



华通科技

NEEQ:833105

河北华通科技股份有限公司

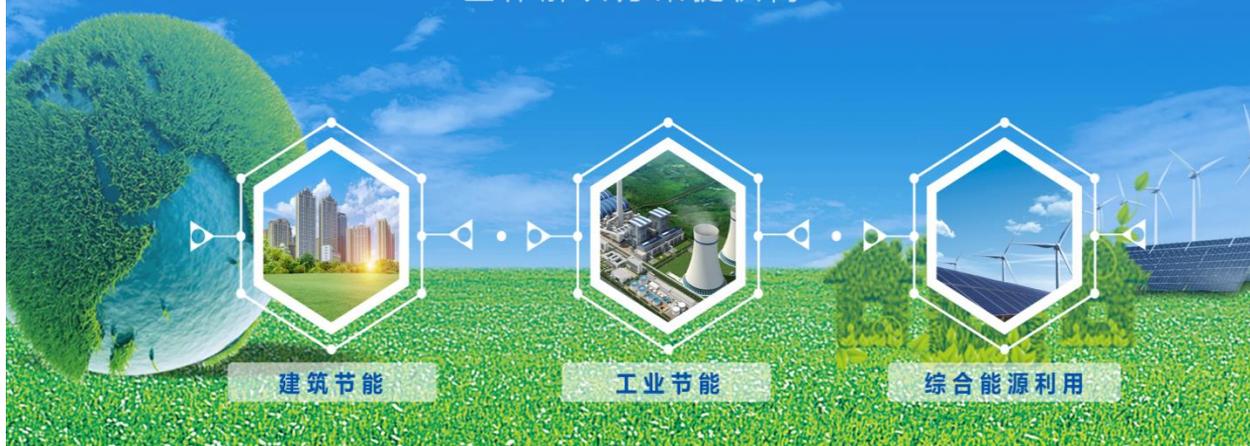
Hebei huatong technology co., LTD



股票代码: 833105

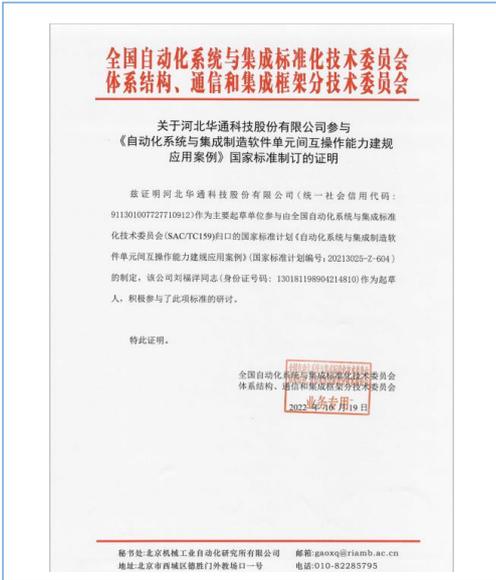
节能及综合能源利用

— 整体解决方案提供商 —



年度报告

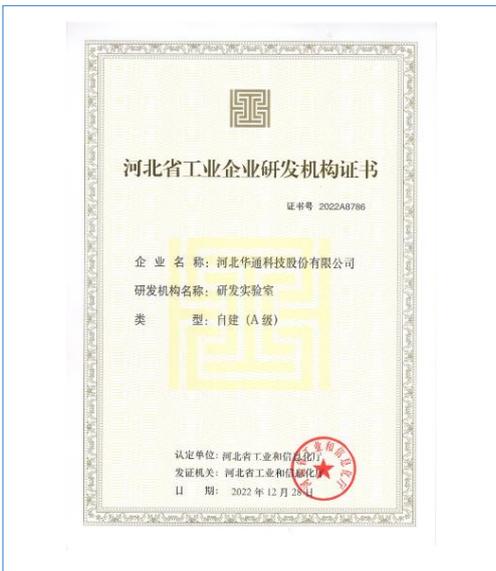
2022



2022年10月19日,公司作为主要起草单
位参与由全国自动化系统与集成标准化
技术委员会(SAC/TC159)归口的国家标
准计划《自动化系统与集成制造软件单元
互操作能力建规应用案例》(国家标准
计划编号:20213025-Z-604)的制定。



2022年12月,公司在2022第六届中国新
三板年度风云榜评选活动中荣获“新三板成
长性优质企业”。



2022年12月28日,经河北省工业和信息
化厅认定,颁发河北省工业企业研发机构(A
级)证书,证书号2022A8786。



2022 年公司新取得 2 个发明专利及 1 个计算机软件著作权。报告期末至本报告披露日止，新增计算机软件著作权 19 个。

截止 2022 年 12 月 31 日，公司共计拥有 5 个发明专利，13 个实用新型专利及 29 个计算机软件著作权。

发明专利

- 一种环保型废气处理用余热回收装置
- 一种浅层地热能利用装置及其使用方法
- 一种节能新风系统
- 一种电热转换控制的节能供热装置及节能方法
- 一种地下循环地热换热装置

实用新型专利

- 光伏发电装置
- 光伏发电设备
- 光伏发电系统
- 公路电子巡查装置
- 一种 LED 高效节能灯
- 一种烟气脱硝系统
- 一种多媒体信息发布系统
- 污水源热泵系统
- 一种风机盘管流量监控装置
- 一种玻璃窑余热发电烟风系统
- 一种利用烧结机余热的发电装置
- 一种冷却水余热回收装置
- 一种便于安装的空调专用净化滤网装置

软件著作权

闭式热源塔热泵干燥操作管理系统 V1.0	“双代”智慧能源运营服务管理平台 V1.0
闭式热源塔热泵热水供应系统 V1.1	华通智能用电管理系统 V1.0
风机盘管温控器数据采集系统 V1.0	华通热泵智能控制软件 V1.0
风机盘管温控器数据统计分析系统 V1.0	华通发电并网控制系统 V1.0
风机盘管温控器自动调节系统 V1.0	华通智能楼宇对讲系统 V1.0
高效磁浮涡轮 ORC 低温发电驱动操作系统 V1.0	华通大数据三维可视化系统 V1.0
高效磁浮涡轮 ORC 低温发电装置保护系统 V1.0	华通水泵控制智能控制软件 V1.0
空气源热泵能耗采集监控系统 V1.0	华通分散型无线智能节电系统 V1.0
空气源热泵排放监控服务系统 V1.0	华通数字化城市管理信息系统 V1.0
空气源热泵温度感应调节系统 V1.0	高炉鼓风机变频调节自动控制软件 V1.0
灯光指引节电系统 V1.0	华通除尘风机高压变频控制软件 V1.0
华通智能物联网平台 V1.0	华通机房数据中心三维智能监控系统 V1.0
华通智慧城市服务系统 V1.0	华通智慧园区信息平台 V1.0
EMCS 能源管控系统[简称能源管理工作站]V1.0	华通电子巡查管理软件 V1.0
建筑能源管理智能化及节能处理系统 V2.0	

2022 年申报，报告期末至本报告披露日至，新增计算机软件著作权如下：

工业节能数据采集交互系统 V1.0	建筑节能施工安全数字化系统 V1.0
工业节能信息化监控服务系统 V1.0	建筑节能优化处理集成系统 V1.0
工业节能一站式服务系统 V1.0	建筑节能监管大数据服务系统 V1.0
工业节能能耗分析大数据系统 V1.0	建筑节能热能转换服务数字化系统 V1.0
工业节能一体化采集交互系统 V1.0	蓝本通能源监测大数据集成系统 V1.0
工业节能信息化运维系统 V1.0	建筑节能绿色施工运维服务系统 V1.0
高速公路沿线设施及能源智能控制系统 V1.0	新能源检测数字化系统 V1.0
高速公路沿线设施及能源管理数字化平台 V1.0	工业节能运维服务集成系统 V1.0
综合能源管理数据采集一体化系统 V1.0	能源管理管控大数据集成系统 V1.0
综合能源管理能耗分析大数据系统 V1.0	

目录

第一节	重要提示、目录和释义	7
第二节	公司概况	9
第三节	会计数据和财务指标	11
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	27
第六节	股份变动、融资和利润分配	28
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	32
第八节	行业信息	35
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	40
第十节	财务会计报告	45
第十一节	备查文件目录	152

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人蔡志强、主管会计工作负责人张晓茜及会计机构负责人（会计主管人员）张晓茜保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
一、高级管理人员、核心技术人员流失及技术泄密的风险	公司在发展过程中积累了丰富的经验和技能，公司按照角色不同进行分工，每个人负责技术体系中的一个节点，这样整个技术团队既有紧密的配合，又有合理的分工，形成了相互控制的体制，保证公司技术平台的可靠性和稳定性。其中部分经验、技术由相关部门的高级管理人员及核心技术人员掌握，公司虽然已与上述人员签订了《员工保密合同》等约束性文件，但是如上述人员发生离职的情况，仍有可能导致技术泄密的风险。
二、合同期限较长，未来收款波动的风险	投资建设运营项目一次性投资较大，形成的固定资产在合作期内计提折旧，期限较长，具有前期投资大，且投资回收期较长的特点。一旦发生客户对合同违约，投入的资产将会无法收回，或者发生较大幅度的减值。另外如客户停止营业、设备利用率过低、设备闲置、设备意外损毁等，可能会造成公司的投资回收期延长甚至无法回收。
三、合作方行业周期性波动、产业政策变动、环保要求日趋严格的影响和风险	工业节能服务的客户主要为工业企业，属于国家重点宏观调控行业。因此产业政策变动、环保要求日趋严格可能直接影响到合作方的正常持续经营，从而间接影响到公司生产经营。

四、行业相关扶持政策变化的风险	节能及综合能源利用是国家重点支持的战略新兴产业，长期受国家的鼓励和扶持，若未来国家减轻支持力度或转变相关支持政策方向，则可能对公司业务造成不利影响。
五、税收优惠政策变化的风险	国家在税收等方面给予了节能环保、高新技术企业相关优惠措施。在税收优惠政策期满后，公司经营业绩可能因为税收费用的上升而受到不利影响。
六、融资不足的风险	随着公司签约的项目的不断增加，对资金需求量也将大幅增加，如公司不能及时筹措到建设所需资金，将导致公司不能按合同要求如期完成项目建设，影响公司营业收入的增长，甚至会因此受到合作方的索赔，给公司造成一定的经济损失。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

行业重大风险

无

释义

释义项目		释义
华通科技、公司	指	河北华通科技股份有限公司
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
报告期、本期、本年	指	2022年1月1日至2022年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
高级管理人员、高管	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
三会	指	股东大会、董事会、监事会
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
会计师事务所	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	河北华通科技股份有限公司
英文名称及缩写	Hebei huatong technology co., LTD
证券简称	华通科技
证券代码	833105
法定代表人	蔡志强

二、 联系方式

董事会秘书姓名	齐威
联系地址	河北省石家庄市高新区湘江道 319 号 B 座 1-1705
电话	0311-68058018
传真	0311-68058018
电子邮箱	hthuatong1704@163.com
公司网址	http://www.htemc.com/
办公地址	河北省石家庄市高新区湘江道 319 号 B 座 1-1705
邮政编码	050000
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2005 年 4 月 1 日
挂牌时间	2015 年 7 月 31 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	科学研究和技术服务业（M）-科技推广和应用服务业（M75）-技术推广服务（M751）-节能技术推广服务（M7514）
主要产品与服务项目	建筑节能、工业节能、综合能源利用
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	114,964,416
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（蔡志强）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（蔡志强），一致行动人为（蔡双来）

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	911301007727710912	否
注册地址	河北省石家庄市高新区湘江道319号B座1-1705	否
注册资本	114,964,416	是

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	开源证券	
主办券商办公地址	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	开源证券	
会计师事务所	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	宋锋岗	孙志钰
	4年	2年
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路16号院3号楼20层2001	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	270,847,640.81	170,828,212.59	58.55%
毛利率%	25.49%	26.51%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	37,603,885.87	27,176,615.30	38.37%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	36,295,406.28	26,018,652.30	39.50%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	19.20%	15.74%	-
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	18.53%	15.07%	-
基本每股收益	0.33	0.34	-2.94%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	340,931,957.98	255,733,990.73	33.32%
负债总计	134,511,588.27	70,494,018.89	90.81%
归属于挂牌公司股东的净资产	206,420,369.71	185,239,971.84	11.43%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.80	2.26	-20.35%
资产负债率%(母公司)	39.86%	26.38%	-
资产负债率%(合并)	39.45%	27.57%	-
流动比率	1.94	2.48	-
利息保障倍数	24.66	47.11	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	7,671,780.70	-19,487,616.11	139.37%
应收账款周转率	1.84	2.33	-
存货周转率	506.16	32.66	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	33.32%	52.26%	-
营业收入增长率%	58.55%	19.18%	-
净利润增长率%	38.92%	17.32%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	114,964,416	82,117,440	40%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	220,000.00
政府补助	1,282,590.03
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	39,582.26
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-52,222.18
非经常性损益合计	1,489,950.11
所得税影响数	181,470.52
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	1,308,479.59

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

作为节能及综合能源利用整体解决方案提供商，公司为客户提供节能及综合能源利用方案的诊断咨询、规划设计、建设运营等服务，同时利用大数据、物联网和云计算等新一代信息技术，为客户提供一站式数字化能源解决方案；公司构筑了以技术平台、资金平台、运营平台为主的支撑体系，拥有自己的研发机构、技术研发中心，具有多项发明专利及科研成果，如 EMCS 能源管控系统、余热回收系统、光伏发电系统、污水源热泵系统等。公司已获得建筑智能化工程专业承包壹级证书、机电设备安装工程专业承包贰级证书等资质，拥有企业信用等级证书 AAA 级、安全生产许可证、ISO9000 质量体系认证、河北省科技创新中小企业、高新技术企业、河北省专精特新示范企业、石家庄市企业技术中心、石家庄瞪羚企业等证书，公司拥有 5 个发明专利、13 个实用新型专利和 29 个计算机软件著作权。

公司主要以招投标及商务谈判模式为客户提供节能及能源综合服务。按照不同应用领域划分，公司可提供的具体服务如下：建筑节能、工业节能、综合能源利用。

公司业务模式分为：1、技术集成服务（EPC/PC/C 模式），即以技术集成服务为核心，依据业主方要求，提供从设计、采购、安装、调试、运维等实行全过程或若干阶段的技术服务。2、投资建设运营（EMC\BOT\BOO\SPV 模式），是指以技术、投资、建设、运营为核心，依据业主方要求，打造从设计、投资、建设、调试、运营等全产业链模式，构筑公司技术平台、资金平台、运营平台。

报告期内，公司的商业模式较上年度未发生较大的变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	- 石家庄市企业技术中心认定、石家庄瞪羚企业、河北省工业企业研发机构 A 级
详细情况	<p>1. “专精特新”及“专精特新”示范企业认定： 根据工业和信息化部《关于促进中小企业“专精特新”发展的指导意见》（工信部企业〔2013〕264号）和《河北省“专精特新”中小企业认定管理办法》（冀工信企业〔2018〕322号）等文件精神，公司于2020年12月荣评河北省“专精特新”中小企业，有效期三年。</p> <p>为鼓励引导全省中小企业走专业化、精细化、特色化、新颖化发展道路，加快实现高质量发展，根据《河北省“专精特新”中小企业培育工作指南》，公司于2021年8月27日荣评河北省“专精特新”示范企业，有效期三年。</p> <p>2. “高新技术企业”认定： 2020年9月27日，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公司为高新技术企业，证书编号：</p>

	<p>GR202013000175，有效期三年，认定依据为科学技术部火炬高技术产业开发中心文件（国科火字[2020]217号）。根据国家税法相关规定，期间内享受企业所得税税率为15%的优惠政策，有助于公司进一步提升公司自主创新能力，提高市场竞争力。</p> <p>3. “科技型中小企业”认定： 根据《河北省科技型中小企业认定管理办法》工作要求，经公示通过，2020年8月11日，认定公司为河北省科技型中小企业，认定编号为：KZX201406120282，有效期三年。</p> <p>4. “石家庄市企业技术中心”认定： 2014年5月，石家庄市发展和改革委员会、石家庄市财政局、石家庄市科学技术局、石家庄市国家税务局、石家庄市地方税务局认定公司为石家庄市企业技术中心，证书编号：SJSZX201419。</p> <p>5. 石家庄瞪羚企业 按照《石家庄市瞪羚企业认定管理办法》（石发改创新{2021}697号）文件，经公示通过，2022年8月28日，中共石家庄市委办公室、石家庄市人民政府办公室认定公司入选“2021年度石家庄市瞪羚企业”榜单。</p> <p>6. 工业企业研发机构A级 2022年12月28日，经河北省工业和信息化厅认定，颁发河北省工业企业研发机构（A级）证书，证书号2022A8786。</p>
--	--

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

<p>公司作为节能及综合能源利用整体解决方案提供商，主要以招投标及商务谈判模式为客户提供节能及综合能源服务。按照不同应用领域划分，公司可提供的具体服务如下：建筑节能、工业节能、综合能源利用。采用技术集成服务(EPC、PC、C)与投资建设运营(EMC、BOO或BOT)两种业务模式，利用华通技术研发中心，形成以技术、服务为公司核心竞争，以低碳、智慧、绿色为公司的经营理念和业务方向，打造公司的技术平台、资金平台、运营平台，为客户提供咨询、规划、设计、投资、建设、运营一体化整体解决方案，2023年公司力争完成营业收入30000万元左右，净利润4200万元左右，保持每年收入和利润的稳步增长。上述计划不构成公司对投资者的业绩承诺，也不代表公司对2023年度的盈利预测，能否实现取决于市场状况变化等多种因素。</p>

(二) 行业情况

公司自 2005 年设立以来，始终从事于建筑节能、工业节能以及综合能源利用等领域的节能技术服务推广工作。公司所在行业为节能服务行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）以及国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司从属行业属于“科学研究和技术服务业”门类（M）中的“科技推广和应用服务业”大类（M75）中的“节能技术推广服务”。

2020 年 9 月 22 日，习近平主席在第 75 届联合大会上发表重要讲话，提出我国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现“碳中和”。这为我国应对气候变化、推动绿色发展指引了方向，得到国际社会高度赞誉和广泛响应。“碳达峰”是指二氧化碳的排放 2030 年前达到峰值，不再增长。“碳中和”是指在 2060 年前，中国通过植树造林、节能减排、产业调整等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放。碳达峰、碳中和战略实施将大大改变现有能源格局。在我国能源格局中，产生碳排放的化石能源：煤炭、石油、天然气等占能源消耗总量的 84%，而不产生碳排放的水电、风电、核能和光伏等仅占 16%，要实现碳达峰、碳中和的目标，就要大力推进节能减排、大幅发展可再生能源，降低化石能源的比重。因此推动产业结构优化、推进能源结构调整、支持节能绿色低碳技术研发推广是大势所趋，也是目前国家重大的战略任务。

为实现“碳达峰”和“碳中和”的重大战略决策，在新能源方面，国家大力推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。在工业及建筑领域，大力推进节能降碳，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。在结果考核方面，推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。可以预见，“十四五”成为实现“双碳”目标的关键期和窗口期，国家在绿色发展、能源革命、节能减排等领域的政策将保持稳定和延续，节能减排政策支持力度将不断加大，我国节能服务产业将迎来更大的市场和发展空间。

我公司紧紧围绕双碳重大国家战略，在建筑节能、工业节能及综合能源利用等领域，为客户提供节能及综合能源利用整体解决方案。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	29,710,710.96	8.71%	20,663,593.10	8.08%	43.78%
应收票据	419,663.10	0.12%	500,000.00	0.20%	-16.07%
应收账款	167,621,550.36	49.17%	127,560,335.33	49.88%	31.41%
存货	85,785.42	0.03%	711,655.03	0.28%	-87.95%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	23,389,163.50	6.86%	24,964,561.65	9.76%	-6.31%
在建工程	1,225,000.00	0.36%	245,856.92	0.10%	398.26%
无形资产	63,846,722.82	18.73%	68,103,171.06	26.63%	-6.25%
商誉	-	-	-	-	-
短期借款	21,000,000.00	6.16%	2,000,000.00	0.78%	950.00%
长期借款	-	-	-	-	-
合同资产	35,774,283.98	10.49%	1,878,430.76	0.73%	1,804.48%

应收款项融资	152,558.00	0.04%	1,150,000.00	0.45%	-86.73%
预付款项	4,570,157.58	1.34%	1,458,251.14	0.57%	213.40%
其他应收款	3,356,932.45	0.98%	1,788,326.17	0.70%	87.71%
其他流动资产	3,500,553.81	1.03%	19,215.25	0.01%	18,117.58%
递延所得税资产	1,584,923.74	0.46%	798,039.66	0.31%	98.60%
应付账款	79,117,362.69	23.21%	49,663,034.54	19.42%	59.31%
合同负债	8,082,118.01	2.37%	138,400.78	0.05%	5,739.65%
应付职工薪酬	1,218,103.05	0.36%	472,062.81	0.18%	158.04%
应交税费	16,653,089.92	4.88%	9,631,617.72	3.77%	72.90%
其他应付款	642,692.50	0.19%	926,671.31	0.36%	-30.65%
其他流动负债	741,097.37	0.22%	513,754.79	0.20%	44.25%
递延收益	282,992.30	0.08%	415,470.90	0.16%	-31.89%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、货币资金增加：报告期项目收入增加，回款随之增加；
- 2、应收账款增加：报告期内，公司部分项目因疫情受到一定影响，公司目前的客户群体主要是政府及政府平台公司、国有控股企业、央企等，付款审批环节较多、流程较慢，所以导致结算周期长，且部分项目根据合同约定年底有未到期项目款，以上情况均不同程度地增加了应收账款余额；
- 3、应收款项融资减少：去年报告期的应收票据在本报告期到期并完成解付；
- 4、预付款项增加：报告期项目收入增加，项目成本增加，预付的采购款项也随之增加；
- 5、其他应收款增加：报告期增加了新项目的保证金及往来款；
- 6、存货减少：报告期初的存货已结转至对应项目成本；
- 7、合同资产增加：根据新收入准则要求，当履约进度不能合理确定时，企业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，增加合同资产；
- 8、其他流动资产增加：报告期采购成本增加，未抵扣的进项税增加导致；
- 9、在建工程增加：报告期增加石灰窑低温烟气高效磁浮 ORC 发电项目建设；
- 10、递延所得税资产增加：报告期应收账款增加，按相关政策计提的信用减值损失增加导致；
- 11、短期借款增加：为保证各项目顺利开展，公司使用了民生、兴业、中信等银行的短期贷款；
- 12、应付账款增加：报告期采购成本增加，与供应商谈了部分账期，故应付账款随之增加；
- 13、合同负债增加：本报告期预收馆陶扶贫办、陕西合达等项目款项所致；
- 14、应付职工薪酬增加：报告期员工人数增加，薪酬总数随之增加；
- 15、应交税费增加：报告期项目收入增加，应交增值税、所得税等随之增加；
- 16、其他应付款减少：本报告期部分其它应付款项结算完成所致；
- 17、其他流动负债增加：本报告期预收馆陶扶贫办、陕西合达等项目款项所致；
- 18、递延收益减少：报告期因基于 5G 环境下 EMCS 能源管控系统的应用与示范项目取得的政府补助摊销了部分金额。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	270,847,640.81	-	170,828,212.59	-	58.55%
营业成本	201,816,408.03	74.51%	125,543,149.23	73.49%	60.75%

毛利率	25.49%	-	26.51%	-	-
销售费用	2,333,873.00	0.86%	1,145,879.90	0.67%	103.68%
管理费用	7,351,555.63	2.71%	6,007,731.07	3.52%	22.37%
研发费用	12,254,187.46	4.52%	9,387,314.04	5.50%	30.54%
财务费用	1,741,191.02	0.64%	272,829.77	0.16%	538.20%
信用减值损失	-3,330,986.92	-1.23%	-507,114.64	-0.30%	-556.85%
资产减值损失	-1,139,547.36	-0.42%	101,462.88	0.06%	-1,223.12%
其他收益	1,282,590.03	0.47%	395,829.90	0.23%	224.03%
投资收益	39,582.26	0.01%	429,941.61	0.25%	-90.79%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	220,000.00	0.08%	1,093,899.01	0.64%	-79.89%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	40,324,939.15	14.89%	29,642,355.74	17.35%	36.04%
营业外收入	1,192.16	0.00%	12,612.36	0.01%	-90.55%
营业外支出	53,414.34	0.02%	34,231.30	0.02%	56.04%
净利润	37,603,885.87	13.88%	27,067,849.97	15.85%	38.92%
税金及附加	2,097,124.53	0.77%	342,971.60	0.20%	511.46%
所得税费用	2,668,831.10	0.99%	2,552,886.83	1.49%	4.54%

项目重大变动原因:

- 1、营业收入和营业成本的增加：主要是本报告期公司新增业务订单较多，根据合同履行进度确认收入额较去年增加，相应结转对应成本；
- 2、税金及附加增加：原因是本报告期随着收入的增加相应附加税增加；
- 3、销售费用增加：原因是本报告期销售人员增加，其工资、福利及社保随之增加；
- 4、研发费用增加：本报告期公司进一步加大了研发投入力度，2022年共8个研发立项实施；
- 5、财务费用增加：本报告期增加了贷款利息支出导致；
- 6、信用减值损失增加：本报告期应收账款计提的坏账损失增加所致；
- 7、资产减值损失减少：本报告期合同资产减值损失冲回所致；
- 8、其他收益增加：本报告期增加了石家庄高新技术产业开发区经济发展局2021年度瞪羚企业奖励资金、石家庄高新技术产业开发区科学技术局石财教【2022】74号研发费用补助等所致；
- 9、投资收益减少：主要是上年同期原子公司隆化北太和隆化华田堂股权转让确认投资收益所致；
- 10、资产处置收益减少：主要是上年同期原子公司隆化北太和隆化华田堂股权转让，其内部交易未实现利润确认资产处置收益所致；
- 11、营业外收入减少：本报告期供应商尾款不需支付金额较去年报告期减少所致；
- 12、营业外支出增加：本报告期增加了部分罚款及滞纳金；
- 13、营业利润、净利润增加：本报告期收入增加，利润随之增加所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	270,847,640.81	170,828,212.59	58.55%
其他业务收入	0	0	0%
主营业务成本	201,816,408.03	125,543,149.23	60.75%

其他业务成本	0	0	0%
--------	---	---	----

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
建筑节能	143,965,519.18	113,940,220.08	20.86%	77.34%	84.63%	-13.03%
工业节能	26,963,224.65	23,120,647.81	14.25%	-65.66%	45.07%	585.15%
综合能源利用	77,031,458.82	53,894,430.42	30.04%	34.69%	37.48%	-4.53%
污水处理	22,887,438.16	10,861,109.72	52.55%	41.46%	24.95%	13.56%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

- 1、建筑节能：收入成本均增加，毛利率小幅降低，主要是中国建筑第八工程局有限公司风机盘管和冷水机组项目综合毛利率较低所致；
- 2、污水处理：主要为子公司盐山润江污水处理项目 2021 年 6 月底前改造完成，改造前水价 1.017 元/m³ 计费，改造后水价 2.2 元/m³ 计费，水价差导致收入波动，且本报告污水处理项目增加中水销售收入所致；
- 3、工业节能：毛利率变动较大主要是由于沙河鑫磊余热收回项目本报告期确认 5-12 月收入，而上年停工检修无收入所致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	中国建筑股份有限公司	138,803,680.9	51.25%	否
2	正定新奥燃气有限公司	26,621,770.74	9.83%	否
3	华润沧州渤海新区气体有限公司	23,363,224.65	8.63%	否
4	盐山县住房和城乡建设局	22,138,031.51	8.17%	否
5	馆陶县扶贫开发办公室	18,419,875.54	6.80%	否
合计		229,346,583.40	84.68%	-

注 1：对受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额。

注 2：中建二局安装工程有限公司为中国建筑第二工程局有限公司的子公司，中国建筑第二工程局有限公司、中国建筑第八工程局有限公司为中国建筑股份有限公司的子公司，因此视为同一客户进行列示。

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	特灵空调系统（中国）有限公司	37,450,911.22	18.85%	否
2	黑龙江爱科德科技有限公司	22,309,734.47	11.23%	否
3	阿特拉斯.科普柯（上海）工艺设备有限公司	21,544,247.79	10.84%	否

4	河北秦润德建筑劳务分包有限公司	12,741,150.66	6.41%	否
5	协鑫集成科技股份有限公司	10,301,657.52	5.18%	否
合计		104,347,701.66	52.51%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	7,671,780.70	-19,487,616.11	139.37%
投资活动产生的现金流量净额	-881,458.72	-36,784,931.66	97.60%
筹资活动产生的现金流量净额	2,256,795.88	17,819,007.34	-87.33%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额增加：主要是因为本报告期项目收入增加，回款随之增加所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额增加：主要是去年子公司盐山润江水务科技有限公司对污水处理项目提标改造成本投入所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额减少：主要去年报告期收到苏英杰定向发行股票资金所致。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
承德卓云信息科技有限公司	控股子公司	新能源技术开发、推广服务；数字信息技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广	15,000,000.00	2,022,934.26	1,763,175.19	113,865.00	-147,904.04
盐山润江水务	控股子公司	水污染治理的技术开发、技术咨询、技	50,000,000.00	90,561,890.95	66,013,209.56	22,887,438.16	10,292,242.80

科 技 有 限 公 司		术服 务、技 术转让					
河 北 星 伦 新 能 源 开 发 有 限 公 司	控 股 子 公 司	新能 源 技 术 推 广 服 务	3,000,000.00	3,742.66	-80,257.34	0.00	-83,987.34
河 北 助 通 新 能 源 科 技 有 限 公 司	控 股 子 公 司	新能 源 技 术 推 广 服 务	20,000,000.00	0.00	-1,290.00	0.00	-1,290.00

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

(五) 研发情况

研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	12,254,187.46	9,387,314.04
研发支出占营业收入的比例	4.52%	5.50%
研发支出中资本化的比例	0%	0%

研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	0	0
本科以下	22	31
研发人员总计	22	31
研发人员占员工总量的比例	32%	37.80%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	13	13
公司拥有的发明专利数量	5	3

研发项目情况:

报告期内,公司研发投入1225.42万元。公司的研发项目主要以战略发展目标为方向,应市场竞争的需要以及企业自身发展的科学技术需求,围绕主营业务展开,涉及建筑节能、工业节能、综合能源利用等多个领域的综合能源服务技术,2022年公司新增发明专利2个,计算机软件著作权1个。

公司保持持续研发对公司技术水平和创新能力起了积极的促进作用,有效提高了公司的核心竞争力,将对公司业绩增长产生积极影响。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
应收账款坏账准备	截至2022年12月31日,如公司财务报表附注六(四)所述,公司应收账款余额176,268,416.02元,坏账准备金额8,646,865.66元,账面价值167,621,550.36元,占财务报表资产总额的比例	(1) 我们评价并测试了管理层复核、评估和确定应收款项减值的内部控制,包括有关识别减值客观证据和计算减值准备的控制。 (2) 分析华通科技公司应收款项坏账准备会计估计的合理性,包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等; (3) 分析华通科技公司应收款项的账龄和客

	<p>为 49.17%。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，因此，我们确定应收账款的坏账准备为关键审计事项。</p>	<p>户财务状况、信誉情况，并执行应收款项的函证程序，检查期后收款情况，评价应收款项坏账准备计提的合理性；</p> <p>(4) 对重要客户实行走访程序，了解客户经营情况及应收账款结算期等，了解应收账款信用期。</p> <p>(5) 获取华通科技公司坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备计提政策执行，计提金额是否准确。</p>
<p>收入确认</p>	<p>相关信息披露详见财务报表附注四、(二十八)及附注六、(三十四)。华通科技公司主要收入为节能建设收入，2022 年度节能建设收入 234,333,010.60 元，营业收入总额为 270,847,640.81 元，节能建设收入占营业收入 86.52%。</p> <p>营业收入确认是否恰当对华通科技公司经营成果产生很大影响，我们关注了节能建设收入的确认。节能建设收入的发生和完整，会对华通科技公司的经营成果产生重大影响。从而存在管理层为了达到特定经营目标而操纵收入确认的固有风险，因此我们将销售收入作为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解和评价与销售、收款相关的内部控制制度、财务核算制度的设计和执行、评价其相关内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性。</p> <p>(2) 对管理层进行访谈，对于节能建设收入确认有关控制权转移时点进行分析评估，进而评估节能建设收入的确认政策的合理性。</p> <p>(3) 选取样本检查华通科技公司与节能建设收入相关的销售合同、销售发票、验收单、项目进度单等文件，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求</p> <p>(4) 结合应收账款函证程序，对本年确认的收入进行函证，抽查收入确认的相关单据，检查已确认的收入真实性；</p> <p>(5) 结合客户走访程序，对本年重要客户进行走访，检查已确认的收入真实性；</p> <p>(6) 针对资产负债表日前后确认的节能建设收入，核对支持性文件，对营业收入进行截止性测试，选取样本，核对销售合同、项目进度单等，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p> <p>(7) 执行分析性复核程序，对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各期月度收入、成本、毛利率波动分析，判断销售收入和毛利变动的合理性。</p> <p>(8) 抽样测试期后收款单据和总账明细账进行核对，以及检查期后销售退回情况，检查是否存在提前确认收入情况。</p>

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35 号)(以下简称“解释 15 号”)，其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

2022年12月13日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释16号”），解释16号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。本公司自2023年1月1日起执行解释16号，执行解释16号对财务报表无重大影响。

（八） 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

本报告期内，公司认缴出资人民币2000万元对外投资设立全资子公司河北助通新能源科技有限公司，本次对外投资有助于提升公司的持续发展能力和综合竞争优势，从公司的长期发展来看，会对公司的业绩提升、利润增长带来积极的正面影响。

（九） 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

光伏扶贫项目是国家制定的扶贫战略，是帮助贫困县和贫困户脱贫的重要措施。公司在新能源领域主要是针对县域光伏扶贫开展业务，尤其是贫困县。公司承建及运维村级光伏扶贫电站项目，大力推进贫困县精准扶贫、精准脱贫进程，对帮助贫困户实现全面脱贫目标有着重要的意义。

污水处理项目有效减少环境污染，改善人民生活环境与地区生态环境，同时带动当地人民就业，提高了人民生活质量，促进地区经济的协调发展。

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

1、依法治企、诚信经营

公司通过实现自身良好的发展为区域经济繁荣做出贡献，公司诚信经营、照章纳税、安全生产，注重环保，认真做好每一项对社会有益的工作，尽力做到对社会负责，对公司员工、股东及相关利益者负责。

2、围绕双碳指标，推动节能绿色低碳发展

节能及综合能源利用是国家大力支持的战略性新兴产业，随着我国经济的持续快速发展，资源环境约束问题逐渐突出，为实现中华民族永续发展，党中央做出了实现“碳达峰”和“碳中和”的重大战略决策，而节约资源和保护环境是实现“双碳”目标的重要方向之一。作为节能及综合能源利用整体解决方案提供商，公司为客户提供节能及综合能源利用方案的诊断咨询、规划设计、建设运营等服务，同时利用大数据、物联网和云计算等新一代信息技术，为客户提供一站式数字化能源解决方案，有效提升客户对各类能源的综合使用效率，在满足客户能源需求的同时，减少能源总耗用量，降低建筑碳排放量，从而实现良好的经济效益和社会效益，助力“3060”双碳战略目标。

三、 持续经营评价

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持了良好的公司独立自主经营能力，公司业绩稳步增长，公司内部控制体系运行良好，经营管理团队和核心业务人员稳定，公司资产负债结构合理，具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

一、高级管理人员、核心技术人员流失及技术泄密的风险

公司在发展过程中积累了丰富的经验和技能，公司按照角色不同进行分工，每个人负责技术体系中的一个节点，这样整个技术团队既有紧密的配合，又有合理的分工，形成了相互控制的体制，保证公司技术平台的可靠性和稳定性。其中部分经验、技能由相关部门的高级管理人员及核心技术人员掌握，公司虽然已与上述人员签订了《员工保密合同》等约束性文件，但是如上述人员发生离职的情况，仍有可能导致技术泄密的风险。

应对措施：公司采取了以下的措施保证高级管理人员及核心技术人员的稳定性：第一，加强公司文化建设，使高级管理人员和核心技术人员有归属感；第二，建立合理的业绩考核制度，并为高级管理人员和核心技术人员提供较高的薪酬待遇。另外由于公司与高级管理人员、核心技术人员签订了《员工保密合同》等约束性文件，如上述人员泄露了公司技术，使公司造成损失，公司有权对其进行起诉，要求相应的赔偿。

二、合同期限较长，未来收款波动的风险

投资建设运营项目一次性投资较大，形成的固定资产在合作期内计提折旧，期限较长，具有前期投资大，且投资回收期较长的特点。一旦发生客户对合同违约，投入的资产将会无法收回，或者发生较大幅度的减值。另外如客户停止营业、设备利用率过低、设备闲置、设备意外损毁等，可能会造成公司的投资回收期延长甚至无法回收。

应对措施：为了保证能够及时取得节能收益，公司与客户正式合作之前，会了解客户的背景与实力，通过客户的供应商、当地的其它企业等渠道了解客户的经营状况、公司实力与信誉情况；同时公司技术人员会收集所需要改造设备的功率、流量、转速、扬程等参数，计算其节能潜力，评估项目风险，从而减少公司的收款风险。

三、合作方行业周期性波动、产业政策变动、环保要求日趋严格的影响和风险

工业节能服务的客户主要为工业企业，属于国家重点宏观调控行业。因此产业政策变动、环保要求日趋严格可能直接影响到合作方的正常持续经营，从而间接影响到公司生产经营

应对措施：公司在选取客户时，对客户面临的宏观调控风险进行评估，尽量避免与属于国家限制类的企业合作，从而降低合作方行业周期性波动、产业政策变动、环保要求日趋严格对公司业绩的影响。

四、行业相关扶持政策变化的风险

节能及清洁能源产业是国家重点支持的战略新兴产业，长期受国家的鼓励和扶持，若未来国家减轻支持力度或转变相关支持政策方向，则可能对公司业务造成不利影响。

应对措施：公司积极关注相关行业扶持政策的变化，如政策发生变化，公司会努力调整经营方针，顺应政策导向；另外，节约资源是基本国策，近年来一直予以大力提倡，短期之内国家不会减轻支持力度或转变相关支持政策方向。

五、税收优惠政策变化的风险

国家在税收等方面给予了节能环保、高新技术企业相关优惠措施。在税收优惠政策期满后，公司经营业绩可能因为税收费用的上升而受到不利影响。

应对措施：为应对税收优惠变化风险，公司将加大研发投入，引入高学历人才，加强技术研发，保证产品和技术的先进性，增强产品的市场竞争力，从而提高公司的销售收入和销售利润，以降低税收优惠变化风险。

六、融资不足的风险

随着公司签约的项目的不断增加，对资金需求量也将大幅增加，如公司不能及时筹措到建设所需资金，将导致公司不能按合同要求如期完成项目建设，影响公司营业收入的增长，甚至会因此受到合作方的索赔，给公司造成一定的经济损失。

应对措施：公司自挂牌以后，借助非上市公众公司信息披露优势，提升公司信用，进一步拓宽公司融资渠道。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁		70,251.00	70,251.00	0.03%

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

（二） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	39,900,672	48.59%	15,960,269	55,860,941	48.59%
	其中：控股股东、实际控制人	13,138,416	16.00%	5,255,366	18,393,782	16.00%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	42,216,768	51.41%	16,886,707	59,103,475	51.41%
	其中：控股股东、实际控制人	42,216,768	51.41%	16,886,707	59,103,475	51.41%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
总股本		82,117,440	-	32,846,976	114,964,416	-
普通股股东人数						251

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量

1	蔡志强	55,355,184	22,142,073	77,497,257	67.41%	59,103,475	18,393,782		
2	苏英杰	12,641,688	5,056,675	17,698,363	15.39%		17,698,363		
3	蔡双来	5,582,016	2,232,806	7,814,822	6.80%		7,814,822		
4	严汝军	1,346,400	553,600	1,900,000	1.65%		1,900,000		
5	陈雅平	675,816	271,144	946,960	0.82%		946,960		
6	韩爽	620,237	245,295	865,532	0.75%		865,532		
7	陈永篡	361,152	144,461	505,613	0.44%		505,613		
8	宋进朝	174,240	69,696	243,936	0.21%		243,936		
9	巫厚贵	163,152	65,261	228,413	0.20%		228,413		
10	李涛	158,400	63,360	221,760	0.19%		221,760		
11	北京海铭泰和投资顾问有限公司	158,400	63,360	221,760	0.19%		221,760		
合计		77,236,685	30,907,731	108,144,416	94.07%	59,103,475	49,040,941		

普通股前十名股东间相互关系说明：蔡双来与蔡志强系父子关系，苏英杰与蔡志强妻子为兄妹关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

蔡志强先生，高级工程师，1975年11月30日生，中国国籍，无境外永久居留权。1998年7月毕业于河北经贸大学；2005年4月至2014年11月担任华通科技执行董事、总经理；2013年11月获得高级能源师职称；2013年12月获得节能评估师；现担任河北省第十二届政协委员、河北省第十二届青联副秘书长、石家庄工商联委员等职务，曾担任河北省节能协会副会长、河北省建设厅绿建委常务理事、河北省经济技术协会常务理事、中国冀商协会副会长等职务。2014年11月至今担任华通科技董事长、总经理。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷	建设银行股份有限公司石家庄长安支行	银行	5,000,000	2021年9月26日	2022年9月27日	4.00%
2	流动资金贷款（含担保）	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	银行	280,630	2022年7月5日	2023年7月5日	4.50%
3	流动资金贷款（含担保）	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	银行	379,700	2022年6月30日	2023年6月30日	3.50%
4	流动资金贷款（含担保）	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	银行	819,000	2022年6月28日	2023年6月28日	3.50%
5	流动资金贷款（含担保）	中国民生银行股份有限公司石家庄分行	银行	4,520,670	2022年7月25日	2023年7月25日	4.50%
6	流动资金贷款（含担保）	兴业银行石家庄分行营业部	银行	3,000,000	2022年7月29日	2023年7月28日	3.85%
7	流动资金贷款（含担保）	兴业银行石家庄分行营业部	银行	7,000,000	2022年9月7日	2023年9月6日	3.85%
8	流动资金贷款（含担保）	中信银行高新技术开发区支行	银行	5,000,000	2022年10月13日	2023年10月13日	5.00%

	担保)						
合计	-	-	-	26,000,000	-	-	-

公司于 2021 年 9 月 27 日在建行石家庄长安支行批下善新贷，贷款规模总金额 500 万，随借随还，按照公司经营状况自主灵活使用，2022 年 9 月 27 日已到期。

公司于 2022 年 6 月 24 日与民生银行石家庄分行签订综合授信合同，贷款规模总金额 1000 万元，受托支付，按照公司经营状况自主灵活使用，2022 年 12 月 31 日借款实际提取额度 600 万元。

公司于 2022 年 7 月 29 日与在兴业银行石家庄分行签订最高额保证合同，贷款规模总金额 1000 万元，受托支付，按照公司经营状况自主灵活使用，2022 年 12 月 31 日借款实际提取额度 1000 万元。

公司于 2022 年 10 月 13 日与中信银行石家庄分行签订流动资金贷款合同，贷款规模总金额 500 万元，按照公司经营状况自主灵活使用，2022 年 12 月 31 日借款实际提取额度 500 万元。

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

股东大会审议日期	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 5 月 19 日	2	1	3
合计	2	1	3

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

2022 年 5 月 19 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《2021 年年度利润分配预案》，以原有总股本 82,117,440 股为基数，每 10 股送（转）4 股，每 10 股派 2 元人民币现金，2022 年 7 月 15 日，权益分配完结，实施完送转股后，总股本增至 114,964,416 股。

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
蔡志强	董事、董事长、总经理	男	1975年11月	2021年5月27日	2024年5月26日
齐威	董事、董事会秘书	女	1982年8月	2021年5月27日	2024年5月26日
吉孟茹	董事	女	1990年8月	2021年5月27日	2024年5月26日
韩焯	董事	女	1988年1月	2021年5月27日	2024年5月26日
石胜飞	董事	男	1981年10月	2021年5月27日	2024年5月26日
瞿海舟	独立董事	男	1985年1月	2022年2月25日	2024年5月26日
白莹	独立董事	女	1988年4月	2022年2月25日	2024年5月26日
冯文英	独立董事	女	1971年9月	2022年2月25日	2024年5月26日
黄鹤	监事、监事会主席	女	1980年6月	2021年5月11日	2024年5月26日
张卓亚	监事	男	1983年1月	2021年5月27日	2024年5月26日
杨天艺	监事	女	1993年1月	2022年9月29日	2024年5月26日
贾虚实	副总经理	男	1986年11月	2021年6月25日	2024年5月26日
时荣华	副总经理	女	1981年7月	2021年6月25日	2024年5月26日
张晓茜	财务负责人	女	1983年11月	2021年6月25日	2024年5月26日
董事会人数:				8	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

蔡双来与蔡志强系父子关系，苏英杰与蔡志强妻子为兄妹关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
蔡志强	董事、董事长、总经理	55,355,184	22,142,073	77,497,257	67.41%	0	0
合计	-	55,355,184	-	77,497,257	67.41%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

适用 不适用

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
瞿海舟		新任	独立董事	新任	
白莹		新任	独立董事	新任	
冯文英		新任	独立董事	新任	
谭宏伟	监事	离任		离任	
杨天艺		新任	监事	新任	

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

√适用 □不适用

瞿海舟，男，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年7月毕业于暨南大学，工商管理专业，本科学历。2008年7月至2016年5月，就职于北京联丰创业科技有限公司，担任副总经理；2016年6月至2017年9月，就职于求实科技集团有限公司，担任部门经理；2017年10月至2019年8月，就职于北控清洁热力有限公司，担任投资总监；2019年9月至今，就职于中水阳光清洁能源科技（天津）有限公司，担任总经理；2017年6月，被推选为河北省商业经济学会常务理事。

冯文英，女，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年6月毕业于华北理工大学，工业电气自动化专业，本科学历；2012年通过注册会计师执业资格考试并取得注册会计师证书。1993年7月至2001年8月，就职于石家庄双鸽食品有限责任公司，担任会计；2001年9月至2006年1月，就职于石家庄开发区亿网科技发展有限公司，担任财务经理；2006年2月至2013年4月，就职于天津津华会计师事务所工作，担任审计经理，2013年5月至今，就职于北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙），担任合伙人；2017年7月至今，担任冀凯装备制造股份有限公司的独立董事。

白莹，女，1988年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国共产党党员。2011年6月毕业于鲁东大学，法学专业，本科学历；2014年6月毕业于河北大学，诉讼法学专业，研究生学历。2013年3月取得法律职业资格证书，2015年10月取得律师执业资格证。2014年7月至2015年7月，就职于河北雪梅律师事务所，担任实习律师；2015年8月至今，就职于北京大成（石家庄）律师事务所，担任专职律师。

杨天艺，女，1993年1月出生，本科学历。2017年7月至2020年5月就职于天山房地产开发集团有限公司，负责人员招聘、薪酬绩效考核、以及行政工作。2020年5月至2022年2月就职于河北博岳通信技术有限公司，任职招聘主管岗位，负责现有编制及业务部门的招聘需求，负责招聘工作的全流程，为公司引进人才。2022年2月就职于河北华通科技股份有限公司，任职行政部，负责行政相关工作。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政人员	5	3		8
财务人员	6	1		7
技术人员	41	5		46
销售人员	17	4		21

员工总计	69	13	82
------	----	----	----

注：技术人员中包含研发人员 31 人。

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	0	0
本科	28	42
专科	27	25
专科以下	14	15
员工总计	69	82

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、薪酬政策：

公司根据不同岗位的工作性质及特点，制定了相应的薪酬激励办法，包括薪金，津贴等，同时按照相关的法律法规参与相关政府机构推行的社会保险及住房公积金福利，并按照月薪的一定比例为员工缴纳社会保险及住房公积金。

2、培训计划：

公司不定期举行培训学习，强化各部门办事流程，提高工作效率。

3、需公司承担费用的离退休职工情况：

报告期内，公司没有需公司承担费用的离退休职工。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第八节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司
广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

一、 主要服务内容

适用 不适用

服务内容	服务对象	服务类型	细分领域
建筑节能、工业节能、综合能源利用	工业企业、学校、商业广场、公寓及社区住宅、各贫困地区扶贫管理部门、政府、农户	作为节能及综合能源利用整体解决方案提供商，公司为客户提供节能及综合能源利用方案的诊断咨询、规划设计、建设运营等服务，同时利用大数据、物联网和云计算等新一代信息技术，为客户提供一站式数字化能源解决方案。	科学研究和技术服务业（M）-科技推广和应用服务业（M75）-技术推广服务（M751）-节能技术推广服务（M7514）

二、 资质与业务许可

适用 不适用

名称	发证机构	资质等级	许可的业务范围	发证日期	到期日期
建筑业企业资质证书	河北省住房和城乡建设厅	电子与智能化工程专业承包壹级；建筑机电安装工程专业承包贰级	用于项目投标、承接项目等经营活动	2022年8月30日	2027年8月29日
安全生产许可证	河北省住房和城乡建设厅		用于项目投标、承接项目等经营活动	2020年9月11日	2023年9月11日
河北省安全技术防范系统设计、安装、维修备案证	河北省公安厅安全技术防范管理办公室	壹级	安全防范工程设计、安装、维修	2022年4月14日	2023年4月14日
安防工程企业资质证书	河北安资安全技术咨询有限公司、河北省安全技术	壹级	具备承揽安全技术防范壹级系统（工程）的设计、施工、维修资格	2023年3月1日	2025年3月1日

	术防范资质评审委员会				
质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准	建筑(中央空调系统、照明系统)的节能技术服务	2021年9月9日	2024年9月8日
质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	GB/T19001-2016/ISO9001:2015, GB/T50430-2017 标准	资质范围内的建筑机电安装工程专业承包、电子与智能化工程专业承包	2021年9月9日	2024年9月8日
环境管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准	资质范围内的建筑机电安装工程专业承包、电子与智能化工程专业承包; 建筑(中央空调系统、照明系统)的节能技术服务	2021年9月9日	2024年9月8日
职业健康安全管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准	资质范围内的建筑机电安装工程专业承包、电子与智能化工程专业承包; 建筑(中央空调系统、照明系统)的节能技术服务	2021年9月9日	2024年9月8日

三、 专业技术与技能

√适用 □不适用

1、 报告期新增发明专利明细如下：

专利类型	专利名称	专利号	证书号	授权下证日期
发明专利	一种电热转换控制的节能供热装置及节能方法	ZL201910370109.7	3712867	2022.2.21
发明专利	一种地下循环地热换热装置	ZL202010754277.9	第5023052	2022.3.25

2、 报告期内新增软件著作权明细如下：

软件著作权	软件名称	登记号	证书号	授权下证日期
软件著作权	“双代”智慧能源运营服务管理平台 V1.0	2022SR1451967	软著登字第10406166号	2022.11.2

四、 核心专业设备和软件

适用 不适用

五、 研发情况

华通公司技术研发中心成立于 2014 年，中心自成立以来始终以建筑节能、工业节能及综合能源利用领域的技术研发为核心任务。中心拥有一批专精尖的科研团队，与多家科研机构、院士团队、高等院校合作开发，坚持产学研结合发展的道路。

中心拥有 5 个发明专利、13 个实用新型专利和 29 个计算机软件著作权等多项具有自主知识产权的科研成果。公司技术实力雄厚，被评为石家庄市企业技术中心，同时已取得河北省科技创新中小企业、高新技术企业、专精特新示范企业、石家庄瞪羚企业等多项认证。

六、 技术人员

公司现拥有一批专精尖的科研团队，与多家科研机构、院士团队、高等院校合作开发，坚持产学研结合发展的道路，公司技术人员共 46 人，技术人员较上年报告期增长主要基于业绩增长及技术创新需求，通过十多年积累沉淀，建立了优秀的技术研发、科技创新、核心人才等培养体系，核心技术人员蔡志强、王辉辉等，报告期内均不存在在公司以外其他机构任职的情况。

七、 业务外包

适用 不适用

公司项目实施过程中存在劳务分包与专业分包形式，专业分包方与劳务分包方均与公司之间无关联关系。

八、 特殊用工

适用 不适用

九、 子公司管控

适用 不适用

公司对子公司的管理遵循以下基本原则：

1、战略统一、协同发展原则。子公司的发展战略与规划必须服从公司的整体发展战略与规划，实现协同发展和可持续发展。

2、平等法人关系原则。公司通过子公司股东会（股东大会）或董事会依法行使股东权利，以其持有的股份依法享有子公司资产收益、重大事项决策、管理者选择、股权处置、监督审计等权利。

3、日常经营独立原则。公司不干预子公司的日常经营管理工作，保证子公司独立核算、自主经营的法人地位。子公司自主确定内部管理机构和相关制度，确保子公司有序、规范、健康发展。

4、重大交易或事项审批原则。公司对子公司发生的可能对公司或子公司利益产生重大影响的重大交易或事项进行决策审批控制。

5、规范运作一致原则。子公司应按全国股份转让系统对挂牌公司的各项管理规定规范运作，遵守公司关于公司治理、关联交易、对外投资、对外担保、信息披露、财务管理等方面的管理制度，并根据

自身经营特点和环境条件，建立和完善内部控制体系。

十、 诉讼与仲裁

适用 不适用

十一、 项目情况

一、报告期内新增订单数量、报告期内确认收入的订单数量以及合计确认收入金额、期末在手订单数量以及合计未确认收入金额等内容。

类型	报告期新增订单客户数量	报告期确认收入客户数量	报告期确认收入金额	报告期末在手订单未确认收入金额
建筑节能	45	67	143,965,519.18	127,867,485.38
工业节能	1	2	26,963,224.65	1,050,934.64
综合能源利用	3	24	77,031,458.82	38,046,387.38
污水处理	1	2	22,887,438.16	0.00
小计	50	95	270,847,640.81	166,964,807.40

二、报告期内订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上的正在履行的订单情况。

项目名称	订单金额	业务类型	项目执行进度	本期确认收入	累计确认收入	回款情况（至20221231）
中建二局安装工程有 限公司（石家 庄正定新 区惠新 供热有 限责任 公司）	1,080,000,00.00	综合能 源利用	65%	49,819,451.43	63,099,044.35	30,000,000.00
中国建 筑第二 工程局 有限公 司（容 东片 区2号 地块 项目） 机电 安装 工程	115,347,500.00	建筑节 能	86%	65,528,649.21	90,621,376.63	56,021,890.00

十二、 工程技术

适用 不适用

一、公司已取得《营业执照》核定的经营范围内的相关业务所需的资质证书、认证文件和许可证，报告期内资质合法合规。

二、公司项目实施过程中存在劳务分包与专业分包形式，专业分包方与劳务分包方均与公司之间且无关联关系。

十三、 质检技术服务

适用 不适用

十四、 测绘服务

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内部管理体系，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

经董事会评估认为，公司治理机制完善，符合《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利的保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司已经按照相关法律法规以及《公司章程》的相关规定，对外担保、对外投资、关联交易等重要事项建立起相应的制度，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均严格按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

4、 公司章程的修改情况

原规定	修订后
第四十五条 股东大会由董事会召集，法律或本章程另有规定的除外。	第四十五条 股东大会由董事会召集，法律或本章程另有规定的除外。 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，

	<p>在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。</p>
<p>第五十条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。</p> <p>连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，并将该临时提案提交股东大会审议。</p> <p>除前款规定的情形外，在发出股东大会通知后，召集人不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。</p> <p>股东大会通知中未列明或不符法律法规和本章程规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。</p>	<p>第五十条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。</p> <p>单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，并将该临时提案提交股东大会审议。</p> <p>除前款规定的情形外，在发出股东大会通知后，召集人不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。</p> <p>股东大会通知中未列明或不符法律法规和本章程规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。</p>
<p>第五十二条 股东大会的通知包括以下内容：</p> <p>（一）会议的时间、地点和会议期限；</p> <p>（二）提交会议审议的事项和提案；</p> <p>（三）股东大会的股权登记日；</p> <p>（四）以明显的文字说明：股东大会的股权登记日的在册全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；</p> <p>（五）会务常设联系人姓名，电话号码。</p> <p>股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。</p> <p>股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个交易日，且应晚于公告披露时间，股权登记日一旦确认，不得变更。</p> <p>股东大会通知和补充通知中应当充分、完整地披露提案的具体内容，以及为使股东对拟讨论事项做出合理判断所需的全部资料或解释。</p>	<p>第五十二条 股东大会的通知包括以下内容：</p> <p>（一）会议的时间、地点和会议期限；</p> <p>（二）提交会议审议的事项和提案；</p> <p>（三）股东大会的股权登记日；</p> <p>（四）以明显的文字说明：股东大会的股权登记日的在册全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；</p> <p>（五）会务常设联系人姓名，电话号码。</p> <p>股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。</p> <p>股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个交易日，且应晚于公告披露时间，股权登记日一旦确认，不得变更。</p> <p>股东大会通知和补充通知中应当充分、完整地披露提案的具体内容，以及为使股东对拟讨论事项做出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。</p>
<p>第六十六条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。</p>	<p>第六十六条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。</p>
<p>第七十五条 股东（包括股东代理人）以其所</p>	<p>第七十五条 股东（包括股东代理人）以其所</p>

<p>代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权，法律法规另有规定的除外。</p> <p>公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。</p> <p>公司控股子公司不得持有公司的股份。确因特殊原因持有公司股份的，应当在一年内依法消除该情形。前述情形消除前，相关子公司不得行使所持股份对应的表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。</p> <p>公司董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或者变相有偿的方式进行。</p>	<p>代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权，法律法规另有规定的除外。</p> <p>公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。</p> <p>公司控股子公司不得持有公司的股份。确因特殊原因持有公司股份的，应当在一年内依法消除该情形。前述情形消除前，相关子公司不得行使所持股份对应的表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。</p> <p>公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或者变相有偿的方式进行。</p>
<p>第九十八条 董事应对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律、行政法规或公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。</p>	<p>第九十八条 董事应对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律、行政法规或公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。</p> <p>公司按照国家有关法律、法规及规定建立独立董事制度。独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事。</p>
<p>第九十九条 公司设董事会。董事会由 5 名董事组成，由股东大会选举产生，对股东大会负责。</p> <p>董事会应当建立完善的公司治理机制，给所有的股东提供合适的保护和平等的权利，确保公司治理结构合理、有效，并定期对公司治理结构的状况进行讨论和评估。</p>	<p>第九十九条 公司设董事会。董事会由 8 名董事组成，包括独立董事 3 名，由股东大会选举产生，对股东大会负责。</p> <p>董事会应当建立完善的公司治理机制，给所有的股东提供合适的保护和平等的权利，确保公司治理结构合理、有效，并定期对公司治理结构的状况进行讨论和评估。</p>
<p>第一百一十五条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名、身份证号、代理事项、授权范围和有效期限等事项，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。</p>	<p>第一百一十五条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，独立董事应当委托其他独立董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名、身份证号、代理事项、授权范围和有效期限等事项，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。</p>
<p>第十四条 公司的经营范围：新能源、清洁能源的开发利用；工业节能、建筑节能的技术咨询、技术开发、技术服务；节能产品、污水处理设备的研发、销售；污水处理技术咨询、技术服务；</p>	<p>第十四条 公司的经营范围：新能源、清洁能源的开发利用；太阳能发电；工业节能、建筑节能的技术咨询、技术开发、技术服务；节能产品、污水处理设备的研发、销售；污水处理技术咨询、</p>

<p>污水处理工程的设计、施工；采暖设备、供热设备及节能环保产品研发、生产及销售；计算机系统集成、软硬件开发、销售；机电一体化工程、市政工程、通信工程、建筑智能化工程、电气工程、照明工程、环保工程、光伏工程设计、施工及维护；电子产品、机电设备(不含公共安全设备及器材)销售及安装。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p>	<p>技术服务；污水处理工程的设计、施工；采暖设备、供热设备及节能环保产品研发、生产及销售；计算机系统集成、软硬件开发、销售；机电一体化工程、市政工程、通信工程、建筑智能化工程、电气工程、照明工程、环保工程、光伏工程设计、施工及维护；电子产品、机电设备(不含公共安全设备及器材)销售及安装。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p>
<p>第一百五十二条 投资者关系工作是指公司通过信息披露与交流,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平,以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。</p> <p>公司应积极建立健全投资者关系管理工作制度,通过多种形式主动加强与投资者及潜在投资者之间的沟通和交流。</p>	<p>第一百五十二条 投资者关系工作是指公司通过信息披露与交流,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平,以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。</p> <p>公司应积极建立健全投资者关系管理工作制度,通过多种形式主动加强与投资者及潜在投资者之间的沟通和交流。</p> <p>公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的,应当充分考虑股东尤其是中小股东的合法权益,制定合理的投资者保护措施,并对异议股东作出合理安排。其中,公司主动终止挂牌的(公司已获批准在境内其他证券交易所上市的除外),公司应当制定合理的投资者保护措施,通过提供现金选择权、回购安排等方式为股东的权益提供保护;公司被强制终止挂牌的,公司应当主动、积极协商解决方案,可以通过设立专门基金等方式对股东损失进行补偿。</p>
<p>第七条 公司注册资本为人民币 8211.744 万元。</p> <p>公司股份总数为 8211.744 万股,均为普通股,每股面值壹元。</p>	<p>第七条 公司注册资本为人民币 11496.4416 万元。</p> <p>公司股份总数为 11496.4416 万股,均为普通股,每股面值壹元。</p>

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	5	7	4

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内,公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合法律、行政法规和公司章程的规定。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司依据相关法律、法规的要求及规范公司经营的要求，严格按照《公司法》、《公司章程》和“三会议事规则”等规定，勤勉尽职地履行其义务，达到了提高公司治理意识的阶段性目标。未来公司将加强公司董事、监事及高级管理人员的学习、培训，从而提高公司规范治理水平，切实促进公司的发展，切实维护股东权益，最大限度的发挥公司的社会价值。

(四) 投资者关系管理情况

公司通过全国股转系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）及时按照相关法律法规的要求充分进行信息披露，保护投资者权益。同时在日常生活中，建立了通过电话、电子邮件、参加路演等与投资者互动交流的有效途径，确保公司与潜在投资者之间畅通的沟通渠道。公司制定了《投资者关系管理制度》，建立了完整、问责制的信息披露体系和流程，保证公司信息披露工作及时和准确，确保投资者及时全面了解公司动向；统筹安排和管理三会各项事宜，确保三会的顺利召开，并制定了承诺管理制度、利润分配管理制度及募集资金管理制度等各项制度，确保股东的利益。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

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

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立情况

公司具有独立的研发、采购和销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司股东在业务上与公司之间均不存在竞争关系，且公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东已承诺不经营与公司可能发生同业竞争的业务。

2、资产独立情况

公司拥有与生产经营有关的固定资产以及软件著作权等知识产权的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。控股股东、实际控制人不存在占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

3、人员独立情况

公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和工资管理。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、财务负责人等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事之外其他职务及领取薪酬的情形。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

4、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司根据生产经营需要独立作出财务决策，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司信息披露严格遵守了公司已经制定的《信息披露管理制度》，执行情况良好。公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。截至报告披露日，已建立《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

2022年2月25日，公司召开2022年第二次临时股东大会，本次会议以现场方式召开，以现场投票和网络投票的方式进行，网络投票起止时间为2022年2月24日15:00—2022年2月25日15:00。出席和授权出席本次股东大会的股东共4人，持有表决权的股份总数73,580,688股，占公司表决权股份总数的89.6042%，其中通过网络投票方式参与本次股东大会的股东共1人，持有表决权的股份总数1,800股，占公司表决权股份总数的0.0022%。

2022年5月19日，召开2021年年度股东大会，本次会议以现场方式召开，以现场投票和网络投票的方式进行，网络投票起止时间为2022年5月18日15:00—2022年5月19日15:00。出席和授权出席本次股东大会的股东共6人，持有表决权的股份总数73,640,696股，占公司表决权股份总数的89.6773%，其中通过网络投票方式参与本次股东大会的股东共3人，持有表决权的股份总数61,808股，占公司表决权股份总数的0.0753%。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落

	<input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	亚会审字（2023）第 01110069 号	
审计机构名称	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 16 号院 3 号楼 20 层 2001	
审计报告日期	2023 年 4 月 10 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	宋锋岗	孙志钰
	4 年	2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	4 年	
会计师事务所审计报酬	30 万元	

审 计 报 告

亚会审字（2023）第 01110069 号

河北华通科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了河北华通科技股份有限公司（以下简称“华通科技公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华通科技公司 2022 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2022 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）应收账款坏账准备

1. 事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，如公司财务报表附注六（四）所述，公司应收账款余额 176,268,416.02 元，坏账准备金额 8,646,865.66 元，账面价值 167,621,550.36 元，占财务报表资产总额的比例为 49.17%。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，因此，我们确定应收账款的坏账准备为关键审计事项。

2. 审计应对

（1）我们评价并测试了管理层复核、评估和确定应收款项减值的内部控制，包括有关识别减值客观证据和计算减值准备的控制。

（2）分析华通科技公司应收款项坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

（3）分析华通科技公司应收款项的账龄和客户财务状况、信誉情况，并执行应收款项的函证程序，检查期后收款情况，评价应收款项坏账准备计提的合理性；

（4）对重要客户实行走访程序，了解客户经营情况及应收账款结算期等，了解应收账款信用期。

（5）获取华通科技公司坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备计提政策执行，计提金额是否准确。

（二）收入确认：

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四、（二十八）及附注六、（三十四）。华通科技公司主要收入为节能建设收入，2022 年度节能建设收入 234,333,010.60 元，营业收入总额为 270,847,640.81 元，节能建设收入占营业收入 86.52%。

营业收入确认是否恰当对华通科技公司经营成果产生很大影响，我们关注了节能建设收入的确认。节能建设收入的发生和完整，会对华通科技公司的经营成果产生重大影响。从而存在管理层为了达到特定经营目标而操纵收入确认的固有风险，因此我们将销售收入作为关键审计事项。

2. 审计应对

（1）了解和评价与销售、收款相关的内部控制制度、财务核算制度的设计和执行、评价其相关内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性。

（2）对管理层进行访谈，对于节能建设收入确认有关的控制权转移时点进行分析评估，

进而评估节能建设收入的确认政策的合理性。

(3) 选取样本检查华通科技公司与节能建设收入相关的销售合同、销售发票、验收单、项目进度单等文件，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求

(4) 结合应收账款函证程序，对本年确认的收入进行函证，抽查收入确认的相关单据，检查已确认的收入的真实性；

(5) 结合客户走访程序，对本年重要客户进行走访，检查已确认的收入的真实性；

(6) 针对资产负债表日前后确认的节能建设收入，核对支持性文件，对营业收入进行截止性测试，选取样本，核对销售合同、项目进度单等，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(7) 执行分析性复核程序，对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各期月度收入、成本、毛利率波动分析，判断销售收入和毛利变动的合理性。

(8) 抽样测试期后收款单据和总账明细账进行核对，以及检查期后销售退回情况，检查是否存在提前确认收入情况。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督华通科技公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

我们也执行以下工作：

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就华通科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

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

[本页无正文，为河北华通科技股份有限公司审计报告签字盖章页]

亚太（集团）会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师： 宋锋岗
（项目合伙人）

中国注册会计师： 孙志钰

中国·北京

二〇二三年四月十日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、（一）	29,710,710.96	20,663,593.10
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、（二）	1,994,403.44	1,994,403.44
衍生金融资产			
应收票据	六、（三）	419,663.10	500,000.00
应收账款	六、（四）	167,621,550.36	127,560,335.33
应收款项融资	六、（五）	152,558.00	1,150,000.00
预付款项	六、（六）	4,570,157.58	1,458,251.14
应收保费			

应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、(七)	3,356,932.45	1,788,326.17
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、(八)	85,785.42	711,655.03
合同资产	六、(九)	35,774,283.98	1,878,430.76
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、(十)	3,500,553.81	19,215.25
流动资产合计		247,186,599.10	157,724,210.22
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	六、(十一)	2,160,603.73	2,160,603.73
投资性房地产			
固定资产	六、(十二)	23,389,163.50	24,964,561.65
在建工程	六、(十三)	1,225,000.00	245,856.92
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、(十四)	1,538,945.09	1,737,547.49
无形资产	六、(十五)	63,846,722.82	68,103,171.06
开发支出	六、(十六)		
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	六、(十七)	1,584,923.74	798,039.66
其他非流动资产			
非流动资产合计		93,745,358.88	98,009,780.51
资产总计		340,931,957.98	255,733,990.73
流动负债：			
短期借款	六、(十八)	21,000,000.00	2,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、(十九)	79,117,362.69	49,663,034.54
预收款项			

合同负债	六、(二十)	8,082,118.01	138,400.78
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	六、(二十一)	1,218,103.05	472,062.81
应交税费	六、(二十二)	16,653,089.92	9,631,617.72
其他应付款	六、(二十三)	642,692.50	926,671.31
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	六、(二十四)	273,600.00	273,600.00
其他流动负债	六、(二十五)	741,097.37	513,754.79
流动负债合计		127,728,063.54	63,619,141.95
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	六、(二十六)	1,516,366.33	1,696,705.51
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、(二十七)	4,984,166.10	4,762,700.53
递延收益	六、(二十八)	282,992.30	415,470.90
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,783,524.73	6,874,876.94
负债合计		134,511,588.27	70,494,018.89
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、(二十九)	114,964,416.00	82,117,440.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、(三十)	2,758,328.69	27,393,560.69
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	六、(三十一)		
盈余公积	六、(三十二)	13,239,597.97	10,485,115.52
一般风险准备			
未分配利润	六、(三十三)	75,458,027.05	65,243,855.63

归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		206,420,369.71	185,239,971.84
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		206,420,369.71	185,239,971.84
负债和所有者权益（或股东权益）总计		340,931,957.98	255,733,990.73

法定代表人：蔡志强

主管会计工作负责人：张晓茜

会计机构负责人：张晓茜

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		26,013,799.70	19,241,804.90
交易性金融资产		1,994,403.44	1,994,403.44
衍生金融资产			
应收票据		419,663.10	500,000.00
应收账款	十六（一）	145,154,461.07	115,986,082.39
应收款项融资		152,558.00	1,150,000.00
预付款项		4,536,557.58	1,266,335.38
其他应收款	十六（二）	19,021,927.21	21,239,826.17
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		5,188.63	618,247.67
合同资产		35,774,283.98	1,878,430.76
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,407,437.67	
流动资产合计		236,480,280.38	163,875,130.71
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六（三）	54,165,603.73	51,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			2,160,603.73
投资性房地产			
固定资产		22,308,525.99	24,383,077.91
在建工程		1,225,000.00	
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产		1,538,945.09	1,737,547.49
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,412,274.50	798,039.66
其他非流动资产			
非流动资产合计		80,650,349.31	80,079,268.79
资产总计		317,130,629.69	243,954,399.50
流动负债：			
短期借款		21,000,000.00	2,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		76,818,434.06	48,512,186.76
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		1,154,179.23	407,945.38
应交税费		16,076,262.75	9,516,815.66
其他应付款		455,047.34	870,323.87
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		8,082,118.01	138,400.78
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		273,600.00	273,600.00
其他流动负债		741,097.37	513,754.79
流动负债合计		124,600,738.76	62,233,027.24
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		1,516,366.33	1,696,705.51
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		282,992.30	415,470.90
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,799,358.63	2,112,176.41
负债合计		126,400,097.39	64,345,203.65
所有者权益（或股东权益）：			

股本		114,964,416.00	82,117,440.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,758,328.69	27,393,560.69
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		13,239,597.97	10,485,115.52
一般风险准备			
未分配利润		59,768,189.64	59,613,079.64
所有者权益（或股东权益）合计		190,730,532.30	179,609,195.85
负债和所有者权益（或股东权益）总计		317,130,629.69	243,954,399.50

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		270,847,640.81	170,828,212.59
其中：营业收入	六、（三十四）	270,847,640.81	170,828,212.59
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		227,594,339.67	142,699,875.61
其中：营业成本	六、（三十四）	201,816,408.03	125,543,149.23
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	六、（三十五）	2,097,124.53	342,971.60
销售费用	六、（三十六）	2,333,873.00	1,145,879.90
管理费用	六、（三十七）	7,351,555.63	6,007,731.07
研发费用	六、（三十八）	12,254,187.46	9,387,314.04
财务费用	六、（三十九）	1,741,191.02	272,829.77
其中：利息费用		1,702,194.56	642,331.43
利息收入		85,721.05	372,622.05

加：其他收益	六、(四十)	1,282,590.03	395,829.90
投资收益（损失以“-”号填列）	六、(四十一)	39,582.26	429,941.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、(四十二)	-3,330,986.92	-507,114.64
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、(四十三)	-1,139,547.36	101,462.88
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、(四十四)	220,000.00	1,093,899.01
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,324,939.15	29,642,355.74
加：营业外收入	六、(四十五)	1,192.16	12,612.36
减：营业外支出	六、(四十六)	53,414.34	34,231.30
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,272,716.97	29,620,736.80
减：所得税费用	六、(四十七)	2,668,831.10	2,552,886.83
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		37,603,885.87	27,067,849.97
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		37,603,885.87	27,067,849.97
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			-108,765.33
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		37,603,885.87	27,176,615.30
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的 税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金 额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			

(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		37,603,885.87	27,067,849.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		37,603,885.87	27,176,615.30
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			-108,765.33
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.33	0.34
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.33	0.34

法定代表人：蔡志强

主管会计工作负责人：张晓茜

会计机构负责人：张晓茜

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十六（四）	247,846,337.65	153,481,273.13
减：营业成本	十六（四）	190,862,071.80	116,260,033.41
税金及附加		1,768,345.04	330,259.27
销售费用		2,333,873.00	1,145,879.90
管理费用		6,052,001.80	4,262,056.50
研发费用		12,254,187.46	9,387,314.04
财务费用		1,524,458.24	-234,715.44
其中：利息费用		1,480,728.99	28,822.22
利息收入		80,924.74	363,697.12
加：其他收益		1,189,697.54	237,244.47
投资收益（损失以“-”号填列）	十六（五）	39,582.26	44,544.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,856,566.06	-146,823.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,238,332.93	101,462.88
资产处置收益（损失以“-”号填列）		220,000.00	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		30,405,781.12	22,566,873.86
加：营业外收入		523.92	12,608.40
减：营业外支出		20,000.25	24,100.03
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		30,386,304.79	22,555,382.23
减：所得税费用		2,841,480.34	2,368,575.57

四、净利润（净亏损以“-”号填列）		27,544,824.45	20,186,806.66
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		27,544,824.45	20,186,806.66
（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		27,544,824.45	20,186,806.66
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		213,420,835.47	74,698,626.92
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			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			

收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	六、(四十九)	8,737,538.24	14,663,706.79
经营活动现金流入小计		222,158,373.71	89,362,333.71
购买商品、接受劳务支付的现金		175,293,551.91	76,786,443.57
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		9,264,660.86	5,241,792.49
支付的各项税费		6,504,619.57	4,056,335.93
支付其他与经营活动有关的现金	六、(四十九)	23,423,760.67	22,765,377.83
经营活动现金流出小计		214,486,593.01	108,849,949.82
经营活动产生的现金流量净额		7,671,780.70	-19,487,616.11
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		39,582.26	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			1,321,503.64
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		39,582.26	1,321,503.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		921,040.98	38,106,435.30
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		921,040.98	38,106,435.30
投资活动产生的现金流量净额		-881,458.72	-36,784,931.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			23,250,000.00
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		29,000,000.00	8,200,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、(四十九)		2,040,000.00
筹资活动现金流入小计		29,000,000.00	33,490,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	6,491,974.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,743,204.12	7,179,017.69
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	六、(四十九)		2,000,000.00

筹资活动现金流出小计		26,743,204.12	15,670,992.66
筹资活动产生的现金流量净额		2,256,795.88	17,819,007.34
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		9,047,117.86	-38,453,540.43
加：期初现金及现金等价物余额		20,663,593.10	59,117,133.53
六、期末现金及现金等价物余额		29,710,710.96	20,663,593.10

法定代表人：蔡志强

主管会计工作负责人：张晓茜

会计机构负责人：张晓茜

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		200,218,804.30	68,912,373.04
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		16,620,922.51	14,158,186.69
经营活动现金流入小计		216,839,726.81	83,070,559.73
购买商品、接受劳务支付的现金		169,338,395.38	71,849,397.61
支付给职工以及为职工支付的现金		8,363,907.18	4,532,465.70
支付的各项税费		6,224,929.25	4,013,308.23
支付其他与经营活动有关的现金		26,662,743.39	21,319,660.92
经营活动现金流出小计		210,589,975.20	101,714,832.46
经营活动产生的现金流量净额		6,249,751.61	-18,644,272.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,440,000.00
取得投资收益收到的现金		39,582.26	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			10,000,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		39,582.26	11,440,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		769,134.95	54,700.00
投资支付的现金		1,005,000.00	50,980,000.00
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		1,774,134.95	51,034,700.00
投资活动产生的现金流量净额		-1,734,552.69	-39,594,700.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			23,250,000.00
取得借款收到的现金		29,000,000.00	8,200,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			2,040,000.00

筹资活动现金流入小计		29,000,000.00	33,490,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	6,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,743,204.12	6,871,942.22
支付其他与筹资活动有关的现金			2,000,000.00
筹资活动现金流出小计		26,743,204.12	15,071,942.22
筹资活动产生的现金流量净额		2,256,795.88	18,418,057.78
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		6,771,994.80	-39,820,914.95
加：期初现金及现金等价物余额		19,241,804.90	59,062,719.85
六、期末现金及现金等价物余额		26,013,799.70	19,241,804.90

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益										少数 股 东 权 益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工 具			资本 公 积	减： 库 存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备			未 分 配 利 润
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	82,117,440.00				27,393,560.69				10,485,115.52		65,243,855.63		185,239,971.84
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	82,117,440.00				27,393,560.69				10,485,115.52		65,243,855.63		185,239,971.84
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	32,846,976.00				-24,635,232.00				2,754,482.45		10,214,171.42		21,180,397.87
（一）综合收益总额											37,603,885.87		37,603,885.87
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								2,754,482.45	-19,177,970.45			-16,423,488.00
1. 提取盈余公积								2,754,482.45	-2,754,482.45			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-16,423,488.00			-16,423,488.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	32,846,976.00				-24,635,232.00							-8,211,744.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	24,635,232.00				-24,635,232.00							
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	8,211,744.00											-8,211,744.00
(五) 专项储备												
1. 本期提取								4,067,622.63				4,067,622.63
2. 本期使用								4,067,622.63				4,067,622.63
(六) 其他												
四、本年期末余额	114,964,416.00				2,758,328.69			13,239,597.97	75,458,027.05			206,420,369.71

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	60,931,200.00				11,643,560.69				8,486,361.38		60,794,619.69	541,643.82	142,397,385.58
加：会计政策变更									-19,926.53		-179,338.69		-199,265.22
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	60,931,200.00				11,643,560.69				8,466,434.85		60,615,281.00	541,643.82	142,198,120.36
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	21,186,240.00				15,750,000.00				2,018,680.67		4,628,574.63	-541,643.82	43,041,851.48
(一) 综合收益总额											27,176,615.30	-108,765.33	27,067,849.97
(二) 所有者投入和减少资本	7,500,000.00				15,750,000.00								23,250,000.00
1. 股东投入的普通股	7,500,000.00				15,750,000.00								23,250,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													

4. 其他												
(三) 利润分配								2,018,680.67	-8,861,800.67	-271,767.36	-7,114,887.36	
1. 提取盈余公积								2,018,680.67	-2,018,680.67			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配									-6,843,120.00	-271,767.36	-7,114,887.36	
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	13,686,240.00									-13,686,240.00		
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	13,686,240.00									-13,686,240.00		
(五) 专项储备												
1. 本期提取							2,159,688.56					2,159,688.56
2. 本期使用							2,159,688.56					2,159,688.56
(六) 其他											-161,111.13	-161,111.13
四、本年期末余额	82,117,440.00				27,393,560.69			10,485,115.52		65,243,855.63		185,239,971.84

法定代表人：蔡志强

主管会计工作负责人：张晓茜

会计机构负责人：张晓茜

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	82,117,440.00				27,393,560.69				10,485,115.52		59,613,079.64	179,609,195.85
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	82,117,440.00				27,393,560.69				10,485,115.52		59,613,079.64	179,609,195.85
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	32,846,976.00				-24,635,232.00				2,754,482.45		155,110.00	11,121,336.45
（一）综合收益总额											27,544,824.45	27,544,824.45
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												

(三) 利润分配								2,754,482.45		-19,177,970.45	-16,423,488.00
1. 提取盈余公积								2,754,482.45		-2,754,482.45	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配										-16,423,488.00	-16,423,488.00
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	32,846,976.00				-24,635,232.00					-8,211,744.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)	24,635,232.00				-24,635,232.00						
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	8,211,744.00									-8,211,744.00	
(五) 专项储备											
1. 本期提取							4,067,622.63				4,067,622.63
2. 本期使用							4,067,622.63				4,067,622.63
(六) 其他											
四、本期末余额	114,964,416.00				2,758,328.69			13,239,597.97		59,768,189.64	190,730,532.30

项目	2021 年									
	股本	其他权益工具	资本公积	减：	其	专项储备	盈余公积	一般	未分配利润	所有者权益合

		优 先 股	永 续 债	其 他		库 存 股	他 综 合 收 益			风 险 准 备		计
一、上年期末余额	60,931,200.00				11,643,560.69				8,486,361.38		62,153,652.34	143,214,774.41
加：会计政策变更									-19,926.53		-179,338.69	-199,265.22
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	60,931,200.00				11,643,560.69				8,466,434.85		61,974,313.65	143,015,509.19
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	21,186,240.00				15,750,000.00				2,018,680.67		-2,361,234.01	36,593,686.66
（一）综合收益总额											20,186,806.66	20,186,806.66
（二）所有者投入和减少资本	7,500,000.00				15,750,000.00							23,250,000.00
1. 股东投入的普通股	7,500,000.00				15,750,000.00							23,250,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									2,018,680.67		-8,861,800.67	-6,843,120.00
1. 提取盈余公积									2,018,680.67		-2,018,680.67	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-6,843,120.00	-6,843,120.00

4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	13,686,240.00										-13,686,240.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	13,686,240.00										-13,686,240.00	
(五) 专项储备												
1. 本期提取							2,159,688.56					2,159,688.56
2. 本期使用							2,159,688.56					2,159,688.56
(六) 其他												
四、本年期末余额	82,117,440.00				27,393,560.69			10,485,115.52		59,613,079.64		179,609,195.85

三、 财务报表附注

河北华通科技股份有限公司

2022年度财务报表附注

(除特别说明外，金额单位：元 币种：人民币)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

1、 公司基本概况

公司名称：河北华通科技股份有限公司

营业执照统一社会信用代码：911301007727710912

发证机关：石家庄市市场监督管理局正定新区分局

注册资本：11496.4416 万人民币

法定代表人：蔡志强

公司类型：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

注册地址：河北省石家庄正定新区隆兴路 11 号

营业期限：2005 年 04 月 01 日至长期

经营范围：新能源、清洁能源的开发利用；太阳能发电；工业节能、建筑节能的技术咨询、技术开发、技术服务；节能产品、污水处理设备的研发、销售；污水处理技术咨询、技术服务；污水处理工程的设计、施工；采暖设备、供热设备及节能环保产品研发、生产及销售；计算机系统集成、软硬件开发、销售；机电一体化工程、市政工程、通信工程、建筑智能化工程、电气工程、照明工程、环保工程、光伏工程设计、施工及维护；电子产品、机电设备（不含公共安全设备及器材）销售及安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 10 日批准报出。

本年度合并财务报表范围

子公司名称	备注
承德卓云信息科技有限公司	2020年10月22日成立
盐山润江水务科技有限公司	2021年1月14日成立
河北星伦新能源开发有限公司	2021年11月19日成立
河北助通新能源科技有限公司	2022年1月26日成立

本期纳入合并范围的子公司包括4家，具体见本附注“八、在其他主体中的权益”。

二、财务报表编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制；按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的财务状况及2022年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策及会计估计

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项坏账准备的计提、存货的计价方法、固定资产折旧和无形资产摊销、开发支出资本化的判断标准、收入的确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注十、“金融资产减值”、附注四、二十八“收入”等各项描述。关于管理层所做出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、三十八“重大会计判断和估计”。

（一）会计期间

本公司会计年度采用公历年度，自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

（二）营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

（四）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

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将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，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

（1）确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。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，确定长期股权投资的初始投资成本。

（2）长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。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（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

（3）合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接

处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

(4) 在合并财务报表中的会计处理见本附注四、(六)。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所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。

购买方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；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为

当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将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，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本附注四、（六）。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允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，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

3、将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

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

（五）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金

融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业公司视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业公司整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业公司角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费

用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

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

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，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。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

（六）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

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

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币报表折算

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，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。在本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。

1、金融工具的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2、金融资产的确认和计量

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实

实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成

或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；② 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③ 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金

融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产和金融负债的抵销

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

7、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、

其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的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，本公司按照相当于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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备/不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

(1) 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

(2) 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄分析组合	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，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
无收回信用风险组合	关联方款项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，该组合预期信用损失率为 0.00%

(3) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄分析	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

项 目	确定组合的依据
组合	整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
无收回信用风险组合	关联方款项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，该组合预期信用损失率为 0.00%。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、合同履约成本、低值易耗品等。

2、取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

原材料、库存商品发出时按加权平均法计价，合同履约成本按照实际发生成本结转成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(十二) 合同资产

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(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单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、(十)金融工具减值。

(十三) 持有待售资产

1、持有待售的非流动资产或处置组的确认标准

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

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2、持有待售的非流动资产或处置组的会计处理方法

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(1) 对于持有待售的固定资产，应当调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，应作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产不计提折旧，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

(2) 对于持有待售的联营企业或合营企业的权益性投资，自划分至持有待售之日起，

停止按权益法核算。

(3) 对于出售的对子公司的投资将导致本公司丧失对子公司的控制权的，无论出售后本公司是否保留少数股东权益，本公司在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

3、不再满足持有待售确认条件时的会计处理

(1) 某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售固定资产确认条件的，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②决定不再出售之日的再收回金额。

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

4、其他持有待售非流动资产的会计处理

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，此处所指其他非流动资产不包括递延所得税资产、职工薪酬形成的资产、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

(十四) 长期股权投资

1、长期股权投资的分类及其判断依据

(1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

(2) 长期股权投资类别的判断依据

①确定对被投资单位控制的依据详见本附注四、(五)；

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

③确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本附注四、（六）。

2、长期股权投资初始成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以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长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项

取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将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，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

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

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投

资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

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

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：机器设备、光伏发电设备、运输工具、办公设备、电子设备及其他。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

合同能源管理项目形成的资产，初始成本按照本公司实际发生的成本于项目建成验收后确认为固定资产。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业供给经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类别	使用年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	节能收益分享期	0.00	

光伏发电设备	15.00	3.00	6.47
运输工具	3.00-10.00	3.00	9.70-32.33
办公设备	3.00	3.00	32.33
电子设备及其他	3.00	3.00	32.33

本公司合同能源管理资产按照合同约定收益分享年限采用直线法计提折旧，预计净残值为零。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法、折旧方法

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

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(十六) 在建工程

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

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(十七) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化金额的计算方法

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超

过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注四、（三十二）“租赁”。

本公司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）本公司发生的初始直接费用；
- （4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（十九）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，

以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

本公司无形资产包括软件和特许经营权等。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

节能服务公司投资项目形成的无形资产，应按合同约定的效益分享期摊销。

无形资产减值测试见本附注“四、(二十)长期资产减值”。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
特许经营权	效益分享期	特许经营权协议

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

6、与研究开发项目相关的无形资产的确认、计量

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起转为无形资产。

合作研发下根据交易经济实质判断合作研发交易经济实质属于自行开发相关技术（研发劳务外包）还是外购技术。

交易经济实质属于自行开发的，则按照上述自行研究开发支出资本化的条件以及确认无形资产的标准进行会计处理。

交易经济实质属于外购技术的，研发支出先由预付款项科目归集，项目约定进程达到目标后确认为无形资产，未达到项目约定进程但全部研发支出可以回收的情况下，冲减预付款项；未达到项目约定进程但研发支出部分可以回收的情况下，按可回收金额冲减预付款项，不可回收部分计入当期损益。

许可使用技术下，支出先由预付款项科目归集，项目约定进程达到目标后确认为无形资产，未达到项目约定进程但全部支出可以回收的情况下，冲减预付款项；未达到项目约定进程但部分支出可以回收的情况下，按可回收金额冲减预付账款，不可回收部分计入当期损益。

（二十）长期资产减值

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项

资产可回收金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资产以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十一）长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（二十二）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务部分确认为合同负债。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。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，其中非货币性福利按公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

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

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，企业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。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；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，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

3、辞退福利的会计处理方法

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) 企业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) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述 2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、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的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十四）租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注四、（三十二）“租赁”。

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

(3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

(4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十五）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：(1) 该义务是本公司承担的现时义务；(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出；(3) 该义务的金额能够可靠

地计量。涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

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

(1) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

(2) 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

(3) 质量保证及维修

本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

(4) 回购担保

本公司会为有融资需求的客户向融资机构提供设备回购担保，并根据可能发生的回购担保损失确认预计负债。预计负债时已考虑了本公司历史上实际履行回购担保的比例、履行回购担保后实际发生损失比例等数据、并评估不同客户的支付能力。由于历史数据或评估数据均可能无法反映将来的回购损失情况，这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

(二十六) 股份支付

1、股份支付的种类及会计处理

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以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，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，相应增加股东权益。

(2) 以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以本公司股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

4、修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允

价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应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。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

（二十七）优先股与永续债等其他金融工具

1、永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

（1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（2）如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

2、永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、（十八）“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

（二十八）收入

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务（简称：商品）控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 可变对价

合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或有可能发生金额确定可变对价的佳估计数，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。每一资产负债表日，本公司重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

3. 重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，使用将合同对价的名义金额折现为商品或服务现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实

际利率法摊销。

对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司未考虑合同中存在的重大融资成分。

4. 应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

5. 交易价格分配至各单项履约义务

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。

单独售价，是指本公司向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

6. 主要责任人/代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

7. 合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与

未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

8. 特定交易的收入处理原则

(1) 附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

(2) 附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

(3) 附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

(4) 向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

(5) 售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到

期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

9. 收入确认的具体方法

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

(1) 建造合同：

本公司与客户之间的建造合同通常包含基础设施建设履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

(2) 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要为工程设计等履约义务，由于本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

(3) 销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

(4) 特许经营合同（“BOT 合同”）

BOT 合同项下的特许经营活动通常包括建设、运营及移交。于建设阶段，按照上文建造合同的会计政策确认建造服务的合同收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

1) 合同规定基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，在确认收入的同时确认金融资产；

2) 合同规定本公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司在确认收入的同时确认无形资产，并在该项目竣工验收之日起至运营期及其延展期届满或特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。

本公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

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

合同规定本公司为使有关基础设施保持一定服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出中本公司承担的现时义务部分确认为一项预计负债。

（二十九）合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

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。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

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

（1）企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得（1）减（2）的差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过

假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十）政府补助

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

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助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。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。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

（1）用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。

（2）用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

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

3、政策性优惠贷款贴息的会计处理

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

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

已确认的政府补助需要退回的，公司在需要退回的当期进行会计处理，即对初始确认

时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。

（三十一）递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，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，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（三十二）租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

① 初始计量

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

② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、（十六）“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本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。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

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

（2） 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁

是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

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

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本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。

（1）本公司作为承租人：

继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧等后续计量。本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。对于采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用，将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）本公司作为出租人：

①如果租赁为经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②如果租赁为融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

（三十三）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

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

该组成部分是专为转售而取得的子公司。

符合持有待售的资产的会计处理见本附注四、（十三）。

（三十四）套期会计

套期，是指公司为管理外汇风险、利率风险、价格风险、信用风险等特定风险引起的风险敞口，指定金融工具为套期工具，以使套期工具的公允价值或现金流量变动，预期抵销被套期项目全部或部分公允价值或现金流量变动的风险管理活动。

1、套期的分类

套期分为公允价值套期、现金流量套期和境外经营净投资套期。

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债、尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。该公允价值变动源于特定风险，且将影响公司的损益或其他综合收益。

（2）现金流量套期，是指对现金流量变动风险敞口进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债、极可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响公司的损益。

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

2、套期关系评估

公允价值套期、现金流量套期或境外经营净投资套期同时满足下列条件的，才能运用套期会计方法进行处理：

（1）套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成。

（2）在套期开始时，公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和公司从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。该文件至少载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评估方法（包括套期无效部分产生的原因分析以及套期比率确定方法）等内容。

（3）套期关系符合套期有效性要求。

套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。套期工具的公允价值或现金流量变动大于或小于被套期项目的公允价值或现金流量变动的部分为套期无效部分。

套期同时满足下列条件的，应当认定套期关系符合套期有效性要求：

(1) 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。

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

(3) 套期关系的套期比率，应当等于企业实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不应当反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡，这种失衡会导致套期无效，并可能产生与套期会计目标不一致的会计结果。

套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，公司应当进行套期关系再平衡。

套期关系再平衡，是指对已经存在的套期关系中被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使套期比率重新符合套期有效性要求。基于其他目的对被套期项目或套期工具所指定的数量进行变动，不构成套期关系再平衡。

企业在套期关系再平衡时，应当首先确认套期关系调整前的套期无效部分，并更新在套期剩余期限内预期将影响套期关系的套期无效部分产生原因的分析，同时相应更新套期关系的书面文件。

3、套期会计处理方法

(1) 公允价值套期

套期工具产生的利得或损失应当计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失应当计入其他综合收益。

被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失应当计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失应当计入当期损益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整；被套期项目为企业选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失应当计入其他综合收益，其账面价值已经

按公允价值计量，不需要调整。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的公允价值累计变动额应当确认为一项资产或负债，相关的利得或损失应当计入各相关期间损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，应当调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

公允价值套期中，被套期项目为以摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）的，公司对被套期项目账面价值所作的调整应当按照开始摊销日重新计算的实际利率进行摊销，并计入当期损益。该摊销可以自调整日开始，但不应当晚于对被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（或其组成部分）的，公司应当按照相同的方式对累计已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

（2） 现金流量套期

套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，应当计入其他综合收益。现金流量套期储备的金额，应当按照下列两项的绝对额中较低者确定：

- （1）套期工具自套期开始的累计利得或损失；
- （2）被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额应当为当期现金流量套期储备的变动额。

套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），应当计入当期损益。

现金流量套期储备的金额，应当按照下列规定处理：

（1）被套期项目为预期交易，且该预期交易使企业随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，公司应当将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

（2）对于不属于上述（1）涉及的现金流量套期，公司应当在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。

（3）如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，公司应当在预计不能弥补时，将预计不能弥补的

部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括对作为净投资的一部分进行会计处理的货币性项目的套期，应当按照类似于现金流量套期会计的规定处理：

(1) 套期工具形成的利得或损失中属于套期有效的部分，应当计入其他综合收益。

全部或部分处置境外经营时，上述计入其他综合收益的套期工具利得或损失应当相应转出，计入当期损益。

(2) 套期工具形成的利得或损失中属于套期无效的部分，应当计入当期损益。

(4) 套期关系再平衡

对套期关系作出再平衡的，应当在调整套期关系之前确定套期关系的套期无效部分，并将相关利得或损失计入当期损益。

套期关系再平衡可能会导致企业增加或减少指定套期关系中被套期项目或套期工具的数量。企业增加了指定的被套期项目或套期工具的，增加部分自指定增加之日起作为套期关系的一部分进行处理；企业减少了指定的被套期项目或套期工具的，减少部分自指定减少之日起不再作为套期关系的一部分，作为套期关系终止处理。

(三十五) 股份回购

为减少注册资本或奖励本公司职工等原因而收购本公司股份时，按实际支付的金额记入库存股。

根据以权益结算的股份支付协议将收购的股份奖励给本公司职工时，按奖励库存股账面余额与职工所支付现金及授予权益工具时确认的资本公积之间的差额，计入资本公积（股本溢价）。

注销库存股时，按所注销库存股面值总额注销股本，按所注销库存股的账面余额，冲减库存股，按其差额冲减资本公积（股本溢价），股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(三十六) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

本公司关联方包括但不限于：

- 1、母公司；
- 2、子公司；

- 3、受同一母公司控制的其他企业；
- 4、实施共同控制的投资方；
- 5、施加重大影响的投资方；
- 6、合营企业，包括合营企业的子公司；
- 7、联营企业，包括联营企业的子公司；
- 8、主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- 9、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

10、本公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人（包括但不限于）也属于本公司的关联方：

11、持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人；

12、直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；

13、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 11 项情形之一的企业；

14、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 9、12 项情形之一的个人；

15、由上述第 9、12 和 14 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

（三十七）其他重要的会计政策、会计估计

本公司其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法按照企业会计准则执行，未提及的会计业务按照企业会计准则中相关规定处理。

（三十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

2022年12月13日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释16号”），解释16号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。本公司自2023年1月1日起执行解释16号，执行解释16号对财务报表无重大影响。

2、会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

五、税项

（一）主要税种及税率

本公司本年度适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率或征收率
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13%、9%、6%
城市维护建设税	实缴增值税、消费税	7%、
教育费附加	实缴增值税、消费税	3%、
地方教育费附加	实缴增值税、消费税	2%、
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、10%

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

河北华通科技股份有限公司于2020年9月27日取得高新技术企业证书，从2020年1月1日至2022年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

子公司盐山润江水务科技有限公司根据《企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”。2022年为免征企业所得税。

六、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，凡未注明上年年末余额的均为期末余额。）

（一）货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
----	------	--------

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	10,196.32	49,010.98
银行存款	29,700,514.64	20,614,582.12
其他货币资金		
合计	29,710,710.96	20,663,593.10
其中：存放在境外的款项总额		

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在受限制的货币资金。

（二）交易性金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：信托理财	1,994,403.44	1,994,403.44
合 计	1,994,403.44	1,994,403.44
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分		

（三）应收票据

1、应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	419,663.10	500,000.00
商业承兑汇票		
小 计	419,663.10	500,000.00
减：坏账准备		
合 计	419,663.10	500,000.00

2、期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票		
合 计		

3、按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的 应收票据					
其中：银行承兑汇票	419,663.10				419,663.10

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合 计	419,663.10	—		—	419,663.10

类 别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的 应收票据					
其中：银行承兑汇票	500,000.00	100.00			500,000.00
合 计	500,000.00	—		—	500,000.00

(四) 应收账款

1、按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	149,847,464.56
1 至 2 年	23,189,130.05
2 至 3 年	512,065.92
3 至 4 年	1,819,690.00
4 至 5 年	655,007.75
5 年以上	245,057.74
小 计	176,268,416.02
减：坏账准备	8,646,865.66
合 计	167,621,550.36

2、按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中：					
账龄分析组合	176,268,416.02	100.00	8,646,865.66	4.91	167,621,550.36

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合计	176,268,416.02	—	8,646,865.66	—	167,621,550.36

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中:					
账龄分析组合	132,840,337.88	100.00	5,280,002.55	3.97	127,560,335.33
合计	132,840,337.88	—	5,280,002.55	—	127,560,335.33

(1) 组合中, 按账龄分析组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	149,847,464.56	4,495,423.93	3.00
1—2年	23,189,130.05	2,318,913.01	10.00
2—3年	512,065.92	153,619.78	30.00
3—4年	1,819,690.00	909,845.00	50.00
4—5年	655,007.75	524,006.20	80.00
5年以上	245,057.74	245,057.74	100.00
合计	176,268,416.02	8,646,865.66	

续表:

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	128,394,994.08	3,851,849.82	3.00
1—2年	1,373,654.31	137,365.43	10.00
2—3年	1,837,931.57	551,379.47	30.00
3—4年	988,700.18	494,350.09	50.00
4—5年			
5年以上	245,057.74	245,057.74	100.00
合计	132,840,337.88	5,280,002.55	

3、坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	5,280,002.55	3,366,863.11				8,646,865.66
合计	5,280,002.55	3,366,863.11				8,646,865.66

4、本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	账龄
中国建筑第二工程局有限公司	非关联方	44,496,525.82	25.24	1年以内
中建二局安装工程有限公司	非关联方	41,301,920.00	23.43	1年以内
盐山县住房和城乡建设局	非关联方	22,627,595.46	12.84	1年以内
正定新奥燃气有限公司	非关联方	17,825,954.01	10.11	1年以内
中国建筑第八工程局有限公司	非关联方	14,304,805.75	8.12	1年以内
合计		140,556,801.04	79.74	

(五) 应收款项融资

1、应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	152,558.00	1,150,000.00
应收账款		
合计	152,558.00	1,150,000.00

2、应收款项融资本年增减变动及公允价值变动情况

项目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	1,150,000.00		-997,442.00		152,558.00	
合计	1,150,000.00		-997,442.00		152,558.00	

(六) 预付款项

1、预付账款按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	4,409,047.15	96.48	1,454,997.78	99.78
1-2 年	158,097.07	3.46	500.00	0.03
2-3 年	500.00	0.01	2,640.00	0.18
3 年以上	2,513.36	0.05	113.36	0.01
合计	4,570,157.58	100.00	1,458,251.14	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
河北圣铝金属制品销售有限公司	非关联方	825,000.00	18.05	1 年以内	未到结算期
淮安市清河区红声阀门销售中心	非关联方	608,958.55	13.32	1 年以内	未到结算期
石家庄文兴劳务派遣服务有限公司	非关联方	564,405.00	12.35	1 年以内	未到结算期
河北林睿新能源科技有限公司	非关联方	500,000.00	10.94	1 年以内	未到结算期
德州亚太集团有限公司	非关联方	294,136.00	6.44	1 年以内	未到结算期
合计		2,792,499.55	61.10	/	/

(七) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,356,932.45	1,788,326.17
合计	3,356,932.45	1,788,326.17

1、其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	2,586,499.47
1 至 2 年	742,064.40
2 至 3 年	128,200.00
3 至 4 年	176,020.00
4 至 5 年	12,100.00
5 年以上	
小计	3,644,883.87
减：坏账准备	287,951.42

账龄	期末余额
合计	3,356,932.45

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
保证金	3,523,406.40	1,962,714.40
垫付款	55,577.47	28,174.06
往来款	65,900.00	121,265.32
小计	3,644,883.87	2,112,153.78
减：坏账准备	287,951.42	323,827.61
合计	3,356,932.45	1,788,326.17

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021年1月1日余额	323,827.61			323,827.61
2021年1月1日其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	-35,876.19			-35,876.19
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	287,951.42			287,951.42

(4) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销 其他变动	
其他应收款坏账准备	323,827.61	-35,876.19			287,951.42
合计	323,827.61	-35,876.19			287,951.42

(5) 本期无实际核销的其他应收款。

(6) 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
承德县新杖子镇财政所	保证金	1,000,000.00	1年以内	27.44	970,000.00
中国电建集团河北工程有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	21.95	776,000.00
杭州真心热能电器有限公司	保证金	479,564.40	1-2年	13.16	431,607.96
中交第三公路工程局有限公司	保证金	150,000.00	1-2年	4.12	135,000.00
中铁建设集团有限公司	保证金	120,000.00	3-4年	3.29	60,000.00
合计	——	2,549,564.40	——	69.96	2,372,607.96

(八) 存货

存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	80,596.79		80,596.79	93,407.36		93,407.36
库存商品	5,188.63		5,188.63	3,846.15		3,846.15
合同履约成本				614,401.52		614,401.52
合计	85,785.42		85,785.42	711,655.03		711,655.03

(九) 合同资产

1、 合同资产情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
项目质保金	1,979,648.38	165,145.62	1,814,502.76	1,954,331.53	75,900.77	1,878,430.76
未结算项目	35,010,083.73	1,050,302.51	33,959,781.22			
合计	36,989,732.11	1,215,448.13	35,774,283.98	1,954,331.53	75,900.77	1,878,430.76

2、 本期合同资产计提减值准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
项目质保金	75,900.77	89,244.85			165,145.62
未结算项目		1,050,302.51			1,050,302.51
合计	75,900.77	1,139,547.36			1,215,448.13

(十) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税额		19,215.25
待认证进项税	3,500,553.81	
合计	3,500,553.81	19,215.25

(十一) 其他非流动金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：债务工具投资		
权益工具投资	2,160,603.73	2,160,603.73
衍生金融资产		
混合工具投资		
其他		
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：债务工具投资		
混合工具投资		
其他		
合计	2,160,603.73	2,160,603.73

(十二) 固定资产

1、总表情况

分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	23,389,163.50	24,964,561.65
固定资产清理		
合计	23,389,163.50	24,964,561.65

2、固定资产

(1) 固定资产情况

项目	电子设备	运输工具	机器设备	合计
一、账面原值：				
1. 上年年末余额	2,296,687.34	425,303.31	26,304,028.25	29,026,018.90
2. 本期增加金额	712,564.23			
(1) 购置	712,564.23			
(2) 在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置或报废				

项目	电子设备	运输工具	机器设备	合计
4. 期末余额	3,009,251.57	425,303.31	26,304,028.25	29,738,583.13
二、累计折旧				
1. 上年年末余额	359,772.87	107,867.32	3,593,817.06	4,061,457.25
2. 本期增加金额	627,354.74	49,682.88	1,610,924.76	2,287,962.38
(1) 计提	627,354.74	49,682.88	1,610,924.76	2,287,962.38
3. 本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4. 期末余额	987,127.61	157,550.20	5,204,741.82	6,349,419.63
三、减值准备				
1. 上年年末余额				
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	2,022,123.96	267,753.11	21,099,286.43	23,389,163.50
2. 上年年末账面价值	1,936,914.47	317,435.99	22,710,211.19	24,964,561.65

(十三) 在建工程

1、总表情况

分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	1,225,000.00	245,856.92
合计	1,225,000.00	245,856.92

2、在建工程

在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
通讯线杆				245,856.92		245,856.92
石灰窑低温烟气高效磁浮 ORC 发电项目	1,225,000.00		1,225,000.00			
合计	1,225,000.00		1,225,000.00	245,856.92		245,856.92

(十四) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1、年初余额	2,568,076.85	2,568,076.85
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额	2,568,076.85	2,568,076.85
二、累计折旧		
1、年初余额	830,529.36	830,529.36
2、本年增加金额		
(1) 计提	198,602.40	198,602.40
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额	1,029,131.76	1,029,131.76
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	1,538,945.09	1,538,945.09
2、年初账面价值	1,737,547.49	1,737,547.49

(十五) 无形资产

1、无形资产情况

项目	特许经营权	合计
一、账面原值		
1.上年年末余额	71,419,556.33	71,419,556.33
2.本期增加金额		
(1) 购置		

项目	特许经营权	合计
(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	71,419,556.33	71,419,556.33
二、累计摊销		
1. 上年年末余额	3,316,385.27	3,316,385.27
2. 本期增加金额	4,256,448.24	4,256,448.24
(1) 计提	4,256,448.24	4,256,448.24
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	7,572,833.51	7,572,833.51
三、减值准备		
1. 上年年末余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	63,846,722.82	63,846,722.82
2. 上年年末账面价值	68,103,171.06	68,103,171.06

(十六) 开发支出

1、研发支出明细表

项目	上年年末余额	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	
费用化支出		12,254,187.46			12,254,187.46	
资本化支出						
合计		12,254,187.46			12,254,187.46	

(十七) 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

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	8,890,312.17	1,402,606.52	5,244,363.57	786,654.54

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,215,448.13	182,317.22	75,900.77	11,385.12
合计	10,105,760.30	1,584,923.74	5,320,264.34	798,039.66

2、未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异	44,504.91	591.30
可抵扣亏损	250,999.64	17,818.26
合计	295,504.55	18,409.56

3、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	上年年末金额	备注
2023年			
2024年			
2025年			
2026年	17,818.26	17,818.26	
2027年	233,181.38		

(十八) 短期借款

1、短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
信用借款		2,000,000.00
保证借款	21,000,000.00	
合计	21,000,000.00	2,000,000.00

(十九) 应付账款

1、应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
采购商品及劳务	79,117,362.69	49,663,034.54
合计	79,117,362.69	49,663,034.54

2、账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
廊坊德蓝电气设备有限公司	1,469,616.38	未到期
保定盛和电气科技有限公司	937,926.14	未到期
中戈建工集团有限公司	491,021.67	未到期
河北被动房机械设备安装有限公司	488,870.00	未到期
乡城县祥和劳务服务有限责任公司	436,601.00	未到期

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
合 计	3,824,035.19	—

(二十) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收合同未履约货款	8,082,118.01	138,400.78
合计	8,082,118.01	138,400.78

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	472,062.81	9,513,736.90	8,767,696.66	1,218,103.05
二、离职后福利-设定提存计划		485,251.15	485,251.15	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	472,062.81	9,998,988.05	9,252,947.81	1,218,103.05

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	472,062.81	8,830,571.95	8,084,531.71	1,218,103.05
二、职工福利费		2,000.00	2,000.00	
三、社会保险费		359,317.16	359,317.16	
其中：医疗保险费		334,670.09	334,670.09	
工伤保险费		24,647.07	24,647.07	
生育保险费				
四、住房公积金		282,508.00	282,508.00	
五、工会经费和职工教育经费		39,339.79	39,339.79	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	472,062.81	9,513,736.90	8,767,696.66	1,218,103.05

3、 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1. 基本养老保险		465,168.24	465,168.24	
2. 失业保险费		20,082.91	20,082.91	
3. 企业年金缴费				
合计		485,251.15	485,251.15	

(二十二) 应交税费

项目	期末余额	上年年末余额
增值税	12,850,218.84	8,378,599.65
城建税	898,324.46	126,138.85
教育费附加	389,488.45	54,059.50
企业所得税	2,162,500.84	1,030,863.64
地方教育附加	259,658.85	36,039.56
个人所得税	17,579.34	5,916.52
印花税	75,319.14	
合计	16,653,089.92	9,631,617.72

(二十三) 其他应付款

1、总表情况

分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	642,692.50	926,671.31
合计	642,692.50	926,671.31

2、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
往来款	642,692.50	656,644.02
代垫款		269,702.23
保证金		325.06
合计	642,692.50	926,671.31

(2) 账龄超过1年的重要其他应付款

本报告期末本公司无账龄超过一年的重要其他应付款。

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款		
一年内到期的租赁负债	273,600.00	273,600.00
合计	273,600.00	273,600.00

(二十五) 其他流动负债

(1) 其他流动负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	741,097.37	13,754.79
已背书未到期的银行承兑汇票		500,000.00
合计	741,097.37	513,754.79

(二十六) 租赁负债

(1) 分类列示

项目	上年年末余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额	1,970,305.51				180,339.18	1,789,966.33
其中：未确认融资费用	604,894.49				93,260.82	511,633.67
减：一年内到期的租赁负债（附注六、二十四）	273,600.00	—	—		—	273,600.00
合计	1,696,705.51	—	—		—	1,516,366.33

(二十七) 预计负债

1、预计负债明细表

项目	期末余额	上年年末余额	形成原因
设备更新费用	4,984,166.10	4,762,700.53	污水处理设备更新
合计	4,984,166.10	4,762,700.53	/

(二十八) 递延收益

1、递延收益情况

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	415,470.90		132,478.60	282,992.30	
合计	415,470.90		132,478.60	282,992.30	/

2、涉及政府补助的项目明细

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期减少			其他变动	期末余额	与资产相关 / 收益相关
			冲减营业成本	冲减管理费用	计入其他收益			
基于 5G 环境下 EMCS 能源管控系统的	415,470.90				132,478.60		282,992.30	

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期减少			其他变动	期末余额	与资产/负债相关/与收益相关
			冲减营业成本	冲减管理费用	计入其他收益			
应用与示范								

(二十九) 股本

1、股本增减变动情况

项目	上年年末余额	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	82,117,440.00		32,846,976.00			32,846,976.00	114,964,416.00

(三十) 资本公积

1、资本公积增减变动明细

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	27,393,560.69		24,635,232.00	2,758,328.69
合计	27,393,560.69		24,635,232.00	2,758,328.69

注：2022年度以华通公司现有总股本82,117,440股为基数，向全体股东每10股送红股1股，以股票发行溢价形成的资本公积金每10股转增3股，资本公积减少24,635,232.00元，转增后总股本增至114,964,416股。

(三十一) 专项储备

1、专项储备明细

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		4,067,622.63	4,067,622.63	
合计		4,067,622.63	4,067,622.63	

(三十二) 盈余公积

1、盈余公积明细

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	10,485,115.52	10,485,115.52	2,754,482.45		13,239,597.97

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	10,485,115.52	10,485,115.52	2,754,482.45		13,239,597.97

(三十三) 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	65,243,855.63	60,794,619.69
调整期初未分配利润合计数(调增+,调减-)		-179,338.69
调整后期初未分配利润	65,243,855.63	60,615,281.00
加:本期归属于母公司所有者的净利润	37,603,885.87	27,176,615.30
减:提取法定盈余公积	2,754,482.45	2,018,680.67
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	16,423,488.00	6,843,120.00
转作股本的普通股股利	8,211,744.00	13,686,240.00
期末未分配利润	75,458,027.05	65,243,855.63

(三十四) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	270,847,640.81	201,816,408.03	170,828,212.59	125,543,149.23
其他业务				
合计	270,847,640.81	201,816,408.03	170,828,212.59	125,543,149.23

(三十五) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	973,199.93	155,798.29
教育费附加	436,227.59	72,869.40
地方教育附加	290,818.38	48,579.62
印花税	126,562.73	63,807.30
车船税	2,385.60	1,916.99
城镇土地使用税	229,986.28	
房产税	37,944.02	
合计	2,097,124.53	342,971.60

(三十六) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社保	1,594,241.13	458,940.82

项目	本期发生额	上期发生额
项目维护费	183,076.72	138,229.03
差旅费	253,466.46	187,341.91
业务招待费	186,928.98	201,558.01
交通费	3,355.50	48,768.86
机构顾问费		99,009.90
办公费	112,804.21	12,031.37
合计	2,333,873.00	1,145,879.90

(三十七) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资、社保及福利费	2,306,422.49	1,637,225.91
办公费	1,050,859.38	1,047,068.58
差旅费	394,257.13	233,732.82
房租	128,400.00	228,302.72
交通费	126,146.28	95,142.93
保养维修	152,291.32	398,533.59
物业水电费空调	122,833.46	168,428.74
招待费	1,059,497.12	498,812.74
折旧	593,587.16	95,100.41
中介服务费用	1,311,751.44	1,299,608.27
设计费用		160,377.36
其他	105,509.85	145,397.00
合计	7,351,555.63	6,007,731.07

(三十八) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
直接人工支出	3,619,386.38	1,909,773.68
直接投入	3,918,577.92	5,544,480.09
折旧及待摊费用	490,245.85	85,009.29
技术咨询服务	4,209,026.90	1,815,116.27
其他费用	16,950.41	32,934.71
合计	12,254,187.46	9,387,314.04

(三十九) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,702,194.56	642,331.43
减：利息收入	85,721.05	372,622.05
手续费	124,717.51	3,120.39

项目	本期发生额	上期发生额
合计	1,741,191.02	272,829.77

(四十) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
个税手续费返还	681.63	592.48	与收益相关
稳岗补贴	11,548.31	2,122.89	与收益相关
基于5G环境下EMCS能源管控系统的应用与示范	132,478.60	184,529.10	与资产相关
石家庄高新技术产业开发区经济发展局2020年省级工业转型升级(技改)专项资金		50,000.00	与收益相关
补贴利息收入		158,585.43	与收益相关
进项税加计扣除	92,892.49		与收益相关
石家庄高新技术产业开发区经济发展局2021年度瞪羚企业奖励资金	800,000.00		与收益相关
石家庄高新技术产业开发区科学技术局石财教【2022】74号研发费用补助	217,489.00		与收益相关
石家庄市社会保险中心一次性留工补助	27,500.00		与收益相关
合计	1,282,590.03	395,829.90	/

(四十一) 投资收益

项目	本期发生额	上年同期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		385,396.89
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	39,582.26	44,544.72
合计	39,582.26	429,941.61

(四十二) 信用减值损失

项目	本期发生额	上年同期发生额
应收账款坏账损失	-3,366,863.11	-1,332,473.44
其他应收款坏账损失	35,876.19	825,358.80
合计	-3,330,986.92	-507,114.64

(四十三) 资产减值损失

项目	本期发生额	上年同期发生额
合同资产减值损失	-1,139,547.36	101,462.88
合计	-1,139,547.36	101,462.88

(四十四) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失小计		
其中：固定资产处置	220,000.00	1,093,899.01
合计	220,000.00	1,093,899.01

(四十五) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
不用支付的应付款项	523.92	1,014.25	523.92
其他	668.24	11,598.11	668.24
合计	1,192.16	12,612.36	1,192.16

(四十六) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失		10,131.27	
罚款滞纳金	53,414.09		53,414.09
其他	0.25	24,100.03	0.25
合计	53,414.34	34,231.30	53,414.34

(四十七) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	3,455,715.18	2,372,359.26
递延所得税费用	-786,884.08	180,527.57
合计	2,668,831.10	2,552,886.83

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	40,272,716.97
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,040,907.55
子公司适用不同税率的影响	-1,713,777.41
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	121,856.23
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	57,972.85

项目	本期发生额
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发费用加计扣除	-1,838,128.12
所得税费用	2,668,831.10

(四十八) 持续经营净利润及终止经营净利润

项目	本期		上期	
	发生金额	归属于母公司所有者的损益	发生金额	归属于母公司所有者的损益
持续经营净利润	37,603,885.87	37,603,885.87	27,067,849.97	27,176,615.30
终止经营净利润				
合计	37,603,885.87	37,603,885.87	27,067,849.97	27,176,615.30

(四十九) 现金流量表项目

1、收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	85,721.05	372,622.05
补贴收入	1,057,218.94	752,701.74
保证金、备用金	7,594,598.25	13,538,383.00
合计	8,737,538.24	14,663,706.79

2、支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
手续费	124,717.51	3,120.39
销售费用、管理费用付现部分	13,883,906.27	14,898,906.48
滞纳金罚款	53,422.19	
保证金、备用金	9,361,714.70	7,863,350.96
合计	23,423,760.67	22,765,377.83

3、收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
借款		2,040,000.00
合计		2,040,000.00

4、支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额

项目	本期发生额	上期发生额
借款		2,000,000.00
合计		2,000,000.00

(五十) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料表

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	37,603,885.87	27,067,849.97
加: 资产减值准备	1,139,547.36	507,114.64
信用减值损失	3,330,986.92	-101,462.88
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,287,962.38	2,127,724.84
使用权资产折旧	198,602.40	183,002.72
无形资产摊销	4,256,448.24	3,316,385.27
长期待摊费用摊销		
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)	-220,000.00	-1,093,899.01
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		10,131.27
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	1,702,194.56	642,331.43
投资损失(收益以“-”号填列)	-39,582.26	-429,941.61
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-786,884.08	176,758.30
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	625,869.61	6,263,618.44
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-83,288,507.46	-96,128,374.14
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	40,861,257.16	37,971,144.65
其他		
经营活动产生的现金流量净额	7,671,780.70	-19,487,616.11
2. 不涉及现金收支的重大活动:		
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让的金额		
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	29,710,710.96	20,663,593.10
减: 现金的上年年末余额	20,663,593.10	59,117,133.53
加: 现金等价物的期末余额		

补充资料	本期金额	上期金额
减：现金等价物的上年年末余额		
现金及现金等价物净增加额	9,047,117.86	-38,453,540.43

2、现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	29,710,710.96	20,663,593.10
其中：库存现金	10,196.32	49,010.98
可随时用于支付的银行存款	29,700,514.64	20,614,582.12
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	29,710,710.96	20,663,593.10
其中：母公司或公司内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

（五十一）股东权益（或所有者权益）变动表项目注释

本公司不存在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。

（五十二）所有权或使用权受到限制的资产

无。

（五十三）政府补助

1、政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
个税手续费返还	681.63	其他收益	681.63
稳岗补贴	11,548.31	其他收益	11,548.31
进项税加计扣除	92,892.49	其他收益	92,892.49
石家庄高新技术产业开发区经济发展局2021年度瞪羚企业奖励资金	800,000.00	其他收益	800,000.00
石家庄高新技术产业开发区科学技术局石财教【2022】74号研发费用补助	217,489.00	其他收益	217,489.00
石家庄市社会保险中心一次性留工补助	27,500.00	其他收益	27,500.00
合计	1,150,111.43		1,150,111.43

七、合并范围的变更

本期合并范围增加一家子公司。

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、企业公司的构成

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	
承德卓云信息科技有限公司	承德	承德	技术服务	80.00		设立
盐山润江水务科技有限公司	盐山县	盐山县	污水处理	100.00		设立
河北星伦新能源开发有限公司	石家庄	石家庄	新能源开发	100.00		设立
河北助通新能源科技有限公司	石家庄	石家庄	新能源开发	100.00		设立

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

（一）风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

（1）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与日元、欧元有关，除本公司的几个下属子公司以日元、欧元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

（2）利率风险—公允价值变动风险

本公司因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要来自固定利率的短期借款或长期借款。由于固定利率借款均为短期借款或长期借款，因此本公司管理层认为公允利率风险并不重大。本公司目前

并无利率对冲的政策。

(3) 其他价格风险：本公司管理层认为暂无该类风险情况。

2、信用风险

2020年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司控制信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日根据应收款项的回收情况，计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

(二) 金融资产转移

本年未发生金融资产转移。

十、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	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	
一、持续的公允价值计量				
(一) 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
1. 交易性金融资产				
(1) 债务工具投资	1,994,403.44			1,994,403.44
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 应收款项融资				
(1) 应收票据				
(2) 应收账款				

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
(3) 其他				
(三) 其他债权投资				
(四) 其他权益工具投资				
(五) 其他非流动金额资产投资	2,160,603.73			2,160,603.73

十一、关联方及关联交易

(一) 本企业的母公司情况

本公司的控股股东及实际控制人为蔡志强。在报告期间，实际控制人未发生变更。

(二) 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见本附注八、(一)。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
蔡双来	股东
苏俊霞	控股股东妻子
苏英杰	股东

(四) 关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)
隆化县瑞虎泉新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			93,998.43	0.06
隆化县瑞铁东新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			112,972.99	0.07
隆化县华七南新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			85,979.83	0.05
隆化县华京铺新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			111,734.13	0.07

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)
隆化县华凤新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			92,944.27	0.05
隆化县铺屯新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			112,547.50	0.07
隆化县步东新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			93,510.74	0.05
隆化县聚挠宝新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			112,001.98	0.07
隆化县聚营新能源有限公司	新能源项目收入	市场价格			96,560.44	0.06
隆化县北太新能源有限公司	维保收入	市场价格	457,406.05	0.17		
隆化华田堂新能源有限公司	维保收入	市场价格	251,644.36	0.09		

2、关联租赁情况

(1) 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
苏俊霞	办公场所	249,600.00	165,600.00

3、关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,032,007.99	1,513,608.39

(五) 关联方应收应付款项

1、应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	河北聚合新能源科技有限公司				
应收账款	隆化县瑞虎泉新能源有限公司			125,534.41	3,766.03
应收账款	隆化县瑞铁东新能源有限公司			176,146.37	5,284.39
应收账款	隆化县华七南新能源有限公司			99,625.02	2,988.75
应收账款	隆化县华京铺新能源有限公司			185,789.28	5,573.68
应收账款	隆化县华凤新能源有限公司			122,373.24	3,671.20
应收账款	隆化县铺屯新能源有限公司			174,987.93	5,249.64
应收账款	隆化县步东新能源有限公司			124,188.85	3,725.67
应收账款	隆化县聚挠宝新能源有限公司			173,317.83	5,199.53

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	隆化县聚营新能源有限公司			122,769.99	3,683.10
应收账款	隆化县北太新能源有限公司			172,655.76	5,179.67
应收账款	隆化华田堂新能源有限公司			123,504.90	3,705.15

2、应付项目

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
其他应付款	隆化县北太新能源有限公司		426,282.42
其他应付款	隆化华田堂新能源有限公司		230,361.60

十二、股份支付

本公司在报告期内未发生股份支付事项。

十三、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的重要的未决诉讼、对外担保等或有事项。

十四、资产负债表日后事项

截至 2023 年 4 月 10 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十五、其他重要事项

（一）前期会计差错更正

本报告期未发生采用未来适用法的前期会计差错更正事项。

（二）债务重组

本报告期未发生债务重组事项。

（三）资产置换

本报告期未发生资产置换事项。

（四）年金计划

本报告期未发生年金计划事项。

(五) 终止经营

无。

十六、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	126,712,275.60
1 至 2 年	23,160,290.05
2 至 3 年	512,065.92
3 至 4 年	1,819,690.00
4 至 5 年	655,007.75
5 年以上	245,057.74
小 计	153,104,387.06
减：坏账准备	7,949,925.99
合 计	145,154,461.07

2、按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中：					
账龄分析组合	153,104,387.06	100.00	7,949,925.99	5.19	145,154,461.07
合 计	153,104,387.06	100.00	7,949,925.99	5.19	145,154,461.07

(续)

类 别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
其中：					
账龄组合	120,908,118.35	100.00	4,922,035.96	4.07	115,986,082.39
合 计	120,908,118.35	—	4,922,035.96	—	115,986,082.39

(2) 组合中, 按账龄分析组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	126,712,275.60	3,801,368.26	3.00
1 至 2 年	23,160,290.05	2,316,029.01	10.00
2 至 3 年	512,065.92	153,619.78	30.00
3 至 4 年	1,819,690.00	909,845.00	50.00
4 至 5 年	655,007.75	524,006.20	80.00
5 年以上	245,057.74	245,057.74	100.00
合 计	153,104,387.06	7,949,925.99	

3、坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	4,922,035.96	3,027,890.03			7,949,925.99
合 计	4,922,035.96	3,027,890.03			7,949,925.99

4、本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	0.00

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	账龄
中国建筑第二工程局有限公司	非关联方	44,496,525.82	29.06	1 年以内
中建二局安装工程有限公司	非关联方	41,301,920.00	26.98	1 年以内
正定新奥燃气有限公司	非关联方	17,825,954.01	11.64	1 年以内
中国建筑第八工程局有限公司	非关联方	14,304,805.75	9.34	1 年以内
曲阳县燕赵镇污水处理厂	非关联方	4,555,000.00	2.98	1-2 年
合 计		122,484,205.58	80.00	

(二) 其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	19,021,927.21	21,239,826.17
合 计	19,021,927.21	21,239,826.17

1、其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	18,263,332.02
1 至 2 年	692,064.40
2 至 3 年	128,200.00
3 至 4 年	176,020.00
4 至 5 年	12,100.00
5 年以上	
小 计	19,271,716.42
减：坏账准备	249,789.21
合 计	19,021,927.21

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
保证金、备用金、押金	2,422,976.84	1,940,888.46
往来款	16,848,739.58	19,621,265.32
小计	19,271,716.42	21,562,153.78
减：坏账准备	249,789.21	322,327.61
合计	19,021,927.21	21,239,826.17

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2021 年 1 月 1 日余额	322,327.61			322,327.61
2021 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	-72,538.40			-72,538.40
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日余额	249,789.21			249,789.21

(4) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	322,327.61	-72,538.40			249,789.21
合计	322,327.61	-72,538.40			249,789.21

(5) 本期无实际核销的其他应收款。

(6) 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
中国电建集团河北工程有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	4.15	24,000.00
杭州真心热能电器有限公司	保证金	479,564.40	1-2年	2.49	47,956.44
中交第三公路工程局有限公司	保证金	150,000.00	1-2年	0.78	15,000.00
中铁建设集团有限公司	保证金	120,000.00	3-4年	0.62	60,000.00
中交雄安产业发展有限公司	保证金	110,000.00	1年以内	13.23	3,300.00
合计	——	1,659,564.40	——	21.27	150,256.44

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	54,165,603.73		54,165,603.73	51,000,000.00		51,000,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	54,165,603.73		54,165,603.73	51,000,000.00		51,000,000.00

1、对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
承德卓云信息科技有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00		2,000,000.00		
盐山润江水务科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
河北星伦新能源开发有限公司		5,000.00		5,000.00		

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
合计	51,000,000.00	1,005,000.00		52,005,000.00		

(四) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	247,846,337.65	190,862,071.80	153,481,273.13	116,260,033.41
其他业务				
合计	247,846,337.65	190,862,071.80	153,481,273.13	116,260,033.41

(五) 投资收益

项 目	本期发生额	上年同期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	---	
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	---	
持有至到期投资在持有期间的投资收益	---	
处置持有至到期投资取得的投资收益	---	
可供出售金融资产等取得的投资收益	---	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	---	
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	39,582.26	44,544.72
处置交易性金融资产取得的投资收益		
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		
债权投资持有期间取得的利息收入		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
其他债权投资持有期间取得的利息收入		
其他债权投资终止确认收益		
合 计	39,582.26	44,544.72

十七、补充资料

（一）当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	220,000.00	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,282,590.03	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	39,582.26	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-52,222.18	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	1,489,950.11	
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	181,470.52	
少数股东权益影响额（税后）		
归属于母公司所有者权益的非经常性损益净额	1,308,479.59	

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.20	0.33	0.33
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.53	0.32	0.32

河北华通科技股份有限公司

二〇二三年四月十日

附：

第十一节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会办公室