，开展常态化的监督检查工作，动态查漏纠偏，严格落实项目责任成本考核，对项目进行后评估。加强主合同结算、分包结算管理，严格落实项目单独核算、过程管控和全周期核算，推进项目过程成本数据月清月结和三算落地。强化集中采购，重点推进供应商管理、成本管控等一系列规章制度的完善和落实落地，搭建战略合作的供应商体系，建立健全集采资源共享机制。建立专职成本管理机构，负责统一协调和组织成本的预测、决策、计划、核算、分析和考核，对成本实施专业化的综合管理。

3、多方筹措资金，确保资金链安全

合理安排资金收支，以收定支，确保生产经营资金需求，最大限度发挥资金效能。加快推进小额快速增发事项，拓宽绿色金融产品融资渠道，创新金融产品。严控贷款规模，持续降低资产负债率。全力推进非主业资产、低效无效资产的优化处置，完成集团公司“三个一批”和亏损企业治理专项任务，力争在年内形成收益，回流资金。

4、加大清欠力度，全力争取回款

加快项目确权，全面梳理未结算项目情况，每个未结算项目都要安排专人紧盯结算工作，由公司统筹协调、定期督导。创新清欠方法，以现金回流为主，同时探索“以物抵债”方式，清欠过程中也要提高市场经营意识，对地方潜在的优质项目要积极跟进。合理采取法律诉讼手段，对于催收无效、长期拖欠、信用较差的，尽早采取司法措施。

5、加强内部管控，降低运营风险

加强内部管控，降低运营风险，严格遵守证监会对上市公司的各类要求，遵守国资委、集团公司各类合规性要求。从源头上加强项目投标决策管理，对涉及投资、垫资、贷资、付款条件不好的项目要强化投标前的事前管控。同时，强化合同评审，对所有业主方项目合同重新梳理审批流程。严格工程款支付审批流程，杜绝出现审批漏洞和管理真空。提升本部内控工作标准化、流程化建设水平，构建并完善纪检监察、监事会、财务、审计、内控、风控“六位一体”大监督体系，强化问责机制，充分发挥综合监督联动作用，系统性降低经营风险。配强审计队伍力量，以审计为抓手，重点加强各级实体主要负责人及项目经理的离任经责审计，开展工程项目成果确认审计、财务收支审计、资金管理情况审计、内控评价审计等各类专项审计。不断完善安环、质控的管理体系、应急体系和预防机制建设，确保全年不发生安环责任事故和质量风险事件。推进信息化建设，用信息化手段统筹市场信息和生产推进、采购实施等生产管理，调整优化审批流程，在强化公司合规管理的基础上，建立快捷规范的工作沟通、事项决策审批流程。

6、加大科研力度，推动业务升级

高度关注国家层面和各部委在能源环保、环境治理、绿色低碳等方面的最新优惠政策和资金计划，为开拓市场、包装项目、服务客户提供信息支持。加快推动产学研用深度融合，强化技术的优化集成，按照“技术研发+工程化”的思路选题布局，创造能快速实现市场价值的技术创新产品。围绕公司市场开发战略，为施工、投资、运营等项目全生命周期服务，助力推动业务升级与市场拓展，确保研发成果产品化、产品实业化。继续推动与高校共建产学研平台。加强研发团队建设，重视研发人才培养与引进，补充短缺关键专业人才。

7、强化专业人才储备，增强发展后劲

持续创新人才进退留转机制，进一步丰富人才选聘渠道、培养方式、管理模式，构建开放型人才梯队。落实好组织机构改革，推进人员结构优化。加大对公司发展急需的市场拓展、项目管理、工程、造价、成控、审计等专业人才的引进与培养。充分发挥考核激励的正向作用，坚持以结果为导向的市场化原则，重点优化薪酬绩效联动机制，薪资结构向一线倾斜、体现岗位价值、挂钩业绩效益，全面调动员工干事创业的积极性。强化人才储备，加强内外部培训，组织公司内部大讲堂活动，加强内部专业交流，适时根据业务需求聘请外部专家，加强专业化培训，提升核心骨干业务素质，开展项目经理同台竞技，选拔优秀项目经理，培养优秀项目管理团队。

8、夯实党建基础，加强廉政建设

持续推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神在公司走深走实。着力加强基层党建，加强各级党组织标准化、规范化建设和管理。积极探索和尝试将支部建在一线重大项目上，保证组织覆盖、工作覆盖。强化组织党建党务、廉洁自律等方面的培训及系列活动、加强新闻宣传力度。加强党风廉政建设和反腐败工作，持续抓好巡视发现问题整改、以及自身审计发现问题的深化整治整改工作，狠抓典型、严肃处理。

(三)公司面对的潜在风险及应对措施

1、市场竞争加剧的风险

公司所处的生态环保及生态环境治理行业与党中央及国家战略高度一致，且行业处于发展阶段，具有广阔的发展空间和市场前景，市场潜力大，吸引越来越多国有企业和有实力的民营企业进入该领域，参与市场竞争的企业数量快速增长。随着央企、国企对生态环保及生态环境治理行业的快速布局，行业竞争不断加剧，从而对行业的整体利润水平造成影响。

公司是创业板首家以生态修复及生态环境治理为主业的上市公司，是国家级高新技术企业、中国环保产业骨干企业，主营业务涵盖生态环保、生态修复、生态景观、生态科技等，已形成集策划、规划、设计、研发、投融资、建设、生产、资源循环利用及运营等为一体的完整产业链，能够为客户提供一揽子生态环境建设与运营的整体解决方案。自公司成立至今，已累计完成了千余个生态环保、修复、景观等项目的建设运营，在设计、技术、品牌、工程管理等方面积累了丰富的经验，吸引了一批行业优秀人才。

公司控股股东中国节能作为国家层面明确的长江经济带污染治理主体平台，是国务院国资委唯一一家主业为节能减排、环境保护的中央企业，未来将为公司提供丰富的长江经济带渠道市场资源。公司将在中国节能的领导下，按照集团公司“十四五”战略规划和部署，聚焦集团公司对生态修复、水环境综合治理、生态环保等领域的战略布局，围绕国家战略任务，积极开拓长江经济带地区场地修复、植被修复、景观工程、固废治理、水环境修复等领域市场业务，将公司打造成为“山水林田湖草沙”的流域综合治理平台，全面提升公司竞争力。

2、工程结算及应收账款回款及减值的风险

公司承接的工程施工项目较多，合同资产及应收账款余额较大；部分工程施工项目建设周期长，可能存在受自然灾害等因素影响造成工期、质量要求不能依约达成，带来不能及时验收及回款的风险；客户结算与收入确认金额存在差异，从项目结算来看，由于公司承接的传统项目通常为政府财政资金投入，结算体系较为复杂，结算流程和结算时间较长。一般过程结算需要 3 至 6 个月，而项目的最终结算需经监理单位审计、第三方审计、财政部门审计确认等过程，整个结算周期半年到一年时间，客观上导致客户结算与公司收入确认金额之间存在一定差异；工程结算晚于工程施工，前期工程施工垫款较多而后期工程结算及回款慢，同时应收账款的回收易受经济环境、政府相关政策以及财政预算、资金状况、地方政府债务水平等影响，可能出现工程结算延期、应收账款回收延迟或合同资产及应收账款、存货减值的风险。

清欠清收是公司现阶段经营管理工作的重中之重，公司采取了一系列措施，加快公司资金回收，提高资金使用效率，为保障公司资金链安全作出了贡献。2023 年，公司将坚持分类处置原则，继续以清欠突击攻坚为重要力量，督导二级企业推进项目的结算确权工作，科学合理开展存在较大减值风险且回款较差项目的结算工作。

3、商誉减值风险

公司积极通过并购寻求外延式发展，相继收购了北京星河园林、广州环发、山艺园林、南兴建筑、北京盖雅等公司，累计形成商誉总额约 9.19 亿元。公司通过整合并购企业发挥业务协同效应，但仍存在整合风险。若上述被并购的企业业绩完成不及预期，可能会出现商誉减值的风险，被并购企业的经营效益、运营情况等直接对公司产生影响。

公司将加强被并购企业的管理，使被并购企业在市场开拓、工程管理、技术研发、财务管理、人力资源管理、品牌文化建设等方面与公司持续融合，发挥战略及业务协同效应，不断提高被并购公司的盈利水平，保障公司稳健发展。

4、专业技术人才短缺的风险

随着我国生态文明建设迈入新阶段，全面推进乡村振兴迎来新时代，碳达峰碳中和目标坚定实施，污染防治攻坚战持续推进，环保行业迎来发展新机遇，大量资本及企业涌入环保行业，环保人才的需求与日俱增，同时，行业内对环保人才的争夺也愈来愈激烈。目前，公司的人才队伍结构亟待加强，公司在人员年龄梯次、知识结构、职称结构存在优化空间。近两年，科研人员及技术骨干的离职率略有增长，对公司整体的科研创新能力的提升造成一定影响。

公司将加强人力资源体制建设，全面强化人才管理，优化公司组织机构和人力资源配置，优化管理和技术骨干人才的培养使用与选拔成长体系，拓宽人才培育渠道和成长通道，形成助推高质量发展的优秀人力资源体系和强劲发展合力。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

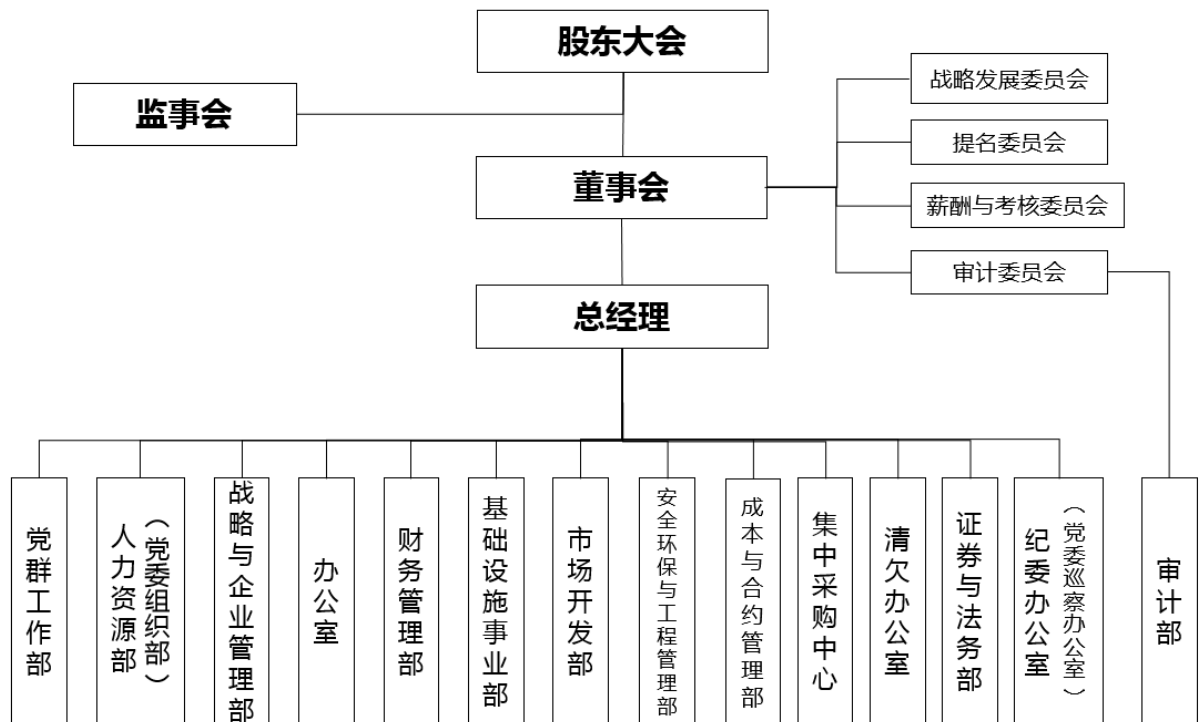
适用 不适用

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
2022年05月18日	公司	其他	其他	全体股东	2021年度业绩说明会	巨潮资讯网
2022年09月16日	公司	实地调研	机构	行业分析师	分析师会议	深交所互动易

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》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，不断地完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，以进一步提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。截至报告期末，公司组织架构图如下：



(一) 关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序。报告期内，公司召开的股东大会均由公司董事会召集召开，董事长主持，邀请见证律师进行现场见证并出具了法律意见书。在股东大会上能够保证各位股东有充分的发言权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。

(二) 关于公司与控股股东

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等有关规定，正确处理与控股股东的关系。公司控股股东依法行使出资人权利，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动；公司与控股股东在人员、资产、财务、机构和业务方面做到“五分开”，公司具有独立完整的业务及自主经营能力；不存在控股股东及其下属企业或通过其他方式占用公司资金，以及公司违规为控股股东及其下属企业提供担保等情况发生。

(三) 关于董事和董事会

公司已制定《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度确保董事会规范、高效运作和审慎、科学决策。公司董事会由九名成员组成，其中独立董事三名，人员符合有关法律、法规、章程等的要求，具有履行职务所必需的知识、技能和素质。董事会会议严格按照董事会议事规则召开，报告期内共召开董事会会议 16 次。

公司按照《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》的要求，下设有战略发展委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，除战略发展委员会由董事长担任召集人以外，其他专门委员会均由独立董事担任召集人，且独立董事人数占其他专门委员会委员的比例均达到三分之二，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考。各委员会依据《公司章程》和各委员会议事规则的规定履行职权，不受公司任何其他部门和个人的干预。

（四）关于监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。公司已制定《监事会议事规则》等制度确保监事会向全体股东负责，对公司重大事项、财务状况以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督，维护公司及股东的合法权益。公司也采取了有效措施保障监事的知情权，能够独立有效地行使对董事、高级管理人员的监督。报告期内，公司共召开监事会会议 6 次，监事会成员列席或出席了报告期内的所有董事会和股东大会。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了较为完善的企业绩效评价与激励约束机制，高级管理人员的薪酬与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。公司董事会下设的薪酬和考核委员会负责薪酬政策及方案的制定与审定，对公司董事及高级管理人员进行绩效考核。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

（七）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

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不存在重大差异。

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

公司不存在与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

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
2021 年年度股东大会	年度股东大会	52.42%	2022 年 06 月 10 日	2022 年 06 月 10 日	《2021 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2022-050）
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	44.22%	2022 年 06 月 24 日	2022 年 06 月 24 日	《2022 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-054）
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	41.98%	2022 年 08 月 24 日	2022 年 08 月 24 日	《2022 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-073）
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	25.57%	2022 年 10 月 14 日	2022 年 10 月 14 日	《2022 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-087）
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	42.52%	2022 年 11 月 07 日	2022 年 11 月 07 日	《2022 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-108）
2022 年第五次临时股东大会	临时股东大会	42.49%	2022 年 12 月 12 日	2022 年 12 月 12 日	《2022 年第五次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-119）
2022 年第六次临时股东大会	临时股东大会	25.21%	2022 年 12 月 19 日	2022 年 12 月 19 日	《2022 年第六次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-122）

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
刘家强	董事长	现任	男	58	2022年08月24日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
刘水	联席董事长	现任	男	53	2021年02月26日	2024年02月25日	540,536,360	0	-63,000,000	0	477,536,360	协议转让
胡正鸣	董事	现任	男	47	2022年08月24日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
李强	董事、财务总监	现任	男	45	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
郭子丽	董事	现任	女	50	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
李冬霞	董事	现任	女	46	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
李莎	独立董事	现任	女	59	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
刘俊国	独立董事	现任	男	46	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
邓磊	独立董事	现任	男	44	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
段敏	监事会主席	现任	女	52	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
李芳	监事	现任	女	52	2021年02月26日	2024年02月25日	0	0	0	0	0	
尹岚	职工监事	现任	女	53	2021年02	2024年02	0	0	0	0	0	

					月 26 日	月 25 日						
欧阳雄	常务副总裁	现任	男	53	2021 年 02 月 26 日	2024 年 02 月 25 日	0	0	0	0	0	
黄智	高级副总裁	现任	男	52	2021 年 08 月 05 日	2024 年 02 月 25 日	0	0	0	0	0	
邓伟锋	董事会秘书	现任	男	45	2022 年 03 月 31 日	2024 年 02 月 25 日	0	0	0	0	0	
洪继元	董事长	离任	男	58	2021 年 09 月 24 日	2022 年 08 月 08 日	0	0	0	0	0	
谢斐	董事、高级副总裁	离任	女	41	2021 年 02 月 26 日	2022 年 08 月 08 日	0	0	0	0	0	
王曙光	总裁	离任	男	60	2021 年 02 月 26 日	2022 年 06 月 30 日	2,200,100	0	0	0	2,200,100	
马凯光	高级副总裁	离任	男	47	2021 年 02 月 26 日	2022 年 11 月 04 日	0	0	0	0	0	
方焰	高级副总裁	离任	女	55	2022 年 03 月 17 日	2022 年 07 月 01 日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	542,736,460	0	63,000,000	0	479,736,460	--

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

2022 年 6 月 30 日，高级原副总裁方焰因达到法定退休年龄原因辞职离任；2022 年 7 月 1 日，公司原总裁王曙光因个人原因辞职离任；2022 年 8 月 8 日，公司原董事长洪继元因个人身体原因辞职离任；公司原董事、高级副总裁谢斐因个人原因辞职离任；2022 年 11 月 4 日，公司原高级副总裁马凯光因工作变动原因辞职离任。

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
洪继元	董事长	离任	2022 年 08 月 08 日	因个人身体原因离职
谢斐	董事、高级副总裁	离任	2022 年 08 月 08 日	因个人原因离职
王曙光	总裁	离任	2022 年 06 月 30 日	因个人原因离职
马凯光	高级副总裁	离任	2022 年 11 月 04 日	因个人原因离职
方焰	高级副总裁	离任	2022 年 07 月 01 日	退休

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

（一）董事

1、刘家强，男，1965年9月出生，中国国籍，无境外永久居住权，中共党员，研究生学历，硕士学位，清华大学经济管理学院工商管理专业毕业，教授级高级工程师，国家注册一级建造师、监理工程师。历任中国化学工程集团公司企业管理部副主任、改革发展部主任、总经理助理；中国化学工程集团公司市委常委，中国化学工程股份有限公司市委常委、副总经理；中国化学工程集团有限公司市委常委，中国化学工程股份有限公司市委常委、副总经理；中国化学工程集团有限公司董事、总经理、党委副书记，中国化学工程股份有限公司董事、总经理、党委副书记。现任中国节能环保集团有限公司董事、总经理、党委副书记，中节能铁汉生态环境股份有限公司董事长、党委书记。

2、刘水，男，1969年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学自然地理学专业，中欧国际工商学院EMBA。现任北京大学名誉校董；北京大学深圳校友会会长；北京大学企业家俱乐部理事；广东省企业家联合会-广东省企业家协会副会长；深圳市生态学会理事长；深圳市高新技术企业协会副会长；深圳市工商业联合会、深圳市总商会常务理事；中节能铁汉生态环境股份有限公司联席董事长。

3、胡正鸣，男，1976年出生，法学硕士，中国国籍，无境外永久居留权。1997年7月至2005年4月，在北京工业职业技术学院工作；2005年4月至2010年1月，任中国节能投资公司法律事务部业务经理、主任助理；2010年1月至2012年4月，历任中国节能环保集团公司法律事务部副主任、主任；2012年4月至2018年8月，任中国节能环保集团有限公司法律风控部主任；2018年8月起，任中国节能环保集团有限公司总法律顾问兼法律风控部主任，中节能铁汉生态环境股份有限公司董事、党委副书记。

4、李强，男，1978年3月出生，中国国籍，无境外永久居住权，中共党员，博士研究生，正高级会计师，毕业于西安交通大学。曾任长岭集团股份有限公司财务部助理会计师；中国航天科技集团公司第六研究院11所财务处助理会计师；中国航天科技集团公司第六研究院财务部会计处副处长(主持工作)；中国航天科技集团公司第六研究院财务部会计处处长；中节能环保装备股份有限公司总会计师；中国启源工程设计研究院有限公司总会计师。现任中节能铁汉生态环境股份有限公司董事兼财务总监（总会计师）、党委委员。

5、郭子丽，女，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生，毕业于北京交通大学工商管理专业。曾任晋武通信发展总部职员；北京市妇联联络部

科员；北京市妇联联络部副主任科员、主任科员；国务院国资委办公厅(党委办公厅)干部、主任科员、副调研员、综合处副处长、委主任书记办公室副主任(副处级)；国务院国资委企业改革局董事会工作处副处长、副处级干部、调研员、上市工作处处长、改制上市处处长；中国航信资本运营部部长兼改革办主任；中国节能环保集团有限公司资本运营部主任兼中节能资本控股有限公司董事长(法定代表人)。现任中国节能环保集团有限公司资本运营部主任。

6、李冬霞，女，1977 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，经济师，本科学历，毕业于首都经济贸易大学人力资源管理。曾任河北汇能电力电子有限公司人力资源部职员、人力资源部主管；中国节能投资公司人力资源部助理、人力资源部业务经理、人力资源部主任助理；中国节能环保集团公司人力资源部主任助理、人力资源部副主任、人力资源部（党委组织部）副主任（主持工作）。现任中节能太阳能股份有限公司纪委书记。

7、李莎，女，1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，管理学硕士，会计学副教授，毕业于江西财经大学会计学专业。曾任湖南商学院计统系任教，助教；广东财经职业学院会计系讲师、副教授，会计系副主任；广东外语外贸大学会计学院，会计学副教授；广东星河生物科技股份有限公司独立董事；佛山市南华仪器股份有限公司独立董事。现任广东摩德娜科技股份有限公司独立董事；中山大学南方学院会计学院会计学副教授。

8、刘俊国，男，1977 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，博士、教授，毕业于瑞士苏黎世联邦理工学院环境科学专业。曾任北京林业大学教授；瑞士联邦环境科学技术研究所研发学者/博士后；荷兰 UNESCO-IHE 水文系科研助理；南方科技大学长聘教授。现任华北水利水电大学副校长，南方科技大学环境科学与工程学院讲席教授。

9、邓磊，男，1978 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，律师，法学博士，毕业于中南财经政法大学经济法。曾任深圳证券交易所博士后（2014.04—2015.05，借调中国证监会工作）；方大集团股份有限公司独立董事；高德红外股份有限公司独立董事；华商律师事务所高级合伙人；广东超华科技股份有限公司独立董事；普路通供应链股份有限公司独立董事；创智科技股份有限公司独立董事。现任北京市中伦（深圳）律师事务所权益合伙人；深圳证券交易所培训讲师；招商证券投行业务内核委员；深圳市信维通信股份有限公司独立董事；深圳华强实业股份有限公司独立董事；东北证券投行业务内核委员；深圳市福田区政协委员。

（二）监事

1、段敏，女，1970 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，正高级会计师，毕业于北京大学金融学。曾任山西通宝能源股份有限公司会计、财务主管、投资证券部副经理；北京中洲光华会计师事务所审计；中国环境保护公司投资发展部副主任；北京双鹭股份公司投资证券部副主任；中国节能投资公司战略管理部主任助理；中国节能环保集团公司战略管理部主任助理、战略管理部副主任兼投资管理处处长；中国节能环保集团有限公司战略管理部副主任、财务管理部副主任。现任中国节能环保集团有限公司财务管理部副主任（主持工作）。

2、李芳，女，1971 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，正高级会计师，大学本科，毕业于西安交通大学经济管理系审计专业。曾任邮电部北京通信设备厂干部；北京国投节能公司财务部会计；中国节能投资公司财务部干部；中节蓝天投资咨询管理有限责任公司副总会计师；中节能环保科技投资有限公司干部、总会计师；中节能建筑节能公司总会计师；中国节能环保集团有限公司财务管理部副主任、中国节能环保集团有限公司审计部副主任。现任中国节能环保集团有限公司外派专职董事、监事。

3、尹岚，女，1970 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，高级园林工程师，工商管理硕士，毕业于中山大学岭南学院高级工商管理硕士。2001 年 8 月至 2009 年 9 月在深圳市铁汉园林绿化有限公司工作，2009 年 9 月至今在中节能铁汉生态环境股份有限公司工作，曾任办公室主任、苗圃场场长、项目经理、采购中心总经理。现任中节能铁汉生态环境股份有限公司集中采购中心部长、职工监事。

（三）高级管理人员

1、梁锋，男，1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，中共党员，本科学历，毕业于西安交通大学。历任深圳市建安（集团）股份有限公司办公室主任兼董事会秘书、市场管理部部长、经营负责人；深圳市建设（集团）有限公司董事、副总经理、法定代表人（主持工作）；深圳香蜜湖国际交流中心发展有限公司副总经理。现任中节能铁汉生态环境股份有限公司党委副书记、总裁（总经理）。

2、欧阳雄，男，1970 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，1993 年 6 月毕业于深圳大学管理系企业管理专业，经济学学士，律师、企业法律顾问，2000 年 7 月广东省委党校哲学系研究生毕业。1993 年 7 月至 2011 年 10 月在深圳市园林集团有限公司工作，曾任深圳市莲花山园林有限公司总经理，深圳市园林集团有限公司董事、副总经理等职位，2011 年 11 月至今任中节能铁汉生态环境股份有限公司常务副总裁。

3、黄智，男，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，中共党员，硕士研究生，高级工程师。曾任重庆钢铁集团矿业有限公司工程师；重庆钢铁集团建设工程有限公司工程师；重庆三峰环境产业有限公司项目管理部部长；深圳中节能可再生能源有限公司副总经理；中节能（合肥）可再生能源有限公司董事长；中国环境保护集团有限公司工程技术中心总经理；中国环境保护集团有限公司副总经理。现任中节能铁汉生态环境股份有限公司党委委员、高级副总裁。

4、邓伟锋，男，1978 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，2000 年 7 月毕业于中山大学财政税务系，获得经济学学士学位，中国注册会计师、高级会计师。曾先后在广州本田汽车有限公司、正丰管理咨询（深圳）有限公司、深圳市中洲会计师事务所有限公司、深圳机场（集团）有限公司工作。2012 年 5 月至 2014 年 4 月任深圳市铁汉生态环境股份有限公司财务总监助理；2014 年 4 月至 2021 年 2 月，任深圳市铁汉生态环境股份有限公司财务总监；2021 年 6 月至 2022 年 3 月，任中节能铁汉生态环境股份有限公司副总会计师，2021 年 7 月起兼任战略投资部部长；现任中节能铁汉生态环境股份有限公司党委委员、董事会秘书。

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
刘家强	中国节能环保集团有限公司	董事、总经理、党委副书记	2022 年 03 月 01 日		是
胡正鸣	中国节能环保集团有限公司	总法律顾问兼法律风控部主任	2018 年 08 月 01 日		是
郭子丽	中国节能环保集团有限公司	资本运营部主任	2019 年 02 月 01 日		是
李冬霞	中节能太阳能股份有限公司	党委委员、纪委书记	2023 年 02 月 24 日		是
段敏	中国节能环保集团有限公司	财务管理部副主任（主持工作）	2019 年 05 月 28 日		是
李芳	中国节能环保集团有限公司	外派专职董事、监事	2022 年 08 月 04 日		是
在股东单位任职情况的说明	除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员不存在在股东单位任职情况。				

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
刘水	深圳市华汉投资有限公司	董事长，总经理，法定代表人	2022 年 12 月 23 日		否
刘水	梅州市华汉房地产开发有限公司	执行董事，法定代表人	2022 年 12 月 06 日		否
李莎	广东摩德娜科技股份有限公司	独立董事	2011 年 08 月 01 日		是
李莎	中山大学南方学	会计学副教授	2019 年 08 月 01 日		是

	院会计学院		日		
刘俊国	华北水利水电大学	副校长	2022年07月01日		是
刘俊国	南方科技大学环境科学与工程学院	讲席教授	2019年07月01日		否
邓磊	北京市中伦（深圳）律师事务所	权益合伙人	2020年01月01日		是
邓磊	深圳市信维通信股份有限公司	独立董事	2019年05月01日		是
邓磊	深圳华强实业股份有限公司	独立董事	2018年04月01日		是
邓磊	中国南山开发（集团）股份有限公司	董事	2020年09月01日		是
邓磊	兰亭集势控股有限公司	独立董事	2020年05月01日		是
在其他单位任职情况的说明	除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员不存在在其他单位任职情况。				

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

决策程序：在公司任职的董事、监事、高级管理人员，遵循风险、责任、利益相一致的原则，按其职务根据公司现行的薪酬制度领取报酬。

确定依据：董事、监事和高级管理人员的报酬按照公司董事会薪酬与考核委员会工作细则等规定，结合其经营绩效、工作能力、岗位职责等考核确定并发放。

实际支付：董事、监事和高级管理人员的薪酬按月支付。

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
刘家强	董事长	男	58	现任	0	是
刘水	联席董事长	男	53	现任	56.13	否
胡正鸣	董事	男	47	现任	0	是
李强	董事、财务总监	男	45	现任	57.8	否
郭子丽	董事	女	50	现任	0	是
李冬霞	董事	女	46	现任	0	是
李莎	独立董事	女	59	现任	13.75	否
刘俊国	独立董事	男	46	现任	13.75	否
邓磊	独立董事	男	44	现任	13.75	否
段敏	监事会主席	女	52	现任	0	是
李芳	监事	女	52	现任	0	是
尹岚	职工监事	女	53	现任	41.04	否
欧阳雄	常务副总裁	男	53	现任	112.8	否
黄智	高级副总裁	男	52	现任	57.8	否
邓伟锋	董事会秘书	男	45	现任	50.54	否
洪继元	董事长	男	58	离任	2.8	否

谢斐	董事、高级副总裁	女	41	离任	42.77	否
王曙光	总裁	男	60	离任	72.51	否
马凯光	高级副总裁	男	47	离任	53.91	否
方焰	高级副总裁	女	55	离任	72.44	否
合计	--	--	--	--	661.79	--

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
第四届董事会第十二次会议	2022年03月11日	2022年03月11日	《第四届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号: 2022-013)
第四届董事会第十三次会议	2022年03月17日	2022年03月17日	《第四届董事会第十三次会议决议公告》(公告编号: 2022-016)
第四届董事会第十四次会议	2022年03月31日	2022年03月31日	《第四届董事会第十四次会议决议公告》(公告编号: 2022-020)
第四届董事会第十五次会议	2022年04月22日	2022年04月25日	《第四届董事会第十五次会议决议公告》(公告编号: 2022-024)
第四届董事会第十六次会议	2022年04月28日	2022年04月29日	《第四届董事会第十六次会议决议公告》(公告编号: 2022-037)
第四届董事会第十七次会议	2022年06月08日	2022年06月08日	《第四届董事会第十七次会议决议公告》(公告编号: 2022-047)
第四届董事会第十八次会议	2022年07月21日	2022年07月21日	《第四届董事会第十八次会议决议公告》(公告编号: 2022-061)
第四届董事会第十九次会议	2022年08月08日	2022年08月08日	《第四届董事会第十九次会议决议公告》(公告编号: 2022-066)
第四届董事会第二十次会议	2023年08月24日	2023年08月24日	《第四届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号: 2022-074)
第四届董事会第二十一次会议	2022年08月26日	2022年08月29日	《第四届董事会第二十一次会议决议公告》(公告编号: 2022-077)
第四届董事会第二十二次会议	2022年09月28日	2022年09月28日	《第四届董事会第二十二次会议决议公告》(公告编号: 2022-082)
第四届董事会第二十三次会议	2022年10月21日	2022年10月21日	《第四届董事会第二十三次会议决议公告》(公告编号: 2022-092)
第四届董事会第二十四次会议	2022年10月26日	2022年10月26日	《第四届董事会第二十四次会议决议公告》(公告编号: 2022-101)
第四届董事会第二十五次会议	2022年10月31日	2022年10月31日	《第四届董事会第二十五次会议决议公告》(公告编号: 2022-105)
第四届董事会第二十六次会	2022年11月25日	2022年11月25日	《第四届董事会第二十六次

议			会议决议公告》(公告编号: 2022-111)
第四届董事会第二十七次会议	2022 年 12 月 02 日	2022 年 12 月 02 日	《第四届董事会第二十七次会议决议公告》(公告编号: 2022-115)

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
刘家强	8	8	0	0	0	否	4
刘水	16	15	1	0	0	否	7
胡正鸣	8	8	0	0	0	否	4
李强	16	14	2	0	0	否	7
郭子丽	16	4	12	0	0	否	7
李冬霞	16	1	15	0	0	否	7
李莎	16	7	9	0	0	否	7
刘俊国	16	8	8	0	0	否	7
邓磊	16	13	3	0	0	否	7
洪继元(原董事长)	7	6	1	0	0	否	2
谢斐(原董事兼高级副总裁)	7	6	1	0	0	否	2

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

公司董事根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《公司董事会议事规则》等法律法规和制度的规定,勤勉尽责地履行职责和义务,对公司的制度完善和日常经营决策等方面提出了宝贵的专业性意见,有效提高了公司规范运作和科学决策水平。另外公司独立董事对公司募集资金存放和使用、年度利润分配、年度日常关联交易预计、选举非独立董事、聘任高级管理人员、会计变更等重大事项均出具了独立且公正的独立意见,有效维护了广大投资者特别是中小投资者的合法权益。

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）
第四届董事会战略发展委员会	洪继元、刘水、刘俊国（独立董事）	1	2022年04月12日	审议《2021年度总裁工作报告的议案》	同意	无	不适用
第四届董事会提名委员会	邓磊（独立董事）、李莎（独立董事）、谢斐	3	2022年03月17日	审议《关于聘任方焰女士为公司高级副总裁（副总经理）的议案》	同意	无	不适用
			2022年03月31日	审议《关于聘任邓伟锋先生为公司董事会秘书的议案》	同意	无	不适用
			2022年08月08日	审议《关于选举公司第四届董事会非独立董事暨提名候选人的议案》	同意	无	不适用
第四届董事会薪酬与考核委员会	刘俊国（独立董事）、邓磊（独立董事）、李冬霞	1	2022年04月28日	审议《中节能铁汉生态环境股份有限公司经理层成员任期制和契约化管理办法》、《中节能铁汉生态环境股份有限公司经理层成员任期制和契约化业绩考核管理办法》、《中节能铁汉生态环境股份有限公司经理层成员任期制和契约化薪酬管理办法》	同意	无	不适用
第四届董事会审计委员会	李莎（独立董事）、邓磊（独立董事）、郭子丽	6	2022年02月18日	审议《公司2021年度审计方案（审计前沟通会）》	同意	无	不适用

			2022 年 03 月 12 日	审议《关于公司 2021 年度审计情况（审计中沟通会）》	同意	无	不适用
			2022 年 04 月 22 日	审议《公司 2021 年度审计报告》、《关于公司 2021 年度审计情况（审计中沟通会）》、《2021 年度内部控制自我评价报告》、《关于续聘致同会计师事务所（普通合伙）为公司 2022 年度外部审计机构的议案》。	同意	无	不适用
			2022 年 04 月 28 日	审议《关于公司 2022 年第一季度财务报告》	同意	无	不适用
			2022 年 08 月 26 日	审议《公司 2022 年半年度财务报告》、《内部审计 2022 年第二季度工作总结》、《内部审计 2022 年第三季度工作计划》	同意	无	不适用
			2022 年 10 月 26 日	审议《公司 2022 年第三季度财务报告》、《内部审计 2022 年第三季度工作总结》、《内部审计 2022 年第四季度工作计划》	同意	无	不适用

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）	199
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,510
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,709
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,709
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	828
销售人员	79
技术人员	227
财务人员	105
行政人员	93
研发人员	219
管理人员	158
合计	1,709
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	138
大学本科	923
大学专科	476
中专及以下	172
合计	1,709

2、薪酬政策

自上而下推行经营效益与薪酬的强挂钩机制，完善薪酬结构提高浮动薪酬占比，把个人所得与经营任务完成情况全面关联，科学合理拉开薪酬差距，奖励向订单、回款、清欠等任务达标人员重点倾斜，营造“奖勤罚懒”的工作氛围，不断提升公司人效水平。

3、培训计划

公司将进一步探索混合所有制企业人才培养机制，构建多层次、全方面的人才培养体系，为公司持续健康的高质量发展提供人才保障。一是坚持落实党管干部、党管人才，提升干部人才队伍的理想信念、党性修养和能力素质；二是加强企业内部专业技术的培训与再教育，培养一批特色专业技术人才队伍；三是不断创新培训方式，积极邀请外部专家授课，开展现场观摩，充分利用线上线下资源，提高干部人才培训时效性。四是坚持实践中锻炼才干，积极搭建“到一线锻炼、从一线选拔、放一线使用”的培养链条，引导干部人才在“真刀真枪”的锻炼成长。

4、劳务外包情况

适用 不适用

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

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

分配预案的股本基数（股）	0
现金分红金额（元）（含税）	0.00
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）	0
可分配利润（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
不适用	

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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

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

根据中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，遵循内部控制的基本原则，公司根据实际情况，建立了一套设计科学、简洁适用、运行有效的内部控制体系，并由审计委员会、内部审计部门、证券与法务部共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的各个方面，不存在重大遗漏；纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的各个方面，不存在重大遗漏；公司内部控制设计健全、合理，内部控制执行基本有效，不存在重大遗漏。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已结合自身的经营特点，在所有重大方面建立了较为合理、健全的内部控制制度，并得以良好地贯彻执行。公司内部控制制度设计合理、执行有效，实现了公司内部控制的的目标。公司《2022 年度内部控制自我评价报告》全面、真实、准确地反映了公司内部控制的实际情况，报告期内公司不存在内部控制重大缺陷和重要缺陷。

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	2023 年 04 月 20 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网站 (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) 缺乏内部控制, 导致经营行为严重违反国家法律、法规的禁止性规定, 出现重大失泄密案件、受到重大经济处罚或产生重大财产损失;</p> <p>(2) 缺乏“三重一大”决策制度, 或违反“三重一大”决策程序, 造成决策严重失误, 产生重大财产损失或重大负面影响;</p> <p>(3) 缺乏发展战略, 或战略实施不到位导致发展方向严重偏离发展战略;</p> <p>(4) 缺乏人力资源体系保障, 导致关键人才大量流失;</p> <p>(5) 社会责任履行不当, 导致发生负面事件并持续引起国际、国家主流媒体关注;</p> <p>(6) 重要业务缺乏制度控制或制度系统失效;</p> <p>(7) 未建立风险评估机制或未对重大风险采取控制措施, 产生重大财产损失或重大负面影响;</p> <p>(8) 20%的子企业未按公司要求建立和完善内部控制体系, 管理混乱;</p> <p>(9) 内部控制评价确定的“重大缺陷”未得到整改;</p> <p>(10) 内部控制监督机构对内部控制监督无效。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。</p> <p>如果缺陷发生的可能性较小, 会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷; 如果缺陷发生的可能性较高, 会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷; 如果缺陷发生的可能性高, 会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>
定量标准	<p>本公司以资产总额的 3%或利润总额的 5%作为财务报表整体重要性水平的衡量指标。当潜在错报金额大于或等于资产总额的 3%, 或大于等于利润总额的 5%, 则认定为重大缺陷; 当潜在错报金额小于资产总额的 3%但大于等于资产总额的 1%, 或小于利润总额的 5%但大于等于利润总额的 3%, 则认定为重要缺陷; 当潜在错报金额小于资产</p>	<p>本公司以直接财产净损失占公司净资产总额的 3%作为非财务报告重要性水平的衡量指标。当直接财产净损失总额大于或等于最近一次年度财务决算审计的净资产总额的 3%, 则认定为重大缺陷; 当直接财产净损失总额大于或等于最近一次年度财务决算审计的净资产总额的 1%而小于 3%, 则认定为重要缺陷; 当直接财产净损失总额小于</p>

	总额的 1%时, 或小于利润总额的 3%, 则认定为一般缺陷。	最近一次年度财务决算审计的净资产总额的 1%时, 则认定为一般缺陷。
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	
致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中节能铁汉生态环境股份有限公司内部控制鉴证报告》认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。	
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	2023 年 04 月 20 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网
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

环境保护相关政策和行业标准

公司及其子公司在全国开展污水处理业务，处理通过外部管网收集和输送至污水处理厂的污水，并达到合同约定的国家或地方排放标准后排入自然水体。公司及其子公司在污水处理厂营运过程中产生的污染物主要有废水(液)、废气、噪声和固体废物。厂内废水主要是生产废水和生活废水，废水在厂内进行管网收集和再处理，废液委托有资质的单位处置，关键工序的废气经过收集并处理，关键噪声源也进行隔音降噪处理，固体废物经脱水(干化)后运送至政府指定的地点处置。公司及其子公司按合同约定，处理后的尾水和固体废物(污泥)达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)国家标准或地方政府规定的水质标准；废气处理满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)标准后集中排放；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求。

环境保护行政许可情况

公司及子公司污水处理项目已办理排污许可证，排污许可证均在有效期内，均已通过环评及环保验收，获得政府行政许可。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	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/强度	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
惠州博仕园环保科技有限公司园洲镇第四污水处理厂	污水	COD； 氨氮； TN； TP	连续排放，流量稳定	1	厂区东部	COD： 40mg/L ； 氨氮： 2mg/L； 总氮： 15mg/L ； 总磷： 0.4mg/L	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002，水污染物排放限值 DB44/26—2001	COD： 31.317t ； 氨氮： 2.218t ； 总氮 8.159t ； 总磷： 0.054t ；	COD： 146t； 氨氮： 7.3t； 总氮： 54.75t ； 总磷： 1.46t；	无
惠州博仕园环保科技有限公司园洲镇第五污水处理厂	废水	COD； 氨氮； TN； TP 水	连续排放，流量稳定	1	厂内西北角	COD： 40mg/L ； 氨氮： 2mg/L； 总氮： 15mg/L ； 总磷： 0.4mg/L	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002，水污染物排放限值 DB44/26—	COD： 40.434t ； 氨 氮： 0.675t ； 总氮 6.146t ； 总磷： 0.169t ；	COD： 219t； 氨氮： 10.95t ； 总氮： 82.125t ； 总 磷： 2.19t；	无

						2001				
周口市锦源环保产业有限公司周口市污水处理厂	废水	COD; 氨氮; TN; TP	流量槽连续排放, 流量稳定	1	厂区北面	COD: 10.23mg/L; SS: 10mg/L; 氨氮: 0.98mg/L; 总氮: 8.28mg/L; 总磷: 0.26mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	COD: 103.74t; ; 氨氮: 9.94t; 总氮: 83.96t; ; 总磷: 2.64t	COD: 1095t; 氨氮: 109.5t; ; 总氮: 328.5t; ; 总磷: 10.95t	无
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	废水	COD; 氨氮; TN; TP	连续排放, 流量稳定	1	厂西面	COD: 15.5mg/L; SS: 10mg/L; 氨氮: 2.93mg/L; 总氮: 10.4mg/L; 总磷: 0.168mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准	COD: 5.326t; ; 氨氮: 1.008t; ; 总氮: 3.567t; ; 总磷: 0.057t	COD: 131.4t; ; 氨氮: 17.52t; ; 总氮: 43.8t; 总磷: 2.19t	无
腾冲汉腾供水有限公司腾冲市综合新区生活污水处理厂	废水	COD; 氨氮; TN; TP	连续排放, 流量稳定	1	厂内东北角	COD: 11.3mg/L; SS: 9.25mg/L; 氨氮: 0.8mg/L; 总氮: 10.5mg/L; 总磷: 0.49mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准	COD: 2.8t; 氨氮: 0.24t; 总氮: 3.4t; 总磷: 0.162t	COD: 109.5t; 氨氮: 14.6t; 总氮: 36.5t; 总磷: 1.825t	无
珠海汉祺水环境有限公司沙龙涌一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区北面	COD: 50; 氨氮: 5; 总氮: 15; 总磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.003002t; 氨氮: 0.000225t; 总氮: 0.001942t; 总磷: 0.000063t;	COD: 36.5t; 氨氮: 3.65t; 总氮: 10.95t; ; 总磷: 0.365t; ;	无
珠海汉祺水环	废水	废水	连续排放, 流	1	厂区南面	COD: 50; 氨	城镇污水处理	COD: 0.00098	COD: 18.25t	无

境有限公司鸡咀涌 2 一体化设施			量稳定			氮: 5; 总氮: 15; 总 磷: 0.5;	厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	4t; 氨 氮: 0.00010 5t; 总 氮 0.00079 2t; 总 磷: 0.00003 6t;	; 氨 氮: 1.825t ; 总 氮: 5.475t ; 总 磷: 0.1825t ;	
珠海汉祺水环境有限公司合禾涌一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区东面	COD: 50; 氨 氮: 5; 总氮: 15; 总 磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.01313 7t; 氨 氮: 0.00189 t; 总 氮: 0.00471 6t; 总 磷: 0.00017 8t	COD: 54.75t ; 氨 氮: 5.475t ; 总 氮: 16.425t ; 总 磷: 0.547t ;	无
珠海汉祺水环境有限公司鸡咀涌 3 一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区东面	COD: 50; 氨 氮: 5; 总氮: 15; 总 磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.00029 9t; 氨 氮: 0.00000 1t; 总 氮: 0.00006 2t; 总 磷: 0.00000 1t	COD: 9.125t ; 氨 氮: 0.9125t ; 总 氮: 2.7375t ; 总 磷: 0.09125 t	无
珠海汉祺水环境有限公司五福涌一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区东面	COD: 50; 氨 氮: 5; 总氮: 15; 总 磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.00755 1t; 氨 氮: 0.00101 2t; 总 氮: 0.00182 t; 总 磷: 0.00005 4t	COD: 109.5t 氨氮: 10.95t ; 总 氮: 32.85t ; 总 磷: 1.095t	无
珠海汉祺水环境有限公司新青正涌一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区北面	COD: 50; 氨 氮: 5; 总氮: 15; 总 磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.00282 t; 氨 氮: 0.00046 8t; 总 氮: 0.00728 6t; 总 磷: 0.00006 t	COD: 18.25t 氨氮: 1.825t ; 总 氮: 5.475t ; 总 磷: 0.1825t	无

珠海汉祺水环境有限公司咸坑一体化设施	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区东面	COD: 50; 氨氮: 5; 总氮: 15; 总磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.010226t; 氨氮: 0.002736t; 总氮: 0.007276t; 总磷: 0.000144t	COD: 54.75t; 氨氮: 5.475t; 总氮: 16.425t; 总磷: 0.5475t	无
珠海汉祺水环境有限公司白头翁人工湿地	废水	废水	连续排放, 流量稳定	1	厂区东面	COD: 50; 氨氮: 5; 总氮: 15; 总磷: 0.5;	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002, 一级 A 标准	COD: 0.016011t; 氨氮: 0.000433t; 总氮: 0.011069t; 总磷: 0.000417t	COD: 36.5t; 氨氮: 3.65t; 总氮: 10.95t; 总磷: 0.365t	无
丰城市汉辰环境工程有限公司	废水	COD; 氨氮; TN; TP	流量槽连续排放, 流量稳定	24	厂区周围	COD: 50 mg/L; 氨氮: 5mg/L; 总氮: 15 mg/L; 总磷: 0.5mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD: 0.014.24t/年; 氨氮: 1.42t/年; 总氮: 3.795t/年; 总磷: 0.166t/年	COD: 0.063.88t/年; 氨氮: 6.39t/年; 总氮: 19.16t/年; 总磷: 0.64t/年	无
赣州汉华缘环境建设有限公司	废水	pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS	流量槽连续排放, 流量稳定	1	厂区周围	COD: 50 mg/L; 氨氮: 5 mg/L; 总氮: 15 mg/L; 总磷: 0.5 mg/L; SS: 10 mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD: 14.44922 t; 氨氮: 1.456 t; 总氮: 10.091 t; 总磷: 0.2512 t	COD: 14.44922 t; 氨氮: 1.456 t; 总氮: 10.091 t; 总磷: 0.2512 t	无

对污染物的处理

珠海市汉祺水环境治理有限公司和赣州汉华缘环境建设有限公司已建设完成并进入试运营阶段, 自投入运行以来, 建立健全了管理机构, 完善了管理制度和运行操作规程, 污水处理设施全面正常运行, 充分发挥了良好的生态保护和节能减排效能, 排污情况均达到了国家标准, 且运行稳定。

除以上 2 公司外, 上述其他公司均已完成污水处理设施建设并业已进入运营阶段, 污染物的处理均采用生物处理工艺, 自投入运营以来, 污水处理设施运行正常, 均按排污许可证要求, 达标排放。

环境自行监测方案

上述公司中均已根据《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监测及信息公开办法（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，重点监控企业均已在省级或地市级环境保护主管部门统一组织建立的公布平台上公开自行监测信息。

突发环境事件应急预案

上述公司均已根据环保部《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》编制了突发环境事件应急预案，并在当地环保局备案。内容包括常见的环境突发事件分类、日常运行中避免突发事件的管理措施、发生环境突发事件后的处理流程及处理方法、日常应急预案的培训与演练等。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司主营业务为生态环保和环境治理行业，报告期内，公司施工项目属于环境治理和保护。

报告期内，公司已缴纳环境保护税。

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

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
中节能铁汉生态环境股份有限公司	合肥项目现场扬尘覆盖不到位	2021年12月27日晚夜间十点左右，市环保局带队现场检查，项目部的C2区域和E2区域夜间作业，未采取防尘措施，被环保局现场视频取证。	当地环境局对该项目部行政处罚2万元，并将事件通报书进行3个月的挂网公示。	无	根据处罚要求，及时上缴罚款，同时加强现场扬尘治理力度，保障扬尘防护措施到位。同时公司内组织安全委员会，对此事件产生的原因进行调查分析，之后将此事件在全公司范围内进行通报，对相关负责人进行处罚，总结经验，吸取教训。
腾冲汉腾供排水有限公司	总排放口手工监测采样次数未达到排污许可证规范要求	2021年11月24日，保山市生态环境局现场检查发现，总排放口手工监测采样次数未达到排污许可证规范要求。当地环保局下发责令改正违法行为决定书。	保山市生态环境局对该项目部行政处罚2万元。	无	根据处罚要求，及时上缴罚款，按要求完成整改，按规范要求增加自行手工监测次数。

其他应当公开的环境信息

无

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

《公司 2022 年度社会责任报告》具体内容详见公司 2023 年 4 月 21 日在中国证监会指定的创业板上市公司信息披露网站的相关公告。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

近年来，公司坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的环保方向，紧抓生态文明建设的大好机遇，不断创新发展模式，打造生态规划、设计、建设与运营产业全链条，致力于创新生态科技、打造生态样本，始终坚持做美丽中国的践行者。同时，公司积极响应国家号召，依托公司主营业务发展积极履行企业社会责任，扎实推进巩固拓展脱贫攻坚成果及乡村振兴工作。

报告期内，向河南嵩县、河北丰宁、新疆等地开展消费帮扶 76.5 万元，巩固拓展脱贫攻坚成果；向广东省惠州市博罗县慈善总会捐赠 30 万元，助力区域协调发展；积极推进广东省少数民族地区韶关市乳源县乡村振兴项目、江西省九江市德安县蒲亭镇水环境综合治理项目 EPC 总承包、姚安县洋派水库提质增效工程 EPC 项目、乳桂公路绿道（游溪段）等多个项目建设，致力于改善农村人居环境、建设美丽宜居乡村，全面助力乡村振兴事业，获得政府好评和社会认可。

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

承诺事由	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	中国节能环保集团有限公司	详式权益变动书承诺	1、保证上市公司人员独立 (1) 保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在本公司及本公司关联方控制的企业担任除董事、监事以外的职务；(2) 保证上市公司的劳动、人事及工资管理及本公司、本公司关联方之间完全独立；(3) 保证向上市公司推荐董事、监事、经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预上市公司董事会和股东大会行使职权做出人事任免决定。2、保证上市公司资产独立完整 (1) 保证上市公司具有与经营有关的业务体系和独立完整的资产； (2) 保证上市公司不存在资金、资产被	2020 年 04 月 20 日	长期有效	严格遵守。

			<p>本公司、本公司关联方占用的情形；(3) 保证上市公司的住所独立于本公司、本公司关联方。</p> <p>3、保证上市公司财务独立</p> <p>(1) 保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范独立的财务会计制度；(2) 保证上市公司独立在银行开户，不与本公司、本公司关联方共用银行账户；(3) 保证上市公司的财务人员不在本公司关联企业兼职；(4) 保证上市公司依法独立纳税；</p> <p>(5) 保证上市公司能够独立作出财务决策，本公司、本公司关联方不干预上市公司的资金使用。</p> <p>4、保证上市公司机构独立</p> <p>(1) 保证上市公司建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；</p> <p>(2) 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程行使职权。</p> <p>5、保证上市公司业务独立</p> <p>(1) 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；</p> <p>(2) 保证本公司除通过行使股东权利以外，不对上市公司的业务活动进行干预；</p> <p>(3) 保证本公司、本公司关联方避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务；</p> <p>(4) 保证尽量减少、避免本公司、本公司关联方与上市公司的关联交易；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，并按相关法律法规以及规范性文件及公司章程的规定履行法定程序及信息披露义务。在本公司作为铁汉生态控股股东期间本承诺函有效，如在此期间，出现因本公司及本公司关联方违反上述承诺而导致铁汉生态利益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>			
	中国节能环保集团有限公司	详式权益变动书承诺	1、在本公司及本公司控股或实际控制的公司（不包括上市公司控制的企业，以下统称“附属公司”）从事业务的过程中，	2020 年 04 月 20 日	长期有效	严格遵守。

			<p>涉及争议解决等业务存在重大影响的情形时，本公司作为控股股东应当保持中立地位，保证各附属公司能够按照公平竞争原则参与市场竞争；</p> <p>2、本次权益变动完成后，本公司及附属公司将积极避免与上市公司新增同业竞争业务，不以全资或控股方式参与与上市公司主营业务产生竞争关系的业务或经济活动；</p> <p>3、本公司承诺不以上市公司控股股东的地位谋求不正当利益，从而损害上市公司及其他股东的权益；</p> <p>4、本次权益变动完成后，本公司及附属公司与上市公司在部分领域业务存在相似性，本公司承诺积极协调控股股东及其控制企业，综合采取包括但不限于资产注入、资产重组、委托管理、业务调整等多种方式，稳妥推进与上市公司相关业务的整合，以避免和解决前述业务重合可能对上市公司造成的不利影响。若违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任，</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			就由此给上市公司造成的损失承担赔偿责任。			
	中国节能环保集团有限公司	详式权益变动书承诺	<p>1、本公司及本公司关联方将尽量避免与铁汉生态之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护铁汉生态及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司及本公司关联方保证严格按照有关法律、中国证监会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的业务规则及铁汉生态《公司章程》等制度的规定，不损害铁汉生态及其中小股东的合法权益。</p> <p>3、在本公司直接/间接控制铁汉生态期间本承诺函有效，如在此期间，出现因本公司及本公司关联方违反上述承诺而导致铁汉生态利益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>	2020 年 04 月 20 日	长期有效	严格遵守。
	中国节能环保	承接木胜投资	在中国节能受	2020 年 05 月	承接股份后 36	严格遵守。

	集团有限公司	自然人股东的自愿性承诺事项	让木胜投资完成后的 36 个月内不进行股份转让。	13 日	个月	
首次公开发行或再融资时所作承诺	刘水	首次公开发行承诺	<p>(一) 控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争承诺：为避免与本公司发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人刘水出具如下承诺：“本人目前乃至将来不从事、亦促使本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业不从事任何在商业上对贵公司及 / 或贵公司的子公司、分公司、合营或联营公司构成或可能构成竞争或潜在竞争的业务或活动。如因国家法律修改或政策变动不可避免地使本人及 / 或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业与贵公司构成或可能构成同业竞争时，就该等构成同业竞争之业务的受托管理（或承包经营、租赁经营）或收购，发行人在同等条件下享有优先权。在贵公司今后经营活动中，本人将尽最大的努力减少与贵公司之间的关联交易。若本人与贵公司发生无法避免的关联</p>	2011 年 03 月 29 日	长期有效	严格遵守。

			交易，包括但不限于商品交易，相互提供服务或作为代理，则此种关联交易的条件必须按正常的商业条件进行，本人不要求或接受贵公司给予任何优于在一项市场公平交易中的第三者给予的条件。若需要与该项交易具有关联关系的贵公司的股东及/或董事回避表决，本人将促成该等关联股东及/或董事回避表决。前述承诺是无条件且不可撤销的。本人违反前述承诺将承担贵公司、贵公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”			
	刘水	首次公开发行承诺	（三）刘水对承担公路苗圃被追缴所得税的承诺/发行人控股股东及实际控制人刘水于 2010 年 12 月 1 日作出承诺，“若深圳市铁汉公路苗圃场有限公司被国家税务主管部门要求补缴上述 2008 年 1 月 1 日前因享受有关税收优惠政策而免缴或少缴的企业所得税，本人将无条件全额承担深圳市铁汉公路苗圃场有限公司应补缴的税款及因此所产生	2011 年 03 月 29 日	长期有效	严格遵守。

			<p>的所有相关费用”。(四)刘水对承担发行人被追缴社保及住房公积金的承诺 如有有关社保主管部门在任何时候依法要求发行人补缴在其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的社会保险费用(包括但不限于基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险五种基本保险和住房公积金),则刘水将无条件连带地全额承担相关费用。</p> <p>(五)自然人发起人自行承担整体变更个人所得税的承诺 如若由于深圳市铁汉园林绿化有限公司以净资产折股整体变更为股份有限公司时,由于留存收益折股导致国家税务部门要求本人承担缴纳所得税税款的义务及/或税务处罚相关责任,或要求深圳市铁汉生态环境股份有限公司履行代扣代缴的义务,本人将无条件全额承担本人应缴纳的税款及因此产生的所有相关费用,保证深圳市铁汉生态环境股份有限公司不因此遭受任何</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			损失。”			
	中国节能环保集团有限公司	向特定对象发行股票限售承诺	本次向特定对象发行股票完成后，中国节能认购的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，自 2021 年 2 月 9 日起开始计算。	2021 年 02 月 09 日	36 个月	严格遵守。
承诺是否按时履行	是					

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

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

本公司本年度纳入合并范围的公司共计 74 户，包括母公司 1 户，1 级子公司 52 户，2 级子公司 18 户，3 级子公司 3 户。详见本附注之八、合并范围的变更。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（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	任一优、刘勇
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	不适用

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
报告期未达到重大诉讼、仲裁披露标准的其他诉讼、仲裁合计	55,452.09	否	审理中	未结案	未执行		-

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

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

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

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产 (万元)	被投资企业的净资产 (万元)	被投资企业的净利润 (万元)
深圳市铁汉生态资产管理有限公司、深圳市华汉投资有限公司	共同投资方之一深圳市华汉投资有限公司的实际控制人为公司股东刘水先生，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，公司此次对外投资构成与关联方的共同投资行为，属于关联交易	浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）	生态产业投资；产业投资基金业务、产业投资基金管理、股权投资基金管理；对未上市企业进行股权投资（以上不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。	800,010,000.00 元	42,059.72	42,044.47	-131.22
深圳市铁汉生态环境股份有限公司、深圳市绿源投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳市华汉投资	共同投资方之一深圳市华汉投资有限公司的实际控制人为公司股东刘水先生，根据《深圳证券交易所股	深圳市铁汉人居环境科技有限公司	家用空气净化设备、办公空气净化设备、家用智能水环节产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术	52,000,000.00 元	1,074.6	-858.07	-91.38

有限公司	票上市规则》的规定，公司此次对外投资构成与关联方的共同投资行为，属于关联交易		服务、销售；智能家居产品的研发；家用观赏植物的研发、栽培技术的开发；从事广告业务；智能庭院设计及研发；进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）^观赏植物种植。				
被投资企业的重大在建项目的进展情况（如有）		无					

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额（万元）	本期新增金额（万元）	本期收回金额（万元）	利率	本期利息（万元）	期末余额（万元）
-----	------	------	--------------	----------	------------	------------	----	----------	----------

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额（万元）	本期新增金额（万元）	本期归还金额（万元）	利率	本期利息（万元）	期末余额（万元）
中节能商业保理有限公司	受同一母公司控制的关联方	资金拆借	80,000	86,000	80,000	2.3%-5.4%	3,794.54	86,000
关联债务对公司经营成果及财务状况的影响		关联债务对公司经营成果及财务状况未产生重大影响。						

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）	
中节能财务	实际控制人		0.455%-	19,055.95	2,207,502.	2,224,359.	2,198.51

有限公司	的全资子公司		1.15%		22	67	
------	--------	--	-------	--	----	----	--

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)	
中节能财务有限公司	实际控制人的全资子公司	220,000	4.00%-7.00%	80,000	275,600	216,000	139,600

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)
中节能财务有限公司	实际控制人的全资子公司	授信	220,000	139,600

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

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
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年06月28日	697.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年06月28日	1,357.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	175.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	543.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	2,410.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	300	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	66.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	340.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	457.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	208.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否

抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年07月12日	52.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	3,382.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	300.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	273.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	76.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	756	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	660	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	45.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2018年08月17日	2,062.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2020年04月21日	1,785	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2020年04月21日	1,230	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域	2018年03月23日	22,906.5	2020年04月21日	44.1	连带责任保证		以项目收益权	不超过6年	否	否

域投资开发有限公司	日		日				为公司提供质押担保			
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2020年04月21日	160.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2018年03月23日	22,906.5	2020年04月21日	648	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过6年	否	否
贵州钟山开发建设有限公司(曾用名:六盘水大河经济开发区开发建设有限公司)	2020年12月25日	65,000	2020年12月28日	65,000	连带责任保证			不超过4年	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计(A1)			0	报告期内对外担保实际发生额合计(A2)						1,293
报告期末已审批的对外担保额度合计(A3)		87,906.5		报告期末实际对外担保余额合计(A4)						83,035.85
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
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	2018年04月17日	3,500	2018年09月20日	1,889	连带责任保证			不超过13年	否	是
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	2018年04月17日	3,500	2020年06月30日	307	连带责任保证			不超过13年	否	是
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	2018年04月17日	3,500	2021年02月03日	123	连带责任保证			不超过13年	否	是
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	2018年04月17日	3,500	2021年11月22日	174.57	连带责任保证			不超过13年	否	是

中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2021年04月27日	9,500	2022年01月29日	820	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2022年04月25日	3,000	2022年08月30日	991.88	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2021年04月27日	5,000	2022年03月24日	3,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2021年04月27日	5,000	2022年05月07日	2,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2022年04月25日	3,000	2022年07月14日	400	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2022年04月25日	3,000	2022年07月27日	640	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2022年04月25日	3,000	2022年08月11日	460	连带责任保证			不超过1年	否	是
北京星河绿源园林苗木有限公司	2022年04月25日	3,000	2022年11月29日	600	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河（北	2022年04月25日	1,000	2022年09月30日	376	连带责任保证			不超过1年	否	是

京)生态环境有限公司										
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	1,000	2022年10月14日	624	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年10月28日	203.31	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年10月28日	796.69	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年12月12日	505.68	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年12月12日	264.36	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年12月12日	117.06	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉星河(北京)生态环境有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年12月12日	112.9	连带责任保证			不超过1年	否	是
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	2016年12月19日	46,400	2017年01月06日	3,750	连带责任保证			不超过11年	否	是

司										
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	2016年12月19日	46,400	2017年01月19日	1,875	连带责任保证			不超过11年	否	是
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	2016年12月19日	46,400	2017年05月24日	3,975	连带责任保证			不超过11年	否	是
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	2016年12月19日	46,400	2018年02月11日	7,800	连带责任保证			不超过11年	否	是
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	2018年12月20日	110,000	2019年02月02日	29,629.79	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	2018年12月20日	110,000	2019年09月20日	20,000	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2019年05月16日	2,684	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2020年01月19日	1,572	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2020年06月18日	1,718	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2020年07月17日	719	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限	2019年01月22日	52,500	2020年09月25日	957	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是

公司										
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2020年12月18日	419.75	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2021年01月15日	594.2	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2021年02月08日	241.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2019年01月22日	52,500	2021年04月09日	421.7	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过16年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年01月19日	1,900	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年02月01日	9,499.99	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年03月31日	4,749.99	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年04月30日	3,800	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年05月01日	1,900	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环境工程有限公司	2019年01月07日	50,000	2020年08月06日	1,900	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过22年	否	是
丰城市汉辰环	2019年01月07日	50,000	2020年10月01日	1,900	连带责任保证		以项目收益权	不超过22年	否	是

境工程 有限公司	日		日				为公司 提供质 押担保			
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2020年 11月02 日	2,850	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2020年 12月01 日	3,800	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2021年 01月01 日	3,990	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2021年 05月01 日	1,415.5	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2021年 08月02 日	1,510.5 4	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2021年 12月14 日	380.01	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2022年 01月01 日	2,365.5	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2022年 05月11 日	380	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
丰城市 汉辰环 境工程 有限公司	2019年 01月07 日	50,000	2022年 09月21 日	285	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 22年	否	是
赣州汉 华缘环 境建设 有限公司	2019年 01月29 日	25,200	2019年 10月18 日	1,080	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 15年	否	是
赣州汉 华缘环 境建设 有限公	2019年 01月29 日	25,200	2019年 12月10 日	1,620	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质	不超过 15年	否	是

司							押担保			
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年01月06日	1,170	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年04月01日	3,510	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年06月30日	990	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年09月01日	2,160	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年10月01日	1,800	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2020年12月01日	2,610	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
赣州汉华缘环境建设有限公司	2019年01月29日	25,200	2021年07月01日	315	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过15年	否	是
海口汉绿园工程建设有限公司	2018年04月17日	6,000	2018年10月30日	1,200	连带责任保证			不超过12年	否	是
海口汉绿园工程建设有限公司	2018年04月17日	6,000	2019年05月27日	126.5	连带责任保证			不超过12年	否	是
海口汉绿园工程建设有限公司	2018年04月17日	6,000	2020年06月04日	150	连带责任保证			不超过12年	否	是
海口汉清水环境治理有限责任公司	2018年04月17日	16,000	2018年09月21日	5,600	连带责任保证			不超过17年	否	是
海口汉	2018年	16,000	2018年	4,320	连带责			不超过	否	是

清水环境治理有限责任公司	04月17日		10月18日		任保证			17年		
海口汉清水环境治理有限责任公司	2018年04月17日	16,000	2019年01月25日	800	连带责任保证			不超过17年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2018年07月02日	1,111.11	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2018年07月04日	555.56	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2018年07月26日	333.33	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2018年08月01日	555.56	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2018年10月24日	1,235.29	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2019年01月29日	882.35	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2019年06月10日	588.24	连带责任保证			不超过12年	否	是
河源市汉兴建设工程有限公司	2018年04月17日	12,600	2019年06月14日	588.24	连带责任保证			不超过12年	否	是
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	2018年04月17日	52,000	2018年10月12日	22,300	连带责任保证			不超过11年	否	是
华阴市汉岳生态环境	2018年04月17日	52,000	2019年06月19日	10,950	连带责任保证			不超过11年	否	是

工程有限公司										
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2018年12月29日	6,000	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年01月31日	2,500	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年03月29日	2,000	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年04月29日	2,000	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年05月24日	2,000	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年06月24日	1,320	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年07月25日	1,650	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年09月02日	1,913	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年10月21日	853.88	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县	2018年	65,000	2019年	2,857	连带责			不超过	否	是

汉翔缘基础设施建设有限公司	04月17日		11月06日		任保证			17年		
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2019年12月13日	1,488	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年01月16日	1,530	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年05月13日	200	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年06月15日	332	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年07月17日	713	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年08月17日	943	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年09月29日	602.87	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2018年04月17日	65,000	2020年12月15日	1,123	连带责任保证			不超过17年	否	是
连平县汉翔缘基础设施建设	2018年04月17日	65,000	2021年02月01日	571.46	连带责任保证			不超过17年	否	是

有限公司										
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2018年02月26日	1,158	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2018年02月27日	768	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2018年03月31日	3,232	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2018年06月28日	3,184	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2018年11月30日	2,500	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2019年05月27日	873.23	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2019年07月18日	123.73	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2019年10月29日	1,392.98	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2019年12月20日	414.44	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2020年06月15日	400	连带责任保证			不超过7年	否	是
临湘市汉湘文化有限公司	2018年04月17日	28,530	2021年02月01日	517.5	连带责任保证			不超过7年	否	是
宁海铁汉市政建设有限公司	2018年04月17日	60,000	2018年12月05日	2,200	连带责任保证			不超过8年	否	是
宁海铁汉市政建设有限公司	2018年04月17日	60,000	2019年05月30日	600	连带责任保证			不超过8年	否	是
宁海铁汉市政建设有	2018年04月17日	60,000	2019年11月04日	1,000	连带责任保证			不超过8年	否	是

限公司										
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2020年 01月02 日	1,800	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2020年 01月10 日	2,000	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2020年 07月27 日	2,500	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2020年 10月12 日	5,000	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2021年 01月08 日	2,600	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2021年 02月01 日	4,600	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁海铁 汉市政 建设有 限公司	2018年 04月17 日	60,000	2021年 09月06 日	9,300	连带责 任保证			不超过 8年	否	是
宁夏中 宁县铁 汉生态 环境建 设有限 公司	2019年 01月29 日	69,000	2019年 09月29 日	22,606	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 17年	否	是
宁夏中 宁县铁 汉生态 环境建 设有限 公司	2019年 01月29 日	69,000	2020年 02月18 日	3,479	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 17年	否	是
宁夏中 宁县铁 汉生态 环境建 设有限 公司	2019年 01月29 日	69,000	2020年 04月17 日	2,087	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 17年	否	是
盘州市 汉兴缘 旅游建 设管理 有限公 司	2019年 01月07 日	70,000	2019年 03月29 日	4,986	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质 押担保	不超过 17年	否	是
盘州市 汉兴缘 旅游建 设管理	2019年 01月07 日	70,000	2019年 04月11 日	4,986	连带责 任保证		以项目 收益权 为公司 提供质	不超过 17年	否	是

有限公司							押担保			
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年04月19日	4,986	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年05月07日	4,986	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年05月20日	4,982.43	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年05月24日	7,472.65	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年06月28日	4,982.43	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年08月30日	1,496	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年11月20日	2,992	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年11月29日	1,994	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2019年12月20日	4,986	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市	2019年	70,000	2020年	2,992	连带责		以项目	不超过	否	是

汉兴缘旅游建设管理有限公司	01月07日		02月28日		任保证		收益权为公司提供质押担保	17年		
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2020年03月30日	1,994	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	2019年01月07日	70,000	2020年04月28日	15,914.5	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过17年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2019年03月13日	1,000	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2019年09月24日	4,500	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2019年11月22日	4,400	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2020年06月18日	3,500	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2020年07月24日	3,300	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2020年11月16日	1,100	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设	2019年05月27日	85,000	2021年01月12日	900	连带责任保证			不超过16年	否	是

发展有限公司										
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2021年02月01日	2,300	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2021年09月28日	1,600	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2022年01月13日	2,900	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2022年07月11日	474	连带责任保证			不超过16年	否	是
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2019年05月27日	85,000	2022年09月16日	290	连带责任保证			不超过16年	否	是
中节能铁汉(深圳)生态景观有限公司	2022年04月25日	2,000	2022年11月30日	2,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
天柱县汉天缘建设管理有限公司	2020年04月29日	37,800	2021年02月23日	4,850	连带责任保证			不超过21年	否	是
天柱县汉天缘建设管理有限公司	2020年04月29日	37,800	2022年06月24日	3,000	连带责任保证			不超过21年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	20,000	2022年07月04日	14,900	连带责任保证			不超过1年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	20,000	2022年10月27日	4,500	连带责任保证			不超过1年	否	是

铁汉生态建设有限公司	2021年04月27日	5,000	2022年04月22日	5,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	2,150	2022年06月14日	2,150	连带责任保证			不超过1年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	2,000	2022年08月08日	2,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	800	2022年08月22日	800	连带责任保证			不超过1年	否	是
五华县汉博投资开发有限公司	2019年05月27日	7,500	2019年03月30日	1,620	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过5年	否	是
五华县汉博投资开发有限公司	2019年05月27日	7,500	2019年04月15日	920	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过5年	否	是
五华县汉博投资开发有限公司	2019年05月27日	7,500	2019年09月17日	142.6	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过5年	否	是
五华县汉博投资开发有限公司	2019年05月27日	7,500	2019年10月30日	142.6	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过5年	否	是
五华县汉博投资开发有限公司	2019年05月27日	7,500	2019年11月27日	174.8	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过5年	否	是
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	2019年05月27日	17,000	2019年05月27日	4,300	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过9年	否	是
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	2019年05月27日	17,000	2019年07月04日	5,000	连带责任保证		以项目收益权为公司提供质押担保	不超过9年	否	是
姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	2018年04月17日	9,600	2018年12月27日	3,000	连带责任保证			不超过12年	否	是

司										
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年07月30日	5,733.01	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年09月21日	372.07	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年09月28日	382	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年10月15日	382	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年10月30日	382	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年11月13日	382	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年11月30日	1,490	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2018年12月13日	1,095.88	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2019年01月25日	2,364.81	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2019年06月21日	1,160.63	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2019年09月18日	595	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市	2018年	40,000	2020年	1,615.3	连带责			不超过	否	是

汉祺水环境治理有限公司	04月17日		01月16日	8	任保证			15年		
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2020年09月18日	425.1	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2021年01月04日	398	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2021年01月18日	398	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2021年02月09日	1,564.27	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2021年03月23日	398	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2021年07月12日	416.5	连带责任保证			不超过15年	否	是
珠海市汉祺水环境治理有限公司	2018年04月17日	40,000	2022年05月16日	411.78	连带责任保证			不超过15年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年06月29日	5,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	5,000	2022年06月29日	3,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	30,000	2022年07月01日	15,646.55	连带责任保证			不超过3年	否	是
中节能铁汉环保集团	2022年04月25日	30,000	2022年07月13日	9,353.45	连带责任保证			不超过3年	否	是

有限公司										
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	30,000	2022年10月09日	839.1	连带责任保证			不超过2年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年07月05日	117.92	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年07月07日	102.51	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年07月12日	170.48	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年07月28日	60.54	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月02日	340.58	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月05日	91.1	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月09日	44.82	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月10日	56.37	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月18日	116.3	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月23日	19	连带责任保证			不超过1年	否	是

中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月24日	88.03	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月25日	84.15	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年08月30日	78.55	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月07日	167.03	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月08日	18.98	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月09日	29.03	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月13日	15.48	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月20日	4.85	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月23日	100	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月26日	211.42	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年09月27日	50	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环	2022年04月25日	40,500	2022年10月17日	2.01	连带责任保证			不超过1年	否	是

保集团有限公司	日		日							
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年10月28日	225	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年11月17日	48.35	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年11月23日	32.87	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年12月01日	7.38	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月17日	6,950	连带责任保证			不超过3年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月08日	5,000	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月08日	9,336.7	连带责任保证			不超过2年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月17日	5,550	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月23日	488.84	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月27日	7.86	连带责任保证			不超过1年	否	是
中节能铁汉环保集团有限公司	2022年04月25日	40,500	2022年06月28日	281.41	连带责任保证			不超过1年	否	是

司										
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	2021年04月27日	49,476	2022年02月08日	5,187	连带责任保证			不超过17年	否	是
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	2021年04月27日	49,476	2022年02月24日	79.8	连带责任保证			不超过17年	否	是
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	2021年04月27日	49,476	2022年02月25日	1,117.2	连带责任保证			不超过17年	否	是
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	2021年04月27日	49,476	2022年10月26日	79.8	连带责任保证			不超过17年	否	是
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	2022年04月25日	32,850	2022年06月29日	3,780	连带责任保证			不超过13年	否	是
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	2022年04月25日	32,850	2022年07月29日	3,924.9	连带责任保证			不超过13年	否	是
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	2022年04月25日	32,850	2022年11月18日	5,400	连带责任保证			不超过13年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年06月28日	2,821.41	连带责任保证			不超过2年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年07月21日	1,543.01	连带责任保证			不超过2年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年07月26日	1,007.43	连带责任保证			不超过2年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计			160,300		报告期内对子公司担保实际发生额合					143,114.95

(B1)		计 (B2)								
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	1,092,906	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	564,030.79							
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
惠州博仕园环保科技有限公司	2022年04月25日	7,200	2022年09月09日	2,178	连带责任保证			不超过13年	否	是
惠州博仕园环保科技有限公司	2022年04月25日	7,200	2022年09月30日	3,822	连带责任保证			不超过13年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年06月28日	2,821.41	连带责任保证			不超过2年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年07月21日	1,543.01	连带责任保证			不超过2年	否	是
铁汉生态建设有限公司	2022年04月25日	8,000	2022年07月26日	1,007.43	连带责任保证			不超过2年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)		15,200		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)						11,371.85
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)		15,200		报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)						11,371.85
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)		175,500		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)						155,779.8
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		1,196,012.5		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)						658,438.49
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				102.47%						
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)				0						
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)				418,619.1						
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)				337,145.33						

上述三项担保金额合计 (D+E+F)	755,764.44
--------------------	------------

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	1,018,731,699	36.09%	0	0	0	- 137,020,405	- 137,020,405	881,711,294	31.23%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	469,000,000	16.61%	0	0	0	0	0	469,000,000	16.61%
3、其他内资持股	549,731,699	19.48%	0	0	0	- 137,020,405	- 137,020,405	412,711,294	14.62%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	549,731,699	19.48%	0	0	0	- 137,020,405	- 137,020,405	412,711,294	14.62%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	1,804,140,058	63.91%	0	0	0	137,020,927	137,020,927	1,941,160,985	68.77%
1、人民币普通股	1,804,140,058	63.91%	0	0	0	137,020,927	137,020,927	1,941,160,985	68.77%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	2,822,871,757	100.00%	0	0	0	522	522	2,822,872,279	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

公司于 2017 年 12 月 18 日公开发行可转换公司债券 11,000,000 张，每张面值 100 元，发行总额 110,000 万元。公司本次发行的可转债自 2018 年 6 月 22 日起可转换为公司股份。2022 年度，转股数量为 522 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2017 年 2 月 9 日，公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》等议案。2017 年 12 月 6 日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准深圳市铁汉生态环境股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可【2017】2207 号）。经深交所“深证上【2018】31 号”文同意，公司 110,000 万元可转换公司债券于 2018 年 1 月 26 日起在深交所挂牌交易，债券简称“铁汉转债”，债券代码“123004”。

股份变动的过户情况

适用 不适用

报告期内，公司可转债持有人可通过股票交易系统进行可转债转股工作，无需公司进行额外登记过户。报告期内，转股数量为 522 股。

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	解除限售日期
中国节能环保集团有限公司	469,000,000	0	0	469,000,000	认购公司向特定对象发行股份	2024.2.9
刘水	540,536,359	0	135,134,089	405,402,270	高管锁定股	-
杨锋源	7,545,265	0	1,886,316	5,658,949	高管离任锁定	2024.2.25
王曙光	1,650,075	0	0	1,650,075	高管离任锁定	2024.2.25
合计	1,018,731,699	0	137,020,405	881,711,294	--	--

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

(1) 可转换公司债券:公司于 2017 年 12 月 18 日公开发行可转换公司债券 11,000,000 张, 每张面值 100 元, 发行总额 110,000 万元。公司本次发行的可转债自 2018 年 6 月 22 日起可转换为公司股份。2022 年第一季度, 转股数量为 0 股; 2022 年第二季度, 转股数量为 0 股; 2022 年第三季度, 转股数量为 261 股; 2022 年第四季度, 转股数量为 261 股; 报告期内, 转股数量合计为 522 股。

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	45,206	报告披露日前上一月末普通股股东总数	43,583	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	
中国节能环保集团有限公司	国有法人	25.54%	720,825,072	14,721,988	469,000,000	251,825,072			
刘水	境内自然人	16.92%	477,536,360	-63,000,000	405,402,270	72,134,090	冻结	477,536,360	
							质押	477,536,085	
深圳市投融资有限公司	其他	4.15%	117,271,500	0	0	117,271,500			

公司一 深圳投 控共赢 股权投 资基金 合伙企业（有 限合 伙）								
深圳市 投资控 股有限 公司	国有法 人	4.04%	113,975 ,265	0	0	113,975 ,265		
中节能 资本控 股有限 公司	国有法 人	2.62%	74,088, 893	0	0	74,088, 893		
浙江朱 雀投资 管理有 限公司	境内非 国有法 人	1.02%	28,659, 510	- 398,322	0	28,659, 510		
孙军	境内自 然人	0.34%	9,603,4 00	26,800	0	9,603,4 00		
王乃明	境内自 然人	0.26%	7,376,7 28	- 774,400	0	7,376,7 28		
陶磊	境内自 然人	0.26%	7,345,7 58	0	0	7,345,7 58		
周海春	境内自 然人	0.26%	7,291,9 00	7,291,9 00	0	7,291,9 00		
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）	中国节能环保集团有限公司通过协议转让受让 237,103,084 股及认购公司向特定对象发行股份 469,000,000 股的方式，成为公司控股股东。							
上述股东关联关系 或一致行动的说明	上述股东关联关系或一致行动的说明 1、中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的一致行动人； 2、深圳市投资控股有限公司全资子公司深圳市投控资本有限公司为深圳投控共赢股权投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人； 3、未知其他股东存在关联关系或一致行动人。							
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					
中国节能环保集团 有限公司	251,825,072	人民币普通股	251,825,072					
深圳市投控资本有 限公司—深圳投控 共赢股权投资基金 合伙企业（有限合	117,271,500	人民币普通股	117,271,500					

伙)			
深圳市投资控股有限公司	113,975,265	人民币普通股	113,975,265
中节能资本控股有限公司	74,088,893	人民币普通股	74,088,893
刘水	72,134,090	人民币普通股	72,134,090
浙江朱雀投资管理有限公司	28,659,510	人民币普通股	28,659,510
孙军	9,603,400	人民币普通股	9,603,400
王乃明	7,376,728	人民币普通股	7,376,728
陶磊	7,345,758	人民币普通股	7,345,758
周海春	7,291,900	人民币普通股	7,291,900
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	上述股东关联关系或一致行动的说明 1、中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的一致行动人； 2、深圳市投资控股有限公司全资子公司深圳市投控资本有限公司为深圳投控共赢股权投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人； 3、未知其他股东存在关联关系或一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	1、浙江朱雀投资管理有限公司除通过普通证券账户持有 9,133,000 股外，还通过华安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 19,526,510 股，合计持有 28,659,510 股。		

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
中国节能环保集团有限公司	宋鑫	1989 年 06 月 22 日	10001031-0	投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节电设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。（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。)
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	截至 2022 年 12 月 31 日,中国节能及其下属控股公司合计持有中节能风力发电股份有限公司 48.31%的股份,持有中节能万润股份有限公司 28.28%的股份,持有中节能环保装备股份有限公司 37.25%的股份,持有中节能国祯环保科技股份有限公司 22.73%的股份,持有百宏实业控股有限公司 36.85%的股份,持有中国恒有源发展集团有限公司 26.29%的股份,持有中国节能海东青新材料集团有限公司 42.34%的股份,持有中节能太阳能股份有限公司 34.72%股份。			

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

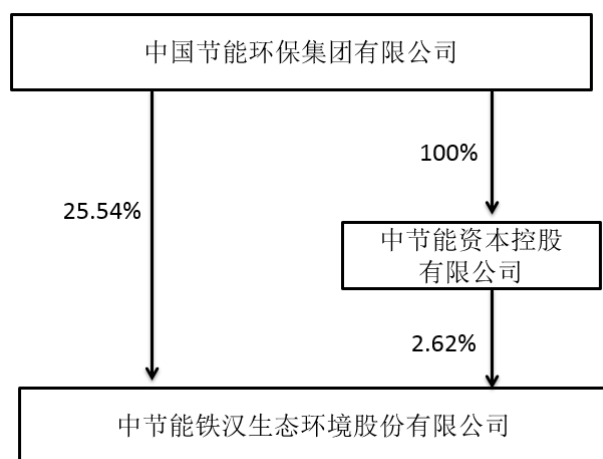
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国务院国有资产监督管理委员会	张玉卓		无	国务院直属特设机构
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	不适用			

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

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

采用集中竞价交易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

一、报告期末近 3 年优先股的发行与上市情况

适用 不适用

发行方式	发行日期	发行价格 (元/ 股)	票面股息 率	发行数量 (股)	上市日期	获准上市 交易数量 (股)	终止上市 日期	募集资金 使用进展 查询索引	募集资金 变更情况 查询索引
非公开发 行	2019 年 12 月 20 日	100	7.5%	9,350,00 0	2020 年 02 月 26 日	9,350,00 0	-	巨潮资讯 网	巨潮资讯 网

二、公司优先股股东数量及持股情况

单位：股

报告期末优先股股东总 数	2		年度报告披露日前一个月末优先股股 东总数	2					
持 5%以上优先股股份的股东或前 10 名优先股股东持股情况									
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	质押或冻结情况		
							股份状态	数量	
中节能资 本控股有 限公司	国有法人	53.48%	5,000,000	0	0	5,000,000			
深圳市南 国绿洲园 林绿化有 限公司	境内非国 有法人	46.52%	4,350,000	0	0	4,350,000	质押	3,312,000 .00	
所持优先股在除股息分 配和剩余财产分配以外 的其他条款上具有不同 设置的说明（注 4）		不适用。							
前 10 名优先股股东之 间，前 10 名优先股股东 与前 10 名普通股股东之 间存在关联关系或一致 行动人的说明		中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的一致行动人。							

三、公司优先股的利润分配情况

适用 不适用

报告期内优先股的利润分配情况

适用 不适用

分配时间	股息率	分配金额 (元)(含 税)	是否符合分配 条件和相关程 序	股息支付方式	股息是否累积	是否参与剩余 利润分配
2020 年 07 月	7.5%	389,583.33	是	现金	否	否

16 日						
2021 年 07 月 09 日	7.5%	70,125,000.00	是	现金	否	否

优先股利润分配政策是否调整或变更

是 否

公司报告期内盈利且母公司未分配利润为正但未对优先股进行利润分配

适用 不适用

优先股分配的其他事项说明

适用 不适用

四、优先股回购或转换情况

适用 不适用

报告期内不存在回购或转换情况。

五、报告期内优先股表决权恢复情况

1、优先股表决权的恢复、行使情况

适用 不适用

2、优先股表决权恢复涉及的股东和实际控制人情况

适用 不适用

六、优先股所采取的会计政策及理由

适用 不适用

第九节 债券相关情况

适用 不适用

一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2017]2207号”文核准，公司于2017年12月18日公开发行了1,100万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额110,000万元。经深交所“深证上【2018】31号”文同意，公司110,000万元可转换公司债券于2018年1月26日起在深交所挂牌交易，公司可转债自2018年6月22日起可转换为公司股份，初始转股价格为12.39元/股。债券简称“铁汉转债”，债券代码“123004”。

2018年5月24日，因公司实施2017年度权益分配方案，铁汉转债的转股价格调整为8.23元/股。

2019年1月21日，公司董事会审议通过了《关于向下修正“铁汉转债”转股价格的议案》，确定铁汉转债的转股价格由8.23元/股修正为3.99元/股。

2019年7月25日，因公司实施2018年度权益分配方案，铁汉转债的转股价格调整为3.98元/股。

2021年2月9日，因公司向中国节能环保集团有限公司发行股票46,900万股，发行价格为3.00元/股，发行股票募集资金总额为140,700万元。铁汉转债的转股价格调整为3.82元/股。

2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量(张)	发行总金额	累计转股金额(元)	累计转股数(股)	转股数量占转股开始日前公司已发行股份总额的比例	尚未转股金额(元)	未转股金额占发行总金额的比
123004	2018年6月22日	11,000,000	1,100,000,000.00	296,831,300.00	74,391,857	2.64%	803,168,700.00	73.02%

3、前十名可转债持有人情况

单位：股

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量(张)	报告期末持有可转债金额(元)	报告期末持有可转债占比
1	富国富益进取固定收益型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	其他	399,481	39,948,100.00	4.97%
2	中国工商银行股份有限公司—易方达安心回报债券型证券投资基金	其他	321,270	32,127,000.00	4.00%
3	胡幼治	境内自然人	299,000	29,900,000.00	3.72%
4	易方达稳健回报固定收益型养老金产品—交通银行股份有限公司	其他	278,624	27,862,400.00	3.47%
5	中国工商银行股份有限公司—富国天兴回报混合型证券投资基金	其他	236,578	23,657,800.00	2.95%
6	高雨嫣	境内自然人	232,736	23,273,600.00	2.90%
7	长江养老保险股份有限公司—自有资金	其他	206,185	20,618,500.00	2.57%
8	兴业证券股份有限公司	国有法人	175,712	17,571,200.00	2.19%
9	上海浦东发展银行股份有限公司—易方达裕祥回报债券型证券投资基金	其他	113,681	11,368,100.00	1.42%

10	李湘波	境内自然人	112,130	11,213,000.00	1.40%
----	-----	-------	---------	---------------	-------

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

1、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标详见本章节“八”

2、报告期内，公司可转债资信评级状况未发生变化。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	0.65	0.73	-10.96%
资产负债率	78.00%	74.48%	3.52%
速动比率	0.36	0.41	-12.20%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	-90,505.49	-40,494.79	-123.50%
EBITDA 全部债务比	-0.77%	2.92%	-3.69%
利息保障倍数	-0.27	0.01	-2,800.00%
现金利息保障倍数	0.62	0.63	-1.59%
EBITDA 利息保障倍数	-0.21	0.64	-132.81%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

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	2023 年 04 月 20 日
审计机构名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	致同审字(2023)第 110A013229 号
注册会计师姓名	任一优、刘勇

审计报告正文

中节能铁汉生态环境股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中节能铁汉生态环境股份有限公司股份有限公司（以下简称节能铁汉）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了节能铁汉 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

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

（一） 工程合同收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、27，附注三、33，附注五、44。

1、 事项描述

2022 年度，节能铁汉确认的营业收入为 278,965.90 万元，主要来自于向客户所提供的工程服务。

节能铁汉对工程合同根据履约进度在一段时间内确认收入。履约进度主要根据工程的性质，按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。节能铁汉管理层（以下简称管理层）需要在工程开始时对工程服务的预计总收入及预计总成本作出合理估计，并于合同执行过程中持续评估和修订工程变更等事项带来的财务影响。

由于管理层在确定预计总收入、预计总成本时需要运用重大会计估计和判断，并对收入确认的金额有重大影响。因此我们将工程合同收入确认认定为关键审计事项。

2、审计应对

（1）我们了解、评估和测试与工程合同预计总收入的估计、成本预算编制以及收入确认相关的内部控制；

（2）我们通过对管理层的访谈及抽样检查工程合同，分析评估与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定，包括不限于：分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定、某一时段内履行的履约义务的判断等是否符合行业惯例和节能铁汉的经营模式；

（3）我们从管理层获取工程合同清单，选取样本与工程合同信息汇总表及账面记录进行核对；

（4）我们抽样选取工程合同，检查工程合同条款和成本预算资料，评估管理层对预计总收入和预计总成本的估计的适当性；

（5）我们抽样选取工程合同，通过检查采购合同、产量单等支持性文件，对当年发生的合同成本进行抽样测试，并执行截止性测试，检查其合同成本已被记录在恰当的会计期间；

（6）我们抽样选取工程合同，现场查看工程形象进度，对实际工程进度进行核实；获取甲方与监理确认的产量单并与账面记录进行比较，评估工程完工进度的合理性；

（7）我们抽样选取工程合同，对履约进度，本年度确认的收入和成本等数据进行重新计算，测试其准确性。

（8）我们抽取样本，向客户函证工程合同重要条款和结算情况。

（二）应收账款、合同资产及长期应收款的可收回性

相关信息披露详见财务报表附注三、10，附注三、33，附注五、3，附注五、8，附注五、9，附注五、11，附注五、22。

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，节能铁汉合并财务报表应收账款的账面原值 322,015.70 万元，应收账款减值准备 53,541.65 万元，合同资产（含其他非流动资产中的合同资产）的账面原值 2,025,225.19 万元，合同资产减值准备 49,563.03 万元，长期应收款（含一年内到期的非流动资产中的长期应收款）的账面原值 216,127.27 万元，长期应收款减值准备 5,022.82 万元。

节能铁汉对应收账款、合同资产及长期应收款按照预期信用损失为基础确认减值准备。节能铁汉考虑有关过去事项、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。

由于在确定预期信用损失时涉及管理层运用重大会计估计和判断，且节能铁汉应收账款、合同资产及长期应收款余额重大，其可收回性对于财务报表具有重大影响。因此，我们将应收账款、合同资产及长期应收款的可收回性认定为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 我们了解、评估并测试与应收账款、合同资产及长期应收款的可收回性评估相关的内部控制；

(2) 我们抽样选取管理层单项计提预期信用损失的应收账款、合同资产及长期应收款，获取了管理层赖以判断客户付款能力和合同资产历史结算情况的证明文件，以及管理层对客户的资信状况、项目进展、历史付款情况以及对未来经济情况的预测等，评估管理层计提预期信用损失的充分性；

(3) 我们对于管理层按照信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款、合同资产，参考历史经验及前瞻性信息，评估管理层对不同组合估计的预期信用损失率的合理性，并选取样本测试组合划分、账龄划分准确性，重新计算预期信用损失计提的准确性；

(4) 我们选取样本检查期后合同资产结算情况，应收账款、长期应收款回款情况。

四、其他信息

节能铁汉管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括节能铁汉 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

节能铁汉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，管理层负责评估节能铁汉的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算节能铁汉、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督节能铁汉的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

致同会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：任一优
（项目合伙人）

中国注册会计师：刘勇

中国·北京

二〇二三年 四月二十日

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：中节能铁汉生态环境股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	2,791,849,209.30	3,132,971,132.21
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	11,009,463.18	85,899,793.02
应收账款	2,684,740,487.95	2,592,716,103.08
应收款项融资		80,000.00
预付款项	215,895,645.18	211,625,185.42
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	413,164,071.84	527,577,461.18
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	415,273,564.81	441,152,288.48
合同资产	5,329,555,030.62	5,182,369,552.82
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	716,015,447.67	620,962,163.32
其他流动资产	126,774,514.73	91,780,603.32
流动资产合计	12,704,277,435.28	12,887,134,282.85
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	1,395,029,007.79	1,459,294,530.68
长期股权投资	751,219,237.29	1,292,552,605.46
其他权益工具投资	158,713,393.88	169,451,014.36
其他非流动金融资产	12,703,747.39	21,957,805.71
投资性房地产		
固定资产	428,263,192.93	458,920,960.50
在建工程	178,620,633.06	160,520,965.18
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	136,118,587.66	159,017,850.98
无形资产	432,665,190.15	548,350,086.94
开发支出		
商誉	753,119,614.61	754,303,480.10
长期待摊费用	6,583,312.75	15,632,302.51
递延所得税资产	472,201,415.17	359,987,657.80
其他非流动资产	14,427,077,750.53	12,635,775,843.47
非流动资产合计	19,152,315,083.21	18,035,765,103.69
资产总计	31,856,592,518.49	30,922,899,386.54
流动负债：		

短期借款	9,319,413,239.38	7,718,633,069.26
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	40,963,322.05	32,951,048.18
应付账款	5,537,288,110.18	5,154,865,221.95
预收款项		
合同负债	295,653,716.35	318,438,430.88
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	104,566,990.89	92,520,476.39
应交税费	131,695,833.39	120,008,180.81
其他应付款	961,052,249.06	677,762,943.33
其中：应付利息	429,326.69	766,190.59
应付股利	3,882,139.45	3,882,139.45
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	1,835,826,845.43	2,360,559,099.15
其他流动负债	1,206,511,666.55	1,189,295,082.28
流动负债合计	19,432,971,973.28	17,665,033,552.23
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	5,218,544,060.82	4,391,105,443.97
应付债券		727,849,386.68
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	121,486,815.25	131,311,778.00
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		23,465.91
递延收益	7,542,208.94	44,217,786.30
递延所得税负债	15,092,539.39	23,351,812.98
其他非流动负债	52,357,291.67	50,000,000.00
非流动负债合计	5,415,022,916.07	5,367,859,673.84
负债合计	24,847,994,889.35	23,032,893,226.07
所有者权益：		
股本	2,822,872,279.00	2,822,871,757.00
其他权益工具	921,841,509.45	921,841,509.45
其中：优先股	921,841,509.45	921,841,509.45
永续债		

资本公积	2,625,695,413.24	2,625,694,065.75
减：库存股		
其他综合收益	31,330,934.71	40,291,415.11
专项储备		
盈余公积	218,619,228.70	218,619,228.70
一般风险准备		
未分配利润	-194,496,324.75	671,676,607.86
归属于母公司所有者权益合计	6,425,863,040.35	7,300,994,583.87
少数股东权益	582,734,588.79	589,011,576.60
所有者权益合计	7,008,597,629.14	7,890,006,160.47
负债和所有者权益总计	31,856,592,518.49	30,922,899,386.54

法定代表人：梁锋 主管会计工作负责人：李强 会计机构负责人：卢志文

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	2,109,903,920.09	2,057,762,816.44
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	3,031,248.15	41,748,205.93
应收账款	2,257,566,782.21	2,485,301,820.31
应收款项融资		
预付款项	116,406,249.08	104,445,672.01
其他应收款	3,842,669,605.49	3,387,140,227.62
其中：应收利息	212,380,073.99	27,530,447.33
应收股利		
存货	80,722,655.06	80,722,655.06
合同资产	5,059,337,632.96	5,044,717,184.22
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	216,038,504.87	205,796,110.50
其他流动资产	41,055,573.75	25,160,315.50
流动资产合计	13,726,732,171.66	13,432,795,007.59
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	5,687,386,391.24	5,540,644,229.81
其他权益工具投资	158,313,393.88	169,051,014.36
其他非流动金融资产	12,703,747.39	21,957,805.71
投资性房地产		
固定资产	343,510,308.18	363,629,078.73
在建工程	5,086,023.37	169,879,918.97
生产性生物资产		

油气资产		
使用权资产	9,261,387.16	13,229,831.95
无形资产	246,584.59	195,919,862.27
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,674,687.50	5,492,999.91
递延所得税资产	433,427,381.60	323,159,403.26
其他非流动资产	2,839,690,200.18	2,789,444,862.41
非流动资产合计	9,492,300,105.09	9,592,409,007.38
资产总计	23,219,032,276.75	23,025,204,014.97
流动负债：		
短期借款	8,244,812,879.16	6,928,988,624.80
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	105,382,804.91	262,951,048.18
应付账款	4,346,463,755.33	4,192,722,523.33
预收款项		
合同负债	491,373,614.21	480,711,596.30
应付职工薪酬	67,938,338.67	60,820,595.28
应交税费	44,277,100.57	44,710,012.30
其他应付款	1,777,787,990.62	1,274,087,647.20
其中：应付利息	429,326.69	429,326.69
应付股利	3,882,139.45	3,882,139.45
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	1,121,657,316.65	1,760,821,066.55
其他流动负债	755,661,972.06	743,071,630.83
流动负债合计	16,955,355,772.18	15,748,884,744.77
非流动负债：		
长期借款	398,500,000.00	89,852,178.60
应付债券		727,849,386.68
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,402,657.97	5,175,645.74
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	6,581,699.71	13,125,635.52
递延所得税负债	11,077,616.26	18,723,327.50
其他非流动负债		
非流动负债合计	421,561,973.94	854,726,174.04
负债合计	17,376,917,746.12	16,603,610,918.81
所有者权益：		
股本	2,822,872,279.00	2,822,871,757.00

其他权益工具	921,841,509.45	921,841,509.45
其中：优先股	921,841,509.45	921,841,509.45
永续债		
资本公积	2,673,971,526.03	2,673,970,178.54
减：库存股		
其他综合收益	31,330,934.71	40,291,415.11
专项储备		
盈余公积	218,619,228.70	218,619,228.70
未分配利润	-826,520,947.26	-256,000,992.64
所有者权益合计	5,842,114,530.63	6,421,593,096.16
负债和所有者权益总计	23,219,032,276.75	23,025,204,014.97

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	2,789,659,003.09	2,662,697,569.52
其中：营业收入	2,789,659,003.09	2,662,697,569.52
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,601,461,510.25	3,187,871,991.65
其中：营业成本	2,593,208,360.07	2,164,812,612.34
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	17,295,243.83	16,709,050.60
销售费用	27,955,036.85	44,078,459.05
管理费用	369,743,831.68	403,883,757.58
研发费用	93,057,489.98	124,649,503.23
财务费用	500,201,547.84	433,738,608.85
其中：利息费用	753,812,654.81	694,585,645.44
利息收入	261,383,945.72	265,883,594.97
加：其他收益	20,726,498.45	14,514,806.01
投资收益（损失以“-”号填列）	53,638,975.20	93,729,161.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	23,470,111.85	93,704,442.95
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）	-3,372,858.25	4,054,042.94
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-234,341,525.78	-56,508,961.81
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-28,827,324.64	41,070,756.68
资产处置收益（损失以“－”号填列）	859,572.53	10,942,248.64
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-1,003,119,169.65	-417,372,368.64
加：营业外收入	5,050,873.86	1,655,506.19
减：营业外支出	12,432,928.35	9,284,272.67
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-1,010,501,224.14	-425,001,135.12
减：所得税费用	-100,491,840.90	-62,758,161.46
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-910,009,383.24	-362,242,973.66
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-910,009,383.24	-362,242,973.66
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	-866,172,932.61	-353,970,657.58
2. 少数股东损益	-43,836,450.63	-8,272,316.08
六、其他综合收益的税后净额	-8,960,480.40	34,156,130.10
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-8,960,480.40	34,156,130.10
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-8,960,480.40	34,156,130.10
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	-8,960,480.40	34,156,130.10
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	-918,969,863.64	-328,086,843.56
归属于母公司所有者的综合收益总额	-875,133,413.01	-319,814,527.48
归属于少数股东的综合收益总额	-43,836,450.63	-8,272,316.08
八、每股收益		
(一)基本每股收益	-0.33	-0.15
(二)稀释每股收益	-0.33	-0.15

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：梁锋 主管会计工作负责人：李强 会计机构负责人：卢志文

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,211,064,230.50	1,506,964,832.21
减：营业成本	1,395,260,165.49	1,332,730,223.22
税金及附加	6,096,571.87	9,574,617.95
销售费用	24,675,754.22	41,591,357.68
管理费用	163,165,805.90	199,612,443.38
研发费用	29,056,854.83	69,081,629.66
财务费用	262,960,240.73	357,111,384.55
其中：利息费用	577,139,241.73	550,771,497.00
利息收入	315,642,519.15	198,002,215.58
加：其他收益	6,612,110.96	7,972,028.12
投资收益（损失以“-”号填列）	175,938,234.69	93,440,634.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	23,470,721.98	93,698,916.30
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）	-3,372,858.25	4,054,042.94
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-195,855,661.88	-75,754,843.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,262,447.07	39,766,001.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	810,970.80	10,619,742.08
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-688,280,813.29	-422,639,219.33
加：营业外收入	165,779.04	1,000,000.00
减：营业外支出	867,894.88	6,375,822.04
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-688,982,929.13	-428,015,041.37

减：所得税费用	-118,462,974.51	-69,534,085.80
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-570,519,954.62	-358,480,955.57
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-570,519,954.62	-358,480,955.57
（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	-8,960,480.40	34,156,130.10
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-8,960,480.40	34,156,130.10
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	-8,960,480.40	34,156,130.10
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	-579,480,435.02	-324,324,825.47
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	2022 年度	2021 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	2,423,549,499.15	3,250,575,708.97
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	207,279,008.05	9,959,369.13
收到其他与经营活动有关的现金	257,408,666.58	438,716,431.88

经营活动现金流入小计	2,888,237,173.78	3,699,251,509.98
购买商品、接受劳务支付的现金	2,484,664,969.36	3,044,087,093.66
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	385,096,904.80	562,141,100.15
支付的各项税费	116,990,872.62	138,488,574.40
支付其他与经营活动有关的现金	203,909,067.57	294,013,729.78
经营活动现金流出小计	3,190,661,814.35	4,038,730,497.99
经营活动产生的现金流量净额	-302,424,640.57	-339,478,988.01
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	195,198,040.68	9,089,194.18
取得投资收益收到的现金	1,689,603.91	28,801.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	81,205,140.82	153,466,845.32
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	296,890,025.14	51,220.00
收到其他与投资活动有关的现金	71,631,848.12	1,296,536.33
投资活动现金流入小计	646,614,658.67	163,932,597.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,106,949.64	113,129,993.97
投资支付的现金	2,485,000.00	306,879,938.13
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		
投资活动现金流出小计	26,591,949.64	420,009,932.10
投资活动产生的现金流量净额	620,022,709.03	-256,077,334.96
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	554,000.00	1,396,018,845.12
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	554,000.00	
取得借款收到的现金	10,247,015,830.74	7,045,991,567.34
收到其他与筹资活动有关的现金	1,924,446,886.43	1,755,676,874.08
筹资活动现金流入小计	12,172,016,717.17	10,197,687,286.54
偿还债务支付的现金	9,906,320,165.13	6,615,767,025.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	824,209,132.33	858,411,142.68
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	9,615.95	
支付其他与筹资活动有关的现金	2,368,888,176.26	1,852,720,089.21
筹资活动现金流出小计	13,099,417,473.72	9,326,898,257.65
筹资活动产生的现金流量净额	-927,400,756.55	870,789,028.89
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	-609,802,688.09	275,232,705.92
加：期初现金及现金等价物余额	1,464,593,702.30	1,189,360,996.38
六、期末现金及现金等价物余额	854,791,014.21	1,464,593,702.30

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	1,234,430,774.54	1,267,446,451.67
收到的税费返还	2,326,425.01	4,539,482.50
收到其他与经营活动有关的现金	179,954,043.27	400,524,000.88
经营活动现金流入小计	1,416,711,242.82	1,672,509,935.05
购买商品、接受劳务支付的现金	1,221,816,278.31	1,112,115,856.09
支付给职工以及为职工支付的现金	182,943,769.33	338,783,255.33
支付的各项税费	18,677,590.99	55,750,973.57
支付其他与经营活动有关的现金	150,261,635.88	186,025,736.19
经营活动现金流出小计	1,573,699,274.51	1,692,675,821.18
经营活动产生的现金流量净额	-156,988,031.69	-20,165,886.13
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	438,635,540.68	9,089,194.18
取得投资收益收到的现金	1,781,655.15	28,801.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,239,242.15	18,593,523.41
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		678,857.21
投资活动现金流入小计	441,656,437.98	28,390,376.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,230,661.60	87,184,432.83
投资支付的现金	47,215,315.90	407,652,057.75
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	54,445,977.50	494,836,490.58
投资活动产生的现金流量净额	387,210,460.48	-466,446,114.47
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		1,396,018,845.12
取得借款收到的现金	7,102,271,978.13	5,710,406,153.05
收到其他与筹资活动有关的现金	2,135,462,620.72	2,111,572,329.16
筹资活动现金流入小计	9,237,734,598.85	9,217,997,327.33
偿还债务支付的现金	6,947,817,805.59	5,515,050,888.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	464,014,016.43	539,350,540.90
支付其他与筹资活动有关的现金	2,370,401,185.91	2,536,235,026.18
筹资活动现金流出小计	9,782,233,007.93	8,590,636,455.71
筹资活动产生的现金流量净额	-544,498,409.08	627,360,871.62
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	-314,275,980.29	140,748,871.02
加：期初现金及现金等价物余额	625,477,164.44	484,728,293.42
六、期末现金及现金等价物余额	311,201,184.15	625,477,164.44

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	2,82 2,87 1,75 7.00	921, 841, 509. 45			2,62 5,69 4,06 5.75		40,2 91,4 15.1 1		218, 619, 228. 70		671, 676, 607. 86		7,30 0,99 4,58 3.87	589, 011, 576. 60	7,89 0,00 6,16 0.47
加： ：会 计政 策变 更															
期差 错更 正															
一控 制下 企业 合并															
他															
二、 本年 期初 余额	2,82 2,87 1,75 7.00	921, 841, 509. 45			2,62 5,69 4,06 5.75		40,2 91,4 15.1 1		218, 619, 228. 70		671, 676, 607. 86		7,30 0,99 4,58 3.87	589, 011, 576. 60	7,89 0,00 6,16 0.47
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)	522. 00				1,34 7.49		- 8,96 0,48 0.40				- 866, 172, 932. 61		- 875, 131, 543. 52	- 6,27 6,98 7.81	- 881, 408, 531. 33
(一) 综 合收 益总 额							- 8,96 0,48 0.40				- 866, 172, 932. 61		- 875, 133, 413. 01	- 43,8 36,4 50.6 3	- 918, 969, 863. 64
(二) 所 有者 投入 和减 少资 本	522. 00				1,34 7.49								1,86 9.49	37,5 59,4 62.8 2	37,5 61,3 32.3 1
1. 所 有														554, 000.	554, 000.

者投入的普通股														00	00
2. 其他权益工具持有者投入资本	522.00				1,347.49									1,869.49	1,869.49
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他														37,005,462.82	37,005,462.82
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
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															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末	2,822,272.00	921,841,509.00			2,625,615.41		31,330,934.70		218,619,228.00		-194,496.00		6,425,863.04	582,734,588.00	7,008,597.62

余额	9.00	45			3.24		1		70		324.75		0.35	79	9.14
----	------	----	--	--	------	--	---	--	----	--	--------	--	------	----	------

上期金额

单位：元

项目	2021 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	2,353,856,995.00	921,841,509.45			1,698,748,482.63		6,135,285.01		218,619,228.70		1,025,647,265.44		6,224,848,766.23	586,230,134.40	6,811,078,900.63
加： ：会 计政 策变 更															
期差 错更 正															
一控 制下 企业 合并															
他															
二、 本年 期初 余额	2,353,856,995.00	921,841,509.45			1,698,748,482.63		6,135,285.01		218,619,228.70		1,025,647,265.44		6,224,848,766.23	586,230,134.40	6,811,078,900.63
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “－ ”号 填列)	469,014,762.00				926,945,583.12		34,156,130.10				-353,970,657.58		1,076,145,817.64	2,781,442.20	1,078,927,259.84
(一) 综合 收益 总额							34,156,130.10				-353,970,657.58		-319,814,527.48	-8,272,316.08	-328,086,843.56
(二) 所有 者	469,014,762.00				926,945,583.12								1,395,960,340.34	11,053,758.2	1,407,014,108.54

投入和减少资本	00				12								5.12	8	3.40
1. 所有者投入的普通股	469,000,000.00				926,901,845.12								1,395,901,845.12	11,053,758.28	1,406,955,603.40
2. 其他权益工具持有者投入资本	14,762.00				43,738.00								58,500.00		58,500.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
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															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其															

他															
四、	2,82	921,			2,62		40,2		218,		671,		7,30	589,	7,89
本期	2,87	841,			5,69		91,4		619,		676,		0,99	011,	0,00
期末	1,75	509.			4,06		15.1		228.		607.		4,58	576.	6,16
余额	7.00	45			5.75		1		70		86		3.87	60	0.47

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	2,822,871.757.00	921,841.509.45			2,673,970.178.54		40,291,415.11		218,619,228.70	-256,000.992.64		6,421,593,096.16
加：会计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年期初余额	2,822,871.757.00	921,841.509.45			2,673,970.178.54		40,291,415.11		218,619,228.70	-256,000.992.64		6,421,593,096.16
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	522.00				1,347.49		8,960,480.40			570,519,954.62		579,478,565.53
（一）综合收益总额							8,960,480.40			570,519,954.62		579,480,435.02
（二）所	522.00				1,347.49							1,869.49

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	522.00				1,347.49							1,869.49
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	2,822,872,279.00	921,841,509.45			2,673,971,526.03		31,330,934.71		218,619,228.70	-826,520,947.26		5,842,114,530.63

上期金额

单位：元

项目	2021 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	2,353,856,995.00	921,841,509.45			1,747,024,595.42		6,135,285.01		218,619,228.70	102,479,962.93		5,349,957,576.51
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	2,353,856,995.00	921,841,509.45			1,747,024,595.42		6,135,285.01		218,619,228.70	102,479,962.93		5,349,957,576.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	469,014,762.00				926,945,583.12		34,156,130.10			-358,480,955.57		1,071,635,519.65
（一）综合收益总额							34,156,130.10			-358,480,955.57		-324,324,825.47
（二）所有者投入和减少资本	469,014,762.00				926,945,583.12							1,395,960,345.12
1. 所有者投入的普通股	469,000,000.00				926,901,845.12							1,395,901,845.12

2. 其他权益工具持有者投入资本	14,762.00				43,738.00							58,500.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者的分配												
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	2,822,871,757.00	921,841,509.45			2,673,970,178.54		40,291,415.11		218,619,228.70	-256,000.99	2.64	6,421,593,096.16

三、公司基本情况

中节能铁汉生态环境股份有限公司（以下简称“公司”，曾用名“深圳市铁汉生态环境股份有限公司”、“深圳市铁汉园林绿化有限公司”）于 2011 年 3 月，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]354 号”文核准，向社会公众发行人民币普通股（A 股），成为创业板上市公司，上市代码为 300197。公司在广东省深圳市工商行政管理局登记注册，统一社会信用代码 91440300731109149K，截至 2022 年 12 月 31 日，注册资本为人民币 2,822,870,582.00 元。本公司总部位于深圳市福田区红荔西路 8133 号农科商务办公楼 7 楼。

2021 年 1 月，公司控股股东、实际控制人刘水先生及其一致行动人乌鲁木齐木胜股权投资合伙企业（有限合伙）向中国节能环保集团有限公司（简称“中国节能”）转让铁汉生态 237,103,084 股流通股，同时公司向中国节能发行 469,000,000 股普通股。上述交易完成后，中国节能直接和间接持有公司股份合计 780,191,977 股，持股比例 27.64%。节能铁汉控股股东变更为中国节能，实际控制人变更为国务院国有资产监督管理委员会。

本公司已根据《公司法》和公司章程的相关规定，设置了股东大会、董事会、监事会、总经理等组织机构。股东大会是公司的最高权力机构；董事会负责执行股东大会决议及公司日常管理经营的决策，并向股东大会负责；总经理负责公司的日常经营管理事务。

本公司及其子公司（以下简称“本公司”）业务性质和主要经营范围：环境治理、生态修复；市政公用工程施工总承包；环保工程专业承包；地质灾害治理工程勘察、设计、施工；水土保持工程；造林工程规划设计与施工；城乡规划编制；环境工程设计；市政行业工程设计；风景园林工程设计；园林绿化工程施工和园林养护；旅游项目规划设计、旅游项目建设与运营（具体项目另行申报）；公园管理及游览景区管理；销售生物有机肥；农产品的生产和经营；自有物业租赁、物业管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理服务；建筑、市政、环境、水利工程咨询；咨询服务。生态环保产品的技术开发（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）。苗木的生产和经营。

主要产品或提供的劳务：生态环境建设工程施工行业，从事生态修复工程和园林绿化工程、环保工程设计与施工、环境污染治理设施营运服务、苗木生产和销售。

本财务报表及财务报表附注业经本公司董事会于 2023 年 4 月 20 日批准。

本公司本年度纳入合并范围的公司共计 74 户，包括母公司 1 户，1 级子公司 52 户，2 级子公司 18 户，3 级子公司 3 户。详见本附注之八、合并范围的变更。

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及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司流动负债超过流动资产人民币 67.29 亿元，营运资金为负数。于编制本年度财务报表时，本公司董事会结合目前的财务形势，对本公司的持续经营能力进行了充分详尽的评估。

本公司董事会已积极采取措施应对上述净营运资金出现负数的情况：（1）改善运营效率，加强费用管理，改进组织架构，降低运营成本并加强资金管理，同时积极拓宽业务渠道，优化业务结构，持续开拓市场，确保业务的健康与良性发展，进一步加强自身的运营能力和现金管理能力以改善经营性现金流。（2）进一步加强投资管理，控制可控项目的资本性支出。（3）本公司拟通过于 2023 年度完成 2022 年度以简易程序并择机推出 2023 年度以

简易程序向特定对象发行股票方案等股权融资形式及向各金融机构申请中长期贷款等方式偿还到期债务，优化公司的资本结构。（4）本公司积极拓展融资渠道并已取得足够的银行授信额度以改善本公司的流动资金状况。截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司已签约但尚未使用的银行授信额度约为人民币 24 亿元。鉴于本公司已取得的银行授信额度，本公司获取融资的记录以及与各大银行及金融机构建立的良好合作关系，本公司董事会认为本公司可以继续获取足够的融资来源，以保证经营、偿还到期债务以及资本性支出所需的资金。

本公司董事会已对管理层编制的 2023 年度现金流量预测进行了审阅，本公司董事会认为基于以上所述，本公司董事会确信本公司将会持续经营，并以持续经营为基础编制本年度财务报表。本年度财务报表不包括任何在本公司在未能满足持续经营条件下所需计入的调整。本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计出售费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

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

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：

本公司根据自身生产经营特点，确定金融工具、生物资产、资产减值、收入及合同履约成本确认政策，具体会计政策见附注三、10、附注三、18、附注三、21、附注三、27 及附注三、28。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

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

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

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) 同一控制下的企业合并

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

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

(2) 非同一控制下的企业合并

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

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资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；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

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

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

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

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予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

(2) 合并财务报表的编制方法

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

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

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

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

(3) 购买子公司少数股东股权

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

(4) 丧失子公司控制权的处理

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

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

- ①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。
- ②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价/资本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

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

(2) 外币财务报表的折算

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

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。

现金流量表所有项目均或按照系统合理的方法确定的、与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

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

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

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

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

以摊余成本计量的金融资产

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

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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

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

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入

初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

以摊余成本计量的金融负债

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

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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

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

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。

公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

(5) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

(6) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

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

预期信用损失的计量

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

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

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

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内

（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

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

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

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

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

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1：合并范围内关联方
- 应收账款组合 2：其他客户

C、合同资产

- 合同资产组合 1：合并范围内关联方
- 合同资产组合 2：已完工未结算资产

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

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

其他应收款

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

- 其他应收款组合 1：合并范围内关联方
- 其他应收款组合 2：应收押金、保证金
- 其他应收款组合 3：应收备用金

- 其他应收款组合 4: 应收往来款
- 其他应收其他款 5: 其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款

本公司的长期应收款包括应收融资租赁款、应收质保金、应收工程款、应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款等款项。

本公司依据信用风险特征将应收融资租赁款、应收质保金、应收工程款、应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、其他长期应收款

- 其他长期应收款组合 1: 应收关联方长期应收款
- 其他长期应收款组合 2: 其他长期应收款

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

除应收融资租赁款、应收质保金、应收工程款、应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

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

信用风险显著增加的评估

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

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

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

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

如果逾期超过 90 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

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

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

预期信用损失准备的列报

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

核销

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

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(7) 金融资产转移

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

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

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

(8) 金融资产和金融负债的抵销

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

11、应收票据

见本附注 10、金融工具

12、应收账款

见本附注 10、金融工具

13、应收款项融资

见本附注 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

见本附注 10、金融工具

15、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、低值易耗品、合同履行成本、消耗性生物资产（苗木）、在产品 and 产成品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价；专为单个项目采购的原材料按个别计价法核算。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备。资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

(6) 苗木类消耗性生物资产郁闭前的相关支出予以资本化，郁闭后的相关支出计入当期费用。

16、合同资产

见本附注 10、金融工具

17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

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

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

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

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本公司因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

(2) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关计划的一部分。

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(3) 列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

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

(1) 初始投资成本确定

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

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

(2) 后续计量及损益确认方法

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

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

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

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

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

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

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

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

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

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

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

(4) 持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注三、13。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、21。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

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

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

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

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

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20-40	5	4.75-2.375
机械设备	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	5	5	19
办公设备	年限平均法	5	5	19
其他设备	年限平均法	5	5	19

不适用

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

25、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、21。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

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

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

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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

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

27、生物资产

(1) 生物资产的确定标准

生物资产，是指有生命的动物和植物构成的资产。生物资产同时满足下列条件的，予以确认：

- ①企业因过去的交易或者事项而拥有或者控制该生物资产；
- ②与该生物资产有关的经济利益或服务潜能很可能流入企业；
- ③该生物资产的成本能够可靠地计量。

(2) 生物资产的分类

本公司的生物资产为苗木类资产，根据持有目的及经济利益实现方式的不同，划分为生产性生物资产、消耗性生物资产和公益性生物资产。

①消耗性生物资产

消耗性生物资产在郁闭前发生的实际费用构成消耗性生物资产的成本，郁闭后发生的后续支出，计入当期损益。

依据本公司基地所生产苗木的生理特性及形态，将其分为棕榈科及竹类植物、阔叶乔木及大灌木、灌木、针叶树种、地被及其他六个类型进行郁闭度设定。

棕榈科及竹类植物：植株幼苗期呈现灌木状，进入成苗后剥棕呈现主干，植株冠幅增长幅度相对较小，计量指标以干高为主。

阔叶乔木、大灌木：植株有明显的直立主干，树冠广阔，计量指标以胸径为主。

灌木：植株没有明显主干，呈丛生状态，多为木本植物，计量指标以自然高和冠幅为主。

针叶树种：植株有明显的直立主干，基本为松、杉、柏，树叶细长如针，多为针形、条形或鳞形，计量指标以自然高为主，胸径为辅。

地被：植株低矮丛生，枝叶密集，无明显主干，多为禾本科植物，园林中多套袋种植，计量指标以美植袋的规格为主。

其他：除以上五类外，未作划分定义的其他园林苗木，如芭蕉类植物，计量指标根据具体情况而定。

消耗性林木郁闭度的设定及计量办法：

A、园林工程建设适用规格苗木的质量及起点规格指标代表了苗木生产的出圃指标。

量化指标有：高度、胸径、木质化程度、冠幅根幅、重量、冠根化。苗木达到出圃标准时，苗木基本上可以较稳定地生长，一般只需相对较少的维护费用及生产物资。此时点的苗木可视为已达到郁闭。

B、在确定苗木大田种植的株行距时，综合考虑苗木生长速度、生产成本等因素，合理配给植株生长空间。按历史经验及本公司对苗木质量的要求，在苗木达到出圃标准时，取其出圃起点规格的各数据进行郁闭度的测算。

棕榈科及竹类植物：株行距约 350cm×350cm，冠径约 300cm 时

郁闭度： $3.14 \times 150 \times 150 / (350 \times 350) = 0.576$

阔叶乔木、大灌木/针叶树种：株行距约 350cm×350cm，胸径 8cm，冠径约 320cm 时

郁闭度： $3.14 \times 160 \times 160 / (350 \times 350) = 0.656$

灌木/地被：株行距约 25cm×25cm，冠径约 24cm 时

郁闭度： $3.14 \times 12 \times 12 / (25 \times 25) = 0.723$

消耗性生物资产郁闭前的相关支出资本化，郁闭后的相关支出计入当期费用。

消耗性生物资产在收获或出售时，采用加权平均法按账面价值结转成本。

②生产性生物资产

生产性生物资产是指为产出农产品、提供劳务或出租等目的而持有的生物资产。生产性生物资产按照成本进行初始计量。自行营造或繁殖的生产性生物资产的成本，为该资产在达到预定生产经营目的前发生的可直接归属于该资产的必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。

生产性生物资产在郁闭或达到预定生产经营目的后发生的管护、饲养费用计入当期损益。

本公司对于达到预定生产经营目的的生产性生物资产，按年限平均法计提折旧。本公司每年度终了对使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如使用寿命、预计净产值预期数与原先估计数有差异或经济利益实现方式有重大变化的，作为会计估计变更调整使用寿命或预计净产值或改变折旧方法。

生产性生物资产出售、盘亏、死亡或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

③公益性生物资产

公益性生物资产是指以防护、环境保护为主要目的的生物资产，包括防风固沙林、水土保持林和水源涵养林等。公益性生物资产按照成本进行初始计量。自行营造的公益性生物资产的成本，为该资产在郁闭前发生的可直接归属于该资产的必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。

公益性生物资产在郁闭后发生的管护、饲养费用等后续支出，计入当期损益。

公益性生物资产按成本进行后续计量。公益性生物资产不计提资产减值准备。

公益性生物资产出售、盘亏、死亡或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(3) 生物资产减值的处理

消耗性生物资产的可变现净值低于其账面价值的，按照可变现净值低于账面价值的差额，计提生物资产跌价准备，并计入当期损益。消耗性生物资产减值的影响因素已经消失的，减记金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

生产性生物资产计提资产减值方法见附注三、21。

公益性生物资产不计提减值准备。

28、油气资产

不适用

29、使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、21。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括土地使用权、特许经营权、专利技术、电脑软件等。

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

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

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

无形资产计提资产减值方法见附注三、21。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

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

31、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

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

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

32、长期待摊费用

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

33、合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

34、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险以及企业年金计划（如有）等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（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：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

35、租赁负债

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、32。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以

及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(3) 本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

36、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

37、股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

38、优先股、永续债等其他金融工具

（1）金融负债与权益工具的区分

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

（2）优先股、永续债等其他金融工具的会计处理

本公司发行的金融工具按照金融工具准则进行初始确认和计量；其后，于每个资产负债表日计提利息或分派股利，按照相关具体企业会计准则进行处理。即以所发行金融工具的分类为基础，确定该工具利息支出或股利分配等的会计处理。对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都作为本公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

本公司发行金融工具，其发生的手续费、佣金等交易费用，如分类为债务工具且以摊余成本计量的，计入所发行工具的初始计量金额；如分类为权益工具的，从权益中扣除。

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

- ①本公司 BT 业务收入确认的具体方法如下：

BT 业务经营方式为“建设-移交（Build-Transfer）”，即政府或代理公司与 BT 业务承接方签订市政工程项目 BT 投资建设回购协议，并授权 BT 业务承接方代理其实施投融资职能进行市政工程建设，工程完工后移交政府，政府根据回购协议在规定的期限内支付回购资金（含投资回报）。

A、本公司为主要责任人

a、工程服务收入

建设阶段，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。

工程服务收入按照收取或有权收取的对价计量，在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入金融资产，待收到客户支付的款项后，进行冲减。

本公司按照投入法确定提供服务的履约进度，按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。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。

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。

b、基于特殊条款安排的投资回报及利息

如合同约定，建设期内逐步实现的产值，发包方按约定的方式给予投资回报及项目利息。一般而言，投资回报是以发包方审计部门审定的建安工程结算总价为基础按固定回报率计算；项目利息，视同项目产值在建设期内“均匀投入、按月分段”实现，按合同约定利率，对建设期内各段形成的累加产值计算项目利息。

考虑到 BT 项目工期往往受项目客观条件（如拆迁进度、发包方交付作业面的及时性）影响，投资回报及项目利息的确认时间与金额在项目前期具有一定的不确定性，对于建设期内的投资回报及项目利息，同时满足以下条件时为“生效时点”。生效时点之后，按合同约定的方式计算并确认投资回报及项目利息。生效时点之前形成的投资回报及项目利息，在生效日一次性确认。

序号	说明
条件 1	项目进入区域或者整体验收阶段
条件 2	一般情况下，完工进度超过 50%

B、本公司作为代理人

本公司按照收取或有权收取的对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，按照合同履约进度确认收入。

本公司按照收取或有权收取的对价对价总额在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入金融资产，待收到客户支付的款项后，进行冲减。

②本公司 BOT 业务收入确认的具体方法如下：

A、建设阶段

采用建设—经营—移交（Build—Operate—Transfer）经营方式（以下简称“BOT”），是指政府将基础设施项目的特许权授予承包方，承包方在特许期内负责项目设计、融资、建设和运营，并回收成本、偿还债务、赚取利润，特许期结束后将项目所有权移交政府或政府指定的相关单位。

于建设阶段，如果本公司为主要责任人的，按照附注三、27、（2）①、A、a 所述的会计政策确认工程服务的收入和成本；如果本公司为代理人的，按照附注三、27、（2）、①、B 确认收入。

在确认收入的同时，按照收取或有权收取的对价确认合同资产或无形资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。合同规定基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，于项目建造完成时，将合同资产转入金融资产核算；合同规定本公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取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，本公司在确认收入的同时确认无形资产。并在该项目竣工验收之日起至运营期及其延展期届满或特许经营权终止之日的期间采用年限平均法或其他合理的方法摊销。

B、运营阶段

于运营阶段，当提供劳务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

③让渡资产使用权

利息收入按照其他方使用本公司货币资金的时间，采用实际利率计算确定。

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

不适用

40、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

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。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

(2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、32。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(3) 本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

BT、BOT 业务合同

如附注三、27、（2）、①及②所述，BT 业务或 BOT 业务合同结果能够可靠估计的，按照投入法确认合同收入及合同成本。当合同的结果不能可靠估计时，合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认；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。由于相关合同的业务性质，签订合同的日期与工程完工的日期通常属于不同的会计期间。在合同进行过程中，本公司管理层会定期复核各项合同的合同预计总收入、合同预计总成本、履约进度及合同相应发生的成本。如果出现可能会导致合同收入、合同成本或履约进度发生变更的情况，则会进行修订。修订可能导致估计收入或成本的增加或减少，将会在修订期间的利润表中反映。

应收账款及合同资产预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款及合同资产预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

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
本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部 2021 年修订的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）	已经董事会审议批准	详见说明。
本公司自 2022 年 1 月 1 日执行财政部	已经董事会审议批准	详见说明。

2022 年修订的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）		
---	--	--

① 企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月发布了《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”）。

解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，进行追溯调整。

解释第 15 号规定，亏损合同中“履行合同义务不可避免会发生的成本”应当反映退出该合同的最低净成本，即履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本与与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释第 15 号“关于亏损合同的判断”的规定，追溯调整 2022 年 1 月 1 日留存收益，不调整前期比较财务报表数据。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。

本公司对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在本年度的，涉及所得税影响按照上述解释第 16 号的规定进行会计处理，对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在

修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理（无需考虑不利修改的有关会计处理规定）。

采用解释第 16 号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

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税增值额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额计算）	3%、5%、6%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	1%、5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、参见（注 5）、（注 8）
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%

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
中节能铁汉生态环境股份有限公司	免征（注 5）/15%
中节能铁汉（深圳）生态景观有限公司	25%
东莞市铁汉生态旅游开发有限公司	免征（注 5）/25%
北京铁汉生态环境科学研究院有限公司	25%
海南铁汉生态农业开发有限公司	免征（注 5）/25%
珠海文川生态环境建设有限公司	25%
六盘水铁汉生态环境有限公司	25%
江苏铁汉生态旅游有限公司	25%
中节能铁汉环保集团有限公司	15%
深圳市铁汉生态资产管理有限公司	25%
梅州市汉嘉旅游投资管理有限公司	25%
深圳市铁汉一方环境科技有限公司	25%
贵州铁汉贞智生态环境工程有限公司	25%
宁海铁汉市政建设有限公司	25%
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	25%
汉源县汉嘉园林绿化工程有限公司	25%
河源市汉兴建设工程有限公司	25%
海口汉清水环境治理有限责任公司	25%
五华县汉博投资开发有限公司	25%
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	15%
北京星河绿源园林苗木有限公司	免征
中节能铁汉（北京）环境规划设计有限公司	25%
大厂星河生态农业有限公司	免征

易县润佳生态农业开发有限公司	免征
铁汉山艺环境建设有限公司	15%
中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司	15%
北京盖雅技术中心有限公司	25%
廊坊盖雅环境科技有限公司	25%
姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	25%
深圳市汉花缘环保有限责任公司	25%
牟定汉佛缘旅游开发有限公司	25%
深圳市汉风缘环保有限责任公司	25%
日照市汉金缘城市公园建设有限公司	25%
铁汉生态建设有限公司	15%
深圳市汉乡缘环保有限责任公司	25%
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	25%
新疆汉丰缘建筑工程有限公司	25%
嵩县汉禹生态环境工程有限公司	25%
海口汉绿园工程建设有限公司	25%
临湘市汉湘文化有限公司	25%
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	25%
腾冲汉腾供排水有限公司	25%
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	25%
和田市汉景市政工程有限责任公司	25%
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	25%
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	25%
托克逊县汉锦缘市政工程有限公司	25%
珠海市汉祺水环境治理有限公司	25%
高青汉润缘基础设施建设有限公司	25%
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	25%
赣州汉华缘环境建设有限公司	25%
河源市汉景源生态环境有限公司	25%
江苏铁城生态旅游有限公司	25%
深圳市铁汉商业保理有限公司	25%
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	25%
五华县汉晟环境投资开发有限公司	25%
元谋县元汉建设有限公司	25%
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	25%
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	25%
深圳市翰华文化旅游投资有限公司	25%
中节能星汉（深圳）环境有限公司	25%
信宜汉宜缘水治理有限公司	25%
惠州博仕园环保科技有限公司	25%
深圳市铁汉生态修复有限公司	25%
平塘县汉钰缘建设管理有限公司	25%
睢县汉缘生态环境建设管理有限公司	25%
南乐县汉乐缘生态环境有限公司	25%
梨树县环发环保有限公司	25%
中节能铁汉（深圳）文体发展有限公司	25%
丰城市汉辰环境工程有限公司	25%
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	25%
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	25%
天柱县汉天缘建设管理有限公司	25%
江苏铁汉环保有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 2020 年 12 月 11 日，公司通过高新技术企业复审，被继续认定为高新技术企业，取得编号为 GR202044205486 高新技术企业证书，根据企业所得税税法规定，公司享受高新技术企业所得税优惠期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(2) 2020 年 7 月 31 日，公司子公司中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司通过高新技术企业复审，取得编号为 GR202011000140 高新技术企业证书，根据企业所得税税法规定，中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司享受高新技术企业所得税优惠期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(3) 2022 年 12 月 22 日，公司子公司中节能铁汉环保集团有限公司通过高新技术企业复审，被继续认定为高新技术企业，取得编号为 GR202244012189 高新技术企业证书，根据企业所得税税法规定，中节能铁汉环保集团有限公司享受企业所得税优惠期为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(4) 2020 年 12 月 2 日，公司子公司中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司取得编号为 GR202011008353 的高新技术企业证书，根据企业所得税法相关规定，中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司享受高新技术企业所得税优惠期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(5) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第（一）项规定企业从事农、林、牧、渔业项目的所得，可以免征、减征企业所得税；以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条的规定，公司及公司子公司北京星河绿源园林苗木有限公司、大厂星河生态农业有限公司、易县润佳生态农业开发有限公司、东莞市铁汉生态旅游开发有限公司以及海南铁汉生态农业开发有限公司从事林木的培育和种植所得免征企业所得税。

(6) 2020 年 12 月 11 日，公司子公司铁汉山艺环境建设有限公司取得编号为 GR202044205097 号高新技术企业证书，根据企业所得税法相关规定，铁汉山艺环境建设有限公司享受高新技术企业所得税优惠期为 2020 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 10 日，铁汉山艺环境建设有限公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(7) 2021 年 12 月 23 日，公司子公司铁汉生态建设有限公司取得编号为 GR202144204490 号高新技术企业证书，根据企业所得税法相关规定，铁汉生态建设有限公司享受高新技术企业所得税优惠期为 2021 年 11 月 28 日至 2024 年 11 月 28 日，铁汉生态建设有限公司在高新技术企业所得税优惠期内按 15% 计缴企业所得税。

(8) 根据国家税务总局《关于跨地区经营建筑企业所得税征收管理问题的通知》(国税函[2010]156 号)文件规定，公司自 2010 年 1 月 1 日起按照“统一计算，分级管理，就地预缴，汇总清算，财政调库”的办法计算缴纳企业所得税。

3、其他

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
库存现金	63,789.37	271,150.01
银行存款	854,727,224.84	1,464,322,552.29
其他货币资金	1,937,058,195.09	1,668,377,429.91
合计	2,791,849,209.30	3,132,971,132.21
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	1,937,058,195.09	1,668,377,429.91

其他说明：

期末，本公司存放在中节能财务有限公司的存款余额为 21,985,090.92 元。

期末，本公司因抵押、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
保函保证金	8,756,474.93	8,756,502.71
银行承兑汇票保证金	1,625,919,469.25	1,234,556,077.89
信用证保证金	37,317,771.37	59,283,815.61
农民工工资保证金	3,095,151.98	3,116,438.98
贷款保证金	121,009,936.76	216,320,965.49
冻结的银行存款	125,449,409.22	123,825,401.57
保证金应收利息	15,509,981.58	22,518,227.66
合计	1,937,058,195.09	1,668,377,429.91

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

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
银行承兑票据	5,684,393.87	24,392,733.47
商业承兑票据	5,325,069.31	61,507,059.55
合计	11,009,463.18	85,899,793.02

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	11,289,729.99	100.00%	280,266.81	2.48%	11,009,463.18	89,031,716.39	100.00%	3,131,923.37	3.52%	85,899,793.02
其中：										
商业承兑汇票	5,605,336.12	49.65%	280,266.81	5.00%	5,325,069.31	64,638,982.92	72.60%	3,131,923.37	4.85%	61,507,059.55
银行承兑汇票	5,684,393.87	50.35%			5,684,393.87	24,392,733.47	27.40%			24,392,733.47
合计	11,289,729.99	100.00%	280,266.81	2.48%	11,009,463.18	89,031,716.39	100.00%	3,131,923.37	3.52%	85,899,793.02

按组合计提坏账准备：商业承兑汇票

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	5,605,336.12	280,266.81	5.00%
合计	5,605,336.12	280,266.81	

确定该组合依据的说明：

公司年末持有的银行承兑汇票均为综合实力较强的商业银行承兑的汇票，预期损失率接近于0；商业承兑汇票按组合计提。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，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

(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	
商业承兑汇票	3,131,923.37	305,424.97	3,157,081.53			280,266.81
合计	3,131,923.37	305,424.97	3,157,081.53			280,266.81

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

单位：元

项目	期末已质押金额

(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

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

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	17,265,667.75	0.54%	17,265,667.75	100.00%	0.00	17,427,738.60	0.60%	17,427,738.60	100.00%	0.00

账准备的应收账款										
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	3,202,891,339.86	99.46%	518,150,851.91	16.18%	2,684,740,487.95	2,892,008,485.42	99.40%	299,292,382.34	10.35%	2,592,716,103.08
其中：										
合计	3,220,157,007.61	100.00%	535,416,519.66	16.63%	2,684,740,487.95	2,909,436,224.02	100.00%	316,720,120.94	10.89%	2,592,716,103.08

按单项计提坏账准备：17,265,667.75

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
公司一	15,492,380.28	15,492,380.28	100.00%	终止合作，预计很可能无法收回
公司二	1,773,287.47	1,773,287.47	100.00%	终止合作，预计很可能无法收回
合计	17,265,667.75	17,265,667.75		

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：518,150,851.91

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	3,202,891,339.86	518,150,851.91	16.18%
合计	3,202,891,339.86	518,150,851.91	

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）	755,921,220.01
1至2年	629,562,858.45
2至3年	961,227,405.22
3年以上	873,445,523.93

3 至 4 年	642,251,925.02
4 至 5 年	58,741,335.12
5 年以上	172,452,263.79
合计	3,220,157,007.61

(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	
坏账准备	316,720,120.94	219,540,149.67	150,000.00	12,070.85	-681,680.10	535,416,519.66
合计	316,720,120.94	219,540,149.67	150,000.00	12,070.85	-681,680.10	535,416,519.66

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

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

(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
公司一	484,492,279.89	15.05%	80,310,887.04
公司二	337,941,169.07	10.49%	22,294,116.91
公司三	248,600,845.27	7.72%	47,411,000.55
公司四	200,995,653.29	6.24%	66,869,379.00
公司五	169,665,450.12	5.27%	24,540,036.50
合计	1,441,695,397.64	44.77%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据		80,000.00
合计		80,000.00

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

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：

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	71,708,409.59	33.22%	116,723,779.52	55.15%
1 至 2 年	57,674,084.74	26.71%	77,341,970.51	36.55%
2 至 3 年	73,774,793.83	34.17%	10,721,757.30	5.07%
3 年以上	12,738,357.02	5.90%	6,837,678.09	3.23%
合计	215,895,645.18		211,625,185.42	

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：

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
公司一	15,356,864.05	7.11	-
公司二	12,854,766.34	5.95	-
公司三	10,777,023.18	4.99	-
公司四	10,115,666.98	4.69	-
合计	49,104,320.55	22.74	—

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	预付款项 期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例%
公司一	15,356,864.05	7.11
公司二	12,854,766.34	5.95
公司三	10,777,023.18	4.99
公司四	10,397,654.84	4.82
公司五	10,115,666.98	4.69
合计	59,501,975.39	27.56

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	413,164,071.84	527,577,461.18
合计	413,164,071.84	527,577,461.18

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

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

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(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
备用金	21,859,594.67	27,212,306.82
保证金、押金	302,532,947.62	320,906,758.77
往来款	128,781,100.80	219,386,208.08
其他款项	6,251,643.34	807,526.10
合计	459,425,286.43	568,312,799.77

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	40,735,338.59			40,735,338.59
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	5,529,775.28			5,529,775.28
其他变动	-3,899.28			-3,899.28
2022 年 12 月 31 日余额	46,261,214.59			46,261,214.59

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）	97,877,229.30
1 至 2 年	101,721,477.94
2 至 3 年	83,324,073.78
3 年以上	176,502,505.41
3 至 4 年	46,393,080.85
4 至 5 年	24,724,256.19
5 年以上	105,385,168.37
合计	459,425,286.43

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	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

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	坏账准备期末余额
------	-------	------	----	----------------	----------

				比例	
公司一	保证金、押金	35,500,000.00	5年以上	7.73%	1,775,000.00
公司二	保证金、押金	29,337,808.20	3-4年、5年以上	6.39%	1,466,890.41
公司三	保证金、押金	26,250,000.00	1年以内	5.71%	1,312,500.00
公司四	保证金、押金	20,000,000.00	2-3年、3-4年	4.35%	1,000,000.00
公司五	保证金、押金	18,255,616.44	3-4年	3.97%	912,780.82
合计		129,343,424.64		28.15%	6,467,171.23

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

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	2,298,606.96		2,298,606.96	4,188,777.73		4,188,777.73
库存商品	3,589,832.37		3,589,832.37	4,698,212.75		4,698,212.75
消耗性生物资产	418,084,232.34	8,699,106.86	409,385,125.48	454,507,617.95	22,242,319.95	432,265,298.00
合计	423,972,671.67	8,699,106.86	415,273,564.81	463,394,608.43	22,242,319.95	441,152,288.48

(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	
消耗性生物资产	22,242,319.95	8,699,106.86		22,242,319.95		8,699,106.86
合计	22,242,319.95	8,699,106.86		22,242,319.95		8,699,106.86

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

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
合同资产	5,617,967.61 0.72	288,412,580.10	5,329,555.03 0.62	5,463,604.99 6.81	281,235,443.99	5,182,369.55 2.82
合计	5,617,967.61 0.72	288,412,580.10	5,329,555.03 0.62	5,463,604.99 6.81	281,235,443.99	5,182,369.55 2.82

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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
计提坏账准备	15,743,030.73	8,500,295.98	65,598.64	
合计	15,743,030.73	8,500,295.98	65,598.64	——

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

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
1 年内到期的长期应收款	716,015,447.67	620,962,163.32
合计	716,015,447.67	620,962,163.32

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	117,299,699.72	81,850,725.17
预缴企业所得税	8,903,926.22	9,929,878.15
其他	570,888.79	0.00
合计	126,774,514.73	91,780,603.32

其他说明：

14、债权投资

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

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

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	整个存续期预期信用	整个存续期预期信用	

	损失	损失(未发生信用减值)	损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额 在本期				

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

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
重要的其他债权投资								

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
减值准备计提情况								

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)	
2022年1月1日余额 在本期				

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

其他说明：

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	
PPP合同	1,412,612,279.51	17,583,271.72	1,395,029,007.79	1,476,127,357.18	16,832,826.50	1,459,294,530.68	
合计	1,412,612,279.51	17,583,271.72	1,395,029,007.79	1,476,127,357.18	16,832,826.50	1,459,294,530.68	

坏账准备减值情况

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	16,832,826.50			16,832,826.50
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	750,445.22			750,445.22
2022 年 12 月 31 日余额	17,583,271.72			17,583,271.72

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

(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：

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												
深圳市深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	186,603,172.59			26,836,430.00							213,439,602.59	
林州市汉林建设工程有限公司	19,692,400.12			885,880.40							20,578,280.52	
江苏汉新湾生	2,316,609.03	80,000.00		-0.41							2,396,608.62	

态旅游 开发有 限公司											
大方县 汉方缘 建设管 理有限 公司	50,653 ,026.9 8			- 22,971 .14						50,630 ,055.8 4	
伊川县 汉溪建 设工程 管理有 限公司	600,27 0.00			- 320.29						599,94 9.71	
沿河汉 江缘生 态建设 有限责 任公司	21,657 ,895.0 1									21,657 ,895.0 1	
昆明市 汉鸿缘 水环境 工程有 限公司	49,992 ,719.6 0									49,992 ,719.6 0	
芦山县 汉风缘 生态建 设有限 责任公 司	94,066 ,533.9 2			- 314.61					- 94,066 ,219.3 1	0.00	
天柱县 汉天缘 建设管 理有限 公司	32,000 ,914.9 5	2,600, 000.00		- 1,481. 09					- 34,599 ,433.8 6	0.00	
丰城市 汉辰环 境工程 有限公 司	126,36 8,185. 40			- 1,433, 264.60					- 124,93 4,920. 80	0.00	
贵港市 铁汉温 暖小镇 建设管 理有限 公司	125,75 5,894. 25			- 1,189, 828.81					- 124,56 6,065. 44	0.00	
潍坊棕 铁投资 发展有 限公司	104,56 3,194. 55			5,827, 834.11						110,39 1,028. 66	
小计	814,27 0,816. 40	2,680, 000.00		30,901 ,963.5 6					- 378,16 6,639. 41	469,68 6,140. 55	
二、联营企业											
浙商铁 汉(深 圳)生	395,82 1,801. 47		185,02 3,704. 17	- 642,97 0.05			4,293, 136.44			205,86 1,990. 81	

态产业 投资合 伙企业 (有限 合伙)											
江西省 江汉生 态环境 工程有 限公司	20,819 ,940.5 5			- 2,323, 893.68						18,496 ,046.8 7	
横琴花 木交易 中心股 份有限 公司	6,383, 801.23									6,383, 801.23	6,383, 801.23
东实长 华环保 股份有 限公司	10,837 ,744.8 6			- 86,704 .41						10,751 ,040.4 5	
深圳幸 福天下 投资有 限公司	50,802 ,302.1 8			- 4,378, 283.57						46,424 ,018.6 1	
小计	484,66 5,590. 29		185,02 3,704. 17	- 7,431, 851.71			4,293, 136.44			287,91 6,897. 97	6,383, 801.23
合计	1,298, 936,40 6.69	2,680, 000.00	185,02 3,704. 17	23,470 ,111.8 5			4,293, 136.44		- 378,16 6,639. 41	757,60 3,038. 52	6,383, 801.23

其他说明:

因本年度公司对芦山县汉风缘生态建设有限责任公司、天柱县汉天缘建设管理有限公司、丰城市汉辰环境工程有限公司、贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司可以实施控制，故将其纳入合并报表范围。

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抚州市抚河流域投资开发有限公司	89,881,740.00	89,881,740.00
深圳市水务规划设计院股份有限公司	63,082,800.00	73,804,466.57
蕉岭铁汉大健康产业投资有限公司	3,833,787.10	3,769,370.34
宁夏惠民基金管理有限公司	1,007,184.95	1,006,704.60
海口北林清泓水环境治理有限公司	507,881.83	588,732.85
深圳市招商丝路资本管理有限责任公司	400,000.00	400,000.00
合计	158,713,393.88	169,451,014.36

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收	累计利得	累计损失	其他综合收益	指定为以公允	其他综合收益
------	--------	------	------	--------	--------	--------

	入			转入留存收益 的金额	价值计量且其 变动计入其他 综合收益的原 因	转入留存收益 的原因
--	---	--	--	---------------	---------------------------------	---------------

其他说明：

由于上述各项目是本公司出于战略目的而计划长期持有的投资，因此本公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
深圳招华城市发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	12,703,747.39	21,957,805.71
合计	12,703,747.39	21,957,805.71

其他说明：

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

（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

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	428,263,192.93	458,920,960.50
合计	428,263,192.93	458,920,960.50

（1）固定资产情况

单位：元

项目	房屋和建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
----	--------	------	------	------	------	----

一、账面原值：						
1. 期初余额	538,363,748.66	61,753,905.13	91,312,177.36	49,202,047.92	5,642,269.17	746,274,148.24
2. 本期增加金额		112,380.88	864,576.50	1,630,758.18	1,269,238.42	3,876,953.98
(1) 购置		112,380.88	864,576.50	1,559,014.06	1,269,238.42	3,805,209.86
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
(4) 其他增加				71,744.12		71,744.12
3. 本期减少金额	2,300.71	392,768.83	7,124,567.30	4,281,509.52	2,646,120.19	14,447,266.55
(1) 处置或报废		392,768.83	7,077,767.30	3,792,669.53	1,266,631.04	12,529,836.70
(2) 其他减少	2,300.71		46,800.00	488,839.99	1,379,489.15	1,917,429.85
4. 期末余额	538,361,447.95	61,473,517.18	85,052,186.56	46,551,296.58	4,265,387.40	735,703,835.67
二、累计折旧						
1. 期初余额	113,793,432.86	48,583,617.97	75,407,636.99	42,225,841.85	4,532,004.07	284,542,533.74
2. 本期增加金额	14,444,279.49	3,738,050.09	8,282,205.39	4,286,728.22	219,683.07	30,970,946.26
(1) 计提	14,444,279.49	3,738,050.09	8,282,205.39	4,256,509.83	219,683.07	30,940,727.87
(2) 其他增加				30,218.39		30,218.39
3. 本期减少金额	2,300.71	324,405.19	6,353,723.84	3,125,633.49	1,077,428.03	10,883,491.26
(1) 处置或报废		324,405.19	6,339,729.54	2,782,400.06	290,854.88	9,737,389.67
(2) 其他减少	2,300.71		13,994.30	343,233.43	786,573.15	1,146,101.59
4. 期末余额	128,235,411.64	51,997,262.87	77,336,118.54	43,386,936.58	3,674,259.11	304,629,988.74
三、减值准备						
1. 期初余额	2,810,654.00					2,810,654.00
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	2,810,654.00					2,810,654.00
四、账面价值						
1. 期末账面价值	407,315,382.31	9,476,254.31	7,716,068.02	3,164,360.00	591,128.29	428,263,192.93
2. 期初账面价值	421,759,661.80	13,170,287.16	15,904,540.37	6,976,206.07	1,110,265.10	458,920,960.50

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(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
----	--------

(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
----	------	------------

其他说明：

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	178,620,633.06	160,520,965.18
合计	178,620,633.06	160,520,965.18

(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
铁汉生态广场建设工程	173,534,609.69		173,534,609.69	155,505,820.41		155,505,820.41
远方项目管理系统	2,756,942.31		2,756,942.31	2,662,374.11		2,662,374.11
其他	2,329,081.06		2,329,081.06	2,352,770.66		2,352,770.66
合计	178,620,633.06		178,620,633.06	160,520,965.18		160,520,965.18

(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
铁汉生态广场建设工程	600,000.00	155,505.82	18,028,789.28			173,534,609.69	28.92%	28.92%				其他
远方项目管理系统	3,080,000.00	2,662,374.11	94,568.20			2,756,942.31	89.51%	89.51%				其他
合计	603,080,000.00	158,168,194.52	18,123,357.48			176,291,552.00						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明：

(4) 工程物资

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

其他说明：

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	土地使用权	合计
一、账面原值：			
1. 期初余额	24,585,137.80	165,590,800.67	190,175,938.47
2. 本期增加金额	4,302,239.63	3,154,693.38	7,456,933.01
(1) 租入	3,932,269.86	3,154,693.38	7,086,963.24
(2) 租赁负债调整			
(3) 其他增加	369,969.77		369,969.77
3. 本期减少金额	12,834,609.13		12,834,609.13
(1) 终止租赁	11,454,620.78		11,454,620.78
(2) 其他减少	1,379,988.35		1,379,988.35
4. 期末余额	16,052,768.30	168,745,494.05	184,798,262.35
二、累计折旧			
1. 期初余额	10,744,832.18	20,413,255.31	31,158,087.49
2. 本期增加金额	8,279,415.42	20,229,905.66	28,509,321.08
(1) 计提	8,156,092.21	20,229,905.66	28,385,997.87
(2) 其他增加	123,323.21		123,323.21
3. 本期减少金额	10,987,733.88		10,987,733.88
(1) 处置			
(2) 终止租赁	10,987,733.88		10,987,733.88
(3) 其他减少			
4. 期末余额	8,036,513.72	40,643,160.97	48,679,674.69
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	8,016,254.58	128,102,333.08	136,118,587.66
2. 期初账面价值	13,840,305.62	145,177,545.36	159,017,850.98

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	电脑软件	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	257,169,966.67	593,100.41		360,707,143.07	7,524,312.33	625,994,522.48
2. 本期增加金额				93,302.57		93,302.57
(1) 购置				93,302.57		93,302.57
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额				122,212,317.97		122,212,317.97
(1) 处置						
(2) 其他减少				122,212,317.97		122,212,317.97
4. 期末余额	257,169,966.67	593,100.41		238,588,127.67	7,524,312.33	503,875,507.08
二、累计摊销						
1. 期初余额	47,826,222.44	547,234.69		22,525,229.76	6,745,748.65	77,644,435.54
2. 本期增加金额	8,427,790.10	8,683.58		6,902,898.46	500,027.47	15,839,399.61
(1) 计提	8,427,790.10	8,683.58		6,902,898.46	500,027.47	15,839,399.61
3. 本期减少金额				22,273,518.22		22,273,518.22
(1) 处置						
(2) 其他减少				22,273,518.22		22,273,518.22

4. 期末余额	56,254,012.54	555,918.27		7,154,610.00	7,245,776.12	71,210,316.93
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	200,915,954.13	37,182.14		231,433,517.67	278,536.21	432,665,190.15
2. 期初账面价值	209,343,744.23	45,865.72		338,181,913.31	778,563.68	548,350,086.94

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。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

27、开发支出

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
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明：

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		
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	651,853,777.33					651,853,777.33
铁汉生态建设有限公司	171,277,618.10					171,277,618.10
中节能铁汉环保集团有限公司	71,266,156.54			1,183,865.49		70,082,291.05
中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司	20,677,934.57					20,677,934.57
铁汉山艺环境建设有限公司	3,904,100.14					3,904,100.14
合计	918,979,586.68			1,183,865.49		917,795,721.19

（2）商誉减值准备

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
		计提		处置		
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	143,998,172.01					143,998,172.01
中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司	20,677,934.57					20,677,934.57
合计	164,676,106.58					164,676,106.58

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

2022 年期末，公司已对上述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，并对包含商誉的相关资产组进行减值测试。本公司对企业合并形成商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

①中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司（简称星河园林）。星河园林合并范围全部经营性资产资产组与商誉相关的最小资产组，将其认定为星河园林商誉相关的资产组。管理层根据最近期的财务预算编制未来五年的现金流量预测，并推算永续期的现金流量，预计未来五年营业收入年化增长率 3.00%-12.56%不等，五年后的永续现金流保持稳定，计算现值的折现率 10.20%。对比包括商誉在内资产组的现值，星河园林商誉不存在减值。

②铁汉生态建设有限公司（简称铁建）。铁建合并范围全部经营性资产资产组与商誉相关的最小资产组，将其认定为铁建商誉相关的资产组。管理层根据最近期的财务预算编制未来五年的现金流量预测，并推算永续期的现金流量，预计未来五年营业收入年化增长率 4.98%-10.00%不等，五年后的永续现金流保持稳定，计算现值的折现率 10.40%。对比包括商誉在内资产组的现值，铁建商誉不存在减值。

③中节能铁汉环保集团有限公司（简称铁汉环保）。铁汉环保合并范围全部经营性资产资产组与商誉相关的最小资产组，将其认定为铁汉环保商誉相关的资产组。管理层根据最近期的财务预算编制未来五年的现金流量预测，并推算永续期的现金流量，预计未来五年营业收入年化增长率 5.08%-15.11%不等，五年后的永续现金流保持稳定，计算现值的折现率 12.30%。对比包括商誉在内资产组的现值，铁汉环保商誉不存在减值。

④铁汉山艺环境建设有限公司（简称铁汉山艺）。铁汉山艺合并范围全部经营性资产资产组与商誉相关的最小资产组，将其认定为铁汉山艺商誉相关的资产组。管理层根据最近期的财务预算编制未来五年的现金流量预测，并推算永续期的现金流量，预计未来五年营业收入年化增长率 20.00%，五年后的永续现金流保持稳定，计算现值的折现率 12.56%。对比包括商誉在内资产组的现值，铁汉山艺商誉不存在减值。

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：

商誉减值测试的影响

其他说明：

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
工程款	7,583,026.67		5,621,812.02		1,961,214.65
设备款	59,147.48		59,147.48		0.00
租金	12,500.33		12,500.33		0.00
装修费	7,977,628.03	1,707,394.62	5,062,924.55		4,622,098.10
合计	15,632,302.51	1,707,394.62	10,756,384.38		6,583,312.75

其他说明：

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	1,093,422,489.36	183,243,101.26	842,912,293.24	137,007,945.41
可抵扣亏损	1,930,247,874.33	288,730,831.20	1,409,688,929.12	222,979,712.39
其他非流动金融资产公允减值变动	1,278,753.12	191,812.97		
租赁负债	237,798.18	35,669.74		
合计	3,025,186,914.99	472,201,415.17	2,252,601,222.36	359,987,657.80

(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	21,821,031.42	4,009,459.25	30,856,569.87	4,628,485.48
其他权益工具投资公允价值变动	35,554,064.36	5,333,109.65	47,401,664.86	7,110,249.73
可转债的账面价值与计税基础之差异	37,178,973.71	5,576,846.06	75,326,413.32	11,298,962.00
其他非流动金融资产公允减值变动			2,094,105.13	314,115.77
租赁资产	1,293,335.64	173,124.43		
合计	95,847,405.13	15,092,539.39	155,678,753.18	23,351,812.98

(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		472,201,415.17		359,987,657.80
递延所得税负债		15,092,539.39		23,351,812.98

(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
可抵扣暂时性差异	52,287,566.50	47,335,016.43
可抵扣亏损	484,283,394.10	241,838,892.33
租赁	9,217,257.32	
合计	545,788,217.92	289,173,908.76

(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
2022 年		28,302,031.27	
2023 年	17,010,637.76	22,524,980.84	
2024 年	19,938,311.10	20,707,809.57	
2025 年	11,382,748.32	14,661,685.33	
2026 年	63,329,889.45	93,877,839.10	
2027 年	240,842,407.76		
2028 年			
2029 年			
2030 年			
2031 年		61,764,546.22	
2032 年	131,779,399.71		
合计	484,283,394.10	241,838,892.33	

其他说明：

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
BT 合同	2,930,848,319.01	91,158,118.83	2,839,690,200.18	2,881,916,805.02	92,471,942.61	2,789,444,862.41
PPP 合同	11,703,435,922.51	116,059,557.67	11,587,376,364.84	9,942,075,603.09	95,755,241.50	9,846,320,361.59
预付长期资产购置款	11,185.51		11,185.51	10,619.47		10,619.47
合计	14,634,295,427.03	207,217,676.50	14,427,077,750.53	12,824,003,027.58	188,227,184.11	12,635,775,843.47

其他说明：

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
质押借款	3,084,546,660.00	2,143,548,305.57
抵押借款	1,621,000,000.00	1,731,398,142.93
保证借款	1,204,581,024.67	1,179,527,805.55
信用借款	3,407,671,342.06	2,650,807,428.62
应付利息	1,614,212.65	13,351,386.59
合计	9,319,413,239.38	7,718,633,069.26

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	40,963,322.05	32,951,048.18
合计	40,963,322.05	32,951,048.18

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	1,985,819,264.86	2,050,741,283.63
1-2 年	948,144,584.12	844,361,657.96
2-3 年	742,066,013.57	1,025,152,527.66
3-4 年	884,726,178.85	906,316,857.27
4-5 年	694,019,117.61	237,638,986.12

5 年以上	282,512,951.17	90,653,909.31
合计	5,537,288,110.18	5,154,865,221.95

(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
供应商 1	95,392,605.94	相应的工程项目未结算
供应商 2	74,661,946.94	相应的工程项目未结算
供应商 3	70,958,332.81	相应的工程项目未结算
供应商 4	69,994,698.19	相应的工程项目未结算
供应商 5	68,063,258.52	相应的工程项目未结算
供应商 6	63,230,579.93	相应的工程项目未结算
供应商 7	62,001,966.37	相应的工程项目未结算
供应商 8	59,294,841.79	相应的工程项目未结算
供应商 9	56,031,210.46	相应的工程项目未结算
供应商 10	52,865,450.13	相应的工程项目未结算
供应商 11	49,812,236.91	相应的工程项目未结算
供应商 12	48,032,243.60	相应的工程项目未结算
供应商 13	46,444,250.89	相应的工程项目未结算
供应商 14	45,269,268.28	相应的工程项目未结算
供应商 15	45,200,240.34	相应的工程项目未结算
供应商 16	42,343,420.17	相应的工程项目未结算
供应商 17	42,082,869.17	相应的工程项目未结算
供应商 18	37,508,981.68	相应的工程项目未结算
供应商 19	37,288,234.50	相应的工程项目未结算
供应商 20	36,371,499.24	相应的工程项目未结算
供应商 21	35,644,610.97	相应的工程项目未结算
供应商 22	35,364,222.10	相应的工程项目未结算
供应商 23	32,096,518.52	相应的工程项目未结算
供应商 24	31,257,134.76	相应的工程项目未结算
供应商 25	31,043,395.18	相应的工程项目未结算
供应商 26	30,587,272.73	相应的工程项目未结算
供应商 27	30,009,022.14	相应的工程项目未结算
合计	1,328,850,312.26	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
工程承包服务	295,653,716.35	318,438,430.88
合计	295,653,716.35	318,438,430.88

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

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	91,887,011.17	347,019,267.89	336,770,462.00	102,135,817.06
二、离职后福利-设定提存计划	633,465.22	36,193,044.12	36,334,641.81	491,867.53
三、辞退福利		10,047,708.96	8,108,402.66	1,939,306.30
合计	92,520,476.39	393,260,020.97	381,213,506.47	104,566,990.89

(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	90,772,196.10	306,076,815.58	295,865,094.34	100,983,917.34
2、职工福利费		6,235,409.07	6,235,409.07	
3、社会保险费	314,813.19	14,997,980.31	14,928,382.38	384,411.12
其中：医疗保险费	261,684.07	13,193,296.49	13,126,721.87	328,258.69
工伤保险费	53,129.12	1,021,413.88	1,023,601.05	50,941.95
生育保险费		783,269.94	778,059.46	5,210.48
4、住房公积金	70,745.00	14,406,604.74	14,416,805.52	60,544.22
5、工会经费和职工教育经费	729,256.88	5,302,458.19	5,324,770.69	706,944.38
合计	91,887,011.17	347,019,267.89	336,770,462.00	102,135,817.06

(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	620,401.19	35,501,008.29	35,644,730.28	476,679.20

2、失业保险费	13,064.03	687,842.97	685,718.67	15,188.33
3、其他		4,192.86	4,192.86	
合计	633,465.22	36,193,044.12	36,334,641.81	491,867.53

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	75,660,393.49	61,533,863.86
企业所得税	38,280,109.98	37,234,951.96
个人所得税	8,437,269.79	12,320,668.12
城市维护建设税	4,522,051.14	4,287,402.95
教育税附加	3,313,497.99	3,158,805.07
堤围防护费	569,912.81	570,475.64
资源税	165,565.42	165,565.42
价格调节基金	227,069.59	227,069.59
房产税	495,605.98	495,605.98
土地使用税	9,459.39	9,459.39
印花税	14,897.81	4,312.83
合计	131,695,833.39	120,008,180.81

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	429,326.69	766,190.59
应付股利	3,882,139.45	3,882,139.45
其他应付款	956,740,782.92	673,114,613.29
合计	961,052,249.06	677,762,943.33

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可转换债券利息	429,326.69	766,190.59
合计	429,326.69	766,190.59

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	3,882,139.45	3,882,139.45
合计	3,882,139.45	3,882,139.45

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(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
工地费用	4,871,273.20	4,344,294.16
押金及保证金	125,038,707.40	174,853,542.27
往来款	571,154,960.01	484,861,668.45
处置股权预收款	243,437,500.00	
其他	12,238,342.31	9,055,108.41
合计	956,740,782.92	673,114,613.29

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司一	235,084,294.98	协商延期支付
公司二	103,307,579.39	协商延期支付
公司三	65,800,903.50	协商延期支付
公司四	48,500,000.00	协商延期支付
公司五	29,584,278.91	协商延期支付
合计	482,277,056.78	

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

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	1,039,416,433.71	2,321,999,701.47
一年内到期的应付债券	765,989,726.29	
一年内到期的租赁负债	26,011,492.36	26,413,361.20
一年内到期的应付利息	4,409,193.07	12,146,036.48
合计	1,835,826,845.43	2,360,559,099.15

其他说明：

一年内到期的长期借款

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款	147,477,163.31	598,171,422.27
抵押借款	90,000,000.00	-
质押借款	33,000,000.00	42,640,000.00
质押、保证借款	508,939,270.40	432,494,229.03
抵押、质押、保证借款	260,000,000.00	1,248,694,050.17
合计	1,039,416,433.71	2,321,999,701.47

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	1,206,511,666.55	1,189,295,082.28
合计	1,206,511,666.55	1,189,295,082.28

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明：

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
质押借款	313,520,000.00	248,400,000.00
抵押借款		100,000,000.00
保证借款	598,085,485.62	238,128,577.73

质押、保证借款	3,916,938,575.20	3,804,576,866.24
抵押、质押、保证借款	390,000,000.00	
合计	5,218,544,060.82	4,391,105,443.97

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

3.9899% - 11.0000%

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
铁汉转债	0.00	727,849,386.68
合计		727,849,386.68

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	本期转股	减：一年内到期的应付债券	期末余额
铁汉转债	1,100,000,000.00	2017/12/18	6年	1,100,000,000.00	727,849,386.68			38,147,439.61		7,100.00	765,989,726.29	0.00
合计				1,100,000,000.00	727,849,386.68			38,147,439.61		7,100.00	765,989,726.29	0.00

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

说明：

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2017]2207号文核准，本公司于2017年12月18日公开发行了1100万份可转换公司债券，每份面值100元，发行总额1,100,000,000.00元，债券期限为6年，债券简称“铁汉转债”，债券代码“123004”。

本公司发行的可转换公司债券的票面利率第一年为0.30%、第二年为0.50%、第三年为1.00%、第四年为1.30%、第五年为1.50%、第六年为1.80%。采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。转股期自发行之日起(2017年12月18日)6个月后的第一个交易日2018年6月22日至2023年12月18日止。持有人可在转股期内申请转股。

可转换公司债券发行时的初始转股价格为每股人民币 12.39 元。公司实施 2017 年度权益分配方案，铁汉转债的转股价格调整为 8.23 元/股，调整后的转股价格于 2018 年 5 月 24 日（除权除息日）起生效。公司实施 2018 年度权益分配方案，铁汉转债的转股价格调整为 3.98 元/股，调整后的转股价格于 2019 年 7 月 25 日（除权除息日）起生效。公司于 2020 年 12 月 25 日收到中国证监会核发的《关于同意深圳市铁汉生态环境股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕3608 号），同意公司向特定对象发行股票的注册申请。根据华兴会计师事务所(特殊普通合伙)于 2021 年 1 月 14 日出具的《深圳市铁汉生态环境股份有限公司向特定对象发行股票募集资金实收情况的验资报告》(华兴验字[2021]21000230015 号)，公司本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，本次发行股票的发行价格为 3.00 元/股，发行股票数量为 46,900 万股，本次发行股票的募集资金总额为 140,700 万元。本次新增股份已于 2021 年 2 月 9 日在深圳证券交易所上市。根据《募集说明书》相关条款及中国证监会关于可转换公司债券发行的有关规定，铁汉转债的转股价格调整为 3.82 元/股，调整后的转股价格自 2021 年 2 月 9 日起生效。

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	186,927,686.92	209,041,532.80
减：未确认的融资费用	-39,429,379.31	-51,316,393.60
减：一年内到期的租赁负债	-26,011,492.36	-26,413,361.20
合计	121,486,815.25	131,311,778.00

其他说明：

说明：2022 年计提的租赁负债利息费用金额为 672.76 万元，计入到财务费用-利息支出中。

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(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
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

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

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

未决诉讼		23,465.91	
合计		23,465.91	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

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	44,217,786.30	999,858.45	37,675,435.81	7,542,208.94	政府补助
合计	44,217,786.30	999,858.45	37,675,435.81	7,542,208.94	

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

其他说明：

说明：计入递延收益的政府补助详见附注 84、政府补助。

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
附回购条件投资款	52,357,291.67	50,000,000.00
合计	52,357,291.67	50,000,000.00

其他说明：

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	2,822,871,757.00				522.00	522.00	2,822,872,279.00

其他说明：

54、其他权益工具

（1）期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

发行在外的 金融工具	起息日	会计分	股利率 或利息 率	发行 价格	数量	金额	到期 日或 续期	转股 条件	转换 情

		类					情况		况
优先股	2019/12/30	权益工具	7.50%	100.00	9,350,000.00	935,000,000.00	-	不可转换	-

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
优先股	9,350,000.00	921,841,509.45					9,350,000.00	921,841,509.45
合计	9,350,000.00	921,841,509.45					9,350,000.00	921,841,509.45

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

经中国证券监督管理委员会的《关于核准深圳市铁汉生态环境股份有限公司非公开发行优先股的批复》（证监许可[2019]1500号）核准，本公司获准向合格投资者非公开发行不超过1,870万股优先股。截至2022年12月31日，本公司发行的优先股面值为人民币100元，发行数量为9,350,000股，发行价格为每股人民币100元，募集资金人民币935,000,000.00元，扣除发行费用后，募集资金净额921,841,509.45元。

其他说明：

权益工具持有者的相关信息

项目	期末余额/本期发生额	上年年末余额/上期发生额
1.归属于母公司所有者的权益（股东权益）	6,425,863,040.35	7,300,994,583.87
（1）归属于母公司普通股持有者的权益	5,363,771,530.90	6,309,028,074.42
（2）归属于母公司其他权益持有者的权益	1,062,091,509.45	991,966,509.45
其中：净利润	-	-
综合收益总额	-	-
当期已分配股利	-	-
累积未分配股利	140,250,000.00	70,125,000.00
2.归属于少数股东的权益	-	-
（1）归属于普通股少数股东的权益	-	-
（2）归属于少数股东其他权益工具持有者的权益	-	-

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）	2,435,452,701.13	1,821.21		2,435,454,522.34
其他资本公积	190,241,364.62		473.72	190,240,890.90
合计	2,625,694,065.75	1,821.21	473.72	2,625,695,413.24

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司可转债持有人将持有的铁汉转债申请转为公司股票 522.00 股，相应增加资本公积（股本溢价）1,821.21 元，权益部分减少其他资本公积 473.72 元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	40,291,415.11	- 10,737,620.48			- 1,777,140.08	- 8,960,480.40	31,330,934.71
其他权益工具投资公允价值变动	40,291,415.11	- 10,737,620.48			- 1,777,140.08	- 8,960,480.40	31,330,934.71
其他综合收益合计	40,291,415.11	- 10,737,620.48			- 1,777,140.08	- 8,960,480.40	31,330,934.71

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

其他综合收益的税后净额本期发生额为-8,960,480.40 元。其中，归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额本期发生额为-8,960,480.40 元。

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	218,619,228.70			218,619,228.70
合计	218,619,228.70			218,619,228.70

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	671,676,607.86	1,025,647,265.44
调整后期初未分配利润	671,676,607.86	1,025,647,265.44
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-866,172,932.61	-353,970,657.58
期末未分配利润	-194,496,324.75	671,676,607.86

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 0.00 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	2,680,761,848.05	2,516,417,740.26	2,509,787,930.96	2,086,785,525.15
其他业务	108,897,155.04	76,790,619.81	152,909,638.56	78,027,087.19
合计	2,789,659,003.09	2,593,208,360.07	2,662,697,569.52	2,164,812,612.34

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	2,789,659,003.09	无	2,662,697,569.52	无
营业收入扣除项目合计金额	5,333,676.40	无	6,926,730.06	无
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的	0.19%		0.26%	

比重				
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	5,333,676.40	房屋、车辆出租等其他收入	6,926,730.06	房屋、车辆出租等其他收入
与主营业务无关的业务收入小计	5,333,676.40	无	6,926,730.06	无
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无
营业收入扣除后金额	2,784,325,326.69	无	2,655,770,839.46	无

收入相关信息：

单位：元

其他说明：

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	5,702,612.00	5,620,310.95
教育费附加	4,078,047.46	4,266,912.25
房产税	3,869,147.83	4,484,800.56
印花税	2,837,241.22	1,869,113.87
其他	802,215.30	456,184.89
堤围费	5,980.02	11,728.08
合计	17,295,243.83	16,709,050.60

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬支出	16,151,921.03	19,444,576.26
业务招待费	4,112,624.51	5,101,030.03
租赁费	2,120,288.37	2,165,348.92
咨询服务费	1,317,992.98	5,997,119.80

差旅费	1,282,494.25	3,251,148.44
折旧及摊销	771,331.85	1,481,944.02
车辆使用费	354,591.40	558,833.93
办公费	285,732.96	939,204.50
广告宣传费	80,056.06	19,513.68
通讯费	6,226.75	98,890.24
低值易耗品		13,435.27
其他费用	1,471,776.69	5,007,413.96
合计	27,955,036.85	44,078,459.05

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬支出	228,621,732.14	236,406,181.49
折旧及摊销	39,672,437.97	41,540,598.86
租赁费	30,721,313.03	29,218,766.77
咨询费	16,815,345.51	33,813,509.29
办公费用	15,604,733.72	19,708,735.23
业务招待费	7,649,693.95	10,471,543.63
差旅费	6,008,848.80	9,103,452.56
车辆费用	5,603,541.50	9,044,780.31
其他	19,046,185.06	14,576,189.44
合计	369,743,831.68	403,883,757.58

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬及福利费	58,143,321.22	74,294,966.05
材料费	25,491,449.16	29,554,306.42
折旧及摊销	5,310,441.89	7,338,585.94
试验开发费	2,787,134.47	2,819,373.16
设计费	271,931.29	95,518.60
租赁费	144,017.54	1,106,546.39
差旅费	89,766.52	1,134,205.57
其他	819,427.89	8,306,001.10
合计	93,057,489.98	124,649,503.23

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

利息支出	753,812,654.81	694,585,645.44
减：利息资本化		
利息收入	261,383,945.72	265,883,594.97
汇兑损益		-0.60
减：汇兑损益资本化		
手续费及其他	7,772,838.75	5,015,334.42
其他		21,224.56
合计	500,201,547.84	433,738,608.85

其他说明：

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	18,532,763.61	13,188,872.33
其他	2,193,734.84	1,325,933.68
合计	20,726,498.45	14,514,806.01

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	23,470,111.85	93,704,442.95
处置长期股权投资产生的投资收益	28,479,259.44	-4,083.23
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,593,900.00	
其他非流动金融资产的股利收入	95,703.91	28,801.31
合计	53,638,975.20	93,729,161.03

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
其他非流动金融资产	-3,372,858.25	4,054,042.94
合计	-3,372,858.25	4,054,042.94

其他说明：

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	-5,529,775.28	4,579,867.42
长期应收款坏账损失	-12,273,257.39	-12,223,162.20
应收票据坏账损失	2,851,656.56	-1,193,753.13
应收账款坏账损失	-219,390,149.67	-47,671,913.90
合计	-234,341,525.78	-56,508,961.81

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	-8,699,106.86	
十二、合同资产减值损失	-20,128,217.78	41,070,756.68
合计	-28,827,324.64	41,070,756.68

其他说明：

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
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	583,931.78	10,942,248.64
其他	275,640.75	
合计	859,572.53	10,942,248.64

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
罚款净收入		1,000,000.00	
其他	368,741.54	655,506.19	368,741.54
诉讼赔偿款	4,682,132.32		4,682,132.32
合计	5,050,873.86	1,655,506.19	5,050,873.86

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	是否特殊	本期发生	上期发生	与资产相

				影响当年 盈亏	补贴	金额	金额	关/与收益 相关
--	--	--	--	------------	----	----	----	-------------

其他说明：

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
非流动资产报废损失合计	1,000,510.44	1,002,510.24	1,000,510.44
其中：固定资产报废损失	1,000,510.44	1,002,510.24	1,000,510.44
对外捐赠	300,000.00	1,679,326.26	300,000.00
其他	4,570,924.08	6,602,436.17	4,570,924.08
诉讼赔偿款	6,561,493.83		6,561,493.83
合计	12,432,928.35	9,284,272.67	12,432,928.35

其他说明：

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	18,255,861.03	11,916,990.55
递延所得税费用	-118,747,701.93	-74,675,152.01
合计	-100,491,840.90	-62,758,161.46

(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	-1,010,501,224.14
按法定/适用税率计算的所得税费用	-151,575,183.62
子公司适用不同税率的影响	-5,100,767.68
调整以前期间所得税的影响	-4,019,099.14
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,525,635.07
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-6,215,781.96
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	73,273,343.28
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-10,785,815.37
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-3,520,516.78
无须纳税的收入（以“-”填列）	-239,085.00
税率变动对期初递延所得税余额的影响	3,165,430.30
所得税费用	-100,491,840.90

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注七、57。

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
收到政府补助	13,142,043.80	8,911,968.79
收到利息收入	9,112,348.20	48,318,146.38
收到押金、保证金	23,726,523.30	17,993,504.45
收到经营性往来及其他	211,427,751.28	363,492,812.26
合计	257,408,666.58	438,716,431.88

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(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
支付的投标及履约保证金、押金	49,814,834.87	108,477,923.01
经营管理支出	137,217,697.55	157,891,900.42
支付往来款	16,876,535.15	27,643,906.35
合计	203,909,067.57	294,013,729.78

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到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
其他	71,631,848.12	1,296,536.33
合计	71,631,848.12	1,296,536.33

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(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
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(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
收回票据、保函保证金	1,924,446,886.43	1,737,296,874.08
收到的其他筹资款		18,380,000.00
合计	1,924,446,886.43	1,755,676,874.08

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(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
支付的票据、保函保证金	2,345,240,427.67	1,785,868,707.50
租赁费	23,642,648.59	23,239,230.67
其他	5,100.00	43,612,151.04
合计	2,368,888,176.26	1,852,720,089.21

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

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	-910,009,383.24	-362,242,973.66
加：资产减值准备	263,168,850.42	15,438,205.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	30,940,727.87	39,201,530.29
使用权资产折旧	28,385,997.87	31,158,087.49
无形资产摊销	15,839,399.61	16,816,569.88
长期待摊费用摊销	10,756,384.38	12,670,550.13
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）	311,155.02	-10,942,248.64
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1,000,510.44	1,002,510.24
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	3,372,858.25	-4,054,042.94
财务费用（收益以“－”号填列）	501,541,057.29	477,020,196.85

投资损失（收益以“-”号填列）	-53,638,975.20	-93,729,161.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-112,265,568.42	-68,982,065.46
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-6,482,133.51	6,366,023.34
存货的减少（增加以“-”号填列）	34,577,830.53	-18,267,877.21
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-528,803,920.68	-344,283,326.27
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	418,880,568.80	-36,650,966.15
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-302,424,640.57	-339,478,988.01
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	854,791,014.21	1,464,593,702.30
减：现金的期初余额	1,464,593,702.30	1,189,360,996.38
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	-609,802,688.09	275,232,705.92

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	301,757,500.00
其中：	
周口市锦源环保产业有限公司	58,320,000.00
深圳市铁汉生态修复有限公司	243,437,500.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	4,867,474.86

其中：	
周口市锦源环保产业有限公司	4,867,474.86
其中：	
处置子公司收到的现金净额	296,890,025.14

其他说明：

深圳市铁汉生态修复有限公司股权处置进展情况详见十五、资产负债表日后事项。

(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	854,791,014.21	1,464,593,702.30
其中：库存现金	63,789.37	271,150.01
可随时用于支付的银行存款	854,727,224.84	1,464,322,552.29
三、期末现金及现金等价物余额	854,791,014.21	1,464,593,702.30

其他说明：

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：

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	1,937,058,195.09	保证金、司法冻结
固定资产	379,604,017.66	借款抵押
无形资产	249,661,283.94	借款抵押
应收账款	1,182,859,497.94	借款质押
合同资产	1,265,528,846.51	借款质押
一年内到期的非流动资产	716,015,447.67	借款质押
其他非流动资产	12,056,631,841.10	借款质押
长期应收款	1,395,029,007.79	借款质押
其他权益工具投资	20,630,000.00	借款质押
合计	19,203,018,137.70	

其他说明：

注：本公司因借款质押的子公司股权金额为 502,724,800.00 元。

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			
其中：美元			
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(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
周口城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目补助	803,333.30	递延收益/其他收益	803,333.30
周口城镇污水垃圾处理设施及污水管网二期工程项目补助	244,444.41	递延收益/其他收益	244,444.41
《生态修复抗逆植物育种及产业化》专项资金	1,024,969.97	递延收益/其他收益	1,024,969.97

深圳市节能环保产业发展专项资金-立体绿化轻型基质研究工程实验室	2,196,757.77	递延收益/其他收益	775,434.12
深圳立体绿化轻型基质研究工程实验室项目扶持基金	961,566.44	递延收益/其他收益	60,088.08
裸露创面植被快速修复技术集成与示范项目	1,092,500.00	递延收益/其他收益	
植物废弃物生物制肥产业化2012年第四批深圳市战略性新兴产业发展专项资金	500,999.18	递延收益/其他收益	468,039.18
西南高山亚高山区工程创面拟自然人工促进植被构建技术	1,348,588.38	递延收益/其他收益	709,388.38
工程创面生态修复关键材料制备及优化应用技术示范	310,845.77	递延收益/其他收益	204,845.77
西北干旱荒漠区煤炭基地生态安全保障技术课题	368,783.99	递延收益/其他收益	267,583.99
中南镉砷污染农田综合防治与修复技术示范	168,651.73	递延收益/其他收益	86,151.73
水蚀风蚀交错区植被群落构建与沙棘产业化技术及示范	167,957.10	递延收益/其他收益	130,457.10
冬奥廊道裸露创面植被快速修复技术集成创新与示范	330,600.00	递延收益/其他收益	
重20170419红树林主要虫害生物防治技术研究-配套	900,000.00	递延收益/其他收益	
矿区及周边场地砷污染阻控-稳定-修复技术集成及工程示范(专项)	776,100.00	递延收益/其他收益	
珠江三角洲感潮河网区溶解氧滚动预报与低溶解氧调控关键技术集成及应用示范项目	357,142.86	递延收益/其他收益	
国家高新技术企业认定奖补资金项目(第一批)	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
深圳市宝安区住房和建设局大力培育优质建筑业企业奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
2022年建筑业提质增效奖励	545,250.00	其他收益	545,250.00
北京市房山区窦店镇芦村经济合作社复耕复种腾退款	5,036,700.00	其他收益	5,036,700.00
北京市房山区窦店镇白草洼村经济合作社地上物补偿款	1,187,880.00	其他收益	1,187,880.00
中关村科技园区石景山园管理委员会一企一策奖励款	1,350,672.00	其他收益	1,350,672.00
中关村科技园区石景山园管理委员会贷款利息及中介费补贴款	675,046.00	其他收益	675,046.00
其他	4,226,183.65	递延收益/其他收益	3,462,479.58
合计	26,074,972.55		18,532,763.61

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

单位：元

项目	金额	原因
《生态修复抗逆植物育种及产业化》专项资金	2,637,400.00	按政府要求退回补助

其他说明：

85、其他

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

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
丰城市汉辰环境工程有限公司	2022年04月07日	91,430,920.80	80.00%	其他	2022年04月07日	控制董事会	0.00	-538,696.40
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	2022年03月23日	124,516,182.31	79.90%	其他	2022年03月23日	控制董事会	0.00	-883,447.86
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	2022年04月01日	93,031,464.83	90.00%	其他	2022年04月01日	控制董事会	0.00	-4,559,971.48
天柱县汉天缘建设管理有限公司	2022年09月29日	17,969,458.43	90.00%	其他	2022年09月29日	控制董事会	0.00	-768,062.57

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	丰城市汉辰环境工程有限公司	贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	天柱县汉天缘建设管理有限公司
--现金				
--非现金资产的公允价值				
--发行或承担的债务				

的公允价值				
--发行的权益性证券的公允价值				
--或有对价的公允价值				
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	91,430,920.80	124,516,182.31	93,031,464.83	17,969,458.43
--其他				
合并成本合计	91,430,920.80	124,516,182.31	93,031,464.83	17,969,458.43
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	91,430,920.80	124,516,182.31	93,031,464.83	17,969,458.43
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额				

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	丰城市汉辰环境工程有限公司		贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司		芦山县汉风缘生态建设有限责任公司		天柱县汉天缘建设管理有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：								
货币资金	2,590,120.86	2,590,120.86	64,266,573.33	64,266,573.33	3,672,467.77	3,672,467.77	1,368,735.71	1,368,735.71
应收款项	56,889.49	56,889.49			46,213.79	46,213.79	8,407.54	8,407.54
存货								
固定资产	36,012.59	36,012.59			953.00	953.00	12,193.11	12,193.11
无形资产								
预付款项	8,934,235.50	8,934,235.50	12,652,236.94	12,652,236.94	6,379,788.00	6,379,788.00	61,277,881.00	61,277,881.00
其他流动资产	23,412,838.96	23,412,838.96						
其他非流动资产	567,796,594.29	567,796,594.29	185,261,910.59	185,261,910.59	113,625,645.50	113,625,645.50	70,108,876.25	70,108,876.25
负债：								
借款								
应付款项	31,739,222.01	31,739,222.01	24,799,149.08	24,799,149.08	19,207,139.20	19,207,139.20	3,511,966.22	3,511,966.22
递延所得								

税负债								
应付职工薪酬	61,873.09	61,873.09	6,270.23	6,270.23			69,386.04	69,386.04
应交税费	181.16	181.16	80.40	80.40				
长期借款	437,283,000.00	437,283,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00			90,000,000.00	90,000,000.00
净资产	133,742,415.43	133,742,415.43	157,375,221.15	157,375,221.15	104,517,928.86	104,517,928.86	39,194,741.35	39,194,741.35
减：少数股东权益	42,311,494.63	42,311,494.63	32,859,038.84	32,859,038.84	11,486,464.03	11,486,464.03	21,225,282.92	21,225,282.92
取得的净资产	91,430,920.80	91,430,920.80	124,516,182.31	124,516,182.31	93,031,464.83	93,031,464.83	17,969,458.43	17,969,458.43

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(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

(6) 其他说明

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

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

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：

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

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
周口市锦源环保产业有限公司	58,320,000.00	72.00%	出售转让	2022年10月31日	完成工商变更	28,479,259.44	0.00%	0.00	0.00	0.00	0	0.00

其他说明：

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：

子公司名称	变动原因	设立/注销日期
深圳市铁汉生态规划设计院有限公司	注销	2022-10-19
深圳市铁汉生态检测技术有限公司	注销	2022-11-7

6、其他

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	
中节能铁汉（深圳）生态景观有限公司	深圳	深圳	园林绿化工程施工、养护	100.00%		设立
东莞市铁汉生态旅游开发有限公司	东莞	东莞	研发、种植、销售花卉苗木	100.00%		设立
北京铁汉生态环境科学研究院有限公司	北京	北京	技术开发、服务	100.00%		非同一控制下企业合并
海南铁汉生态农业开发有限公司	海南	海南	农业开发、园艺器材的加工及销售	60.00%		设立
珠海文川生态环境建设有限公司	珠海	珠海	园林绿化工程施工、养护	100.00%		设立
六盘水铁汉生态环境有限公司	六盘水	六盘水	园林绿化工程施工、养护	100.00%		设立
江苏铁汉生态旅游有限公司	江苏	江苏	园林绿化工程施工、养护	100.00%		设立
中节能铁汉环保集团有限公司	广州	广州	环境保护信息及技术咨询	100.00%		非同一控制下企业合并
深圳市铁汉生态资产管理有限公司	深圳	深圳	资产管理	100.00%		设立
梅州市汉嘉旅游投资管理有限公司	梅州	梅州	工程项目、旅游商品开发、投资	100.00%		设立
深圳市铁汉一方环境科技有限公司	深圳	深圳	室内绿化	70.00%		设立
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	山东	山东	旅游项目的开发、经营、管理	79.91%	0.09%	设立
汉源县汉嘉园林绿化工程有限公司	汉源县	汉源县	园林绿化工程	70.00%		设立
河源市汉兴建设工程有限公司	河源	河源	城市公共服务及基础设施建设项目开发、投资、经营及管理	69.00%	1.00%	设立
海口汉清水环境治理有限责任公司	海口	海口	水环境综合治理	99.17%		设立
五华县汉博投	梅州五华县	梅州五华县	城市绿化	79.80%		设立

资开发有限公司						
贵州铁汉贞智生态环境工程有限公司	贵州	贵州	环境工程	75.00%		设立
宁海铁汉市政建设有限公司	宁海	宁海	市政道路施工	80.00%		设立
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	北京	北京	园林绿化工程施工、养护	100.00%		非同一控制下企业合并
北京星河绿源园林苗木有限公司	北京	北京	苗木种植、销售		100.00%	非同一控制下企业合并
中节能铁汉（北京）环境规划设计有限公司	北京	北京	苗木景观设计		100.00%	非同一控制下企业合并
大厂星河生态农业有限公司	河北省廊坊市	河北省廊坊市	苗木种植、销售		100.00%	非同一控制下企业合并
易县润佳生态农业开发有限公司	河北省易县	河北省易县	苗木种植、销售		100.00%	非同一控制下企业合并
铁汉山艺环境建设有限公司	深圳	深圳	城市园林绿化工程	80.00%		非同一控制下企业合并
中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司	北京	北京	技术服务	70.00%		非同一控制下企业合并
北京盖雅技术中心有限公司	北京	北京	技术服务		100.00%	非同一控制下企业合并
廊坊盖雅环境科技有限公司	廊坊	廊坊	环保产品生产		100.00%	非同一控制下企业合并
深圳市汉花缘环保有限责任公司	深圳	深圳	环保产业投资		99.90%	设立
牟定汉佛缘旅游开发有限公司	楚雄彝族自治州	楚雄彝族自治州	园林绿化工程施工、养护	8.00%	72.00%	设立
深圳市汉风缘环保有限责任公司	深圳	深圳	环保产业投资		99.90%	设立
日照市汉金缘城市公园建设有限公司	日照	日照	园林绿化工程施工、养护	9.50%	85.50%	设立
深圳市汉乡缘环保有限责任公司	深圳	深圳	环保产业投资		99.95%	设立
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	滨州	滨州	城市基础设施建设	6.75%	80.00%	设立
新疆汉丰缘建筑工程有限公司	新疆	新疆	环境工程	90.00%		设立
嵩县汉禹生态环境工程有限公司	洛阳	洛阳	环境工程	80.00%		设立

海口汉绿园工程建设有限公司	海口	海口	园林绿化工程施工、养护	80.00%		设立
临湘市汉湘文化有限公司	临湘	临湘	园林绿化工程施工、养护	78.95%	1.00%	设立
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	华阴	华阴	环境工程	74.90%	5.00%	设立
腾冲汉腾供排水有限公司	腾冲	腾冲	供排水运营	69.00%	1.00%	设立
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	宁夏	宁夏	园林绿化工程施工、养护	95.00%		设立
和田市汉景市政工程有限责任公司	和田	和田	市政公用工程	90.00%		设立
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	新疆	新疆	环境工程	89.00%		设立
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	盘州	盘州	文化旅游产业的建设开发	60.68%		设立
托克逊县汉锦缘市政工程有限公司	吐鲁番	吐鲁番	市政公用工程	95.00%		设立
珠海市汉祺水环境治理有限公司	珠海	珠海	环境治理	67.90%	2.00%	设立
高青汉润缘基础设施建设有限公司	淄博市	淄博市	基础设施建设	90.00%		设立
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	白沙黎族自治县	白沙黎族自治县	水环境综合治理	97.00%	3.00%	设立
铁汉生态建设有限公司	深圳市	深圳市	水利水电工程	100.00%		非同一控制下企业合并
姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	姚安	姚安	环境工程	64.00%	1.00%	设立
深圳市铁汉商业保理有限公司	深圳	深圳	货币金融服务		100.00%	设立
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	河源市	河源市	水环境综合治理	3.80%	86.00%	设立
五华县汉晟环境投资开发有限公司	梅州	梅州	工程项目、投资	2.90%	87.00%	设立
元谋县元汉建设有限公司	楚雄彝族自治州	楚雄彝族自治州	水污染治理、公共设施管理业	17.00%	73.00%	设立
赣州汉华缘环境建设有限公司	赣州市	赣州市	生态保护和环境治理业	89.82%	0.18%	设立
深圳市铁汉生态规划设计院	深圳	深圳	环境工程设计	100.00%		设立

有限公司						
河源市汉景源生态环境有限公司	河源市	河源市	污水厂运营	98.00%	2.00%	设立
江苏铁城生态旅游有限公司	盐城市	盐城市	旅游项目的开发、经营、管理	51.00%		设立
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	泉州市	泉州市	园林绿化工程施工、养护	94.89%	0.10%	设立
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	梅州	梅州	园林绿化工程施工、养护	3.90%	75.00%	设立
惠州博仕园环保科技有限公司	惠州市	惠州市	水污染治理；隔声工程服务；工程环保设施施工；		100.00%	设立
深圳市翰华文化旅游投资有限公司	深圳市	深圳市	文化娱乐产业投资、旅游项目投资	100.00%		设立
中节能星汉（深圳）环境有限公司	深圳市	深圳市	餐厨和厨余等城市垃圾收运和无害化治理、市政污泥无害化治理	100.00%		设立
信宜汉宜缘水治理有限公司	信宜市	信宜市	水污染治理；水环境污染治理工程	100.00%		设立
深圳市铁汉生态修复有限公司	深圳市	深圳市	地质灾害治理工程勘查、设计和施工	100.00%		设立
平塘县汉钰缘建设管理有限公司	黔南布依族苗族自治州	黔南布依族苗族自治州	物业管理；城市道路及园林绿化项目投资建设、运营维护；房屋建筑工程	79.92%	0.08%	设立
江苏铁汉环保有限公司	无锡市	无锡市	环境治理		100.00%	设立
睢县汉缘生态环境建设管理有限公司	睢县市	睢县市	生态绿化工程及城市基础设施	80.00%	10.00%	合并范围增加
南乐县汉乐缘生态环境有限公司	濮阳市	濮阳市	土木工程、水利工程、建筑装饰工程、园林绿化工程	88.00%	2.00%	合并范围增加
深圳市铁汉生态检测技术有限公司	深圳市	深圳市	环保技术咨询及交流、射频检测技术、环境检测等	100.00%		设立
梨树县环发环保有限公司	四平市	四平市	水污染治理		100.00%	设立
中节能铁汉（深圳）文体发展有限公司	深圳市	深圳市	体育场馆设施经营	48.00%	52.00%	设立
丰城市汉辰环境工程有限公司	丰城市	丰城市	环境工程设计与施工	56.00%	24.00%	合并范围增加

司						
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	贵港市	贵港市	工程管理服务、工程技术服务、水污染治理	79.80%	0.10%	合并范围增加
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	雅安市	雅安市	园林绿化工程施工和园林养护、江河堤防设施管理服务	89.01%	0.99%	合并范围增加
天柱县汉天缘建设管理有限公司	黔东南苗族侗族自治州	黔东南苗族侗族自治州	城市道路及园林绿化项目投资建设、运营维护	44.91%	45.09%	合并范围增加

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(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

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	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

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

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(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

其他说明：

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

(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

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

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	
① 合营企业 潍坊棕铁投资	潍坊	潍坊	建筑与工程	50.00%		权益法

发展有限公司						
深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	汕尾	汕尾	生态修复，园林绿化工程施工和园林养护，旅游运营	92.84%		权益法（注1）
②联营企业						
浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）	深圳	深圳	生态产业投资；产业投资基金业务、产业投资基金管理、股权投资基金业务、股权投资基金管理	48.9994%	0.0012%	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：

注 1：本公司对深汕特别合作区汕美生态建设有限公司持股比例为 92.84%，但在其董事会的表决权未达会计准则要求的控制条件，本项投资属于合营性质，因此作为权益法核算的长期股权投资。

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：

（2）重要合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	
	潍坊棕铁投资发展有限公司	深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	潍坊棕铁投资发展有限公司	深汕特别合作区汕美生态建设有限公司
流动资产	134,441,730.61	242,489,139.50	135,553,319.66	374,146,383.58
其中：现金和现金等价物	8,144,665.66	946,340.62	19,720,904.99	222,702,693.24
非流动资产	102,133,321.54	3,180,707.67	102,120,198.44	197,057,462.19
资产合计	236,575,052.15	245,669,847.17	237,673,518.10	571,203,845.77
流动负债	15,792,994.84	12,547,270.65	28,547,129.01	370,200,619.28
非流动负债				
负债合计	15,792,994.84	12,547,270.65	28,547,129.01	370,200,619.28
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	220,782,057.31	233,122,576.52	209,126,389.09	201,003,226.49
按持股比例计算的净资产份额	110,391,028.66	216,431,000.04	104,563,194.55	186,603,172.59
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对合营企业权益投资的账面价值	110,391,028.66	216,431,000.04	104,563,194.55	186,603,172.59
存在公开报价的合营				

企业权益投资的公允价值				
营业收入		382,832,991.70	38,544,340.36	921.43
财务费用	-14,860.25	-12,515.61	-231,973.08	
所得税费用	3,202,714.48	10,706,900.41	8,332,487.34	230.36
净利润	11,655,668.22	32,119,350.03	25,091,285.82	691.07
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	11,655,668.22	32,119,350.03	25,091,285.82	691.07
本年度收到的来自合营企业的股利				

其他说明：

(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
	浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）	浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）
流动资产	597,200.68	462,197,260.69
非流动资产	420,000,000.00	420,000,000.00
资产合计	420,597,200.68	882,197,260.69
流动负债	152,456.10	74,421,881.01
非流动负债		
负债合计	152,456.10	74,421,881.01
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	420,444,744.58	807,775,379.68
按持股比例计算的净资产份额	206,017,924.84	395,821,801.47
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	206,017,924.84	395,821,801.47
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润	-1,312,183.78	179,216,491.96
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-1,312,183.78	179,216,491.96
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	145,855,509.30	523,104,449.26
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	393,516.04	-5,992,491.36
--综合收益总额	393,516.04	-5,992,491.36
联营企业：		
投资账面价值合计	75,671,105.93	82,459,987.59
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-7,742,438.56	-11,406,341.33
--综合收益总额	-7,742,438.56	-11,406,341.33

其他说明：

(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

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
深圳市铁汉人居环境科技有限公司	-3,085,227.36	-537,711.87	-3,622,939.23
横琴花木交易中心股份有限公司	-1,856,946.32	-415,829.29	-2,272,775.61

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

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：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

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：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款及应付债券。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对

风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由相关部门按照董事会批准的政策开展，这些部门通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的金融机构，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

本公司主要提供生态环保工程、污水处理等服务，主要客户是政府，应收账款一般为通过项目合同约定政府的付款义务，从总体看，公司面临的信用风险较低。本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 44.77%（2021 年：36.24%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 28.15%（2021 年：29.24%）。

(2) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。

(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，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 78.00%（2021 年 12 月 31 日：74.48%）。

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	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资			158,713,393.88	158,713,393.88
其他非流动金融资产			12,703,747.39	12,703,747.39
持续以公允价值计量的资产总额			171,417,141.27	171,417,141.27
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

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

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

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

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

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

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

9、其他

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
中国节能环保集团有限公司	北京	投资控股	7,700,000,000.00	25.54%	28.16%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是国务院国资委。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九-1 在子公司中的权益。

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九-3 在合营安排或联营企业中的权益。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

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
中国节能环保集团有限公司	公司实际控制人
中节能环保投资发展（江西）有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能物业管理有限公司南昌分公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能物业管理有限公司苏州分公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能德信工程管理成都有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（湖州）环保科技有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（荆门）环科水务技术发展有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能环保投资发展（江西）有限公司龙南工业污水处理厂工业污水处理厂	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（北京）节能环保工程有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（石家庄）环保能源有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（行唐）环保能源有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能钦州风力发电有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能（杭州）环保产业有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能商业保理有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中节能天融科技有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
江苏长江节能实业发展有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中国启源工程设计研究院有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中国地质工程集团有限公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理服务分公司	中国节能环保集团有限公司下属企业
抚州市抚河流域投资开发有限公司	存在财务投资关系的企业
梅州市梅县区伟宏投资开发有限公司	存在财务投资关系的企业
蕉岭铁汉大健康产业投资有限公司	存在财务投资关系的企业
深圳爱淘苗电子商务科技有限公司	联营企业之子公司
四川苗速达供应链管理有限公司	联营企业之子公司
河南苗速达供应链管理有限公司	联营企业之子公司
深圳苗速达供应链管理有限公司	联营企业之子公司
深圳市佳期婚庆产业管理有限公司	联营企业之子公司
梅州市华汉房地产开发有限公司	刘水先生直接控制的企业
广东华南虎足球俱乐部有限公司	刘水先生间接控制的企业
深圳市铁汉生态环境研究院	刘水先生间接控制的企业
深圳市华汉投资有限公司	其他关联关系的企业
凤冈县茶心谷文化主题酒店有限责任公司	其他关联关系的企业
深圳市华汉智慧科技有限公司	其他关联关系的企业
深圳市乐只村商业管理有限公司	其他关联关系的企业
刘家强先生	董事长
刘水先生	联席董事长, 董事, 公司第二大股东（持有公司 16.92%股份）
李强先生	董事、财务总监
胡正鸣先生	非独立董事
郭子丽女士	非独立董事
李冬霞女士	非独立董事
李莎女士	独立董事
刘俊国先生	独立董事
邓磊先生	独立董事
段敏女士	监事会主席
李芳女士	监事
尹岚女士	职工监事
梁锋先生	总裁
欧阳雄先生	常务副总裁
邓伟锋先生	董事会秘书

其他说明:

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
江西省江汉生态环境工程有限公司	工程施工	4,104,473.94		否	
深圳市水务规划设计院股份有限公司	设计费	2,669,811.33		否	
深圳市华汉智慧科技有限公司	工程施工	2,226,624.13		否	
中节能环保投资发展（江西）有限公司	房屋租金	651,046.83		否	
中节能物业管理有限公司南昌分公司	房租水电	147,850.20		否	
深圳市铁汉人居环境科技有限公司	空气净化器	69,200.00		否	121,620.00
江苏长江节能实业发展有限公司	房屋租金	21,235.24		否	
中节能物业管理有限公司苏州分公司	物业水电	15,178.59		否	48,484.18
中节能德信工程管理成都有限公司	招标代理费			否	58,771.07
中节能（湖州）环保科技有限公司	房屋租金			否	11,009.17

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
中节能（荆门）环科水务技术发展有限公司	工程收入	80,795,141.55	
中节能环保投资发展（江西）有限公司龙南工业污水处理厂	工程收入	62,737,850.77	
中节能（北京）节能环保工程有限公司	工程收入	43,420,183.49	
梅州市梅县区伟宏投资开发有限公司	工程收入	22,529,311.70	17,752,318.35
中节能（石家庄）环保能源有限公司	工程收入	19,390,825.68	
抚州市抚河流域投资开发有	工程收入	17,056,937.69	39,266,995.92

限公司			
中节能（行唐）环保能源有限公司	工程收入	13,475,229.36	
中节能钦州风力发电有限公司	工程收入	10,986,726.66	
中节能（杭州）环保产业有限公司	工程收入	8,406,066.75	
沿河汉江缘生态建设有限责任公司	工程收入	8,236,340.33	2,568,772.16
中节能（湖州）环保科技有限公司	工程收入	6,212,700.97	921,196.04
梅州市华汉房地产开发有限公司	设计费/工程收入	4,872,097.59	70,330,748.35
中国启源工程设计研究院有限公司	设计收入	4,716,981.00	
中国地质工程集团有限公司	设计收入	4,713,916.37	
大方县汉方缘建设管理有限公司	工程收入	357,928.92	4,159,588.95
深圳幸福天下投资有限公司	策划服务收入	283,018.86	
江苏汉新湾生态旅游开发有限公司	工程收入	281,754.97	186,110.60
凤冈县茶心谷文化主题酒店有限责任公司	工程收入	273,009.87	613,907.77
伊川县汉溪建设工程管理有限公司	工程收入	232,281.18	
江西省江汉生态环境工程有限公司	设计费/工程收入	127,572.61	
蕉岭铁汉大健康产业投资有限公司	租赁收入	75,480.00	
深圳市深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	工程收入/设计费		2,319,438.81
浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）	投资管理费		262,135.91
深圳市华汉投资有限公司	工程收入		55,061.22
深圳市乐只村商业管理有限公司	工程收入		52,003.69

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包	受托方/承包	委托/出包资产	委托/出包起	委托/出包终	托管费/出包	本期确认的托
--------	--------	---------	--------	--------	--------	--------

方名称	方名称	产类型	始日	止日	费定价依据	管费/出包费
-----	-----	-----	----	----	-------	--------

关联管理/出包情况说明

(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
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
中节能环保投资发展（江西）有限公司	房屋建筑	651,046.83				683,599.17					
江苏长江节能实业发展有限公司	房屋建筑	21,235.24				22,297.00					
中节能（湖州）环保科技有限公司	房屋建筑		11,009.17				12,000.00				

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	18,890,000.00	2018年09月20日	2031年08月21日	否
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	3,070,000.00	2020年06月30日	2031年08月21日	否
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	1,230,000.00	2021年02月03日	2031年08月21日	否

白沙汉旭缘水环境治理有限公司	1,745,700.00	2021年11月22日	2031年08月21日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	8,200,000.00	2022年01月29日	2023年01月29日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	9,918,773.00	2022年08月30日	2023年02月28日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	30,000,000.00	2022年03月24日	2023年03月24日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	20,000,000.00	2022年05月07日	2023年05月07日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	4,000,000.00	2022年07月14日	2023年07月13日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	6,400,000.00	2022年07月27日	2023年07月26日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	4,600,000.00	2022年08月11日	2023年08月10日	否
北京星河绿源园林苗木有限公司	6,000,000.00	2022年11月29日	2023年11月28日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	3,760,000.00	2022年09月30日	2023年09月29日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	6,240,000.00	2022年10月14日	2023年09月29日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2,033,086.00	2022年10月28日	2023年10月27日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	7,966,914.00	2022年10月28日	2023年10月27日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	5,056,792.60	2022年12月12日	2023年12月11日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	2,643,642.60	2022年12月12日	2023年12月11日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	1,170,564.80	2022年12月12日	2023年12月11日	否
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	1,129,000.00	2022年12月12日	2023年12月11日	否
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	37,500,000.00	2017年01月06日	2027年12月20日	否
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	18,750,000.00	2017年01月19日	2027年12月20日	否
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	39,750,000.00	2017年05月24日	2027年12月20日	否
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	78,000,000.00	2018年02月11日	2027年12月20日	否

滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	296,297,929.45	2019年02月02日	2034年11月23日	否
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	200,000,000.00	2019年09月20日	2034年11月23日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	26,840,000.00	2019年05月16日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	15,720,000.00	2020年01月19日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	17,180,000.00	2020年06月18日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	7,190,000.00	2020年07月17日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	9,570,000.00	2020年09月25日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	4,197,500.00	2020年12月18日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	5,942,000.00	2021年01月15日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	2,415,000.00	2021年02月08日	2036年03月24日	否
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限公司	4,217,000.00	2021年04月09日	2036年03月24日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	18,999,977.09	2020年01月19日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	94,999,885.43	2020年02月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	47,499,942.72	2020年03月31日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	37,999,954.17	2020年04月30日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	18,999,977.09	2020年05月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	18,999,977.09	2020年08月06日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	18,999,977.09	2020年10月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	28,499,965.63	2020年11月02日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	37,999,954.17	2020年12月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	39,899,951.88	2021年01月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	14,154,982.93	2021年05月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	15,105,363.31	2021年08月02日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	3,800,091.40	2021年12月14日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	23,655,000.00	2022年01月01日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	3,800,000.00	2022年05月11日	2041年12月20日	否
丰城市汉辰环境工程有限公司	2,850,000.00	2022年09月21日	2041年12月20日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	6,975,000.00	2018年06月28日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资	13,575,000.00	2018年06月28日	2024年06月30日	否

开发有限公司				
抚州市抚河流域投资开发有限公司	1,755,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	5,437,500.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	24,105,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	3,000,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	667,500.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	3,405,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	4,575,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2,085,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	525,000.00	2018年07月12日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	33,825,000.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	3,007,500.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	2,737,500.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	765,000.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	7,560,000.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	6,600,000.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	457,500.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	20,625,000.00	2018年08月17日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	17,850,000.00	2020年04月21日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	12,300,000.00	2020年04月21日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	441,000.00	2020年04月21日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	1,605,000.00	2020年04月21日	2024年06月30日	否
抚州市抚河流域投资开发有限公司	6,480,000.00	2020年04月21日	2024年06月30日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	10,800,000.00	2019年10月18日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	16,200,000.00	2019年12月10日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	11,700,000.00	2020年01月06日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	35,100,000.00	2020年04月01日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	9,900,000.00	2020年06月30日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	21,600,000.00	2020年09月01日	2034年05月20日	否

赣州汉华缘环境建设有限公司	18,000,000.00	2020年10月01日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	26,100,000.00	2020年12月01日	2034年05月20日	否
赣州汉华缘环境建设有限公司	3,150,000.00	2021年07月01日	2034年05月20日	否
海口汉绿园工程建设有限公司	12,000,000.00	2018年10月30日	2030年10月17日	否
海口汉绿园工程建设有限公司	1,265,000.00	2019年05月27日	2030年10月17日	否
海口汉绿园工程建设有限公司	1,500,000.00	2020年06月04日	2030年10月17日	否
海口汉清水环境治理有限责任公司	56,000,000.00	2018年09月21日	2035年03月11日	否
海口汉清水环境治理有限责任公司	43,200,000.00	2018年10月18日	2035年03月11日	否
海口汉清水环境治理有限责任公司	8,000,000.00	2019年01月25日	2035年03月11日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	11,111,128.00	2018年07月02日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	5,555,560.00	2018年07月04日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	3,333,336.00	2018年07月26日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	5,555,568.00	2018年08月01日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	12,352,949.00	2018年10月24日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	8,823,536.00	2019年01月29日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	5,882,355.00	2019年06月10日	2029年12月01日	否
河源市汉兴建设工程有限公司	5,882,355.00	2019年06月14日	2029年12月01日	否
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	223,000,000.00	2018年10月12日	2029年09月10日	否
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	109,500,000.00	2019年06月19日	2029年09月10日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	60,000,000.00	2018年12月29日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	25,000,000.00	2019年01月31日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	20,000,000.00	2019年03月29日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	20,000,000.00	2019年04月29日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	20,000,000.00	2019年05月24日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	13,200,000.00	2019年06月24日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	16,500,000.00	2019年07月25日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	19,130,000.00	2019年09月02日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	8,538,750.00	2019年10月21日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施	28,570,000.00	2019年11月06日	2035年12月28日	否

施建设有限公司				
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	14,880,000.00	2019年12月13日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	15,300,000.00	2020年01月16日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	2,000,000.00	2020年05月13日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	3,320,000.00	2020年06月15日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	7,130,000.00	2020年07月17日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	9,430,000.00	2020年08月17日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	6,028,684.59	2020年09月29日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	11,230,000.00	2020年12月15日	2035年12月28日	否
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	5,714,630.87	2021年02月01日	2035年12月28日	否
临湘市汉湘文化有限公司	11,580,000.00	2018年02月26日	2025年02月25日	否
临湘市汉湘文化有限公司	7,680,000.00	2018年02月27日	2025年02月25日	否
临湘市汉湘文化有限公司	32,320,000.00	2018年03月31日	2025年03月30日	否
临湘市汉湘文化有限公司	31,840,000.00	2018年06月28日	2025年02月21日	否
临湘市汉湘文化有限公司	25,000,000.00	2018年11月30日	2025年02月21日	否
临湘市汉湘文化有限公司	8,732,332.86	2019年05月27日	2025年02月21日	否
临湘市汉湘文化有限公司	1,237,294.09	2019年07月18日	2025年02月21日	否
临湘市汉湘文化有限公司	13,929,800.00	2019年10月29日	2025年02月21日	否
临湘市汉湘文化有限公司	4,144,409.41	2019年12月20日	2025年02月19日	否
临湘市汉湘文化有限公司	4,000,000.00	2020年06月15日	2025年02月15日	否
临湘市汉湘文化有限公司	5,175,000.00	2021年02月01日	2025年02月25日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	22,000,000.00	2018年12月05日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	6,000,000.00	2019年05月30日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	10,000,000.00	2019年11月04日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	18,000,000.00	2020年01月02日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	20,000,000.00	2020年01月10日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	25,000,000.00	2020年07月27日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	50,000,000.00	2020年10月12日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	26,000,000.00	2021年01月08日	2026年12月20日	否

宁海铁汉市政建设有限公司	46,000,000.00	2021年02月01日	2026年12月20日	否
宁海铁汉市政建设有限公司	93,000,000.00	2021年09月06日	2026年12月20日	否
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	226,060,000.00	2019年09月29日	2036年03月13日	否
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	34,790,000.00	2020年02月18日	2036年03月13日	否
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	20,870,000.00	2020年04月17日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,860,000.00	2019年03月29日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,860,000.00	2019年04月11日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,860,000.00	2019年04月19日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,860,000.00	2019年05月07日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,824,300.00	2019年05月20日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	74,726,450.00	2019年05月24日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,824,300.00	2019年06月28日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	14,960,000.00	2019年08月30日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	29,920,000.00	2019年11月20日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	19,940,000.00	2019年11月29日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	49,860,000.00	2019年12月20日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	29,920,000.00	2020年02月28日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	19,940,000.00	2020年03月30日	2036年03月13日	否
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	159,144,950.00	2020年04月28日	2036年03月13日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	10,000,000.00	2019年03月13日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	45,000,000.00	2019年09月24日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	44,000,000.00	2019年11月22日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	35,000,000.00	2020年06月18日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	33,000,000.00	2020年07月24日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	11,000,000.00	2020年11月16日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	9,000,000.00	2021年01月12日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	23,000,000.00	2021年02月01日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	16,000,000.00	2021年09月28日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	29,000,000.00	2022年01月13日	2036年03月07日	否

境建设发展有限公司				
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	4,740,000.00	2022年07月11日	2036年03月07日	否
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	2,900,000.00	2022年09月16日	2036年03月07日	否
中节能铁汉(深圳)生态景观有限公司	20,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月30日	否
天柱县汉天缘建设管理有限公司	48,500,000.00	2021年02月23日	2041年06月17日	否
天柱县汉天缘建设管理有限公司	30,000,000.00	2022年06月24日	2041年06月17日	否
铁汉生态建设有限公司	28,214,145.80	2022年06月28日	2024年06月27日	否
铁汉生态建设有限公司	15,430,067.00	2022年07月21日	2024年07月20日	否
铁汉生态建设有限公司	10,074,272.82	2022年07月26日	2024年07月25日	否
铁汉生态建设有限公司	149,000,000.00	2022年07月04日	2023年07月03日	否
铁汉生态建设有限公司	45,000,000.00	2022年10月27日	2023年09月21日	否
铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年04月22日	2023年04月22日	否
铁汉生态建设有限公司	21,500,000.00	2022年06月14日	2023年06月13日	否
铁汉生态建设有限公司	20,000,000.00	2022年08月08日	2023年08月08日	否
铁汉生态建设有限公司	8,000,000.00	2022年08月22日	2023年08月21日	否
五华县汉博投资开发有限公司	16,200,000.00	2019年03月30日	2024年03月29日	否
五华县汉博投资开发有限公司	9,200,000.00	2019年04月15日	2024年03月29日	否
五华县汉博投资开发有限公司	1,426,000.00	2019年09月17日	2024年03月29日	否
五华县汉博投资开发有限公司	1,426,000.00	2019年10月30日	2024年03月29日	否
五华县汉博投资开发有限公司	1,748,000.00	2019年11月27日	2024年03月29日	否
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	43,000,000.00	2019年05月27日	2028年05月27日	否
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	50,000,000.00	2019年07月04日	2028年05月27日	否
姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	30,000,000.00	2018年12月27日	2030年12月27日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	57,330,149.00	2018年07月30日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,720,655.43	2018年09月21日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,820,000.00	2018年09月28日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,820,000.00	2018年10月15日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,820,000.00	2018年10月30日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理	3,820,000.00	2018年11月13日	2033年07月10日	否

理有限公司				
珠海市汉祺水环境治理有限公司	14,900,000.00	2018年11月30日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	10,958,815.14	2018年12月13日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	23,648,132.19	2019年01月25日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	11,606,300.75	2019年06月21日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	5,950,000.00	2019年09月18日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	16,153,765.96	2020年01月16日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	4,251,013.25	2020年09月18日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,980,000.00	2021年01月04日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,980,000.00	2021年01月18日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	15,642,744.29	2021年02月09日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	3,980,000.00	2021年03月23日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	4,165,000.00	2021年07月12日	2033年07月10日	否
珠海市汉祺水环境治理有限公司	4,117,751.32	2022年05月16日	2033年07月10日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	50,000,000.00	2022年06月29日	2023年06月28日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	30,000,000.00	2022年06月29日	2023年04月26日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	156,465,544.68	2022年07月01日	2025年07月01日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	93,534,455.32	2022年07月13日	2025年07月01日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	8,391,031.46	2022年10月09日	2023年07月30日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,179,200.00	2022年07月05日	2023年06月30日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,025,100.00	2022年07月07日	2023年07月03日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,704,800.00	2022年07月12日	2023年07月07日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	605,356.00	2022年07月28日	2023年07月24日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	3,405,811.10	2022年08月02日	2023年07月28日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	911,021.02	2022年08月05日	2023年07月31日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	448,207.43	2022年08月09日	2023年08月04日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	563,730.00	2022年08月10日	2023年08月04日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,162,957.25	2022年08月18日	2023年08月11日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	190,000.00	2022年08月23日	2023年08月18日	否

中节能铁汉环保集团有限公司	880,307.10	2022年08月24日	2023年08月18日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	841,521.25	2022年08月25日	2023年08月18日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	785,460.00	2022年08月30日	2023年08月25日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,670,274.60	2022年09月07日	2023年09月01日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	189,800.00	2022年09月08日	2023年09月01日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	290,270.00	2022年09月09日	2023年09月04日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	154,800.00	2022年09月13日	2023年09月08日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	48,515.00	2022年09月20日	2023年09月15日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	1,000,000.00	2022年09月23日	2023年09月15日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	2,114,154.59	2022年09月26日	2023年09月21日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	500,000.00	2022年09月27日	2023年09月22日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	20,112.50	2022年10月17日	2023年10月12日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	2,250,000.00	2022年10月28日	2023年10月23日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	483,458.70	2022年11月17日	2023年11月10日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	328,651.70	2022年11月23日	2023年11月17日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	73,789.00	2022年12月01日	2023年11月24日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	69,500,000.00	2022年06月17日	2025年06月15日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	50,000,000.00	2022年06月08日	2023年06月07日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	93,367,000.00	2022年06月08日	2024年06月07日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	55,500,000.00	2022年06月17日	2023年06月16日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	4,888,446.82	2022年06月23日	2023年06月19日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	78,624.00	2022年06月27日	2023年06月21日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	2,814,089.35	2022年06月28日	2023年06月21日	否
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	51,870,000.00	2022年02月08日	2039年01月27日	否
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	798,000.00	2022年02月24日	2039年01月27日	否
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	11,172,000.00	2022年02月25日	2039年01月27日	否
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	798,000.00	2022年10月26日	2039年01月27日	否
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	37,800,000.00	2022年06月29日	2035年12月20日	否
芦山县汉风缘生态建	39,249,000.00	2022年07月29日	2035年12月21日	否

设有限责任公司				
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	54,000,000.00	2022年11月18日	2035年12月22日	否

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
中节能铁汉环保集团有限公司	9,500,000.00	2022年06月14日	2024年06月13日	否
刘水	650,000,000.00	2020年12月28日	2024年12月27日	否
中节能铁汉环保集团有限公司、铁汉生态建设有限公司	150,000,000.00	2022年08月31日	2023年08月16日	否
铁汉生态建设有限公司	40,000,000.00	2022年08月17日	2023年08月16日	否
铁汉生态建设有限公司	14,600,000.00	2022年08月26日	2023年08月25日	否
铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年09月01日	2023年08月31日	否
铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年10月13日	2023年10月12日	否
铁汉生态建设有限公司	49,900,000.00	2022年10月31日	2023年10月30日	否
铁汉生态建设有限公司	47,000,000.00	2022年11月16日	2023年11月16日	否
铁汉生态建设有限公司	29,000,000.00	2022年12月12日	2023年12月12日	否
铁汉生态建设有限公司	19,500,000.00	2022年12月12日	2023年12月12日	否
铁汉生态建设有限公司	80,000,000.00	2022年01月24日	2023年01月23日	否
铁汉生态建设有限公司	19,900,000.00	2022年05月18日	2023年05月17日	否
铁汉生态建设有限公司	100,000,000.00	2022年08月18日	2023年08月17日	否
铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年10月24日	2023年10月23日	否
铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年10月27日	2023年10月26日	否
刘水	14,700,000.00	2022年02月14日	2023年02月14日	否
刘水	8,176,000.00	2022年02月14日	2023年02月14日	否
刘水	14,700,000.00	2022年02月14日	2023年02月14日	否
刘水	14,000,000.00	2022年02月14日	2023年02月14日	否
刘水	14,000,000.00	2022年02月14日	2023年02月14日	否
刘水	9,800,000.00	2022年02月11日	2023年02月11日	否
刘水	21,000,000.00	2022年02月11日	2023年02月11日	否
刘水	21,000,000.00	2022年02月11日	2023年02月11日	否
刘水	25,200,000.00	2022年02月11日	2023年02月11日	否
刘水	7,000,000.00	2022年02月11日	2023年02月11日	否
铁汉生态建设有限公司	28,000,000.00	2022年11月15日	2023年11月15日	否
铁汉生态建设有限公司	22,421,000.00	2022年11月15日	2023年11月15日	否
中节能铁汉环保集团有限公司、刘溪、铁	90,000,000.00	2021年09月17日	2023年09月16日	否

汉生态建设有限公司、珠海文川生态环境建设有限公司				
铁汉生态建设有限公司	70,000,000.00	2022年08月10日	2023年08月09日	否
铁汉生态建设有限公司	25,000,000.00	2022年05月13日	2023年04月07日	否
铁汉生态建设有限公司	25,000,000.00	2022年05月13日	2023年04月07日	否
铁汉生态建设有限公司	25,000,000.00	2022年05月13日	2023年04月21日	否
铁汉生态建设有限公司	25,000,000.00	2022年05月13日	2023年04月21日	否
铁汉生态建设有限公司	5,000,000.00	2022年06月17日	2023年06月13日	否
铁汉生态建设有限公司	3,466,660.00	2022年06月21日	2023年06月16日	否
铁汉生态建设有限公司	10,000,000.00	2022年06月29日	2023年06月23日	否
铁汉生态建设有限公司	10,000,000.00	2022年06月29日	2023年06月23日	否
铁汉生态建设有限公司	4,900,000.00	2022年07月08日	2023年07月07日	否
铁汉生态建设有限公司	7,000,000.00	2022年07月14日	2023年07月07日	否
铁汉生态建设有限公司	3,965,201.62	2022年07月13日	2023年07月04日	否
铁汉生态建设有限公司	1,479,487.37	2022年07月19日	2023年01月04日	否
铁汉生态建设有限公司	1,151,636.04	2022年07月15日	2023年07月05日	否
铁汉生态建设有限公司	498,792.23	2022年07月18日	2023年07月05日	否
铁汉生态建设有限公司	10,000,000.00	2022年07月22日	2023年07月19日	否
铁汉生态建设有限公司	342,177.89	2022年07月22日	2023年01月06日	否
铁汉生态建设有限公司	550,000.00	2022年07月22日	2023年01月06日	否
铁汉生态建设有限公司	963,813.73	2022年07月28日	2023年01月12日	否
铁汉生态建设有限公司	10,000,000.00	2022年08月12日	2023年08月10日	否
铁汉生态建设有限公司	2,000,000.00	2022年08月16日	2023年02月08日	否
铁汉生态建设有限公司	51,000,000.00	2022年09月05日	2023年09月01日	否
铁汉生态建设有限公司	49,000,000.00	2022年09月07日	2023年09月06日	否
铁汉生态建设有限公司	759,902.97	2022年09月09日	2023年03月02日	否
铁汉生态建设有限公司	10,000,000.00	2022年09月15日	2023年09月05日	否
铁汉生态建设有限公司	4,885,737.01	2022年09月20日	2023年03月31日	否
铁汉生态建设有限公司	2,710,000.00	2022年09月28日	2023年09月22日	否

铁汉生态建设有限公司	725,989.05	2022年09月28日	2023年09月20日	否
铁汉生态建设有限公司	502,748.02	2022年09月29日	2023年03月24日	否
铁汉生态建设有限公司	97,692.28	2022年09月30日	2023年03月28日	否
铁汉生态建设有限公司	350,000.00	2022年11月16日	2023年05月16日	否
铁汉生态建设有限公司	549,772.31	2022年12月21日	2023年05月22日	否
铁汉生态建设有限公司	382,311.21	2022年12月24日	2023年06月15日	否
铁汉生态建设有限公司	3,000,000.00	2022年12月29日	2023年11月10日	否
铁汉生态建设有限公司	790,022.47	2022年10月21日	2023年03月08日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	477,964.02	2022年01月06日	2023年01月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	583,120.81	2022年01月04日	2023年01月03日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	1,325,495.32	2022年01月06日	2023年01月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	261,427.04	2022年01月06日	2023年01月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	1,588,761.40	2022年01月05日	2023年01月04日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	1,920,286.56	2022年01月06日	2023年01月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	3,701,454.91	2022年01月06日	2023年01月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	90,000,000.00	2022年04月26日	2023年04月25日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	50,000,000.00	2022年05月27日	2023年05月26日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	68,250,000.00	2022年06月17日	2023年06月16日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	10,000,000.00	2022年07月27日	2023年01月13日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	55,750,000.00	2022年07月27日	2023年07月26日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	64,000,000.00	2022年08月02日	2023年02月20日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁	16,000,000.00	2022年08月03日	2023年02月20日	否

汉环保集团有限公司				
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	81,000,000.00	2022年08月16日	2023年02月15日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	15,100,000.00	2022年11月11日	2023年11月10日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	100,000,000.00	2022年12月21日	2023年12月20日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	160,000,000.00	2022年07月29日	2023年07月29日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	40,000,000.00	2022年07月29日	2023年01月29日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	60,000,000.00	2022年08月04日	2023年02月04日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年10月26日	2023年01月26日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年10月25日	2023年01月25日	否
刘水	50,000,000.00	2022年01月19日	2023年01月19日	否
刘水	28,500,000.00	2022年04月01日	2023年04月01日	否
中节能铁汉环保集团有限公司	33,000,000.00	2021年12月03日	2023年08月02日	否
铁汉生态建设有限公司	260,000,000.00	2022年08月22日	2023年08月21日	否
铁汉生态建设有限公司	170,000,000.00	2022年08月22日	2023年08月21日	否
铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉环保集团有限公司	170,000,000.00	2022年10月18日	2023年10月17日	否
刘水、深圳市华汉投资有限公司、深圳市南国绿洲园林绿化有限公司	50,000,000.00	2020年02月20日	2023年05月19日	否
刘水、深圳市华汉投资有限公司、深圳市南国绿洲园林绿化有限公司	50,000,000.00	2020年02月20日	2023年05月19日	否
刘水、深圳市华汉投资有限公司	150,000,000.00	2019年08月14日	2023年05月13日	否
中节能铁汉环保集团有限公司/铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年09月06日	2023年03月06日	否
中节能铁汉环保集团有限公司/铁汉生态建设有限公司	50,000,000.00	2022年02月25日	2023年02月24日	否
刘水	7,665,000.00	2022年04月21日	2023年04月20日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	75,000,000.00	2022年12月05日	2023年06月05日	否
刘水、铁汉生态建设有限公司	85,000,000.00	2022年12月15日	2023年06月15日	否
中节能铁汉环保集团有限公司、铁汉生态建设有限公司、刘水	140,000,000.00	2022年11月25日	2023年11月24日	否
铁汉生态建设有限公司	230,000,000.00	2022年12月19日	2023年12月19日	否

刘水	11,580,000.00	2018年02月26日	2025年02月25日	否
刘水	7,680,000.00	2018年02月27日	2025年02月25日	否
刘水	32,320,000.00	2018年03月31日	2025年03月30日	否
刘水	31,840,000.00	2018年06月28日	2025年02月21日	否
刘水	25,000,000.00	2018年11月30日	2025年02月21日	否
刘水	8,732,332.86	2019年05月27日	2025年02月21日	否
刘水	1,237,294.09	2019年07月18日	2025年02月21日	否
刘水	13,929,800.00	2019年10月29日	2025年02月21日	否
刘水	4,144,409.41	2019年12月20日	2025年02月19日	否
刘水	4,000,000.00	2020年06月15日	2025年02月15日	否
刘水	5,175,000.00	2021年02月01日	2025年02月25日	否
刘水	30,000,000.00	2022年06月29日	2023年04月26日	否
深圳市铁汉生态修复有限公司	200,000,000.00	2022年07月05日	2023年07月04日	否
深圳市铁汉生态修复有限公司	80,000,000.00	2022年08月05日	2023年08月04日	否
深圳市铁汉生态修复有限公司	84,000,000.00	2022年08月08日	2023年08月07日	否
深圳市铁汉生态修复有限公司	149,000,000.00	2022年07月04日	2023年07月03日	否
深圳市铁汉生态修复有限公司	45,000,000.00	2022年10月27日	2023年09月21日	否
刘水	491,104.64	2021年02月07日	2023年02月04日	否
刘水	6,272,437.36	2021年12月03日	2023年05月31日	否
刘水	1,532,365.75	2022年02月23日	2023年01月23日	否
刘水	3,489,716.98	2022年02月23日	2023年01月23日	否
刘水	3,235,436.99	2022年03月22日	2023年03月07日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中节能商业保理有限公司	200,000,000.00	2022年03月15日	2023年03月14日	年化利率为7%
中节能商业保理有限公司	260,000,000.00	2022年08月22日	2023年08月21日	年化利率为4.8%
中节能商业保理有限公司	170,000,000.00	2022年08月22日	2023年08月21日	年化利率为4.8%
中节能商业保理有限公司	60,000,000.00	2022年08月29日	2023年02月25日	年化利率为4.8%
中节能商业保理有限公司	170,000,000.00	2022年10月18日	2023年10月17日	年化利率为4.8%
中节能财务有限公司	76,000,000.00	2022年12月07日	2023年12月06日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	90,000,000.00	2022年12月16日	2023年12月15日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年02月07日	2022年12月15日	年化利率为5%
中节能财务有限公司	400,000,000.00	2022年03月16日	2022年06月13日	年化利率为7%
中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年03月14日	2022年12月28日	年化利率为5%
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022年05月13日	2022年08月12日	年化利率为5%
中节能财务有限公司	130,000,000.00	2022年06月20日	2022年08月22日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	20,000,000.00	2022年06月20日	2022年08月22日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年06月07日	2022年12月15日	年化利率为5%

中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年06月09日	2023年06月08日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022年07月22日	2022年11月25日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年08月15日	2023年08月14日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022年08月17日	2023年08月16日	年化利率为4.3%
中节能财务有限公司	100,000,000.00	2022年08月23日	2023年08月22日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	250,000,000.00	2022年09月28日	2023年09月27日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	80,000,000.00	2022年09月14日	2023年09月13日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	140,000,000.00	2022年09月20日	2023年09月19日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	120,000,000.00	2022年10月13日	2023年10月12日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	130,000,000.00	2022年11月28日	2023年11月27日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	50,000,000.00	2022年11月14日	2023年11月13日	年化利率为4%
中节能财务有限公司	70,000,000.00	2022年06月02日	2022年06月20日	年化利率为7%
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 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	6,617,826.00	12,056,922.00

(8) 其他关联交易

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	梅州市华汉房地产开发有限公司	337,941,169.07	22,294,116.91	121,415,411.71	5,827,939.76
应收账款	伊川县汉溪建设工程管理有限公司	61,692,279.02	10,343,737.50	61,692,279.02	3,819,732.27
应收账款	广东华南虎足球俱乐部有限公司	20,924,044.37	3,138,606.66	20,924,044.37	1,858,055.14
应收账款	梅州市梅县区伟宏投资开发有限公司	1,700,588.00	255,088.20	1,700,588.00	151,012.21
应收账款	凤冈县茶心谷文化主题酒店有限责任公司	742,883.00	474,113.00	742,883.00	150,042.05
应收账款	深圳市深汕特别合作区汕美生态建设有限公司			300,000.00	15,000.00

应收账款	中节能（湖州）环保科技有限公司			275,170.00	13,208.12
应收账款	林州市汉林建设工程有限公司	237,184.00	96,561.80	237,184.00	43,765.10
应收账款	沿河汉江缘生态建设有限责任公司	87,801.00	15,871.75	87,801.00	11,481.70
应收账款	江苏汉新湾生态旅游开发有限公司	62,666.00	12,533.20	82,273.00	9,399.90
应收账款	昆明市汉鸿缘水环境工程有限公司	55,065.00	9,610.05	55,065.00	6,856.80
应收账款	大方县汉方缘建设管理有限公司	41,650.00	7,640.55	41,650.00	5,558.05
应收账款	深圳市佳期婚庆产业管理有限公司	24,000.00	4,800.00	24,000.00	2,400.00
应收账款	江西省江汉生态环境工程有限公司	135,836.53	7,066.13	609.56	121.91
应收账款	中国启源工程设计研究院有限公司	5,000,000.00	250,000.00		
应收账款	中国地质工程集团有限公司	4,996,751.49	249,837.57		
应收账款	中节能环保投资发展（江西）有限公司龙南工业污水处理厂	1,200,000.00	60,000.00		
应收账款	抚州市抚河流域投资开发有限公司	9,971,668.44	498,583.42		
应收账款	深圳幸福天下投资有限公司	240,000.00	12,000.00		
其他应收款	浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）	722,447.88	100,244.79	35,826,022.92	3,694,368.78
其他应收款	深圳爱淘苗电子商务有限公司	3,944,556.50	377,738.05	3,944,556.50	197,227.83
其他应收款	中节能商业保理有限公司	16,000,000.00	800,000.00	3,700,000.00	185,000.00
其他应收款	江苏汉新湾生态旅游开发有限公司	2,312,673.76	462,534.75	2,312,673.76	346,901.06
其他应收款	沿河汉江缘生态建设有限责任公司	1,138,400.00	170,760.00	1,138,400.00	113,840.00
其他应收款	深圳市铁汉人居环境科技有限公司	438,864.37	55,940.34	395,290.54	33,997.13
其他应收款	大方县汉方缘建设管理有限公司			227,611.65	22,761.17
其他应收款	抚州市抚河流域			181,870.83	9,093.54

	投资开发有限公司				
其他应收款	深圳市华汉投资有限公司	90,000.00	4,500.00	90,000.00	9,000.00
其他应收款	林州市汉林建设工程有限公司			88,841.00	4,442.05
其他应收款	江苏长江节能实业发展有限公司			44,594.00	2,229.70
其他应收款	中节能物业管理有限公司苏州分公司			11,148.40	557.42
其他应收款	深圳市乐只村商业管理有限公司	908.72	136.31	908.72	90.87
其他应收款	昆明市汉鸿缘水环境工程有限公司	425,094.34	21,254.72		
其他应收款	伊川县汉溪建设工程管理有限公司	714,563.26	35,728.16		
其他应收款	中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理服务分公司	300,000.00	15,000.00		
预付款项	深圳爱淘苗电子商务科技有限公司	2,072,169.55		374,405.00	
预付款项	中节能德信工程管理成都有限公司	23,510.72			
合同资产	大方县汉方缘建设管理有限公司	76,700,511.50	767,005.12	76,310,368.97	763,103.69
合同资产	凤冈县茶心谷文化主题酒店有限责任公司	103,486,711.13	1,042,711.15	103,189,130.37	1,031,891.30
合同资产	抚州市抚河流域投资开发有限公司	106,033,559.47	1,060,335.59	89,394,781.83	893,947.82
合同资产	江苏汉新湾生态旅游开发有限公司	29,645,171.26	296,451.71	26,338,058.34	263,380.58
合同资产	梅州市华汉房地产开发有限公司	145,438,980.53	1,454,389.81	370,225,198.48	3,702,251.98
合同资产	梅州市梅县区伟宏投资开发有限公司	119,117,319.56	1,191,173.19	123,999,380.12	1,239,993.80
合同资产	深圳爱淘苗电子商务科技有限公司	8,910.89	89.11	8,910.89	89.11
合同资产	深圳市华汉投资有限公司	358,749.71	3,587.50	358,749.71	3,587.50
合同资产	深圳市乐只村商业管理有限公司	57,724.10	577.24	57,724.10	577.24
合同资产	沿河汉江缘生态建设有限责任公司	19,369,662.01	193,696.62	10,392,051.05	103,920.51
合同资产	伊川县汉溪建设工程管理有限公司	2,523,368.19	25,233.68	2,270,181.70	22,701.82

	司				
合同资产	中节能（北京）节能环保工程有限公司	47,328,000.00	473,280.00		
合同资产	中节能（杭州）环保产业有限公司	7,230,882.99	72,308.83		
合同资产	中节能（湖州）环保科技有限公司	1,278,523.75	12,785.24	728,933.68	7,289.34
合同资产	中节能（荆门）环科水务技术发展有限公司	51,504,990.34	515,049.90		
合同资产	中节能（石家庄）环保能源有限公司	21,136,000.00	211,360.00		
合同资产	中节能（行唐）环保能源有限公司	14,688,000.00	146,880.00		
合同资产	中节能环保投资发展（江西）有限公司龙南工业污水处理厂	41,460,833.21	414,608.33		
合同资产	中节能钦州风力发电有限公司	11,975,532.06	119,755.32		

（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
应付账款	深圳市华汉智慧科技有限公司	29,956,241.65	29,167,728.72
应付账款	江西省江汉生态环境工程有限公司	15,023,342.07	10,416,766.06
应付账款	四川苗速达供应链管理有限公司	1,249,854.00	1,676,933.00
应付账款	河南苗速达供应链管理有限公司	481,180.00	1,200,167.00
应付账款	深圳苗速达供应链管理有限公司	331,740.00	377,340.00
应付账款	深圳市铁汉人居环境科技有限公司	59,460.03	44,320.03
应付账款	中节能物业管理有限公司苏州分公司		650.61
应付账款	深圳爱淘苗电子商务科技有限公司	374,103.28	
应付账款	中节能物业管理有限公司南昌分公司	2,922.18	
其他应付款	深圳市深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	235,084,294.98	134,721,432.79
其他应付款	梅州市梅县区伟宏投资开发有限公司	103,307,579.39	107,123,438.05
其他应付款	潍坊棕铁投资发展有限公司	65,800,903.50	66,072,940.91
其他应付款	江西省江汉生态环境工程有限公司	2,791,059.55	2,803,156.50
其他应付款	深圳市华汉智慧科技有限公	1,419,937.67	1,419,937.67

	司		
其他应付款	大方县汉方缘建设管理有限公司	466,172.65	466,172.65
其他应付款	深圳市铁汉人居环境科技有限公司	21,851.71	21,851.71
其他应付款	深圳市铁汉生态环境研究院	574,371.00	574,371.00
其他应付款	抚州市抚河流域投资开发有限公司	105,655.61	
其他应付款	中国节能环保集团有限公司	243,437,500.00	
其他应付款	中节能天融科技有限公司	24,675.50	
其他应付款	蕉岭铁汉大健康产业投资有限公司	3,000,000.00	
合同负债	深圳市乐只村商业管理有限公司	917,431.19	1,000,000.00
合同负债	浙商铁汉(深圳)生态产业投资合伙企业(有限合伙)		44,426.05
合同负债	广东华南虎足球俱乐部有限公司	436,184.99	

7、关联方承诺

8、其他

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

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

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无影响正常生产、经营活动需作披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

①具体见附注十、关联方及关联交易 5、关联交易情况 (2) 关联担保情况。

(2) 其他事项

报告期未决诉讼合计 55,452.09 万元，相关诉讼无应披露的重大或有负债。

除上述事项外，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他影响正常生产、经营活动需作披露的重大或有事项。

(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

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司于 2022 年 12 月 2 日召开第四届董事会第二十七次（临时）会议审议通过了《关于出售全资子公司股权暨关联交易的议案》，拟将持有深圳市铁汉生态修复有限公司的 100% 股权转让给中国节能环保集团有限公司，转让价格以第三方资产评估机构北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估值为定价依据，本次评估基准日为 2022 年 10 月 31 日，生态修复公司确定的净资产评估值为 48,343.75 万元，本次股权转让后，公司将不再持有生态修复公司股权。公司于 2023 年 1 月完成对该项股权的交割。

2023 年 4 月 20 日，公司董事会提请股东大会授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产 20% 的股票，授权期限为公司 2022 年度股东大会通过之日起至 2023 年度股东大会召开之日止。

截至 2023 年 4 月 20 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

（2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

（2）其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

报告分部按生态环保业务、生态景观业务、生态旅游业务、设计维护业务及其他业务确定，报告分部均执行公司的统一会计政策。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	生态环保	生态景观	生态旅游	设计维护	其他	分部间抵销	合计
营业收入	1,485,735, 151.11	1,157,498, 477.59	37,528,219 .35	68,737,279 .39	40,159,875 .65		2,789,659, 003.09
营业成本	1,372,114, 534.67	1,111,565, 348.75	32,737,856 .84	30,731,525 .87	46,059,093 .94		2,593,208, 360.07

(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。

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

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	17,265,667.75	0.64%	17,265,667.75	100.00%	0.00	17,265,667.75	0.63%	17,265,667.75	100.00%	0.00
其中：										
公司一	15,492,380.28	0.57%	15,492,380.28	100.00%	0.00	15,492,380.28	0.56%	15,492,380.28	100.00%	0.00
公司二	1,773,287.47	0.07%	1,773,287.47	100.00%	0.00	1,773,287.47	0.07%	1,773,287.47	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	2,685,345,521.37	99.36%	427,778,739.16	15.93%	2,257,566,782.21	2,730,470,690.50	99.37%	245,168,870.19	8.98%	2,485,301,820.31
其中：										
合并范围内关联方	738,066,144.31	27.31%	36,903,307.22	5.00%	701,162,837.09	794,260,244.06	28.90%	39,713,012.21	5.00%	754,547,231.85
按组合计提坏账准备	1,947,279,377.06	72.05%	390,875,431.94	20.07%	1,556,403,945.12	1,936,210,446.44	70.47%	205,455,857.98	10.61%	1,730,754,588.46
合计	2,702,611,189.12	100.00%	445,044,406.91	16.50%	2,257,566,782.21	2,747,736,358.25	100.00%	262,434,537.94	9.55%	2,485,301,820.31

按单项计提坏账准备：17,265,667.75

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
公司一	15,492,380.28	15,492,380.28	100.00%	终止合作，预计很可能无法收回
公司二	1,773,287.47	1,773,287.47	100.00%	终止合作，预计很可能无法收回
合计	17,265,667.75	17,265,667.75		

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：合并范围内关联方

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合	738,066,144.31	36,903,307.22	5.00%
合计	738,066,144.31	36,903,307.22	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合	1,947,279,377.06	390,875,431.94	20.07%
合计	1,947,279,377.06	390,875,431.94	

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）	764,328,129.57
1至2年	369,581,517.39
2至3年	1,006,985,036.37
3年以上	561,716,505.79
3至4年	362,232,660.63
4至5年	33,341,363.44
5年以上	166,142,481.72
合计	2,702,611,189.12

（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	
坏账准备	262,434,537.94	182,642,756.77		32,887.80		445,044,406.91
合计	262,434,537.94	182,642,756.77		32,887.80		445,044,406.91

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

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(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
公司一	483,698,941.58	17.90%	80,231,553.21
公司二	452,385,848.15	16.74%	22,619,292.41
公司三	200,995,653.29	7.44%	66,869,379.00
公司四	169,665,450.12	6.28%	24,540,036.50
公司五	163,537,389.69	6.05%	15,718,594.11
合计	1,470,283,282.83	54.41%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	212,380,073.99	27,530,447.33
其他应收款	3,630,289,531.50	3,359,609,780.29
合计	3,842,669,605.49	3,387,140,227.62

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
子公司保证金利息	212,380,073.99	27,530,447.33
合计	212,380,073.99	27,530,447.33

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

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

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(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
备用金	10,916,701.03	16,813,969.00

保证金、押金	252,039,700.11	269,677,108.39
往来款	44,017,667.35	94,837,683.51
合并范围内关联方	3,518,807,480.06	3,159,443,395.79
合计	3,825,781,548.55	3,540,772,156.69

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	181,162,376.40			181,162,376.40
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	14,329,640.65			14,329,640.65
2022 年 12 月 31 日余额	195,492,017.05			195,492,017.05

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)	1,374,579,616.26
1 至 2 年	812,154,083.56
2 至 3 年	1,429,016,036.56
3 年以上	210,031,812.17
3 至 4 年	89,581,633.10
4 至 5 年	22,621,591.49
5 年以上	97,828,587.58
合计	3,825,781,548.55

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	
坏账准备	181,162,376.40	14,329,640.65				195,492,017.05
合计	181,162,376.40	14,329,640.65				195,492,017.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

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
公司一	往来款	925,135,589.24	1年以内、1-2年、2-3年	24.18%	46,256,779.46
公司二	往来款	392,563,768.24	1年以内、1-2年	10.26%	19,628,188.41
公司三	往来款	275,881,643.19	1年以内	7.21%	13,794,082.16
公司四	往来款	201,459,550.42	1年以内、1-2年、2-3年	5.27%	10,072,977.52
公司五	往来款	189,909,210.62	1年以内、1-2年、2-3年	4.96%	9,495,460.53
合计		1,984,949,761.71		51.88%	99,247,488.08

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

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	5,159,335.15 4.50	201,676,106. 58	4,957,659.04 7.92	4,520,879.92 2.12	201,676,106. 58	4,319,203.81 5.54
对联营、合营企业投资	734,734,617. 82	5,007,274.50	729,727,343. 32	1,226,447,68 8.77	5,007,274.50	1,221,440,41 4.27
合计	5,894,069,77 2.32	206,683,381. 08	5,687,386,39 1.24	5,747,327,61 0.89	206,683,381. 08	5,540,644,22 9.81

(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		
中节能铁汉(深圳)生态景观有限公司							10,000,000 .00
东莞市铁汉生态旅游开发有限公司							20,000,000 .00
北京铁汉生态环境科学研究院有限公司	7,375,103. 87					7,375,103. 87	
海南铁汉生态农业开发有限公司	30,000,000 .00					30,000,000 .00	
珠海文川生态环境建设有限公司	10,000,000 .00					10,000,000 .00	
六盘水铁汉生态环境有限公司	10,000,000 .00					10,000,000 .00	
江苏铁汉生态旅游有限公司	13,051,938 .24					13,051,938 .24	
深圳市铁汉生态资产管理有限公司	10,000,000 .00					10,000,000 .00	
牟定汉佛缘旅游开发有限公司	7,048,680. 00	195,000.00				7,243,680. 00	
大埔县汉埔旅游产业投资管理有限	8,059,077. 50	4,000,000. 00				12,059,077 .50	

公司							
日照市汉金缘城市公园建设有限公司	22,793,400.00					22,793,400.00	
连平县汉翔缘基础设施建设有限公司	19,200,000.00					19,200,000.00	
五华县汉晟环境投资开发有限公司	2,180,485.47	110,000.00				2,290,485.47	
元谋县元汉建设有限公司	4,071,000.00					4,071,000.00	
滨州市天工铁汉基础设施建设有限公司	22,118,300.00					22,118,300.00	
中节能铁汉环保集团有限公司	235,920,000.00					235,920,000.00	
中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司	931,001,827.99					931,001,827.99	143,998,172.01
中节能铁汉盖雅（北京）环境科技有限公司	60,988,765.43					60,988,765.43	20,677,934.57
梅州市汉嘉旅游投资管理有限公司	216,000,000.00					216,000,000.00	
深圳市铁汉一方环境科技有限公司							7,000,000.00
滨州汉乡缘旅游开发有限公司	92,700,000.00					92,700,000.00	
汉源县汉嘉园林绿化工程有限公司	32,550,000.00					32,550,000.00	
河源市汉兴建设工程有限公司	37,453,200.00					37,453,200.00	
海口汉清水环境治理有限责任公司	201,000,000.00					201,000,000.00	
五华县汉博投资开发有限公司	65,835,000.00					65,835,000.00	
铁汉山艺环境建设有限公司	90,428,000.00					90,428,000.00	
铁汉生态建设有限公司	373,880,000.00					373,880,000.00	
中节能铁汉		888,977.00				888,977.00	

(深圳) 文体发展有限公司							
宁海铁汉市政建设有限公司	160,000,000.00					160,000,000.00	
新疆汉丰缘建筑工程有限公司	63,000,000.00		62,000,000.00			1,000,000.00	
嵩县汉禹生态环境工程有限公司	66,999,120.00					66,999,120.00	
姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	26,840,800.00					26,840,800.00	
海口汉绿园工程建设有限公司	32,690,800.00					32,690,800.00	
临湘市汉湘文化有限公司	136,901,570.00					136,901,570.00	
华阴市汉岳生态环境工程有限公司	201,106,500.00					201,106,500.00	
腾冲汉腾给排水有限公司	34,500,000.00					34,500,000.00	
宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	165,000,000.00					165,000,000.00	
和田市汉景市政工程有限责任公司	32,850,000.00					32,850,000.00	
新疆汉景疆域建筑工程有限公司	120,000,000.00					120,000,000.00	
盘州市汉兴缘旅游建设管理有限公司	227,670,400.00					227,670,400.00	
托克逊县汉锦缘市政工程有限公司	22,800,000.00					22,800,000.00	
珠海市汉祺水环境治理有限公司	76,739,628.40					76,739,628.40	
白沙汉旭缘水环境治理有限公司	34,485,987.56					34,485,987.56	
高青汉润缘基础设施建设有限公司	79,389,900.00					79,389,900.00	
赣州汉华缘环境建设有限公司	64,309,826.60					64,309,826.60	

河源市汉景源生态环境有限公司	102,150,930.62								102,150,930.62	
泉州市汉鹏翔生态环境建设发展有限公司	98,900,000.00	6,420,000.00							105,320,000.00	
深圳市翰华文化旅游投资有限公司	527,000.00								527,000.00	
中节能星汉(深圳)环境有限公司	450,677.80	3,020,338.90							3,471,016.70	
信宜汉宜缘水治理有限公司	1,500,000.00	1,000.00							1,501,000.00	
深圳市铁汉生态修复有限公司	40,000,000.00	327,372,964.16							367,372,964.16	
丰城市汉辰环境工程有限公司		91,430,920.80							91,430,920.80	
睢县汉缘生态环境建设管理有限公司	26,688,276.06								26,688,276.06	
南乐县汉乐缘生态环境有限公司	47,620.00	31,500,000.00							31,547,620.00	
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司		124,516,182.31							124,516,182.31	
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司		93,031,548.17							93,031,548.17	
天柱县汉天缘建设管理有限公司		17,968,301.04							17,968,301.04	
合计	4,319,203,815.54	700,455,232.38	62,000,000.00						4,957,659,047.92	201,676,106.58

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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												
林州市汉林建设工程有限公司	11,062,688.55			885,880.40							11,948,568.95	

有限公司											
伊川县汉溪建设工程有限公司	600,075.00			-320.29						599,754.71	
大方县汉方缘建设管理有限公司	50,095,311.98			-22,715.91						50,072,596.07	
昆明市汉鸿缘水环境工程有限公司	49,992,719.60									49,992,719.60	
沿河汉江缘生态建设有限责任公司	11,661,841.84									11,661,841.84	
芦山县汉风缘生态建设有限责任公司	93,031,831.58			-283.41					-93,031,548.17		
丰城市汉辰环境工程有限公司	92,864,185.40			-1,433,264.60					-91,430,920.80		
潍坊棕铁投资发展有限公司	104,563,194.55			5,827,834.11						110,391,028.66	
深汕特别合作区汕美生态建设有限公司	186,603,172.59			26,836,430.00						213,439,602.59	
贵港市铁汉温暖小镇建设管理有限公司	125,706,011.12			-1,189,828.81					-124,516,182.31		
天柱县汉天缘建设管理有限公司	16,969,458.43	600,000.00		-1,157.39					-17,568,301.04		
江苏汉新湾生态旅游	20,000.00	80,000.00		-0.41						99,999.59	

开发有 限公司											
小计	743,170,490.64	680,000.00		30,902,573.69					-326,546,952.32	448,206,112.01	
二、联营企业											
东实长 华环保 股份有 限公司	10,837,744.86			-86,704.41						10,751,040.45	
横琴花 木交易 中心股 份有限 公司	0.00									0.00	5,007,274.50
浙商铁 汉（深 圳）生 态产业 投资合 伙企业 （有限 合伙）	395,809,936.04		185,023,704.17	-642,970.05			4,293,136.44			205,850,125.38	
江西省 江汉生 态环境 工程有 限公司	20,819,940.55			-2,323,893.68						18,496,046.87	
深圳幸 福天下 投资有 限公司	50,802,302.18			-4,378,283.57						46,424,018.61	
小计	478,269,923.63		185,023,704.17	-7,431,851.71			4,293,136.44			281,521,231.31	5,007,274.50
合计	1,221,440,414.27	680,000.00	185,023,704.17	23,470,721.98			4,293,136.44		-326,546,952.32	729,727,343.32	5,007,274.50

（3）其他说明

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	1,159,679,468.78	1,370,722,498.77	1,459,213,785.07	1,294,363,646.32
其他业务	51,384,761.72	24,537,666.72	47,751,047.14	38,366,576.90
合计	1,211,064,230.50	1,395,260,165.49	1,506,964,832.21	1,332,730,223.22

收入相关信息：

单位：元

其他说明：

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	150,685,857.56	
权益法核算的长期股权投资收益	23,470,721.98	93,698,916.30
处置长期股权投资产生的投资收益	92,051.24	-287,083.25
交易性金融资产在持有期间的投资收益	95,703.91	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,593,900.00	
其他非流动金融资产的股利收入		28,801.31
合计	175,938,234.69	93,440,634.36

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

☑适用 ☐不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	28,338,321.53	转让周口市锦源环保产业产生的收益
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）	18,532,763.61	
债务重组损益	1,565,914.00	
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	-3,372,858.25	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	8,650,295.98	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,381,544.05	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	627,820.84	

减：所得税影响额	8,928,736.99	
少数股东权益影响额	150,048.50	
合计	38,881,928.17	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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润	-16.03%	-0.33	-0.33
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-16.70%	-0.35	-0.35

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

4、其他