

证券代码：832597

证券简称：中移能

主办券商：中泰证券



中移能
NEEQ: 832597

山东中移能节能环保科技股份有限公司



年度报告

2022

公司年度大事记

2022 年 6 月 17 日，国家知识产权局授权公司一项发明专利，发明名称为“一种焦化废水处理工艺”，专利号为“ZL 2021 1 1302986.4”。



2022 年 6 月 10 日，国家知识产权局授权公司一项发明专利，发明名称为“干熄炉除尘结构”，专利号为“ZL 2021 1 1024327.9”。



2022 年 7 月 5 日，国家知识产权局授权公司一项发明专利，发明名称为“一种从焦化废水中回收氨的方法”，专利号为“ZL 2021 1 1087231.9”。



目 录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	10
第四节	重大事件	21
第五节	股份变动、融资和利润分配	26
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	32
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	35
第八节	财务会计报告	39
第九节	备查文件目录	117

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人于静、主管会计工作负责人于静及会计机构负责人（会计主管人员）马创湘保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

1、董事会就非标准审计意见的说明

公司于 2022 年 11 月 24 日发布对外财务资助公告，介于介休市衡展贸易有限公司多次无偿为公司介绍客户，一直保持良好合作，对接资源，介绍潜在客户。拟向对方提供借款 4700 元人民币，利率为 0，用于年底生产经营周转，借款期限 180 天。因审计师审计程序大量涉及到对方公司内部管理信息，虽经我方极力协调，仍无法执行满意的审计程序，对可收回性获取充分适当的证据。本公司针对此事项说明如下：

受疫情和行业大环境影响，对方资金周转困难，公司于 2023 年 1 月 19 日收回 300 万元，2 月 22 日收回 200 万元。虽原协议并未到期，但公司主动对接对方，签订分期付款协议。已于 4 月 26 日收回 1150 万元，余款 3050 万元自 5 月 31 日起执行有息借款，年化利率 4%，本金分三期还款，2023 年 7 月 31 日前还款 1050 万元，9 月 30 日前还款 1050 万元，11 月 30 日之前还款 950 万元。

公司管理层将尽全力且有信心将如期收回全部资金。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
下游行业波动的风险	公司工程技术一揽子服务和干熄焦余热发电、焦炉烟气余热利用业务下游焦化行业易受政策、经济、社会、技术环境波动的

	<p>影响，且影响明显。本年度焦化及钢铁行业在报告期内市场现状及发展趋势良好，供需总体保持平稳，市场运行愈加规范。但从长期看，钢铁焦化行业供需存在周期性和不稳定性，起伏不定，对余热发电及相关工程技术服务行业依旧存在不利影响。应对措施：公司合同能源管理及工程技术服务业务选择合作的焦化企业客户规模较大、实力较强，焦炭生产能够保证合作项目的正常运行及对公司现金流的支付，2022 年销售量较为稳定。公司常年接触焦化炼化行业，对于市场的风险以及焦化企业的经营管理都有一定的经验。同时，公司将进一步产品研发和业务拓展力度，开发实力较强的合作客户，同时丰富业务品种。</p>
<p>下游客户集中及项目运营风险</p>	<p>报告期内，公司对客户河南金马能源股份有限公司销售占比 43.72%，对客户山西安泰集团股份有限公司及下属子公司销售蒸汽占比 10.02%，公司对主要客户存在重大依赖。上述项目投资较大，效益分享周期较长，合作期内若因设备故障或安全生产等问题导致中断或停产，将会影响项目未来的分成收益和现金流入，导致公司出现现金流紧张和应付账款支付困难的风险。另济源金马合同能源管理项目和安泰集团焦炉烟气余热利用项目常年与高温高压设备接触，生产安全是重中之重，一旦出现事故，不仅会影响公司的收入和现金流，更会对公司项目未来的发展产生影响。</p> <p>应对措施：公司已经制定严格的安全生产管理制度和全面细致的操作规范，选聘合格的项目运营人员，对各岗位运营人员均实施较为系统的操作和安排培训教育；建立安全生产责任制，将项目运营中各环节进行细分，并落实到人，并制定对违反安全生产管理制度的严厉处罚措施；跟踪合作方生产运营情况，及时与合作方进行收入和款项的结算。报告期内该项目运行稳定，按月按时结算，无重大隐患以及生产问题发生。</p>
<p>偿债风险</p>	<p>截至报告期末，公司流动比率为 0.96，系报告期内在建设设备安装项目预收款项及投入成本比重较大，存在一定的短期债务偿还压力和风险。</p> <p>应对措施：公司将进一步加强对客户应收款的催收，减少应收款对资金的占用；同时报告期内济源金马合同能源管理项目和安泰集团焦炉烟气余热利用项目已运行稳定，进一步减轻资金周转压力。</p>
<p>税收优惠政策变化的风险</p>	<p>根据财税[2016]36 号文《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目，将项目中的增值税应税货物转让给用能企业，暂免征收增值税。如国家对节能服务企业税收优惠政策调整，公司可能存在无法享受增值税优惠政策的风险，将对公司盈利情况造成一定影响。</p> <p>应对措施：公司将致力于增强盈利能力，降低对税收优惠的依赖水平。</p>
<p>技术进步和替代行业竞争的风险</p>	<p>公司拥有一系列干熄焦、焦化废水、焦炉烟气余热利用、脱硫脱硝等自主知识产权，实现在焦化行业余热利用、废水处理、</p>

	<p>废气处理产业化运营，但这两项技术相对成熟，市场竞争较为激烈。</p> <p>应对措施：公司将不断在节能环保领域加大研发投入、引进高端技术人才、开拓新的节能技术领域、深化巩固已有技术，增强公司的市场竞争力和技术实力。</p>
高级管理人员、主要技术人员及核心技术泄密的风险	<p>公司为高新技术企业，拥有 22 项专利技术，这些专利技术所有权人为公司，主要由公司高级管理人员及核心技术人员所掌握。尽管本公司非常注重对核心技术的保护，制订了系统的保密制度，采取了严密的技术保护措施，与公司高管和核心技术人员均签订了保密协议，报告期内公司的核心技术虽未出现泄密情况。同时，公司对外部单位进行专利技术授权、均约定了保密条款。但是一旦核心技术人员流失或合作方技术泄密，将可能影响本公司的技术优势，并会对本公司的经营发展造成一定不利影响。</p> <p>应对措施：公司非常注重对核心技术的保护，制订了系统的保密制度，采取了严密的技术保护措施，与公司高管和核心技术人员均签订了保密协议，报告期内，公司的核心技术未出现泄密情况。同时，公司对外部单位进行专利技术授权、与外部单位签订的移动供热设备委托加工协议中，均约定了保密条款。</p>
对外担保风险	<p>报告期内，为鸿鑫工程有限公司担保 427 万元。虽然担保合同中约定了有效可控的担保条款，也对其日常经营信息可以有效了解，并对其资信情况进行了全面调查，仍存在其经营不善或遇其他经营不良无法清偿到期债务的情况，我公司也可能面临连带承担到期债务的风险。</p> <p>应对措施：为降低风险，本公司获取鸿鑫公司法定代表人李毅所持有的新三板公司鸿鑫互联股权 380 万股作为质押，风险在可控范围内。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目		释义
公司、股份公司、中移能	指	山东中移能节能环保科技股份有限公司
济源中移能	指	济源中移能节能环保科技有限公司，公司全资子公司
介休中移能	指	介休中移能节能环保科技有限公司，公司全资子公司
公司章程	指	《山东中移能节能环保科技股份有限公司公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
报告期	指	2022 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
EMC	指	合同能源管理（Energy Management Contracting）的缩写。节能服务公司与能源消耗企业合作，投资、设计、建设余热回收利用项目，建成后负责项目的运营管理并与合作业主分享节能效益

安泰集团	指	山西安泰集团股份有限公司，与公司无关联关系，系公司客户
干熄焦	指	干法熄焦(Coke Dry Quenching)简称干熄焦(CDQ),是相对于湿熄焦而言，采用惰性气体熄灭赤热焦炭的一种熄焦方法
天铁干熄焦项目	指	公司 EPC 方式承包北京博奇电力科技有限公司之天津铁厂干熄焦及 360 平米、350 平米烧结机余热利用项目工程
宏安干熄焦项目	指	公司 EPC 方式承包山西宏安焦化科技有限公司 150T/H 干熄焦及余热回收利用项目工程
首山干熄焦项目	指	公司 EPC 方式承包河南平煤神马首山化工科技有限公司 220 万吨/年焦化大型化产业升级项目之 125T/H 干熄焦工程
南耀污水处理项目	指	公司 EPC 方式承包山西南耀集团昌晋苑焦化有限公司 60T/H 综合污水深度处理及蒸发结晶工程
济源金马合同能源管理项目	指	公司与河南金马能源股份有限公司（原济源市金马焦化有限公司）以 EMC 模式合作的位于济源的 160t/h 干熄焦余热发电和 160t/h 焦化废水深度处理项目
安泰集团焦炉烟气余热利用项目	指	公司与山西安泰集团股份有限公司（含山西宏安焦化科技有限公司）以 EMC 模式合作的位于介休的两组焦炉（2×55 孔焦炉和 2×65 孔焦炉）的烟气循环利用项目、焦炉烟气脱硝项目和焦炉烟气余热利用项目
天津铁厂	指	天津铁厂有限公司

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山东中移能节能环保科技股份有限公司
英文名称及缩写	SHANDONG ZHONGYINENG ENERGY CONSERVATION ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO.,LTD. -
证券简称	中移能
证券代码	832597
法定代表人	于静

二、 联系方式

董事会秘书	路璐
联系地址	济南市历下区龙奥北路 8 号玉兰广场 1 号楼 2102 室
电话	0531-81252788
传真	0531-81252788
电子邮箱	lulusdzyn@163.com
公司网址	http://www.832597.com.cn
办公地址	济南市历下区龙奥北路 8 号玉兰广场 1 号楼 2102 室
邮政编码	250000
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2011 年 8 月 16 日
挂牌时间	2015 年 8 月 6 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	M 科学研究和技术服务业-75-科技推广和应用服务业-751-技术推广服务-7514-节能技术推广服务
主要业务	干熄焦余热发电、专利技术授权及工程技术一揽子服务、合同能源管理业务
主要产品与服务项目	干熄焦余热发电、专利技术授权及工程技术一揽子服务、合同能源管理业务
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	107,750,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0

控股股东	控股股东为（于静）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（于静），一致行动人为（路璐）

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	9137010057559361X5	否
注册地址	山东省济南市槐荫区美里湖办事处美里湖南路 1 号	否
注册资本	107,750,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	中泰证券	
主办券商办公地址	山东省济南市市中区经七路 86 号	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	中泰证券	
会计师事务所	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	于仁强	郑红玲
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	上海市静安区威海路 755 号 25 层	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	151,561,973.87	364,622,606.63	-58.43%
毛利率%	7.77%	8.25%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-9,891,499.47	19,900,045.60	-
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-10,402,106.59	1,450,322.81	-817.23%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-8.02%	16.62%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-8.43%	1.21%	-
基本每股收益	-0.09	0.18	-

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	345,597,503.55	320,041,470.50	7.99%
负债总计	229,053,375.25	190,373,342.88	20.32%
归属于挂牌公司股东的净资产	116,544,128.30	129,668,127.62	-10.12%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.08	1.20	-10.00%
资产负债率%（母公司）	67.25%	55.91%	-
资产负债率%（合并）	66.28%	59.48%	-
流动比率	95.64%	87.95%	-
利息保障倍数	-1.08	5.06	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	46,748,567.39	25,816,085.05	81.08%
应收账款周转率	332.93%	673.02%	-
存货周转率	164.35%	800.31%	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	7.99%	24.38%	-
营业收入增长率%	-58.43%	217.30%	-
净利润增长率%	-149.71%	894.14%	-

(五) 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	107,750,000	107,750,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助	635,300.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11,438.10
非经常性损益合计	623,862.23
所得税影响数	113,255.11
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	510,607.12

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

重要会计政策变更

(1) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 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”规定，对于在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整 2022 年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，对可比期间信息不予调整。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(3) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，对符合该规定的分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日之间的，按照该规定进行调整。对符合该规定的分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 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，按照该规定进行追溯调整，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，对 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日之间新增的交易，按照该规定进行调整。对 2022 年 1 月 1 日之前发生的交易，按照该规定进行调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

公司是处于科技推广和应用服务业的余热回收及循环再利用企业，主营业务为：干熄焦余热发电及水处理等节能环保项目的投资、开发和运营管理服务；同时利用干熄焦余热发电、焦化废水处理、焦炉烟气余热利用、烟气循环利用、焦炉烟气脱硝等节能环保工程项目的技术和管理优势为客户提供工程技术一揽子服务。

公司通过合同能源管理模式、工程技术服务模式及直接供热模式与客户合作。公司为合同能源管理备案企业。公司提供的主要产品和服务包括干熄焦余热发电产生的电力、焦粉、蒸汽和焦炉烟气余热利用产生的蒸汽等产品及焦化废水处理服务。

报告期内，公司商业模式未发生变化，继续深化从低温余热领域向高温余热领域的变革，延续上期以济源金马合同能源管理项目运营产生的电力、焦粉、蒸汽和安泰集团焦炉烟气余热利用产生的蒸汽为主要产品和核心收入来源；工程技术一揽子服务业务也保持持续增长的模式。

报告期后至本报告披露日，公司商业模式未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“高新技术企业”认定	√是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	公司于 2020 年 8 月 17 日再次被评为国家高新技术企业，有效期至 2023 年 8 月 16 日

行业信息

是否自愿披露

√是 □否

余热利用作为当前节能工作的热点之一，广泛的分布于各种重工业企业和轻工业企业中；余热的存量非常丰富，大多数企业的这部分热量由于技术或是工艺的限制没有加以有效地利用，大量的排向大气，不仅造成了能源的白白浪费，还有可能对生态环境造成污染。据国家统计局 2019 年统计数据，我国有 60%左右的工业能耗没有被利用，而是以各种形式的余热直接浪费掉，其中可回收率高达 60%以上，我国余热资源平均利用率只有 30%左右，落后国际先进水平 10-20 个百分点。

余热利用行业的发展对国家实现节能减排的目标作用明显，具有良好的经济效益和社会效益，属于国家大力鼓励发展的行业。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	□是 √否
主营业务是否发生变化	□是 √否
主要产品或服务是否发生变化	□是 √否
客户类型是否发生变化	□是 √否
关键资源是否发生变化	□是 √否
销售渠道是否发生变化	□是 √否

收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	8,844,482.10	2.56%	11,218,495.58	3.51%	-21.16%
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	24,171,207.32	6.99%	29,142,681.21	9.11%	-17.06%
应收款项融资	4,500,000.00	1.30%	1,959,200.00	0.61%	129.69%
预付款项	5,596,203.25	1.62%	15,132,294.20	4.73%	-63.02%
其他应收款	48,648,792.05	14.08%	4,536,112.16	1.42%	972.48%
存货	93,920,290.73	27.18%	76,200,897.30	23.81%	23.25%
合同资产	23,946,650.00	6.93%	22,657,000.00	7.08%	5.69%
其他流动资产	4,474,050.25	1.29%	1,806,114.75	0.56%	147.72%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	129,355,770.81	37.43%	149,848,592.14	46.82%	-13.68%
在建工程	-	-	-	-	-
使用权资产	933,109.88	0.27%	1,363,776.08	0.43%	-31.58%
无形资产	1,000,000.39	0.29%	5,000,000.35	1.56%	-80.00%
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊费用	106,946.77	0.03%	156,306.73	0.05%	-31.58%
其他非流动资产	100,000.00	0.03%	1,020,000.00	0.32%	-90.20%
短期借款	36,069,187.88	10.44%	34,569,804.16	10.80%	4.34%
应付账款	84,591,672.90	24.48%	84,381,320.47	26.37%	0.25%
合同负债	77,892,827.72	22.54%	43,029,280.03	13.44%	81.02%
应付职工薪酬	2,173,816.10	0.63%	1,927,567.92	0.60%	12.78%
应交税费	547,931.34	0.16%	1,876,713.56	0.59%	-70.80%
其他应付款	17,144,201.37	4.96%	12,545,003.25	3.92%	36.66%
一年内到期的非流动负债	641,465.26	0.19%	1,423,285.87	0.44%	-54.93%
其他流动负债	4,802,677.06	1.39%	5,175,935.54	1.62%	-7.21%
长期借款	4,510,000.00	1.30%	4,111,977.78	1.28%	9.68%
租赁负债	529,299.32	0.15%	977,790.87	0.31%	-45.87%
长期应付款	-	-	160,922.69	0.05%	-100.00%
递延收益	150,296.30	0.04%	193,740.74	0.06%	-22.42%

资产负债项目重大变动原因：

1. 预付款项期末余额 5,596,203.25 元，较上年期末减少 9,536,090.95 元，减幅 63.02%，主要原因系目前主要开展的项目原材料多已到货，按合同预付设备款较上年期末减少所致；
2. 其他应收款期末余额 48,648,792.05 元，较上年期末增加 44,112,679.89 元，增幅 972.48%，主要原因系为进一步深度合作，对非关联方介休市衡展贸易有限公司提供 4700 万元财务资助所致；
3. 存货期末余额 93,920,290.73 元，较上年期末增加 17,719,393.43 元，增幅 23.25%，主要原因系宏安干熄焦项目设备已到货，库存增加所致；
4. 其他流动资产期末余额 4,474,050.25 元，较上年期末增加 2,667,935.50 元，增幅 147.72%，主要原因系宏安干熄焦设备已到货，相应待抵扣进项税额增加所致；
5. 合同负债期末余额 77,892,827.72 元，较上年期末增加 34,863,547.69 元，增幅 81.02%，主要原因系南耀 2 期干熄焦项目、宏安干熄焦项目预收客户合同款增加所致；
6. 其他应付款期末余额 17,144,201.37 元，较上年期末增加 4,599,198.12 元，增幅 36.66%，主要原因系业务开展需要，借入股东款项增加所致。

2、 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	151,561,973.87	-	364,622,606.63	-	-58.43%
营业成本	139,792,966.32	92.23%	334,548,874.66	91.75%	-58.21%
毛利率	7.77%	-	8.25%	-	-
销售费用	803,725.53	0.53%	778,224.80	0.21%	3.28%
管理费用	11,681,350.88	7.71%	11,514,046.52	3.16%	1.45%
研发费用	2,847,368.78	1.88%	13,111,608.42	3.60%	-78.28%
财务费用	4,509,989.55	2.98%	4,306,285.61	1.18%	4.73%
信用减值损失	-3,439,961.17	-2.27%	8,153,778.01	2.24%	-142.19%
资产减值损失	-1,260,350.00	-0.83%	14,000.00	0.00%	-9102.50%
其他收益	3,838,924.46	2.53%	1,734,116.33	0.48%	121.38%
投资收益	-	-	10,200,413.82	2.80%	-100.00%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	23,337.61	0.01%	-100.00%
汇兑收益	-	-	-	-	-

营业利润	-9,752,398.14	-6.43%	19,919,879.28	5.46%	-148.96%
营业外收入	6,920.53	0.00%	65,500.08	0.02%	-89.43%
营业外支出	18,358.63	0.01%	25,318.17	0.01%	-27.49%
所得税费用	127,663.23	0.08%	60,015.59	0.02%	112.72%
净利润	-9,891,499.47	-6.53%	19,900,045.60	5.46%	-149.71%

项目重大变动原因：

1. 报告期内营业收入实现 151,561,973.87 元，较上年同期减少 58.43%，营业成本 139,792,966.32 元，较上年同期减少 58.21%，营业收入减少大于营业成本，报告期毛利率 7.77%，较上年同期减少了 0.48 个百分点，本期收入构成较上年同期发生较大变动，主要原因如下：
 - 1) 济源金马合同能源管理项目本期营业收入 66,266,079.03 元，较上年同期增加 13,528,008.92 元，增幅 25.65%，营业成本 51,662,814.62 元，较上年同期增加 4,712,379.96 元，增幅 10.04%，系因客户淘汰原 4.3 米焦炉产区落后产能，上马新型焦炉，置换产能，导致现焦炉红焦产能降低，源头原材料供应不足，我公司积极与客户协商一致，通过减少红焦烧损费用支出、适当提高电价方式，补偿我方应得利益，恢复营业收入至往年未受影响前正常水平，从而导致本期营业收入相比上年同期上升；同时因设备修理费用增加，导致本期营业成本增加；
 - 2) 安泰焦炉烟气余热利用项目本期营业收入 15,189,931.00 元，较上年同期减少 1,207,040.00 元，减幅 7.36%；本期营业成本 13,931,592.07 元，较上年同期减少 646,997.24 元，减幅 4.44%，系钢铁大环境影响，客户焦炉限产，蒸汽产出降低，导致营业毛利减少；
 - 3) 设备及安装业务本期营业收入 69,803,325.97 元，较上年同期减少 225,140,004.20 元，减幅 76.33%，营业成本 74,063,423.24 元，较上年同期减少 198,687,786.59 元，减幅 72.85%，营业收入减少大于营业成本，系宏安干熄焦项目设备尚未达到合同要求验收指标节点，同时本年设备及安装业务合同额较上年减少，导致收入较上年同期大幅下降，因垫资较少，此类项目议价能力不强；首山干熄焦项目系纯安装业务包干合同，受现场实际施工环境影响，施工成本超合同收入，结合工程部工作人员固定费用的存在，导致本年设备及安装业务发生亏损。
2. 研发费用本期发生额 2,847,368.78 元，较上年同期减少 10,264,239.64 元，减幅 78.28%，主要原因系公司按项目研发进度的需要，本期研发材料投入减少所致；
3. 投资收益本期发生额 0 元，上年同期为 10,200,413.82，主要原因系公司上年加大了应收账款回款力度，对于回收难度大的，采取转让、债务重组方式及时盘活，回笼资金所致；
4. 信用减值损失本期发生额 3,439,961.17 元，主要原因系上期末天铁干熄焦项目形成应收账款，至本期末按账龄计提准备金增加所致；

5. 资产减值损失本期发生额 1,260,350.00 元，较上年同期增加 1,274,350.00 元，增幅 9102.50%，主要原因系上期末天铁干熄焦项目质保金形成合同资产，至本期末按账龄计提准备金增加所致；
6. 其他收益本期发生额 3,838,924.46 元，较上年同期增加 2,104,808.13 元，增幅 121.38%，主要原因系济源金马合同能源管理项目增值税即征即退增加所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	151,314,526.16	364,622,606.63	-58.50%
其他业务收入	247,447.71	-	-
主营业务成本	139,657,829.93	334,548,874.66	-58.25%
其他业务成本	135,136.39	-	-

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分点
电力	57,775,766.48	45,083,878.79	21.97%	66.09%	44.45%	11.69%
设备及安装	69,803,325.97	74,063,423.24	-6.10%	-76.33%	-72.85%	-13.63%
焦粉	6,815,283.20	5,318,136.31	21.97%	6.75%	-7.16%	11.69%
金马蒸汽	1,675,029.35	1,260,799.52	24.73%	-85.52%	-87.41%	11.28%
介休蒸汽	15,189,931.00	13,931,592.07	8.28%	-7.36%	-4.44%	-2.81%
其他	55,190.16	-	100.00%	-83.61%	-100.00%	79.79%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

- 1、 本报告期内济源金马合同能源管理项目稳定生产，电力、焦粉、金马蒸汽收入合计较上年增加 13,528,008.92 元，增幅 25.65%，系因客户淘汰原 4.3 米焦炉产区落后产能，上马新型焦炉，置换产能，导致现焦炉红焦产能降低，源头原材料供应不足，我公司积极与客户协商一致，通过减少红焦烧损费用支出、适当提高电价方式，补偿我方应得利益，恢复营业收入至往年未受影响前正常水平；同时因设备修理费用增加，导致本期营业成本增加；
- 2、 本报告期内设备及安装收入合计较上年减少 225,140,004.20 元，减幅 76.33%，系宏安干熄焦项目设备尚未达到合同要求验收指标节点，同时本年设备及安装业务合同额较上年减少，导致收入较上年同期大幅下降，因垫资较少，此类项目议价能力不强；首山干熄焦项目系纯安装业务包干合同，受

现场实际施工环境影响，施工成本超合同收入，结合两者原因，导致本年设备及安装收入大幅下降，此板块营业毛利由赢转亏。

3、 本报告期内介休蒸汽收入合计较上年减少 1,207,040.00 元，减幅 7.36%，系钢铁大环境影响，客户焦炉限产，蒸汽产出降低，导致营业毛利减少。

本期收入构成较上年同期未发生较大变动。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	河南金马能源股份有限公司	66,266,079.03	43.72%	否
2	山西宏安焦化科技有限公司	33,251,294.31	21.94%	否
3	河南平煤神马首山化工科技有限公司	24,134,456.89	15.92%	否
4	山西南耀集团昌晋苑焦化有限公司	19,358,067.77	12.77%	否
5	山西安泰集团股份有限公司煤化分公司	8,449,507.00	5.57%	否
合计		151,459,405.00	99.93%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	山东省显通安装有限公司	36,536,858.88	23.20%	否
2	河南金马能源股份有限公司	24,658,349.37	15.65%	否
3	远东电缆有限公司	9,664,176.56	6.14%	否
4	山东济南发电设备厂有限公司	8,185,840.71	5.20%	否
5	秦皇岛秦冶重工有限公司	2,513,274.34	1.60%	否
合计		81,558,499.86	51.78%	-

3、 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	46,748,567.39	25,816,085.05	81.08%
投资活动产生的现金流量净额	-49,609,565.25	-219,983.25	-
筹资活动产生的现金流量净额	486,984.38	-23,336,775.73	-

现金流量分析：

- 2022 年公司经营活动产生的现金净流量为 46,748,567.39 元，上年同期为 25,816,085.05 元，主要原因系济源金马合同能源管理项目收入恢复至正常水平，导致收入增加；同时研发活动支出减少所致。报告期内公司净利润为-9,891,499.47 元，与经营活动现金流量 40,950,058.57 元差异主要为：信用减值损失、资产减值准备、折旧摊销、使用权资产摊销、无形资产摊销、长期待摊费用摊销等非付现费用合计 32,658,842.17 元；属于筹资活动流出的利息费用 4,696,365.28 元；存货增加 17,719,393.43 元；经营性应收项目和经营性应付项目合计影响现金流量 37,004,252.84 元；
- 投资活动产生的现金净流量-49,609,565.25 元，较上年增加净流出 49,389,582.00 元，主要是报告期内对外财务资助增加所致；
- 筹资活动产生的现金净流量 486,984.38 元，资金流入与流出基本持平，上年同期为-23,336,775.73 元，主要系上年借款规模净减 700 余万，同时部分工程项目借款收款方式为承兑汇票，而偿还方式为现金导致。

（三） 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润
济源中移节能环保科技有限公司	控股子公司	干法熄焦余热发电	25,000,000	110,623,401.24	42,974,109.88	76,090,312.40	12,607,030.99
介休中移节能环保科技有限公司	控股子公司	合同能源管理的余热回收	5,000,000	39,358,194.99	8,225,664.68	15,189,931.00	364,021.00
济南慧保节能	控股子公司	节能设备的技	300,000	2,282,853.96	-1,052,921.58	1,140,000.00	-380,495.04

运营 管理 有限 公司		术开 发、 技术 咨 询； 检测 服务					
----------------------	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

三、 持续经营评价

公司持续经营能力很好。公司济源金马合同能源管理项目受业主置换产能的影响，报告期内收入下滑，但每月能给公司带来稳定丰厚的现金流回报，同时按照原签订合同方案，相关产能下降补偿正在协商中。公司与安泰集团合作的合同能源管理项目焦炉烟气余热利用项目已运行 4.5 年且运行稳定，报告期内每月能给公司带来相对稳定丰厚的现金流回报。现有的工程技术一揽子服务业务受国家焦化行业淘汰落后产能的影响，干熄焦 EPC 业务迅猛生长，进一步增强现金流回报。

财务方面，公司对流动负债进行了治理，固定资产构建供应商欠款已签定了分期付款协议，合作借款银行关系良好，能滚动续贷，其他借款中大股东垫款占大多数，其他系合作多年的客户，不构成短期偿债可能，同时没有重要客户经营状况恶化，每月回款现金流稳定，公司的经营政策没有重大调整。

风险方面，公司所选择和投资的项目将是与行业内优秀的大型企业合作，风险可控，公司所处节能环保领域对市场波动相对不敏感，尚属于国家大力政策支持的亟待发展行业。

公司具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否对外提供借款	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(四)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一)重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二)公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在违规担保事项，或者报告期内履行的及尚未履行完毕的担保累计金额超过挂牌公司本年度末合并报表经审计净资产绝对值的 10%。

是 否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

适用 不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管	是否因违规已被采取自律监管	违规担保是否完成整改
					起始	终止					

									管措施	管措施	
1	济源中移能	6,500,000	0	4,500,000	2020年1月10日	2023年1月10日	连带	已事后补充履行	否	否	不涉及
2	济源中移能	3,000,000	0	0	2021年9月29日	2022年9月29日	连带	已事前及时履行	否	否	不涉及
3	济源中移能	3,000,000	0	3,000,000	2022年9月28日	2023年9月28日	连带	已事前及时履行	否	否	不涉及
合计	-	12,500,000	0	7,500,000	-	-	-	-	-	-	-

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	被担保人是否为挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止						
1	鸿鑫工程有限公司	4,300,000	0	0	2021年11月19日	2022年10月24日	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及
2	鸿鑫工程有限公司	4,270,000	0	4,270,000	2022年12月	2023年11月	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及

					15 日	13 日						
合计	-	8,570,000	0	4,270,000	-	-	-	-	-	-	-	-

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

适用 不适用

担保合同履行情况

适用 不适用

正常履行

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	21,070,000	11,770,000
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保	0	0
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	0	0
公司为报告期内出表公司提供担保	0	0

应当重点说明的担保情况

适用 不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

适用 不适用

预计担保及执行情况

适用 不适用

(三)对外提供借款情况

报告期内对外提供借款的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	借款利率	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期							

		理人 员									
介休市衡展贸易有限公司	无关联关系	否	2022年12月13日	2023年6月13日	0	47,000,000	0	47,000,000	0%	已事前及时履行	否
总计	-	-	-	-	0	47,000,000	0	47,000,000	-	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

债务人多次无偿给公司介绍客户，对接资源，提供订单，为进一步深度合作，因对方年底生产周转需要，提供半年期财务资助，截止 2022 年 12 月 31 日，期限尚短，尚未还款。以上借款对公司无重大不利影响。

(四) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年1月15日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年1月15日		挂牌	关于避免关联交易的承诺	承诺尽量减少关联交易，不可避免的要公平合理、价格公允，保证不通过关联交易损害股东合法权益，不以任何形式占用公司资金	正在履行中
董监高	2015年1月15日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015年1月15日		挂牌	关于避免关联交易的承诺	承诺尽量减少关联交易，不可避免的要公平合理、价格公允，保证不通过关联交易损害股东合	正在履行中

					法权益，不以任 何形式占用公司 资金	
--	--	--	--	--	--------------------------	--

承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	不涉及

1、关于避免同业竞争的承诺 2015 年 1 月，控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员分别出具《关于避免同业竞争承诺函》，报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未发生违反承诺的事宜。

2、关于避免关联交易的承诺 2015 年 1 月，公司的控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员分别出具《关于避免关联交易的承诺函》，报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未发生违反承诺的事宜。

(六)被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
干熄焦辅助设备	固定资产	抵押	60,860,347.94	17.61%	用于售后回租及银行贷款抵押
总计	-	-	60,860,347.94	17.61%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

上述固定资产的抵押有利于公司获取借款，缓解资金压力，有利于公司改善资金状况，不会损害公司利益。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末		
		数量	比例%		数量	比例%	
无限售 条件股 份	无限售股份总数	62,655,500	58.15%		62,655,500	58.14%	
	其中：控股股东、实际控制人	10,067,500	9.34%	0	10,067,500	9.34%	
	董事、监事、高管	4,943,133	4.59%	300,000	5,243,133	4.87%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	45,094,500	41.85%	0	45,094,500	41.85%	
	其中：控股股东、实际控制人	30,202,500	28.03%	0	30,202,500	28.03%	
	董事、监事、高管	14,892,000	13.82%	0	14,892,000	13.82%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
总股本		107,750,000	-	0	107,750,000	-	
普通股股东人数						239	

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	于静	40,270,000	0	40,270,000	37.37%	30,202,500	10,067,500	39,400,000	0
2	路璐	13,035,133	0	13,035,133	12.10%	9,792,000	3,243,133	10,000,000	0
3	李贵波	4,600,000	300,000	4,900,000	4.55%	3,450,000	1,450,000	4,600,000	0
4	深圳金兴投资有限公司	4,000,000	0	4,000,000	3.71%	0	4,000,000	0	0
5	王成杰	3,979,400	0	3,979,400	3.69%	0	3,979,400	3,900,000	0
6	赵建君	2,980,000	0	2,980,000	2.77%	0	2,980,000	0	0
7	孟兆杰	2,050,000	0	2,050,000	1.90%	1,537,500	512,500	0	0

8	张湘涛	2,006,000	0	2,006,000	1.86%	0	2,006,000	0	0
9	陈开宇	2,000,000	0	2,000,000	1.86%	0	2,000,000	0	0
10	刘小生	2,000,000	0	2,000,000	1.86%	0	2,000,000	0	0
合计		76,920,533	300,000	77,220,533	71.67%	44,982,000	32,238,533	57,900,000	0

普通股前十名股东间相互关系说明：其中公司第一大股东于静与路璐为母女关系，除此之外，前十名股东之间不存在其他关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

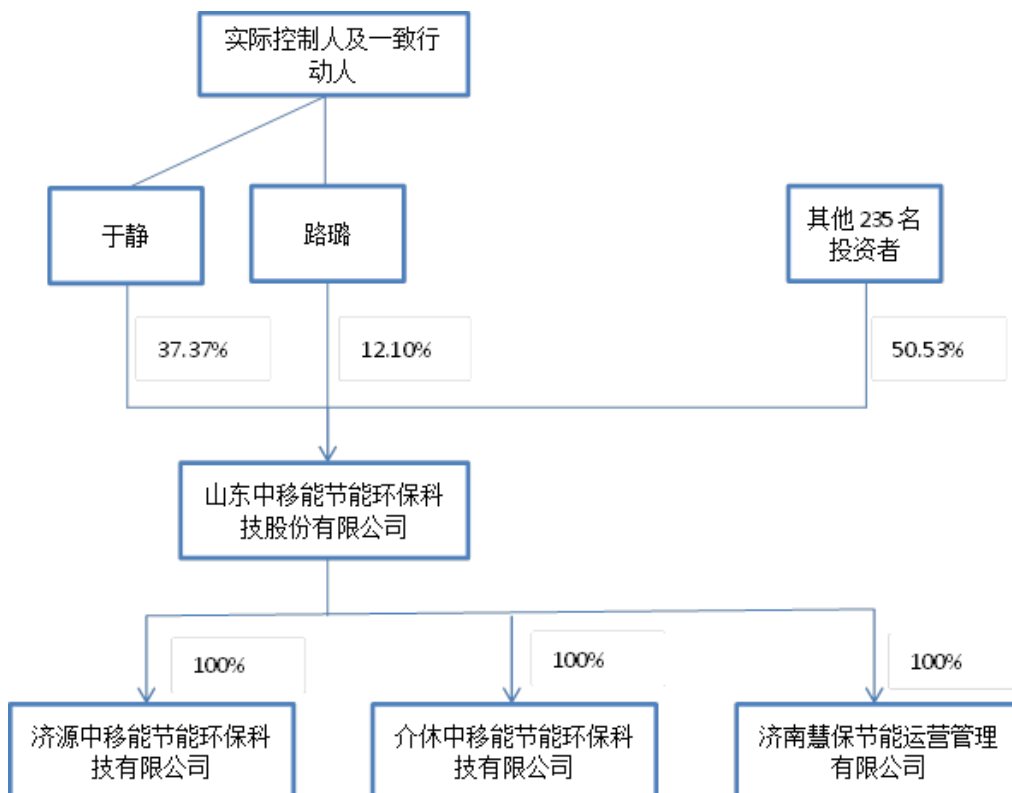
三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

截止本报告期末，于静女士个人持有公司 37.37%股份，与一致行动人路璐合计持有公司 49.47%股份。能够对公司董事会的决策和公司的经营活动产生重大影响。因此，于静女士为公司的实际控制人。

于静，女，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，山东邹平人，大专学历。1981 年 12 月至 1988 年 10 月，就职于济南国棉二厂，担任实验室实验员；1988 年 11 月至 1994 年 2 月任中国重型汽车集团有限公司机动处管理员。1994 年 3 月至 1999 年 11 月在重汽集团济南三友专用汽车有限公司任会计；1999 年 12 月至 2015 年 1 月，就职于穿山甲工程机械有限公司，先后担任销售经理、总经理；2015 年 2 月至今，任山东中移能节能环保科技股份有限公司董事长。报告期内控股股东、实际控制人未发生变化。



四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	银行借款	河南济源农村商业银行股份有限公司轵城支行	银行	4,900,000	2020年1月10日	2023年1月10日	8.00%
2	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	6,000,000	2021年8月26日	2022年8月23日	7.00%
3	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	10,000,000	2021年8月26日	2022年8月23日	6.525%
4	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司	银行	2,000,000	2021年8月26日	2022年8月23日	6.525%

		公司天桥支行					
5	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	2,000,000	2021年8月25日	2022年8月23日	6.525%
6	银行借款	河南济源农村商业银行股份有限公司轵城支行	银行	5,000,000	2021年5月20日	2022年5月20日	4.59%
7	银行借款	河南济源农村商业银行股份有限公司轵城支行	银行	3,000,000	2021年9月29日	2022年9月29日	8.00%
8	银行借款	中国工商银行股份有限公司济源支行	银行	1,000,000	2021年4月19日	2022年4月13日	4.15%
9	银行借款	河南济源农村商业银行股份有限公司轵城支行	银行	5,500,000	2021年8月5日	2022年8月5日	8.00%
10	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	15,500,000.00	2022年8月25日	2023年8月15日	6.525%
11	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	2,000,000.00	2022年8月25日	2023年8月15日	6.525%
12	银行借款	济南农村商业银行股份有限公司天桥支行	银行	2,000,000.00	2022年8月25日	2023年8月15日	6.525%
13	银行借款	河南济源农村商业银行股份	银行	5,000,000.00	2022年5月19日	2023年5月19日	4.59%

		有限公司 轵城支行					
14	银行借 款	河南济源 农村商业 银行股份 有限公司轵 城支行	银行	3,000,000.00	2022年9月28 日	2023年9月 28日	8.00%
15	银行借 款	河南济源 农村商业 银行股份 有限公司 轵城支行	银行	5,500,000.00	2022年7月26 日	2023年7月 26日	8%
16	银行借 款	中国工商 银行股份 有限公司 济源支行	银行	1,000,000.00	2022年5月31 日	2023年5月 30日	3.7%
17	银行借 款	河南济源 农村商业 银行股份 有限公司 轵城支行	银行	4,500,000.00	2022年12月25 日	2025年12月 22日	8%
18	银行借 款	中国邮 政储蓄银 行股份有 限公司济 南市分行	银行	10,000.00	2022年1月19 日	2023年1月 18日	4.05%
19	银行借 款	中国邮政 储蓄银行 股份有限 公司	银行	1,990,000.00	2022年1月20 日	2023年1月 19日	5%
20	银行借 款	中国邮 政储蓄银 行股份有 限公司济 南市分行	银行	2,000,000.00	2022年12月27 日	2023年12月 26日	5.00%
合计	-	-	-	81,900,000	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

股东大会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 5 月 17 日	0.3	0	0
合计	0.3	0	0

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

√适用 □不适用

本次权益分派共计派发现金红利 3,232,500.00 元，已在 2022 年 7 月 15 日派发完毕。

(二) 权益分派预案

□适用 √不适用

十、 特别表决权安排情况

□适用 √不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信 联合惩戒对 象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
于静	董事、董事长、 财务负责人	女	否	1962 年 11 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
李贵波	董事、总经理	男	否	1979 年 11 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
路璐	董事、董事会秘 书	女	否	1987 年 8 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
黄永强	董事	男	否	1974 年 12 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
马创湘	董事	男	否	1979 年 9 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
傅凯	董事	女	否	1978 年 8 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
孟兆杰	监事会主席	男	否	1963 年 2 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
崔立强	监事	男	否	1977 年 10 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
刘海东	职工代表监事	男	否	1969 年 11 月	2021 年 3 月 10 日	2024 年 3 月 9 日
董事会人数：					6	
监事会人数：					3	
高级管理人员人数：					3	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事路璐系董事长、财务负责人于静之女。除此之外，公司现有董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间不存在其他关联关系。

(二) 变动情况

适用 不适用

关键岗位变动情况

适用 不适用

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

□适用 √不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	否	
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（不限于近亲属）	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	
董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况	是	董事长于静兼任财务负责人

(六) 独立董事任职履职情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	10	0	0	10

生产人员	60	9	8	61
销售人员	6	1	1	6
技术人员	29	0	0	29
财务人员	7	0	1	6
员工总计	112	10	10	112

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	-	-
硕士	1	1
本科	34	34
专科	39	39
专科以下	38	38
员工总计	112	112

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

公司重视人力资源管理，持续完善合理的薪酬绩效管理体系，加强人才培养、做好员工关系，进而吸引人才、稳定人才，让员工拥有良好的工作环境及广阔的发展平台，与企业共同成长。

1、薪酬政策：公司依据现有的组织结构和管理模式，制定了完善的薪酬体系及绩效考核制度，按员工承担的职责和工作的绩效来支付报酬。

2、人才引进、培训：报告期内，公司一方面通过常规社会招聘等方式吸引了符合岗位要求及企业文化的人才，另一方面通过猎头等渠道引进了高端技术人才，推动了企业发展，巩固、增强了公司的研发和管理团队，从而为企业持久发展提供了坚实的人力资源保障。公司按照入职培训系统化、岗位培训方案化的要求，多层次、多渠道、多领域、多形式地开展员工培训工作，包括新员工入职培训、在职人员专项业务培训、管理者领导力培训等全方位培训。

3、公司无需承担离退休职工人员费用。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

自 2015 年 1 月股份公司成立以来，按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。

报告期内，公司严格按照相关法律、法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立现代企业制度，健全公司内部管理和控制制度，规范运作，严格进行信息披露，保护广大投资者利益。报告期公司根据规定修订了《公司章程》，并修订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等各项规章制度，公司各项制度进一步完善。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，公司重大决策均按照规定程序进行。报告期内，公司相关机构和人员依法运作，无违法违规现象，能够切实履行应尽的责任和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司能够确保全体股东享有法律、法规和公司章程规定的合法权利，享有平等地位，保证所有股东能够充分行使自己的权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》中明确规定了股东大会的召集、召开及表决程序、股东的参会资格和对董事会的授权原则等，董事会在报告期内做到认真审议并安排股东大会的审议事项等。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项均按《公司法》、《证券法》其他相应的法律法规及规范性文件的要求、依照相应的《公司章程》中相关的内容及规定的程序和规则进行。报告期间未出现违法违规操作。

4、 公司章程的修改情况

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：
是 否

报告期内公司于 2022 年 4 月 26 日对章程第九条进行了修订，详见 2022-009 号公告。

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	4	6	2

2、股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2021 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2021 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2022 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

3、三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

三会的召集、召开、表决程序符合《公司法》《证券法》等法律法规及规范性文件的要求。且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。未有违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立公司致力于从事余热回收利用及节能工程技术服务，具体包括专利技术授权及工程技术一揽子服务、干熄焦余热发电合同能源管理业务，在业务上独立于控股股东。公司具备独立的技术研发、产品开发、运营、市场营销、客户服务体系，拥有自己的独立品牌和技术以及面向市场的独立经营

能力，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

2、资产独立公司由有限公司整体变更而来，合法继承了有限公司的各项资产，独立拥有与开展业务有关的机器设备、运输工具以及商标、专利所有权，具有独立完整资产结构。公司资产与控股股东及其控制的其他企业完全分离，产权关系明确，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

3、人员独立公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。公司遵守相关法律法规，及时建立了规范、健全的劳动、人事、工资及社保等人事管理制度，与员工签订劳动合同，并根据劳动保护和社会保障相关的法律法规，为员工办理基本养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险和住房公司公积金。

4、财务独立公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策，符合《会计法》、《企业会计准则》等有关会计法规的规定。公司银行账户独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司持有《税务登记证》，作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

5、机构独立公司建立了适合自身经营需要的组织机构，设立股东大会、董事会和监事会等决策、监督机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员并设立了若干业务职能部门。各部门职责明确、工作流程清晰。各机构独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《年度报告重大差错责任追究制度》，报告期，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了信息披露等制度，执行情况良好。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

1、2022 年 5 月 17 日公司召开 2021 年年度股东大会，并在中国证券登记结算有限责任公司开通

了持有人大会网络投票系统，议案可以进行网络投票表决。根据网络投票系统提供机构中国证券登记结算有限责任公司提供的数据，本次股东大会通过网络投票系统进行有效表决的股东共计 0 人。

2、2022 年 11 月 4 日公司召开 2022 年第一次临时股东大会，并在中国证券登记结算有限责任公司开通了持有人大会网络投票系统，议案可以进行网络投票表决。根据网络投票系统提供机构中国证券登记结算有限责任公司提供的数据，本次股东大会通过网络投票系统进行有效表决的股东共计 0 人。

3、2022 年 12 月 9 日公司召开 2022 年第三次临时股东大会，并在中国证券登记结算有限责任公司开通了持有人大会网络投票系统，议案可以进行网络投票表决。根据网络投票系统提供机构中国证券登记结算有限责任公司提供的数据，本次股东大会通过网络投票系统进行有效表决的股东共计 0 人。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	上会师报字(2023)第 4380 号	
审计机构名称	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	上海市静安区威海路 755 号 25 层	
审计报告日期	2023 年 4 月 26 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	于仁强	郑红玲
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬	12 万元	

审 计 报 告

上会师报字(2023)第 4380 号

山东中移能节能环保科技股份有限公司全体股东：

一、保留意见

我们审计了山东中移能节能环保科技股份有限公司（以下简称“中移能”或“贵公司”）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，除“形成保留意见的基础”部分所述事项可能产生的影响外，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成保留意见的基础

如财务报表附注五、5 及附注十三、2 所述，贵公司 2022 年 12 月 31 日其他应收款中列示应收介休市衡展贸易有限公司（以下简称“介休衡展”或“借款方”）借款余额 4,700.00 万元，介休衡展未能于 2023 年春节前按照借款协议约定偿付到期借款 1,000.00 万元，截止

本审计报告出具日实际偿付借款 500.00 万元，其中银行承兑汇票 200.00 万元，货币资金 300.00 万元，上述其他应收款未收到部分是否能够收回存在不确定性。虽然我们实施了函证、现场访谈等必要的审计程序，但我们仍未能取得充分、适当的审计证据，以对该款项可回收性的管理层估计做出判断，因而无法确定上述事项对贵公司的财务状况及经营成果产生的影响。

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

三、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2022 年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。如上述“形成保留意见的基础”部分所述，我们无法确定贵公司 2022 年 12 月 31 日其他应收款是否由于上述事项受到影响，以及与该事项相关的其他信息是否存在重大错报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

五、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，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

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

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

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

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

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：于仁强
（项目合伙人）

中国 上海

中国注册会计师：郑红玲
二〇二三年四月二十六日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	五、1	8,844,482.10	11,218,495.58
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			
应收账款	五、2	24,171,207.32	29,142,681.21
应收款项融资	五、3	4,500,000.00	1,959,200.00
预付款项	五、4	5,596,203.25	15,132,294.20
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、5	48,648,792.05	4,536,112.16
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、6	93,920,290.73	76,200,897.30
合同资产	五、7	23,946,650.00	22,657,000.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、8	4,474,050.25	1,806,114.75
流动资产合计		214,101,675.70	162,652,795.20
非流动资产：			

发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		-	-
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、9	129,355,770.81	149,848,592.14
在建工程		-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、10	933,109.88	1,363,776.08
无形资产	五、11	1,000,000.39	5,000,000.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、12	106,946.77	156,306.73
递延所得税资产			
其他非流动资产	五、13	100,000.00	1,020,000.00
非流动资产合计		131,495,827.85	157,388,675.30
资产总计		345,597,503.55	320,041,470.50
流动负债：			
短期借款	五、14	36,069,187.88	34,569,804.16
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			
应付账款	五、15	84,591,672.90	84,381,320.47
预收款项			
合同负债	五、16	77,892,827.72	43,029,280.03
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	五、17	2,173,816.10	1,927,567.92
应交税费	五、18	547,931.34	1,876,713.56
其他应付款	五、19	17,144,201.37	12,545,003.25
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债	五、20	641,465.26	1,423,285.87
其他流动负债	五、21	4,802,677.06	5,175,935.54
流动负债合计		223,863,779.63	184,928,910.80
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	五、22	4,510,000.00	4,111,977.78
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、23	529,299.32	977,790.87
长期应付款	五、24		160,922.69
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、25	150,296.30	193,740.74
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,189,595.62	5,444,432.08
负债合计		229,053,375.25	190,373,342.88
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、26	107,750,000.00	107,750,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、27	8,812,158.34	8,812,158.34
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、28	1,176,833.23	1,176,833.23
一般风险准备			
未分配利润	五、29	-1,194,863.27	11,929,136.05
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		116,544,128.30	129,668,127.62
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		116,544,128.30	129,668,127.62
负债和所有者权益（或股东权益）总计		345,597,503.55	320,041,470.50

法定代表人：于静

主管会计工作负责人：于静

会计机构负责人：马创湘

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
----	----	-------------	-------------

流动资产：			
货币资金		82,766.72	135,030.50
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十三、1	52,093,027.32	63,684,724.89
应收款项融资		-	1,959,200.00
预付款项		4,610,210.30	7,645,402.25
其他应收款	十三、2	64,805,579.79	50,465,212.84
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		92,689,107.85	75,066,566.25
合同资产		23,946,650.00	22,657,000.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,190,692.23	184,547.39
流动资产合计		242,418,034.21	221,797,684.12
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	十三、3	30,210,000.00	30,210,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		19,898,116.71	18,919,425.16
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		933,109.88	1,363,776.08
无形资产		1,000,000.39	5,000,000.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		106,946.77	156,306.73
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		52,148,173.75	55,649,508.32
资产总计		294,566,207.96	277,447,192.44
流动负债：			
短期借款		21,540,267.05	20,040,745.83
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据			
应付账款		73,640,842.89	68,161,509.43
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		797,629.47	607,837.20
应交税费		393,809.79	1,765,421.88
其他应付款		18,366,612.54	14,409,631.51
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		77,303,505.76	43,029,280.03
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		641,465.26	623,285.87
其他流动负债		4,726,065.21	5,175,935.54
流动负债合计		197,410,197.97	153,813,647.29
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		529,299.32	977,790.87
长期应付款			160,922.69
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		142,000.00	173,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		671,299.32	1,311,713.56
负债合计		198,081,497.29	155,125,360.85
所有者权益（或股东权益）：			
股本		107,750,000.00	107,750,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		9,632,292.45	9,632,292.45
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		1,176,833.23	1,176,833.23
一般风险准备			
未分配利润		-22,074,415.01	3,762,705.91
所有者权益（或股东权益）合计		96,484,710.67	122,321,831.59
负债和所有者权益（或股东权益）总计		294,566,207.96	277,447,192.44

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业总收入		151,561,973.87	364,622,606.63
其中：营业收入	五、30	151,561,973.87	364,622,606.63
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		160,452,985.30	364,828,373.12
其中：营业成本	五、30	139,792,966.32	334,548,874.66
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、31	817,584.24	569,333.11
销售费用	五、32	803,725.53	778,224.80
管理费用	五、33	11,681,350.88	11,514,046.52
研发费用	五、34	2,847,368.78	13,111,608.42
财务费用	五、35	4,509,989.55	4,306,285.61
其中：利息费用		4,696,365.28	4,920,750.83
利息收入		13,468.96	112,204.98
加：其他收益	五、36	3,838,924.46	1,734,116.33
投资收益（损失以“-”号填列）	五、37		10,200,413.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）			4,999,925.82
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、38	-3,439,961.17	8,153,778.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、39	-1,260,350.00	14,000.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、40		23,337.61
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-9,752,398.14	19,919,879.28
加：营业外收入	五、41	6,920.53	65,500.08
减：营业外支出	五、42	18,358.63	25,318.17

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-9,763,836.24	19,960,061.19
减：所得税费用	五、43	127,663.23	60,015.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-9,891,499.47	19,900,045.60
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-9,891,499.47	19,900,045.60
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-9,891,499.47	19,900,045.60
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 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			
（二）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		-9,891,499.47	19,900,045.60
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-9,891,499.47	19,900,045.60
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-0.09	0.18
（二）稀释每股收益（元/股）		-0.10	0.18

法定代表人：于静

主管会计工作负责人：于静

会计机构负责人：马创湘

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业收入	十三、4	75,278,789.46	300,383,433.26
减：营业成本	十三、4	80,169,069.60	278,981,543.81
税金及附加		350,569.09	323,105.23
销售费用		803,725.53	778,224.80
管理费用		6,881,667.93	7,530,038.54
研发费用		4,313,835.38	15,040,665.02
财务费用		1,599,100.94	1,212,221.35
其中：利息费用			
利息收入			
加：其他收益		392,567.75	393,443.82
投资收益（损失以“-”号填列）		-	37,732,733.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,884,730.57	7,908,540.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,260,350.00	14,000.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-22,591,691.83	42,566,352.55
加：营业外收入		5,429.39	65,000.08
减：营业外支出		18,358.63	1,668.17
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-22,604,621.07	42,629,684.46
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-22,604,621.07	42,629,684.46
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-22,604,621.07	42,629,684.46
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-22,604,621.07	42,629,684.46
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
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		110,857,890.63	175,292,639.87
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			
收到再保险业务现金净额			
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		3,395,098.95	1,090,203.58
收到其他与经营活动有关的现金	五、44	2,476,772.91	1,307,733.42
经营活动现金流入小计		116,729,762.49	177,690,576.87
购买商品、接受劳务支付的现金		43,683,116.39	124,179,855.19
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		11,286,413.12	11,116,307.23
支付的各项税费		9,901,711.43	5,018,546.24
支付其他与经营活动有关的现金	五、44	5,109,954.16	11,559,783.16
经营活动现金流出小计		69,981,195.10	151,874,491.82
经营活动产生的现金流量净额		46,748,567.39	25,816,085.05

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			335,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		-	335,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,609,565.25	554,983.25
投资支付的现金			
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	五、44	47,000,000.00	
投资活动现金流出小计		49,609,565.25	554,983.25
投资活动产生的现金流量净额		-49,609,565.25	-219,983.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		42,500,000.00	40,200,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、44	55,944,829.91	23,788,500.00
筹资活动现金流入小计		98,444,829.91	63,988,500.00
偿还债务支付的现金		41,400,000.00	47,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		6,722,449.40	2,748,347.58
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、44	49,835,396.13	37,076,928.15
筹资活动现金流出小计		97,957,845.53	87,325,275.73
筹资活动产生的现金流量净额		486,984.38	-23,336,775.73
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		-2,374,013.48	2,259,326.07
加：期初现金及现金等价物余额		11,218,495.58	8,959,169.51
六、期末现金及现金等价物余额		8,844,482.10	11,218,495.58

法定代表人：于静

主管会计工作负责人：于静

会计机构负责人：马创湘

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
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		67,132,048.75	153,115,553.56
收到的税费返还		-	25,799.27

收到其他与经营活动有关的现金		12,267,273.78	1,163,825.77
经营活动现金流入小计		79,399,322.53	154,305,178.60
购买商品、接受劳务支付的现金		37,053,873.58	114,844,041.65
支付给职工以及为职工支付的现金		3,288,215.50	3,652,888.62
支付的各项税费		6,661,497.27	3,511,273.61
支付其他与经营活动有关的现金		5,225,031.82	11,139,660.63
经营活动现金流出小计		52,228,618.17	133,147,864.51
经营活动产生的现金流量净额		27,170,704.36	21,157,314.09
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	305,000.00
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		130,090,500.00	222,313,000.00
投资活动现金流入小计		130,090,500.00	222,618,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		130,000.00	554,983.25
投资支付的现金		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		153,081,699.99	233,559,500.00
投资活动现金流出小计		153,211,699.99	234,114,483.25
投资活动产生的现金流量净额		-23,121,199.99	-11,496,483.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		23,500,000.00	25,700,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		36,444,829.91	8,878,500.00
筹资活动现金流入小计		59,944,829.91	34,578,500.00
偿还债务支付的现金		22,000,000.00	32,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,698,546.85	1,593,896.15
支付其他与筹资活动有关的现金		37,348,051.21	9,895,421.18
筹资活动现金流出小计		64,046,598.06	44,189,317.33
筹资活动产生的现金流量净额		-4,101,768.15	-9,610,817.33
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		-52,263.78	50,013.51
加：期初现金及现金等价物余额		135,030.50	85,016.99
六、期末现金及现金等价物余额		82,766.72	135,030.50

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余 公积	一般风险准 备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上 年期末 余额	107,750,000.00	-	-	-	3,812,158.34	-	-	-	1,176,833.23		11,929,136.05		129,668,127.62
加：会 计 政 策 变 更													
前 期 差 错 更 正													
同 一 控 制 下 企 业													

合并													
其他													
二、本 年期初 余额	107,750,000.00	-	-	-	8,812,158.34	-	-	-	1,176,833.23		11,929,136.05		129,668,127.62
三、本 期增减 变动金 额（减 少以 “-” 号填 列）											13,123,999.32		-13,123,999.32
（一） 综合收 益总额											-9,891,499.47		-9,891,499.47
（二） 所有者 投入和 减少资 本													-
1. 股东 投入的 普通股													-
2. 其他													-

权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													-
4. 其他													-
(三) 利润分配											-3,232,499.85		-3,232,499.85
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											-3,232,499.85		-3,232,499.85
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 年期末 余额	107,750,000.00	-	-	-	3,812,158.34	-	-	-	1,176,833.23	-	-1,194,863.27		116,544,128.30

项目	2021 年												
	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		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	107,750,000.00	-	-	-	8,812,158.34	-	-	-	758,754.80		-7,552,831.12		109,768,082.02
加：会计政策变更													-

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、本年期末余额	107,750,000.00	-	-	-	8,812,158.34	-	-	-	1,176,833.23	11,929,136.05		129,668,127.62

法定代表人：于静

主管会计工作负责人：于静

会计机构负责人：马创湘

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	107,750,000.00				9,632,292.45				1,176,833.23		3,762,705.91	122,321,831.59
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-

其他											-
二、本年期初余额	107,750,000.00			9,632,292.45				1,176,833.23		3,762,705.91	122,321,831.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										-25,837,120.92	-25,837,120.92
（一）综合收益总额										-22,604,621.07	-22,604,621.07
（二）所有者投入和减少资本											-
1. 股东投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额											-
4. 其他											-
（三）利润分配										-3,232,499.85	-3,232,499.85
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										-3,232,499.85	-3,232,499.85
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、本年期末余额	107,750,000.00	-	-	-	9,632,292.45	-	-	-	1,176,833.23		-22,074,415.01	96,484,710.67

项目	2021 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	107,750,000.00				9,632,292.45			0	758,754.80		-38,448,900.12	79,692,147.13
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	107,750,000.00				9,632,292.45			0	758,754.80		-38,448,900.12	79,692,147.13
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									418,078.43	-	42,211,606.03	42,629,684.46
（一）综合收益总额											42,629,684.46	42,629,684.46
（二）所有者投入和减少资												-

本												
1. 股东投入的普通股												-
2. 其他权益工具持有者投入资本												-
3. 股份支付计入所有者权益的金额												-
4. 其他												-
(三) 利润分配								418,078.43		-418,078.43		-
1. 提取盈余公积								418,078.43		-418,078.43		-
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、本期末余额	107,750,000.00	-	-	-	9,632,292.45	-	-	-	1,176,833.23		3,762,705.91	122,321,831.59	

三、 财务报表附注

山东中移能节能环保科技股份有限公司 财务报表附注

（除特别注明外，本附注金额单位均为人民币元）

一、公司基本情况

山东中移能节能环保科技股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）成立于2011年8月16日，是由山东中移能节能环保科技有限公司改制设立。公司2015年6月8日在全国中小企业股份转让系统（新三板）正式挂牌，证券简称中移能，证券代码：832597。

公司法定代表人：于静

公司注册资本：10,775.00万元

公司统一社会信用代码：9137010057559361X5

公司住所：济南市槐荫区美里湖办事处美里湖南路1号

公司所处行业：环保行业

公司主营范围：对工业余热废热进行采集、存储和运输向用热客户提供移动供热服务，干熄焦余热发电及水处理等节能环保项目的投资、开发和运营管理服务，同时利用移动供热技术优势为客户提供专利技术授权服务，利用干熄焦余热发电、焦化废水处理等节能环保工程项目的技术和管理优势为客户提供工程技术一揽子服务。

公司本年度合并财务报表范围：公司本年度纳入合并范围的子公司共3家，详见本附注六、1、在子公司中的权益。

本财务报表业经本公司董事会于 2023 年 4 月 26 日决议批准报出。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为财务报表的编制基础，以权责发生制为记账基础。公司一般采用历史成本对会计要素进行计量，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的前提下采用重置成本、可变现净值、现值及公允价值进行计量，

2、持续经营

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

三、重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

公司财务报表及附注系按财政部颁布的《企业会计准则》、应用指南、企业会计准则解释、中国证券监督管理委员会发布的《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]》以及相关补充规定的要求编制，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

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

4、记账本位币

人民币元。

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) 在同一控制下的企业合并中，公司作为购买方取得对其他参与合并企业的控制权，如以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；如以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。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。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，应当计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，应当抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，按下列情况确定长期股权投资的初始投资成本：

- ① 一次交换交易实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；
- ② 通过多次交换交易分步实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为每一单项交易成本之和；
- ③ 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；
- ④ 在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，在购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入长期股权投资的初始投资成本。

(3) 公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，对长期股权投资的初始投资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。

对长期股权投资的初始投资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，按照下列方法处理：

- ① 对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；

② 经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

母公司应当将其全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。子公司，是指被公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等)。

如果母公司是投资性主体，则母公司应当仅将为其投资活动提供相关服务的子公司(如有)纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不应当予以合并，母公司对其他子公司的投资应当按照公允价值计量且其变动计入当期损益。当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- (1) 该母公司是以向投资者提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金；
- (2) 该母公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报；
- (3) 该母公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

编制合并报表时，公司与被合并子公司采用的统一的会计政策和期间。合并财务报表以公司和子公司的财务报表为基础，在抵销公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由公司合并编制。公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初数。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初数。公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司合并当期年初至报告期末的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。公司在报告期内处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

7、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，是指公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、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。

8、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。当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

① 分类和初始计量

公司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，将金融资产划分为：

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

1) 债务工具

公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

<1> 以摊余成本计量：

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、合同资产、其他应收款、债权投资、租赁应收款和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

<2> 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

<3> 以公允价值计量且其变动计入当期损益：

公司将持有的未划分为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债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，公司为了消除或显著减少

会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

2) 权益工具

公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。该指定一经做出，不得撤销。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

对于非交易性权益工具投资，公司可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，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

② 减值

公司对于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债务工具投资、租赁应收款、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。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。

于每个资产负债表日，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，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，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，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，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。

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。

对于应收票据及应收账款、租赁应收款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均可以按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1) 信用风险显著增加判断标准

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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变化情况。

当触发以下一个或多个定量或定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- <1> 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例。
- <2> 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。
- <3> 上限指标为债务人合同付款(包括本金和利息)一般逾期超过 30 天，最长不超过 90 天。

2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- <1> 发行方或债务人发生重大财务困难；
- <2> 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- <3> 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- <4> 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- <5> 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- <6> 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

- <1> 违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。公司的违约概率以历史信用损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；
- <2> 违约损失率是指公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；
- <3> 违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，公司应被偿付的金额。

4) 前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

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，公司依据信用风险特征将应收款项划分为

若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合：账龄组合，按账龄分析计提坏账

应收票据组合1：经上市银行承兑的汇票，预计无收回风险，不计提坏账

应收票据组合2：非上市银行承兑的汇票及商业承兑汇票,根据承兑人的信用情况，单项计提坏账

其他应收款组合1：合并范围内关联方组合，不计提坏账

其他应收款组合2：其他组合，按账龄法计提坏账

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0-6 个月	0.00	0.00
7 个月-1 年	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

对于划分为组合的应收票据，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和合同资产，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，编制应收账款逾期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。

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

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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，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。

③ 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

- 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，且公司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；
- 3) 该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计

入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

④ 核销

如果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。

(2) 金融负债

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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

- ① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- ② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。
- ③ 不属于本条第①项或第②项情形的财务担保合同，以及不属于本条第①项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经做出，不得撤销。

公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

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

(3) 金融工具的公允价值确定

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

并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(4) 后续计量

初始确认后，公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- ① 扣除已偿还的本金。
- ② 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。
- ③ 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

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

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

9、应收票据

应收票据的预期信用损失确定方法及会计处理方法详见附注三、8——金融工具。

10、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8——金融工具。

11、其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8——金融工具。

12、存货

(1) 存货的分类

存货包括原材料、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

发出存货时按加权平均法计价。

(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

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发

生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

- ① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
- ② 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
- ③ 资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

13、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，指已向客户转让商品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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产以预期信用损失为基础确定减值准备，具体确定方法和会计处理方法参见附注三、8—金融工具。

14、合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- ① 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ② 该成本增加了企业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，即为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（例如：销售佣金等）。该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。

企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（例如：无论是否取得合同均会发生差旅费、投标费、为准备投标资料发生的相关费用等），应当在发生时计入当期损益，除非这些支

出明确由客户承担。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

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

(3) 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于下列第①项减去第②项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ① 因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- ② 以及为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得企业上述第①项减去第②项后的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

15、长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的投资。

(1) 投资成本确定

除对外合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

- ① 以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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；
- ② 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；
- ③ 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》确定；
- ④ 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

① 下列长期股权投资采用成本法核算：

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

② 对被投资单位具有共同控制(指合营企业)或重大影响的长期股权投资，按照采用权益法核算。

长期股权投资采用权益法核算时，对长期股权投资的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；对长期股权投资的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。

在权益法核算时，当取得长期股权投资后，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，分别确认投资损益和其他综合收益，并调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司对被投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

长期股权投资按照权益法核算在确认投资损益时，先对被投资单位的净利润进行取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整，再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

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公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。

(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，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，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。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，是指对一个企业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。

16、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

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

(2) 各类固定资产折旧方法

各类固定资产采用直线法并按下列使用寿命、预计净残值率及折旧率计提折旧：

类别	折旧方法	使用年限	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	10	0	6.67
机器设备	年限平均法	10-15	0-5	6.67-9.50
电子设备	年限平均法	3-5	5	19-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5	19-23.75

本公司的全资子公司介休中移能节能环保科技有限公司运营的焦炉烟气余热利用相关资产按照工作量法计提折旧，总工作量为生产 129.047 万吨蒸汽。

17、在建工程

- (1) 包括公司基建、更新改造等发生的支出，该项支出包含工程物资；
- (2) 在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

18、借款费用

(1) 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。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长的时间的(通常是指 1 年及 1 年以上)购建或者生产活动才能达到预定可使用可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

(2) 借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、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。

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。

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。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态必要的程序，借款费用的资本化则继续进行。

(3) 在资本化期间内，每一会计期间的利息(包括折价或溢价的摊销)资本化金额，按照下列规定确定：

- ① 为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以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确定。
- ② 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，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的一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间相应摊销的折价或者溢价的金额，调整每期

利息金额。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

(4) 专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的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前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者生产的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发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

19、使用权资产

使用权资产类别主要包括房屋建筑物。

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。使用权资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 使用权资产的初始计量

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- ① 租赁负债的初始计量金额；
- ② 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；
- ③ 承租人发生的初始直接费用；
- ④ 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。

(3) 使用权资产的后续计量

- ① 采用成本模式对使用权资产进行后续计量。
- ② 对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司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，公司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。各类使用权资产的具体折旧方法如下。

(4) 各类使用权资产折旧方法

各类固定资产采用直线法并按租赁期间计提折旧。

(5) 按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

(6) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明使用权资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

20、无形资产

(1) 无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。于取得无形资产时分析判断其使用寿命。

(2) 公司确定无形资产使用寿命通常考虑的因素：

- ① 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；
- ② 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；
- ③ 以该资产生产的产品或提供服务的市场需求情况；
- ④ 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；
- ⑤ 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；
- ⑥ 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；
- ⑦ 与企业持有其他资产使用寿命的关联性等。

无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

(3) 对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内系统合理(或者直线法)摊销。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。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，将改变摊销期限和摊销方法。对于使用寿命有限的无形资产，在采用直线法计算摊销额时，各项无形资产的使用寿命、预计净残值率如下：

名称	使用年限	预计净残值率
专利技术	10	0.00
财务软件	3	0.00

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(4) 内部研究开发

① 内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：

- 1) 研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。
- 2) 开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

② 内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、长期待摊费用

长期待摊费用是公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上(不含 1 年)的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

长期待摊费用按照(直线法)平均摊销。

23、合同负债

合同负债反映已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

24、职工薪酬

(1) 职工薪酬的范围

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(2) 短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬。

短期薪酬包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金、工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤、短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

短期薪酬在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利是指公司为获得员工提供的服务而在职工退休或与公司解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

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，公司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。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。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。

于报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- 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。
- 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，上述第①项和第②项应计入当期损益；第③项应计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- 1) 修改设定受益计划时。
- 2) 企业确认相关重组费用或辞退福利时。

在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

(4) 辞退福利

是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(5) 其他长期职工福利

是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

企业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，适用于上述设定提存计划的有关规定进行处理。

除符合设定提存计划条件的情形外，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，企业应当将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- ① 服务成本。
- ② 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- ③ 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

25、租赁负债

于租赁期开始日，除短期租赁和低价值资产租赁外，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。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，根据附注三、17 计入资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

26、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

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

预计负债应当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。

27、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入确认原则

与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：

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

在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。然后确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，并且在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 1) 客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- 2) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- 3) 企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间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，在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，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。

如果不满足上述条件之一，则在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，应考虑下列迹象：

- <1> 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- <2> 企业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> 企业已将该商品实物转移到客户，即客户已实物占有该商品；
- <4> 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- <5> 客户已接受该商品；
- <6> 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 公司商品销售收入确认的具体标准：

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。不需安装的设备在设备交付到客户指定地点，客户收货后确认收入实现，需要安装的设备在安全调试完毕客户确认后作为收入确认时点；销售的电力在与用电单位确认当月供电数量后确认收入；销售蒸汽收入在与用汽单位确认当月用汽数量后确认收入；销售焦粉收入在与客户确认当月移交焦粉数量后确认收入。

本公司与客户之间的提供服务合同通常包含工程施工服务等履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，且客户能够控制企业履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。对于有明确的产出指标的服务合同，本公司按照产出法确定提供服务的履约进度；对于少量产出指标无法明确计量的合同，采用投入法确定提供服务的履约进度。

28、政府补助

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

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

企业对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

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

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

企业取得政策性优惠贷款贴息的，应当区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给企业两种情况：

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

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

(3) 政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认；政府补助为非

货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

已确认的政府补助需要返还时，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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

29、租赁

租赁是指让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 公司作为承租人

租赁资产的类别主要为土地只用全。

① 初始计量

在租赁期开始日，将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

参照《企业会计准则第 4 号—固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注三、19“使用权资产”），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。

对于租赁负债，按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

③ 租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

④ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。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。

30、重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

① 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 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”规定，对于在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

② 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整 2022 年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，对可比期间信息不予调整。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

③ 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，对符合该规定的分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日之间的，按照该规定进行调整。对符合该规定的分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 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，按照该规定进行追溯调整，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

④ 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，对 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日之间新增的交易，按照该规定进行调整。对 2022 年 1 月 1 日之前发生的交易，按照该规定进行调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 其他会计政策变更

无。

(3) 重要会计估计变更

无。

31、重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，

其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

如本附注三、27、“收入”所述，在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：

识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；估计合同中单项履约义务的单独售价。

企业主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

(2) 与租赁相关的重大会计判断和估计

① 租赁的识别

公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

② 租赁的分类

公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③ 租赁负债

公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，公司综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

(3) 金融工具减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(4) 存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(5) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

(6) 长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

(7) 折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额减去可抵扣的进项税额	3%、6%、9%、13%
城市维护建设税注 1	应缴流转税税额	1%、5%、7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
水利建设基金	应缴流转税税额	1%
企业所得税 注 2	应纳税所得额	15%、25%

注 1：本公司在主要经营地之外提供设备安装、技术服务等，按税务局要求在当地缴纳城市维护建设税，根据地区不同，税率存在差异。

注 2：本公司所得税税率为 15%；子公司济源中移能节能环保科技股份有限公司、介休中移能节能环保科技股份有限公司、济南慧保节能运营管理有限公司的所得税税率为 25%。

2、税收优惠及批文

(1) 增值税

根据财税[2010]110 号文关于《促进节能服务产业发展增值税营业税和企业所得税政策问题的通知》，节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目，将项目中的增值税应税货物转让给用能企业，暂免征收增值税。本公司 2014 年 7 月在山东省济南市槐荫国家税务局进行了增值税减免税备案，2014 年 8 月起对于已经备案的移动供热客户供热收入暂免征收增值税。安泰集团焦炉烟气余热利用项目于 2018 年 7 月在山西省晋中市介休市国家税务局进行了增值税减免税备案，于 2018 年 8 月起暂免征收增值税。

山东中移能节能环保科技股份有限公司 2020 年 8 月 17 日获得编号为 GR202037000052 的《高新技术企业证书》享受 15%所得税税率，有效期为 3 年。2022 年执行 15%企业所得税税率。

企业从事资源综合利用属于《财政部国家税务总局国家发展改革委关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录(2008 年版)的通知》(财税〔2008〕117 号)中目录规定范围，但不属于《资源综合利用企业所得税优惠目录(2021 年版)》规定范围的，可按政策规定继续享受优惠至 2021 年 12 月 31 日止，济源中移能节能环保科技股份有限公司 2022 年起全额征收。

根据《国家税务总局、国家发展改革委关于落实节能服务企业合同能源管理项目企业所得税优惠政策有关征收管理问题的公告》(2013 年第 77 号)，介休中移能节能环保科技股份有限公司享受所得税“三免三减半”优惠，2022 年度放弃减半优惠,选择执行小型微利企业所得税。

五、财务报表主要项目附注

1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	12,911.91	88,379.75
银行存款	8,831,570.19	11,130,115.83
合计	<u>8,844,482.10</u>	<u>11,218,495.58</u>

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面余额
0-6 个月	4,463,685.00
7 个月至 1 年	
1 至 2 年	21,311,493.69
2 至 3 年	
3 至 4 年	1,125,298.60
4 至 5 年	11,574,723.40
5 年以上	4,893,321.80
合计	<u>43,368,522.49</u>

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备 计提比例 (%)	账面价值

类别	期末余额				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
按单项计提坏账准备	15,125,688.80	34.88	15,125,688.80	100.00	-
按组合计提坏账准备	28,242,833.69	65.12	4,071,626.37	14.42	24,171,207.32
其中：账龄组合	28,242,833.69	65.12	4,071,626.37	14.42	24,171,207.32
合计	<u>43,368,522.49</u>	100	<u>19,197,315.17</u>	44.27	<u>24,171,207.32</u>

(续上表)

类别	期初余额				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值
按单项计提坏账准备	16,925,688.80	35.50	16,925,688.80	100.00	
按组合计提坏账准备	<u>30,752,747.01</u>	<u>64.50</u>	<u>1,610,065.80</u>	<u>5.24</u>	<u>29,142,681.21</u>
其中：账龄组合	30,752,747.01	64.50	1,610,065.80	5.24	29,142,681.21
合计	<u>47,678,435.81</u>	<u>100.00</u>	<u>18,535,754.60</u>	<u>38.88</u>	<u>29,142,681.21</u>

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东浅深休闲酒店有限公司	9,730.00	9,730.00	100.00%	确认无法收回
济南市天桥区浅深休闲酒店	3,000.00	3,000.00	100.00%	确认无法收回
青岛石大现代化化工装备有限公司	320,000.00	320,000.00	100.00%	确认无法收回
屯留县华诚焦化有限责任公司	6,814,558.80	6,814,558.80	100.00%	对方因环保政策，淘汰落后产能停产，复产时间未知，本公司未采取财产保全措施
江苏中天能源设备有限公司	1,778,000.00	1,778,000.00	100.00%	确认无法收回
山东联盛环保科技有限公司	6,200,400.00	6,200,400.00	100.00%	其他企业起诉后，法院查无可执行财产
合计	<u>15,125,688.80</u>	<u>15,125,688.80</u>		

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
0-6 个月	4,463,685.00		
7 个月至 1 年			
1 至 2 年	21,311,493.69	2,131,149.37	10.00
2 至 3 年			
3 至 4 年	171,556.00	85,778.00	50.00

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4 至 5 年	2,207,000.00	1,765,600.00	80.00
5 年以上	89,099.00	89,099.00	100.00
合计	<u>28,242,833.69</u>	<u>4,071,626.37</u>	

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提						
坏账准备	16,925,688.80			1,800,000.00		15,125,688.8
按组合计提						
坏账准备	<u>1,610,065.80</u>	2,461,560.57				4,071,626.37
其中：账龄组						
合	1,610,065.80	2,461,560.57				4,071,626.37
合计	<u>18,535,754.60</u>	<u>2,461,560.57</u>		<u>1,800,000.00</u>		<u>19,197,315.17</u>

(4) 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,800,000.00

其中，重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
大猫网络科技（北京）股份有限公司	货款	1,800,000.00	预计不能收回	公司总经理审批	否
合计		<u>1,800,000.00</u>			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	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
北京博奇电力科技有限公司	21,311,493.69	49.14	2,131,149.37
屯留县华诚焦化有限责任公司	6,814,558.80	15.71	6,814,558.80
山东联盛环保科技有限公司	6,200,400.00	14.30	6,200,400.00
河南平煤神马首山化工科技有限公司	2,500,000.00	5.76	-
江苏中天能源设备有限公司	1,778,000.00	4.10	1,778,000.00
合计	<u>38,604,452.49</u>	89.01	<u>16,924,108.17</u>

3、应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,500,000.00	1,959,200.00
合计	<u>4,500,000.00</u>	<u>1,959,200.00</u>

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	5,327,327.43	95.20	15,132,294.20	100.00
1 至 2 年	268,875.82	4.80		
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	<u>5,596,203.25</u>	100.00	<u>15,132,294.20</u>	<u>100.00</u>

(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	与本公司关系	期末余额	占总金额比例 (%)	预付款时间	未结算原因
山东显通安装有限公司	非关联方	980,000.00	17.51	2022 年	尚未到供货时间
长治市建安地基处理有限公司	非关联方	877,798.17	15.69	2022 年	尚未到供货时间
上海达铁机电科技有限公司	非关联方	690,000.00	12.33	2022 年	尚未到供货时间
山西君辰建设有限公司	非关联方	642,201.83	11.48	2022 年	尚未到供货时间
山东福源建设集团有限公司	非关联方	378,656.88	6.77	2022 年	尚未到供货时间
合计		<u>3,568,656.88</u>	<u>63.78</u>		

5、其他应收款

项目	期末数	期初数
应收利息		
应收股利		
其他应收款	48,648,792.05	4,536,112.16
合计	<u>48,648,792.05</u>	<u>4,536,112.16</u>

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末账面余额
1 年以内	48,598,867.05
1 至 2 年	37,400.00
2 至 3 年	1,122,900.00
3 至 4 年	450.00

账龄	期末账面余额
4 至 5 年	50.00
5 年以上	474,688.00
合计	<u>50,234,355.05</u>

② 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	1,033,088.00	523,088.00
应收外部单位的其他款项	49,094,355.62	4,315,400.00
应收政府补贴款	60,005.06	263,924.32
其他	46,906.37	40,862.24
减：坏账准备	1,585,563.00	<u>607,162.40</u>
合计	<u>48,648,792.05</u>	<u>4,536,112.16</u>

③ 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
	期初余额	307,162.40		
期初余额在本期				-
--转入第二阶段				-
--转入第三阶段				-
--转回第二阶段				-
--转回第一阶段				-
本期计提			1,100,000.00	1,100,000.00
本期转回	121,599.40			121,599.40
本期转销				-
本期核销				-
期末余额	<u>185,563.00</u>		<u>1,400,000.00</u>	<u>1,585,563.00</u>

④ 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	607,162.40	978,400.60				1,585,563.00
合计	<u>607,162.40</u>	<u>978,400.60</u>				<u>1,585,563.00</u>

⑤ 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期	坏账准备
				末余额合计数的	期末余额
				比例 (%)	
介休市衡展贸易有限公司	单位借款	47,000,000.00	0-6 个月	93.56	
韩成海	应收欠款	973,116.18	0-6 个月	1.94	
刘新亮	应收设备款	800,000.00	2-3 年	1.59	800,000.00
山西金鼎潞宝能源科技有限公司	押金及保证金	500,000.00	0-6 个月	1.00	
陈善领	预付佣金	300,000.00	2-3 年	0.60	300,000.00
合计		<u>49,573,116.18</u>		98.69	<u>1,100,000.00</u>

6、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备或合同 履约成本减值准 备	账面价值	账面余额	跌价准备或合同 履约成本减值准 备	账面价值
原材料	1,231,182.88	-	1,231,182.88	1,134,331.05		1,134,331.05
库存商品	92,689,107.85	-	92,689,107.85	75,066,566.25		75,066,566.25
合计	<u>93,920,290.73</u>	=	<u>93,920,290.73</u>	<u>76,200,897.30</u>		<u>76,200,897.30</u>

7、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	25,207,000.00	1,260,350.00	23,946,650.00	22,657,000.00		22,657,000.00
合计	<u>25,207,000.00</u>	<u>1,260,350.00</u>	<u>23,946,650.00</u>	<u>22,657,000.00</u>		<u>22,657,000.00</u>

(2) 本期合同资产计提减值准备情况

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	1,260,350.00			
合计	<u>1,260,350.00</u>			

8、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	<u>260,567.10</u>	<u>1,559,221.05</u>
待认证进项税额	<u>4,190,692.23</u>	<u>82,982.23</u>
预缴所得税	<u>22,790.92</u>	<u>163,911.47</u>
合计	<u>4,474,050.25</u>	<u>1,806,114.75</u>

9、固定资产

项目	期末数	期初数
固定资产	128,429,689.02	149,848,592.14
固定资产清理	926,081.79	
合计	<u>129,355,770.81</u>	<u>149,848,592.14</u>

(1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
账面原值					
期初余额	66,030,693.33	199,435,704.54	2,996,655.00	701,133.76	269,164,186.63
本期增加金额	-	3,286,485.46	131,700.00	9,400.00	3,427,585.46
其中：购置		3,286,485.46	131,700.00	9,400.00	3,427,585.46
本期减少金额		2,240,122.30			2,240,122.30
其中：处置或报废		2,240,122.30			2,240,122.30
期末余额	66,030,693.33	200,482,067.70	3,128,355.00	710,533.76	270,351,649.79
累计折旧					
期初余额	25,547,776.19	91,385,235.83	1,735,046.27	647,536.20	119,315,594.49
本期增加金额	4,370,259.62	18,651,981.89	432,264.25	23,999.12	23,478,504.88
其中：计提	4,370,259.62	18,651,981.89	432,264.25	23,999.12	23,478,504.88
本期减少金额		872,138.60			872,138.60
其中：处置或报废		872,138.60			872,138.60
期末余额	29,918,035.81	109,165,079.12	2,167,310.52	671,535.32	141,921,960.77
减值准备					
期初余额					
本期增加金额					
本期减少金额					
期末余额					
账面价值					
期末账面价值	<u>36,112,657.52</u>	<u>91,316,988.58</u>	<u>961,044.48</u>	<u>38,998.44</u>	<u>128,429,689.02</u>
期初账面价值	<u>40,482,917.14</u>	<u>108,050,468.71</u>	<u>1,261,608.73</u>	<u>53,597.56</u>	<u>149,848,592.14</u>

10、使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
(1) 账面原值		
年初余额	1,794,442.28	1,794,442.28
本年增加金额		
本年减少金额		
年末余额	1,794,442.28	1,794,442.28
(2) 累计折旧		
年初余额	430,666.20	430,666.20

项目	房屋及建筑物	合 计
本年增加金额	430,666.20	430,666.20
其中：计提	430,666.20	430,666.20
本年减少金额		
年末余额	861,332.40	861,332.40
(3) 减值准备		
年初余额		
本年增加金额		
本年减少金额		
年末余额		
(4) 账面价值		
年末账面价值	<u>933,109.88</u>	<u>933,109.88</u>
年初账面价值	<u>1,363,776.08</u>	<u>1,363,776.08</u>

11、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	专利技术	财务软件	合计
① 账面原值			
期初余额	40,000,000.00	19,000.00	40,019,000.00
本期增加金额			
本期减少金额			
期末余额	40,000,000.00	19,000.00	40,019,000.00
② 累计摊销			
期初余额	34,999,999.65	19,000.00	35,018,999.65
本期增加金额	3,999,999.96		3,999,999.96
其中：计提	3,999,999.96		3,999,999.96
本期减少金额			
期末余额	38,999,999.61	19,000.00	39,018,999.61
③ 减值准备			
期初余额			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末余额			
④ 账面价值			
期末账面价值	<u>1,000,000.39</u>		<u>1,000,000.39</u>
期初账面价值	<u>5,000,000.35</u>		<u>5,000,000.35</u>

本报告期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

12、长期待摊费用

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
办公室装修费	156,306.73		49,359.96		106,946.77
合计	<u>156,306.73</u>		<u>49,359.96</u>		<u>106,946.77</u>

13、其他非流动资产

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
预付工程设备款	100,000.00		100,000.00	1,020,000.00		1,020,000.00
合计	<u>100,000.00</u>		<u>100,000.00</u>	<u>1,020,000.00</u>		<u>1,020,000.00</u>

14、短期借款

(1) 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押借款+保证借款	5,500,000.00	5,500,000.00
保证借款	7,000,000.00	5,000,000.00
质押借款+保证借款	17,500,000.00	18,000,000.00
抵押借款	5,000,000.00	5,000,000.00
信用借款	1,000,000.00	1,000,000.00
应计利息	69,187.88	69,804.16
合计	<u>36,069,187.88</u>	<u>34,569,804.16</u>

15、应付账款

应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	32,761,323.54	63,189,162.05
1 年以上	51,830,349.36	21,192,158.42
合计	<u>84,591,672.90</u>	<u>84,381,320.47</u>

16、合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	77,892,827.72	43,029,280.03
合计	<u>77,892,827.72</u>	<u>43,029,280.03</u>

17、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,927,567.92	10,800,335.59	10,554,087.41	2,173,816.10
离职后福利-设定提存计划		696,707.02	696,707.02	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
辞退福利		20,000.00	20,000.00	
一年内到期的其他福利				
合计	<u>1,927,567.92</u>	<u>11,517,042.61</u>	<u>11,270,794.43</u>	<u>2,173,816.10</u>

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	822,880.45	10,052,730.58	9,750,183.28	1,125,427.75
职工福利费	56,299.12	156,672.28	212,971.40	
社会保险费	-	349,558.70	349,558.70	-
其中：医疗及生育保险费	-	312,014.26	312,014.26	-
工伤保险费	-	37,544.44	37,544.44	-
住房公积金	-	227,014.94	227,014.94	-
工会经费和职工教育经费	1,048,388.35	14,359.09	14,359.09	1,048,388.35
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合计	<u>1,927,567.92</u>	<u>10,800,335.59</u>	<u>10,554,087.41</u>	<u>2,173,816.10</u>

(3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		667,748.16	667,748.16	
失业保险费		28,958.86	28,958.86	
合计		<u>696,707.02</u>	<u>696,707.02</u>	

18、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	152,302.16	1,589,895.51
个人所得税	17,711.30	33,329.99
企业所得税	112,277.27	37,215.96
城市维护建设税	14,599.86	89,254.16
教育费附加	6,932.29	52,680.57
地方教育费附加	4,621.52	35,120.37
印花税	231,486.94	27,217.00
环保税	8,000.00	12,000.00
合计	<u>547,931.34</u>	<u>1,876,713.56</u>

19、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		

项目	期末余额	期初余额
应付股利		
其他应付款	17,144,201.37	12,545,003.25
合计	<u>17,144,201.37</u>	<u>12,545,003.25</u>

(1) 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
往来款	16,515,187.08	11,959,434.95
押金	545,946.69	545,896.69
其他	83,067.60	39,671.61
合计	17,144,201.37	12,545,003.25

20、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款		800,000.00
一年内到期的长期应付款	177,882.96	219,254.52
一年内到期的租赁负债	463,582.30	404,031.35
合计	<u>641,465.26</u>	<u>1,423,285.87</u>

21、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	4,802,677.06	5,175,935.54
合计	<u>4,802,677.06</u>	<u>5,175,935.54</u>

22、长期借款

长期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证借款	4,500,000.00	4,100,000.00
应计利息	10,000.00	11,977.78
合计	<u>4,510,000.00</u>	<u>4,111,977.78</u>

23、租赁负债

项目	期末数	期初数
租赁付款额	1,013,182.30	1,543,200.00
减：未确认融资费用	20,300.68	161,377.78
减：一年内到期的租赁负债	463,582.30	404,031.35
合计	<u>529,299.32</u>	<u>977,790.87</u>

24、长期应付款

项目	期末数	期初数
应付融资租赁款	177,882.96	401,966.62
减：未确认融资费用		21,789.41
一年内到期的长期应付款	177,882.96	219,254.52
合计		<u>160,922.69</u>

25、递延收益

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	193,740.74		43,444.44	150,296.30	政府补助
合计	<u>193,740.74</u>		<u>43,444.44</u>	<u>150,296.30</u>	

涉及政府补助的项目：

负债项目	期初余额	本期新增	本期计入营业外	本期计入其他收
		补助金额	收入金额	益金额
对焦化废水深度处理再利用技术的补贴	108,000.00			18,000.00
干熄焦活动底板吹扫式水封槽的研发及应用	65,000.00			13,000.00
环保设备政府补贴	20,740.74			12,444.44
合计	<u>193,740.74</u>			<u>43,444.44</u>

(续上表)

负债项目	本期冲减成本费	其他变动	期末余额	与资产相关
	用金额			/与收益相关
对焦化废水深度处理再利用技术的补贴			90,000.00	与资产相关
干熄焦活动底板吹扫式水封槽的研发及应用			52,000.00	与资产相关
环保设备政府补贴			8,296.3	与资产相关
合计			<u>150,296.30</u>	

26、股本

项目	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	107,750,000.00						107,750,000.00

本报告期末，公司股东于静质押 39,400,000 股，占公司总股本 33.41%。质押期限为 2022 年 8 月 25 日起至 2023 年 8 月 15 日止。质押股份用于贷款，质押权人为济南农村商业银行股份有限公司天桥支行，质押权人与质押股东不存在关联关系。质押股份 2022 年 8 月 29 日已在中国结算办理质押登记。

公司股东路璐质押 10,000,000 股，占公司总股本 9.28%。质押期限为 2023 年 1 月 30 日起至 2024 年 1 月 18 日止。质押股份用于个人借款，质押权人为济南农村商业银行股份有限公司天桥支行，质押权人与质

押股东不存在关联关系。质押股份已于 2023 年 1 月 31 日在中国结算办理质押登记。

27、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	8,812,158.34			8,812,158.34
合计	<u>8,812,158.34</u>			<u>8,812,158.34</u>

28、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,176,833.23			1,176,833.23
合计	<u>1,176,833.23</u>			<u>1,176,833.23</u>

29、未分配利润

项目	本期	上期	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	11,929,136.05	-7,552,831.12	
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)			
调整后期初未分配利润	11,929,136.05	-7,552,831.12	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-9,891,499.47	19,900,045.60	
减：提取法定盈余公积		418,078.43	
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	3,232,499.85		
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	<u>-1,194,863.27</u>	<u>11,929,136.05</u>	

30、营业收入和营业成本

营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	<u>151,314,526.16</u>	<u>139,657,829.93</u>	<u>364,622,606.63</u>	<u>334,548,874.66</u>
电力	57,775,766.48	45,083,878.79	34,785,439.30	31,210,315.65
设备及安装	69,803,325.97	74,063,423.24	294,943,330.17	272,751,209.83
焦粉	6,815,283.20	5,318,136.31	6,384,530.99	5,728,351.62
蒸汽	16,864,960.35	15,192,391.59	27,965,070.82	24,590,356.70
技术服务	-		207,547.17	
其他	55,190.16		336,688.18	268,640.86
其他业务	247,447.71	135,136.39		
其他	247,447.71	135,136.39		

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
合计	<u>151,561,973.87</u>	<u>139,792,966.32</u>	<u>364,622,606.63</u>	<u>334,548,874.66</u>

31、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	230,569.37	217,851.58
教育费附加	131,407.76	124,764.61
地方教育费附加	87,605.18	83,176.39
地方水利建设基金		10.30
印花税	313,500.36	85,877.60
环保税	54,501.57	57,652.63
合计	<u>817,584.24</u>	<u>569,333.11</u>

32、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	339,132.17	313,691.80
差旅费	71,896.04	63,034.56
折旧费	231,837.36	241,078.04
业务招待费	160,859.96	160,420.40
合计	<u>803,725.53</u>	<u>778,224.80</u>

33、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,373,380.80	4,216,662.04
差旅费	111,902.00	139,957.35
办公费	153,860.32	300,887.64
业务招待费	1,623,404.71	808,207.18
折旧及摊销	4,588,678.89	4,771,584.75
中介费	257,740.86	813,932.31
车杂费	308,000.01	335,820.98
其他	264,383.29	126,994.27
合计	<u>11,681,350.88</u>	<u>11,514,046.52</u>

34、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
材料	279,409.71	9,379,256.79
工资	1,820,830.18	1,796,952.31
折旧及摊销	683,515.64	344,553.96

项目	本期发生额	上期发生额
技术服务费	63,613.25	471,698.10
安装费用		1,067,961.17
其他		51,186.09
合计	<u>2,847,368.78</u>	<u>13,111,608.42</u>

35、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	4,696,365.28	4,920,750.83
减：利息收入	13,468.96	112,204.98
手续费支出	25,055.16	22,821.03
其他支出	-197,961.93	-525,081.27
合计	<u>4,509,989.55</u>	<u>4,306,285.61</u>

36、其他收益

项目（产生其他收益的来源）	本期发生额	上期发生额
干熄焦活动底板吹扫式水封槽研发及应用	18,000.00	18,000.00
对焦化废水深度处理再利用技术的补贴	13,000.00	13,000.00
环保设备政府补贴	12,444.44	7,259.26
增值税即征即退政府补贴	3,191,179.69	1,328,328.63
企业研发补助款	293,150.00	157,200.00
2020 年度科技创新项目企业扶持资金		50,000.00
以工代训补贴		45,000.00
稳岗补贴	38,644.73	1,687.74
个税手续费返还	7,458.31	13,640.70
2021 年济南市科技创新发展资金		100,000.00
2021 年度产业发展扶持资金	50,000.00	
工业企业满负荷生产奖励	200,000.00	
其他	<u>15,047.29</u>	
合计	<u>3,838,924.46</u>	<u>1,734,116.33</u>

37、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
债务重组损益		5,200,488.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		4,999,925.82
合计		<u>10,200,413.82</u>

38、信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-2,461,560.57	8,291,806.41
其他应收款坏账损失	-978,400.60	-138,028.40
合计	<u>-3,439,961.17</u>	<u>8,153,778.01</u>

39、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-1,260,350.00	14,000.00
合计	<u>-1,260,350.00</u>	<u>14,000.00</u>

40、资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得		23,337.61
合计		<u>23,337.61</u>

41、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
罚款收入	5,000.00	65,000.00	5,000.00
其他	1,920.53	500.08	1,920.53
合计	<u>6,920.53</u>	<u>65,500.08</u>	<u>6,920.53</u>

42、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠		2,000.00	
滞纳金及罚款	18,358.63	21,668.17	18,358.63
其他		1,650.00	
合计	<u>18,358.63</u>	<u>25,318.17</u>	<u>18,358.63</u>

43、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	127,663.23	60,015.59
合计	<u>127,663.23</u>	<u>60,015.59</u>

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	-9,763,836.24
按法定/适用税率计算的所得税费用	-1,464,575.44

项目	本期发生额
子公司适用不同税率的影响	1,272,066.84
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	182,018.83
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	623,459.48
研究开发费加计扣除的影响	-485,306.48
所得税费用	<u>127,663.23</u>

44、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	13,468.96	112,204.98
政府补助	604,300.33	695,528.44
往来款项	1,852,083.09	500,000.00
营业外收入	6,920.53	
合计	<u>2,476,772.91</u>	<u>1,307,733.42</u>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用付现	232,756.00	223,454.96
管理费用付现	2,669,931.23	2,525,799.73
研发费用付现	2,163,853.14	8,117,192.20
财务费用付现	25,055.16	22,821.03
往来款		646,865.24
营业外支出	18,358.63	23,650.00
合计	<u>5,109,954.16</u>	<u>11,559,783.16</u>

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款	47,000,000.00	
合计	<u>47,000,000.00</u>	

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联方资金拆入	21,794,829.91	18,988,500.00
非关联方资金拆入	34,150,000.00	4,800,000.00
合计	<u>55,944,829.91</u>	<u>23,788,500.00</u>

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
关联方资金及利息偿还	17,741,410.71	29,273,053.06
非关联方资金拆出	31,464,000.89	6,368,776.89
融资租赁款	629,984.53	679,671.18
其他		755,427.02
合计	<u>49,835,396.13</u>	<u>37,076,928.15</u>

45、现金流量表补充资料

(1) 将净利润调节为经营活动现金流量的情况

项目	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	-9,891,499.47	19,900,045.60
加：资产减值准备	1,260,350.00	-14,000.00
信用减值准备	3,439,961.17	-8,153,778.01
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	23,478,504.88	25,008,800.14
使用权资产折旧（摊销）	430,666.20	430,666.20
无形资产摊销	3,999,999.96	3,999,999.96
长期待摊费用摊销	49,359.96	49,359.96
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)		-23,337.61
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)		
财务费用(收益以“－”号填列)	4,696,365.28	5,220,750.83
投资损失(收益以“－”号填列)		-10,200,413.82
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)		
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)		
存货的减少(增加以“－”号填列)	-17,719,393.43	-68,797,294.27
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	8,864,123.78	6,049,094.88
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	28,140,129.06	52,346,191.19
其他		
经营活动产生的现金流量净额	46,748,567.39	25,816,085.05
② 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
1 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	8,844,482.10	11,218,495.58
减：现金的年初余额	11,218,495.58	8,959,169.51
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的年初余额		

项目	本期金额	上期金额
现金及现金等价物净增加额	<u>-2,374,013.48</u>	<u>2,259,326.07</u>

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
① 现金	8,844,482.10	11,218,495.58
其中：库存现金	12,911.91	88,379.75
可随时用于支付的银行存款	8,831,570.19	11,130,115.83
② 现金等价物		
③ 期末现金及现金等价物余额	<u>8,844,482.10</u>	<u>11,218,495.58</u>
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

46、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
固定资产	60,860,347.94	用于银行贷款抵押
合计	<u>60,860,347.94</u>	

47、政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
干熄焦活动底板吹扫式水封槽研发及应用	180,000.00	递延收益	18,000.00
对焦化废水深度处理再利用技术的补贴	130,000.00	递延收益	13,000.00
环保设备政府补贴	12,444.44	其他收益	12,444.44
增值税即征即退政府补贴	3,191,179.69	其他收益	3,191,179.69
企业研发补助款	293,150.00	其他收益	293,150.00
稳岗补贴	38,644.73	其他收益	38,644.73
个税手续费返还	7,458.31	其他收益	7,458.31
2021 年度产业发展扶持资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
工业企业满负荷生产奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
其他	<u>15,047.29</u>	其他收益	<u>15,047.29</u>
合计	<u>4,117,924.46</u>	=	<u>3,838,924.46</u>

六、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	
济源中移能节能环保科技有限	河南省济源市	河南省济源市	干法熄焦余热	100.00		设立

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	
公司	西一环路南金马焦化		发电			
介休中移能节能环保科技有限 公司	山西省晋中市 介休市义安镇 安泰工业区	山西省介休市	合同能源管理 的余热回收	100.00		设立
济南慧保节能运营管理有限公司	山东省济南市 历下区龙鼎大 道清风河畔公 寓 1 号楼 401	山东省济南市	节能设备的技 术开发、技术咨 询；检测服务	100.00		设立

七、与金融工具相关的风险

本公司正常的生产经营会面临各种金融风险：市场风险、信用风险及流动性风险。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，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、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，包括利率风险和其他价格风险。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行短期借款。公司通过建立良好的银企关系，对授信额度及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足公司各类短期融资需求。

(2) 其他价格风险

原材料的价格波动风险，保持合理的原材料及产成品库存量，降低价格波动风险。

2、信用风险

为降低信用风险，本公司财务部负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。

3、流动风险

本公司的政策是定期检查当前和预期的资金流动性需求，以及是否符合借款合同的规定，以确保公司维持充裕的现金储备，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足长短期的流动资金需求。

八、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

项目	期末公允价值			
	第一层次	第二层次	第三层次	合计
	公允价值计量	公允价值计量	公允价值计量	
(1) 持续的公允价值计量				
① 应收款项融资	-	4,500,000.00	-	4,500,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	-	4,500,000.00	-	4,500,000.00

2、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

- (1) 应收款项融资因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。
- (2) 公司采用活跃市场中类似资产或负债的报价、市场验证的输入值等确定公允价值，采用的重要参数包括资产负债表日未到期远期结售汇合约在交割日的估值。

3、其他

无。

九、关联方及关联交易

1、本企业的实际控制人

母公司名称	关联关系	与本公司的关联
于静	直接持有公司 37.3735% 股权	本公司的实际控制人、董事长、财务总监

2、本企业的子公司的情况

本企业的子公司详见附注六、在其他主体中的权益。

3、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
济南中汽实业有限责任公司	实际控制人控制的其他企业
济南路鲁晋经贸有限公司	实际控制人控制的其他企业
屯留吉华精细化工有限公司	实际控制人近亲属投资的企业
路璐	实际控制人于静之女、董事、董事会秘书
李贵波	董事、总经理
黄永强	董事
马创湘	董事
孟兆杰	监事会主席
崔立强	监事
傅凯	董事

4、关联交易情况

(1) 关联担保情况

① 本公司作为被担保方

<u>担保方</u>	<u>担保金额</u>	<u>担保起始日</u>	<u>担保到期日</u>	<u>担保是否已经履行完毕</u>
于静、路璐	5,700,000.00	2021/2/20	2022/2/19	是
于静、路璐、李贵波	6,000,000.00	2021/8/26	2022/8/23	是
于静、路璐、李贵波	10,000,000.00	2021/8/26	2022/8/23	是
于静、路璐、李贵波	2,000,000.00	2021/8/26	2022/8/23	是
于静、路璐、李贵波	2,000,000.00	2021/8/25	2022/8/23	是
于静、李贵波、济源中移能节能环保科技股份有限公司	20,850,000.00	2020/11/19	2022/10/31	是
于静、黄永强、山东中移能节能环保科技股份有限公司	3,000,000.00	2021/9/29	2022/9/29	是
于静、路璐	2,000,000.00	2022/1/19	2023/1/19	是
于静、路璐、李贵波	15,500,000.00	2022/8/25	2023/8/15	否
于静、路璐、李贵波	2,000,000.00	2022/8/25	2023/8/15	否
于静、路璐、李贵波	2,000,000.00	2022/8/25	2023/8/15	否
于静、路璐	2,000,000.00	2022/12/27	2023/12/26	否
于静、黄永强、山东中移能节能环保科技股份有限公司	3,000,000.00	2022/9/28	2023/9/28	否
于静、黄永强、山东中移能节能环保科技股份有限公司	4,500,000.00	2022/12/22	2025/12/22	否

(2) 关联方资金拆借

<u>关联方</u>	<u>期初金额</u>	<u>本期增加</u>	<u>本期减少</u>	<u>期末金额</u>
拆入				
济南路鲁晋经贸有限公司	1,662.07			1,662.07
路璐	1,716,597.76	20,155,421.37	17,250,268.80	4,621,750.33
于静	1,050,771.89	2,138,962.16	530,939.53	2,658,794.52
	2,769,031.72	22,294,383.53	17,781,208.33	7,282,206.92

注：根据公司经营情况，资金随时拆入归还，无明确的借入日期、归还日期。

(3) 关键管理人员报酬

<u>项目</u>	<u>本期发生额</u>	<u>上期发生额</u>
关键管理人员报酬	1,609,566.11	1,617,336.38

5、关联方应收应付款项

(1) 应付项目

<u>项目名称</u>	<u>关联方</u>	<u>期末余额</u>	<u>期初余额</u>
其他应付款	于静	2,708,794.52	1,100,821.89
其他应付款	路璐	6,721,750.33	3,816,746.76

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应付款	济南路鲁晋经贸有限公司	1,662.07	1,662.07

十、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截止财务报表日，公司不存在重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 对外担保

报告期内,本公司为鸿鑫工程有限公司贷款提供担保,担保金额不超过 4,300,000.00 元,起止日期为 2022 年 11 月 28 日至 2023 年 11 月 13 日。本公司为降低担保风险,获取鸿鑫公司法定代表人李毅所持有的鸿鑫互联科技(北京)股份有限公司的股权 3,800,000.00 股作为质押,为本次担保提供反担保,至本报告出具日仍存在该股权质押事项。

(2) 债务纠纷

2014 年,本公司委托中国三冶集团有限公司(以下简称:三冶)参与建设济源中移能节能环保科技有限公司干熄焦工程,工程结束后,双方就该工程量产生纠纷,2018 年三冶向法院提起诉讼,2020 年 4 月 27 日,一审济源市人民法院判决子公司济源中移能节能环保科技有限公司应支付三冶工程款 7,196,754.33 元及利息。本公司不服以上判决,提出上诉,现二审判决撤销一审济源市人民法院判决,本案发回济源市人民法院重审,2023 年 2 月 27 日开庭审理,截止报告出具日,该案件尚未判决,根据现有条件和情况,无法判断该债务纠纷对公司财务和经营情况的影响。

十一、资产负债表日后事项

截止资产负债表日,公司无需对外披露的其他重要事项。

十二、其他重要事项

1、分部信息

公司主要从事干法熄焦发电及环保工程相关的技术服务,目前公司从内部组织结构、管理要求、内部报告制度等方面无需设置经营分部,无需披露分部报告

十三、母公司财务报表主要项目附注

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
0-6 个月	8,407,658.00
7 个月至 1 年	

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	8,407,658.00
1 至 2 年	28,115,571.69
2 至 3 年	5,935,276.00
3 至 4 年	12,553,791.60
4 至 5 年	10,176,352.80
5 年以上	5,252,593.40
合计	<u>70,441,243.49</u>

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	15,125,688.80	21.47	15,125,688.80	100	
按组合计提坏账准备	55,315,554.69	78.53	3,222,527.37	5.83	52,093,027.32
其中：组合 1：信用风险特征组合	25,240,049.69	35.83	3,222,527.37	12.77	22,017,522.32
组合 2：合并范围内关联往来组合	30,075,505.00				30,075,505.00
合计	<u>70,441,243.49</u>	<u>100</u>	<u>18,348,216.17</u>	<u>26.05</u>	<u>52,093,027.32</u>

(续上表)

类别	期初余额				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备	15,125,688.80	18.94	15,125,688.80	100.00	
按组合计提坏账准备	<u>64,730,691.69</u>	<u>81.06</u>	<u>1,045,966.80</u>	1.62	<u>63,684,724.89</u>
其中：组合 1：信用风险特征组合	25,780,704.69	32.28	1,045,966.80	4.02	24,734,737.89
组合 2：合并范围内关联往来组合	38,949,987.00	48.78			38,949,987.00
合计	<u>79,856,380.49</u>	<u>100.00</u>	<u>16,171,655.60</u>	20.25	<u>63,684,724.89</u>

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东浅深休闲酒店有限公司	9,730.00	9,730.00	100.00%	确认无法收回
济南市天桥区浅深休闲酒店	3,000.00	3,000.00	100.00%	确认无法收回
青岛石大现代化工装备有限公司	320,000.00	320,000.00	100.00%	确认无法收回
屯留县华诚焦化有限责任公司	6,814,558.80	6,814,558.80	100.00%	对方因环保政策，淘汰落后产能停产，复产时间未知，本公司未采取财产保全措施
江苏中天能源设备有限公司	1,778,000.00	1,778,000.00	100.00%	确认无法收回
山东联盛环保科技有限公司	6,200,400.00	6,200,400.00	100.00%	其他企业起诉

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
合计	<u>15,125,688.80</u>	<u>15,125,688.80</u>		后，法院查无可执行财产

按组合计提坏账准备：

组合 1：信用风险特征组合

	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内	2,500,000.00		
7 个月至 1 年			
1 至 2 年	21,311,493.69	2,131,149.37	10.00
2 至 3 年			
4 至 4 年	171,556.00	85,778.00	50.00
4 至 5 年	1,257,000.00	1,005,600.00	80.00
5 年以上			
合计	25,240,049.69	3,222,527.37	12.77

组合 2：合并范围内关联往来组合

	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内	5,907,658.00		
7 个月至 1 年			
1 至 2 年	6,804,078.00		
2 至 3 年	5,935,276.00		
3 至 4 年	11,428,493.00		
4 至 5 年			
5 年以上			
合计	<u>30,075,505.00</u>		

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项评估计提坏账准备的应收账款	15,125,688.80					15,125,688.80
按信用风险特征组合计提	1,045,966.80	2,176,560.57				3,222,527.37
合计	<u>1,045,966.80</u>	<u>2,176,560.57</u>				<u>3,222,527.37</u>

可无限量添加行

合计

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款	占应收账款期末余额合	坏账准备期末余额
	期末余额	计数的比例 (%)	
屯留县华诚焦化有限责任公司	6,814,558.80	9.67%	6,814,558.80
江苏中天能源设备有限公司	1,778,000.00	2.52%	1,778,000.00
山东联盛环保科技有限公司	6,200,400.00	8.80%	6,200,400.00
河南平煤神马首山化工科技有限公司	2,500,000.00	3.55%	-
北京博奇电力科技有限公司	21,311,493.69	30.25%	2,131,149.37
合计	<u>38,604,452.49</u>	<u>54.79%</u>	<u>16,924,108.17</u>

2、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	64,805,579.79	50,465,212.84
合计	<u>64,805,579.79</u>	<u>50,465,212.84</u>

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
0-6 个月	64,755,889.79
7 个月至 1 年	
1 年以内小计	64,755,889.79
1 至 2 年	37,400.00
2 至 3 年	822,900.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	472,660.00
合计	<u>66,088,849.79</u>

② 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
子公司借款	16,263,934.17	46,504,352.84
押金及保证金	1,030,560.00	520,560.00

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收外部单位的其他款项	48,794,355.62	4,015,400.00
合计	<u>66,088,849.79</u>	<u>51,040,312.84</u>

③ 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期	整个存续期预期	整个存续期预期	
	信用损失	信用损失(未发生信用减值)	信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	575,100.00			575,100.00
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提			1,100,000.00	1,100,000.00
本期转回	391,830.00			391,830.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	<u>183,270.00</u>		<u>1,100,000.00</u>	<u>1,283,270.00</u>

④ 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备计提	575,100.00	708,170.00				1,283,270.00
合计	<u>575,100.00</u>	<u>708,170.00</u>				<u>1,283,270.00</u>

⑤ 其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占总金额比例	坏账准备 期末余额
介休市衡展贸易有限公司	单位借款	47,000,000.00	0-6 个月	71.12	
济源中移能节能环保科技有限公司	子公司借款	13,176,334.17	0-6 个月	19.94	
山东慧保节能运营管理有限公司	子公司借款	3,087,600.00	0-6 个月	4.67	
韩成海	应收外部单位的其他款项	973,116.18	0-6 个月	1.47	
刘新亮	应收外部单位的	800,000.00	2-3 年	1.21	800,000.00

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占总金额比例	坏账准备 期末余额
	其他款项				
合计		<u>65,037,050.35</u>		<u>98.41</u>	<u>800,000.00</u>

3、长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	30,210,000.00		30,210,000.00	30,210,000.00		30,210,000.00
合计	<u>30,210,000.00</u>		<u>30,210,000.00</u>	<u>30,210,000.00</u>		<u>30,210,000.00</u>

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提	减值准备
					减值准备	期末余额
济源中移能节能环保科技有 限公司	25,210,000.00			25,210,000.00		
介休中移能节能环保科技有 限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
合计	<u>30,210,000.00</u>			<u>30,210,000.00</u>		

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务收入：	69,803,325.97	74,805,917.43	300,383,433.26	278,981,543.81
设备及安装	69,803,325.97	74,805,917.43	293,875,369.00	272,751,209.83
技术服务			207,547.17	
其他			6,300,517.09	6,230,333.98
其他业务	5,475,463.49	5,363,152.17		
合计	<u>75,278,789.46</u>	<u>80,169,069.60</u>	300,383,433.26	278,981,543.81

十四、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	635,300.33	

项目	金额	说明
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11,438.10	
减：所得税影响额	113,255.11	
合计	<u>510,607.12</u>	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

项目	涉及金额	原因
增值税即征即退	3,191,179.69	与公司正常经营业务密切相关且持续享受
合计	<u>3,191,179.69</u>	

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	稀释每股收益
		(元/股)	(元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	-8.02%	-0.0918	-0.092
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.43%	-0.0965	-0.097

山东中移能节能环保科技股份有限公司
二零二三年四月二十六日

第九节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室

山东中移能节能环保科技股份有限公司

董事会

2023 年 4 月 27 日