

河北工大科雅能源科技股份有限公司

2022 年半年度报告



2022 年 8 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人齐承英、主管会计工作负责人高跃及会计机构负责人(会计主管人员)刘荣荣声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间差异。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”部分详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	27
第五节 环境和社会责任	28
第六节 重要事项	30
第七节 股份变动及股东情况	33
第八节 优先股相关情况	36
第九节 债券相关情况	37
第十节 财务报告	38

备查文件目录

- 1、载有公司法定代表人、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；
- 2、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；
- 3、其他文件。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
股份公司、工大科雅、公司、本公司	指	河北工大科雅能源科技股份有限公司
股东大会	指	河北工大科雅能源科技股份公司股东大会
董事会	指	河北工大科雅能源科技股份公司董事会
监事会	指	河北工大科雅能源科技股份公司监事会
天津科雅达	指	天津科雅达能源科技有限公司
北京科雅	指	北京工大科雅节能科技有限公司
天津科雅	指	工大科雅（天津）能源科技有限公司
唐山科雅	指	工大科雅（唐山）能源科技有限公司
大连科雅	指	大连工大科雅节能科技有限公司
新疆科雅	指	新疆工大科雅节能科技有限公司
安阳科雅	指	安阳科雅益和智能科技有限公司
天津科雅智能	指	天津科雅智能换热系统集成有限公司
石家庄科雅智能	指	石家庄科雅智能科技有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
委托加工	指	由委托方提供原料或主要材料，受托方按照委托方对相关工序的要求进行加工、处理并向委托方收取加工费
外协生产	指	又称“代工生产”，即外协厂商根据客户提供的设计图纸、技术参数、质量标准等要求进行原材料采购并组织生产，并将完工后的产品销售给前述客户
集中供热	指	从一个或多个热源通过供热管网向一个城市或部分区域热用户供热
供热节能	指	从热能的生产、传输和使用三个方面对供热能源消耗进行控制的一系列策略及相应措施
建筑节能	指	在建筑物的规划设计、修建改造和使用过程中，按照节能标准，采用节能型的技术、工艺、材料和配套设备来提高建筑保温隔热性能和采暖供热、空调制冷制热系统效率，尽可能降低能耗
供热计量	指	以集中供热或区域供热为前提，以适应用户用热调节需求、增强用户节能意识、保障供热和用热双方利益为目的，通过一定的供热调控技术、计量手段和收费政策实现按户计量用热量和收费
水力失调	指	在热水供热系统中各热用户的实际流量与设计要求流量之间的不一致性
热力失调	指	在供热建筑物内，各热用户室温不符合设计要求的温度，出现供热系统内不同热用户室温冷热不均的现象
水力平衡	指	将供热系统中各分支流量及热用户端流量调节均衡
精准供热	指	指供热系统和热用户均具备调节调控手段，能够在节能目标下按照热用户采暖需求进行调控、供热，实现既不超供也不欠供的目标
一键节能	指	智慧供热应用平台可根据源-网-站-荷等输配环节加装的智能感知与调控设备上传的数据，利用供热理论和计算机数据分析算法，通过历史数据回溯寻找供热系统的运行规律及当前供热参数和未来一段时间供热系统扰量变化，对未来供热系统的运行参数进行预测并通过智慧供热平台的一键式点击操作完成数据分析、指令下发，通过现场设备优化调控实现供热的正常运行及优化运行，进而实现按需

		供热、节约能源
热电联产	指	利用热机或发电站同时产生电力和可用质量高的热量
通断时间面积法	指	在热用户入口供热管道上设置由室温控制通断的电动阀门，根据阀门的开启时间与采暖面积以及楼栋热量表计量的热量，进行热用户采暖耗热量分摊的方法，为《供热计量技术规程》（JGJ173-2009）规定的分户热计量方式之一
智慧热网	指	通过对供热经营数据的全面感知、实时传输与处理分析，实现供热经营全过程实时监控、综合评价、故障诊断、调控节能等功能，是利用大数据、物联网、移动互联网和云计算等新一代信息技术推动供热行业智能化转型升级的系统集成技术产物
智慧供热	指	新一代信息技术（移动互联、大数据、云计算、物联网）、人工智能技术（具备认知和学习的能力、具备生成知识和更好地运用知识的能力）与先进供热技术的深度融合，贯穿于供热设备制造、供热系统规划设计、供热系统建造、人才培养、供热运行维护、供热服务全寿命的各个环节及相应系统的优化集成，用于解决供热行业全过程中的复杂性和不确定性问题，提高资源配置效率
计量温控	指	以适应热用户采暖需求为目标，通过供热计量及温度调控装置，提高热用户节能意识，为热用户提供室内温度调控手段，包括热量计量装置和温控装置，能够实现热用户供热采暖的“可计量、可调节、可控制、信息化”，达到“按需供热、精准供热”的目标
气候补偿	指	热源/热力站自动控制系统内置的控制策略软件能够根据室外气候变化自动进行供热参数调节控制，实现充分利用自由热、在按需供热前提下最大节能
合同能源管理	指	节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标，向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制电路板，又称印刷线路板，是电子元器件电气连接的载体，是重要的电子部件
EPC	指	Engineering Procurement Construction 的缩写，即工程总承包模式。在该模式下，企业与客户签订项目合同，按照合同约定对整个工程项目的设计、采购、施工、试运行等工作进行承包，并对工程的安全、质量、进度、造价等全面负责，工程验收合格后向客户移交
信息系统集成	指	通过结构化的综合布线系统、计算机网络技术和软件技术，将各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统
算法	指	一系列解决问题的清晰指令，代表着用系统的方法描述解决问题的策略机制
上位机	指	可以直接发出操控命令的计算机
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things 的缩写，即基于蜂窝的窄带物联网，可支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接
嵌入式软件	指	嵌入在硬件中并与硬件高度结合的应用软件
《公司章程》	指	《河北工大科雅能源科技股份有限公司章程》
高级管理人员	指	股份公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、本报告期、2022 年半年度	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日
上年同期、2021 年半年度	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日
报告期末、期末	指	2022 年 6 月 30 日
报告期初、期初	指	2022 年 1 月 1 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	工大科雅	股票代码	301197
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	河北工大科雅能源科技股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	工大科雅		
公司的外文名称（如有）	HEBEI GONGDA KEYA ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	Gongda Keya		
公司的法定代表人	齐承英		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	高跃	
联系地址	河北省石家庄市高新区裕华东路 455 号润江总部国际 9 号楼	
电话	0311-83839905	
传真	0311-83839905	
电子信箱	ir@gdkeya.com	

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址	石家庄高新区裕华东路 455 号润江国际总部 9 号楼
公司注册地址的邮政编码	050000
公司办公地址	石家庄高新区裕华东路 455 号润江国际总部 9 号楼
公司办公地址的邮政编码	050000
公司网址	http://www.gdkeya.com
公司电子信箱	ir@gdkeya.com

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称	《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》
登载半年度报告的网址	http://www.cninfo.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

	注册登记日期	注册登记地点	企业法人营业执照注册号	税务登记号码	组织机构代码
报 告 期 初 注 册	2020年12月23日	石家庄高新区长江大道319号润江总部国际9号楼6单元	91130100745411306F	91130100745411306F	91130100745411306F
报 告 期 末 注 册	2022年06月07日	石家庄高新区裕华东路455号润江总部国际9号楼	91130100745411306F	91130100745411306F	91130100745411306F

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	109,261,090.52	144,568,936.39	-24.42%
归属于上市公司股东的净利润（元）	13,434,979.11	12,510,961.36	7.39%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	12,119,170.15	10,737,076.38	12.87%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-87,585,426.61	-56,203,637.57	-55.84%
基本每股收益（元/股）	0.15	0.14	7.14%
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.14	7.14%
加权平均净资产收益率	2.30%	2.38%	-0.08%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	730,284,429.54	766,388,869.22	-4.71%
归属于上市公司股东的净资产（元）	591,858,590.62	578,423,611.51	2.32%

公司报告期末至半年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.1115

五、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-92,572.89	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,485,239.49	
委托他人投资或管理资产的损益	147,044.04	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37,204.47	
减：所得税影响额	243,304.95	
少数股东权益影响额（税后）	17,801.20	
合计	1,315,808.96	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

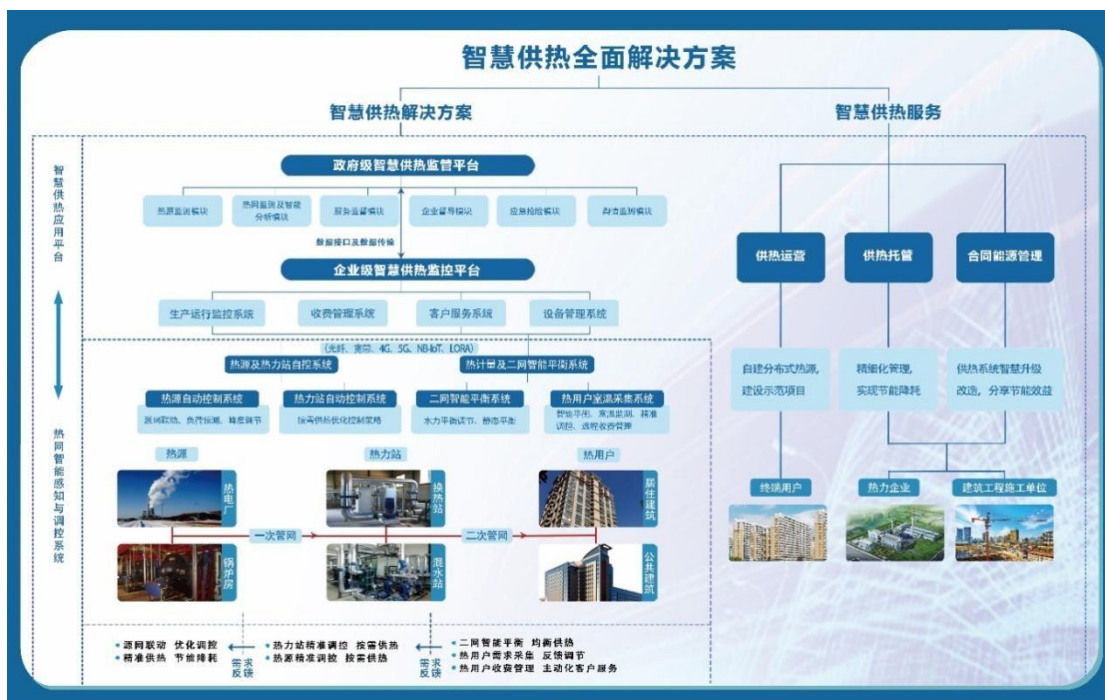
第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

(一) 报告期内公司主要业务及产品情况

公司专业从事供热节能产品与相关技术服务的研发、推广及应用，是一站式提供智慧供热全面解决方案的信息系统集成服务商。公司主营业务属于大数据与物联网等新一代信息技术与传统供热运行技术的交叉融合应用领域，具体包括智慧供热解决方案和智慧供热服务两大方向。其中，智慧供热解决方案为公司报告期内的核心业务和营业收入的主要来源，该业务方向可进一步划分为两类：（1）智慧供热应用平台；（2）热网智能感知与调控系统及系列化产品。另外，智慧供热服务作为公司营业收入的补充来源，具体包括合同能源管理、供热托管等业务。

经过多年的发展，公司形成了以智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统及系列化产品、智慧供热服务为代表的产品和服务体系。公司主要产品和服务在智慧供热全面解决方案中的应用场景如下图所示：



对公司主要产品和服务的具体说明如下：

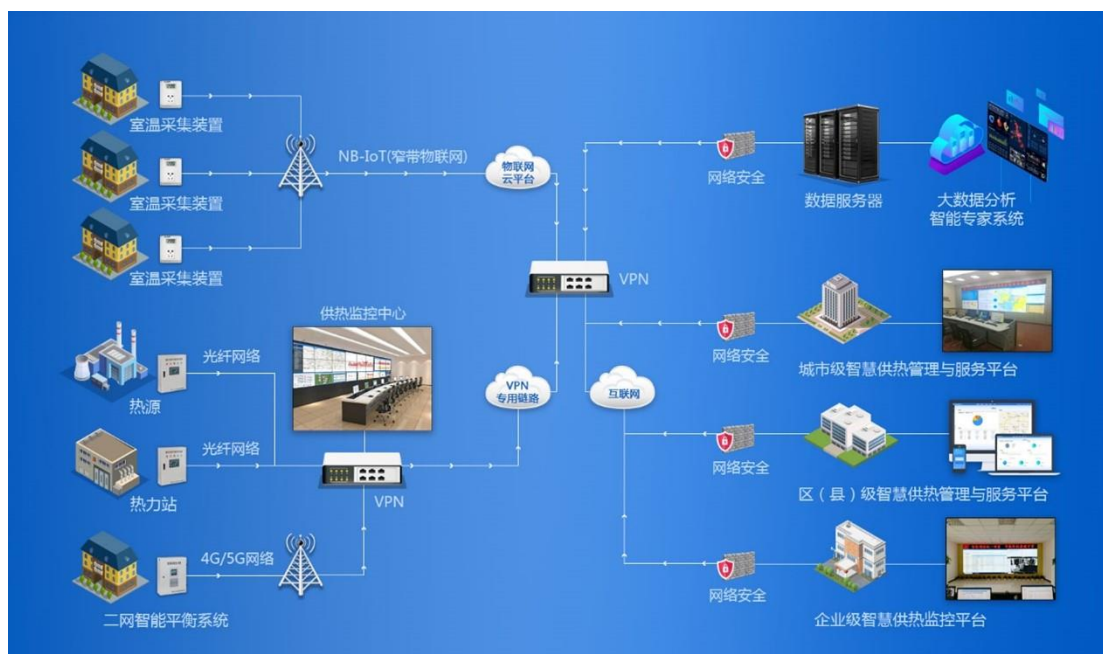
1、智慧供热应用平台

公司智慧供热应用平台包括政府级智慧供热监管平台和企业级智慧供热监控平台两类产品，其核心均是公司自主研发的基于大数据分析的智能决策软件系统。

(1) 政府级智慧供热监管平台

公司自主研发的政府级智慧供热监管平台是面向城市供热基础设施的数据信息系统。平台通过对所管辖区域的集中

供热系统大数据采集及应用分析，实现热源保障及调度、供热质量监测及服务监管、供热系统运行监测及预警、能耗科学预测管理和智能分析等功能，拓展智慧城市应用层面，满足智慧城市对供热基础设施更高阶的需求，提高面向城市热用户的服务能力和供热保障能力，优化城市供热领域的资源配置效率，提升区域集中供热管理水平与政府主管部门对供热行业管理和保障民生服务的信息化水平。政府级智慧供热管理平台的应用架构图如下：

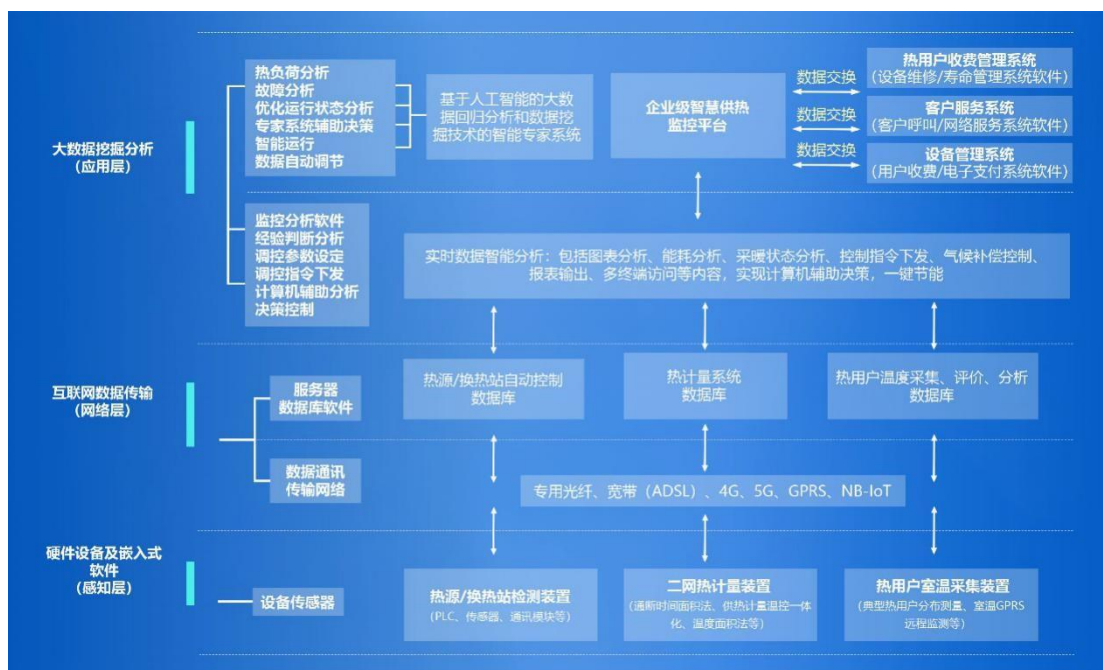


公司自主研发的政府级智慧供热管理平台自 2016 年起先后在乌鲁木齐、石家庄、唐山、廊坊、保定、邢台、张家口、秦皇岛、潍坊、雄安新区等十余个地市建设完成并投入运行。其中，石家庄市“城市智慧供热大数据管理平台”入选工信部“2020 年大数据产业发展试点示范项目”。公司政府级智慧供热管理平台已具备向国内其他城市推广应用的业务基础和技术储备。

（2）企业级智慧供热监控平台

公司研发的企业级智慧供热监控平台内嵌智能决策软件，平台架构设计灵活，不受采集点数限制，具有实现“一键节能”的智能化软件应用模式，可提供便捷化的应用体验。同时，其内部包含生产运行监控、收费管理、客户服务等多个模块，可实现智能化供热运行、电子支付平台收费管理、精准化客户服务等数据信息的交互和智能化处理。

企业级智慧供热监控平台是覆盖热源、一级网、热力站、二级网、热用户的完整数据信息系统，通过供热系统的数字化、自动化、智能化运行，实现供热运行管理技术的全面升级，达到“全网平衡、精准供热、按需供热、节能降耗”的目标。企业级智慧供热监控平台的运行架构图如下：

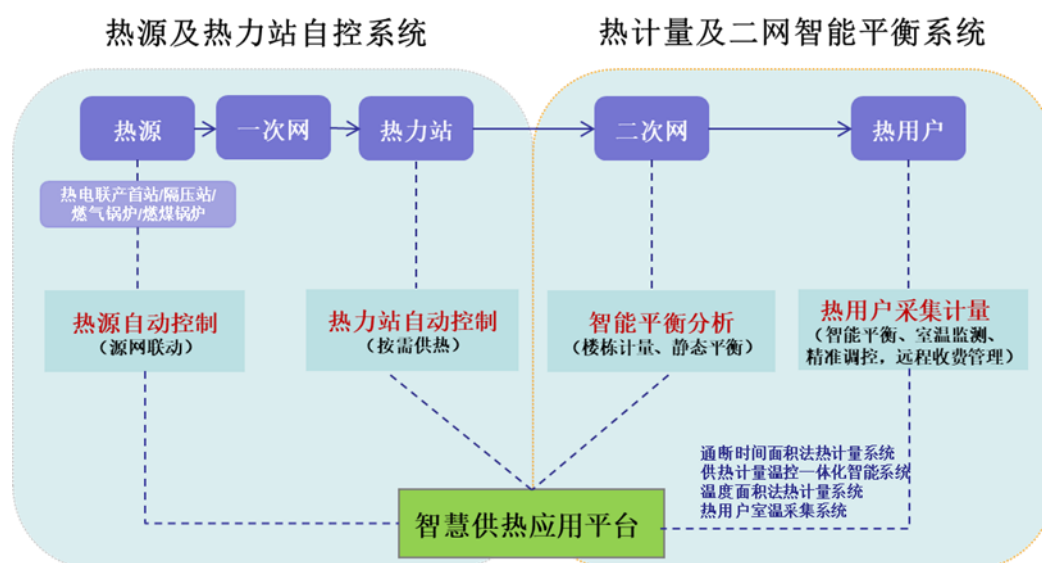


2、热网智能感知与调控系统及系列化产品

公司热网智能感知与调控系统及系列化产品已形成覆盖热源、一级网、热力站、二级网、热用户等供热全流程的产品体系，与智慧供热应用平台及相关服务共同构成智慧供热全面解决方案。

热网智能感知与调控系统及系列化产品可分为热源及热力站自控系统、热计量及二网智能平衡系统等两大类。其中，热源及热力站自控系统包括：热源自动控制系统、热力站自动控制系统、供热计量仪表间远程管控系统等子系统及相关系列产品；热计量及二网智能平衡系统包括：二级网智能平衡系统、通断时间面积法热计量系统、供热计量温控一体化系统、温度面积法热计量系统、热用户室温采集系统、公共建筑节能控制系统等子系统及相关系列产品。

热源及热力站自控系统、热计量及二网智能平衡系统两大类产品的运行结构如下图所示：



热网智能感知与调控系统的核心组成部分是公司自主研发的专利产品及嵌入式软件，公司通常负责成套子系统的供货、安装、调试及交付。对各子系统及相关系列产品的具体说明如下：

（1）热源自动控制系统

热源自动控制系统（热源包括燃煤锅炉、燃气锅炉、热电联产首站、大型隔压站等）由热源监控中心软件、热源节能控制装置以及配套的温度/压力传感器、热量表、流量计、含氧量传感器、风机/给煤电机变频器等仪表设备组成。热源自动控制系统内置故障诊断与容错控制技术，具有热源故障诊断与安全控制模式及智能语音报警功能、热源运行及操作质量评价功能，可实现锅炉运行的安全性与可靠性。该系统可根据锅炉燃烧实时参数动态优化锅炉运行过程，通过调节风煤比提高燃烧效率，降低污染排放；另外，该系统能够实现热源运行过程的准无人化，从而降低人力成本，提高热力企业的经济效益。

（2）热力站自动控制系统

热力站自动控制系统由集中供热节能控制装置以及温度/压力传感器、热量表、流量计、变频柜等仪表设备组成，具有稳态精度高、优化时间短、鲁棒性强、通用性高等特点，可实现气候补偿、室温反馈、故障远程监控、无人值守运行、自动节能运行等多种功能。

（3）供热计量仪表间远程管控系统

供热计量仪表间远程管控系统由电动调节阀门、温度传感器、压力传感器、流量计、压差变送器与供热计量仪表间远程管控装置等组成，是公司针对城市建筑集中供热以及工业用户系统结算研发的智能化远程管控产品。该系统具有远程监管、缴费管控、数据信息自动采集、历史数据统计分析、实时数据更新等功能，可兼容供热单位的各类仪表型号，同时可集成门禁控制、指纹识别、图像抓取、人体感知、安防监控、电子稽查、预收费管理等辅助功能，保障供热单位与用热单位结算的安全性、可靠性及智能化管理，在提高结算双方的管控能力的同时节省日常管理成本。

（4）二网智能平衡系统

二网智能平衡系统由室温采集器、智能阀、采集集中器、数据通讯传输网络及上位机管理软件等组成，具备供热系统异常智能分析、智能平衡调节、热用户远程收费管理、热用户室温反馈及评价等多种功能。二网智能平衡系统根据用户入住率、所处位置等多重信息形成智能回归算法，以热用户或楼栋（单元）回水温度一致性为调控目标，以供热机组回水温度为判据，通过对供热运行实时数据的动态监测与智能分析与热力站自动控制系统联动，调节二级管网供热过程，进行各热用户或楼栋（单元）目标回水温度的自控调控，达到水力平衡和热力平衡，消除冷热不均问题，实现按需供热、精准供热、节能降耗的目标。

根据使用对象的不同，二网智能平衡系统分为热用户智能平衡系统及楼栋（单元）智能平衡系统两个系列。其中，热用户智能平衡系统在终端用户的热力入户管道安装智能阀，可同时解决热度水平失调和垂直失调问题；楼栋（单元）智能平衡系统在楼栋（单元）热力入口管道安装智能阀，主要解决楼栋热度水平失调的问题。

（5）通断时间面积法热计量系统

通断时间面积法热计量系统由通断控制器、室温控制器、采集计算器、楼栋热量表、数据通讯传输网络及上位机管理软件等组成。公司研发的通断时间面积法热计量系统依据热用户采暖开启时间对采暖热耗进行分摊计算，并结合系统

监测的供回水温度进行修正，使热计量分摊结果更可靠、更适用，可有效解决因供热系统水力失调、管道堵塞、热用户改动室内散热器容量等原因造成的热计量误差。此外，公司的通断时间面积法热计量系统带有 IC 卡预收费管理功能，可实现远程电子稽查及收费管理。

（6）供热计量温控一体化智能系统

供热计量温控一体化智能系统由户用热量表、智能阀、室温控制器、采集集中器、数据通讯传输网络及上位机管理软件等组成。该系统通过对智能阀运行状态和相关参数进行实时监控，并上传至监控平台进行水力平衡分析与指令决策，进而指导智能阀进行自动调档节流，调控水力平衡；同时，用户也可根据个人需要进行室温自主调节。

（7）温度面积法热计量系统

温度面积法热计量系统由智能阀、室温控制器、楼栋热量表、采集计算器、数据通讯传输网络及上位机管理软件等组成。该系统采用“楼栋计量，按户分摊”的方式进行热分摊，以热用户室内温度作为分摊采暖费用的依据，并在智能阀设置有回水温度传感器，不仅利于水力工况的分析和调控，也提高了分摊计算热费的科学合理性。该系统通过对智能阀运行状态和相关参数进行实时监控并上传至监控平台进行水力平衡分析与指令决策，进而指导智能阀自动节流，调控水力平衡；同时，用户也可根据个人需要进行室温自主调节。

（8）热用户室温采集系统

热用户室温采集系统由室温采集装置、上位机解析软件等组成，具备对热用户采暖末端信息的动态监测和数据远传等功能。其中，室温采集装置内置 NB-IoT（窄带物联网）通讯模组，可实现数据传输，且具有资费低、安全性高的特点。本系统通过将室内温度数据上传至政府级智慧供热监管平台或企业级智慧供热监控平台，建立热用户采暖状态的数据信息库，并与供热水温、室外大气温度等数据进行关联，监控平台通过大数据挖掘分析得出热源、热力站的优化控制策略，并进行供热调度预测、热源及热力站运行能耗预测，进而指导热网系统进行精准供热。

（9）公共建筑节能控制系统

公共建筑节能控制系统主要由室温传感器、热量表、温度传感器、电动调节阀、公共建筑节能控制装置等组成，可适用于机关单位、写字楼、商场、学校等公共建筑供热系统。公共建筑节能控制系统具有节能运行、防止冻害和 IC 卡预付费等功能。在夜间或节假日期间等公共建筑没有采暖需求的时段，本系统将自动降低供热参数，减少能耗，并采用多点室温自动保护及最低回水温度自动保护技术，有效防止供热系统受冻。本系统自带的 IC 卡预付费功能则可实现远程电子稽查及收费管理。

3、智慧供热服务

智慧供热服务作为公司主营业务的重要组成部分，主要包括合同能源管理、供热托管等业务。

（1）合同能源管理

对于具有节能降耗需求，但缺乏供热系统升级改造资金、技术或专业人员的热力企业，公司通过投入资金、技术、人员及产品设备等对其原有供热系统实施智慧供热升级改造，并负责改造完成后的供热运行、系统维护与节能调控。合

同项目实现节能降耗目标后，公司按照约定分享客户的节能效益，逐步收回投资成本并享有投资收益。

合同能源管理业务对广大中小规模的热力企业具有较大吸引力，其市场前景广阔。由于可充分发挥公司在技术、人员团队方面的优势，合同能源管理业务是公司近年来重点拓展的业务领域之一。

（2）供热托管

公司基于智慧供热的管理手段与技术，与热力企业签署热力销售及托管服务合同并自行组建团队负责托管区域内的供热运行与维护工作，通过精细化管理帮助热力企业实现节能降耗。

（二）经营模式

1、盈利模式

作为专业从事供热节能业务的信息系统集成服务商，公司利润主要来自于为客户提供专业化的智慧供热解决方案及软硬件产品和服务产生的收入。经过多年的探索和经营，公司形成了具有自身特色的“解决方案设计+系统集成产品+专业技术服务”的复合盈利模式，致力于为热力企业及相关客户降低能耗和运营成本来提高其经济效益，并通过自主研发的智慧供热管理平台助力政府部门提高对供热行业监管和保障民生服务的信息化水平，在客户目标达成和市场份额拓展的过程中逐步实现自身经营规模的扩大和盈利能力的提升。

2、采购模式

公司采购主要分为材料采购及外包服务采购两类，对其具体说明如下：

（1）材料采购

公司材料采购的内容主要为仪器仪表、电子电器、阀门等产品或配件。公司采用“以产定采+合理备货”的模式安排此类采购活动，采购部门根据生产部门的需求，结合安全库存、采购周期情况制定采购计划。对于关键材料，公司采取与供应商建立战略伙伴关系的策略，设置最低风险备货库存量，保障订单及时响应。对于公司消耗量大且相对标准化的原材料，公司一般采取集中、批量采购模式，以便利用采购规模优势降低采购成本。

为保证材料质量，公司对供应商采用严格的管理制度，综合考虑供应商的渠道管理能力、供货水平、材料性能、价格合理性和售后服务等因素，并在必要时进行实地考察。对于已经入选的供应商，公司会不定期进行筛查梳理，对不再满足采购需求或在合作中存在瑕疵的供应商进行删减。经过多年的市场考察和对采购材料应用，公司已建立较为稳定的供应商体系，且上游材料供应商企业较多，能够保证材料的充足供应。

（2）劳务外包

对于承担的智慧供热总包项目，公司除负责总体方案设计、软硬件设备供货、设备调试、系统测试等工作以外，还需一并完成配套产品的安装、工程项目施工等辅助性作业。为节约人力资源成本并提高项目实施效率，公司通常以劳务外包的形式完成。此外，因石家庄科雅从事的供热托管业务在供热季存在季节性用工需要，故公司通过劳务外包的形式

对用工进行补充。该类劳务外包人员主要承担临时性、辅助性岗位的工作，包括定期巡视、抄表、测温、记录、上门处理投诉等。公司对劳务外包的供应商具有较为严格的筛选标准，主要包括：①公司利用自身资源，考察并寻找市场上资质健全、经验丰富、实力雄厚的劳务承包企业并建立长期、稳定的合作关系；②公司就发包的劳务作业邀请具有必要专业资质的劳务承包企业参加竞标（以劳务作业项目所在地的企业或在项目所在地设有分支机构的企业为主），通过内部比选最终确定劳务承包商。

3、生产模式

公司属于软件和信息技术服务业，因热力企业及政府供热主管部门等下游客户的需求存在较大的季节性差异。为了匹配客户实际需求，减少生产环节的资金占用，公司在保持一定安全库存的情况下，主要采用“以销定产”的模式，根据在手订单情况安排组织生产活动。

具体而言，公司生产模式包括自主生产、委托加工和外协生产三种类型。除直接采购配套的大部分软硬件产品和零部件外，发行人对其余零部件采用委托加工和外协生产的方式取得。

（1）自主生产

公司自主生产主要包括电路板的组装、嵌入式软件的写入和通断控制器、室温控制器等产品的组装、测试，集中供热节能控制装置等柜类产品的组装。公司的核心技术主要体现在各类产品的嵌入式软件以及设备的定型、嵌入式程序的写入以及产品性能测试、检测等，因此自主生产是生产工序较为关键的生产环节。

（2）委托加工

公司委托加工产品主要为集成电路板等零部件，委托加工商主要负责完成集成电路板的贴片焊接、变频柜加工等工序。公司负责产品研发、设计、定型以及元器件确定、指定，关键原材料包括 PCB 板、天线、无线模块、法拉电容等由公司确定采购渠道并采购后提供给委托加工商，委托加工商严格按照公司提供的设计图纸和技术要求组装焊接为成品线路板。公司在完成产品设计和技术定型后，形成设计图纸、设计技术文件和检验检测技术文件等，交给委托加工方进行生产。委托加工商按照设计技术要求完成零部件的加工生产后，送交公司生产及质检部门，经入厂检测检验合格后进入公司原材料仓库。

（3）外协生产

公司外协生产内容主要是通断控制器、塑料外壳、柜类产品外壳等零部件。外协生产过程中，公司负责提供设计图纸、技术参数、质量标准及检验检测要求，外协生产单位按照公司要求采购原材料并完成加工生产。

报告期内，公司生产设备较少，将辅助工序和非核心零部件采用委托加工及外协生产的模式，符合软件和信息技术服务业企业“轻资产”运营的惯例，也有助于公司发挥自身优势，将有限的生产场地和人力资源集中在产品研发、技术储备、市场拓展及运营服务等方面。

4、销售模式

公司通过直接销售方式向包括热力企业、政府供热主管部门、建筑工程施工单位、房地产开发企业等多类客户提供

产品和服务。其中，公司承接的建筑工程施工单位及房地产开发企业的订单一般是对应新建供热建筑项目，其下游客户也是热力企业，公司在项目交付或验收完成进入运行阶段后，直接面向热力企业提供后期技术支持等售后服务。公司采取以招投标为主，单一来源采购、竞争性谈判、竞争性磋商、商务谈判及其他为辅的方式取得各类业务订单。订单取得之前，公司销售人员会通过查询招投标网站、参加展览会及行业交流会、老客户介绍等多种方式同潜在客户保持密切沟通，以便及时获取商业机会并跟踪客户需求。此外，报告期内，公司存在作为 EPC 承包方成员与其他单位（如工程总承包方、设计院等）组成联合体竞标取得个别项目订单的情况。

5、研发模式

公司主要采用自主研发的研发模式。结合自身行业知识密集、与新一代信息学科交叉应用的特点，公司电子技术部、软件技术部、自控技术部、节能技术部、AI 技术部等涉及主营产品及服务的部门均配备全职研发人员，从事所在领域产品的研发以及技术工艺改进的研究。针对涉及智慧供热全面解决方案的关键技术，公司设置了跨部门的研发协作机制，通过抽调各部门的研发骨干人员组成项目研发团队，实现不同领域研发人员的有效联动，攻克重大、关键技术问题。同时，公司研发人员均密切关注智慧供热行业技术前沿和方向，并与市场建立了有效讨论机制，对行业发展、新兴技术产业应用等问题保持良好的沟通和互动。

（三）公司所处行业发展情况及行业地位分析

1、公司所处行业发展情况

公司所属行业为软件和信息技术服务业，是一家一站式提供智慧供热全面解决方案的信息系统集成服务商，主营业务属于大数据与物联网等新一代信息技术与传统供热运行技术的交叉融合领域。

近年来，我国软件和信息技术服务业发展不断实现突破，云计算、物联网、大数据等新技术实现快速发展和融合创新，并在传统工业信息化中实现成功落地应用。而供热信息系统作为支撑智慧供热资源整合和流程优化完善，推进供热行业标准化、精细化、自动化、智能化管理，实现智慧供热目标的基础，其自身行业的发展突破客观上为供热节能行业升级进步扫清了障碍，促进智慧供热行业向高端发展。

2、公司主要客户所处供热行业发展情况

随着我国城市化进程不断推进，城市人口数量的上升带来了供热需求的不断增长，推动供热行业的快速发展。2017 年出台的《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》也更加明确了集中供热系统作为市政基础设施对城镇化发展的重要地位，并为新时期供热行业的发展指明方向，即借助更加清洁、高效的集中供热形式来突破环境约束对城镇发展的限制。根据国家统计局公布数据，中国城市供热面积从 2009 年的 37.96 亿平方米增长到 2020 年的 99.82 亿平方米，城市供热面积逐年增大，城市供热面积逐年增大，年均复合增速达 9.19%。此外，我国集中供热建设投资额也呈波动上升趋势，从 2009 年的 441.52 亿元上升至 2020 年的 523.61 亿元，常年保持了较高的资金投入水平。

3、公司所处行业地位情况

自成立以来，公司专注于供热节能产品和服务的研发、推广及应用。目前，公司核心产品已应用于北方采暖区 15 个省（市、自治区）并逐步拓展至长江沿线的湖北省北部、安徽省南部等非集中供暖区域。其中，作为公司代表性核心产品的政府级智慧供热监管平台覆盖面积已达 14 亿平方米，企业级智慧供热监管平台累计应用百余家热力企业，相关指标均位居行业前列。

经过多年的行业深耕和稳健发展，公司产品和服务在政府供热主管部门、热力企业两大客户领域积累了丰富的资源，公司已成为在供热节能行业具有较强品牌影响力的知名企业。

（四）主要业绩驱动因素

1、集中供热系统是我国北方地区城镇的重要基础设施之一，热力企业及相关客户具有降低能耗和运营成本来提高其经济效益的需求；政府供热主管部门存在提升对供热行业监管和保障民生服务的信息化水平的需求。

2、供热是我国北方地区关乎国计民生的重要行业，按需供热、舒适供热的需求是人民对美好生活追求的体现。我国供热行业在迅速发展的同时，同样衍生出许多问题。普遍存在的水力失调、热力失调、冷热不均现象；建筑物内水平和垂直温度易失调导致住户出现不同程度的超供、欠供现象，使得用户按需供热、舒适供热的需求没有得到满足等。

3、双碳目标的驱动。我国北方城镇供暖能耗在建筑能耗中占比约为 20%，供热行业从传统的经验调控、粗放管理模式向数字化、信息化、自动化、智能化的转型是促进全社会节能减排以及加快实现“碳达峰、碳中和”战略目标的有效路径。

4、面对煤炭、天然气等能源价格的持续、大幅上涨，供热企业经营压力日渐增加。在保证供热质量的前提下，热力企业节能降耗需求更加强烈，进一步增加供热节能改造市场容量，产生更大的经济价值。

5、新一轮经济刺激下，政府发行专项债券用于城市供热管网智能化、信息化改造，供热管网改造产生节能收益为专项债券提供了稳定的还本付息来源，形成良性循环机制。

二、核心竞争力分析

（一）在智慧供热领域掌握多项核心技术

公司通过持续开展理论和技术研究工作，已在智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统等主要产品及智慧供热相关领域积累了丰富的技术储备，拥有供热行业智能分析技术、3D 可视化技术、供热能耗定额预测技术等 14 项核心技术。

（二）在供热节能行业中具有技术创新优势

1、智慧供热理论和技术创新应用

公司实际控制人齐承英教授是“通断时间面积法热量计量技术”理论的早期提出者之一，在该理论的基础上，公司研发

的“水温修正及实时分摊的通断时间面积法热量计量系统”于 2011 年通过了住建部科技成果评估，被列为全国建设行业推广科技成果，评估结论为“国内领先水平”。

2、人才团队优势

十余年来，公司一直致力于智慧供热节能技术的研究和应用。在董事长齐承英教授的带领下，公司建成了一支结构合理、分工明确、专业背景交叉融合的技术人才团队，能够及时把握行业需求、创新技术研发和应用，引领公司技术持续进步。董事长齐承英教授兼任研发工作总负责人，研发团队按照节能技术、软件技术、自控技术、电子技术等研究方向开展工作，各研究方向均按照“专职部门负责人+兼职技术顾问”的模式配置。

3、自主研发优势

公司基于底层基础代码自主研发出了面向热力企业和政府主管部门等不同类型客户的智慧供热应用平台。作为公司的核心技术产品，智慧供热应用平台不依赖于第三方平台软件，设计架构灵活，优化升级简单，并已完成与鲲鹏、麒麟等产品的兼容性适配，布局基于信创体系的智慧供热解决方案。

4、产学研深度融合的技术创新驱动

公司依托河北工业大学等高等院校的优势学科，积极开展与高等院校的合作研发，将理论研究、技术开发、市场需求、新产品面世、产业化生产等各环节紧密结合，大大缩短了从新技术到新产品，从实验室到产业化的转化周期，逐步形成了产学研深度融合的技术创新驱动机制。在成熟的“自主研发为主，产学研合作开发为辅”体系下，能够及时将研发优势转化为竞争优势。

5、持续的研发投入

公司重视技术研发与持续创新，研发费用率在供热节能行业中水平较高，未来公司将持续加大研发投入，保持技术领先地位。2019 年至 2022 年半年度，公司的研发费用分别为 2,513.12 万元、2,987.16 万元、3,372.33 万元、1,320.65 万元，占各期营业收入比例分别为 8.26%、9.71%、8.36%、12.09%。

（三）品牌价值

公司是供热节能行业中极少数被工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”的企业。经过十多年的业务拓展、研发投入和技术积累，公司突破以往主要为热力企业生产和供应纯硬件产品或配套零部件的传统经营模式，探索出一套以“解决方案设计+系统集成产品+专业技术服务”为代表的综合业务体系。近年来，公司在与政府主管部门和热力企业等代表性客户合作的过程中，陆续打造出若干行业标杆和应用示范项目。目前，公司已成长为国内供热节能领域的知名品牌商，在客户口碑、市场影响力等方面已位居行业前列。

（四）市场优势

作为省级智慧供热监管平台的代表性产品，河北省智慧供热监管平台已实现对全省 13 个地级市及雄安新区、160 个县（市、区）的覆盖；城市级智慧供热管理平台产品石家庄市“城市智慧供热大数据管理平台”入选工信部“2020 年大数据产业发展试点示范项目”，城市级智慧供热管理平台已推广应用至乌鲁木齐、潍坊等河北省外地市，覆盖供热面积合

计已达 14 亿平方米；企业级智慧供热监控平台及软硬件系统集成产品已在北方采暖区 15 个省（市、自治区）建立了应用示范项目，服务于包括地方国企和大型热力公司在内的一百多家热力企业，并逐步拓展至长江沿线的湖北省北部、安徽省南部等非集中供暖区域。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	109,261,090.52	144,568,936.39	-24.42%	主要系上期超大项目确认收入和本期公司主动收缩了供热维护托管服务的业务规模
营业成本	52,887,828.42	90,263,327.45	-41.41%	主要系营业收入下降，营业成本相应下降。
销售费用	14,870,854.67	14,789,276.55	0.55%	
管理费用	10,205,645.69	10,803,741.40	-5.54%	
财务费用	-892,656.59	-864,125.34	-3.30%	
所得税费用	36,108.17	1,520,957.10	-97.63%	主要系本期递延所得税减少
研发投入	13,206,497.65	14,736,663.16	-10.38%	
经营活动产生的现金流量净额	-87,585,426.61	-56,203,637.57	-55.84%	主要系公司根据订单情况提前备货，支付供应商货款较多
投资活动产生的现金流量净额	1,095,231.31	-64,973,097.08	101.69%	主要系本期赎回结构性存款较多
筹资活动产生的现金流量净额	15,862,679.33	-10,499,930.64	251.07%	主要系上期偿还银行借款支付现金较多
现金及现金等价物净增加额	-70,627,515.97	-131,676,665.29	46.36%	主要系上期偿还银行借款、购买结构性存款支付现金较多

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品或服务						
热网智能感知与调控系统	67,511,530.91	41,632,855.44	38.33%	-33.78%	-41.30%	7.90%
智慧供热应用平台	25,552,169.11	4,344,548.25	83.00%	63.96%	-9.55%	13.82%
合同能源管理	14,468,912.25	5,900,145.83	59.22%	-0.48%	4.13%	-1.81%
供热托管服务	1,728,478.25	1,010,278.90	41.55%	-86.18%	-88.62%	12.53%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
政府供热主管部门	1,409,988.13	181,681.75	87.11%	-45.61%	-82.28%	26.68%
热力企业	69,333,352.12	36,402,086.74	47.50%	-19.09%	-37.49%	15.45%
建筑工程施工单位	15,528,488.50	6,578,343.12	57.64%	-48.37%	-66.49%	22.91%
房地产开发企业	18,957,770.42	8,186,371.69	56.82%	26.93%	22.63%	1.52%
其他类客户	4,031,491.35	1,539,345.12	61.82%	-64.23%	-67.23%	3.49%
分产品						
热网智能感知与调控系统	67,511,530.91	41,632,855.44	38.33%	-33.78%	-41.30%	7.90%
智慧供热应用平台	25,552,169.11	4,344,548.25	83.00%	63.96%	-9.55%	13.82%
合同能源管理	14,468,912.25	5,900,145.83	59.22%	-0.48%	4.13%	-1.81%
供热托管服务	1,728,478.25	1,010,278.90	41.55%	-86.18%	-88.62%	12.53%
分地区						
东北	4,115,418.93	1,897,441.58	53.89%	-44.67%	-53.21%	8.42%
华北	58,291,418.64	23,682,069.32	59.37%	-29.43%	-57.97%	27.58%
华东	15,527,722.54	11,129,880.13	28.32%	443.97%	464.95%	-2.66%
华中	8,833,363.49	4,679,367.31	47.03%	-65.01%	-70.53%	9.92%
西北	22,493,166.92	11,499,070.08	48.88%	-14.88%	-4.30%	-5.65%

报告期内单一销售合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30%以上且金额超过 5000 万元的正在履行的合同情况

适用 不适用

主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
直接材料	30,697,512.38	58.04%	44,317,698.01	49.10%	-30.73%
直接人工	715,445.18	1.35%	6,423,103.49	7.12%	-88.86%
制造费用	7,386,219.22	13.97%	7,412,705.30	8.21%	-0.36%
外购劳务	12,669,560.97	23.96%	30,855,531.39	34.18%	-58.94%
服务及其他	1,419,090.67	2.68%	1,254,289.26	1.39%	13.14%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

1、直接材料同比减少 30.73%，外购劳务同比减少 58.94%的原因，主要系受个别大型项目的成本影响较大所致。

2021 年上半年，公司对海拉尔热电厂项目完成验收，共产生直接材料成本 1,455.01 万元、外购劳务 1,281.77 万元。该项目系公司在高寒地区的首个大型智慧热网项目，项目规模较大，故产生的成本较高。2022 年上半年，公司验收的项目中未有类似成本较大的项目。

2、直接人工同比减少 88.86%的原因，主要系 2022 年上半年供热维护托管服务业务较上年同期减少所致。2021 年上半年，公司对华电供热及其下属企业的供热维护托管服务发生的直接人工成本 545.67 万元；2022 年上半年公司未参与华电供热维护托管服务业务，相关成本为零。

四、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
其他收益	5,177,405.44	38.97%	主要系收到的增值税退税及政府补助	是
信用减值损失	-9,835,615.23	-74.04%	主要系计提应收账款坏账准备	是

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	51,227,595.21	7.01%	132,001,259.94	17.22%	-10.21%	主要系公司根据订单情况提前备货，支付供应商货款较多
应收账款	335,914,704.79	46.00%	300,072,858.99	39.15%	6.85%	主要系公司业务规模持续增长，应收账款继续增加
合同资产	29,417,310.53	4.03%	33,549,990.70	4.38%	-0.35%	
存货	106,313,367.81	14.56%	98,257,259.04	12.82%	1.74%	
长期股权投资	13,527,399.42	1.85%	14,691,836.34	1.92%	-0.07%	
固定资产	76,691,348.20	10.50%	81,785,100.86	10.67%	-0.17%	
使用权资产	1,074,850.48	0.15%	1,596,901.52	0.21%	-0.06%	
短期借款	18,047,403.24	2.47%	354,770.35	0.05%	2.42%	
合同负债	30,620,875.17	4.19%	46,431,148.27	6.06%	-1.87%	

2、主要境外资产情况

适用 不适用

3、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数

		损益	动					
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	27,860,000.00				38,000,000.00	60,860,000.00		5,000,000.00
金融资产小计	27,860,000.00				38,000,000.00	60,860,000.00		5,000,000.00
上述合计	27,860,000.00				38,000,000.00	60,860,000.00		5,000,000.00
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、截至报告期末的资产权利受限情况

详见第十节财务报告七、81。

六、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
227,087,852.73	126,223,001.85	79.91%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	其他变动	期末金额	资金来源
其他	27,860,000.00	0.00	0.00	38,000,000.00	60,860,000.00	0.00	0.00	5,000,000.00	自有资金
合	27,860,000.00	0.00	0.00	38,000,000.00	60,860,000.00	0.00	0.00	5,000,000.00	--

计									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	12,446.79	3,533.13	0	0
合计		12,446.79	3,533.13	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

八、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
大连科雅	子公司	智慧供热产品的营销和售后服务	2,000,000	4,661,984.34	4,635,253.46	611,295.04	358,127.10	349,073.84
北京科雅	子公司	智慧供热产品的营销和售后服务	2,000,000	4,950,217.44	4,869,667.80	755,289.66	128,676.69	125,540.67
天津科雅	子公司	智慧供热技术的研发	50,000,000	35,913,645.98	35,243,726.22	2,645,867.92	-2,518,661.67	-2,525,847.75
唐山科雅	子公司	智慧供热产品的营销和售后服务	2,000,000	4,539,029.35	4,486,420.52	1,258,058.54	624,353.14	608,632.59
石家庄科雅	子公司	供热托管、合同能源管理	10,000,000	41,047,328.05	6,848,458.27	2,646,849.93	-1,274,314.14	-1,195,058.71
安阳科雅	子公司	智慧供热产品的生产、销售和设备安装修理	10,000,000	4,055,732.92	3,639,334.84	518,923.91	-440,383.09	-440,341.32
新疆科雅	子公司	从事新疆地区供热节能业务的市场开拓、售后服务	10,000,000	8,932,777.36	3,240,437.99	1,403,524.73	534,702.95	521,345.79
天津科雅智能	子公司	从事整体式智慧热力站、模块化智能换热机组的研发、生产、集成、销售及售后服务	20,000,000	6,049,048.98	3,117,690.76	1,269,469.03	-379,090.12	-377,212.22
石家庄科雅智能	子公司	供热运行托管	10,000,000	26,794,756.62	10,034,164.06	0.00	67,241.79	71,228.88

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

无

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

(一) 新冠疫情风险

受国内新冠疫情的影响，公司部分项目施工、产品安装、调试、验收等现场工作被迫推迟，客户开发、订单执行、

回收货款及收入确认的进度有所放缓，因而对公司生产经营及业绩造成了短期的冲击。公司持续关注疫情的发展情况，评估和积极应对疫情可能对客户以及公司业务开展所产生的影响，在确保员工和客户安全、健康的前提下，积极、有序地开展各项生产经营工作。

（二）应收账款风险

公司的应收账款对象以政府供热主管部门、国有热力企业、具有央企或国资背景的工程总承包商（其下游客户主要为热力企业）为主。政府供热主管部门和热力企业等客户的回款情况通常会受到差异化的信用政策、政府部门预算、财政资金拨款进度、项目审计决算流程、内部资金周转等多种因素的影响，故其回款周期较长且存在一定的逾期情况。公司相应职能部门进一步加强对应收账款的管控，保业务控风险，严格控制应收总量、提高账期预警的频率、努力提高应收账款的质量。

十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	年度股东大会	86.54%	2022 年 05 月 17 日	不适用	审议通过了以下议案： 1、2021 年度监事会工作报告； 2、2021 年度董事会工作报告； 3、2021 年度财务决算报告； 4、2022 年度财务预算报告； 5、2021 年度利润分配预案； 6、关于续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）的议案； 7、关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案； 8、关于公司 2022 年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案； 9、关于公司变更注册地址暨修改公司章程的议案。

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》。

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及子公司在日常生产经营中认真执行环境保护相关法律法规，报告期内未出现因环境问题而受到行政处罚的情况。

二、社会责任情况

公司在稳步推进各项业务发展的同时，积极履行社会责任，兼顾社会各方利益，努力实现各方利益共赢。

1、股东和债权人权益保护

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和公司章程的要求，不断完善法人治理结构和内部控制制度。同时，公司严格遵守相关规定，确保所有股东权益得到保障。

2、职工权益保护

公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等国家法律法规，充分尊重和保护员工权益，在员工录用、培训、薪酬福利、绩效考核、人才发展等方面建立了完善的管理体系。切实保障员工享有劳动权益，促进劳资关系和谐。

3、供应商和客户权益保护

公司积极构建和发展与客户、供应商的战略合作伙伴关系，注重与各利益相关方的沟通与协调，共同构筑信任与合作的平台，切实履行公司对客户和供应商的社会责任，实现各方合作共赢。

4、环境保护与可持续发展

公司紧跟新时代下集中供热领域可持续发展的实际需要，以节能降耗、清洁低碳发展理念为指导，致力于推动供热能效系统与智能信息系统的深度融合，为社会环境的改善贡献一份力量。

5、报告期内，公司暂未开展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

第六节 重要事项

一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项。

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
本公司诉新疆骑马山热力有限公司建设工程合同纠纷	287.02	否	一审判决	判被告新疆骑马山热力有限公司于判决生效之日起十日内支付本公司改造费1,249,002.2元。	尚未执行		
本公司车辆所涉及的保险合同纠纷	27.56	否	尚未判决	无	无		

九、处罚及整改情况

适用 不适用

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十一、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的重大关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在重大租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、日常经营重大合同

公司报告期不存在日常经营重大合同。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	90,405,000	100.00%						90,405,000	100.00%
1、国家持股									
2、国有法人持股	23,255,000	25.72%						23,255,000	25.72%
3、其他内资持股	67,150,000	74.28%						67,150,000	74.28%
其中：境内法人持股	39,093,000	43.24%						39,093,000	43.24%
境内自然人持股	28,057,000	31.04%						28,057,000	31.04%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	0	0.00%						0	0.00%
1、人民币普通股									
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									

他									
三、股份总数	90,405,000	100.00%						90,405,000	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	46	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0			
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
天津科雅达能源科技有限公司	境内非国有法人	16.55%	14,960,000		14,960,000			
中国电子系统技术有限公司	国有法人	14.05%	12,705,000		12,705,000			
齐承英	境内自然人	11.07%	10,007,000		10,007,000			
河北昌泰建设发展集团有限公司	国有法人	4.98%	4,500,000		4,500,000			
郑乃玲	境内自然人	4.97%	4,490,000		4,490,000			

中电海河智慧新兴产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	4.93%	4,455,000		4,455,000			
齐成勇	境内自然人	3.59%	3,250,000		3,250,000			
天津河北工业大学资产经营有限责任公司	国有法人	3.37%	3,050,000		3,050,000			
河北科技投资集团有限公司	国有法人	3.32%	3,000,000		3,000,000			
石家庄福东投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.91%	2,630,000		2,630,000			
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东齐承英为股东天津科雅达、石家庄福东的实际控制人；股东齐承英与股东郑乃玲为夫妻关系；股东齐承英与股东齐成勇为兄弟关系；股东齐承英、郑乃玲、齐成勇为一致行动人；股东郑乃玲、齐成勇为天津科雅达的股东。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
不适用								
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	不适用							

公司是否具有表决权差异安排

是 否

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

是 否

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

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

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动，具体可参见《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》。

六、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：河北工大科雅能源科技股份有限公司

2022 年 6 月 30 日

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	51,227,595.21	132,001,259.94
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	5,000,000.00	27,860,000.00
衍生金融资产		
应收票据	4,156,019.24	2,425,283.31
应收账款	335,914,704.79	300,072,858.99
应收款项融资		
预付款项	20,839,040.35	19,473,511.57
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,148,216.26	3,659,796.76
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	106,313,367.81	98,257,259.04
合同资产	29,417,310.53	33,549,990.70
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	36,561,318.79	9,417,656.74
流动资产合计	595,577,572.98	626,717,617.05
非流动资产：		
发放贷款和垫款		

债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	13,527,399.42	14,691,836.34
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	76,691,348.20	81,785,100.86
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,074,850.48	1,596,901.52
无形资产	2,864,085.53	2,952,723.24
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	373,696.06	532,610.32
递延所得税资产	14,769,416.87	13,512,079.89
其他非流动资产	25,406,060.00	24,600,000.00
非流动资产合计	134,706,856.56	139,671,252.17
资产总计	730,284,429.54	766,388,869.22
流动负债：		
短期借款	18,047,403.24	354,770.35
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		11,478,000.00
应付账款	66,930,363.76	83,059,700.14
预收款项		
合同负债	30,620,875.17	46,431,148.27
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	3,523,783.18	8,795,754.48
应交税费	7,974,875.44	18,063,397.07
其他应付款	1,058,773.31	7,027,473.58
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	21,725.82	816,960.19
其他流动负债	1,316,606.09	2,331,847.28
流动负债合计	129,494,406.01	178,359,051.36
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	3,317,709.30	3,764,570.69
递延所得税负债	249,333.83	290,298.12
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,567,043.13	4,054,868.81
负债合计	133,061,449.14	182,413,920.17
所有者权益：		
股本	90,405,000.00	90,405,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	197,166,972.11	197,166,972.11
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	35,980,384.74	35,980,384.74
一般风险准备		
未分配利润	268,306,233.77	254,871,254.66
归属于母公司所有者权益合计	591,858,590.62	578,423,611.51
少数股东权益	5,364,389.78	5,551,337.54
所有者权益合计	597,222,980.40	583,974,949.05
负债和所有者权益总计	730,284,429.54	766,388,869.22

法定代表人：齐承英

主管会计工作负责人：高跃

会计机构负责人：刘荣荣

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	48,774,934.75	118,410,398.65
交易性金融资产	5,000,000.00	25,420,000.00
衍生金融资产		
应收票据	4,156,019.24	2,425,283.31
应收账款	329,343,875.58	291,789,546.13

应收款项融资		
预付款项	9,146,825.16	2,860,095.13
其他应收款	25,080,112.88	23,826,236.34
其中：应收利息		
应收股利		
存货	101,491,918.16	94,499,121.93
合同资产	28,889,033.13	33,157,183.30
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	25,581,301.76	4,301,988.57
流动资产合计	577,464,020.66	596,689,853.36
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	47,300,000.00	47,300,000.00
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	56,087,974.00	62,870,381.28
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	839,754.55	1,042,827.78
无形资产	2,864,085.53	2,952,723.24
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	373,696.06	532,610.32
递延所得税资产	12,533,637.99	11,264,781.27
其他非流动资产	806,060.00	
非流动资产合计	120,805,208.13	125,963,323.89
资产总计	698,269,228.79	722,653,177.25
流动负债：		
短期借款	18,047,403.24	354,770.35
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		11,478,000.00
应付账款	79,390,492.87	99,950,117.92
预收款项		
合同负债	13,166,060.93	22,809,050.80
应付职工薪酬	2,715,778.20	6,520,947.35
应交税费	7,818,977.54	16,621,589.90

其他应付款	620,081.41	2,542,409.81
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		438,789.04
其他流动负债	1,316,606.09	2,280,905.08
流动负债合计	123,075,400.28	162,996,580.25
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		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	3,268,793.63	3,667,277.53
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,268,793.63	3,667,277.53
负债合计	126,344,193.91	166,663,857.78
所有者权益：		
股本	90,405,000.00	90,405,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	197,166,972.11	197,166,972.11
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	35,980,384.74	35,980,384.74
未分配利润	248,372,678.03	232,436,962.62
所有者权益合计	571,925,034.88	555,989,319.47
负债和所有者权益总计	698,269,228.79	722,653,177.25

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入	109,261,090.52	144,568,936.39
其中：营业收入	109,261,090.52	144,568,936.39
利息收入		
已赚保费		

手续费及佣金收入		
二、营业总成本	90,979,350.59	130,671,657.92
其中：营业成本	52,887,828.42	90,263,327.45
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	701,180.75	942,774.70
销售费用	14,870,854.67	14,789,276.55
管理费用	10,205,645.69	10,803,741.40
研发费用	13,206,497.65	14,736,663.16
财务费用	-892,656.59	-864,125.34
其中：利息费用	95,413.02	105,943.72
利息收入	1,013,706.42	1,065,762.37
加：其他收益	5,177,405.44	5,001,098.75
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,017,392.88	-340,372.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,164,436.92	-434,339.26
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,835,615.23	-5,371,382.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	792,559.82	1,144,212.41
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-93,612.89	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	13,305,084.19	14,330,834.98
加：营业外收入	42,912.81	17,266.17
减：营业外支出	63,857.48	483,997.84
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,284,139.52	13,864,103.31
减：所得税费用	36,108.17	1,520,957.10
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,248,031.35	12,343,146.21
（一）按经营持续性分类		

1. 持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	13,248,031.35	12,343,146.21
2. 终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司所有者的净利润	13,434,979.11	12,510,961.36
2. 少数股东损益	-186,947.76	-167,815.15
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	13,248,031.35	12,343,146.21
归属于母公司所有者的综合收益总额	13,434,979.11	12,510,961.36
归属于少数股东的综合收益总额	-186,947.76	-167,815.15
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.15	0.14
（二）稀释每股收益	0.15	0.14

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

法定代表人：齐承英

主管会计工作负责人：高跃

会计机构负责人：刘荣荣

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	106,065,234.81	131,462,238.66

减：营业成本	50,961,901.03	81,366,564.52
税金及附加	653,590.25	789,201.35
销售费用	16,520,699.36	15,374,462.84
管理费用	7,539,492.04	7,874,408.52
研发费用	11,342,040.00	13,565,651.36
财务费用	-866,333.30	-873,292.94
其中：利息费用	74,323.04	99,864.98
利息收入	955,030.43	1,022,393.38
加：其他收益	4,987,672.49	4,826,423.42
投资收益（损失以“-”号填列）	29,810.00	92,405.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,661,709.52	-5,037,424.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	804,180.83	1,140,443.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-93,612.89	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	15,980,186.34	14,387,090.98
加：营业外收入	42,738.97	15,251.21
减：营业外支出	63,857.48	483,997.84
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	15,959,067.83	13,918,344.35
减：所得税费用	23,352.42	1,465,355.29
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	15,935,715.41	12,452,989.06
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	15,935,715.41	12,452,989.06
（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	15,935,715.41	12,452,989.06
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	58,604,750.73	73,568,600.92
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	3,680,492.33	2,418,024.48
收到其他与经营活动有关的现金	9,565,933.96	7,961,044.84
经营活动现金流入小计	71,851,177.02	83,947,670.24
购买商品、接受劳务支付的现金	86,980,803.29	62,118,093.42
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	33,897,867.68	38,833,351.94

支付的各项税费	15,062,262.84	17,150,990.77
支付其他与经营活动有关的现金	23,495,669.82	22,048,871.68
经营活动现金流出小计	159,436,603.63	140,151,307.81
经营活动产生的现金流量净额	-87,585,426.61	-56,203,637.57
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	227,900,000.00	61,050,000.00
取得投资收益收到的现金	147,044.04	99,604.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	136,040.00	100,300.00
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	228,183,084.04	61,249,904.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,719,900.34	15,173,001.85
投资支付的现金	225,367,952.39	111,050,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	227,087,852.73	126,223,001.85
投资活动产生的现金流量净额	1,095,231.31	-64,973,097.08
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	18,047,403.24	10,178,538.31
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	18,047,403.24	10,178,538.31
偿还债务支付的现金		19,823,767.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,716.64	119,693.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	2,135,007.27	735,007.27
筹资活动现金流出小计	2,184,723.91	20,678,468.95
筹资活动产生的现金流量净额	15,862,679.33	-10,499,930.64
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	-70,627,515.97	-131,676,665.29
加：期初现金及现金等价物余额	118,659,816.49	155,120,314.50
六、期末现金及现金等价物余额	48,032,300.52	23,443,649.21

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
----	-----------	-----------

一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	55,785,327.75	65,034,663.13
收到的税费返还	3,589,702.53	2,353,999.30
收到其他与经营活动有关的现金	8,379,448.90	45,014,470.26
经营活动现金流入小计	67,754,479.18	112,403,132.69
购买商品、接受劳务支付的现金	84,112,232.43	63,576,106.47
支付给职工以及为职工支付的现金	25,808,991.25	24,394,016.88
支付的各项税费	13,712,359.15	15,955,399.34
支付其他与经营活动有关的现金	23,929,589.15	29,454,986.42
经营活动现金流出小计	147,563,171.98	133,380,509.11
经营活动产生的现金流量净额	-79,808,692.80	-20,977,376.42
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	213,220,000.00	58,450,000.00
取得投资收益收到的现金	29,810.00	97,949.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	135,880.00	226,300.00
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	213,385,690.00	58,774,249.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,400,603.50	1,251,080.04
投资支付的现金	212,800,000.00	121,750,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	214,200,603.50	123,001,080.04
投资活动产生的现金流量净额	-814,913.50	-64,226,830.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	18,047,403.24	7,178,538.31
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	18,047,403.24	7,178,538.31
偿还债务支付的现金		16,823,767.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,716.64	113,614.98
支付其他与筹资活动有关的现金	1,863,395.44	463,395.44
筹资活动现金流出小计	1,913,112.08	17,400,778.38
筹资活动产生的现金流量净额	16,134,291.16	-10,222,240.07
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	-64,489,315.14	-95,426,446.93
加：期初现金及现金等价物余额	110,068,955.20	115,624,543.53
六、期末现金及现金等价物余额	45,579,640.06	20,198,096.60

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年半年度														
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	90,405,000.00				197,166,972.11				35,980,384.74		254,871,254.66		578,423,611.51	5,551,337.54	583,974,949.05
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	90,405,000.00				197,166,972.11				35,980,384.74		254,871,254.66		578,423,611.51	5,551,337.54	583,974,949.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											13,434,979.11		13,434,979.11	-186,947.76	13,248,031.35
（一）综合收益总额											13,434,979.11		13,434,979.11	-186,947.76	13,248,031.35
（二）所有者投入和减															

少资本														
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受														

益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	90,405,000.00				197,166,972.11			35,980,384.74	268,306,233.77	591,858,590.62	5,364,389.78	597,222,980.40	

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	90,405,000.00				197,166,972.11			28,163,842.49		203,711,629.76		519,447,444.36	1,587,236.61	521,034,680.97
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	90,405,000.00			197,166,972.11			28,163,842.49	203,711,629.76	519,447,444.36	1,587,236.61	521,034,680.97		
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								-14,610,538.64	-14,610,538.64	-167,815.15	-14,778,353.79		
（一）综合收益总额								12,510,961.36	12,510,961.36	-167,815.15	12,343,146.21		
（二）所有者投入和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								-27,121,500.00	-27,121,500.00		-27,121,500.00		
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股								-27,121,500.00	-27,121,500.00		-27,121,500.00		

东)的分配													
4. 其他													
(四)所有者 权益内部 结转													
1. 资本公 积转增资本 (或股本)													
2. 盈余公 积转增资本 (或股本)													
3. 盈余公 积弥补亏损													
4. 设定受 益计划变动 额结转留存 收益													
5. 其他综 合收益结转 留存收益													
6. 其他													
(五)专项 储备													
1. 本期提 取													
2. 本期使 用													
(六)其他													
四、本期期 末余额	90,405,000.00			197,166,972.11			28,163,842.49	189,101,091.12	504,836,905.72	1,419,421.46	506,256,327.18		

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

项目	2022 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	90,405,000.00				197,166,972.11				35,980,384.74	232,436,962.62		555,989,319.47
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	90,405,000.00				197,166,972.11				35,980,384.74	232,436,962.62		555,989,319.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										15,935,715.41		15,935,715.41
（一）综合收益总额										15,935,715.41		15,935,715.41
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或												

股东)的分配												
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	90,405,000.00				197,166,972.11				35,980,384.74	248,372,678.03		571,925,034.88

上期金额

单位：元

项目	2021 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	90,405,000.00				197,166,972.11				28,163,842.49	189,209,582.40		504,945,397.00
加：会计政												

策变更												
前期差 错更正												
其他												
二、本年期初余 额	90,405,000.00				197,166,972.11				28,163,842.49	189,209,582.40		504,945,397.00
三、本期增减变 动金额（减少以 “－”号填列）										-14,668,510.94		-14,668,510.94
（一）综合收益 总额										12,452,989.06		12,452,989.06
（二）所有者投 入和减少资本												
1. 所有者投入 的普通股												
2. 其他权益工 具持有者投入资 本												
3. 股份支付计 入所有者权益的 金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-27,121,500.00		-27,121,500.00
1. 提取盈余公 积												
2. 所有者 （或股东）的分 配										-27,121,500.00		-27,121,500.00
3. 其他												
（四）所有者权 益内部结转												
1. 资本公积转 增资本（或股 本）												

2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	90,405,000.00				197,166,972.11				28,163,842.49	174,541,071.46		490,276,886.06

三、公司基本情况

河北工大科雅能源科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系河北工大科雅能源科技有限公司(曾用名石家庄科雅能源技术有限公司,以下简称有限公司),系由齐承英、吴晋湘共同出资组建,于2002年11月22日在石家庄市工商行政管理局登记注册,取得注册号为1301002005801的企业法人营业执照,成立时注册资本50.00万元。有限公司以2015年8月31日为基准日,整体变更为股份有限公司,于2015年9月28日在石家庄市工商行政管理局登记注册,总部位于河北省石家庄市。公司现持有统一社会信用代码为91130100745411306F营业执照,注册资本9,040.50万元,股份总数9,040.50万股(每股面值1元)。

本公司属软件和信息技术服务业。主要经营活动为基于大数据与物联网技术的智慧供热全面解决方案的研发及应用。

本财务报表业经公司2022年8月29日第三届第六次董事会批准对外报出。

本公司将北京工大科雅节能科技有限公司、大连工大科雅节能科技有限公司、工大科雅(唐山)能源科技有限公司、工大科雅石家庄节能管理有限公司、工大科雅(天津)能源科技有限公司、安阳科雅益和智能科技有限公司、新疆工大科雅节能科技有限公司、天津科雅智能换热系统集成有限公司和石家庄科雅智能科技有限公司9家子公司纳入报告期合并财务报表范围,情况详见本附注八和九之说明。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司自报告期末起至少12个月以内具备持续经营能力,不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果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。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先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，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，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

(1) 合营安排分为共同经营和合营企业。

(2) 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- 1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- 5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

外币业务采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用发生时的即期汇率折算。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 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) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，

除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：I、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；

II、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

I、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

II、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，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。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	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
其他应收款——合并范围内关联方组合	合并范围内关联方组合	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

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——账龄组合	账龄	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，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

② 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1 年以内(含 1 年, 下同)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00

4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见 10 金融工具。

12、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 10 金融工具。

13、应收款项融资

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分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，按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，在报表中列示为应收款项融资：

- (1) 合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；
- (2) 本公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见 10 金融工具。

15、存货

(1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

(2) 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。在存货中核算的安装成本按项目个别认定。

(3) 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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；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，分别确定其可变现净值，并与其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。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

16、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

本公司将拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将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作为合同资产列示。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见 10 金融工具。

17、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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) 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

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

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、持有待售资产

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

(2) 投资成本的确定

1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

① 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

② 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

(4) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

① 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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。

② 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定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) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
生产设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00
合同能源管理项目	年限平均法	受益期间	0.00	
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

25、在建工程

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间

1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：① 资产支出已经发生；② 借款费用已经发生；③ 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2) 若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额

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（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

对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) 发生的初始直接费用；

(4) 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。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。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。对于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。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1) 无形资产包括专利权及非专利技术，按成本进行初始计量。

2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
软件	10
专利权	10

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，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，能证明其有用性；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。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

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

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

31、长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

32、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

33、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

1) 在职工为公司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。

2) 对设定收益计划的会计处理通常包括下列步骤：

① 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

② 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③ 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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：1) 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；2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及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等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

35、租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额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，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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，公司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，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。

36、预计负债

(1) 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

(2) 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

37、股份支付

(1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，

在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

(1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并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。

满足下列条件之一时，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) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

公司主营业务包括智慧供热解决方案和智慧供热服务，前者具体包括智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统及系列化产品等两类业务，后者具体包括供热托管和合同能源管理等两类服务。报告期内，公司各类业务的收入确认的具体方法如下：

1) 按履约时点确认的收入

智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统及系列化产品主要是为客户提供涵盖方案设计以及设备供货、安装、调试运行等整体解决方案的系统集成服务，公司于取得客户的验收凭证时确认收入；对无需安装或调试的硬件产品销售，公司于取得客户签收单据时确认收入。

合同能源管理业务按照项目合同约定的受益期，在项目工程实施完成后，在合同受益期间内于公司取得节能效益报告时确认收入。

2) 按履约进度确认的收入

对于供热托管服务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

40、政府补助

(1) 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1) 公司能够满足政府补助所附的条件；2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，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，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。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，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，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

(4) 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

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

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：1) 企业合并；2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1) 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；(3) 该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	免税，1%、3%、6%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
北京科雅	20%
唐山科雅	20%
天津科雅	20%
大连科雅	20%
安阳科雅	20%
石家庄科雅	20%
新疆科雅	20%
天津科雅智能	20%

石家庄科雅	20%
-------	-----

2、税收优惠

(1) 企业所得税

1) 本公司经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定为高新技术企业，于 2018 年 11 月 12 日取得编号为 GR201813001665 的高新技术企业证书，有效期三年。2021 年 11 月 3 日通过高新技术企业复审，并取得编号为 GR202113002081 的高新技术企业证书，有效期三年。本公司 2022 年 1-6 月按照 15% 的税率计缴企业所得税。

2) 本公司之子公司工大科雅(天津)能源科技有限公司经天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定为高新技术企业，于 2017 年 12 月 4 日取得编号为 GR201712000705 的高新技术企业证书，有效期三年。2020 年 10 月 28 日通过高新技术企业复审，并取得编号为 GR202012000152 的高新技术企业证书，有效期三年。

3) 根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(财税〔2021〕8 号)、《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(税务总局公告 2022 年第 13 号)，本公司之子公司北京工大科雅节能科技有限公司、工大科雅(唐山)能源科技有限公司、工大科雅(天津)能源科技有限公司、大连工大科雅节能科技有限公司、安阳科雅益和智能科技有限公司、石家庄科雅智能科技有限公司、新疆工大科雅节能科技有限公司、天津科雅智能换热系统集成有限公司和石家庄科雅智能科技有限公司 2022 年 1-6 月属于小型微利企业，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

4) 根据《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展意见的通知》(国办发〔2010〕25 号)、《财政部国家税务总局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》(财税〔2010〕110 号)和《国家税务总局关于进一步做好税收促进节能减排工作的通知》(国税函〔2010〕180 号)，对实施节能效益分享型合同能源管理项目的节能服务企业，凡实行查账征收所得税的居民企业并符合企业所得税法和本公告有关规定的，可享受财税〔2010〕110 号规定的企业所得税“三免三减半”优惠政策，本公司 2022 年 1-6 月节能收益享受免征所得税优惠政策。

(2) 增值税

1) 本公司经河北省工业和信息化厅认证为软件企业，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)，本公司嵌入式软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2) 根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)，本公司之子公司工大科雅(天津)能源科技有限公司的嵌入式软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

3) 本公司及子公司工大科雅石家庄节能管理有限公司和石家庄科雅智能科技有限公司提供采暖供热服务，按照《财政部税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》(财税〔2019〕38 号)、《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》(财税〔2021〕6 号)，至 2021 年度供暖期结束，对供热企业向居民个人供热而取得的采暖费收入继续免征增值税。

(3) 城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等六税两费

根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号），增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50% 的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。公告执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。本公司之子公司北京工大科雅节能科技有限公司、大连工大科雅节能科技有限公司、工大科雅(唐山)能源科技有限公司、安阳科雅益和智能科技有限公司、天津科雅智能换热系统集成有限公司和石家庄科雅智能科技有限公司为小型微利企业，在 2022 年 1-6 月享受减半征收印花税（不含证券交易印花税）、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的优惠政策。本公司之子公司工大科雅石家庄节能管理有限公司、工大科雅(天津)能源科技有限公司、新疆工大科雅节能科技有限公司在 2022 年 1-6 月享受减半征收房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的优惠政策。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	69,483.77	68,756.57
银行存款	47,962,308.75	123,590,879.92
其他货币资金	3,195,802.69	8,341,623.45
合计	51,227,595.21	132,001,259.94
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	3,195,294.69	8,341,443.45

其他说明

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,000,000.00	27,860,000.00
其中：		
结构性存款	5,000,000.00	27,860,000.00
其中：		
合计	5,000,000.00	27,860,000.00

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,892,500.00	1,616,000.00
商业承兑票据	2,263,519.24	809,283.31
合计	4,156,019.24	2,425,283.31

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	230,480.00	4.60%	115,240.00	50.00%	115,240.00	230,480.00	8.84%	115,240.00	50.00%	115,240.00
其中：										
商业承兑汇票	230,480.00	4.60%	115,240.00	50.00%	115,240.00	230,480.00	8.84%	115,240.00	50.00%	115,240.00
按组合计提坏账准备的应收票据	4,776,478.50	95.40%	735,699.26	15.40%	4,040,779.24	2,375,770.35	91.16%	65,727.04	2.77%	2,310,043.31
其中：										
银行承兑汇票	1,892,500.00	37.80%			1,892,500.00	1,616,000.00	62.00%			1,616,000.00
商业承兑汇票	2,883,978.50	57.60%	735,699.26	25.51%	2,148,279.24	759,770.35	29.16%	65,727.04	8.65%	694,043.31
合计	5,006,958.50	100.00%	850,939.26	17.00%	4,156,019.24	2,606,250.35	100.00%	180,967.04	6.94%	2,425,283.31

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
邢台恒悦房地产开发有限公司	230,480.00	115,240.00	50.00%	款项收回具有重大不确定性
合计	230,480.00	115,240.00		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
其中: 银行承兑汇票	1,892,500.00		
商业承兑汇票	2,883,978.50	735,699.26	25.51%
合计	4,776,478.50	735,699.26	

确定该组合依据的说明:

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

适用 不适用**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	115,240.00					115,240.00
按组合计提坏账准备	65,727.04	669,972.22				735,699.26
合计	180,967.04	669,972.22				850,939.26

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用**(3) 期末公司已质押的应收票据**

单位: 元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位: 元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	350,000.00	
合计	350,000.00	

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位: 元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	5,639,730.89	1.37%	2,819,865.45	50.00%	2,819,865.44	8,349,638.70	2.27%	5,529,773.26	66.23%	2,819,865.44
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	406,475,419.91	98.63%	73,380,580.56	18.05%	333,094,839.35	358,898,041.23	97.73%	61,645,047.68	17.18%	297,252,993.55
其中：										
账龄组合	406,475,419.91	98.63%	73,380,580.56	18.05%	333,094,839.35	358,898,041.23	97.73%	61,645,047.68	17.18%	297,252,993.55
合并范围内关联方组合										
合计	412,115,150.80	100.00%	76,200,446.01	18.49%	335,914,704.79	367,247,679.93	100.00%	67,174,820.94	18.29%	300,072,858.99

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
漯河御盛房地产开发有限公司	5,639,730.89	2,819,865.45	50.00%	款项回收具有重大不确定性
合计	5,639,730.89	2,819,865.45		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	406,475,419.91	73,380,580.56	18.05%
合并范围内关联方组合			
合计	406,475,419.91	73,380,580.56	

确定该组合依据的说明:

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

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	期末余额
1年以内(含1年)	210,506,423.13
1至2年	93,660,700.96
2至3年	64,681,853.09
3年以上	43,266,173.62
3至4年	12,328,341.88
4至5年	12,266,981.05
5年以上	18,670,850.69
合计	412,115,150.80

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	5,529,773.26				2,709,907.81	2,819,865.45
按组合计提坏账准备	61,645,047.68	11,735,532.88				73,380,580.56
合计	67,174,820.94	11,735,532.88			2,709,907.81	76,200,446.01

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

单位: 元

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

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	77,736,730.14	18.86%	16,933,937.52
第二名	29,884,330.34	7.25%	1,816,990.95
第三名	15,108,829.00	3.67%	755,441.45
第四名	14,897,593.43	3.61%	744,879.67
第五名	14,372,320.04	3.49%	718,616.00
合计	151,999,802.95	36.88%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款**(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

7、预付款项**(1) 预付款项按账龄列示**

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	20,261,946.05	97.23%	19,252,382.58	98.86%
1 至 2 年	415,965.57	2.00%	60,000.26	0.31%
2 至 3 年	39,906.00	0.19%	39,906.00	0.20%
3 年以上	121,222.73	0.58%	121,222.73	0.62%
合计	20,839,040.35		19,473,511.57	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(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	账面余额	占预付款项余额的比例
第一名	10,000,000.00	47.99%
第二名	1,209,551.54	5.80%
第三名	1,200,000.00	5.76%
第四名	1,191,329.99	5.72%
第五名	446,886.88	2.14%
小 计	14,047,768.41	67.41%

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,148,216.26	3,659,796.76
合计	6,148,216.26	3,659,796.76

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

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

单位：元

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利**1) 应收股利分类**

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(3) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	1,792,929.51	1,799,919.51
备用金	748,990.26	351,409.85
往来款	3,764,749.90	1,500,509.05
其他	438,898.50	465,292.32
合计	6,745,568.17	4,117,130.73

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	159,730.90	62,782.17	234,820.90	457,333.97
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-17,696.06	17,696.06		
--转回第二阶段		6,380.00	-6,380.00	
本期计提	131,793.87	11,316.07	-3,092.00	140,017.94
2022 年 6 月 30 日余额	273,828.71	98,174.30	225,348.90	597,351.91

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	5,476,574.16
1 至 2 年	981,743.01
2 至 3 年	74,903.00
3 年以上	212,348.00
3 至 4 年	17,000.00
4 至 5 年	4,850.00
5 年以上	190,498.00
合计	6,745,568.17

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	457,333.97	140,017.94				597,351.91
合计	457,333.97	140,017.94				597,351.91

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	往来款	1,788,687.27	1 年以内	26.52%	89,434.36
第二名	往来款	812,797.75	1 年以内	12.05%	40,639.89
第三名	往来款	766,018.22	1 年以内、1-2 年	11.36%	72,614.81

第四名	押金保证金	462,429.81	1年以内	6.86%	23,121.49
第五名	往来款	397,246.66	1年以内	5.89%	19,862.33
合计		4,227,179.71		62.67%	245,672.88

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	43,361,263.19	1,992,162.63	41,369,100.56	28,674,227.84	1,848,441.82	26,825,786.02
在产品	2,187,282.04		2,187,282.04	1,722,045.84		1,722,045.84
库存商品	15,436,527.22	641,349.27	14,795,177.95	10,018,307.00	664,321.41	9,353,985.59
合同履 约成本	11,074,923.36		11,074,923.36	11,119,903.11		11,119,903.11
发出商 品	35,771,737.74		35,771,737.74	47,722,543.70		47,722,543.70
委托加 工物资	1,115,146.16		1,115,146.16	1,512,994.78		1,512,994.78
合计	108,946,879.71	2,633,511.90	106,313,367.81	100,770,022.27	2,512,763.23	98,257,259.04

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,848,441.82	143,720.81				1,992,162.63
库存商品	664,321.41	-22,972.14				641,349.27
合计	2,512,763.23	120,748.67				2,633,511.90

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	33,962,236.10	4,544,925.57	29,417,310.53	39,008,224.76	5,458,234.06	33,549,990.70
合计	33,962,236.10	4,544,925.57	29,417,310.53	39,008,224.76	5,458,234.06	33,549,990.70

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
减值准备	-913,308.49			
合计	-913,308.49			---

其他说明

11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴的企业所得税	47,239.53	
待认证进项额	15,333.82	211.11
未交增值税进项余额	586,095.96	112,163.52
理财产品	30,331,347.71	5,003,395.32
IPO 申报中介费	5,581,301.76	4,301,886.79
预缴的其他税费	0.01	
合计	36,561,318.79	9,417,656.74

其他说明：

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

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

重要的其他债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
华电（漯河）热力有限公司	14,691,836.34			-1,164,436.92							13,527,399.42	
小计	14,691,836.34			-1,164,436.92							13,527,399.42	

合计	14,691,836.34			-1,164,436.92					13,527,399.42	
----	---------------	--	--	---------------	--	--	--	--	---------------	--

其他说明

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	指定为以公允价值计 量且其变动计入其他 综合收益的原因	其他综合收益 转入留存收益 的原因
----	---------	------	------	-------------------------	-----------------------------------	-------------------------

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产**(1) 采用成本计量模式的投资性房地产**适用 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产**适用 不适用**(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况**

单位：元

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

其他说明

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	76,691,348.20	81,785,100.86
合计	76,691,348.20	81,785,100.86

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	办公设备及其他	合同能源管理项目	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	59,796,780.83	6,256,886.58	8,683,059.77	15,834,801.14	27,078,669.03	117,650,197.35
2. 本期增加金额	2,568,288.48	93,084.82	431,022.13	458,193.38		3,550,588.81
(1) 购置	2,568,288.48	93,084.82	431,022.13	458,193.38		3,550,588.81
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额			222,260.00	43,843.75		266,103.75
(1) 处置或报废			222,260.00	43,843.75		266,103.75
4. 期末余额	62,365,069.31	6,349,971.40	8,891,821.90	16,249,150.77	27,078,669.03	120,934,682.41
二、累计折旧						
1. 期初余额	9,923,824.89	849,444.38	5,427,278.99	10,633,146.79	9,031,401.44	35,865,096.49
2. 本期增加金额	1,420,173.60	297,987.72	439,554.37	861,430.78	5,412,113.08	8,431,259.55
(1) 计提	1,420,173.60	297,987.72	439,554.37	861,430.78	5,412,113.08	8,431,259.55
3. 本期减少金额			9,178.08	43,843.75		53,021.83
(1) 处置或报废			9,178.08	43,843.75		53,021.83
4. 期末余额	11,343,998.49	1,147,432.10	5,857,655.28	11,450,733.82	14,443,514.52	44,243,334.21

项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	办公设备及其他	合同能源管理项目	合计
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	51,021,070.82	5,202,539.30	3,034,166.62	4,798,416.95	12,635,154.51	76,691,348.20
2. 期初账面价值	49,872,955.94	5,407,442.20	3,255,780.78	5,201,654.35	18,047,267.59	81,785,100.86

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	5,695,993.42	正在办理中

其他说明

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
------	-----	------	--------	------------	----------	------	-------------	------	-----------	--------------	----------	------

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产**适用 不适用**(2) 采用公允价值计量模式的生物性资产**适用 不适用**24、油气资产**适用 不适用**25、使用权资产**

单位：元

项目	房屋及建筑物	电子设备及其他	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	3,594,376.89	573,113.21	4,167,490.10
2. 本期增加金额	137,614.68		137,614.68
(1) 租入	137,614.68		137,614.68
3. 本期减少金额	635,541.68		635,541.68
(1) 其他	635,541.68		635,541.68
4. 期末余额	3,096,449.89	573,113.21	3,669,563.10
二、累计折旧			
1. 期初余额	2,386,934.00	183,654.58	2,570,588.58
2. 本期增加金额	478,988.36	74,753.88	553,742.24
(1) 计提	478,988.36	74,753.88	553,742.24
3. 本期减少金额	529,618.20		529,618.20
(1) 处置			
(2) 其他	529,618.20		529,618.20
4. 期末余额	2,336,304.16	258,408.46	2,594,712.62
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			

项目	房屋及建筑物	电子设备及其他	合计
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	760,145.73	314,704.75	1,074,850.48
2. 期初账面价值	1,207,442.89	389,458.63	1,596,901.52

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额		7,300,000.00		3,082,326.40	10,382,326.40
2. 本期增加金额				210,619.47	210,619.47
(1) 购置				210,619.47	210,619.47
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		7,300,000.00		3,292,945.87	10,592,945.87
二、累计摊销					
1. 期初余额		4,217,290.76		1,157,659.55	5,374,950.31
2. 本期增加金额		140,077.62		159,179.56	299,257.18
(1) 计提		140,077.62		159,179.56	299,257.18
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		4,357,368.38		1,316,839.11	5,674,207.49
三、减值准备					
1. 期初余额		2,054,652.85			2,054,652.85
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		2,054,652.85			2,054,652.85

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
四、账面价值					
1. 期末账面价值		887,978.77		1,976,106.76	2,864,085.53
2. 期初账面价值		1,028,056.39		1,924,666.85	2,952,723.24

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
其他说明		

其他说明

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

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

商誉减值测试的影响

其他说明

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
车位费	119,000.00		6,000.00		113,000.00
装修费	344,975.07		94,084.08		250,890.99
电力增容费	68,635.25		58,830.18		9,805.07
合计	532,610.32		158,914.26		373,696.06

其他说明

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	84,827,174.65	13,150,718.39	75,784,119.24	11,776,452.08
内部交易未实现利润	4,626,398.22	1,121,042.07	4,853,831.16	1,170,942.20
递延收益	3,317,709.30	497,656.41	3,764,570.69	564,685.61
合计	92,771,282.17	14,769,416.87	84,402,521.09	13,512,079.89

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性税前扣除	997,335.44	249,333.83	1,161,192.38	290,298.12
合计	997,335.44	249,333.83	1,161,192.38	290,298.12

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		14,769,416.87		13,512,079.89
递延所得税负债		249,333.83		290,298.12

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	2,054,652.85	2,054,652.85
可抵扣亏损	3,868,676.10	941,101.32
合计	5,923,328.95	2,995,754.17

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2024 年	578,412.84	578,412.84	
2026 年	313,119.93	343,722.25	
2027 年	439,515.63		
2030 年	18,966.23	18,966.23	
2032 年	2,518,661.47		
合计	3,868,676.10	941,101.32	

其他说明

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付购房款	25,406,060.00		25,406,060.00	24,600,000.00		24,600,000.00
合计	25,406,060.00		25,406,060.00	24,600,000.00		24,600,000.00

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		354,770.35
信用借款	18,047,403.24	
合计	18,047,403.24	354,770.35

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		

其中：		
-----	--	--

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		11,478,000.00
合计		11,478,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	37,352,696.32	44,112,773.05
工程款	27,401,989.00	33,602,761.59
其他	2,175,678.44	5,344,165.50
合计	66,930,363.76	83,059,700.14

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	1,981,374.65	工程未完工
第二名	1,924,852.22	货款未结算
合计	3,906,226.87	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

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

其他说明：

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	14,033,317.57	23,928,397.71
服务款	16,587,557.60	22,502,750.56
合计	30,620,875.17	46,431,148.27

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	8,790,226.98	26,702,831.26	31,974,802.56	3,518,255.68
二、离职后福利-设定提存计划	5,527.50	2,020,664.85	2,020,664.85	5,527.50
三、辞退福利		36,194.53	36,194.53	
合计	8,795,754.48	28,759,690.64	34,031,661.94	3,523,783.18

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,783,791.20	22,500,116.82	27,769,169.84	3,514,738.18
2、职工福利费		1,175,203.67	1,175,203.67	
3、社会保险费	6,435.78	1,489,325.59	1,492,243.87	3,517.50
其中：医疗保险费	6,201.28	1,409,935.11	1,412,853.39	3,283.00
工伤保险费	234.50	58,114.50	58,114.50	234.50
生育保险费		10,944.98	10,944.98	
补充医疗保险		10,331.00	10,331.00	
4、住房公积金		1,102,513.00	1,102,513.00	
5、工会经费和职工教育经费		435,672.18	435,672.18	
合计	8,790,226.98	26,702,831.26	31,974,802.56	3,518,255.68

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	5,360.00	1,932,357.86	1,932,357.86	5,360.00
2、失业保险费	167.50	79,114.87	79,114.87	167.50
3、企业年金缴费		7,710.00	7,710.00	
4、采暖基金		1,482.12	1,482.12	
合计	5,527.50	2,020,664.85	2,020,664.85	5,527.50

其他说明

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,712,336.63	8,388,289.28
企业所得税	5,943,733.63	8,550,551.17
个人所得税	56,321.30	80,853.03
城市维护建设税	142,721.13	591,770.38
教育费附加	61,116.15	253,379.94
地方教育附加	40,744.10	168,919.97
印花税	17,902.50	29,633.30
合计	7,974,875.44	18,063,397.07

其他说明

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	1,058,773.31	7,027,473.58
合计	1,058,773.31	7,027,473.58

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
华电服务		4,064,112.31
往来款	680,192.26	2,757,476.96
押金保证金	4,000.00	21,000.00
其他	374,581.05	184,884.31
合计	1,058,773.31	7,027,473.58

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

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

其他说明

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	21,725.82	816,960.19
合计	21,725.82	816,960.19

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	1,316,606.09	2,331,847.28
合计	1,316,606.09	2,331,847.28

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

合计											

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

单位：元

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

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	24,300.00	870,439.27
减：未确认融资费用	2,574.18	53,479.08

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期非流动负债	21,725.82	816,960.19
合计		

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

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

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	3,764,570.69	228,000.00	674,861.39	3,317,709.30	
合计	3,764,570.69	228,000.00	674,861.39	3,317,709.30	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
基于互联网+的智慧供热监控平台	24,600.00			17,000.00			7,600.00	与资产相关
2017京南成果转化示范区建设专项资金	104,545.64			45,000.00			59,545.64	与资产相关
基于物联网的智慧供热大数据应用平台技术研发与应用	44,545.00			6,500.00			38,045.00	与资产相关
石家庄市智慧供热技术创新中心	22,459.18			3,000.00			19,459.18	与资产相关
基于大数据分析的城市智慧供热技术成果应用及产业化	1,189,760.72			101,890.04			1,087,870.68	与资产相关
智慧热网关键产品产业化项目	1,287,874.63			143,810.00			1,144,064.63	与资产相关

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
高新区 2020 年度产学研合作项目	119,743.15			21,520.66			98,222.49	与收益相关/与资产相关
基于大数据分析的城市冬季室温评价系统研发及应用示范	873,749.21			273,263.20			600,486.01	与收益相关/与资产相关
基于可再生能源热泵利用的复合型区域供热供冷系统关键技术研究示范		228,000.00		14,500.00			213,500.00	与收益相关/与资产相关
智慧热网节能技术及应用	97,293.16			48,377.49			48,915.67	与收益相关/与资产相关
合计	3,764,570.69	228,000.00		674,861.39			3,317,709.30	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	90,405,000.00						90,405,000.00

其他说明：

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	195,808,972.11			195,808,972.11
其他资本公积	1,358,000.00			1,358,000.00
合计	197,166,972.11			197,166,972.11

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	35,980,384.74			35,980,384.74
合计	35,980,384.74			35,980,384.74

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	254,871,254.66	203,711,629.76
调整后期初未分配利润	254,871,254.66	203,711,629.76
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,434,979.11	12,510,961.36
应付普通股股利		27,121,500.00
期末未分配利润	268,306,233.77	189,101,091.12

公司不存在调整期初未分配利润的情况。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	109,261,090.52	52,887,828.42	144,568,936.39	90,263,327.45
合计	109,261,090.52	52,887,828.42	144,568,936.39	90,263,327.45

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	109,261,090.52		109,261,090.52
其中：			
热网智能感知与调控系统	67,511,530.91		67,511,530.91
智慧供热应用平台	25,552,169.11		25,552,169.11
供热托管服务	1,728,478.25		1,728,478.25
合同能源管理	14,468,912.25		14,468,912.25
按经营地区分类	109,261,090.52		109,261,090.52
其中：			
东北	4,115,418.93		4,115,418.93
华北	58,291,418.64		58,291,418.64
华东	15,527,722.54		15,527,722.54
华中	8,833,363.49		8,833,363.49
西北	22,493,166.92		22,493,166.92
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计	109,261,090.52			109,261,090.52

与履约义务相关的信息:

详见附注五、39 之说明。按照履约时点确认收入的情形:智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统及系列化产品,公司于取得客户的验收凭证时确认收入;对于无需安装或调试的产品销售,公司于取得客户签收单据时确认收入。合同能源管理业务在合同收益期间于公司取得节能效益报告时确认收入。按照履约进度确认收入的情形:对于供热托管,公司将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入,履约进度不能合理确定的除外。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

其他说明

62、税金及附加

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	215,434.61	354,202.39
教育费附加	92,329.13	151,801.03
房产税	229,997.49	230,744.64
土地使用税	18,670.11	19,728.88
车船使用税	10,620.00	9,885.00
印花税	72,513.65	75,209.20
地方教育费附加	61,552.72	101,200.65
水利建设基金	63.04	2.91
合计	701,180.75	942,774.70

其他说明:

63、销售费用

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,233,425.29	8,516,731.85

差旅费	1,136,846.79	1,132,465.22
维保费	658,162.50	834,643.40
房租物业费	1,213,995.07	1,175,758.90
业务招待费	766,444.95	1,102,058.01
检测费	18,873.79	74,237.82
交通运输费	509,277.31	438,732.97
办公费	185,065.59	86,996.47
折旧与摊销	397,103.32	461,127.34
其他	751,660.06	966,524.57
合计	14,870,854.67	14,789,276.55

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	6,967,224.30	6,819,910.53
折旧与摊销	1,025,699.05	819,402.22
服务费	626,387.56	934,329.73
房租物业费	278,024.26	283,842.05
差旅费	68,123.70	274,393.37
交通运输费	245,860.48	251,587.24
业务招待费	325,619.98	543,082.66
办公费	216,487.53	316,294.05
其他	452,218.83	560,899.55
合计	10,205,645.69	10,803,741.40

其他说明

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,559,709.47	10,680,869.01
折旧摊销	962,985.04	1,087,033.26
差旅费	339,562.43	481,670.20
劳务费	543,118.75	535,612.25
材料领用	195,336.31	492,589.51
房租物业费	323,980.11	297,651.94
模具费		54,424.78
办公费	41,448.48	42,184.98
服务费	173,074.05	695,446.30
其他	67,283.01	369,180.93
合计	13,206,497.65	14,736,663.16

其他说明

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	95,413.02	105,943.72
减：利息收入	1,013,706.42	1,065,762.37
手续费及其他	25,636.81	95,693.31
合计	-892,656.59	-864,125.34

其他说明

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	361,112.20	199,042.63
与收益相关的政府补助	4,756,141.41	4,727,305.38
代扣个人所得税手续费返还	59,189.14	21,952.40
增值税加计扣除	962.69	52,798.34
合计	5,177,405.44	5,001,098.75

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,164,436.92	-434,339.26
理财产品投资收益	147,044.04	93,966.76
合计	-1,017,392.88	-340,372.50

其他说明

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-140,017.94	-62,024.05
应收票据坏账损失	-669,972.22	-702,360.37
应收账款坏账损失	-9,025,625.07	-4,606,997.73
合计	-9,835,615.23	-5,371,382.15

其他说明

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-120,748.67	-280,796.64
十二、合同资产减值损失	913,308.49	1,425,009.05
合计	792,559.82	1,144,212.41

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	-93,612.89	
合计	-93,612.89	

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	1,040.00	300.00	1,040.00
罚没收入	21,720.00	14,950.00	21,720.00
盘盈利得	16,838.28		16,838.28
其他	3,314.53	2,016.17	3,314.53
合计	42,912.81	17,266.17	42,912.81

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠		38,160.00	
非流动资产毁损报废损失		661.75	
其他	63,857.48	445,176.09	63,857.48
合计	63,857.48	483,997.84	63,857.48

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,334,409.44	2,185,933.96
递延所得税费用	-1,298,301.27	-664,976.86
合计	36,108.17	1,520,957.10

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	13,284,139.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,992,620.93
子公司适用不同税率的影响	477,836.00
调整以前期间所得税的影响	29.38
非应税收入的影响	-1,101,651.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-1,290,997.76
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-765.06
固定资产加速折旧	-40,964.29
所得税费用	36,108.17

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注五、57。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

往来款项及其他	7,513,573.21	4,437,055.56
补贴收入	1,038,378.10	3,303,656.00
利息收入	1,013,982.65	220,333.28
合计	9,565,933.96	7,961,044.84

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	7,562,080.64	10,202,178.49
财务费用	24,784.90	53,857.70
销售费用	6,734,351.15	4,430,936.26
管理费用和研发费用	9,174,453.13	7,323,739.23
营业外支出		38,160.00
合计	23,495,669.82	22,048,871.68

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
租赁费	735,007.27	735,007.27
IPO 申报费用	1,400,000.00	
合计	2,135,007.27	735,007.27

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	13,248,031.35	12,343,146.21
加：资产减值准备	9,043,055.41	4,227,169.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,431,259.55	8,111,026.62
使用权资产折旧	553,742.24	
无形资产摊销	299,257.18	282,816.64
长期待摊费用摊销	158,914.26	198,135.74
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）	93,612.89	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-1,040.00	361.75
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	49,716.64	105,943.72
投资损失（收益以“-”号填列）	1,017,392.88	340,372.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,257,336.98	-692,795.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-40,964.29	27,818.33
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,176,857.44	42,734,645.54
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-44,478,642.25	-37,588,707.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-66,525,568.05	-86,293,571.93
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-87,585,426.61	-56,203,637.57
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	48,032,300.52	23,443,649.21
减：现金的期初余额	118,659,816.49	155,120,314.50
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-70,627,515.97	-131,676,665.29

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	48,032,300.52	118,659,816.49
其中：库存现金	69,483.77	68,756.57
可随时用于支付的银行存款	47,962,308.75	118,590,879.92
可随时用于支付的其他货币资金	508.00	180.00
三、期末现金及现金等价物余额	48,032,300.52	118,659,816.49

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	3,195,294.69	保证金
合计	3,195,294.69	

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元			
欧元			
港币			

应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

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

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税退税	3,632,014.12	其他收益	3,632,014.12
上市奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
基于大数据分析的城市冬季室温评价系统研发及应用示范	273,263.20	其他收益	273,263.20
稳岗返还补贴	213,378.10	其他收益	213,378.10
智慧热网关键产品产业化项目	143,810.00	其他收益	143,810.00
基于大数据分析的城市智慧供热技术成果应用及产业化	101,890.04	其他收益	101,890.04
2021 年中央外经贸发展专项资金	60,000.00	其他收益	60,000.00
智慧热网节能技术及应用	48,377.49	其他收益	48,377.49
2017 京南成果转化示范区建设专项资金“基于互联网+的建筑供能系统节能技术及产业化”	45,000.00	其他收益	45,000.00
滨海新区储备人才补贴	36,000.00	其他收益	36,000.00
高新区 2020 年度产学研合作项目	21,520.66	其他收益	21,520.66

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
基于互联网+的智慧供热监控平台	17,000.00	其他收益	17,000.00
基于可再生能源热泵利用的复合型区域供热供冷系统关键技术与示范	14,500.00	其他收益	14,500.00
基于物联网的智慧供热大数据应用平台技术研发与应用	6,500.00	其他收益	6,500.00
石家庄市智慧供热技术创新中心	3,000.00	其他收益	3,000.00
中小微企业吸纳毕业生就业及社保补贴	1,000.00	其他收益	1,000.00
合计	5,117,253.61		5,117,253.61

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

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

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

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

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
石家庄科雅	石家庄	石家庄	供热托管运营管理	100.00%		设立
北京科雅	北京市	北京市	技术服务、设备仪表销售	100.00%		设立
唐山科雅	唐山市	唐山市	技术服务、设备仪表销售	100.00%		设立
大连科雅	大连市	大连市	技术服务、设备仪表销售	100.00%		设立
天津科雅	天津市	天津市	技术服务、技术研发	100.00%		设立
安阳科雅	安阳	安阳	设备生产与销售	60.00%		设立
新疆科雅	乌鲁木齐	乌鲁木齐	技术服务、设备仪表销售	100.00%		设立
天津科雅智能	天津市	天津市	技术服务、技术研发	60.00%		设立
石家庄科雅智能	石家庄	石家庄	供热托管运营管理	60.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告	期末少数股东权益余额
-------	----------	--------------	-----------	------------

			分派的股利	
--	--	--	-------	--

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

重要的合营企业或联营企业	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
华电(漯河)热力有限公司	漯河	漯河	热力生产、销售	15.00%		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		

本年度收到的来自合营企业的股利		
-----------------	--	--

其他说明

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	华电(漯河)热力有限公司	华电(漯河)热力有限公司
流动资产	20,832,050.57	31,131,580.02
非流动资产	250,261,287.29	251,537,032.61
资产合计	271,093,337.86	282,668,612.63
流动负债	76,247,817.16	79,718,119.27
非流动负债	104,662,857.82	105,004,917.71
负债合计	180,910,674.98	184,723,036.98
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	90,182,662.88	97,945,575.65
按持股比例计算的净资产份额	13,527,399.42	14,691,836.34
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	13,527,399.42	14,691,836.34
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	9,565,522.74	1,604,033.22
净利润	-7,762,912.77	-2,895,595.07
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-7,762,912.77	-2,895,595.07
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
-------------	--------------	---------------------	-------------

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和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认和分析本公司面临的各种风险，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内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

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、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) 定量标准主要为资产负债表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、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 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。

2. 预期信用损失的计量

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。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本附注七-4、5、6、8、10 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期/持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2022 年 6 月 30 日，本公司应收账款的 36.88% 源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项目	2022. 6. 30				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	18,047,403.24	18,047,403.24	18,047,403.24		
应付账款	66,930,363.76	66,930,363.76	66,930,363.76		
其他应付款	1,058,773.31	1,058,773.31	1,058,773.31		
一年内到期非流动负债	21,725.82	21,725.82	21,725.82		
小 计	86,058,266.13	86,058,266.13	86,058,266.13		

(续上表)

项目	2021. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付票据	11,478,000.00	11,478,000.00	11,478,000.00		
应付账款	83,059,700.14	83,059,700.14	83,059,700.14		
其他应付款	7,027,473.58	7,027,473.58	7,027,473.58		
一年内到期非流动负债	816,960.19	816,960.19	816,960.19		
小 计	102,382,133.91	102,382,133.91	102,382,133.91		

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（4）结构性存款		5,000,000.00		5,000,000.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

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

对于持有的交易性金融资产为银行理财产品，公允价值根据相关资产与其预期收益率及本金得出。

- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本公司无母公司。齐承英直接持有公司 11.07%的股份，并通过天津科雅达能源科技有限公司控制公司 16.55%的表决权，通过福东投资、泽胜投资分别控制公司 2.91%和 1.23%的表决权，通过配偶及一致行动人郑乃玲控制公司 4.97%的表决权，通过其兄弟及一致行动人齐成勇控制公司 3.59%的表决权。齐承英合计控制公司表决权股份占总股本的 40.32%，为公司实际控制人。

本企业最终控制方是。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
华电(漯河)热力有限公司	联营企业

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
安阳益和采暖设备有限公司	本公司之子公司的重要股东
安阳益和保温管有限公司	本公司之子公司的重要股东同一控制下企业

安阳益和热力集团有限公司	本公司之子公司的控股股东的控股股东
安阳益和工程有限公司	本公司之子公司的控股股东同一控制下企业
中国电子系统技术有限公司	持有公司 5%以上股份的股东
中电辛集热力有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司
中电洲际环保科技发展有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司
潍坊中电万潍热电有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司
石家庄鑫燃热力有限公司	本公司之子公司的控股股东
马鞍山市众纳建筑工程有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司
邯郸市新兴供热设备有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司
中电（淄博）能源科技发展有限公司	持有公司 5%以上股份的股东中国电子系统技术有限公司的子公司

其他说明

基于谨慎性原则，安阳益和热力集团有限公司、安阳益和采暖设备有限公司、安阳益和保温管有限公司、安阳益和工程有限公司、中国电子系统技术有限公司、中电辛集热力有限公司、中电洲际环保科技发展有限公司、潍坊中电万潍热电有限公司、石家庄鑫燃热力有限公司、马鞍山市众纳建筑工程有限公司、邯郸市新兴供热设备有限公司、中电（淄博）能源科技发展有限公司参照关联方进行披露。

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
安阳益和保温管有限公司	购买商品、接受劳务	16,487.88		否	23,978.98
安阳益和采暖设备有限公司	购买商品、接受劳务			否	3,230.07
安阳益和保温管有限公司	其他	24,735.94		否	23,868.08
安阳益和热力集团有限公司	其他	67,283.78		否	64,248.10

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
安阳益和热力集团有限公司	出售商品、提供劳务	1,479,686.73	71,480.00
中电辛集热力有限公司	出售商品	1,303,398.24	
中国电子系统技术有限公司	提供劳务	3,679,245.28	
中电（淄博）能源科技发展有限公司	出售商品	9,292.04	
安阳益和工程有限公司	出售商品		145,976.99

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

公司 2022 年度预计与所有关联方发生的交易额度合计为 5,000 万元。

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用(如适用)		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额(如适用)		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
安阳益和采暖设备有限公司	房屋租赁	105,646.53	104,293.60			110,000.00		1,775.84	5,373.24		

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,224,325.78	795,408.55

(8) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华电(漯河)热力有限公司	代收服务	24,964.83	44,443.08
安阳益和工程有限公司	代收服务	56,738.25	101,007.00
石家庄鑫燃热力有限公司	代付服务	397,246.66	

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	华电(漯河)热力有限公司	76,416.10	7,641.61	76,416.10	7,641.61
	安阳益和热力集团有限公司	3,903,462.23	302,049.67	2,269,388.53	218,395.10
	安阳益和工程有限公司	869,645.95	85,172.80	869,645.95	77,337.48
	中电辛集热力有限公司	46,840.00	2,342.00		
	中电洲际环保科技发展有限公司	4,133,016.00	206,650.80	4,133,016.00	206,650.80
	潍坊中电万潍热电有限公司	2,958,617.85	147,930.91	2,958,617.85	147,930.91
	马鞍山市众纳建筑工程有限公司	349,539.45	17,476.97	213,726.90	10,686.35
	邯郸市新兴供热设备有限公司	10,260.00	513.00	10,260.00	513.00

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
	中国电子系统技术有限公司	3,900,000.00	195,000.00		
	中电(淄博)能源科技发展有限公司	10,500.00	525.00		
小计		16,258,297.58	965,302.76	10,531,071.33	669,155.25
预付款项					
	石家庄鑫燃热力有限公司	10,000,000.00		10,000,000.00	
小计		10,000,000.00		10,000,000.00	
其他应收款					
	华电(漯河)热力有限公司	766,018.22	72,614.81	790,983.05	58,111.29
	安阳益和工程有限公司	812,797.75	40,639.89	709,526.00	35,476.30
	石家庄鑫燃热力有限公司	397,246.66	19,862.33		
小计		1,976,062.63	133,117.03	1,500,509.05	93,587.59
合同资产					
	华电(漯河)热力有限公司	217,274.70	21,727.47	217,274.70	21,727.47
	安阳益和热力集团有限公司	2,228,064.70	486,037.54	2,183,480.00	481,629.06
	安阳益和工程有限公司	52,954.05	5,295.41	52,954.05	4,883.02
	中电辛集热力有限公司	626,613.42	31,330.68	484,013.42	24,200.68
	中电洲际环保科技发展有限公司	405,508.00	20,275.40	405,508.00	20,275.40
	潍坊中电万潍热电有限公司	687,760.65	34,388.03	687,760.65	34,388.03
	马鞍山市众纳建筑工程有限公司	135,812.55	6,790.63	271,625.10	13,581.26
	邯郸市新兴供热设备有限公司	540.00	27.00	540.00	27.00
小计		4,354,528.07	605,872.16	4,303,155.92	600,711.92

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款			
	安阳益和采暖设备有限公司	107,669.72	
	安阳益和保温管有限公司	72,378.68	65,140.48
小计		180,048.40	65,140.48
合同负债			
	中电辛集热力有限公司		1,119,346.91
	潍坊中电万潍热电有限公司	399,732.00	399,732.00
小计		399,732.00	1,519,078.91
其他应付款			
	安阳益和保温管有限公司	8,767.14	
小计		8,767.14	

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要或有事项

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

截至本财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以地区分部为基础确定报告分部，营业收入、营业成本按最终实现销售地进行划分。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	营业收入	营业成本
产品分部		
热网智能感知与调控系统	67,511,530.91	41,632,855.44
智慧供热应用平台	25,552,169.11	4,344,548.25
供热托管服务	1,728,478.25	1,010,278.90
合同能源管理	14,468,912.25	5,900,145.83
合计	109,261,090.52	52,887,828.42
地区分部		
东北	4,115,418.93	1,897,441.58
华北	58,291,418.64	23,682,069.32
华东	15,527,722.54	11,129,880.13
华中	8,833,363.49	4,679,367.31
西北	22,493,166.92	11,499,070.08
合计	109,261,090.52	52,887,828.42

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

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款						2,709,907.81	0.76%	2,709,907.81	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	401,379,755.83	100.00%	72,035,880.25	17.95%	329,343,875.58	352,151,347.72	99.24%	60,361,801.59	17.14%	291,789,546.13
其中：										
账龄组合	390,034,054.59	97.17%	72,035,880.25	18.47%	317,998,174.34	342,060,388.18	96.39%	60,361,801.59	17.65%	281,698,586.59
合并范围内关联方组合	11,345,701.24	2.83%			11,345,701.24	10,090,959.54	2.85%			10,090,959.54
合计	401,379,755.83	100.00%	72,035,880.25	17.95%	329,343,875.58	354,861,255.53	100.00%	63,071,709.40	17.77%	291,789,546.13

按组合计提坏账准备:

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	390,034,054.59	72,035,880.25	18.47%
合并范围内关联方组合	11,345,701.24		
合计	401,379,755.83	72,035,880.25	

单位: 元

确定该组合依据的说明:

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

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	期末余额
1年以内(含1年)	210,415,984.39
1至2年	83,335,744.73
2至3年	64,681,853.09
3年以上	42,946,173.62
3至4年	12,008,341.88
4至5年	12,266,981.05
5年以上	18,670,850.69
合计	401,379,755.83

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	2,709,907.81				2,709,907.81	
按组合计提坏账准备	60,361,801.59	11,674,078.66				72,035,880.25
合计	63,071,709.40	11,674,078.66			2,709,907.81	72,035,880.25

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

单位: 元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位: 元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况:

单位: 元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	77,736,730.14	19.37%	16,933,937.52
第二名	29,884,330.34	7.45%	1,816,990.95
第三名	15,108,829.00	3.76%	755,441.45
第四名	14,897,593.43	3.71%	744,879.67
第五名	14,372,320.04	3.58%	718,616.00
合计	151,999,802.95	37.87%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	25,080,112.88	23,826,236.34
合计	25,080,112.88	23,826,236.34

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	1,646,340.51	1,626,799.51
往来款	22,740,000.00	21,890,000.00
备用金	719,683.22	288,191.85
其他	317,968.62	337,558.00
合计	25,423,992.35	24,142,549.36

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	88,590.92	25,157.90	202,564.20	316,313.02
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-1,944.30	1,944.30		
--转入第三阶段		-2,320.00	2,320.00	
本期计提	21,062.15	4,264.30	2,240.00	27,566.45
2022 年 6 月 30 日余额	107,708.77	29,046.50	207,124.20	343,879.47

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	24,894,175.35
1 至 2 年	290,465.00
2 至 3 年	32,554.00
3 年以上	206,798.00
3 至 4 年	17,000.00
4 至 5 年	4,700.00
5 年以上	185,098.00
合计	25,423,992.35

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款坏账准备	316,313.02	27,566.45				343,879.47
合计	316,313.02	27,566.45				343,879.47

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	往来款	22,740,000.00	1 年以内	89.44%	
第二名	押金保证金	462,429.81	1 年以内	1.82%	23,121.49
第三名	押金保证金	322,191.00	1 年以内	1.27%	16,109.55
第四名	押金保证金	193,517.70	1 年以内	0.76%	9,675.89
第五名	押金保证金	150,000.00	5 年以上	0.59%	150,000.00
合计		23,868,138.51		93.88%	198,906.93

单位：元

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	47,300,000.00		47,300,000.00	47,300,000.00		47,300,000.00
合计	47,300,000.00		47,300,000.00	47,300,000.00		47,300,000.00

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
北京科雅	2,000,000.00					2,000,000.00	
大连科雅	1,000,000.00					1,000,000.00	
天津科雅	29,600,000.00					29,600,000.00	
唐山科雅	500,000.00					500,000.00	
石家庄科雅	2,000,000.00					2,000,000.00	
安阳科雅	3,000,000.00					3,000,000.00	
新疆科雅	200,000.00					200,000.00	
天津科雅智能	3,000,000.00					3,000,000.00	
石家庄科雅智能	6,000,000.00					6,000,000.00	
合计	47,300,000.00					47,300,000.00	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											

二、联营企业

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	106,065,234.81	50,961,901.03	131,462,238.66	81,366,564.52
合计	106,065,234.81	50,961,901.03	131,462,238.66	81,366,564.52

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	106,065,234.81		106,065,234.81
其中：			
热网智能感知与调控系统	66,273,696.02		66,273,696.02
智慧供热应用平台	25,007,579.37		25,007,579.37
供热托管服务	315,047.17		315,047.17
合同能源管理	14,468,912.25		14,468,912.25
按经营地区分类	106,065,234.81		106,065,234.81
其中：			
东北	4,115,418.93		4,115,418.93
华北	55,083,840.29		55,083,840.29
华东	15,527,722.54		15,527,722.54
华中	8,845,086.13		8,845,086.13
西北	22,493,166.92		22,493,166.92
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分类			
其中：			
按合同期限分类			
其中：			
按销售渠道分类			
其中：			
合计	106,065,234.81		106,065,234.81

与履约义务相关的信息：

详见附注五、39 之说明。按照履约时点确认收入的情形：智慧供热应用平台、热网智能感知与调控系统及系列化产品，公司于取得客户的验收凭证时确认收入；对于无需安装或调试的产品销售，公司于取得客户签收单据时确认收入。

合同能源管理业务在合同收益期间于公司取得节能效益报告时确认收入。按照履约进度确认收入的情形：对于供热托管，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品投资收益	29,810.00	92,405.28
合计	29,810.00	92,405.28

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-92,572.89	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,485,239.49	
委托他人投资或管理资产的损益	147,044.04	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37,204.47	
减：所得税影响额	243,304.95	
少数股东权益影响额	17,801.20	
合计	1,315,808.96	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	2.30%	0.15	0.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.07%	0.13	0.13

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

4、其他