

公司代码：688248

公司简称：南网科技

# 南方电网电力科技股份有限公司 2023 年半年度报告

## 重要提示

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

### 二、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“经营情况讨论与分析”中的“风险因素”部分。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人吴亦竹、主管会计工作负责人高星及会计机构负责人（会计主管人员）陈雅莉声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义 .....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理 .....	46
第五节	环境与社会责任 .....	47
第六节	重要事项 .....	49
第七节	股份变动及股东情况.....	66
第八节	优先股相关情况 .....	70
第九节	债券相关情况 .....	70
第十节	财务报告 .....	71

备查文件目录	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。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、南网科技	指	南方电网电力科技股份有限公司
广东电网	指	广东电网有限责任公司，曾用名“广东电网公司”，系公司直接控股股东
南网、南方电网	指	中国南方电网有限责任公司，系公司间接控股股东
国网、国家电网	指	国家电网有限公司
南网产投	指	南方电网产业投资集团有限责任公司，系公司股东、控股股东一致行动人
南网建鑫	指	南网建鑫基金管理有限公司
南网能创	指	南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙），系公司股东
东方电子	指	东方电子集团有限公司，系公司股东
智芯微	指	北京智芯微电子科技有限公司，系公司股东
恒健资产	指	广东恒健资产管理有限公司，系公司股东
工控资本	指	广州工控资本管理有限公司，系公司股东
广东电科院	指	广东电网有限责任公司电力科学研究院
能源技术	指	广东电科院能源技术有限责任公司，系公司前身
粤电科	指	广东粤电科试验检测技术有限公司，系公司全资子公司，曾用名广东南方能源科技孵化器有限公司
广西桂能	指	广西桂能科技发展有限公司
贵州创星	指	贵州创星电力科学研究院有限责任公司
储能国研院	指	广东新型储能国家研究院有限公司
杭州科工	指	杭州科工电子科技股份有限公司
《公司章程》	指	《南方电网电力科技股份有限公司章程》
中信建投证券、保荐人、保荐机构	指	中信建投证券股份有限公司
会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
科技成果转化	指	南方电网利用自有实验室或生产中形成的专利、软件著作权等科技成果，寻找市场主体进行合作，实施产业化开发的工作
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
上交所	指	上海证券交易所
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
电力	指	以电能作为动力的能源，是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统
发电	指	利用发电装置将水能、热能、原子能以及风能、氢能、化学能、光能以及海洋能等转换为电能的生产过程
输电	指	电能的传输，把远距离的（可达数千千米）发电厂和负荷中心联系起来，使电能的开发和利用超越地域的限制
变电	指	电力系统中通过一定变压设备将电压由低等级转变为高等级（升压）或由高等级转变为低等级（降压）的过程
配电	指	在电网中起电能分配作用的网络
用电	指	通过电器具消耗电能的过程，是电力环节的最后节点
智能电网	指	以物理电网为基础（中国的智能电网以特高压电网为骨干网架、各

		电压等级电网协调发展的坚强电网为基础），将先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成所形成的新兴电网，实现对用户可靠、经济、清洁、互动的电力供应和增值服务
一次设备	指	在电网中直接承担电力生产、输送及电压转化的输配电设备，如发电机、变压器、断路器、隔离开关、电压及电流互感器等
二次设备	指	对一次设备进行监视、测量、控制、保护、调节的辅助设备，如各种测量表计、绝缘监测装置、控制和信号装置、继电保护和自动化装置、直流电源设备等
储能	指	电能的存储，将电能以各种形态存储起来，在需要时释放出来，实现时间维度和空间维度上的能量转移。其中电化学储能是指通过电池所完成的能量储存、释放与管理过程，是目前储能最重要的应用形式
kV	指	电压单位：千伏
kW、MW、GW	指	功率单位：千瓦、兆瓦、吉瓦，1兆瓦=1000千瓦，1吉瓦=1000兆瓦
变电站	指	电力系统中变换电压、接收和分配电能、控制电力的流向和调整电压的电力设施，它通过其变压器将各级电压的电网联系起来
配电站	指	电力系统中将电送到用电设备或用户的作业站点，是电网的末端，一般配电站的容量较小，电压等级低于变电站
机器人	指	一种能够半自主或全自主工作的智能机器，公司的机器人是指以机器人为载体，搭载可见光摄像机、红外热像仪、局放检测仪等检测设备，实现对变电站、配电站、隧道管廊等场站设备及环境的全天候、全方位、全自主的陆上智能巡检、监控及分析
新型电力系统	指	以确保能源电力安全为基本前提，以满足经济社会高质量发展的电力需求为首要目标，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，以源网荷储多向协同、灵活互动为坚强支撑，以坚强、智能、柔性电网为枢纽平台，以技术创新和体制机制创新为基础保障的新时代电力系统，是新型能源体系的重要组成部分和实现“双碳”目标的关键载体。（注：定义来自国家能源局《新型电力系统发展蓝皮书》）

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	南方电网电力科技股份有限公司
公司的中文简称	南网科技
公司的外文名称	China Southern Power Grid Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	CSG Technology
公司的法定代表人	吴亦竹
公司注册地址	广东省广州市越秀区西华路捶帽新街1-3号华业大厦附楼501-503室
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	广东省广州市越秀区东风东路水均岗6号粤电大厦
公司办公地址的邮政编码	510000
公司网址	<a href="https://tech.csg.cn/">https://tech.csg.cn/</a>

电子信箱	nwkj2021@126.com
报告期内变更情况查询索引	/

## 二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	赵子艺	李方勇
联系地址	广东省广州市越秀区东风东路水均岗6号粤电大厦	广东省广州市越秀区东风东路水均岗6号粤电大厦
电话	020-85127733	020-85124771
传真	020-87771313	020-87771313
电子信箱	nwkj2021@126.com	nwkj2021@126.com

## 三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《经济参考报》 <a href="http://www.jjckb.cn">www.jjckb.cn</a> 《中国证券报》 <a href="http://www.cs.com.cn">www.cs.com.cn</a> 《证券日报》 <a href="http://www.zqrb.cn">www.zqrb.cn</a> 《上海证券报》 <a href="http://www.cnstock.com">www.cnstock.com</a> 《证券时报》 <a href="http://www.stcn.com">www.stcn.com</a>
登载半年度报告的网站地址	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>
公司半年度报告备置地点	公司证券投资部（董事会办公室）
报告期内变更情况查询索引	/

## 四、 公司股票/存托凭证简况

### （一）公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股A股	上海证券交易所科创板	南网科技	688248	不适用

### （二）公司存托凭证简况

□适用 √不适用

## 五、 其他有关资料

√适用 □不适用

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
	签字的保荐代表人姓名	龚建伟、温家明
	持续督导的期间	2021年12月22日-2024年12月31日

## 六、公司主要会计数据和财务指标

### (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	1,256,983,635.90	701,184,239.50	79.27
归属于上市公司股东的净利润	115,784,909.30	80,847,438.26	43.21
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	104,182,689.43	78,229,297.52	33.18
经营活动产生的现金流量净额	-308,918,413.59	-163,019,234.04	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	2,634,438,909.50	2,589,241,500.20	1.75
总资产	3,672,881,758.66	3,695,911,629.01	-0.62

### (二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年同期 增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.21	0.14	50.00
稀释每股收益(元/股)	0.21	0.14	50.00
扣除非经常性损益后的基本每股 收益(元/股)	0.18	0.14	28.57
加权平均净资产收益率(%)	4.39	3.27	增加1.12个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率(%)	3.95	3.16	增加0.79个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	5.72	5.58	增加0.14个百分点

#### 公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

(1) 营业收入同比增长 79.27%，主要原因为：公司抓住市场机遇，积极开拓市场获取新订单，各类销售业务持续稳定增长，其中储能项目收入占营收比重提升，部分大型储能 EPC 项目的完工验收带来储能系统技术服务收入高速增长。

(2) 归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长分别为 43.21%、33.18%，主要原因为：随着营业规模扩大，营业收入增长带来净利润增长。

(3) 经营活动产生的现金流量净额为-30,891.84 万元，主要原因为：公司客户主要集中在央企、大型国企，其财务收支实行严格的预算管理，导致公司应收账款的回款具有季节性，年中应收账款余额增长较快；加之随着业务增长和订单规模的扩大，采购支付的现金增多，导致经营活动产生的现金流量净额为负。

(4) 基本每股收益、稀释每股收益同比增长均为 50.00%，主要原因为 2023 年 1-6 月净利润增长所致。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

## 八、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	6,766,678.52	
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	4,246,636.11	
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	2,884,277.05	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	-978,630.92	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,316,740.89	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	11,602,219.87	

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

□适用 √不适用



## 九、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

#### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司致力于应用清洁能源技术和新一代信息技术，通过提供“技术服务+智能设备”的综合解决方案，保障电力能源系统的安全运行和效率提升，促进电力能源系统的清洁化和智能化的发展。

公司以电源清洁化和电网智能化为主线发展主营产品，为适应新型电力系统的发展方向，公司逐步发展出技术服务和智能设备的两大业务体系。公司的技术服务包括储能系统技术服务和试验检测及调试服务 2 个类别；智能设备包括智能监测设备、智能配用电设备和机器人及无人机 3 个类别。公司的技术产品应用于电力能源系统的电源侧（发电环节）、电网侧（输电环节、变电环节、配电环节）和用户侧（用户环节）相关环节。其中，储能系统技术服务主要应用于电源侧、电网侧和用户侧，用于提升新能源并网消纳能力、电源调峰调频能力，电网灵活调节和应急支撑能力，用户侧峰谷调节能力，以解决新能源并网时因其随机性和波动性对电网的冲击；试验检测及调试服务主要对常规火电进行检测和调试，提高机组安全运维、灵活调节能力，降低故障率，节能降耗，适应新能源接入以及降低污染物排放；以及电网侧和用户侧的设备功能性能测试和质量评估，降低设备故障发生率；智能配用电产品用于对配电网和用户侧设备进行运行状态监视、智能化控制、智慧化运维；智能监测设备用于对电力设施及其所处环境的实时监测、分析和预警；机器人及无人机用于自动化巡检。

 <b>高技术服务</b> (二类3系列)			 <b>高端智能设备</b> (三类10系列)		
名称	图片	产品及服务	名称	图片	产品及服务
1 储能系统技术服务		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 储能电池系统及服务</li> <li>• 储能系统集成及并网测试服务</li> </ul>	3 智能配用电设备		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 模块化配电自动化终端</li> <li>• 配电智能控制设备</li> <li>• 智能电表管理基板及操作系统</li> <li>• 带计量功能的智能终端</li> </ul>
2 试验检测及调试服务	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源侧试验检测及调试服务</li> <li>• 电网及用户侧试验检测及调试服务</li> </ul>	4 机器人及无人机	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 陆地巡检机器人</li> <li>• 带电作业机器人</li> <li>• 智能巡检无人机</li> </ul>
			5 智能监测设备	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作业安全视频监控智能设备</li> <li>• 智能安全工具及管控柜</li> <li>• 线路运行环境监测及故障定位装置</li> </ul>

另外，公司围绕电力生产构建源网荷储智慧联动平台，打通能源产供储销环节，服务电网调度机构实施灵活性资源调控，助力工商业园区开展能量管理并参与电力市场。公司推出源网荷储智慧联动平台助力构建安全清洁高效的能源体系相关技术，提出了“4个基础+1个平台”的联动模式，四个基础是“源”、“网”、“荷”、“储”四个方面的基础技术，包括煤电清洁高效利用、电网设备可靠性提升、负荷状态精准感知、提升储能系统安全等八大关键技术，一个平台是源网荷储智慧联动平台，具备智慧辨识、智慧跟踪、智慧认证等六大核心功能。



报告期内，公司为进一步开拓广东省外市场，推进公司战略实施，成功收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司 100%股权与广西桂能科技发展有限公司 70%股权，这两家公司是电力技术服务领域的区域头部企业，与公司在电源侧和电网侧检验检测业务上具有协同效应，收购后有利于公司进一步实现专业化整合，做强做优做大检验检测的优势业务，并且有利于公司将技术服务业务和智能设备业务推广至广东区域外市场，提升公司经营效益。

## (二) 主要经营模式

### 1、盈利模式

公司的盈利主要来源于技术服务和设备销售收入。在实际经营中，公司通常根据客户不同的应用场景和需求提供定制化的电力能源综合解决方案。公司通常结合自身产品的技术优势、成本构成和同行业竞争对手的报价等因素综合确定各项目的服务及产品价格，随着公司产品日益成熟以及业务规模的逐步扩大，公司会相应调整产品的报价和毛利水平。同时，公司坚持持续创新，不断实现产品的迭代升级和功能优化，以提升产品附加价值和盈利水平。

### 2、研发模式

公司以客户需求为导向，根据市场需求、行业政策及技术储备发展趋势，分别建立产品研发与技术研究的“6+1+X”研发模式。

#### (1) 具备成熟技术基础的产品研发模式

公司在智能试验检测技术、清洁燃煤电厂技术、新能源高效消纳技术、智慧巡检技术、智能配用电技术、智能监测技术等具备核心技术优势的“6”大方向分别设立事业部，在事业部下建立了“技术总监+产品经理+研发项目组”相协同的产品研发模式，分别对研发布局及技术方向把控、产品的全生命周期、研发项目的研发计划实施和输出负责。

#### (2) 公共技术和新技术研发模式

公共技术和新技术研发任务由产品研发部在公司战略布局的基础上进行统一规划、布局及实施。挖掘新技术及公共技术需求，采用“揭榜制”面向全公司招募“X”个研发项目团队，完成项目内容的开发及输出。同时为团队配置项目导师进行技术路线指导，确保研发效率和技术先进性。

### 3、采购模式

公司以公开采购为主要模式，在南方电网电子采购交易平台 (<https://ecsg.com.cn>)、中国招标投标公共服务平台 ([www.cebpubservice.com](http://www.cebpubservice.com)) 等公开采购平台发布采购公告，接受潜在投标人投标。采购方式分为招标采购和非招标采购。招标采购是指满足《中华人民共和国招标投标法》规定的依法必须招标的工程项目，以及公司自主经营类项目达到招标条件所采用的采购方式。实施过程中，由公司委托的招标代理机构发布招标公告、组织评标工作，并将评标委员会的评标报告提交给公司采购承办部门。然后，根据招标项目的金额不同，由公司的招标业务工作组或招标领导小组会议审议评标报告，确定最终的招标结果。

非招标采购，是根据公司的采购管理办法，不属于依法必须招标的采购项目均可采取非招标采购方式，分为竞争性谈判、单一来源采购、询价采购、电商采购、零星采购等方式。

对于产品生产加工所需的物料采购，需送样检测合格后才能下达批量供货订单。同时，公司制定了严格的供应商管理制度，建立了供应商日常沟通机制，以及不良行为的惩戒机制。

#### 4、服务模式

##### (1) 储能系统技术服务模式

根据向客户交付的成果不同，储能系统技术服务分为调试技术服务和集成服务两大类。调试技术服务模式为公司根据客户个性化需求，进行现场评估，制定详细的综合解决方案及现场服务计划，根据计划提供系统优化调控等服务。服务结束后，根据需求编制项目报告，经审批后出具给客户。集成服务为公司根据客户需要，开展前期项目研究，制定技术方案，采购或开发特定零部件、软件或设备，开展设备功能设计、设备组装、设备单体调试、功能组合、优化或技术改造等工作，设备性能测试合格后交付给客户。

储能系统技术服务集成模式下，公司需要履行的义务视项目情况或客户的需求不同会有所不同，仅有在 EPC 模式下，集成模式包括工程实施节点。

##### (2) 试验检测及调试服务模式

根据服务场景的不同，公司试验检测及调试服务分为电源侧与电网及用户侧两个类别。

电源侧试验检测及调试服务模式与储能系统技术服务模式中的技术服务模式基本相同，主要包括发电机组工程调试、技术监督、涉网试验、机组状态评估、污染物超低排放改造、机组灵活性改造、电力设备故障诊断等服务。

电网及用户侧试验检测服务分为客户现场检测服务和送样检测服务两大类。客户现场检测服务是指依据相关检测标准或规范，由公司编制工作方案，携带检测设备，在客户现场完成检测服务，并出具经审批的检测报告给客户。送样试验检测服务是指公司收到客户寄送的检测样本后，按照公司标准化检测流程，在公司标准实验室中完成检测服务，并出具经审批的检测报告给客户。

#### 5、生产模式

公司专注于智能设备核心软件开发、硬件定制化设计、物料选型、样机试制及小试验证，批量生产环节主要采用委托第三方进行外协加工生产。第三方外协单位根据公司技术资料要求，按产品具体情况开展生产，主要包括生产物料采购、组装、软件烧录、测试、组装等环节。

#### 6、销售模式

公司客户群体主要为电力系统企业，该类客户主要通过公开招标的形式进行服务和设备的采购，因此，公司主要通过参加竞标获取业务合同。2022 年公司的产品销售仍主要采取线下直销模式，同时公司通过南方电网电子商城线上销售份额也取得了新的突破。

目前，公司产品仍以国内销售为主，主要通过投标信息搜集、客户介绍、主动上门拜访、线下展会宣传推广等形式获取商机，采取公开投标、竞争洽谈等方式取得订单。为进一步增强省外市场开拓和客户服务能力，公司着力优化了营销组织架构，扩充营销队伍且在南京、贵阳等地新增服务网点，分片区开展市场开拓和客户维护工作。同时，公司在交警、轨道交通等非电力行业业务取得了较大增长。

### (三) 公司所处的行业地位分析及其变化情况

#### 1、储能技术服务持续发力，试验检测及调试板块打破地域壁垒

储能技术服务方面，中标南网区域最大电网侧独立储能项目—佛山南海储能项目，单个项目中标金额首次突破 5 亿元，新型储能龙头企业地位不断巩固提升；公司完成的储能系统技术服务项目营收近 7 个亿，其中包括广西南宁武鸣共享储能电站项目、广东梅州五华河东电网侧独立电池储能项目、云浮供电局 110kV 凤凰站储能项目、广东雷州电厂储能辅助调频项目、广东潮州电厂储能辅助调频项目、台山电厂 6-7 机组储能辅助调频项目等 6 个大型储能 EPC 与集成项目，累计装机容量为 220MW/350MWh。

电源侧试验检测业务持续打破地域壁垒，中标广西 600MW 煤电机组、四川资阳 2 台 9H 燃机调试、国能京能智能发电平台研发等项目。报告期内，公司建设南方区域智慧监督平台，完成广东省内 90 个电厂的技术监督工作；完成机组大小修性能试验、锅炉燃烧优化、精准喷氨和机组自动化改造试验 106 项，提高传统煤电性能指标和智能化水平；完成高压设备预试试验和机组涉网试验 75 项，提高机组可调性和电网稳定性；完成湖北仙桃 600MW 机组精准喷氨改造，进一步降低机组污染物排放指标，并在广东能源集团和广州恒运集团内推广应用；完成北京高安屯燃机电厂故障自恢复项目，实现机组故障精准识别、自动恢复和少人值守。稳步推进中电荔新废水零排放 EPC

项目。公司调试的全国首台（套）东方三菱 H 级燃机点火成功。立足广东市场，业务逐渐拓展至山东、北京、安徽、贵州、湖北等地区。

电网侧检验检测业务稳健发展，电力设备 X 射线无损检测、电气一二次设备及材料品控检测和仪器仪表检验校准等检验检测业务量大幅提升、市场占有率大幅提高。报告期内，中标广东电网电力设备 X 射线检测项目、贵州电网基建工程耐张线夹 X 射线检测项目，合同额约 5500 万元，南方电网范围内 X 射线检测业务市场占有率超过 50%；不断扩大南方电网区域品控检测业务范围，中标海南电网有限责任公司 2023 年物资品控检测服务项目，品控检测业务市场占有率不断提升；中标广东电网各地市局仪器仪表检验校准额约 2200 万元，广东电网范围内仪器仪表检验校准业务市场占有率超过 70%。

## 2. 智能监测设备拳头产品市场广阔，智能配用电设备应用广泛

智能监测设备围绕推动输变配设备智能化及电网运行生产数字化提升的目标，将智能监测技术进行迭代升级，研发电力视频图像分析、故障定位、行为监管等多个类别产品，其在先进性、可靠性、稳定性均领先行业，在电力行业应用中具有较强的影响力。到目前为止，投运的智能监测装置覆盖全南网和国网核心地区，运行效果良好。按照数字生产推进智能运维体系建设的要求，公司投入资源积极开展电网侧智能运维巡视技术和系列装备研发。在变电站运维场景中完善了二次设备远程运维产品系列，有效减轻了变电管理所、调控中心等单位的运维压力，推动传统运维向“机器人”新型运维模式转变。在配电网运维场景中已形成包含移动运维终端、多参量便携式检测装置、AR/VR 智能头盔的完整系列装备。报告期内，智能监测设备在南网区域中标金额超 5500 万，首次中标国网上海电力公司布控球项目。

智能配用电设备推动基于“丝路 InOS”的智能设备迭代升级；推动量测示范区建设，推动“智能量测终端+X”方案成果批量应用；基于现有配用电统一操作系统“丝路 InOS”，开展智能配用电设备研发，打造新型营配融合解决方案，建设“智能量测+数字生产”融合示范区。通过融合示范建设，总结形成可复制、易推广的经验做法，推动实现营销和配网数据融合互通，提升中低压配电网精细化管理水平，更好支撑客户服务，促进现代供电服务体系和新型电力系统建设。配电网自动化站所终端、馈线终端、自动化成套设备广泛用于南网五省区配电网建设，一二次融合成套设备已在用户市场批量使用，新能源并网成套设备在新型电力系统源网荷储联动场景下也获得市场高度认可。报告期内，智能配用电板块斩获南网首届商业模式创新大赛一等奖，首次中标国网北京电力公司宽带双模通信模块项目，在国家电网计量自动化领域取得业绩新突破。

## 3. 机器人与无人机产品优势日趋凸显

机器人与无人机方面，“慧眼”无人机巡检系统首获国网江苏、湖北试点许可；中标广州市公安局警航支队无人机系统平台，中标南方电网首次采购带电作业机器人项目，产品竞争优势进一步提升。

报告期内，公司在智能巡检机器人方面，完成轻量化巡视遥控机器人小批量试产，在广东电网公司、广西电网公司及国网湖北省电力公司试点应用 50 余台，完成变电站室外四足巡检机器人研发样机测试验证，拓宽延伸机器人产品线，确保产品和技术保持引领性和新颖性。在智能巡检无人机方面，完成“慧眼”4.0 机库产品核心功能升级研发及系统功能扩展重构，模块化机库进入试产环节，定制化无人机首次执行电力专网环境蛙跳飞行巡检任务，“慧航云”精细化航线新版本上线，实现新能源场站光伏板智能识别与台账自动生成，广东省自然资源厅海洋六大产业专项项目“深远海风电场无人机智能自主巡检关键装置与系统研制”通过中期考核，积极向交警、新能源等领域深入拓展应用，实现网格化全自动巡检，打造全行业无人化智能巡维提供商。在带电作业机器人方面，10kV 配网带电作业机器人通过中国电力企业联合会新产品鉴定，在广东电网公司佛山、韶关、肇庆、江门等供电局试点应用，累计完成垂直排列线路和品字排列线路断、接引线作业 160 余次。

## 4. 股权投资项目取得显著进展，助推公司跨越式发展

报告期内，公司联合上下游 6 家龙头企业，合资组建创新中心实体公司广东新型储能国家研究院有限公司，牵头建立广东省新型储能技术创新联盟，包含多家产学研用创新主体，并完成广东省新型储能制造业创新中心申报工作。

报告期内，公司完成了广西桂能和贵州创星公司的投资并购，两家公司均具有电源和电网调试双一级资质，与公司在业务和技术上具有较强的互补性。收购后将建立更紧密的合作关系，在技术共享、市场拓展和人员互用等方面形成良好的战略协同效应，有利于提升公司的技术和业绩

水平。

#### (四) 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

##### 1、电力技术服务行业的新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

###### (1) 储能系统技术服务

在国家政策大力支持和储能技术日渐成熟的共同作用下，报告期内储能行业蓬勃发展，储能市场进入了规模化发展新阶段。2023年6月5日，广东省发改委、广东省能源局联合印发《广东省促进新型储能电站发展若干措施》，文件明确：推进新能源发电配建新型储能。按照分类实施的原则，2022年以后新增规划的海上风电项目以及2023年7月1日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目，按照不低于发电装机容量的10%、时长1小时配置新型储能，后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况，调整新型储能配置容量；鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。

根据CNESA（中关村储能产业技术联盟）不完全统计，截止2022年底，新型储能累计装机规模达到12,700MW。根据《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，预计到2025年底我国新型储能累计装机规模将超过30,000MW。《指导意见》发布后，各地相继发布“十四五”储能发展目标，根据CNESA（中关村储能产业技术联盟）2023年1月发布数据，全国已有26个省市规划了“十四五”时期新型储能的装机目标，总规模接近67,000MW，远高于30,000MW目标，则未来3年我国将新增电化学储能装机规模近54,300MW。

###### (2) 试验检测及调试服务

2020年中国作出“2030年碳达峰，2060年碳中和”的承诺；2021年中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为2021年重点工作之一。火电、海上风电检测及调试服务规模与火电、海上风电等发电机组的建设规模息息相关。2021年国家发展改革委提出的“全国煤电机组改造升级方案”，对存量煤电机组进行“三改联动”。电力行业作为能源消耗的主要行业，面临着加快能源结构从以煤炭发电为主向清洁低碳能源为主转型的要求，随着我国发电机组容量的持续增长以及能源结构优化，新能源装机比重的上升，在巩固传统服务优势的同时，以服务国家战略为导向的新兴业务迎来增长。未来，基于清洁火电、海上风电、核电等发电模式的试验检测及调试技术服务将拥有广阔的发展空间。2023年6月29日，国家能源局发布《〈关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案〉案例解读》第六、七章，其中第七章提到要完善支持新能源发展的财政金融政策。

“十四五”风光等主要新能源已实现平价无补送上网，对财政政策支持的方向和模式需求发生变化，对金融政策的需求增加，金融政策可发挥更大的作用。《实施方案》提出完善和落实财政金融政策，加强央地联动，按照以收定支原则，对部分领域予以针对性支持。对于深远海风电，“十四五”期间需启动深远海风电示范，利用央地联动安排资金支持，资金规模按照以收定支方式确定，如果地方安排资金量有限，建议做好经济性预估，适度加大单位投资或度电补贴力度，并据此确定可支持的试点示范项目规模。

为进一步建立试验检测业务专业优势，公司全资子公司粤电科正快速、稳步推进各项试验检测资质能力建设，完成CNAS资质共1822项检测能力的申请，并取得相应证书。报告期内，粤电科取得了建设工程质量检测机构资质证书、雷电防护装置检测资质证书（乙级），在检测业务专业领域不断向纵深发展，不断拓宽业务范围，提升检测业务专业水平。

##### 2、智能设备的新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

###### (1) 智能配用电设备

###### ①智能配用电设备

“十四五”期间，配电网智能化是新型电力系统建设的核心。国家电网2022年发展总投入目标为5,795亿元，其中计划电网投资5,012亿元；南方电网“十四五”期间规划投资规模达到6,700亿元，相比“十三五”期间提升近20%。2022年1月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》中，提出“大力推进高比例容纳分布式新能源电力的智能配电网建设”，进一步推动智能配电网的功能和特性朝向具备自愈能力、具有更高的安全性、提供更高的电能质量、支持分布式电源的大量接入、支持与用户互动、对配电网及其设备进行可视化管理、提高配电网资产利用率、提升配电网管理信息化水平的方向发展。广东省人民政府和南方电网公司关于印发《广东省构建新型电力系统推动电力高质量发展（2021-2025年）》的通知中，在加强智慧高效数字电网建设方面提出“全面加强城镇配电网建设，构建强简有序、灵活可靠、先进适用的配电网，提升城镇地区供电可靠性及供电安全水平，着力解决负荷供应能力不足、网

络结构薄弱、设备重载过载等方面问题”。因此，未来新型电力系统建设中配电网将成为重点，围绕数字配电网建设将以“配电终端+”为核心，融合新型传感、5G 通信、人工智能、物联网等跨领域集成应用的技术特征，开拓多种形态配电终端，并与一次设备深度融合，形成完整智能配电数字化解决方案。

公司在智能配电设备产品领域，面对不同市场的需求，研发包括自主可控、国网标准化等多种不同形态的配电终端，以与一次设备深度融合，组合成满足用户多种配置需求的自动化成套设备。通过将配电终端与传感设备、新能源并网开关设备等集成整合，构建形成配电房/台区监测解决方案和新能源配网接入解决方案，全面支撑新型电力系统和数字配电网建设。

## ②智能用电设备

国家《“十四五”能源领域科技创新规划》提出：研究能源系统数字化智能化技术，聚焦新一代信息技术和能源融合发展，开展能源领域用智能传感和智能量测研究。2021 年 12 月，国务院印发了《计量发展规划（2021-2035 年）》，提出推动计量数字化转型，强化计量数据的溯源性、可信度和安全性；要完善碳排放计量体系，开展用电信息推算碳排放量、烟气排放测量等技术与应用；推进光伏等清洁能源发电、储能及并网控制计量测试技术的研究与应用。

新型电力系统下，量测体系既能够准确计量发输变配各环节不同类型电源的电量，又能够提供准确的低压侧拓扑档案及台区接入的清洁能源、分布式能源等电源的情况，对应用电量测体系的感知能力、量测对象接入能力、数据采集能力、动态即时交互能力、业务应用能力都将提出更高要求。

公司将积极把握机遇，发挥公司核心技术配用电终端操作系统“丝路 InOS”价值，在智能用电方向，围绕“丝路”操作系统生态，以电力物联网核心模组、低压配用电可视化及 AI 深化应用为重点科研方向，构建基于“丝路”的系列产品，打破源网荷储各端信息壁垒，实现多元信息协同融合和有效应用，实现灵活的电碳计量、动态分时电价调节、以及电力用户灵活双向互动，以数字技术助推能源消费革命，推动绿色生产生活方式，助力国家“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”目标。

## （2）智能监测设备

随着电力行业的快速发展，电力各环节所处的环境和场景也日益多元化和复杂化，依靠传统的人工对电网运行状态和人员作业行为进行监测，已经无法满足电网智能化的要求，且面临效率低和安全性不强的问题。在电力设备及运行环境监测方面，为满足电网输、变、配电设备数字化远程巡视、智能运维等生产组织模式的智能化需求，智能监测设备主要朝着传感器一体化集成、软件定义终端、泛在物联、云边计算协同等方向发展。新一代智能监测设备将具备如下特征：终端硬件层面，集成各类新型传感器，实现视觉传感、电信号、定位信号、气象信号、红外等传感器深度集成，并按照输电、变电、配电等应用场景和安装位置灵活适配；终端软件层面，实现多维传感数据的统一处理，并支持智能监测算法的远程下发和迭代升级；通信层面，覆盖电网内网、运营商网络以及自组网等通信场景，实现泛在物联；平台层面，实现云端全维度数据融合、AI 算法赋能和智能运维业务场景全覆盖。在作业安全及人员安全监测方面，行业用户重点关注作业管理、施工机械、人身安全、环境和工器具五类对象，其中作业管理的业务需求包括信息督查、多源数据提取、作业行为识别、违章数据分析等方面，施工机械安全监测的业务需求包括大型机械施工、防误碰带电设备、作业区域监测、带电区域告警、防外力破坏等方面，人身安全监测的业务需求包括近电告警、触电风险识别、人员立体防护、误登杆塔告警、现场安全督查、线上视频督查、越线识别、登高告警等方面，环境监测的业务需求包括安全隐患排查、隐患自动识别、隐患治理跟踪等方面，工器具监管的业务需求包括全生命周期管理，因此基于云边端协同的多源数据融合技术、作业触电风险智能辨识技术、电网复杂电磁环境下的高精度定位技术、电力图像识别技术、基于无线射频传感的工器具全生命周期管理技术将成为作业及人员安全监测的发展重点。

公司在变电智能监测领域实现变电站内机器人、无人机、摄像机联动，并基于集控终端本体 AI 模块就地化处理视频图像数据，满足用户现场巡视需求。基于大数据分析，利用视频监控、智能门禁、电子围栏等装置，结合人员资质信息、工作票信息，实现安全管控。在输电智能监测领域，基于状态感知和机器视觉技术，打造输电线路运行环境智慧可视、本体状态智能可感的全域监测产品解决方案。在作业及人员安全监视领域，针对用户到位监督覆盖不全、违章督查质量不高、作业行为自控不强、业务数据贯通不足四个问题，研发作业现场可视、违章在线可识、作业

风险可感，作业流程可控等智慧安监类产品，助力实现电力作业安全风险管控智能化机器人及管理模式革新。

### (3) 机器人及无人机

根据国家《“十四五”机器人产业发展规划》，机器人作为新兴技术的重要载体和现代产业的关键装备，“十四五”期间，国家将推进机器人应用场景开发和产品示范推广，加快医疗、养老、电力、矿山、建筑等领域机器人准入标准制订、产品认证或注册，鼓励企业建立产品体验中心。探索建立新型租赁服务平台，发展智能云服务等新型商业模式。机器人产业迎来升级换代、跨越发展的窗口期。

2022年4月，国家发改委发布《电力可靠性管理办法（暂行）》（国家发展改革委令2022年第50号），要求电力企业加强无人机巡检等先进技术应用，优化输变电设备运维检修模式。

2023年1月，工业和信息化部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》，提出研制能源基础设施巡检、操作等机器人产品，推广机器人在风电场、光伏电站、枢纽变电站、重要换流站、主干电网、重要输电通道等能源基础设施场景应用，推进机器人与能源领域深度融合，助力构建现代能源体系。

在电力能源领域，“十四五”期间是新型电力系统建设的关键时期，国家电网和南方电网均制定了以数字化为核心的电网建设规划，加速电力企业转型升级。机器人无人机是电网生产领域数字化转型的重要工具，在变电设备巡视方面，要实现机器巡视为主、人工检查性巡视为辅的巡视模式，巡视工作的重心由现场人工巡视转变为远程巡视和后台数据分析，实现110kV及以上线路数字化通道建设100%覆盖，多旋翼无人机自主巡检100%覆盖。根据国家电网和南方电网的规划，电力巡检机器人将逐步从户外场站向室内巡视渗透，电力特种无人机尤其多旋翼无人机将逐步从220kV以上电压等级，渗透到10kV配网等中低压巡视领域，机器人和无人机的应用场景和应用规模都将得到大幅提升。

公司将充分利用好电网数字化转型的发展机遇，发挥自身在电力巡检机器人和电力特种无人机领域全技术链条的优势，加大研发攻关，持续推出室内轻量化巡检机器人、长航时无人机、配网带电作业机器人等产品，加强“慧眼”无人巡检系统生态建设，不断提升电网智能运维水平；同时，公司也将发挥产品和技术优势，积极开发海上风电、陆上风电、光伏场站等新能源场站智能巡检产品和解决方案，提前抢占新能源场站智能运维市场。

## 二、核心技术与研发进展

### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

按照核心技术主要应用的产品分类，公司核心技术情况如下：

#### (1) 储能系统技术服务核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	储能系统集成优化及安全防护技术	本技术针对电力储能系统高安全、高可靠的应用需求，通过采用“识-警-控”一体化保障技术提升电池系统“可观、可测、可控”水平，实现储能系统高安全水平提升。针对液冷电池簇的温度一致性均衡控制问题，通过先进三维热管理仿真技术，实现热管理系统流量、压降的均衡控制，实现电池堆电芯温度一致性管理水平提升。针对电池系统能量精准控制精细度不高问题，通过融合电力电子技术实现电池精细管控和智能管控，实现储能系统在保证安全性前提下提升可用容量。相关技术已在公司大容量箱式储能系统产品中应用。	产业化应用	集成创新
2	电力电子系统高精度建模及	本技术采用离线仿真软件和高性能实时仿真平台，对直流配电网、风电场/光伏电站、储能电站设备及控制策略等进行高精度建模，验证稳态、暂态并网运行	产业化应用	集成创新

	并网性能测评技术	特性，并进行参数整定及控制逻辑优化，保障入网设备运行安全可靠。同时，本技术支持大容量电网模拟装置和智能化测试监控软件开发，为开展16MW及以下风电机组高/低电压穿越能力测试、电网适应性测试提供技术支持。该技术已在海上风电仿真测试/涉网试验、直流配用电系统集成、储能电站仿真测试等业务中应用。		
3	能量管理及优化控制技术	本技术通过协调控制技术，可实现集中式储能电站和分布式储能系统聚合控制的运行优化控制，基于此项技术，开发大规模储能能量管理系统和规模化储能集群协调控制系统，大规模储能能量管理系统相比市场同类产品数据管理能力、响应调度能力、能量调配能力方面显著增强，规模化储能集群协调控制系统面向“远程-本地”协同调控和市场化运营“一站多用”需求，全面提升集群调控能力、辅助交易能力和运营管理能力。相关技术已在公司承接的广西武鸣储能电站等标杆示范项目中应用。	产业化应用	集成创新

## (2) 试验检测及调试核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	火电厂超低排放系统优化技术	本技术创新了高效、低成本的燃煤机组超低排放优化技术路线，实现了NO <sub>x</sub> 长期稳定的超低排放，获得2019年国家科学技术进步二等奖（燃煤电站硫氮污染物超低排放全流程协同控制技术及应用）。	产业化应用	原始创新
2	大型汽轮发电机复杂故障多维度诊断关键技术及工程应用	本技术针对大型汽轮发电机定子、转子及辅助系统的复杂故障，采用发电机机械特性和电气特性的综合分析并进行多维度诊断，形成了针对定子铁心内部放电、定子铁心松动、定子绕组端部振动、定子线棒气堵、转子-轴承系统机械故障、发电机出口结构性短路等复杂故障的多维度诊断方法。研发了定子铁心内部放电辨识技术，基于低磁密涡流的定子铁心片间绝缘缺陷检测技术，定子绕组端部动力学特性分析及振动自适应控制技术，基于转子振动与励磁电流正相关性的转子匝间短路在线诊断技术，基于动态中心辨识的转子支撑系统故障诊断技术，基于移相椭圆的轴系动平衡技术等。相关技术成果已应用到大型汽轮发电机和燃气轮发电机疑难复杂故障诊断和处理领域，同时还可向航空、石油、化工、钢铁等行业的大型电机推广，具有广阔的应用前景。技术获得2017年中国电力科学技术进步一等奖，获得2022年度中国电力科学技术一等奖及南方电网科技进步一等奖。	产业化应用	原始创新
3	大型汽轮发电机组不稳定振动快速抑制技术	本技术针对大型汽轮发电机组突发不稳定振动故障。在轴承稳定性、部分进汽汽流、不稳定振动故障预判、突发性不稳定振动现场快速抑制技术等方面出发，研究可倾瓦滑动轴承非线性油膜力求解方法，提炼基于轴颈扬度的轴承载荷测试新方法，开发一套旋转机械密封泄漏和动力特性计算分析软件和部分进汽下调节级剩余汽流计算软件，提纯一套针对调试或检修后机组突发振动的预判和处理策略，有效抑制了汽流激振故障，成功解决多台大型发电机组不稳定振动故障的处理。	产业化应用	原始创新



4	大型燃煤电厂耦合污泥焚烧处置关键技术	本技术解决了高效干化、受热面结焦、制粉系统堵塞、难于稳燃、污染物排放难以控制、数值模拟优化等关键技术难题，形成了具有自主知识产权的大型燃煤电厂协同焚烧处置集成技术与工程示范装置，完成了25台燃煤机组耦合生物质或者污泥掺烧工程应用，形成了5家燃煤耦合污泥掺烧国家示范电厂。本技术获得了2020年南方电网科技成果转化应用一等奖、2020年中国电力企业联合会电力职工技术创新一等奖等荣誉。	产业化应用	原始创新
5	锅炉及辅机运行自适应优化技术	本技术实现了燃煤锅炉系统的深度节能，降低了燃煤机组的原煤消耗，节省了发电厂用电，提升了机组运行智能化水平。2022年本技术获得广东省科学技术二等奖，2020年相关技术获得中国电力创新奖专利成果一等奖。	产业化应用	原始创新
6	火电厂深度节水及高效低成本废水零排放集成技术	本技术针对火力发电的取水、用水和排水多个方面，研究了城市污水处理厂尾水代替火力发电用水水源、节水减排等关键技术并完成了工程实践，研发了火电厂废水深度浓缩回用及烟道蒸发零排放集成技术，解决了火力发电用水、排水等技术难题，提高了用水效率，实现了火力发电利用非常规水源、节约用水、废水减排的目标。本技术针对城市污水处理厂尾水中存在的低碳氮比、难生物降解有机污染物、氨氮和细菌等问题，实现了城市污水处理厂尾水作为水源用于电厂锅炉补给水。本技术获得了2019年度广东省环境保护科学技术奖二等奖。	产业化应用	原始创新
7	火电机组调频能力快速提升技术	本技术在机组AGC综合调频能力及智能控制、安全性防范控制等方面实现了全面突破：1、首次提出了内反馈控制结构的控制技术，有效解决了大型火电机组辅助调频中大工况变化、大时滞特性的控制难题；2、提出了数据驱动的火电机组闭环子空间模型辨识技术，解决了火电机组模型辨识的安全性难题；3、首次建立了深度学习的关键参数智能预测模型，实现了高精鲁棒在线参数估计；4、提出了智能煤水比控制技术、智能风煤比控制技术和智能主蒸汽压力跟踪控制技术，解决了火电机组辅助调频中超温超压的关键安全性难题。2022年本技术获得广东省科学技术二等奖。	产业化应用	原始创新
8	火电机组自抗扰控制关键技术	本技术首次将ADRC控制算法规模化应用在火电机组的过程控制中，实现了ADRC在火电厂水位、汽温、风温、协调控制等重要回路的应用，保障了磨煤机出口风温、协调控制系统、加热器水位、主汽温度、再热汽温等控制回路的优化控制。本技术获得2018年中国电力科学技术进步三等奖。相关专利获得第十三届中国专利优秀奖。	产业化应用	原始创新
9	电力系统数字仿真和物理模拟平台实时混合仿真技术	本技术结合电网实际和二次设备检测需求，构建了所需的电网仿真环境，主要包括：含直流多落点的交直流并联、系统振荡、励磁涌流、短路电流超标与短路电流限制、同杆并架等电网场景，自主开发了线路保护、变压器保护、备自投、励磁调节器、汽轮机调速系统测试平台，有效地帮助了运行人员、科研人员以及设备厂商对故障原因进行分析，及时解决了电网生产中问题。该技术已应用分析10多个电厂的功率振荡、非全相运行等事件的分析。	产业化应用	原始创新
10	电力电子系统高精度建模及测试技术	见储能系统技术服务核心技术2	同左	同左

11	电力二次设备智能化检测技术	本技术基于云平台和物联网技术，实现了配电自动化终端的一键启动、闭环检测、远程监控等智能检测功能，大幅提高了检测效率，最大程度减少了人为干预试验失误；基于无线通信技术实现了电能表电能量误差的在线监测及检测，具有远程通信功能，将相关测试信息通过GPRS通信模块传送至信息中心或手持设备，实现了待测智能电能表的便捷化现场测试。	产业化应用	原始创新
12	电力设备无损检测技术	本技术采用三维成像X射线成像技术，对GIS盆式绝缘子、开关和刀闸等进行多角度检测成像，动态显示GIS设备缺陷位置，区分开叠加的部件，更准确地分析封闭式开关设备的内部问题。	产业化应用	原始创新
13	安全工器具试验检测技术	本技术基于大数据技术建成一套安全工器具检测系统，实现检测透明化、数据信息化、监督多样化，实现智能检测环节全过程管理。建设了国内首家的安全工器具检测省级系统平台。	产业化应用	原始创新

## (3) 智能配用电设备核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	InOS操作系统及其核心板技术	本技术应用领先的操作系统内核技术，满足电力运行环境复杂性和计量数据高可靠性要求，创新智能电表轻量化Java虚拟机，并设计了5,000个智能量测微应用组件。所研发的实时多任务微内核操作系统，支撑新一代智能电表及高级应用的跨平台快速开发上线，填补了国内可实用化的智能电表操作系统的空白。完成操作系统向量测终端、物联网模组、低压开关等系列设备的拓展延伸，并实现操作系统与核心国产芯片的适配研发，构建起国产化InOS设备生态，保证了电力能源关键设备的自主安全可控。	产业化应用	原始创新
2	电力二次设备智能化检测技术	见试验检测及调试服务核心技术6	同左	同左
3	基于全链路一体化的新型量测体系及其智能应用技术	本技术建立了新一代台区终端的营配融合业务架构和功能模型，并进行高性能硬件平台和统一软件架构定制化，实现硬件无关化和软件定义功能，同时采用边缘“数据中心”、容器化技术，解决低压配电网数据统一与网络协同的问题；研发了基于宽带载波时钟基准的同步采集方法、数据调度优化方法、电能质量监测及分析算法等，应用于智能电表宽带载波模组、微功率无线模组、计量管理设备、低压调压器、低压回路测控终端等系列化设备的数据通信互联和诊断分析，构建低压配用电数据采集及应用的整体解决方案。	产业化应用	集成创新
4	面向配网自动化设备的模块化硬件架构设计和组件热拔插技术	本技术采用全新的模块化硬件架构设计和组件热拔插技术，实现接口即插即用、软件功能硬件化、组件灵活扩展配置和“整机-组件”双维度自诊断等功能，改变了传统配电终端封闭式硬件系统的设备形态。	产业化应用	集成创新
5	源网荷储联动运营协调控制技术	本技术基于云边协同架构及虚拟电厂分层分级聚合调控方法，研发源网荷储联动运营平台及灵活性资源调控终端设备，实现区域源网荷储资源的可观可测可控与多时间尺度协同配合，为新型电力系统背景下灵活	产业化应用	集成创新

		性资源的规模化优化聚合、双向互动与市场参与提供系统平台支撑和综合解决方案。		
--	--	---------------------------------------	--	--

## (4) 智能监测设备核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	10kV多腔体固定间隙防雷技术	本技术实现了对多腔室间隙的吹弧效果、近极压降效应、近阴极效应及过零点熄弧等关键技术的突破，所研发的新型的10kV多腔避雷器可有效降低10kV线路雷击故障，同时也大大降低了因避雷器自身缺陷导致的10kV线路故障。	产业化应用	原始创新
2	高精度波形采样技术及故障行波综合分析技术	本技术采集了高压电缆缺陷及故障时刻的暂态行波在故障点与电缆两端之间的传播时间，在线计算故障点到电缆任一端之间的距离；前端数据处理装置获取信号后传输给数据接收器，在通过数据接收器到主机，后台主机接收数据后进行波形的诊断分析，最终给出定位的故障点位置，定位误差不超过30m。	产业化应用	原始创新
3	基于深度学习的电力应用场景图像识别技术	见机器人及无人机核心技术5	同左	同左
4	基于图像缺陷智能识别、多源传感监测的输变电设备智能识别及诊断技术	见机器人及无人机核心技术6	同左	同左

## (5) 机器人及无人机核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	电网设备与环境高精度三维建模与数据融合技术	本技术采用激光雷达或倾斜摄影技术，对电网设备及环境进行扫描或图像采集，开展数据预处理形成三维点云（或可见光及红外图像点云）或倾斜面片模型，最终还原电网场景高保真三维模型，为数字电网机器人、无人机等智能运维终端应用提供高清数字底座，为数字电网提供高清模型与交互基础。	产业化应用	原始创新
2	基于多模态感知的环境感知与高精度组合导航技术	本技术综合考虑轮式巡检机器人或无人机不同的工作环境、使用条件及关键功能，对卫星信号（北斗、GPS）、差分RTK（实时动态定位：Real-Time Kinematic）信号、3D激光雷达、深度相机、无线电接收器等传感器之间的不同组合使用，通过物理及系统上的一致性标定，实现实时的环境、物体等感知及重构，实现环境地图及物体的探知与绘制，进一步可解算出机器人及无人机实时位姿和相对位移估计等定位信息，实现机器人与无人机的可靠定位、精准导航及避障。	产业化应用	原始创新
3	基于红外图像的设备快	本技术采用非同轴传感单元下红外与可见光信息的精准融合技术，支持机器人、无人机根据定位导航技术实时判断当前巡视拍摄设备的设备名称、设备调度号	产业化应用	原始创新

	速测温及智能识别技术	等相关数据，并在拍摄图谱中进行备注，进一步对图谱中设备进行分割，具备设备部件精确提取与自动匹配能力，有效排除背景干扰，提升巡检准确率。		
4	基于力-视-位多关节机械臂运动模型及柔顺控制技术	本技术综合考虑机器人在电网检修作业的工作环境、使用条件及关键功能，融合了视觉伺服技术、阻抗控制技术和状态反馈控制技术，建立了基于力-视-位多关节机械臂运动模型，实现了机器人作业手臂末端与作业目标的柔顺接触、全自主精准作业，并及时制止手臂与非作业对象的意外触碰，保障整个作业过程的安全、可靠、高效。	已突破关键技术，正向产业化转化	原始创新
5	基于深度学习的电力应用场景图像识别技术	本技术针对电力施工和电力生产运维作业的不同应用场景，依托丰富的现场样本数据，实现了智能识别算法标准化开发及持续优化训练，提出电力作业现场人员安全穿戴识别、作业区域-人员位置关系判别、登高作业人员安全带识别、作业人员目标检测等算法并开发了相应的软件算法组件；从软件架构上设计了针对算力资源动态分配的机制，实现了多识别算法并发运行与融合，并结合施工作业需求及安全监管需求，设计适配的信息关联分析逻辑，实现视频信息、传感信息、关联分析结果的可视化展示与潜在作业风险的智能预警。	产业化应用	原始创新
6	基于图像缺陷智能识别、多源传感监测的输变电设备智能识别及诊断技术	本技术采用图像匹配方法识别设备，针对变电站设备，算法对设备状态进行识别，标记读数、设备分合状态高于90%；采用多传感融合技术，通过监测电缆接地电流及温度判断电缆绝缘情况；基于北斗定位和倾角传感单元相结合的传感器，对杆塔顺向和横向倾斜状态进行高精度实时感知，实现对塔基所在山体浅表或深部岩土体微量变形进行高精度实时捕捉。	产业化应用	原始创新
7	面向分布式多元异构主体的通用单体控制及群体智能调度技术	本技术在于面向分布式多元异构主体（各类机器人、无人机、自动机库、红外传感器等）的统一任务分解、分配及调度，并根据各主体任务的完成情况、地理天气情况、突发任务增减等元素复杂、动态、不确定的变化，通过群体无人机巡检优化调度的动态多目标优化，基于高清数字底座实现虚拟环境与物理环境的融合映射、虚拟对象与实体对象动态交互的任务调度和轨迹规划，提高机器人、无人机的群体巡检智能水平。	产业化应用	原始创新

公司核心技术广泛应用于主营业务，主营业务收入大部分来源于核心产品与服务。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

## 2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新增获批省部级项目 0 项；获得省部级奖励 0 项；新增标准发布 4 项，其中国家标准 3 项，行业标准 1 项。报告期内，公司新增获批省级工程技术研究中心 1 个。

报告期内获得的知识产权列表（含粤电科）

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	54	30	499	267
实用新型专利	0	1	50	86
外观设计专利	0	5	20	23
软件著作权	5	3	80	91
其他	2	0	2	2
合计	61	39	651	469

注：“其他”包括国际专利与集成电路布图设计

### 3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	71,887,971.99	39,111,684.68	83.80
资本化研发投入	0	0	不适用
研发投入合计	71,887,971.99	39,111,684.68	83.80
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.72	5.58	0.14
研发投入资本化的比重 (%)	0	0	不适用

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

#### 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	红外终端产品及智能管理平台研发	495.00	42.10	462.67	试点应用阶段。已完成了嵌入式红外在线测温系统和红外测温平台的开发工作；完成手持红外测温仪样机开发与测试工作，与测温平台进行对接。红外在线测温系统和红外测温平台的对接工作；完成红外数据诊断专家系统研发、集成和测试。目前已基于此系统搭建开关柜线测温系统，正在开展长期运行可靠性测试，并对测试环节反馈问题进行整改。	完成红外测温平台的开发，可通过移动网络链接多种红外设备，实现红外数据的集中管理。研制的开关柜在线测温系统具备长期稳定运行能力。	行业领先	项目成果适应多种应用场景，通过平台可对红外数据进行集中管理，可满足电力行业对测温类的需求，有效增强红外产品的竞争力。
2	“慧眼”4.0-机库产品升级研发及系统功能微服务组件化改造	1,176.00	852.98	1,074.70	研发阶段。完成“慧眼”4.0系统升级迭代，实现平台系统的微服务组件化改造。完成三维制图处理、多装备/终端接入等模块的微服务改造与集中管控门户集成开发。实景模块的功能开发与测试。	完成“慧眼”4.0系统升级迭代，实现平台系统的微服务组件化改造。	行业领先	系统可通过组件的灵活组合配置，实现针对不同的客户需求和业务场景的支持，具有良好的场景适应性，可更快速地为用户提供个性化服务。
3	新一代智能管控模块	359.00	6.68	334.41	项目结题准备阶段。完成一款适用于配电自动化终端的新一代智能管控模块。	完成新一代智能管控模块的研发，采用双芯异构设备硬件设计架构，支持5G加密无线通信，具备设备缺	在配用电智能	应用于配用电智能监测应用领域，为配用电监

	块迭代开发					陷数据读取诊断功能、故障数据读取分析功能、维护数据和运行数据传输口。集成标准化运维协议，支持对配网终端及安全防护模块的自动巡视功能，支持维护数据远程上送后台系统。	监测领域处于国内领先水平	测终端提供远程运维服务。
4	输电线路分布式故障精确定位装置升级研发	769.00	81.48	696.93	项目结题准备阶段。完成输电架空线路异常预警及故障定位装置、输电电缆分布式故障精确定位装置二款样机。	计划研制输电架空线路异常预警及故障定位装置、输电电缆分布式故障精确定位装置二款产品。结合配套开发的监控主站实现对输电线路故障的精确定位。	在输电线路智能监测领域处于国内领先水平	应用于输电架空线路运维应用，结合监控主站的自动诊断算法实现故障诊断、故障原因辨识和故障定位，诊断模型和算法可灵活调整。
5	1500V 以下输出电压直流电源设备研发	610.00	50.45	482.37	测试阶段。已完成 48V 配网直流电源系统、DC750V 配电柜样机研制及直流供电系统集成方案设计，正在开展样机内部测试及第三方测试。	完成 48V 配网直流电源系统、750VDC 可调输出电压直流供电系统集成方案、DC750V 配电柜开发及第三方测试。	行业领先	适用于交直流微电网、市政隧道、电力管廊、高速公路等用电领域的直流供电场景。
6	作业现场“智慧安全人”及部分配套智能安全工器具研制	677.00	114.25	512.91	项目结题准备阶段。完成用于现场作业人员人身安全的智慧网关、用于登高作业的智能安全带二款产品的样机研制。	研制的智慧网关支持多数据源的同时接入以及解析，支持多个实时视频流的获取，支持同时对多个目标进行分析，产品具有较强的计算性能，对视频和传感器数据可以进行实时分析，快速进行智能化判断；研制的智慧安全带采用高精度无缝定位技术，研究以双保险监测、高挂低用监测等传感技术为关键点的	在智慧安监技术领域处于国内领先水平	应用于智慧安监应用领域，可提升现场作业人员的人身安全的防护水平。

						防高坠风险预警，为解决建设项目高处作业安全问题提供新的研究视角和技术方法；通过建设项目施工过程的安全提醒预警，降低安全事故发生概率；通过全局授时同步技术，实现智能安全带的同步管理。		
7	基于新型通信方式的塑壳开关智能模块研发	595.00	246.02	591.25	研发阶段。完成面向低压配用电应用领域的塑壳开关智能模块样机的研制，正在开展产品第三方测试。	面向低压电网营配融合和智慧用能管理，研发适配所有类型塑壳断路器的标准化二次模组—塑壳开关智能模块。该模块拥有“四遥”、保护、测量、通信、采集记录功能外，还具备边缘计算能力、支持 NB-IoT/HPLC 上行通信接口，BLE5.0 本地通信接口、北斗定位等可选配的通信接口，并有专用的扩展接口，根据应用场景自适应各种外挂设备。	在配用电智能监控领域处于国内领先水平	应用于配用电智能监控应用领域，为配用电监控终端提供远程运维服务。
8	面向源网荷储互动的虚拟电厂聚合运营平台关键技术研究	1,058.00	391.21	777.26	项目结题准备阶段。完成虚拟电厂聚合运营软件平台（二期）的研发工作。	开发面向源网荷储互动的虚拟电厂聚合运营平台 v2.0，可提供平台端及手机 APP 端的灵活性资源运行管理工具，为聚合商负荷及智慧园区的能量优化管理、就地电能平衡、聚合辅助交易提供技术支持系统、成套设备及技术服务，全方位提升各类用户能源管控水平与灵活性资源市场价值。该平台二期建设增加高级服务订阅功能并实现峰谷套利算法注册发布，完成储能集控功能开发及本地调试，为后续业务拓展提供支撑。	在虚拟电厂监测调控领域处于国内领先水平	应用于面向源网荷储互动的虚拟电厂聚合运营应用领域，提供虚拟电厂聚合运营软硬件一体化建设、运维服务。



9	新型煤炭阻燃剂及其机械化作业装置的开发	401.00	39.20	306.49	研发阶段。已完成煤流自成型阻燃添加剂和凝胶型复合阻化剂研制及制备工艺。	煤流自成型阻燃添加剂：该阻化剂具备明显的抑尘和防雨水冲刷作用，良好的施工性能和较好的生物降解性能等物理及化学阻化等多重功效，凝胶型复合阻化剂该阻化剂具有良好的灭火及阻燃效果。经过90天试验期，阻化温度为249℃，热值减损3.01%。	行业领先	广泛应用于煤矿，码头及电厂高挥发性原煤储存及转运过程中的阻燃处理。
10	垃圾焚烧锅炉新型防结焦防腐蚀技术开发	475.00	12.09	377.48	研究定型阶段。耐垃圾焚烧高温腐蚀的合金涂层技术已完成涂层成份研究和制备工艺研究，已完成实验台试验研究。复合除焦剂已完成抗腐蚀性实验室研究。	开发出耐磨损、耐垃圾焚烧高温腐蚀的合金涂层技术；开发出集清灰、除焦、防腐功能于一体的新型复合多元清灰除焦剂	行业领先	项目成果可广泛应用于各种垃圾焚烧锅炉。
11	全自动智能生物质燃料机械采制样机研制	288.00	70.80	278.48	研究定型阶段。已完成生物质燃料机械采制样机关键部件设计、制造、性能测试及整机功能测试，完成智能控制系统程序编写及测试。	研制出智能机械采制样机，在电厂现场实施应用，实现固体生物质入场燃料自动采样、送样、制样（破碎、缩分、收集）、弃样（回收或储存）等功能，替代人工采样。开发出智能控制系统，具备车厢停位和煤流位识别、三维坐标采样点的精确定位、采样点按照随机采样要求随机分布、系统报警及保护功能、故障自诊断功能、远程监控功能。编制国家能源行业生物质燃料机械采样方法。	行业领先	项目成果可广泛应用于生物质电厂、传统煤电企业，实现“机器人”，提高入厂燃料验收准确性，技术性革新电厂现有采制样现状，为贸易双方提供公平互信的交易机制。
12	重型燃机自动同步啮合装置状态监测系统及振	400.00	128.44	302.35	研究定型阶段。提出了一套重型燃机振动控制方法，研发了自动同步啮合装置监测系统，实现选择性啮合，解决了因随机啮合产生的振动问题。	研发重型燃气蒸汽联合循环机组振动控制技术，提高检修工艺水平。研制自动同步啮合装置状态监测系统，实现啮合装置角度可观、可测和可控。	行业领先	项目成果可应用于带自动同步啮合装置的新型燃气蒸汽联合循环机组的振动监测

	动控制优化技术研发							和治理,提高机组安全运行水平,将随机啮合改为选择啮合,提高机组灵活性。
13	基于尿素制氨的火电厂脱硝系统全过程精准控制关键技术与工程应用	295.00	82.20	239.82	研究定型阶段。开发了尿素制氨的火电厂脱硝系统全过程精准控制关键技术,解决尿素制氨系统运行过程中的安全问题,实现脱硝出口 NOx 浓度稳定控制,避免 NOx 超标等环保事故发生。	开发尿素制氨过程优化技术,解决反应器腐蚀和管道结晶堵塞的问题,实现制氨系统安全高效运行;开发尿素制氨快速响应技术,解决制氨过程严重延迟的问题,实现脱硝出口 NOx 浓度稳定控制;开发氨气分区调平优化技术,解决氨气分布不均、空预器堵塞的问题,实现脱硝出口局部氨逃逸稳定控制;开发脱硝系统全过程模拟优化技术,解决因设计缺陷导致脱硝效率偏低的问题,实现脱硝系统设计全面优化。	行业领先	可广泛应用于各火力发电厂脱硝系统优化改造。
14	厂级负荷优化控制系统开发	652.00	199.84	428.87	试点应用阶段。已完成厂级负荷优化控制系统的开发和测试。目前正在现场开展与调度及电厂的通讯联调工作。	开发出 1 套厂级负荷优化控制系统,助力火力发电厂节能降耗,能耗率降低 0.1%以上。	行业领先	可广泛应用于各火力发电厂厂级自动发电控制领域。
15	电站锅炉、工业锅炉、垃圾焚烧电厂高温受热面积灰结渣可视化及智能	352.00	0	323.45	研究定型阶段。开发了锅炉受热面积灰结渣可视化平台,完成了智能吹灰核心算法研发,开发了锅炉热力计算、水动力计算、壁温计算、数值模拟平台,能够实现锅炉水动力、热力性能在线计算。研发了锅炉积灰结渣可视化监测算法,实	开发锅炉智能吹灰核心算法及实现方法。开发锅炉热力计算、水动力计算、壁温计算、数值模拟平台,能够实现锅炉水动力、热力性能在线计算。研发锅炉积灰监测判断算法,实现积灰状态识别。	国内领先	可广泛应用于燃煤电厂、工业锅炉垃圾焚烧电厂智能吹灰与积灰结渣可视化监测领域。

	吹灰监测控制设备				现积灰状态辨识技术。开发污染率在线计算算法，实现稳态和非稳态下污染率计算。			
16	垃圾焚烧电厂锅炉燃烧及烟气多污染物协同脱除关键技术研究与应用	1,186.00	31.01	768.16	研发阶段。完成了垃圾焚烧电厂超低排放技术路线研究，开发了垃圾焚烧炉三维数值模拟计算平台。研制了新型活性炭性能评价装置，通过烟气模拟试验完成新型活性炭产品的性能评价；开发了飞灰固化剂的优化配方并完成了小试试验。开发了垃圾焚烧电厂超低排放系统物料平衡计算算法，实现了超低排放系统能耗精确计算。	开发垃圾焚烧炉三维数值模拟计算平台，垃圾焚烧电厂烟气多污染物脱除技术。研发新型活性炭和飞灰固化剂。开发了垃圾焚烧电厂超低排放系统物料平衡计算算法，实现了超低排放系统能耗精确计算。	国内先进	可广泛应用于垃圾焚烧电厂燃烧及污染物脱除领域，满足日益严格的垃圾焚烧电厂超低排放要求。
17	智慧电网机器视觉通用技术研究	1,125.00	42.85	691.91	项目结题准备阶段。1.完成三维立体安监的研发，试验结果满足用户的需求，并在海门电厂部署运行，后续逐渐将其推广到更多应用中。2.完成作业机器人作业目标位姿感知算法（即六自由度姿态估计算法）的研发，正在室外试运行。3.完成叶片巡航角自动与半自动计算算法模块的开发。4.完成配网台架异常缺陷的智能图像检测算法（一期）的开发。	1.完成数字孪生在安监方面的落地实现，将二维安监升级到三维立体安监，实现多人多部位，无需外设进行全局定位的效果。2.将目标的六自由度位姿感知在边缘端进行落地应用，并提供完整的解决方案给服务于作业机器人。3.将无人机应用于风力发电机的日常巡检工作中，通过智能图像识别算法识别风机叶片的外观缺陷，减轻人工巡检的工作压力。4.开展对配网台架的设备本体异常缺陷和外破威胁的智能识别，包括工程车、烟火、小动物、人、植被、飘挂物、熔断器断开等识别目标，达到预警/及时告警的效果。	行业先进水平	项目成果可应用于作业机器人、巡检机器人、无人机、视频安监等领域，技术具有前瞻性，感知数据信息丰富，市场前景良好。

18	InOS 操作系统软件平台测试技术研究	420.50	26.94	387.41	研发阶段。完成 InOS 操作系统测试工具平台开发，建立可靠性、安全性及可用性的软件质量模型，实现 InOS 操作系统核心模组测试用例、测试接口及测试方法。	形成 InOS 操作系统软件平台内核及核心中间件测试要求、测试接口及用例，构建 InOS 操作系统软件平台测试支撑能力。	行业领先	适用于操作系统软件测试、功能组件升级测试应用场景。
19	智慧垃圾电厂关键技术研究	893.10	21.13	698.30	研发定型阶段。已完成智慧电厂技术总体性研究，已完成无人化智能垃圾仓系统，已研究完成垃圾电厂燃烧动态机理及开发完成自动控制模型，已完成垃圾电厂锅炉房和汽机房无人化巡检模型，已整合各项功能模块并形成智慧电厂总体解决方案。	开发基于垃圾处理的全周期智能化技术，包括：无人化智能垃圾仓技术、智能运行控制技术、智能巡检技术，其中无人化智能垃圾仓技术通过垃圾从入厂到入炉实现全周期的智能化管控，减少人员劳动强度，提高垃圾库存管理水平，实现垃圾精细化管理，增加电厂效益；智能运行控制技术实现燃烧系统的智能运行控制，提高运行参数的稳定性，减少物料消耗；智能巡检技术通过对传统垃圾焚烧电厂运维知识大数据化处理，开发锅炉房和烟气房巡检模型，实现无人巡检，减轻巡检强度。	行业领先	近年来，垃圾焚烧技术在我国迅速发展，成为我国生活垃圾处置的主要方式之一，但其智能化程度却较低，项目成果可应用于垃圾电厂，提高其数字化、智能化水平。
20	基于 InOS 操作系统的智能应用算法研究	403.00	29.47	383.58	研发阶段。成功开发电能质量诊断算法，支持分析的低电压成因包括低压配变容量过低、主干线过长、分支线过长；异常用电行为识别算法，异常用户定位准确率达到 99%；计量设备异常监测算法，成功监测到包括计量功能故障、窃电、电压连片螺丝松动、互感器开路，综合倍率与档案不符等行	提出基于 InOS 操作系统的智能应用算法，重点解决台区侧及用户侧的痛点问题。	行业领先	适用于低压数字电网应用场景。

					为；电瓶车充电识别算法，户内电瓶车充电检出率为 96%。			
21	构建以新能源为主体的新型电力系统支撑技术前期研究	455.50	84.24	228.81	研发阶段。开展主营核心产品体系分析，结合各产品线经营业绩及核心技术布局，从产品线、公共平台、前瞻储备三个技术类别策划分析了自主研发重点投入方向，修编了公司“十四五研发规划”初稿。	项目计划立足新型电力系统在用户互动生态、数字电网、新能源、清洁智慧火力发电等领域，从我国新时代高质量发展要求、能源电力行业发展趋势、电力行业中长期发展形势及电网公司内外部发展环境等方面全面分析新型电力系统建设背景下，公司面临的技术生态、产品生态新形势，分析未来电网系统的新架构，对比当前存在的技术盲点及技术研发过程中存在的问题，挖掘未来 3-5 年公司可大力投入研发的“技术种子”方向，并开展技术切入点、产品形态、商业模式、市场前景等研发可行性前期研究。		项目拟实现公司技术发展战略的体系研究方法，为公司现有主营产品线提供发展方向分析支撑，协助产品线实施技术研发方向、产业模式升级方向规划。
22	线上研发共享管控平台系统建设	485.00	96.38	274.69	研发阶段。分二期完成公司研发管控平台系统建设，目前正在开展二期系统建设工作，进一步优化研发全链条流程中的研发资料管控流程，简化文件传输过程的审批流等功能。	（1）实现研发资料的版本管理，通过部署基于 Git 的在线代码托管服务，是具备安全管控、成员/权限管理、分支保护/合并、在线编辑、统计服务等功能的云端代码仓库，解决软件开发者在跨地域协同、多分支并发、代码版本管理、安全性等方面的问题。（2）实现基于安全网关的管控，通过部署安全网关类软件保护研发管控平台的数据安全，自动对下载的文件进行加密，上传的文件进行解密，强制开发人员安装安全网关的客户端，否则将无法查看下载文件，通过对代码文件加	行业先进水平	该项目用于公司自主研发过程的规范性管理，实现对公司研发数据的全过程管控和防数据外泄。

						密，杜绝开发人员以任何方式泄露源代码。（3）实现桌面终端的安全管理，自动识别并限制各种移动存储设备，管控 USB 设备、设置 U 盘认证、上网限制、数据防泄漏等。 （4）提供公网加密通道的访问连接，通过合规性检测实现远程接入终端，有效控制接入人员。		
23	超临界二氧化碳流动传热特性及锅炉热力计算与数值模拟研究	740.00	191.30	315.12	研发阶段。开展了超临界 CO2 锅炉数值模拟与热力计算算法研究，进行超临界 CO2 传热特性试验研究，形成了锅炉传热特性数据库。从多角度开展了 S-CO2 流动传热特性实验研究，影响因素包括：压力、质量流速、热流密度、入口温度和管径。	开发一套锅炉数值模拟与热力计算算法，形成超临界 CO2 锅炉传热特性数据库。提出了一种高精度 S-CO2 物性模型。	行业领先	适用于燃煤电厂超临界 CO2 锅炉。
24	无人机反制系统研发	268.00	220.65	241.66	项目结题准备阶段。已完成无人机侦测、反制装备研制；完成无人机“敌我识别”技术开发；完成慧眼系统接入和无人机作业协同控制技术研究。	研制全向无人机侦测设备和基于导航诱骗的无人机反制装备，反制装备各个参数要符合国家无线电监测中心检测中心测试要求。	行业领先	适用于电力、能源行业，为企业的重点、敏感区域提供全方位防御，对多品牌、多型号的无人机实现导航诱骗，拒绝外来无人机进入防护范围。
25	海上漂浮式多能互补综合供能系统研发	930.10	303.89	597.84	研发阶段。完成海上漂浮式多能互补综合供能系统初步设计方案、氢燃料电池设计技术方案，并开展系统详细设计。	研制一种可搭载海洋观测装置等设备并提供电能的海上漂浮式多能互补综合供能系统，系统预计将具有 2kW 装机容量，日均发电量 3.5kWh，可实现 90 天免维护周期，	行业领先	适用于海上长期部署设备（如测风雷达、海洋移动浮标、海洋养

						具备 7 级海况生存能力，具备 4G/5 通讯能力。		殖平台等) 的长期稳定用电。
26	大型锂电池储能系统成套关键技术研究	479.70	4.02	465.52	项目结题准备阶段。已完成磷酸铁锂电池舱（40 尺集装箱式）整体设计方案、热管理仿真模型开发及仿真测试、电池管理系统（BMS）开发及第三方测试。正在开展项目资料汇编及完善工作。	完成电池管理系统（BMS）研制及测试，完成磷酸铁锂电池舱（40 尺集装箱式）整体设计方案、热管理仿真模型开发及仿真测试。	行业领先	适用于储能联合火电机组调频服务等场景。
27	新能源场站智能 AGC、AVC、一次调频系统	299.00	0.97	237.94	项目结题准备阶段。完成新能源场站 AGC\AVC\一次调频系统 2.0 样机研发和第三方认证，通过样机评审，完成样机试生产和鉴定。正在开展项目验收工作。	研发新能源场站 AGC\AVC\一次调频系统，增加和优化新能源场站有功、无功、一次调频控制，使新能源场站对电网更友好。	行业领先	成果应用于新能源场站，其中一次调频系统已应用于长岭光伏电站，并网性能优异。一次调频系统在华能南澳、饶平、南三、红卫 4 个风电场应用。
28	紧凑型配电台区模块化储能装置	282.00	14.53	229.33	样机评审资料准备阶段。已完成紧凑型配电台区模块化储能装置 V2.0 研发，基于自研风冷电池 PACK 进行了适配总装，并对产品热管理策略和监控软件进行了迭代升级。正在开展项目样机评审资料汇编。	紧凑型配电台区模块化储能装置： 功能：具备计划削峰填谷、三相不平衡治理等功能；性能： 100kW/200kWh，整机额定能量转换效率不低于 85%，支持运行数据远程监测，远程数据加密，电池循环寿命不低于 5000 次，尺寸不大于 2000mm*1000mm*2500mm，采用 PACK 级消防安全管理，防护等级 IP54 及以上，工作环境温度-10℃-55℃、湿度 0-95%。	行业领先	适用于配变重过载、低电压、三相不平衡等问题突出的低压配电台区，也适用于充换电站负荷跟随控制，缓解冲击负荷对电网冲击。

29	构网型风机变流器研发	634.00	175.56	249.68	研发阶段。已完成储能变流器初版样机研制，正在开展性能测试及优化。	构网型储能变流器：在弱电网或无电网支撑条件下，可自主构网并维持系统的电压、频率稳定；支持多机并联运行；具备故障电压穿越能力。性能：构网型储能变流器额定容量约为 1250kW，网侧额定电压为 690V，效率大于 97%，网侧额定频率为工频，系统侧电压在额定值±10%范围内时可正常运行，具备故障电压穿越能力，过载能力不小于 1.1 倍，功率因数调节范围±0.95，频率控制响应时间不大于 300ms，动态无功响应时间不大于 60ms。	行业领先	适用于极弱电网、离网模式，在海上风电场、分布式微电网等场景下具有较好的发展前景。
30	海上风电配套储能接入电网的实时仿真技术研发	360.70	65.71	216.82	研发阶段。已完成风电场模型、储能电站模型开发，正在开展面向实际海风场配套储能的工程应用模型开发及联合调试。	完成基于工程实际的风电场准确实时仿真模型、大型储能电站实时仿真模型、海上风电配套储能接入电网联合实时仿真模型开发。	行业领先	适用于新能源配套储能场站接入电网的运行特性分析及振荡风险评估。
31	新型模块化储能产品开发	2,240.00	433.83	1,141.42	研发阶段。已完成风冷 PACK（被动均衡、主动均衡版）、液冷 PACK 样机开发及样机评审，1+N 模块化储能样机 V1.0 已完成开发。正在开展 1+N 模块化储能样机 V2.0 方案设计。	风冷电池 PACK 和液冷电池 PACK 均基于 280Ah 磷酸铁锂电芯设计，风冷电池 PACK 1P16S，参数为 51.2V/14.3kWh，风扇带变频控制和状态反馈，设计开发主动均衡和被动均衡两款风冷电池 PACK；液冷电池 PACK 1P48S，参数为 153.6V/43kWh。电池舱模块独立消防和独立温控设计，内部电芯温度 <40℃，最大内部温差 <5℃；消防配置多合一传感检测，对温度、烟雾、VOC（挥发性有机化合物）、氢	行业领先	适用于电力储能各自应用场景，如新能源场站配储能、独立储能电站调峰调频，用户侧储能等。



						气等进行检测，实现分级分区消防监测和防护，配置轻量化的全氟己酮灭火剂和防火隔离板，单个电池舱的辅助功耗峰值功率不超过10kW；电池舱容量 600kWh-750kWh 之间，直流侧最高电压超过 1000V，系统整体充放电（0.5P）效率不小于 88%；汇流逆变舱集成变流器、单元监控、单元数据存储、直流汇流、单元配电等于一体；单极变换 PCS，额定功率不低于 1MW，支持 PQ 和构网等多种控制模式。		
32	新一代台区总表核心板迭代研发及配套功能模块开发	655.50	89.67	682.94	试点应用阶段。完成总表应用软件架构设计，开发报文分发、数据中心、抄表调度等三项关键软件模块。完成新一代智能载波模块的数据通信组件、数据分析组件模块开发。完成相关功能的现场试点应用和技术优化。	开发新一代台区总表插件式软件平台及通信模块，构建新一代智能量测台区终端软件定义基础。	行业领先	适用于低压台区智能化升级场景，如台区智能化技术软件在线升级，替代硬件设备及模块更换，更加经济又高效。
33	智能运维模块	480.00	56.70	426.14	研发阶段。完成了单相智能运维模块、三相智能运维模块样机研发，在载波模块的基础上添加主控 MCU 以及蓝牙模组，实现精确对时、时钟故障上报、时钟校正、高频数据采集与并发、停电上报等智能运维功能。	将台区载波通信与大数据分析技术相结合，提出基于台区大数据采集分析需求的智能运维模块，解决台区智能化应用升级需求。	行业领先	适用于低压数字电网应用场景，如基于低压海量计量和测量数据，监测分析低压电网的运行状态，实现低压透明电网。
34	IR46 智能电表国	339.00	105.27	281.05	研发阶段。完成满足 IR46 标准的全国产化软硬件的新一代智能电表核心管理单元研制。	软件采用全自主国产化丝路操作系统，硬件采用全国产化芯片模组，实现新一代智能电表国产化替	行业领先	适用于低压智能电表国产化替代场景。

	产化管理单元					代，彻底解决操作系统和芯片被“卡脖子”的困境。		
35	智能计量表箱开发	389.70	196.15	307.96	研发阶段。已经完成智能计量表箱的集成化设计，以及低压智能开关的硬件开发，正在进行软件开发调试。	开发一款集成度高的数字化智能计量表箱，通过标准化设计和智能功能开展，具备即插即用、抄表模式优化、线损核算、窃电告警、温度监测等应用，实现线路末端用电行为的集约化管理。	行业领先	应用于低压电网线路集中安装电表的智能化运行管理。
合计	/	21,667.8	4,508.01	16,015.72	/	/	/	/

上表中仅披露了累计投入金额为 200 万元以上的项目信息。

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	155	113
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	42.94	34.57
研发人员薪酬合计	3,295.4	2,394.8
研发人员平均薪酬	21.26	21.19

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	38	24.51
硕士研究生	84	54.19
本科	32	20.65
专科	1	0.65
高中及以下	0	0
合计	155	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	36	23.23
30-40岁(含30岁,不含40岁)	79	50.97
40-50岁(含40岁,不含50岁)	22	14.19
50-60岁(含50岁,不含60岁)	18	11.61
60岁及以上	0	0
合计	155	100

注:因贵州创星与广西桂能公司于6月30日并表,研发人员的数量未包含以上两家公司研发人员数量。

## 6. 其他说明

□适用 √不适用

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

## 1. 领先的技术研发能力

公司是国家高新技术企业和国务院“科改示范行动”、“世界一流专业领军示范企业”入选单位,拥有广东省企业重点实验室、工程技术中心及各类实验室18个,先后承担了国家、省部级项目11项,获得省部级及以上科技奖励120项,其中“燃煤电站硫氮污染物超低排放全流程协同控制技术及应用”于2019年度获得国务院颁发的“国家科学技术进步奖”二等奖,

“发电机组漆膜故障检测、诊断、处理关键技术及成套装置研发”项目2022年获得中国电力科学技术进步奖一等奖;主持和参与制定了《核电厂电动机调试技术导则》《智能安全工器具库房技术规范》《智能变电站以太网交换机测试规范》等多项国家、行业标准;截至报告期末,公司共拥有发明专利267项。

## 2. 公司科研人才队伍居国内行业领先地位

公司管理团队由具有丰富电力能源行业经验的专业人士组成，构成稳定，管理能力强，在高效领导公司业务发展中发挥了重要作用，使公司能够成为行业中的领军者。公司拥有专业齐全、创新能力强的科研团队。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 293 人，公司研发人员中在副教授级高级工程师 26 人，国内国际专家库各类技术专家 18 人国内国际专家库各类技术专家（含公司资深工程师）34 人，母公司 81.9% 的员工拥有研究生及以上学历。

### 3. 公司资质齐备硬件完善

公司电网/电源双一级调试资质、电力工程施工总承包三级、承装（修、试）电力设施许可证（承试类三级）、信息安全管理体系认证、IT 服务管理体系认证、CMMI 五级、民用无人驾驶航空器经营许可证、CNAS 实验室认可等 20 项权威资质认证，拥有广东省特种机器人工程研究中心、广东省智能电网重点实验室等各类实验室 26 个，其中省部级创新平台 3 个。拥有约 7000 平方米的黄埔生产中心、约 10000 平方米的南村储能基地，能同时满足智能配用电、智能监测、机器人及无人机、储能产品的研发试制试生产、核心部件小批量产以及储能产品的批量生产；拥有储能电池 PACK 自动化产线和箱式储能系统组装线，占据储能产业链链主地位，资质能力和硬件水平居行业前列。

## （二） 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 四、经营情况的讨论与分析

报告期内，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和中央经济工作会议精神，围绕提升公司核心竞争力、增强核心功能，坚持改革创新争先，加速培育高质量发展动能。上半年，实现经营业绩稳步提升，较好地完成了既定的目标任务。公司连续 3 年蝉联“科改行动”标杆企业，入选国务院国资委创建世界一流专业领军示范企业名单；完成贵州创星、广西桂能股权收购；荣获广东省五一劳动奖状。报告期内，主要做好了以下工作：

### （一）深化体制机制改革，激发高质量发展活力

一是持续夯实科改行动标杆地位。编制《“科改行动”综合改革方案（2023-2025 年）》及工作台账，加快建设世界一流专业领军示范企业，高质量推进各项改革任务。二是深化市场化改革添活力。扩大任期制范围并优化考核规则，完成经理层、各部门负责人年度经营业绩考核，首次将个人经营业绩考核结果应用至个人年度综合考核评价。三是不断完善公司治理体系。修编董事会授权决策方案、治理主体权责清单，进一步规范治理主体的执行机制。向 2 家子公司推荐、派出董监事，任命经理层成员，初步建立子公司治理体系。制定管理（法人）层级清单，明确对出资企业管控事项及行权路径，实现差异化、精准化管控。

### （二）勇担创新主体责任，厚植高质量发展动能

一是积极组织创建广东省新型储能制造业创新中心。牵头建立广东省新型储能技术创新联盟，包含多家产学研用创新主体，覆盖多个国家级创新平台。二是积极谋划科技创新布局。修编研发创新“十四五”规划，完成新型电力电子、新型储能等方向核心技术攻关策划，明确研发配置策略。优化调整募投项目，完成募投六大研发平台投资决策和建设方案，年度投资计划有序实施。加大研发经费投入，持续提升自主技术攻关水平。三是加快创新平台建设。成功申请成为省级企业技术中心，优化科创生态链工作流程及其考评机制，严选 7 款产品合作伙伴，建立协同联合攻关。优化储能 PACK 集装箱产线，依托创新中心建成储能集中研发基地。四是科技研发实现新突破。模块化储能产品、带电作业机器人等硬核产品持续迭代优化，液冷电池 PACK 及液冷储能电池系统实现批量生产。以无人机为代表的智能终端助力广东电网公司在全国范围内首次实现省级电网无人机自主巡检全覆盖，远程通信安全终端获国家产品认证，营配融合终端助力省公司首次实现台区一终端跨平台应用。“源网荷储智慧联动平台”获中国节能协会优秀智慧用电平台奖。五是持续提升科技创新影响力。1 项专利荣获第二十四届中国专利优秀奖，智慧安监团队与武汉大学联合研发项目成果获日内瓦国际发明展金奖。与揭阳市政府、大唐集团广东分公司签署科技项目合作备忘录，助力广东海上风电产业及相关园区开发建设。

### （三）扎实推进提质增效创优争先，经营业绩质量不断提升

一是经营管控成效显著。建立集团化财务运作体系，推进财务共享中心实体运营，新增子公司纳入财务管控和并表范围。均衡策划年度履约任务，协调推进节点目标，履约问题处理机制运转良好，超额完成预期营收目标，利润保持稳步增长，经营业绩持续向好。二是安全生产局面稳定有序。结合安全生产春季大检查，开展现场作业监督 210 余次，消除安全问题及隐患 120 余项。完成 13 座储能电站安全质量专项调研，提出优化建议 110 余项。上半年未发生一般及以上人身及电力安全事故，以及对公司有较大不良影响的安全事件。三是市场开拓亮点纷呈。拳头产品和高技术服务成功向国网区域扩展，多点开花。储能技术服务持续发力，中标南网区域最大电网侧独立储能项目一佛山南海储能项目，单个项目中标金额首次突破 5 亿元，新型储能龙头企业地位不断巩固提升。试验检测及调试板块打破地域壁垒，电源侧首次中标广西 600MW 煤电机组、四川资阳 2 台 9H 燃机调试、国能京能智能发电平台研发等项目；电网侧中标海南电网 X 射线检测等项目。智能监测板块上半年在南网四省中标金额超 5500 万，首次中标国网上海电力公司布控球项目。智能配用电板块斩获南网首届商业模式创新大赛一等奖，首次中标国网北京电力公司宽带双模通信模块项目，在国家电网计量自动化领域取得业绩新突破。承接广东电网新型电力负荷管理配套物资供应，助力广东电网按期实现建设目标。机器人与无人机板块“慧眼”无人机巡检系统首获国网江苏、湖北试点许可；中标广州市公安局警航支队无人机系统平台，中标南方电网首次采购带电作业机器人项目，产品竞争优势进一步提升。

**报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项**

适用 不适用

## 五、风险因素

适用 不适用

### （一）核心竞争力风险

#### 1. 技术和产品迭代的风险

公司在储能系统技术服务、试验检测及调试服务以及智能设备等相关产品和服务领域共形成了 32 项核心技术。目前，公司相关领域的竞争对手也在同步加大技术投入，推动行业技术水平的发展。若未来公司技术和产品迭代速度跟不上行业发展水平或不能满足客户的需求，公司产品的竞争力将受到削弱，进而错失行业发展的机遇。

#### 2. 技术失密和核心技术人员流失的风险

公司拥有的专利、计算机软件著作权等知识产权以及一支技术领先的研发团队是公司核心竞争力的重要组成部分。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共拥有 469 项授权专利，其中发明专利 267 项，同时拥有 91 项计算机软件著作权。如果由于知识产权保护措施不力或核心技术人员流动等原因，导致公司知识产权泄密或者核心技术人员流失，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

### （二）经营风险

#### 1. 关联销售占比相对较高，对南方电网存在较大依赖的风险

报告期内，公司对南方电网、东方电子等关联方的销售比重较高，其中南方电网为公司第一大客户，收入占比为 61.59%，经营业绩对南方电网存在较大的依赖。若南方电网未来电网智能化改造进度放缓，或者产品和服务需求发生重大变化，将会对公司持续经营造成重大不利影响。

#### 2. 广东省内主营业务收入占比相对较高的风险

目前，公司业务主要集中在广东省内，报告期内，广东省内的主营业务收入占主营业务收入比例为 74.29%，占比相对较高。因此，公司面临一旦广东区域的发电企业及电网需求减少，或省内竞争加剧，将会影响公司的经营业绩和持续发展的风险。报告期内，公司收购了两家省外子公司，将充分发挥子公司的属地优势，加强广东省外市场的开拓力度。

#### 3. 客户集中度相对较高的风险

公司业务主要是面向电网客户，而南方电网和国家电网是国内电网投资和运营两大主体。因此，报告期内，公司对电网销售收入的规模和占比较高。客户集中度较高，与公司下游客户的竞争格局和市场集中度有关，符合电力能源行业的运营特征。

未来若电网客户的投资计划、招投标政策和经营状况等情况发生重大不利变化，或者公司不能持续满足客户服务需求，都将可能造成公司经营业绩大幅下降。

### （三）财务风险

#### 1. 应收账款坏账风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 68,727.80 万元，占总资产比重为 18.71%，应收账款较上年末增长 78.68%。随着公司营收规模的扩大，应收账款余额增多，公司的客户主要为电网客户和大型发电企业，客户拥有较高的资信和还款能力，应收账款坏账的风险较低。但若宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司主要客户发生经营困难或者与公司合作关系出现不利状况，可能导致回款周期增加甚至无法收回货款，进而对公司经营产生不利影响。

#### 2. 存货跌价风险

报告期末，公司存货账面价值为 46,648.06 万元，占总资产比重为 12.70%，存货较上年末增长 15.38%，未来随着公司规模的扩大，公司存货余额可能继续保持增长，如果市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，出现存货减值的风险。

### （四）行业风险

公司目前提供的电力能源领域的技术服务和智能设备属于竞争性行业，行业内存在较多的竞争对手。随着新能源比重不断提升，国家构建新型电力系统背景下，公司所处行业正在迎来快速发展期，吸引着越来越多的企业进入该领域，导致市场竞争加剧。随着竞争的加剧，若公司无法及时提升技术研发能力，提高产品及服务竞争力，更好地满足下游客户的需求，则将面临市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

## 六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 125,698.36 万元，较上年同期增长 79.27%；归属于上市公司股东的净利润为 11,578.49 万元，较上年同期增长 43.21%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 10,418.27 万元，较上年同期增长 33.18%。

主营业务分行业情况如下：

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
技术服务	887,561,409.44	703,296,188.44	20.76	171.61	213.67	减少 10.63 个百分点
智能设备	362,160,491.92	252,089,633.68	30.39	-2.24	-0.82	减少 0.99 个百分点
合计	1,249,721,901.36	955,385,822.12	23.55	79.24	99.71	减少 7.84 个百分点
主营业务分行业情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
储能系统技术服务	697,510,927.48	603,539,303.38	13.47	289.74	295.51	减少 1.26 个百分点
试验检测及调试服务	186,043,123.53	96,249,853.78	48.26	28.06	37.49	减少 3.55 个百分点
智能配用电设	184,560,586.14	132,557,558.86	28.18	48.39	47.18	增加 0.60 个百分点

备						
智能监测设备	61,923,898.38	35,814,428.33	42.16	-45.92	-48.86	增加 3.31 个百分点
机器人及无人机	62,056,582.28	41,184,009.64	33.63	-42.34	-46.55	增加 5.21 个百分点
其他	57,626,783.55	46,040,668.13	20.11	117.75	146.79	减少 9.40 个百分点
合计	1,249,721,901.36	955,385,822.12	23.55	79.24	99.71	减少 7.84 个百分点

(1) 报告期内,公司技术服务业务收入 88,756.14 万元,同比增长 171.61%,主要为储能系统技术服务收入大幅增长;毛利率较上年同期下降 10.63 个百分点,主要为储能系统技术服务收入占比大幅提升,其毛利率低于其他技术服务业务,业务结构变动导致技术服务板块整体毛利率降低。智能设备业务收入 36,216.05 万元,同比下降 2.24%,主要为智能监测设备、机器人及无人机等业务收入有所下降,毛利率较上年同期下降 0.99 个百分点,主要为其他智能设备产品毛利率下降影响。

(2) 储能系统技术服务收入实现高速增长,占公司营业收入比重 55.49%,同比增长 289.74%,主要为部分储能 EPC 项目单个合同金额较大,随着大型项目的完工验收,带来营收高速增长,大型项目毛利率相对波动,该类业务毛利率较上年同期下降 1.26 个百分点。

试验检测及调试服务收入同比增长 28.06%,主要为 X 射线检测等电网侧检测业务收入增长;毛利率较上年同期下降 3.55 个百分点,主要为电网侧检测业务收入占比增加,其毛利率低于电源侧试验检测业务,结构变化导致整体毛利率有所下降。

智能配用电设备收入同比增长 48.39%,主要为 InOS 系统及核心模组等设备收入快速增长;毛利率较上年同期增长 0.60 个百分点,与上年基本持平。

智能监测设备收入同比下降 45.92%,受行业年度采购周期的影响,上半年业务有所下滑;毛利率较上年同期增长 3.31 个百分点,主要为架空线路静态抓拍图像监测装置、线路异常预警及故障定位装置毛利率提高。

机器人及无人机业务收入同比下降 42.34%,主要行业年度采购周期的影响,上半年业务有所下滑;毛利率较上年同期增长 5.21 个百分点,主要为自主研发的无人机、机库等产品毛利率较高且销量增长,带动无人机业务毛利率提升。

## (一) 主营业务分析

### 1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,256,983,635.90	701,184,239.50	79.27
营业成本	959,516,043.29	481,960,116.92	99.09
销售费用	34,209,576.42	36,061,488.56	-5.14
管理费用	70,861,440.89	53,222,353.67	33.14
财务费用	-15,994,792.12	-14,763,717.59	不适用
研发费用	71,887,971.99	39,111,684.68	83.80
经营活动产生的现金流量净额	-308,918,413.59	-163,019,234.04	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-39,377,411.87	-11,448,035.23	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-84,589,260.21	-20,761,178.35	不适用

营业收入变动原因说明:营业收入同比增长 79.27%,主要原因为:公司抓住市场机遇,积极开拓市场获取新订单,各类销售业务持续稳定增长,其中储能项目收入占营收比重提升,部分大型储能 EPC 项目的完工验收带来储能系统技术服务收入高速增长。

营业成本变动原因说明:营业成本同比增长 99.09%,主要原因为:营业成本随营业收入增长而增

长，特别是大型储能 EPC 项目收入快速增长带来材料、服务费等成本的大幅增长。

管理费用变动原因说明：管理费用同比增长 33.14%，主要原因为：随着公司业务规模扩大，物业租赁费、辅助服务费等随之增长。

研发费用变动原因说明：研发费用同比增长 83.80%，主要原因为：公司加大研发投入力度，研发人员数量增长，研发项目的测试化验加工费等费用增长。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：经营活动产生的现金流量净额为-30,891.84 万元，主要原因为：公司客户主要集中在央企、大型国企，其财务收支实行严格的预算管理，导致公司应收账款的回款具有季节性，年中应收账款余额增长较快；加之随着业务增长和订单规模的扩大，采购支付的现金增多，导致经营活动现金净流量为负。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额为-3,937.74 万元，主要原因为：公司购买的结构性存款部分到期，带来投资现金净流入；本期新增对外股权投资产生现金流出，两者综合导致投资活动产生的现金流量净额为负。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净额为-8,458.93 万元，主要原因为：本期支付 2022 年度现金股利，导致筹资活动现金流出增加。

## 2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

### (三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

#### 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
应收票据	1,690,000.00	0.05	4,724,424.38	0.13	-64.23	公司加强票据风险管控，收取的信用级别较低的票据减少
应收账款	687,277,980.92	18.71	384,652,218.44	10.41	78.68	随营业收入增长而增长
其他应收款	11,529,503.83	0.31	5,835,377.47	0.16	97.58	新增子公司导致押金保证金等其他应收款增加
其他流动资产	852,636.18	0.02	19,354,298.03	0.52	-95.59	待抵扣/预缴增值税和预缴企业所得税减少所致
长期股权投资	58,819,727.14	1.60	0.00	0.00	不适用	本期新增股权投资
投资	11,831,648.27	0.32	7,725,550.81	0.21	53.15	新增子公司带来的



性房地产						以公允价值计量的投资性房地产价值增长
固定资产	167,382,913.13	4.56	128,214,836.47	3.47	30.55	新增子公司带来的以公允价值计量的固定资产价值增长
在建工程	5,437,724.02	0.15	3,841,226.72	0.10	41.56	固定资产投资增长
使用权资产	103,168,242.01	2.81	26,354,037.97	0.71	291.47	新增办公场地租赁
无形资产	71,004,442.26	1.93	41,614,338.22	1.13	70.62	新增子公司带来的以公允价值计量的无形资产价值增长
商誉	23,238,940.85	0.63	0.00	0.00		新增子公司形成商誉
长期待摊费用	28,240,249.93	0.77	19,911,284.70	0.54	41.83	新增办公场地装修费
递延所得税资产	21,736,298.87	0.59	16,642,649.94	0.45	30.61	新增子公司导致递延所得税资产增加
应付票据	17,647,090.69	0.48	97,944,684.79	2.65	-81.98	保障民企款项及时支付，减少票据支付方式
预收款项	35,890.32	0.00	89,990.41	0.00	-60.12	预收租赁款减少
合同负债	251,011,425.62	6.83	490,247,820.02	13.26	-48.80	半年度大型储能项目完结，上年度预收合同款项大幅减少
应付职工薪酬	55,917,181.04	1.52	11,562,803.97	0.31	383.60	新增子公司导致应付职工薪酬余额增长，加之半年度末已计提未发放的职工薪酬较上年度末增加
应交税费	17,328,939.27	0.47	11,123,003.17	0.30	55.79	应交增值税、应交企业所得税等余额较上年末增长
其他应付款	10,323,996.71	0.28	6,108,492.98	0.17	69.01	新增子公司导致其他应付余额增长
一年内到期的非流动负债	28,816,292.35	0.78	13,446,081.33	0.36	114.31	1年内到期的租赁负债增加

其他 流动 负债	6,876,172.78	0.19	3,605,388.74	0.10	90.72	待转销项税增加
租赁 负债	75,550,070.91	2.06	13,962,113.18	0.38	441.11	新增办公场地租赁
递延 收益	8,646,468.33	0.24	14,249,784.98	0.39	-39.32	以前年度收到的政府补助结转到当期损益，导致递延收益减少
递延 所得 税负 债	16,931,429.10	0.46	7,783,950.95	0.21	117.52	新增子公司带来的递延所得税负债增长

其他说明  
无

## 2. 境外资产情况

适用 不适用

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

截至 2023 年 6 月 30 日，公司银行存款中有 1,105,661.98 元住房周转专项资金使用受限；公司其他货币资金有 1,394,422.73 元保函押金使用受限。

## 4. 其他说明

适用 不适用

**(四) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
294,830,660.00		

报告期内，公司新增股权投资 29,483.07 万元，新增贵州创星公司、广西桂能公司两家子公司及杭州科工、储能国家研究院两家联营企业。详情请参照第十节财务报告章节之“十七、母公司财务报表主要项目注释”之“3、长期股权投资”。

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	568,000,000.00				1,000,000,000.00	1,168,000,000.00	172,600.00	400,172,600.00
应收款项融资	37,914,132.73						-8,410,441.38	29,503,691.35
合计	605,914,132.73				1,000,000,000.00	1,168,000,000.00	-8,237,841.38	429,676,291.35

**证券投资情况**

□适用 √不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

**(五) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(六) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	公司名称	主要业务	持股比例 (%)	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	广东粤电科试验检测技术有限公司	试验检测及调试服务	100.00	5,000.00	7,989.80	6,394.93	2,618.26	551.05
2	贵州创星电力科学研究院有限责任公司	试验检测及调试服务	100.00	5,222.10	23,371.18	17,154.84	/	/
3	广西桂能科技发展有限公司	试验检测及调试服务	70.00	2,000.00	11,714.54	6,676.34	/	/
4	杭州科工电子科技股份有限公司	电子工业专用设备制造行业	5.51	2,533.8656	30,713.25	19,144.40	7,586.32	2,294.20
5	广东新型储能国家研究院有限公司	储能技术服务	16.00	20,000.00	14,400.00	14,400.00	/	/

**(七) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

**七、其他披露事项**

□适用 √不适用

## 第四节 公司治理

### 一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
南方电网电力科技股份有限公司2022年年度股东大会	2023年5月30日	http://www.sse.com.cn	2023年5月31日	审议通过《关于公司2023年投资计划的议案》《公司2022年度内部控制评价报告》《关于公司2023年度预算方案的议案》等15项议案。详见公司在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司2022年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-020）

### 表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

### 股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司共召开1次股东大会。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格及表决程序等均符合《公司法》及《公司章程》的规定，会议决议合法有效。

### 二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
卢启付	广东粤电科试验检测技术有限公司总经理（核心技术人员）	解任
罗嘉	新能源与储能事业部总经理（核心技术人员）	聘任
胡康涛	新型电力系统事业部总经理（核心技术人员）	聘任

### 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员卢启付先生因发展战略需要，工作岗位发生变动，现任南网科技派出专职董事。基于新任岗位的工作职责，公司不再认定卢启付先生为核心技术人员。同时，为进一步完善公司的研发管理体系，加强研发技术水平和创新能力，提升研发团队整体实力，确保技术升级和研发目标的实现，基于公司的战略发展规划，经公司管理层研究，新增认定罗嘉先生、胡康涛先生为公司核心技术人员。截至本公告披露日，卢启付仍在公司（含子公司）任职。核心技术人员中，苏伟、胡春潮、吴昊、盛超因机构调整，调整任职。

此次核心技术人员变动不会对公司现有项目研发进展、核心竞争力、持续经营能力造成实质性影响。

### 公司核心技术人员的认定情况说明

适用 不适用

### 三、利润分配或资本公积金转增预案

#### 半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

### 四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

#### （一）相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

#### （二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

## 第五节 环境与社会责任

### 一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	/

#### （一）属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

#### （二）重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

##### 1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

##### 2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

##### 3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

公司以电源清洁化和电网智能化为主线发展主营产品，适应新型电力系统的发展方向，包括技术服务和智能设备两大业务体系。作为一家有社会责任感的上市企业，公司始终坚持可持续发

展理念，积极响应国家“碳达峰、碳中和”号召，将低碳节能减排、应对气候变化的理念融入企业运营、产品及服务当中，公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

### (三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

### (四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司承担广东省燃煤耦合污泥掺烧工作，累计实现污泥掺烧量 1000 余万吨（80%含水率）。节省燃煤消耗量近 30 万吨，减少二氧化碳排放量 70 余万吨，实现了掺烧生物质后发电厂锅炉及环保系统安全、稳定、高效运行。本项目的开展，有效解决了污泥围城等重大环保问题，为粤港澳大湾区“绿色青山”作出了贡献。

### (五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	研发生产助于减碳的新产品

具体说明

适用 不适用

公司积极开展电源侧污染物减排相关技术服务、储能调频项目以及海上风电并网调试及检测项目等业务，推动电力更加清洁高效可靠，为“碳达峰、碳中和”贡献力量。

公司正在开展“烟气污染物诊断分析可视化监测”科研项目，本项目研发燃煤电厂锅炉燃烧、脱硝、除尘、脱硫过程关键参数在线监测与分析技术，支持燃煤电厂锅炉燃烧、除尘、脱硝、脱硫控制实时优化。目前该科研项目已经完成锅炉效率在线监测平台、SCR 脱硝系统全生命周期管理平台、锅炉耗差分析在线计算、脱硫系统能耗在线分析平台研发。已经成功中标浙江宁海电厂 630MW 燃煤机组烟气污染物诊断分析可视化科研成果应用。该项目研究成果的应用可以使燃煤电厂发电煤耗降低 0.5g/kWh，SCR 脱硝系统投运率增加 30%。

## 二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用



## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东广东电网及其同一控制下企业、一致行动人南网产投、间接控股股东南方电网	详见备注 1	承诺时间：2021 年 5 月 31 日（南网产投是 2021 年 5 月 13 日）；承诺期限：自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	南网能创	详见备注 2	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：自本企业所持新增股份自取得（工商变更完成）之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	东方电子、智芯微、恒健资产、工控资本	详见备注 3	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：自 2020 年 12 月 30 日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东广东电网及其一致行动人南网产投、间接控股股东南方电网	关于持股意向及减持意向的承诺，详见备注 4	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：持有公司股票期间	否	是	不适用	不适用
	其他	南网能创	关于持股意向及减持意向的承诺，详见备注 5。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：持有公司股票期间	否	是	不适用	不适用

其他	南网科技	关于上市后三年内稳定公司股价的承诺，详见备注 6。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：上市后三年内	是	是	不适用	不适用
其他	广东电网	关于上市后三年内稳定公司股价的承诺，详见备注 7。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：上市三年内	是	是	不适用	不适用
其他	有责任的董事和高级管理人员	关于上市后三年内稳定公司股价的承诺，详见备注 8。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：上市三年内	是	是	不适用	不适用
其他	南网科技、广东电网、南网产投、南方电网	关于对欺诈发行上市的股份购回承诺，详见备注 9。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日（南网产投是 2021 年 5 月 13 日）；承诺期限：长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	广东电网、南方电网	关于填补被摊薄即期回报的承诺，详见备注 10。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	全体董事和高级管理人员	关于填补被摊薄即期回报的承诺，详见备注 11。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：长期有效	否	是	不适用	不适用
分红	南网科技	关于公司利润分配政策的承诺，详见备注 12。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：自公司上市后长期有效	否	是	不适用	不适用
解决同业竞争	广东电网、南方电网	关于避免同业竞争的承诺，详见备注 13。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：自签署之日起生效，至广东电网/南方	是	是	不适用	不适用

				电网不再为发行人的控股股东/间接控股股东或发行人发行上市后的股份终止在上海证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。				
解决关联交易	广东电网、南网产投、南方电网、南网能创、东方电子、全体董事、监事和高级管理人员	关于减少并规范关联交易和避免资金占用的承诺，详见备注 14。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：自签署之日起生效，至与南网科技之间不存在关联关系或南网科技发行上市后的股份终止在上交所上市（以二者中较早者为准）之时失效。	是	是	不适用	不适用	
其他	南网科技	关于未能履行承诺时的约束措施的承诺，详见备注 15。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：长期有效。	否	是	不适用	不适用	
其他	广东电网、南方电网	关于未能履行承诺时的约束措施的承诺，详见备注 16。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：作为南网科技控股股东期间。	是	是	不适用	不适用	
其他	南网科技董事、监事和高级管理人员	关于未能履行承诺时的约束措施的承诺，详见备注 17。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：长期有效。	否	是	不适用	不适用	
其他	南网科技	股东信息披露核查专项承诺，详见备注 18。	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：截至承诺函签署之日。	是	是	不适用	不适用	
其他	广东电网	承担租赁物业造成损失的承	承诺时间：2021 年 5 月 31 日；承诺期限：长期有效。	否	是	不适用	不适用	

			诺函，详见备注 19。				
--	--	--	-------------	--	--	--	--

**备注 1:** 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人持有或管理其直接或间接持有的本次发行前公司的股份，也不提议由公司收购该部分股份。公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则其于本次发行前所持有公司股份的锁定期自动延长至少 6 个月。上述发行价是指首次公开发行股票的发价价格，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定做除权除息处理。如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，其同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

**备注 2:** 自本企业所持新增股份自取得（工商变更完成）之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，其同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

**备注 3:** 自 2020 年 12 月 30 日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，其同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

**备注 4: 控股股东广东电网及其一致行动人南网产投、间接控股东南方电网关于持股意向及减持意向的承诺:** 本企业减持其直接或间接持有的发行人股票时，本企业应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方可减持发行人股份。锁定期满（包括延长的锁定期限）后 24 个月内减持的，本企业减持发行人股票的价格不低于首次公开发行股票的发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股票的，本企业承诺违规减持发行人股票所得归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红或本企业通过发行人股东广东电网有限责任公司及南方电网产业投资集团有限责任公司所应得的发行人现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。本企业上述持股意向及减持安排符合中国证监会、上海证券交易所等监管机构的相关规定。若未来中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台关于持股意向及减持安排的新规定，而本企业的持股意向及减持安排与前述规定不符，本企业承诺将按照中国证监会及上海证券交易所的规定修改股份锁定、持股意向及减持安排，出具补充承诺，并相应执行，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

**备注 5: 持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺:** 本企业减持所持有的发行人股票时，本企业应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方可减持发行人股份。本企业将结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。本企业上述持股意向及减持安排符合中国证监会、上海证券交易所等监管机构的相关规定。若未来中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台关于持股意向及减持安排的新规定，而本企业的持股意向及减持安排与前述规定不符，本企业承诺将按照中国证监会及上海证券交易所的规定修改股份锁定、持股意向及减持安排，出具补充承诺，并相应执行，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

**备注 6: 南网科技上市后三年内稳定公司股价的承诺:** 本公司认可董事会、股东大会审议通过的《南方电网电力科技股份有限公司首次公开发行股

票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》。如本公司本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的稳定股价条件，本公司将按照《稳定股价预案》的要求履行相关义务。同时，本公司还将按照上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。如在《稳定股价预案》有效期内，本公司新聘任除独立董事和不在本公司领取薪酬的董事以外的董事、高级管理人员，本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员履行《稳定股价预案》规定的相关董事、高级管理人员义务，并要求其按同等标准履行本次发行上市时相关董事、高级管理人员已作出的其他承诺义务。本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员在获得提名前书面同意履行前述承诺和义务。本公司将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

**备注 7：控股股东广东电网关于上市后三年内稳定公司股价的承诺：** 本企业认可发行人董事会、股东大会审议通过的《南方电网电力科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》。如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的稳定股价条件，本企业将按照《稳定股价预案》的要求履行相关义务。同时，本企业还将按照上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的发行人回购义务，本企业将依法积极促使发行人控股股东广东电网有限责任公司就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。本公司将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务，上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

**备注 8：南网科技董事和高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的承诺：** 本人认可发行人董事会、股东大会审议通过的《南方电网电力科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案》。如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的除独立董事和不在发行人领取薪酬的董事以外的董事的增持义务，本人将严格按照《稳定股价预案》的要求，积极履行增持发行人 A 股股票的义务。在履行增持义务的同时，本人还将按照发行人股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并遵守国有资产和行业监管等相关规定。如发行人本次发行上市后三年内触发《稳定股价预案》中规定的发行人回购义务，本人将就等回购事宜在董事会上投赞成票。本人将无条件遵守《稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

**备注 9：南网科技、控股股东广东电网及其一致行动人南网产投、间接控股股东南方电网对欺诈发行上市的股份购回承诺：** 本公司保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

**备注 10：控股股东广东电网、间接控股股东南方电网关于填补被摊薄即期回报措施切实履行的承诺：** 本企业承诺不得越权干预发行人经营管理活动，不得侵占发行人利益。在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果发行人的相关规定及本企业承诺与该等规定不符时，本企业承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进发行人作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。本企业承诺全面、完整、及时履行发行人制定的有关填补回报措施以及本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

**备注 11：南网科技董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施切实履行的承诺：** 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；本人承诺支持公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；本人承诺支持拟公布的公司股权激励的行权条件与公司

填补回报措施的执行情况相挂钩。

**备注 12：南网科技关于利润分配的承诺：**公司根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《上市公司章程指引》（2019 年修订）等相关法律法规要求，在《公司章程》中明确了公司首次公开发行上市后适用的利润分配政策，该《公司章程》已经公司 2020 年年度股东大会审议通过，为维护中小投资者利益，切实保障投资者的合法权益，落实利润分配政策，公司承诺上市后将严格按照《公司章程》规定的利润分配政策履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

**备注 13：控股股东广东电网、间接控股股东南方电网关于避免同业竞争的承诺：**①截至本承诺函出具之日，本企业直接或间接控制的其他经济实体没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何和发行人（含其控股子公司，下同）构成竞争的业务及活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，亦不会以任何形式支持发行人以外的其他主体从事与发行人目前或今后进行的业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。②本企业在作为发行人的控股股东/间接控股股东期间，将采取合法及有效的措施，促使本企业直接或间接控制的其他经济实体不以任何形式直接或间接从事与发行人业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。③本企业在作为发行人的控股股东/间接控股股东期间，如本企业直接或间接控制的其他经济实体有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人构成竞争的业务，本企业将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人。④本企业充分尊重发行人的独立法人地位，保证合法、合理地运用股东权利，不干预其采购、生产和销售等具体经营活动，不滥用股东权利对发行人经营决策、方针等进行非法或不合理的干涉，不采取任何限制或影响发行人正常经营的行为。本企业保证严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规章及发行人《公司章程》等公司管理制度的规定，不利用控股股东/间接控股股东的地位损害发行人及其他股东的合法权益。⑤本企业承诺，若违反本承诺，则本企业因违反本承诺的所得收入全部归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本企业违反上述承诺导致发行人受损失的，本企业将及时、足额地向发行人赔偿因此受到的全部损失。本企业以发行人当年及以后年度利润分配方案中本企业应享有的分红作为履行上述承诺的担保，且若本企业未履行上述承诺，则在履行承诺前，本企业直接或间接所持发行人的股份不得转让。

**备注 14：控股股东广东电网及一致行动人南网产投，间接控股股东南方电网，持股 5%以上股东南网能创关于减少并规范关联交易和避免资金占用的承诺：**①本企业承诺不利用自身对发行人的股东表决权及重大影响，谋求发行人及其下属子公司在业务合作等方面给予本企业及本企业直接或间接控制的其他经济实体优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的重大影响，谋求与发行人及其下属子公司达成交易的优先权利。②保证避免本企业及本企业直接或间接控制的其他经济实体（不含发行人及其下属子公司）非法占用发行人及其下属子公司资金、资产的行为。③本企业及本企业控制的其他经济实体将诚信和善意履行义务，尽可能地避免和减少与发行人及其下属子公司之间的关联交易。④对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人内部治理制度的规定，履行批准程序，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人依法签订规范的关联交易协议，并确保关联交易的价格公允及合理；关联交易将参照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益；保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用控制地位谋取不正当利益，不利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。⑤本企业将促使本企业直接或间接控制的其他经济实体遵守上述承诺。如直接、间接控制的其他经济实体违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。

**南网科技全体董事、监事和高级管理人员关于减少并规范关联交易和避免资金占用的承诺：**本人及本人担任董事、高级管理人员或本人控制的其他经济实体将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人内部治理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格

原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。本人保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。本人将促使本人直接或间接控制的其他经济实体或本人担任董事、高级管理人员的其他经济实体遵守上述三项承诺。如前述经济实体违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。**东方电子关于规范关联交易的承诺：**本公司不得利用股东或所提名董事影响力干预发行人采购、生产和销售等具体经营活动，不滥用自身对发行人的影响力对发行人经营决策、方针等进行非法或不合理的干涉，不采取任何限制或影响发行人正常经营的行为；除正常商业竞争和业务合作外，本公司及本公司实际控制的各级子公司不得与发行人存在任何非公平竞争、利益输送、单方让渡商业机会等不合理安排；如涉及关联交易事宜，本公司及本公司提名董事将严格按照《南方电网电力科技股份有限公司公司章程》及相关法律、法规的相关规定，主动回避表决；本承诺函自本企业签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本公司不再为发行人关联方时失效。

**备注 15：南网科技关于未能履行承诺时的约束措施的承诺：**如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，向股东和社会公众投资者道歉，并向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。

**备注 16：控股股东广东电网、间接控股股东南方电网关于未能履行承诺时的约束措施的承诺：**本企业将依法履行发行人本次发行上市招股说明书披露的承诺事项。如果本企业未履行招股说明书披露的承诺事项，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，向股东和社会公众投资者道歉，并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。如果因本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在发行人股票交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任，则本企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前发行的股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本企业直接或间接所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。本企业在作为发行人控股股东期间，若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本企业承诺依法承担赔偿责任。

**备注 17：董事、监事和高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施的承诺：**本人将依法履行公司本次发行上市招股说明书披露的承诺事项。如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在公司股票交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。本人未能履行上述承诺时，不得从公司领取全部工资、奖金、津贴和股东分红（如有），直至本人按照相关承诺履行采取相应措施并实施完毕。

**备注 18：南网科技关于股东信息披露专项承诺：**截至本承诺函签署之日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。截至本承诺函签署之日，本公司本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形，亦不会在任何时候通过本公司股权进行不当利益输送。

**备注 19：控股股东广东电网关于承担租赁物业造成损失的承诺函：**若发行人及其控股子公司因其自有或租赁物业不符合相关法律、法规规定，而被有关主管政府部门要求收回或拆除相关物业或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因相关物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本企业愿意承担发行人及其控股子公司因前述物业收回或拆除或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的直接损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司免受损害。

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用



**四、半年报审计情况**

□适用 √不适用

**五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况**

□适用 √不适用

**六、破产重整相关事项**

□适用 √不适用

**七、重大诉讼、仲裁事项**

□本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 √本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

**八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况**

□适用 √不适用

**九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明**

√适用 □不适用

不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

**十、重大关联交易****(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例 (%)	关联交易结算方式
中国南方电网有限责任公司及其下属企业	间接控股股东	向关联人采购商品、接受劳务	采购商品、接受劳务	市场化定价方式	市场价格	12,587,588.59	1.00	电汇
东方电子集团有限公司	其他关联方	向关联人采购商品、接受劳务	采购商品、接受劳务	市场化定价方式	市场价格	3,940,580.00	0.31	电汇

中国南方电网有限责任公司及其下属企业	间接控股股东	向关联人出售商品、提供劳务	出售商品、提供劳务	市场化定价方式	市场价格	16,722,308.98	0.93	电汇
东方电子集团有限公司	其他关联方	向关联人出售商品、提供劳务	出售商品、提供劳务	市场化定价方式	市场价格	3,348,176.18	0.19	电汇
中国南方电网有限责任公司及其下属企业	间接控股股东	关联人购买租赁服务	关联租赁	市场化定价方式	市场价格	6,694,548.06	/	电汇
中国南方电网有限责任公司及其下属企业	间接控股股东	向关联方销售租赁服务	关联租赁	市场化定价方式	市场价格	166,194.70	/	电汇

注：1. 上表中关联交易金额均不包括与关联方之间发生的公开招投标项目金额。

2. 以上占同类交易金额的比例计算基数为占公司 2022 年经审计营业成本（采购类）或营业收入（销售类）的比例。

3. 以上数据均为不含税价格。

### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### (二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### 4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

√适用 □不适用

公司于2023年5月19日召开第一届董事会第二十八次会议、第一届监事会第十四次会议，于2023年5月30日召开公司2022年年度股东大会会议，审议通过了《关于公司使用部分超募资金对外投资收购广西桂能科技发展有限公司70%股权暨关联交易的议案》，公司拟与关联方广西电网能源科技有限责任公司（南方电网下属全资子公司）共同投资，向非关联方广西能汇投资集团有限公司收购广西桂能公司股权，其中公司以超募资金4,248.776万元收购广西桂能公司70%股权，同时，关联方广西能科收购剩余30%股权。具体内容详见公司于2023年5月20日在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司使用部分超募资金对外投资收购广西桂能科技发展有限公司70%股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-015）。公司于2023年6月完成股权交割，并以2023年6月30为购买日，将广西桂能公司纳入合并范围。

公司2023年6月30日召开第一届董事会第二十九次会议和第一届监事会第十五次会议，于2023年8月7日召开公司2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于追认广东新型储能国家研究院有限公司股权投资暨关联交易的议案》，公司与关联方南方电网调峰调频（广东）储能科技有限公司（南方电网下属控股子公司，以下简称“储能科技公司”）以及其他非关联方共同投资设立广东新型储能国家研究院有限公司（以下简称“储能国家研究院”），其中公司投资3,200万元，占比16%，储能科技公司投资2,800万元，占比14%。具体内容详见公司于2023年7月4日在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于追认广东新型储能国家研究院有限公司股权投资暨关联交易的公告》（公告编号：2023-022）。截至报告期末，公司认缴注册资本已实缴到位，并将储能国家研究院作为公司联营企业。

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(四) 关联债权债务往来****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务**

√适用 □不适用

**1. 存款业务**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
南方电网	集团兄弟	1,500,000.00 0.00	0.35% - 2.1%	1,268,357.71 5.21	1,548,119.08 5.86	1,890,752.74 7.06	925,724.05 4.01

财 务 有 限 公 司	公 司						
合 计	/	/	/	1,268,357,71 5.21	1,548,119,08 5.86	1,890,752,74 7.06	925,724,05 4.01

## 2. 贷款业务

适用 不适用

## 3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
南方电网财务 有限公司	集团兄弟公司	授信	500,000,000.00	2,740,323.06

## 4. 其他说明

适用 不适用

### (六) 其他重大关联交易

适用 不适用

### (七) 其他

适用 不适用

## 十一、 重大合同及其履行情况

### (一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

#### (1) 托管情况

适用 不适用

#### (2) 承包情况

适用 不适用

#### (3) 租赁情况

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用  不适用

(三) 其他重大合同

适用  不适用

## 十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

## (一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	2021年12月16日	1,036,728,000.00	989,462,181.22	989,462,181.22	989,462,181.22	283,843,491.96	28.69	258,226,402.03	26.10

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	报告期内是否实现效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说	节余的金额及形成原因
------	------	----------	--------	----------	----------	--------------	-----------------	----------------------	-----------------------------------	---------------	-------	---------------	---------------	------------	-----------------	---------------------	------------

																	明具体情况	
研发中心建设项目	研发	变更前	首次公开发行股票	2021年12月16日	否	527,164,500.00	339,854,000.00	39,489,254.49	11.62	2025年12月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用	
研发中心建设项目	研发	变更后	首次公开发行股票	2021年12月16日	否	/	339,854,000.00	46,568,431.96	13.70	2025年12月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用	
募集资金-尚未明确用途	研发	变更后	首次公开发行股票	2021年12月16日	否	/	187,310,500.00	-	-	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用	
超募资金-收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司	其他	不适用	首次公开发行股票	2021年12月16日	是	194,787,300.00	194,787,300.00	194,787,300.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用	
超募资金-收	其他	不适用	首次公开	2021年12	是	42,487,760.00	42,487,760.00	42,487,760.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用	

购广西桂能科技发展有限公司			发行股票	月 16 日													
超募资金-尚未明确用途	其他	不适用	首次公开发行股票	2021 年 12 月 16 日	否	225,022,621.22	225,022,621.22	-	-	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

### (三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
研发中心建设项目	研发中心建设项目	以新能源为主体的新型电力系统是我国重点战略之一，行业利好政策频出。在政策加持下，电力能源行业发展迅速，业务机会增长，在此背景下，公司有必要加快研发中心建设项目的实施速度，以迅速增强研发实力，提升核心竞争力，在快速发展的行业中抢占业务机会。因此，经调研并深入进行项目的可行性研究，公司调整了募集资金的具体使用计划。	2023 年 5 月 9 日，公司第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第十三次会议审议通过了《关于变更募投项目的议案》，同意公司变更首次公开发行募集资金投资项目的实施方式、调整募投项目总额及投资明细、新增募投项目实施主体、变更实施地点。公司研发中心建设项目由原计划自建场地实施变更为在现有租赁场地建设实施；募集资金项目总额由 52,716.45 万元调减至 33,985.40 万元，并调整各项目投资明细；实施主体拟新增公司全资子公司广东粤电科试验检测技术有限公司；实施地点变更为广州市越秀区粤电大厦西塔、广州市黄埔区黄埔生产中心及广州市白云区江村智能检测基地。具体情况详见公司于 2023 年 5 月 10 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于变更募集资金投资项目实施方式、调整募投项目总额及投资明细、新增募投项目实施主体及变更实施地点的公告》（公告编号：2023-012）。本次变更已经 2022 年 5 月 30 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过。



#### (四) 报告期内募集资金使用的其他情况

##### 1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

##### 2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

##### 3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2022年12月28日，公司召开第一届董事会第二十五次会议及第一届监事会第十一次会议，审议提供了《关于增加使用闲置募集资金进行现金管理额度的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，由原来使用最高不超过3亿元的闲置募集资金进行现金管理，增加至使用最高不超过7.7亿元的闲置募集资金进行现金管理，该额度自董事会审议通过之日起12个月内有效。具体内容详见2022年12月29日披露的《关于增加使用闲置募集资金进行现金管理额度的公告》（公告编号：2022-043）。截至2023年6月末，公司使用募集资金进行现金管理尚未赎回的余额为4亿元。

##### 4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

##### 5、其他

适用 不适用

公司于2023年5月19日召开第一届董事会第二十八次会议、第一届监事会第十四次会议，于2023年5月30日召开公司2022年年度股东大会会议，审议通过了《关于公司使用部分超募资金对外投资收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司100%股权的议案》，公司以超募资金19,478.73万元收购贵州创星公司100%股权。具体内容详见公司于2023年5月20日在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司使用超募资金对外投资收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司100%股权的公告》（公告编号：2023-016）。

公司于2023年5月19日召开第一届董事会第二十八次会议、第一届监事会第十四次会议，于2023年5月30日召开公司2022年年度股东大会会议，审议通过了《关于公司使用部分超募资金对外投资收购广西桂能科技发展有限公司70%股权暨关联交易的议案》，公司以超募资金4,248.776万元收购广西桂能公司70%股权。具体内容详见公司于2023年5月20日在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司使用部分超募资金对外投资收购广西桂能科技发展有限公司70%股权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-015）。

公司于2023年5月19日召开第一届董事会第二十八次会议、第一届监事会第十四次会议，于2023年5月30日召开公司2022年年度股东大会会议，审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的议案》，鉴于增加全资子公司粤电科作为“研发中心建设项目”的实施主体，为确保募投项目的顺利实施，公司拟以无息借款的形式向粤电科提供资金1,710万元（含设备购置费1,485万元、预备费225万元），专项用于实施上述募投项目。本次借款期限为实际借款之日起3年，粤电科可根据实际情况到期后续借或公司适时以债转股方式向粤电科借款。具体内容详见公司于2023年5月20日在上海证券交易所网站披露的《南方电网电力科技股份有限公司关于使用募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的公告》（公告编号：2023-017）。

#### 十三、 其他重大事项的说明

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减 (+, -)					本次变动后	
	数量	比例 (%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例 (%)
一、有限售条件股份	483,111,600	85.55				-35,700	-35,700	483,075,900	85.55
1、国家持股									
2、国有法人持股	411,111,600	72.80				-35,700	-35,700	411,075,900	72.80
3、其他内资持股	72,000,000	12.75						72,000,000	12.75
其中：境内非国有法人持股	72,000,000	12.75						72,000,000	12.75
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	81,588,400	14.45				35,700	35,700	81,624,100	14.45
1、人民币普通股	81,588,400	14.45				35,700	35,700	81,624,100	14.45
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	564,700,000	100.00						564,700,000	100.00

##### 2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

本报告期内股份变动变化原因主要为本报告期内限售股份转融通出借情况。根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定，中信建投投资有限公司在本报告期内通过转融通方式出借的股份数量为 35,700 股，出借部分体现为无限售条件流通股。

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、 股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	13,655
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	/

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

适用 不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告 期 内 增 减	期 末 持 股 数 量	比 例 ( %)	持 有 有 限 售 条 件 股 份 数 量	包 含 转 融 通 借 出 股 份 的 限 售 股 份 数 量	质 押 、 标 记 或 冻 结 情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
广东电网有限责任公司	0	243,178,530	43.06	243,178,530	243,178,530	无	0	国有法人
南方电网产业投资集团有限责任公司	0	93,121,470	16.49	93,121,470	93,121,470	无	0	国有法人
南网建鑫基金管理有限公司—南网能创股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	0	72,000,000	12.75	72,000,000	72,000,000	无	0	其他
东方电子集团有限公司	0	21,700,000	3.84	21,700,000	21,700,000	无	0	国有法人
广东恒健资产管理有 限公司	0	19,000,000	3.36	19,000,000	19,000,000	无	0	国有法人
北京智芯微电子科技 有限公司	0	19,000,000	3.36	19,000,000	19,000,000	无	0	国有法人

广州工控资本管理有限公司	0	12,000,000	2.13	12,000,000	12,000,000	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	7,080,075	7,080,075	1.25	0	0	无	0	其他
中信建投投资有限公司	35,700	3,075,900	0.54	3,075,900	3,388,000	无	0	国有法人
国寿养老策略4号股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	1,357,061	1,357,061	0.24	0	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称			持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量				
				种类	数量			
香港中央结算有限公司			7,080,075	人民币普通股			7,080,075	
国寿养老策略4号股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司			1,357,061	人民币普通股			1,357,061	
中国建设银行股份有限公司—鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金			1,194,118	人民币普通股			1,194,118	
朱凯敏			982,590	人民币普通股			982,590	
岑雪菲			841,455	人民币普通股			841,455	
中信证券股份有限公司			755,812	人民币普通股			755,812	
李莲枝			695,989	人民币普通股			695,989	
中国建设银行股份有限公司—工银瑞信美丽城镇主题股票型证券投资基金			542,088	人民币普通股			542,088	
中国建设银行股份有限公司—华泰柏瑞积极优选股票型证券投资基金			500,966	人民币普通股			500,966	
中国农业银行股份有限公司—工银瑞信中小盘成长混合型证券投资基金			498,011	人民币普通股			498,011	
前十名股东中回购专户情况说明				无				
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明				无				
上述股东关联关系或一致行动的说明				以上股东中，广东电网有限责任公司与南方电网产业投资集团有限责任公司系一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				无				

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况	限售条件
----	-----------	--------------	----------------	------

			可上市交易 时间	新增可 上市交 易股份 数量	
1	广东电网有限责任公司	243,178,530	2024年12月22日	0	自上市之日起锁定36个月
2	南方电网产业投资集团有限责任公司	93,121,470	2024年12月22日	0	自上市之日起锁定36个月
3	南网建鑫基金管理有限公司—南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	72,000,000	2023年12月30日	0	自取得股份之日起锁定36个月
4	东方电子集团有限公司	21,700,000	2023年12月30日	0	自取得股份之日起锁定36个月
5	广东恒健资产管理有限公司	19,000,000	2023年12月30日	0	自取得股份之日起锁定36个月
6	北京智芯微电子科技有限公司	19,000,000	2023年12月30日	0	自取得股份之日起锁定36个月
7	广州工控资本管理有限公司	12,000,000	2023年12月30日	0	自取得股份之日起锁定36个月
8	中信建投投资有限公司	3,075,900	2023年12月22日	0	自上市之日起锁定24个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		广东电网有限责任公司与南方电网产业投资集团有限责任公司系一致行动人。			

#### 截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

#### 前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

#### (三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

#### (四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
中信建投投资有限公司	2021年12月22日	/
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	/	

### 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

#### (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

适用 不适用

### 二、财务报表

#### 合并资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：南方电网电力科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	1,414,349,850.47	1,841,481,219.19
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	400,172,600.00	568,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	1,690,000.00	4,724,424.38
应收账款	七、5	687,277,980.92	384,652,218.44
应收款项融资	七、6	29,503,691.35	37,914,132.73
预付款项	七、7	38,971,029.30	49,525,822.22
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	11,529,503.83	5,835,377.47
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	466,480,645.92	404,281,889.43
合同资产	七、10	75,459,139.68	64,341,530.71
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	852,636.18	19,354,298.03
流动资产合计		3,126,287,077.65	3,380,110,912.60
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	58,819,727.14	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	11,831,648.27	7,725,550.81
固定资产	七、21	167,382,913.13	128,214,836.47
在建工程	七、22	5,437,724.02	3,841,226.72

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	103,168,242.01	26,354,037.97
无形资产	七、26	71,004,442.26	41,614,338.22
开发支出			
商誉	七、28	23,238,940.85	
长期待摊费用	七、29	28,240,249.93	19,911,284.70
递延所得税资产	七、30	21,736,298.87	16,642,649.94
其他非流动资产	七、31	55,734,494.53	71,496,791.58
非流动资产合计		546,594,681.01	315,800,716.41
资产总计		3,672,881,758.66	3,695,911,629.01
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
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	七、35	17,647,090.69	97,944,684.79
应付账款	七、36	500,504,765.46	406,576,059.39
预收款项	七、37	35,890.32	89,990.41
合同负债	七、38	251,011,425.62	490,247,820.02
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	七、39	55,917,181.04	11,562,803.97
应交税费	七、40	17,328,939.27	11,123,003.17
其他应付款	七、41	10,323,996.71	6,108,492.98
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	七、43	28,816,292.35	13,446,081.33
其他流动负债	七、44	6,876,172.78	3,605,388.74
流动负债合计		888,461,754.24	1,040,704,324.80
<b>非流动负债：</b>			
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	七、47	75,550,070.91	13,962,113.18
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	28,824,099.68	29,969,954.90
递延收益	七、51	8,646,468.33	14,249,784.98
递延所得税负债	七、30	16,931,429.10	7,783,950.95



其他非流动负债			
非流动负债合计		129,952,068.02	65,965,804.01
负债合计		1,018,413,822.26	1,106,670,128.81
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	564,700,000.00	564,700,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,714,799,862.59	1,714,799,862.59
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	42,911,468.47	42,911,468.47
一般风险准备			
未分配利润	七、60	312,027,578.44	266,830,169.14
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,634,438,909.50	2,589,241,500.20
少数股东权益		20,029,026.90	
所有者权益（或股东权益）合计		2,654,467,936.40	2,589,241,500.20
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,672,881,758.66	3,695,911,629.01

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 母公司资产负债表

2023年6月30日

编制单位：南方电网电力科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		1,273,187,480.05	1,787,661,736.27
交易性金融资产		400,172,600.00	568,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		1,000,000.00	4,724,424.38
应收账款	十七、1	632,900,813.71	379,862,391.70
应收款项融资		27,238,691.35	37,914,132.73
预付款项		34,961,114.01	49,335,605.36
其他应收款	十七、2	6,419,838.38	6,204,728.09
其中：应收利息			
应收股利			
存货		357,135,309.56	400,418,337.04
合同资产		73,345,590.04	64,341,530.71
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			18,907,510.20

流动资产合计		2,806,361,437.10	3,317,370,396.48
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	346,338,484.19	50,243,697.05
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		7,650,448.27	7,725,550.81
固定资产		110,754,004.58	119,743,858.66
在建工程		5,437,724.02	3,841,226.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		93,649,692.35	24,078,693.83
无形资产		40,642,553.87	41,377,763.91
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		26,910,199.65	19,787,112.21
递延所得税资产		18,250,340.10	16,099,619.01
其他非流动资产		55,734,494.53	71,496,791.58
非流动资产合计		705,367,941.56	354,394,313.78
资产总计		3,511,729,378.66	3,671,764,710.26
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		17,647,090.69	97,944,684.79
应付账款		470,891,163.47	391,324,265.75
预收款项		35,890.32	89,990.41
合同负债		192,955,552.67	483,660,276.14
应付职工薪酬		44,734,935.41	11,513,858.23
应交税费		14,263,994.95	10,031,750.51
其他应付款		7,743,036.72	14,051,075.47
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		23,876,407.27	11,989,778.60
其他流动负债		6,423,726.36	3,573,877.73
流动负债合计		778,571,797.86	1,024,179,557.63
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		71,076,036.69	13,099,110.28
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		28,824,099.68	29,969,954.90

递延收益		8,434,309.47	14,217,484.58
递延所得税负债		6,975,968.72	7,783,950.95
其他非流动负债			
非流动负债合计		115,310,414.56	65,070,500.71
负债合计		893,882,212.42	1,089,250,058.34
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		564,700,000.00	564,700,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,714,799,862.59	1,714,799,862.59
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		42,911,468.47	42,911,468.47
未分配利润		295,435,835.18	260,103,320.86
所有者权益（或股东权益）合计		2,617,847,166.24	2,582,514,651.92
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,511,729,378.66	3,671,764,710.26

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入	七、61	1,256,983,635.90	701,184,239.50
其中：营业收入		1,256,983,635.90	701,184,239.50
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,123,780,396.21	598,246,068.55
其中：营业成本	七、61	959,516,043.29	481,960,116.92
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	七、62	3,300,155.74	2,654,142.31
销售费用	七、63	34,209,576.42	36,061,488.56
管理费用	七、64	70,861,440.89	53,222,353.67
研发费用	七、65	71,887,971.99	39,111,684.68

财务费用	七、66	-15,994,792.12	-14,763,717.59
其中：利息费用		532,605.07	569,273.27
利息收入		16,579,215.33	15,479,537.92
加：其他收益	七、67	6,766,678.52	633,911.22
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	3,942,746.33	157,636.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,264,127.14	157,636.39
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）	七、70	172,600.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-18,004,556.59	-12,463,902.64
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,753,638.28	-3,229,478.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		124,327,069.67	88,036,337.05
加：营业外收入	七、74	4,252,985.90	3,001,016.92
减：营业外支出	七、75	984,980.71	0.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		127,595,074.86	91,037,353.95
减：所得税费用	七、76	11,810,165.56	10,189,915.69
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		115,784,909.30	80,847,438.26
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		115,784,909.30	80,847,438.26
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		115,784,909.30	80,847,438.26
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属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			
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		115,784,909.30	80,847,438.26
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		115,784,909.30	80,847,438.26
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.21	0.14
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.21	0.14

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	1,232,720,106.35	700,822,360.70
减：营业成本	十七、4	945,632,942.56	483,570,277.24
税金及附加		3,261,795.11	2,628,355.14
销售费用		34,011,622.63	35,964,970.64
管理费用		68,683,374.42	52,673,908.26
研发费用		70,629,644.47	39,155,611.58
财务费用		-15,798,908.32	-14,723,252.57
其中：利息费用		530,664.43	552,522.57
利息收入		16,346,237.73	15,420,685.05
加：其他收益		6,607,756.65	545,420.03
投资收益（损失以“—”号填列）	十七、5	3,942,746.33	157,636.39

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,264,127.14	157,636.39
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		172,600.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-17,984,001.77	-12,470,995.02
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,750,679.11	-3,229,478.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		117,288,057.58	86,555,072.94
加：营业外收入		6,349.78	3,001,016.92
减：营业外支出		984,980.71	0.02
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		116,309,426.65	89,556,089.84
减：所得税费用		10,389,412.33	9,884,456.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		105,920,014.32	79,671,633.32
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		105,920,014.32	79,671,633.32
（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			
（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		105,920,014.32	79,671,633.32
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 合并现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		778,069,616.75	499,157,619.97
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	21,844,599.93	7,918,052.48
经营活动现金流入小计		799,914,216.68	507,075,672.45
购买商品、接受劳务支付的现金		911,275,083.32	514,576,651.99
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		112,140,952.67	90,341,194.90
支付的各项税费		11,713,132.89	24,501,781.77
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	73,703,461.39	40,675,277.83
经营活动现金流出小计		1,108,832,630.27	670,094,906.49
经营活动产生的现金流量净额		-308,918,413.59	-163,019,234.04
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		568,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		2,678,619.19	

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		141,250.00	
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		570,819,869.19	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		27,106,032.07	11,448,035.23
投资支付的现金		432,000,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		151,091,248.99	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		610,197,281.06	11,448,035.23
投资活动产生的现金流量净额		-39,377,411.87	-11,448,035.23
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		69,687,500.00	
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	七、78	14,901,760.21	20,761,178.35
筹资活动现金流出小计		84,589,260.21	20,761,178.35
筹资活动产生的现金流量净额		-84,589,260.21	-20,761,178.35
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			-624.35
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-432,885,085.67	-195,229,071.97
加：期初现金及现金等价物余额		1,826,240,210.64	2,270,222,261.89
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		1,393,355,124.97	2,074,993,189.92

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 母公司现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		757,140,818.06	494,096,421.52



收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		23,079,636.29	8,361,221.25
经营活动现金流入小计		780,220,454.35	502,457,642.77
购买商品、接受劳务支付的现金		896,028,107.80	516,694,913.80
支付给职工及为职工支付的现金		106,666,679.27	88,914,403.19
支付的各项税费		11,016,519.24	24,099,694.37
支付其他与经营活动有关的现金		80,277,287.15	39,196,236.69
经营活动现金流出小计		1,093,988,593.46	668,905,248.05
经营活动产生的现金流量净额		-313,768,139.11	-166,447,605.28
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		568,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		2,678,619.19	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		141,250.00	
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		570,819,869.19	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		22,693,317.51	11,522,341.39
投资支付的现金		669,275,060.00	
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		691,968,377.51	11,522,341.39
投资活动产生的现金流量净额		-121,148,508.32	-11,522,341.39
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		69,687,500.00	
支付其他与筹资活动有关的现金		14,059,503.01	20,578,229.77
筹资活动现金流出小计		83,747,003.01	20,578,229.77

筹资活动产生的现金流量净额		-83,747,003.01	-20,578,229.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-624.35
五、现金及现金等价物净增加额		-518,663,650.44	-198,548,800.79
加：期初现金及现金等价物余额		1,772,420,727.72	2,233,461,093.93
六、期末现金及现金等价物余额		1,253,757,077.28	2,034,912,293.14

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

## 合并所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47		266,830,169.14		2,589,241,500.20		2,589,241,500.20
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	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47		266,830,169.14		2,589,241,500.20		2,589,241,500.20

三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)										45,197,409. 30		45,197,409.30	20,029,026 .90	65,226,436.2 0
(一) 综 合收 益总 额										115,784,909 .30		115,784,909.3 0		115,784,909. 30
(二) 所 有者 投入 和减 少资 本													20,029,026 .90	20,029,026.9 0
1. 所 有者 投入 的普 通股														
2. 其 他权 益工 具持 有者 投入 资本														



权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结														

转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47	312,027,578.44		2,634,438,909.50	20,029,026.90	2,654,467,936.40

项目	2022 年半年度														
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合计		
	实收资本(或股 本)	其他权益工 具			资本公积	减 ： 库 存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未分配利润			其 他	小计
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、 上年 期末 余额	564,700,000.				1,714,799,862. 59				22,995,576. 86		129,027,410. 14		2,431,522,849. 59		2,431,522,849. 59
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	564,700,000. 00				1,714,799,862. 59				22,995,576. 86		129,027,410. 14		2,431,522,849. 59		2,431,522,849. 59
三、 本期 增减											32,847,938.2 6		32,847,938.26		32,847,938.26



变动金额 (减少以“一”号填列)														
(一) 综合收益总额										80,847,438.26		80,847,438.26		80,847,438.26
(二) 所有者投入和减少资本														
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所														



1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														

6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				22,995,576.86	161,875,348.40	2,464,370,787.85		2,464,370,787.85

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉

### 母公司所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47	260,103,320.86	2,582,514,651.92
加：会计政策变更											

前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47	260,103,320.86	2,582,514,651.92
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										35,332,514.32	35,332,514.32
（一）综合收益总额										105,920,014.32	105,920,014.32
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配										-	-
1. 提取盈余公积										70,587,500.00	70,587,500.00
2. 对所有者（或股东）的分配										-	-
3. 其他										70,587,500.00	70,587,500.00
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											

5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,911,468.47	295,435,835.18	2,617,847,166.24

项目	2022 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				22,995,576.86	128,859,796.39	2,431,355,235.84
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				22,995,576.86	128,859,796.39	2,431,355,235.84
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										31,672,133.32	31,672,133.32
(一) 综合收益总额										79,671,633.32	79,671,633.32
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											

2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配											-	-
											47,999,500.00	47,999,500.00
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配											-	-
											47,999,500.00	47,999,500.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				22,995,576.86	160,531,929.71	2,463,027,369.16	

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：高星 会计机构负责人：陈雅莉



### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

适用 不适用

南方电网电力科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原广东电科院能源技术有限责任公司（以下简称能源技术公司），能源技术公司前身系原广东省广华实业进出口公司（以下简称广华实业公司）。广华实业公司成立于 1988 年 2 月 22 日，系由广东省电力工业总公司与华能发电公司共同出资组建、合资经营的联营企业。广华实业公司于 2014 年进行公司制改建，2017 年更名为能源技术公司。能源技术公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2020 年 11 月 24 日在广州市越秀区市场监督管理局登记注册，总部位于广东省广州市。公司现持有统一社会信用代码为 91440000190345797E 的营业执照，注册资本 56,470.00 万元，股份总数 56,470.00 万股（每股面值 1 元）。其中，有限售条件的流通股份：A 股 483,111,600 股；无限售条件的流通股份 A 股 81,588,400 股。公司股票已于 2021 年 12 月 22 日在上海证券交易所挂牌交易。

本公司属电力能源行业。主要经营活动为高端智能设备的研发、生产和销售，以及高技术服务的提供。产品和提供的劳务主要有：智能配用电设备、机器人及无人机和智能监测设备，以及储能系统技术服务和试验检测及调试服务。

本财务报表业经公司 2023 年 8 月 28 日第一届董事会 2023 年第 6 次（第一届董事会第 31 次）会议批准对外报出。

#### 2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本公司 2023 年半年度纳入合并范围的子公司分别为广东粤电科试验检测技术有限公司（简称粤电科公司）、贵州创星电力科学研究院有限责任公司（简称“贵州创星公司”）、广西桂能科技发展有限公司（简称“广西桂能公司”）。与上年度相比，本公司本期合并范围增加 2 家。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2. 持续经营

适用 不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

#### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

√适用 □不适用

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

### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

#### 1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### 2. 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。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，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

### 6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

#### 1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

#### 2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

#### 3. 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

#### 4. 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

#### 5. 处置子公司的会计处理

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。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

### 1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

### 2. 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

### 3. 合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

### 1. 外币业务折算

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

### 2. 外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

## 1. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为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，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

### (2) 金融负债

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；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；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

## 2. 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。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。金融工具的后续计量取决于其分类。

### (1) 金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③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。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### (2) 金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益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计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

### 3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

### 4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

#### (1) 金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

#### (2) 金融负债

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）。

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。

### 5. 金融工具减值

#### (1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，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。

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

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

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

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

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—— 账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

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

2) 应收账款/合同资产——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

项目	应收账款预期信用损失率(%)	合同资产预期信用损失率(%)
1年以内（含 下同）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

(4) 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、10。

## 12. 应收账款

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、10。

## 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、10。

## 14. 其他应收款

### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、10。

## 15. 存货

√适用 □不适用

### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料（包装物、低值易耗品等）、委托加工材料、在产品、库存商品、劳务成本、发出商品等。

### 2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

### 3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按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。

### 4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

合同资产的减值准备计提参照金融工具预期信用损失法。对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用简化方法计量损失准备。对于包含重大融资成分的合同资产，本公司按照一般方法计量损失准备。

合同资产发生减值损失，按应减记金额，借记“资产减值损失”，贷记合同资产减值准备；转回已计提的资产减值准备时，做相反分录。

## 17. 持有待售资产

√适用 □不适用

### 1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

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。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；(2) 因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

### 2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

#### (1) 初始计量和后续计量

初始计量和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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

#### (2) 资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

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

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

#### (3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。



**18. 债权投资****债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

**19. 其他债权投资****其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

**20. 长期应收款****长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

**21. 长期股权投资**

√适用 □不适用

**1. 共同控制、重大影响的判断**

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

**2. 投资成本的确定**

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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

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

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

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

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

**3. 后续计量及损益确认方法**

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

#### 4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

##### (1) 个别财务报表

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

##### (2) 合并财务报表

##### 1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

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

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

##### 2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的

#### 折旧或摊销方法

##### 折旧或摊销方法

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00%	4.75%
通用设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00-31.67%
专用设备	年限平均法	3-10	5.00%	9.50-31.67%
运输设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00-31.67%

**(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法**

适用 不适用

**24. 在建工程**

适用 不适用

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

**25. 借款费用**

适用 不适用

**1. 借款费用资本化的确认原则**

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

**2. 资本化金额计算方法**

资本化期间，是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。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

**26. 生物资产**

适用 不适用

**27. 油气资产**

适用 不适用

**28. 使用权资产**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、42。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

#### 1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

项目	摊销年限（年）
软件	5-10
专利权	10

#### 2. 使用寿命不确定的判断依据

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

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

### (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## 30. 长期资产减值

√适用 □不适用

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产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产

组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

### 31. 长期待摊费用

适用 不适用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

### 32. 合同负债

#### 合同负债的确认方法

适用 不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

### 33. 职工薪酬

#### (1)、短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

#### (2)、离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

#### (3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

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

#### (4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据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。

### 34. 租赁负债

适用 不适用

详见第十节财务报告五、42。

### 35. 预计负债

适用 不适用

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### 36. 股份支付

适用 不适用

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。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。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

收入确认的具体方法：

#### ①智能设备销售收入

公司销售智能设备，属于在某一时点履行履约义务。对于需要安装调试的，安装完验收确认；对于无需安装的，到货后验收确认。

#### ②技术服务收入、集成服务收入

公司提供技术服务，属于在某一时点履行履约义务。合同约定的义务已完成，出具报告且取得客户确认后确认收入。

#### ③受托研发服务

公司提供受托研发服务，属于在某一时段内履行的履约义务，根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。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). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

### 39. 合同成本

适用 不适用

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，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）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

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

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

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项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超过假定不计提减值准备情况下的该资产在转回日的账面价值。

#### 40. 政府补助

√适用 □不适用

##### 1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

##### 2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

#### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

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

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

3. 对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

#### 1. 租入资产的会计处理

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

##### (1) 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

##### (2) 租赁负债

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。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

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。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价



值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

## 2. 出租资产的会计处理

### (1) 经营租赁会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益。

### (2) 融资租赁会计处理

本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

## 44. 重要会计政策和会计估计的变更

### (1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2022年11月30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），“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”规定，公司从2023年1月1日开始适用。	不适用	对报告期内财务报表无影响

其他说明：

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，解释16号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第18号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司自2023年1月1日起执行解释16号中“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”的规定，执行此项规定对公司财务报表无影响。

### (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

### (3). 2023年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

## 45. 其他

适用 不适用

## 六、税项

### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、6%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15
广东粤电科试验检测技术有限公司	25
贵州创星电力科学研究院有限责任公司	15
广西桂能科技发展有限公司	15

### 2. 税收优惠

适用 不适用

根据《关于对广东省 2021 年认定的第三批高新技术企业进行备案的公告》，本公司被认定为高新技术企业，取得发证日期为 2021 年 12 月 31 日、证书编号为 GR202144012838 的高新技术企业证书。公司 2021-2023 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号，以下简称《通知》）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，本公司减按 15%的税率征收企业所得税。根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，贵州创星电力科学研究院有限责任公司减按 15%的税率征收企业所得税。

广西桂能科技发展有限公司于 2020 年 9 月 10 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202045000089，有效期为 3 年。公司 2020-2022 年享受 15%的企业所得税优惠税率。企业准备于 2023 年 9 月申请复审，预计后续通过复审不存在实质性障碍，2023 年度拟按 15%计算缴纳企业所得税。

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

## 1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行存款	1,412,954,430.54	1,841,481,219.19
其他货币资金	1,395,419.93	
合计	1,414,349,850.47	1,841,481,219.19
存放财务公司款项	925,724,054.01	1,268,357,715.21

其他说明：

截至 2023 年 6 月 30 日，公司银行存款中有 1,105,661.98 元住房周转专项资金使用受限；公司其他货币资金有 1,394,422.73 元保函押金使用受限。

## 2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	400,172,600.00	568,000,000.00
其中：		
其他	400,172,600.00	568,000,000.00
合计	400,172,600.00	568,000,000.00

其他说明：

√适用 □不适用

交易性金融资产为报告期内使用闲置资金购买的结构性存款余额及形成的未到期收益。

## 3、衍生金融资产

□适用 √不适用

## 4、应收票据

## (1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,690,000.00	4,724,424.38
商业承兑票据		
合计	1,690,000.00	4,724,424.38

## (2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

## (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

## (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

## (5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	1,690,000.00	100.00			1,690,000.00	4,724,424.38	100.00			4,724,424.38
其中：										
银行承兑汇票	1,690,000.00	100.00			1,690,000.00	4,724,424.38	100.00			4,724,424.38
合计	1,690,000.00	/		/	1,690,000.00	4,724,424.38	/		/	4,724,424.38

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

## (6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

## (7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

## 5、应收账款

### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	639,919,395.75
1 年以内小计	639,919,395.75
1 至 2 年	59,818,519.66
2 至 3 年	27,558,315.19
3 年以上	
3 至 4 年	8,878,288.64
4 至 5 年	487,566.00
5 年以上	5,773,693.00
合计	742,435,778.24

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,297,620.00	100.00	1,297,620.00	100.00						
其中：										
单项	1,297,620.00	100.00	1,297,620.00	100.00						
按组合计提坏账准备	741,138,158.24	100.00	53,860,177.32	7.27	687,277,980.92	410,297,077.29	100.00	25,644,858.85	6.25	384,652,218.44
其中：										
账龄组合	741,138,158.24	100.00	53,860,177.32	7.27	687,277,980.92	410,297,077.29	100.00	25,644,858.85	6.25	384,652,218.44
合计	742,435,778.24	/	55,157,797.32	/	687,277,980.92	410,297,077.29	/	25,644,858.85	/	384,652,218.44

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东琦泉电力工程设计有限公司	1,297,620.00	1,297,620.00	100.00	对方被列入失信惩戒对象
合计	1,297,620.00	1,297,620.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	638,804,175.75	31,940,208.79	5.00
1 至 2 年	59,818,519.66	5,981,851.97	10.00
2 至 3 年	27,558,315.19	5,511,663.04	20.00
3 至 4 年	8,878,288.64	4,439,144.32	50.00
4 至 5 年	305,166.00	213,616.20	70.00
5 年以上	5,773,693.00	5,773,693.00	100.00
合计	741,138,158.24	53,860,177.32	7.27

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备					1,297,620.00	1,297,620.00
按组合计提坏账准备	25,644,858.85	17,800,700.40			10,414,618.07	53,860,177.32
合计	25,644,858.85	17,800,700.40			11,712,238.07	55,157,797.32

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	332,428,420.20	44.78	17,385,292.23
客户 2	101,011,367.60	13.61	5,050,568.38
客户 3	39,916,648.00	5.38	1,995,832.40
客户 4	20,134,633.56	2.71	1,007,520.51
客户 5	19,606,079.60	2.64	1,125,446.74
合计	513,097,148.96	69.12	26,564,660.26

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	29,503,691.35	37,914,132.73
合计	29,503,691.35	37,914,132.73

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况



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	2,200,000.00	
小 计	2,200,000.00	

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》银保监办发[2019] 133 号 并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分,分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行(以下简称信用等级较高银行)以及信用等级一般的其他商业银行(以下简称信用等级一般银行)。

由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认,由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现(买断式贴现除外)时继续确认应收票据,待到期承兑后终止确认。

## 7、 预付款项

### (1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	34,571,810.57	88.71	45,122,780.52	91.11
1 至 2 年	4,323,190.89	11.09	4,366,135.96	8.82
2 至 3 年	75,187.84	0.19	36,905.74	0.07
3 年以上	840.00	0.00		
合计	38,971,029.30	100.00	49,525,822.22	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：  
无

### (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商 1	8,132,411.84	20.87
供应商 2	5,637,703.68	14.47
供应商 3	3,741,491.08	9.60
供应商 4	3,336,073.57	8.56
供应商 5	1,977,537.59	5.07
合计	22,825,217.76	58.57

其他说明

□适用 √不适用

## 8、其他应收款

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	18,003,038.20	11,664,488.45
减：坏账准备	6,473,534.37	5,829,110.98
合计	11,529,503.83	5,835,377.47

其他说明：

□适用 √不适用

## 应收利息

## (1). 应收利息分类

□适用 √不适用

## (2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 应收股利

## (1). 应收股利

□适用 √不适用

## (2). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	
1年以内	7,563,677.20
1年以内小计	7,563,677.20

1 至 2 年	2,461,286.61
2 至 3 年	2,137,626.93
3 年以上	
3 至 4 年	739,762.03
4 至 5 年	162,900.00
5 年以上	4,937,785.43
合计	18,003,038.20

## (4). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	12,163,133.41	6,440,579.99
借款及利息	40,000.00	4,805,500.00
备用金	241,926.63	50,318.19
其他	5,557,978.16	368,090.27
合计	18,003,038.20	11,664,488.45

## (5). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余额	165,377.64	211,126.07	5,452,607.27	5,829,110.98
2023年1月1日余额在本期				
—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	42,764.32	212,335.26	-51,243.39	203,856.19
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	170,041.90	250,192.72	20,332.58	440,567.20
2023年6月30日余额	378,183.86	673,654.05	5,421,696.46	6,473,534.37

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提						
按组合计提	5,829,110.98	203,856.19			440,567.20	6,473,534.37
合计	5,829,110.98	203,856.19			440,567.20	6,473,534.37

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

## (7). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

## (8). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款 1	长期借款	5,245,806.00	5 年以上, 1 年以内	29.14	4,827,515.30
其他应收款 2	租赁费押金	952,500.00	1 年以内	5.29	47,625.00
其他应收款 3	租赁费押金	916,840.00	1 年以内	5.09	45,842.00
其他应收款 4	投标保证金	756,000.00	1-2 年	4.20	75,600.00
其他应收款 5	押金保证金	654,486.00	1 年以内, 1-2 年	3.64	47,790.85
合计	/	8,525,632.00	/	47.36	5,044,373.15

## (9). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (10). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (11). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	18,479,337.37		18,479,337.37	5,929,437.16		5,929,437.16
在产品	45,691,614.04		45,691,614.04	16,230.39		16,230.39
库存商品	15,632,732.55		15,632,732.55	13,184,828.50		13,184,828.50
发出商品	146,077,255.37		146,077,255.37	121,265,020.20		121,265,020.20
委托加工物资	15,600,873.74		15,600,873.74	6,318,939.73		6,318,939.73
其他周转材料	418,440.40		418,440.40	362,143.55		362,143.55
合同履约成本	225,093,762.17	513,369.72	224,580,392.45	257,205,289.90		257,205,289.90
合计	466,994,015.64	513,369.72	466,480,645.92	404,281,889.43		404,281,889.43

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品						
发出商品						
委托加工物资						
其他周转材料						
合同履约成本			513,369.72			513,369.72
合计			513,369.72			513,369.72

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

## (4). 合同履行成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	90,483,379.31	15,024,239.63	75,459,139.68	77,618,707.10	13,277,176.39	64,341,530.71
合计	90,483,379.31	15,024,239.63	75,459,139.68	77,618,707.10	13,277,176.39	64,341,530.71

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提	1,747,063.24			
合计	1,747,063.24			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 11、持有待售资产

适用 不适用

## 12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

## 13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣/预缴增值税		14,713,879.73
预缴所得税	794,461.64	4,640,418.30
待摊费用	58,174.54	
合计	852,636.18	19,354,298.03

其他说明：

无

#### 14、 债权投资

##### (1). 债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

#### 15、 其他债权投资

##### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 16、 长期应收款

##### (1) 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
股权回购款	4,950,000.00	4,950,000.00					
合计	4,950,000.00	4,950,000.00					/

长期应收款为因合并广西桂能公司带来的应收股权回购款，该款项已全额计提坏账准备。

##### (2) 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余 额				
2023年1月1日余 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				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动			4,950,000.00	4,950,000.00
2023年6月30日 余额			4,950,000.00	4,950,000.00

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

### (3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

### (4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 17、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投 资单 位	期 初 余 额	本期增减变动							期 末 余 额	减 值 准 备 期 末 余 额
		追 加 投 资	减 少 投 资	权 益 法 下 确 认 的 投 资 损 益	其 他 综 合 收 益 调 整	其 他 权 益 变 动	宣 告 发 放 现 金 股 利 或 利 润	计 提 减 值 准 备		



一、 合营 企业											
小计											
二、 联营 企业											
杭州 科工 电子 科技 股份 有限 公司		25,555 ,600.0 0		1,264,1 27.14						26,819, 727.14	
广东 新型 储能 国家 研究 院有 限公 司		32,000 ,000.0 0								32,000, 000.00	
小计		57,555 ,600.0 0		1,264,1 27.14						58,819, 727.14	
合计		57,555 ,600.0 0		1,264,1 27.14						58,819, 727.14	

其他说明

无

## 18、其他权益工具投资

### (1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

### (2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 19、其他非流动金融资产

适用 不适用

## 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

### (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	3,660,284.00	7,905,532.22		11,565,816.22
2. 本期增加金额	5,372,611.23			5,372,611.23
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\ 在建工程转入				
(3) 企业合并增加	5,372,611.23			5,372,611.23
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	9,032,895.23	7,905,532.22		16,938,427.45
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	3,477,269.80	362,995.61		3,840,265.41
2. 本期增加金额	1,266,513.77			1,266,513.77
(1) 计提或摊销	75,102.54			75,102.54
(2) 企业合并增加	1,191,411.23			1,191,411.23
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	4,743,783.57	362,995.61		5,106,779.18
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,289,111.66	7,542,536.61		11,831,648.27
2. 期初账面价值	183,014.20	7,542,536.61		7,725,550.81

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况:

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 21、固定资产

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	167,304,908.97	128,214,836.47
固定资产清理	78,004.16	
合计	167,382,913.13	128,214,836.47

其他说明：

无

## 固定资产

## (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,989,324.72	23,312,098.19	385,751,024.54	6,701,749.00	417,754,196.45
2. 本期增加金额	20,529,722.91	7,296,006.84	85,966,060.50	13,860,881.17	127,652,671.42
(1) 购置					
(2) 在建工程转入		258,373.48	6,630,190.61	548,244.25	7,436,808.34
(3) 企业合并增加	20,529,722.91	7,037,633.36	79,335,869.89	13,312,636.92	120,215,863.08
3. 本期减少金额		1,694,097.51	27,017,563.69	951,441.22	29,663,102.42
(1) 处置或报废		1,694,097.51	27,017,563.69	951,441.22	29,663,102.42
4. 期末余额	22,519,047.63	28,914,007.52	444,699,521.35	19,611,188.95	515,743,765.45
二、累计折旧					
1. 期初余额	440,952.32	13,847,042.44	270,194,668.46	5,056,696.76	289,539,359.98
2. 本期增加金额	5,229,829.28	7,040,357.30	64,397,201.45	10,755,085.14	87,422,473.17
(1) 计提	47,799.54	1,632,585.43	12,815,803.31	193,847.19	14,690,035.47
(2) 企业合并增加	5,182,029.74	5,407,771.87	51,581,398.14	10,561,237.95	72,732,437.70
3. 本期减少金额		1,641,079.80	25,978,027.72	903,869.15	28,522,976.67
(1) 处置或报废		1,641,079.80	25,978,027.72	903,869.15	28,522,976.67
4. 期末余额	5,670,781.60	19,246,319.94	308,613,842.19	14,907,912.75	348,438,856.48
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					

3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	16,848,266.03	9,667,687.58	136,085,679.16	4,703,276.20	167,304,908.97
2. 期初账面价值	1,548,372.40	9,465,055.75	115,556,356.08	1,645,052.24	128,214,836.47

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
运输设备	1,028,697.72	977,262.83		51,434.89	固定资产清理余额除设备净值外，还含评估费用
合计	1,028,697.72	977,262.83		51,434.89	

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
专用设备	387,530.53
运输工具	419,344.58
合计	806,875.11

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产清理

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产清理	78,004.16	

合计	78,004.16
----	-----------

其他说明：

无

## 22、在建工程

### 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	5,437,724.02	3,841,226.72
工程物资		
合计	5,437,724.02	3,841,226.72

其他说明：

无

### 在建工程

#### (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
研发中心大楼	211,792.46		211,792.46	211,792.46		211,792.46
2022 年企业资源管理系统推广应用	840,707.97		840,707.97	840,707.97		840,707.97
2023 年企业资源管理系统功能提升和优化	477,876.11		477,876.11			
设备安装工程	3,907,347.48		3,907,347.48	138,584.08		138,584.08
储能 PACK 与储能系统产线建设				2,650,142.21		2,650,142.21
合计	5,437,724.02		5,437,724.02	3,841,226.72		3,841,226.72

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
新型接地材料研发与仿真测试软硬件购置项目	1,340,000.00		1,053,018.58	628,318.58		424,700.00	88.80	100.00				募集资金
储能 PACK 与储能系统产线建设	40,000,000.00	2,650,142.21		2,650,142.21			7.49	7.49				募集资金
2022 年企业资源管理系统推广应用	2,110,000.00	840,707.97				840,707.97	45.02	45.02				自有
合计	43,450,000.00	3,490,850.18	1,053,018.58	3,278,460.79		1,265,407.97	/	/			/	/

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 工程物资

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

适用 不适用

## 25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	57,466,196.71	57,466,196.71
2. 本期增加金额	97,497,030.94	97,497,030.94
(1) 新增租赁	82,634,875.35	82,634,875.35
(2) 企业合并增加	14,862,155.59	14,862,155.59
3. 本期减少金额	17,664,241.34	17,664,241.34
(1) 处置	17,664,241.34	17,664,241.34
4. 期末余额	137,298,986.31	137,298,986.31
二、累计折旧		
1. 期初余额	31,112,158.74	31,112,158.74
2. 本期增加金额	20,004,458.24	20,004,458.24
(1) 计提	13,128,397.69	13,128,397.69
(2) 企业合并增加	6,876,060.55	6,876,060.55
3. 本期减少金额	16,985,872.68	16,985,872.68
(1) 处置	16,985,872.68	16,985,872.68
4. 期末余额	34,130,744.30	34,130,744.30
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		

(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	103,168,242.01	103,168,242.01
2. 期初账面价值	26,354,037.97	26,354,037.97

其他说明：

无

## 26、无形资产

### (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用 权	专利权	非专利技 术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额		8,849,056.62		67,148,635.87	75,997,692.49
2. 本期增加 金额		1,094,339.61		31,761,335.50	32,855,675.11
(1) 购置					
(2) 内部 研发					
(3) 企业 合并增加				30,516,645.25	30,516,645.25
(4) 在 建工程转入		1,094,339.61		1,244,690.25	2,339,029.86
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		9,943,396.23		98,909,971.37	108,853,367.60
二、累计摊销					
1. 期初余额		1,843,553.25		32,539,801.02	34,383,354.27
2. 本期增加 金额		457,150.29		3,008,420.78	3,465,571.07
(1) 计 提		457,150.29		2,634,191.29	3,091,341.58
(2) 企业 合并增加				374,229.49	374,229.49
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		2,300,703.54		35,548,221.80	37,848,925.34
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加 金额					



(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值		7,642,692.69		63,361,749.57	71,004,442.26
2. 期初账面价值		7,005,503.37		34,608,834.85	41,614,338.22

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

## 27、开发支出

适用  不适用

## 28、商誉

### (1). 商誉账面原值

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并 形成的		处置		
贵州创星公司		23,238,94 0.85				23,238,9 40.85
合计		23,238,94 0.85				23,238,9 40.85

### (2). 商誉减值准备

适用  不适用

### (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用  不适用

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

适用  不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修支出	19,911,284.70	10,656,292.44	2,327,327.21		28,240,249.93
合计	19,911,284.70	10,656,292.44	2,327,327.21		28,240,249.93

其他说明:

无

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	81,147,132.64	12,224,304.87	48,858,295.44	7,428,807.68
应付职工薪酬	12,773,727.74	1,919,262.98	11,004,566.36	1,655,579.52
递延收益	8,646,468.33	1,300,209.16	14,249,784.98	2,140,697.79
预计负债	28,824,099.67	4,323,614.95	29,969,954.90	4,495,493.24
其他	13,084,682.96	1,968,906.91	6,111,260.83	922,071.71
合计	144,476,111.33	21,736,298.87	110,193,862.51	16,642,649.94

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	57,744,962.86	8,661,744.42		
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
固定资产加速折旧	726,737.01	109,010.55	1,570,038.16	235,505.72

非货币性资产投资利 得分期纳税	1,476,137.76	221,420.66	1,771,365.31	265,704.80
高新技术企业第四季 度固定资产加速折旧	45,424,194.99	6,813,629.25	48,551,602.87	7,282,740.43
使用权资产	7,504,161.48	1,125,624.22		
合计	112,876,194.10	16,931,429.10	51,893,006.34	7,783,950.95

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	10,606,626.75	4,728,215.73
可抵扣亏损		
合计	10,606,626.75	4,728,215.73

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 31、其他非流动资产

□适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	58,143,553.31	4,409,058.78	53,734,494.53	45,322,677.42	4,107,149.24	41,215,528.18
预付款项重分类至其他非流动资产	2,000,000.00		2,000,000.00	30,281,263.40		30,281,263.40
合计	60,143,553.31	4,409,058.78	55,734,494.53	75,603,940.82	4,107,149.24	71,496,791.58

其他说明：

无

## 32、短期借款

## (1). 短期借款分类

□适用 √不适用

## (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 33、交易性金融负债

适用 不适用

## 34、衍生金融负债

适用 不适用

## 35、应付票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	17,266,318.75	89,200,391.50
银行承兑汇票	380,771.94	8,744,293.29
合计	17,647,090.69	97,944,684.79

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

## 36、应付账款

## (1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
材料成本购置款	338,394,030.42	245,024,479.16
技术服务购置款	92,386,828.51	129,791,738.95
工程服务购置款	51,592,666.98	7,181,256.37
长期资产购置款	7,362,883.63	17,065,672.55
其他	10,768,355.92	7,512,912.36
合计	500,504,765.46	406,576,059.39

## (2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 37、预收款项

## (1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收租赁款	35,890.32	89,990.41
合计	35,890.32	89,990.41

## (2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 38、合同负债

## (1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收款	251,011,425.62	490,247,820.02
合计	251,011,425.62	490,247,820.02

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 39、应付职工薪酬

## (1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	11,562,803.97	126,232,846.91	81,878,469.84	55,917,181.04
二、离职后福利-设定提存计划		13,672,171.84	13,672,171.84	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	11,562,803.97	139,905,018.75	95,550,641.68	55,917,181.04

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴		96,315,492.63	53,956,501.16	42,358,991.47

二、职工福利费		7,289,362.11	7,289,362.11	
三、社会保险费		10,518,491.33	10,518,491.33	
其中：医疗保险费		10,411,578.54	10,411,578.54	
工伤保险费		106,912.79	106,912.79	
生育保险费				
四、住房公积金		7,699,342.00	7,699,342.00	
五、工会经费和职工教育经费	11,562,803.97	4,410,158.84	2,414,773.24	13,558,189.57
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	11,562,803.97	126,232,846.91	81,878,469.84	55,917,181.04

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		6,959,184.12	6,959,184.12	
2、失业保险费		311,123.47	311,123.47	
3、企业年金缴费		6,401,864.25	6,401,864.25	
合计		13,672,171.84	13,672,171.84	

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,984,538.84	
企业所得税	6,332,225.48	716,709.69
个人所得税	433,026.29	9,796,982.15
城市维护建设税	1,041,273.82	77,592.65
房产税	64,830.96	
教育费附加	22,724.45	29,016.82
地方教育附加	15,149.64	22,110.35
印花税	431,531.27	480,591.51
土地使用税	3,638.52	
合计	17,328,939.27	11,123,003.17

其他说明：

无

**41、其他应付款****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	10,323,996.71	6,108,492.98
合计	10,323,996.71	6,108,492.98

其他说明：

无

**应付利息**

□适用 √不适用

**应付股利**

□适用 √不适用

**其他应付款****(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
党组织工作经费	3,528,264.10	2,788,335.66
其他	6,795,732.61	3,320,157.32
合计	10,323,996.71	6,108,492.98

**(2). 账龄超过1年的重要其他应付款**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**42、持有待售负债**

□适用 √不适用

**43、1年内到期的非流动负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的租赁负债	28,816,292.35	13,446,081.33
合计	28,816,292.35	13,446,081.33

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	6,876,172.78	3,605,388.74
合计	6,876,172.78	3,605,388.74

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

适用 不适用

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

适用 不适用

##### (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

##### (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用



单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	109,777,432.79	28,147,046.44
减：未确认融资费用	5,411,069.53	738,851.93
减：一年内到期的租赁负债	28,816,292.35	13,446,081.33
合计	75,550,070.91	13,962,113.18

其他说明：

无

**48、长期应付款****项目列示**适用 不适用**长期应付款**适用 不适用**专项应付款**适用 不适用**49、长期应付职工薪酬**适用 不适用**50、预计负债**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证	29,969,954.90	28,824,099.68	根据销售计提
合计	29,969,954.90	28,824,099.68	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

**51、递延收益**

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	14,249,784.98	904,440.00	6,507,756.65	8,646,468.33	
合计	14,249,784.98	904,440.00	6,507,756.65	8,646,468.33	/

其他说明：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入其 他收益金额	本期 计入 其他 变动	期末末余额	与资 产相 关/与 收益 相关
稳岗补贴	486,766.96	143,640.00			630,406.96	与收 益相 关
兆瓦级高效高可靠波浪能发电装置关键技术研究及南海岛礁示范验证	1,457,340.77	700,800.00	345,646.51		1,812,494.26	与收 益相 关
功率变换和保护控制系统关键技术与开发（国家项目课题3） （2021YFB3800203）	234,750.00	60,000.00			294,750.00	与收 益相 关
高温超导磁储能系统集成与并网运行（国家项目课题4） （2021YFB3800204）						与收 益相 关
应用于高速列车的大容量超导变压器的研发 （2016YFE0201200）	19,498.12				19,498.12	与收 益相 关
广东省电力源网荷储智慧联动运营关键技术 （2019B111109002）	263,404.10		212,108.19		51,295.91	与收 益相 关
“广东特支计划”本土创新创业团队-电力机器人团队 （2019BT02Z426）	5,526,819.63		5,309,269.63		217,550.00	与收 益相 关
智能电网高压直流开关设备检测关键技术及试验系统研制 （2020B0404020003）	85,143.77		2,470.29		82,673.48	与收 益相 关
应标工信部信息技术发展司-人工智能开发框架和开放平台软件（CEIEC-2020-ZM02-0131/3）	161,919.08		57,057.18		104,861.90	与收 益相 关

分布式海上风电场柔性直流输电关键设备的研制 (2021B0101230001)	281,515.68		50,387.94		231,127.74	与收益相关
基于 Atlas 计算平台生态创新协同技术研究及应用 (2021B0101420002)	2,344,429.58		42,076.70		2,302,352.88	与收益相关
深远海风电场无人机智能自主巡检关键装置与系统研制 (GDNRC[2022]26)	2,452,466.52		228,020.72		2,224,445.80	与收益相关
基于云边端协同的配电网拓扑自识别关键技术研究及规模化应用 (ZH22017001200158PWC)	3,541.72		0.01		3,541.71	与收益相关
高硫低碳脱硫废水与餐厨垃圾协同处理工艺的示范与应用 (202032863)	2,184.51				2,184.51	与收益相关
广东省智能电网新技术企业重点实验室 (2020B1212070025)	921,388.62		260,719.48		660,669.14	与收益相关
电力作业机器人的作业目标 6DoF 姿态估计 (2020M672529)	8,615.92				8,615.92	与收益相关
合计	14,249,784.98	904,440.00	6,507,756.65		8,646,468.33	与收益相关

## 52、其他非流动负债

适用 不适用

## 53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	564,700,000.00						564,700,000.00

其他说明：

无

**54、其他权益工具****(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

**(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表**

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**55、资本公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,714,799,862.59			1,714,799,862.59
其他资本公积				
合计	1,714,799,862.59			1,714,799,862.59

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**56、库存股**

□适用 √不适用

**57、其他综合收益**

□适用 √不适用

**58、专项储备**

□适用 √不适用

**59、盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	42,911,468.47			42,911,468.47
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	42,911,468.47			42,911,468.47

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

## 60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	266,830,169.14	129,027,410.14
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	266,830,169.14	129,027,410.14
加：本期归属于母公司所有者的净利润	115,784,909.30	205,718,150.61
减：提取法定盈余公积		19,915,891.61
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	70,587,500.00	47,999,500.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	312,027,578.44	266,830,169.14

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

## 61、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,249,721,901.36	955,385,822.12	697,220,877.72	478,397,670.05
其他业务	7,261,734.54	4,130,221.17	3,963,361.78	3,562,446.87
合计	1,256,983,635.90	959,516,043.29	701,184,239.50	481,960,116.92
其中：与客户之间的合同产生的收入	1,256,610,539.20	959,390,182.91	700,095,768.32	481,837,507.61

### (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	收入	合计
商品类型		
销售商品	362,160,491.92	362,160,491.92
提供服务	894,450,047.28	894,450,047.28

按经营地区分类		
广东省内	935,306,411.35	935,306,411.35
广东省外	321,304,127.85	321,304,127.85
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	1,249,721,901.36	1,249,721,901.36
在某一时段内确认收入	6,888,637.84	6,888,637.84
按销售渠道分类		
直销	1,211,494,862.52	1,211,494,862.52
经销	45,115,676.68	45,115,676.68
合计	1,256,610,539.20	1,256,610,539.20

合同产生的收入说明：

无

### (3). 履约义务的说明

适用 不适用

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

## 62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	1,310,994.88	1,282,939.06
教育费附加	561,854.96	545,593.84
资源税		
房产税	56,351.80	63,093.17
土地使用税	3,638.52	3,638.52
车船使用税	611.12	120.24
印花税	992,134.50	392,203.47
地方教育附加	374,569.96	366,554.01
合计	3,300,155.74	2,654,142.31

其他说明：

无

## 63、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

职工薪酬	16,201,115.94	14,721,068.84
质量保证费	5,270,663.94	7,375,024.53
投标费	3,699,980.99	6,828,638.89
技术服务费	2,776,264.20	2,925,730.90
广告宣传费	1,982,226.22	2,249,548.86
差旅及业务招待费	1,427,892.19	1,109,445.19
车辆使用费	466,753.59	386,833.22
办公费	270,297.40	215,457.99
折旧与摊销	153,941.28	99,552.36
其他	1,960,440.67	150,187.78
合计	34,209,576.42	36,061,488.56

其他说明：

无

#### 64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	30,754,865.96	25,919,920.34
物业租赁费	19,533,539.96	13,931,707.20
折旧与摊销	4,510,107.10	3,740,364.32
服务费	6,100,081.56	3,146,896.08
办公费	2,860,035.63	2,969,603.53
中介费	1,783,973.29	1,652,296.12
车辆使用费	514,737.41	381,237.62
差旅及业务招待费	512,734.77	266,151.39
其他	4,291,365.21	1,214,177.07
合计	70,861,440.89	53,222,353.67

其他说明：

无

#### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	42,832,147.56	29,509,801.50
外委费	9,586,761.54	3,598,406.20
折旧与摊销	4,285,095.41	2,010,126.50
材料费	4,172,406.42	1,665,542.76
测试化验加工费用	8,271,165.91	826,395.32
其他费用	2,740,395.15	1,501,412.40
合计	71,887,971.99	39,111,684.68

其他说明：

无

**66、财务费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	565,817.59	569,273.27
利息收入	-16,579,215.33	-15,479,537.92
金融机构手续费	68,684.67	145,922.71
汇兑净损益	-50,079.05	624.35
合计	-15,994,792.12	-14,763,717.59

其他说明：

无

**67、其他收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	6,607,756.65	388,586.95
代扣个人所得税手续费返还		156,833.08
进项税加计抵减	158,921.87	88,491.19
合计	6,766,678.52	633,911.22

其他说明：

无

**68、投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,264,127.14	157,636.39
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,678,619.19	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	3,942,746.33	157,636.39



其他说明：

无

#### 69、净敞口套期收益

适用 不适用

#### 70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	172,600.00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	172,600.00	

其他说明：

无

#### 71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失		-298,208.57
应收账款坏账损失	-17,800,700.40	-12,091,474.62
其他应收款坏账损失	-203,856.19	-74,219.45
合计	-18,004,556.59	-12,463,902.64

其他说明：

无

#### 72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-1,753,638.28	-3,229,478.87
合计	-1,753,638.28	-3,229,478.87

其他说明：

无

#### 73、资产处置收益

适用 不适用

**74、营业外收入**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	4,028.92		4,028.92
其中：固定资产处置利得	4,028.92		4,028.92
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助		3,000,000.00	
非同一控制下企业合并形成的负商誉	4,246,636.11		4,246,636.11
其他	2,320.87	1,016.92	2,320.87
合计	4,252,985.90	3,001,016.92	4,252,985.90

其他说明：

□适用 √不适用

**75、营业外支出**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	984,980.71		984,980.71
其中：固定资产处置损失	984,980.71		984,980.71
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
其他		0.02	
合计	984,980.71	0.02	984,980.71

其他说明：

无

**76、所得税费用****(1) 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	14,629,849.74	14,602,402.06
递延所得税费用	-2,819,684.18	-4,412,486.37
合计	11,810,165.56	10,189,915.69

**(2) 会计利润与所得税费用调整过程**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	127,595,074.86
按法定/适用税率计算的所得税费用	19,830,660.38
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	-148,819.31
非应税收入的影响	-638,450.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	143,211.40
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	894,593.59
研发费用加计扣除的影响	-8,271,030.09
税收优惠的影响	
所得税费用	11,810,165.56

其他说明：

□适用 √不适用

**77、其他综合收益**

□适用 √不适用

**78、现金流量表项目****(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	12,220,937.55	2,921,737.92
政府补助	101,500.00	4,994,937.64
其他	9,522,162.38	1,376.92
合计	21,844,599.93	7,918,052.48

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

## (2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现销售费用	18,994,540.07	14,112,316.32
付现管理费用	29,237,409.29	17,081,030.48
付现研发费用	24,813,181.84	7,637,983.10
付现财务费用	68,684.67	145,922.71
其他	589,645.52	1,698,025.22
合计	73,703,461.39	40,675,277.83

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

## (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付发行费用		11,124,982.00
支付手续费		
新租赁准则支付租金	14,901,760.21	9,636,196.35
合计	14,901,760.21	20,761,178.35

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

## 79. 现金流量表补充资料

## (1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	115,784,909.30	80,847,438.26
加：资产减值准备	1,753,638.28	3,229,478.87
信用减值损失	18,004,556.59	12,463,902.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,690,035.47	11,604,132.53
使用权资产摊销	13,128,397.69	9,222,738.00
无形资产摊销	3,091,341.58	2,764,760.29
长期待摊费用摊销	2,327,327.21	2,146,374.16
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）	-4,028.92	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	984,980.71	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-172,600.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	-15,994,792.12	569,897.62
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,942,746.33	-157,636.39
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,093,648.93	-4,233,009.08
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	9,147,478.15	-179,477.30
存货的减少（增加以“-”号填列）	-62,198,756.49	-45,707,226.87
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-299,738,492.65	-212,110,513.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-100,686,013.13	-23,480,093.41
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-308,918,413.59	-163,019,234.04
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	1,393,355,124.97	2,074,993,189.92
减：现金的期初余额	1,826,240,210.64	2,270,222,261.89
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-432,885,085.67	-195,229,071.97

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	237,275,060.00

其中：贵州创星电力科学研究院有限责任公司	194,787,300.00
广西桂能科技发展有限公司	42,487,760.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	86,183,811.01
其中：贵州创星电力科学研究院有限责任公司	72,338,423.72
广西桂能科技发展有限公司	13,845,387.29
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	151,091,248.99

其他说明：

无

### (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

### (4) 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,393,355,124.97	1,826,240,210.64
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	1,393,355,124.97	1,826,240,210.64
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	1,393,355,124.97	1,826,240,210.64
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

截至2023年6月30日，公司银行存款中有1,105,661.98元住房周转专项资金、18,494,640.79元应收通知存款、大额存单利息和1,394,422.73元保函保证金不属于现金及现金等价物。

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

**81、所有权或使用权受到限制的资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,500,084.71	住房周转专项资金、保函保证金
合计	2,500,084.71	/

其他说明：

无

**82、外币货币性项目****(1). 外币货币性项目**

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

**83、套期**

□适用 √不适用

**84、政府补助****(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
稳岗补贴	143,640.00	递延收益	
兆瓦级高效高可靠波浪能发电装置关键技术研究及南海岛礁示范验证	700,800.00	递延收益/其他收益	345,646.51
功率变换和保护控制系统关键技术与开发（国家项目课题3） （2021YFB3800203）	60,000.00	递延收益	
广东省电力源网荷储智慧联动运营关键技术 （2019B111109002）		其他收益	212,108.19
“广东特支计划”本土创新创业团队-电力机器人团队（2019BT02Z426）		其他收益	5,309,269.63
智能电网高压直流开关设备检测关键技术及试验系		其他收益	2,470.29

统研制 (2020B0404020003)			
应标工信部信息技术发展 司-人工智能开发框架和开 放平台软件 (CEIEC- 2020-ZM02-0131/3)		其他收益	57,057.18
分布式海上风电场柔性直 流输电关键设备的研制 (2021B0101230001)		其他收益	50,387.94
基于 Atlas 计算平台生态 创新协同技术研究及应用 (2021B0101420002)		其他收益	42,076.70
深远海风电场无人机智能 自主巡检关键装置与系统 研制 (GDNRC[2022]26)		其他收益	228,020.72
基于云边端协同的配电网 络拓扑自识别关键技术研 究及规模化应用 (ZH22017001200158PWC)		其他收益	0.01
广东省智能电网新技术企 业重点实验室 (2020B1212070025)		其他收益	260,719.48
广州市中国专利优秀奖资 助		其他收益	100,000.00

## (2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明

无

## 85、其他

□适用 √不适用

## 八、合并范围的变更

## 1、非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

## (1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购 买方 名称	股 权 取 得 时 点	股 权 取 得 成 本	股 权 取 得 比 例 (%)	股 权 取 得 方 式	购 买 日	购 买 日 的 确 定 依 据	购 买 日 至 期 末 被 购 买 方 的 收 入	购 买 日 至 期 末 被 购 买 方 的 净 利 润
广西 桂能 公司	2023 年 6 月 30 日	42,487,760.00	70	购买	2023 年 6 月 30 日	取得控 制权	/	/



贵州创星公司	2023年6月30日	194,787,300.00	100	购买	2023年6月30日	取得控制权	/	/
--------	------------	----------------	-----	----	------------	-------	---	---

其他说明：

无

## (2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	贵州创星公司	广西桂能公司
—现金	194,787,300.00	42,487,760.00
—非现金资产的公允价值		
—发行或承担的债务的公允价值		
—发行的权益性证券的公允价值		
—或有对价的公允价值		
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值		
—其他		
合并成本合计	194,787,300.00	42,487,760.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	171,548,359.15	46,734,396.11
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	23,238,940.85	-4,246,636.11

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

公司管理层聘请评估专家对贵州创星公司、广西桂能公司各项可辨认资产及全部负债于2023年6月30日的公允价值进行评估。

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

无

## (3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	贵州创星公司		广西桂能公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	233,711,815.78	198,543,529.16	117,145,373.80	99,131,897.39
货币资金	72,522,215.91	72,522,215.91	15,056,017.83	15,056,017.83
应收款项	36,935,201.15	36,935,201.15	24,969,941.25	24,969,941.25
存货	69,330,571.57	55,408,439.24	37,041,287.66	37,041,287.66
固定资产	31,458,921.00	26,140,965.89	16,080,016.00	13,670,739.59
无形资产	14,525,100.00	568,913.91	15,617,315.76	13,115.76
投资性房地产	4,181,200.00	2,209,186.91		
其他流动资产	786,376.47	786,376.47	66,259.71	66,259.71
其他资产	3,972,229.68	3,972,229.68	8,314,535.59	8,314,535.59

负债：	62,163,456.63	56,888,213.64	50,381,950.79	47,679,929.33
应付款项	36,341,547.90	36,341,547.90	2,854,554.38	2,854,554.38
递延所得税 负债	6,293,499.23	1,018,256.24	3,661,961.15	959,939.69
合同负债	17,699,395.51	17,699,395.51	37,232,468.10	37,232,468.10
其他负债	1,829,013.99	1,829,013.99	6,632,967.16	6,632,967.16
净资产	171,548,359.15	141,655,315.52	66,763,423.01	51,451,968.06
减：少数股 东权益			20,029,026.90	15,435,590.42
取得的净资 产	171,548,359.15	141,655,315.52	46,734,396.11	36,016,377.64

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

贵州创星公司：根据中联国际评估咨询有限公司出具的《拟编制合并报表进行合并对价分摊涉及贵州创星电力科学研究院有限责任公司可辨认资产、负债及或有负债价值资产评估报告》

（中联国际评字【2023】第 XKGQC0601 号）相关资产负债公允价值并考虑资产评估增值所产生的递延所得税负债后确定。

广西桂能公司：根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《因编制财务报告进行合并对价分摊事宜所涉及广西桂能科技发展有限公司各项可辨认资产及全部负债公允价值资产评估报告》（联信（证）评报字[2023]第 A0404 号）相关资产负债公允价值并考虑资产评估增值所产生的递延所得税负债后确定。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

**(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

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

适用 不适用

**(6). 其他说明**

适用 不适用

**2、 同一控制下企业合并**

适用 不适用

**3、 反向购买**

适用 不适用

#### 4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、 其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

#### 6、 其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

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	
广东粤电科试验检测技术有限公司	广东省	广东省	服务业	100.00	/	非同一控制下企业合并
贵州创星电力科学研究院有限责任公司	贵州省	贵州省	服务业	100.00	/	非同一控制下企业合并
广西桂能科技发展有限公司	广西壮族自治区	广西壮族自治区	服务业	70.00	/	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
广西桂能科技发展有限公司	30.00			20,029,026.90

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
广西桂能科技发展有限公司	77,133,506.45	40,011,867.35	117,145,373.80	42,343,448.73	8,038,502.06	50,381,950.79	/	/	/	/	/	/

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

其他说明:

无

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

□适用 √不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

## 3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

## (1). 重要的合营企业或联营企业

□适用 √不适用

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	58,819,727.14	
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	1,264,127.14	
—其他综合收益		
—综合收益总额		

其他说明

无

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

## 4、重要的共同经营

□适用 √不适用

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

## 6、其他

适用 不适用

## 十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

### （一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

#### 1. 信用风险管理实务

##### （1）信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

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

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

##### （2）违约和已发生信用减值资产的定义

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

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

#### 2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

#### 3. 信用风险敞口及信用风险集中度

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

##### （1）货币资金

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

##### （2）应收款项

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

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2023 年 6 月 30 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 69.11%源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

## (二) 流动性风险

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

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。

## 金融负债按剩余到期日分类

项目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款					
应付票据	17,647,090.69	17,647,090.69	17,647,090.69		
应付账款	500,504,765.46	500,504,765.46	500,504,765.46		
其他应付款	10,323,996.71	10,323,996.71	10,323,996.71		
一年内到期非流动负债	28,816,292.35	28,816,292.35	28,816,292.35		
租赁负债	75,550,070.91	80,961,140.44		80,961,140.44	
其他流动负债					
小计	632,267,386.04	637,678,455.57	556,717,315.13	80,961,140.44	

(续上表)

项目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款					
应付票据	97,944,684.79	97,944,684.79	97,944,684.79		
应付账款	406,576,059.39	406,576,059.39	406,576,059.39		
其他应付款	6,108,492.98	6,108,492.98	6,108,492.98		
一年内到期非流动负债	13,446,081.33	14,151,974.36	14,151,974.36		
租赁负债	13,962,113.18	14,700,965.11		14,700,965.11	
其他流动负债					
小计	538,037,431.67	539,482,176.63	524,781,211.52	14,700,965.11	

## (三) 市场风险

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

## 1. 利率风险



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

## 2. 外汇风险

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

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

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
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且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				
(3) 衍生金融资产				
(4) 结构性存款		400,172,600.00		400,172,600.00
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) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			29,503,691.35	29,503,691.35
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		400,172,600.00	29,503,691.35	429,676,291.35
(六) 交易性金融负债				

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

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

适用 不适用

公司将理财产品和结构性存款等金融产品作为第二层次公允价值计量项目，其公允价值根据发行机构公布或提供的产品净值或预期收益率确定。

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

适用 不适用

公司应收款项融资剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值作为公允价值。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

**9、其他**

□适用 √不适用

**十二、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况**

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
广东电网有限责任公司	广东省	电力供应	6,683,762.751421	43.06	43.06

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是国务院国资委。

其他说明:

无

**2、本企业的子公司情况**

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

本公司的子公司情况详见财务报告九、在其他主体的权益。

**3、本企业合营和联营企业情况**

本企业重要的合营或联营企业详见附注

√适用 □不适用

本公司合营和联营企业情况详见财务报告九、在其他主体的权益。

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

□适用 √不适用

**4、其他关联方情况**

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国南方电网有限责任公司	公司控股股东
东方电子集团有限公司	公司股东，持有公司 3.84%股权，杨恒坤担任董事 (2022 年 1 月 1 日至 7 月 22 日任职) 的公司
南方电网财务有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
南方电网调峰调频 (广东) 储能科技有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
南方电网供应链 (广东) 有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
广东电网电动汽车服务有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制

阳江蓄能发电有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
梅州蓄能发电有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
南方电网调峰调频发电有限公司西部检修试验分公司	受中国南方电网有限责任公司控制
南方电网调峰调频（佛山）储能科技有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
安恒智能科技有限公司	集团的其他成员单位的联营企业(2022年1月至3月)
广东信通通信有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
南网物业管理（广州）有限责任公司	集团的其他成员单位的联营企业
南方海上风电联合开发有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
广州恒运分布式能源发展有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
贵州广思信息网络有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
广东创成建设监理咨询有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
贵安新区配售电有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
珠海许继电气有限公司	董事付一丁担任董事的公司
杭州科工电子科技股份有限公司	公司联营企业

其他说明

无

## 5、关联交易情况

### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中国南方电网有限责任公司	采购材料	889,292.05		否	76,818.30
中国南方电网有限责任公司	水电费	384,023.94		否	500,744.15
中国南方电网有限责任公司	技术服务费	16,325,626.97		否	3,448,884.21
中国南方电网有限责任公司	宣传费			否	13,724.77
中国南方电网有限责任公司	招标代理费	3,277,480.57		否	4,842,921.70
中国南方电网有限责任公司	保险费	771,656.70		否	362,636.58
中国南方电网有限责任公司	运输费	7,592,793.49		否	4,287,280.70
中国南方电网有限责任公司	设备购置款	471,698.11		否	
中国南方电网有限责任公司	其他	997,772.22		否	
东方电子集团有限公司	采购材料	2,451,932.67		否	6,530,401.66

东方电子集团有限公司	技术服务费	2,066,792.45		否	1,485,849.06
安恒智能科技有限公司	采购材料	849,465.48		否	3,230,046.02
广东信通通信有限公司	采购材料			否	6,656,568.22
广东信通通信有限公司	技术服务费	119,278.75		否	1,147,214.54
南网物业管理(广州)有限责任公司	物业管理费	1,349,107.70		否	
杭州科工电子科技股份有限公司	采购材料	4,754,864.59		否	

## 出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国南方电网有限责任公司	技术服务、设备销售、受托研发、其他	774,059,239.21	389,213,426.45
东方电子集团有限公司	技术服务、设备销售	3,348,176.18	4,706,017.70
南方海上风电联合开发有限公司	技术服务	154,716.98	154,716.98
广东信通通信有限公司	技术服务	45,283.02	
珠海许继电气有限公司	设备销售	29,070.80	3,016,902.66

## 购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表：

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

## (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
广东电网有限责任公司	房屋租赁等		441,744.23

广东电网电动汽车 服务有限公司	设备	166,194.70	199,115.04
合计		166,194.70	640,859.27

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
广东电网有限责任公司	办公室					6,274,304.76	4,639,224.00	23,460.95	186,772.77	73,667,273.40	
南方电网供应链（广东）有限公司	检测场地					420,243.30		21,937.66			

关联租赁情况说明

适用 不适用

## (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

## (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

## (7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,702,850.30	3,792,776.59

## (8). 其他关联交易

适用 不适用

①公司在南方电网财务有限公司中的存款

单位：元 币种：人民币

项目	期末数/本期数	期初数/上年同期数
存款余额	925,724,054.01	1,268,357,715.21
利息收入	2,813,273.21	62,676.05
汇兑损益		
手续费	9,890.57	12,465.98

## ②关联保函

截至 2023 年 6 月 30 日，公司开具的受益人为关联方的保函情况如下：

单位：元 币种：人民币

开具日期	保函到期日	保函编号	关联受益人	保证金额
2022-11-22	2023-8-31	2244047000070098	广东电网有限责任公司汕头供电局	206,080.00
2022-11-22	2023-10-28	2244047000070099	广东电网有限责任公司惠州供电局	147,200.00
2021-9-14	2023-10-8	2144047000000106	深圳供电局有限公司	166,200.00
2021-11-25	合同项下全部设备质保期都开始	GC3356821000830	南方电网调峰调频（广东）储能	3,933,181.20



	计算之日止		科技有限公司	
2021-11-25	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356821000831	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	2,145,923.20
2021-11-25	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356821000829	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	2,148,753.20
2021-12-17	2023-10-1	GC3356821000730	深圳供电局有限公司	4,500.00
2022-1-17	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000042	广东电网有限责任公司云浮供电局	2,858,260.00
2022-1-17	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000041	广东电网有限责任公司中山供电局	2,645,500.00
2022-5-27	2024-6-30	GC3356822000309	阳江蓄能发电有限公司	343,500.00
2022-5-27	2024-6-30	GC3356822000310	梅州蓄能发电有限公司	434,000.00
2022-6-17	2025-6-20	GC3356822000344	广东电网有限责任公司电力科学研究院	279,000.00
2022-7-21	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000443	南方电网调峰调频发电有限公司西部检修试验分公司	303,180.00
2022-8-10	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000229	广东电网有限责任公司珠海供电局	813,127.20
2022-9-19	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000567	广西电网有限责任公司防城港供电局	175,930.00
2022-9-19	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356822000566	广西电网有限责任公司北海供电局	223,350.00
2022-9-21	2024-12-1	GC3356822000570	广东电网有限责任公司韶关供电局	334,592.70
2022-1-10	2023-12-31	SGFCBX22001BH001	深圳供电局有限公司	45,240.00
2022-11-24	2023-11-30	DLBH(2022)穗银高保函字第0042号	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	1,966,590.60
2022-11-24	2023-11-30	DLBH(2022)穗银高保函字第0041号	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	1,072,961.60
2022-11-24	2023-11-30	DLBH(2022)穗银高保函字第0040号	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	1,074,376.60
2022-11-24	2023-12-31	DLBH(2022)穗银高	阳江蓄能发电有	343,500.00

		保函字第 0039 号	限公司	
2022-11-24	2023-10-30	DLBH(2022)穗银高保函字第 0033 号	广东电网有限责任公司珠海供电局	103,540.00
2022-12-13	2023-12-31	(2022)穗银高保函字第 0047 号	广东电网有限责任公司广州供电局	37,271.04
2022-12-19	2023-12-31	(2022)穗银高保函字第 0056 号	广东电网有限责任公司汕尾供电局	2,526.96
2022-12-19	2023-12-31	(2022)穗银高保函字第 0055 号	广东电网有限责任公司汕尾供电局	3,228.72
2023-1-13	2023-12-31	(2023)穗银高保函字第 0004 号	广东电网有限责任公司汕尾供电局	7,087.49
2023-4-7	2024-6-12	DLBH(2023)穗银高保函字第 0021 号	广东电网有限责任公司珠海供电局	639,000.00
2023-5-9	2024-4-7	DLBH(2023)穗银高保函字第 0031 号	广东电网有限责任公司阳江供电局	160,500.00
2023-6-14	2025-1-30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0033 号	广东电网有限责任公司中山供电局	2,592,380.00
2023-6-26	2023-12-31	DLBH(2023)穗银高保函字第 0035 号	南方电网调峰调频(佛山)储能科技有限公司	50,875,536.00

## 6、关联方应收应付款项

### (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收款项融资	东方电子集团有限公司	4,500,000.00		1,000,000.00	
	小计	4,500,000.00		1,000,000.00	
应收账款	中国南方电网有限责任公司	332,428,420.20	17,385,292.23	134,056,657.58	7,062,647.02
应收账款	东方电子集团有限公司	6,679,371.15	426,123.66	12,067,038.00	668,596.90
应收账款	广东信通通信有限公司	48,000.00	2,400.00		
	小计	339,155,791.35	17,813,815.89	146,123,695.58	7,731,243.92

预付款项[注1]	中国南方电网有限责任公司	2,588,360.81		2,029,452.20	
	小计	2,588,360.81		2,029,452.20	
合同资产[注2]	中国南方电网有限责任公司	73,396,722.23	9,466,104.75	67,002,969.14	9,134,579.42
合同资产[注2]	东方电子集团有限公司	1,463,636.45	169,355.62	1,376,548.00	138,412.20
合同资产[注2]	广州恒运分布式能源发展有限公司	85,800.00	60,060.00	85,800.00	60,060.00
合同资产[注2]	广东信通通信有限公司	10,030.00	501.50	10,030.00	501.50
	小计	74,956,188.68	9,696,021.87	68,475,347.14	9,333,553.12

[注1]：含转列其他非流动资产的预付长期资产购置款 200 万元。

[注2]：含到期期限一年以上转列其他非流动资产的合同资产。

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	东方电子集团有限公司	1,741,164.80	3,789,818.40
应付票据	安恒智能科技有限公司	383,958.40	1,053,806.40
应付票据	广东信通通信有限公司	898,779.60	
	小计	3,023,902.80	4,843,624.80
应付账款	中国南方电网有限责任公司	22,435,547.87	23,732,072.08
应付账款	东方电子集团有限公司	4,538,374.23	10,984,167.63
应付账款	安恒智能科技有限公司	307,442.50	2,035,499.60
应付账款	广东信通通信有限公司	1,745,679.35	7,415,910.13
应付账款	贵州广思信息网络有限公司	230,129.34	
应付账款	广东创成建设监理咨询有限公司		9,800.00
应付账款	杭州科工电子科技股份有限公司	1,874,815.45	
	小计	31,131,988.74	44,177,449.44
其他应付款	中国南方电网有限责任公司	224,727.00	66,947.62
其他应付款	贵安新区配售电有限公司	80,000.00	
	小计	304,727.00	66,947.62
合同负债	中国南方电网有限责任公司	83,921,361.85	302,974,150.29
	小计	83,921,361.85	302,974,150.29

## 7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、 其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

**3、 销售退回**适用 不适用**4、 其他资产负债表日后事项说明**适用 不适用**十六、 其他重要事项****1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**适用 不适用**(2). 未来适用法**适用 不适用**2、 债务重组**适用 不适用**3、 资产置换****(1). 非货币性资产交换**适用 不适用**(2). 其他资产置换**适用 不适用**4、 年金计划**适用 不适用**5、 终止经营**适用 不适用**6、 分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**适用 不适用

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以业务类别为基础确定报告分部。与各分部共同使用的资产、负债按照收入规模比例在不同的分部之间分配。

**(2). 报告分部的财务信息**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	储能系统技术服务	试验检测及调试服务	智能监测设备	智能配用电设备	机器人及无人机	其他	合计
营业收入	697,510,927.48	186,043,123.53	61,923,898.38	184,560,586.14	62,056,582.28	64,888,518.09	1,256,983,635.90

营业成本	603,539,303.38	96,249,853.78	35,814,428.33	132,557,558.86	41,184,009.64	50,170,889.30	959,516,043.29
资产总额	2,038,113,376.21	543,614,391.80	180,940,427.77	539,282,446.36	181,328,127.55	189,602,988.97	3,672,881,758.66
负债总额	565,126,505.58	150,732,979.43	50,171,022.31	149,531,820.94	50,278,523.40	52,572,970.60	1,018,413,822.26

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

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	590,117,075.80
1 年以内小计	590,117,075.80
1 至 2 年	56,137,803.16
2 至 3 年	23,002,522.99
3 年以上	
3 至 4 年	6,692,300.94
4 至 5 年	58,000.00
5 年以上	55,000.00
合计	676,062,702.89

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	676,062,702.89	100.00	43,161,889.18	6.38	632,900,813.71	405,184,147.93	100.00	25,321,756.23	6.25	379,862,391.70
其中：										
账龄组合	676,062,702.89	100.00	43,161,889.18	6.38	632,900,813.71	405,184,147.93	100.00	25,321,756.23	6.25	379,862,391.70
合计	676,062,702.89	/	43,161,889.18	/	632,900,813.71	405,184,147.93	/	25,321,756.23	/	379,862,391.70

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	590,117,075.80	29,505,853.80	5.00
1 至 2 年	56,137,803.16	5,613,780.32	10.00
2 至 3 年	23,002,522.99	4,600,504.59	20.00
3 至 4 年	6,692,300.94	3,346,150.47	50.00
4 至 5 年	58,000.00	40,600.00	70.00
5 年以上	55,000.00	55,000.00	100.00
合计	676,062,702.89	43,161,889.18	6.38

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	25,321,756.23	17,840,132.95				43,161,889.18
合计	25,321,756.23	17,840,132.95				43,161,889.18

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用



## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	318,513,646.79	47.11	16,516,044.59
客户 2	101,011,367.60	14.94	5,050,568.38
客户 3	39,916,648.00	5.90	1,995,832.40
客户 4	20,134,633.56	2.98	1,007,520.51
客户 5	19,417,849.60	2.87	1,116,035.24
合计	498,994,145.55	73.81	25,686,001.12

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 2、其他应收款

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	12,420,056.04	12,061,076.93
减：坏账准备	6,000,217.66	5,856,348.84
合计	6,419,838.38	6,204,728.09

其他说明：

□适用 √不适用

## 应收利息

## (1). 应收利息分类

□适用 √不适用

## (2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

### 应收股利

#### (1). 应收股利

适用 不适用

#### (2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

#### (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 其他应收款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	3,900,060.46
1 年以内小计	3,900,060.46
1 至 2 年	1,381,253.77
2 至 3 年	1,328,626.93
3 年以上	
3 至 4 年	719,762.03
4 至 5 年	162,900.00
5 年以上	4,927,452.85
合计	12,420,056.04

#### (4). 按款项性质分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	7,405,366.26	6,255,825.99
借款及利息	40,000.00	4,805,500.00
备用金	73,595.13	30,772.50
其他	4,901,094.65	968,978.44
合计	12,420,056.04	12,061,076.93

## (5). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余额	177,798.63	225,942.94	5,452,607.27	5,856,348.84
2023年1月1日余额在本期				
—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	17,204.39	177,907.82	-51,243.39	143,868.82
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	195,003.02	403,850.76	5,401,363.88	6,000,217.66

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提						
按组合计提	5,856,348.84	143,868.82				6,000,217.66
合计	5,856,348.84	143,868.82				6,000,217.66

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

## (7). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(8). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款 1	长期借款	5,045,806.00	5 年以上	40.63	4,817,515.30
其他应收款 2	租赁费押金	952,500.00	1 年以内	7.67	47,625.00
其他应收款 3	租赁费押金	916,840.00	1 年以内	7.38	45,842.00
其他应收款 4	投标保证金	756,000.00	1-2 年	6.09	75,600.00
其他应收款 5	投标保证金	600,000.00	3-4 年	4.83	300,000.00
合计	/	8,271,146.00	/	66.60	5,286,582.30

(9). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(10). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(11). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	287,518,757.05		287,518,757.05	50,243,697.05		50,243,697.05
对联营、合营企业投资	58,819,727.14		58,819,727.14			
合计	346,338,484.19		346,338,484.19	50,243,697.05		50,243,697.05

(1) 对子公司投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提	减值准备
-------	------	------	------	------	------	------

					减值准备	期末余额
广东粤电科 试验检测技 术有限公司	50,243,697.05			50,243,697.05		
贵州创星电 力科学研究 院有限责任 公司		194,787,300.00		194,787,300.00		
广西桂能科 技发展有限 公司		42,487,760.00		42,487,760.00		
合计	50,243,697.05	237,275,060.00	0.00	287,518,757.05		

## (2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
杭州科 工电子 科技股 份有限 公司		25,555,600.00		1,264,127.14					26,819,727.14	
广东新 型储能 国家研 究院有 限公司		32,000,000.00							32,000,000.00	
小计		57,555,600.00		1,264,127.14					58,819,727.14	
合计		57,555,600.00		1,264,127.14					58,819,727.14	

其他说明：

适用 不适用

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,224,081,348.92	941,092,073.29	696,403,030.56	480,007,830.37
其他业务	8,638,757.43	4,540,869.27	4,419,330.14	3,562,446.87
合计	1,232,720,106.35	945,632,942.56	700,822,360.70	483,570,277.24
其中：与客户之间的合同产生的收入	1,230,969,986.76	945,096,434.08	699,277,921.16	483,447,667.93

##### (2). 合同产生的收入情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	XXX-分部	合计
商品类型		
销售商品	362,160,491.92	362,160,491.92
提供服务	868,809,494.84	868,809,494.84
按经营地区分类		
广东省内	910,170,742.26	910,170,742.26
广东省外	320,799,244.50	320,799,244.50
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	1,224,081,348.92	1,224,081,348.92
在某一时段内确认收入	6,888,637.84	6,888,637.84
按销售渠道分类		
直销	1,185,855,574.23	1,185,855,574.23
经销	45,114,412.53	45,114,412.53
合计	1,230,969,986.76	1,230,969,986.76

合同产生的收入说明：

适用 不适用

##### (3). 履约义务的说明

适用 不适用

##### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

**5、 投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	1,264,127.14	157,636.39
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,678,619.19	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	3,942,746.33	157,636.39

其他说明：

无

**6、 其他**

□适用 √不适用

**十八、 补充资料****1、 当期非经常性损益明细表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	6,766,678.52	
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	4,246,636.11	
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	2,884,277.05	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	-978,630.92	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,316,740.89	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	11,602,219.87	

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

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润		每股收益
-------	--	------



	加权平均净资产 收益率 (%)	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	4.39	0.21	0.21
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.95	0.18	0.18

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

### 4、其他

适用 不适用

董事长：吴亦竹

董事会批准报送日期：2023 年 8 月 28 日

### 修订信息

适用 不适用