

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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、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“管理层讨论与分析”中的“四、风险因素”部分。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人吴亦竹、主管会计工作负责人叶敏娜及会计机构负责人（会计主管人员）陈雅莉声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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

公司2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.75元（含税）。截至2023年12月31日，公司总股本564,700,000股，以此计算合计拟派发现金红利9,882.25万元，占公司2023年合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为35.13%。2023年度公司不送红股、不以资本公积金转增股本。本事项已经公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议审议通过，尚需提交公司2023年年度股东大会审议通过后实施。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、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。

十、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

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	8
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	68
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	93
第六节	重要事项.....	102
第七节	股份变动及股东情况.....	127
第八节	优先股相关情况.....	135
第九节	债券相关情况.....	135
第十节	财务报告.....	136

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

第一节 释义

一、 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
南网储能	指	南方电网储能股份有限公司
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
贵州创星	指	贵州创星电力科学研究院有限责任公司，系公司全资子公司
广西桂能	指	广西桂能科技发展有限公司，系公司控股子公司
国研院公司	指	广东新型储能国家研究院有限公司，系公司参股公司
创新中心、新型储能创新中心	指	国家地方共建新型储能创新中心，其运营载体为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，系公司参股公司
新疆粤水电	指	新疆粤水电储能科技有限公司，系公司参股公司
《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。
《审计报告》	指	大信会计师出具的文号为“大信审字[2024]第 1-03092 号”的《审计报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 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
无人机	指	利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机。公司的无人机是指以无人机为载体，搭载可见光、红外、激光雷达等传感器，实现输电、变电、配电等设备及其环境的立体化、全方位、不间断巡检、诊断及辅助作业
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》）
源网荷储	指	源网荷储是一种将可再生能源、电力系统、负荷和储能系统相

		互结合的智慧技术。它的目标是解决可再生能源波动性和电力系统负荷需求不匹配的问题。“源”指可再生能源的发电源，“网”指电力系统的输电网，“荷”指用户用电负荷，“储”指储能系统，通过源网荷储技术，可再生能源的波动性被平滑，而能源的供应则更加灵活可靠。
源网荷储一体化	指	通过优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源，以先进技术突破和体制机制为支撑，探索构建源网荷储深度融合的新型电力系统发展路径，主要包括区域（省）级、市（县）级、园区（居民区）级“源网荷储一体化”等具体模式。

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	https://tech.csg.cn/
电子信箱	nwkj2021@126.com

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	19102023883	020-85127733
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

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》www.cnstock.com 《中国日报》www.chinadaily.com.cn 《中国证券报》www.cs.com.cn 《证券时报》www.stcn.com 《经济参考报》www.jjckb.cn
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资部（董事会办公室）

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、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	大信会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市海淀区知春路1号2206
	签字会计师姓名	曹中庚、朱学良
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、近三年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	2023年	2022年		本期比上年同期增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	2,537,312,851.32	1,789,683,647.23	1,789,683,647.23	41.77	1,385,195,675.91	1,385,195,675.91
归属于上市公司股东的净利润	281,265,173.82	205,742,655.18	205,718,150.61	36.71	143,038,105.08	143,038,105.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	264,184,878.83	193,496,897.32	193,472,392.75	36.53	133,508,032.69	133,508,032.69
经营活动产生的现金流量净额	520,587,916.61	304,217,192.57	304,217,192.57	71.12	6,301,301.15	6,301,301.15
	2023年末	2022年末		本期末比上年同期末增减(%)	2021年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	2,798,357,375.36	2,589,266,004.77	2,589,241,500.20	8.08	2,431,522,849.59	2,431,522,849.59
总资产	4,618,181,027.76	3,699,889,239.27	3,695,911,629.01	24.82	3,162,817,895.10	3,158,203,633.36

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年		本期比上年同期增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益(元/股)	0.50	0.36	0.36	38.89	0.30	0.30
稀释每股收益(元/股)	0.50	0.36	0.36	38.89	0.30	0.30
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.47	0.34	0.34	38.24	0.28	0.28
加权平均净资产收益率(%)	10.46	8.2	8.19	增加2.26个百分点	10.29	10.29
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	9.83	7.71	7.71	增加2.12个百分点	9.60	9.60

研发投入占营业收入的比例 (%)	6.41	6.78	6.78	减少0.37个 百分点	6.78	6.78
---------------------	------	------	------	----------------	------	------

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

(1) 2023 年公司营业收入同比增长 41.77%，主要原因为：公司把握机遇，积极开拓市场，各类业务持续稳定增长，其中储能系统技术服务、检验检测服务等业务实现收入高速增长。跨区域发展成效显著，新收购子公司带来业务收入增量，公司经营规模进一步扩大。

(2) 2023 年公司归属于上市公司股东的净利润同比增长 36.71%，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 36.53%，主要原因为：营业收入增长带动净利润增长，较低毛利的储能系统技术服务业务占比提升，结构性变化导致净利润增速低于营收增速。

(3) 经营活动产生的现金流量净额同比增长 71.12%，主要原因为：公司加强资金统筹管理，均衡现金收支。收入端加大项目履约进度款、验收结算款等回款的管控力度；支出端加强资金支出预算管理，在合同约定条件内合理有序安排付款。

(4) 2023 年公司基本每股收益、稀释每股收益均同比增长 38.89%，扣除非经常性损益后的基本每股收益同比增长 38.24%，主要原因为：公司市场规模持续增长，盈利能力保持向好发展。同时新收购两家子公司带来业务增量。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2023 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	460,036,347.97	796,947,287.93	377,660,137.04	902,669,078.38
归属于上市公司股东的净利润	30,366,322.31	85,418,586.99	44,071,806.06	121,408,458.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	29,486,378.06	74,696,311.37	42,503,946.72	117,498,242.68
经营活动产生的现金流量净额	-216,123,303.63	-92,795,109.96	173,101,393.12	656,404,937.08

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、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	2023 年金额	附注（如适用）	2022 年金额	2021 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,025,169.88			
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	12,779,225.14		4,975,379.74	3,663,590.71
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
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			
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				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
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				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	2,721,520.98		543,805.32	7,434,812.98
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	127,678.93		169,125.88	

支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目	563,472.95		7,424,259.11	113,483.78
减：所得税影响额	2,300,627.10		866,812.19	1,681,815.08
少数股东权益影响额（税后）	32,442.14			
合计	17,080,294.99		12,245,757.86	9,530,072.39

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	568,000,000.00	300,000,000.00	-268,000,000.00	
应收款项融资	37,914,132.73	8,637,971.05	-29,276,161.68	
合计	605,914,132.73	308,637,971.05	-297,276,161.68	

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，也是实施“十四五”规划承上启下之年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党中央、国务院各项工作部署，把高质量发展作为首要任务，攻坚克难、积极作为，经营业绩再创新高，核心竞争力显著提升，高质量发展取得新的进展。

报告期内，公司首批入选国资委“创建世界一流专业领军示范企业”名单，公司股票先后入选上证科创 100、中证 500、上证 380 指数，在首发上市后首个评价周期内获评上交所信息披露 A 级。公司实现营业收入 25.37 亿元，较上年同期增长 41.77%；归属于上市公司股东的净利润为 2.81 亿元，较上年同期增长 36.71%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 2.64 亿元，较上年同期增长 36.53%，公司主营业务持续健康稳定发展。报告期内，公司主要经营情况回顾如下：

（一）扎实推进提质增效，经营业绩不断提升

一是积极开拓市场“增收”。储能系统技术服务业务持续巩固业内领先地位，佛山南海储能项目中标金额突破 5 亿元，再创新高。国内最大火储联调项目、南方区域首个锂电+超级电容混合储能项目、南方区域首个海上风电+独立储能项目相继并网。试验检测及调试业务拓外稳内齐发力，广东省内厂级 AGC 总包业务独占鳌头，完成国内首台套三菱 9H 燃机、国能清远超超临界 1000MW 二次再热机组调试，国网区域大型燃机调试实现零的突破，品控业务成功拓展至广东省外。智能监测业务拳头产品首次中标广西电网框架项目。智能配用电业务核心板、蓝牙模块、宽带载波模块等智能终端产品订单大幅上涨，宽带载波模块南网市场占有率超 30%，智能周转柜产品成功登陆国网电子销售平台。机器人与无人机业务在南网、国网全面铺开。二是深挖潜力“节支”。完成财务共享中心筹建及实体化运营，集团化财务运作初见成效。健全底层供应商遴选机制，推动采购集约化，同类可比物资综合成本同比降低 11%，生产物料采购成本较预期降幅超 25%。提前研判采购需求，精简节点优化采购审批流程，有力支撑公司生产经营活动。

（二）持续加强研发创新，有效发挥创新作用

一是持续加大研发投入。年度研发总投入超 1.6 亿元，同比增长超 30%，重点投向 3 个前瞻公共技术、7 个主产品线。完成募投研发平台 1.04 亿元软硬件资源建设，布局各产品线、储备公共技术平台、实验室 42 个，可支撑公司未来 3-5 年的研发需求。二是锻造高质量科创成果。技术总负责兆瓦级波浪能发电装置“南鲲”号完成验收，获央视报道；成功研发兆瓦级储能变流器，初步实现储能并网核心部件自主可控；配网带电作业机器人 2.0 完成升级定型，纳入南方电网公司试运行目录；攻克自动清舱作业系统、新型高效脱硫吸收剂及其控制系统等核心技术。三是提升科技创新影响力。获批国家自然科学基金依托单位和广东省企业技术中心。成功申报国家重点研发计划 1 项、省部级项目 13 项。新增授权发明专利数 56 项，获中国专利优秀奖 1 项。公司先后荣膺金牛科创奖、ESG 金牛奖科技引领五十强。

（三）加快培育新兴产业，提升产业控制能力

一是初步构建“丝路”应用生态。与国内知名企业共建联合创新实验室，产品纳入南网一类技术品牌和网级集中采购范围，完成 1 万余个台区低压透明化改造，支撑广东电网完成 800 万千瓦负荷接入，实现“一台区一终端”目标落地。联合国内 20 家主流计量厂家，构建“操作系统-芯片-装备-平台-标准”生态链，打通研-产-销各环节，带动国产化低压配电技术智能升级。二是“慧眼”巡检技术实现行业领跑，慧眼无人化巡检技术及装备纳入“国之大”研发专项，全面支撑广东电网公司输变配联合巡检示范项目，支撑广西电网变电站无人机巡检全覆盖，构建了国内能源领域最大的低空巡检系统。高质量完成国网首例变电站内无人机精细巡检项目，实现零的

突破。三是发挥上市公司资源优化重组效应，实现跨省业务拓展。股权投资项目圆满收官，完成跨省整合收购，业务实现跨区域发展；联合粤水电集团在新疆设立合资公司，助力国家“一带一路”重大战略，实现上下游战略协同和强链补链。

（四）组建国家地方共建创新中心，彰显行业领军地位

公司牵头联合储能领域上下游头部骨干企业，组建广东新型储能国家研究院有限公司，获批全国唯一国家地方共建新型储能创新中心。建立广东新型储能产业技术创新联盟，覆盖全国 85% 以上本领域国家级创新平台。成立联合研究院，成功申报中国工程院等重点项目 20 余项，总经费超 4 亿元。建设产学研用协同创新基地和规模化实证“1+10”基地，入选国家示范。联合 IEC 国际标准促进中心推动“机械储能系统”国际标准化组织（ISO）技术委员会落地南网。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（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，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。公司的技术服务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、新能源场站进行调试和并网测试，一方面提高常规火电机组安全运维、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，另一方面提升新能源场站接入电网的稳定性和可靠性，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和中低压带电作业。



(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）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、电厂洁净化和节能优化、机组灵活性与智能化改造、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。2023 年公司的产品销售主要采取线下直销与线上商城销售相结合的模式，通过南方电网电子商城销售的份额保持稳定，同时公司产品首次登陆国网电子商城。

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。为进一步增强储能业务和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，落实“省-地”协同负责制。同时，推动广西、贵州、江苏等主要市场营销网点实体化运作，配置属地驻点营销人员，快速响应客户需求。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 电力技术服务行业的发展阶段与基本特点

① 储能系统技术服务的发展阶段与基本特点

当前，新型储能在我国新型能源体系建设中占据关键地位，是推动能源生产消费绿色低碳转型的重要抓手，是实现“双碳”目标的重要支撑，发展形势迅猛。据国家能源局统计，2023 年全国新增新型储能装机规模约 2260 万千瓦/4870 万千瓦时，较 2022 年底增长超过 260%；截至 2023 年底，全国已建成投运新型储能装机规模超 3000 万千瓦；“十四五”以来，新增新型储能装机直接推动经济投资超 1 千亿元，成为我国经济发展“新动能”。报告期内，全国多地出台政策加快新型储能发展。2023 年 3 月，广东省政府印发实施了《广东省推动新型储能产业高质量发展指导意见》，提出将广东打造成为具有全球竞争力的新型储能产业创新高地，明确了“到 2025 年，全省新型储能产业营业收入达到 6000 亿元，年均增长 50%以上，装机规模达到 300 万千瓦。到 2027 年，全省新型储能产业营业收入达到 1 万亿元，装机规模达到 400 万千瓦。”储能行业处于规模化发展阶段，具有广阔的发展前景。

储能技术应用场景丰富，除了应用于传统火力发电侧、电网侧和用户侧，发挥提高系统安全稳定运行水平，服务用户侧灵活高效用能等作用；还可应用于新能源发电侧，提高新能源的利用效率，减少弃风、弃光，推动解决新能源消纳问题。随着多个省（市）出台新能源配置储能的政策，初步形成新能源加储能的融合发展态势。据国家能源局统计，截至 2023 年底，新能源配建储能装机规模约 1236 万千瓦。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；鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。

②试验检测及调试服务的发展阶段与基本特点

国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》，提出因地制宜发展其他可再生能源，全面实施煤电机组灵活性改造，优先提升 30 万千瓦级煤电机组深度调峰能力，推进企业燃煤自备电厂参与系统调峰。力争到 2025 年，煤电机组灵活性改造规模累计超过 2 亿千瓦，大力推动煤炭清洁高效利用。大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，“十四五”期间节能改造规模不低于 3.5 亿千瓦。鼓励现有燃煤机组替代供热，对具备供热调节的纯凝机组开展供热改造，“十四五”期间改造规模力争达到 5000 万千瓦。

在电源侧试验检测方面，2023 年 11 月，两部委发文《国家发展改革委国家能源局关于建立煤电容量电价机制的通知》，提出建立煤电容量电价制度，把现行的煤电单一制电价调整为两部制电价（2024 年 1 月 1 日实行）。通过容量电价机制补偿煤电收益，同时向工商业用户分摊费用。煤电容量电价利好传统煤电行业，传统煤电铭牌增容升级改造需求会增多，传统煤电对安全稳定运行的需求更加迫切，试验检测及调试服务行业市场容量也将有所扩大。2023 年 5 月，广东省发布《广东省 2023 年海上风电项目竞争配置工作方案》，指出省管海域项目 15 个，装机容量 700 万千瓦；国管海域项目 15 个，装机容量 1600 万千瓦。随着风电产业的发展，风电机组的技术水平不断提高，近年来主流风机制造商推出了多款容量超过 10MW 的大容量甚至超大容量海上风电机组，海上风电机组大型化趋势明显，对风机并网性能检测等环节提出了更高的设备和技术要求，海上风电检测及调试市场需求巨大，行业前景广阔。

在电网设备试验检测方面，国家“十四五规划和 2035 年远景目标纲要”提出要加快推进制造强国、质量强国建设，完善国家质量基础设施，建设检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，加快发展检验检测认证等服务。国家市场监督管理总局《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》明确检验检测“十四五”期间的发展目标：到 2025 年，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，打造一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。随着国家对于质量强国战略的深入推进和新型电力系统的大规模建设，电网侧试验检测行业具备了良好的政策环境，也迎来了更大的市场空间。

（2）智能设备行业的发展阶段与基本特点

①智能配用电设备的发展阶段与基本特点

A. 智能配电设备

2023 年是配电网建设高速发展的一年，各级政府部门发布了多项文件推动配电网基础设施建设。1 月，《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出推进乡村振兴，加快农业农村现代化，在农村配电网建设中明确要求“推进农村电网巩固提升，发展农村可再生能源”。3 月，国家发展和改革委员会在第十四届全国人民代表大会第一次会议上作《关于 2022 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2023 年国民经济和社会发展计划草案的报告》，报告中提出“实施农村电网巩固提升工程，推动分布式光伏、风电发展，发展农村生物质能源”，再次强调农村配电网建设的重要性，以及配电网对可再生能源的支撑要求，5 月，广东省能源局印发《广东省推进能源高质量发展实施方案（2023-2025 年）》，明确“提升与分布式能源、电动汽车和微电网的接入互动与柔性控制能力，满足高质量和个性化用电需求”，“大力实施农网巩固提升工程、乡村电气化工程，提升农村电网供电可靠性和电压合格率”等配电网建设重点任务。

2023 年 5 月，国家发展改革委发布《电力需求侧管理办法（征求意见稿）》和《电力负荷管理办法（征求意见稿）》，强调需求响应成为新型电力系统构建下需求侧资源运用和源荷互动的重要方式之一；2023 年 7 月 11 日，中央深改委会议审议通过《关于深化电力体制改革加快构

建新型电力系统的指导意见》，强调要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全，为新型电力系统建设指明了路径，提供了规划与指引。

国家电网公司发布的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，在配电网领域提出要提升配电网智慧化水平，要求到 2025 年，基本建成安全可靠、绿色智能、灵活互动、经济高效的智慧配电网。南方电网公司发布的《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021-2030 年）白皮书》和《南方电网“十四五”电网发展规划》，在配电网领域提出要全面推进以故障自愈为方向的配电自动化建设，有效实现配电网状态监测、故障快速定位、故障自动隔离和网络重构自愈，以及逐步延伸自动化覆盖面，推进智能配电站、智能开关站、台架变智能台区建设，推进微电网建设，推广应用智能网关，开展配电网柔性化建设。

在配电网建设投资方面，“十四五”期间，国家电网公司在配电网领域预计投入超 12,000 亿元，占电网建设总投资 60%以上；南方电网公司在配电网领域计划投入 3,200 亿元，占电网建设总投资的 48%左右。可以预期，在新型电力系统及新型能源体系的发展大环境下，配电网的智能化、数字化升级势在必行，国家电网及南方电网在配网自动化、配电一二次融合设备、低压电气设备等中低压智能配电设备领域，每年市场采购规模将超过百亿。同时，随着新型配电网建设的不断推进，以及增量配电网改造、新能源充电桩的建设、分布式能源的并网等工程实施，将为中低压智能配电网设备带来广阔的市场空间。

B. 智能用电设备

新型电力系统下，电源结构和负荷形态发生重大变化，“源荷”双侧随机性、波动性显著提高。在“十四五”乃至更长时期，伴随电气化水平稳步提升和用电负荷持续增长，在新能源小发、极端天气突发等状况下，我国电力供应保障困难突出，单纯依靠电源的建设已不能满足当前要求，必须从用电侧入手，深入挖掘用电侧潜力。在电网发展方式上，由以大电网为主，向大电网、微电网、局部直流电网融合发展转变，推进电网数字化、透明化，满足新能源优先就地消纳和全国优化配置需要；在营销服务模式上，由为客户提供单向供电服务，向发供一体、多元用能、多态服务转变，打造“供电+增值服务”模式，创新构建“互联网+”现代客户服务模式。同时随着物联网、人工智能等新技术的发展，在智慧城市、智慧社区、智能家居、分布式能源等领域诞生了大量的应用需求，对用电设备提出了“应用升级灵活便捷”的发展需求，国际法制计量组织（OMIL）也提出“计量模块独立可溯源”的要求。“十四五”是新型电力系统建设的关键时期，而满足新型电力系统和“双碳”目标的新一代智能用电设备研发需求愈发迫切。

2022 年 10 月，国家发展改革委等九部门颁布的《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》中特别强调，加强电力市场、电能替代、需求侧管理、虚拟电厂等领域标准制修订。部署符合标准的智能电表和计量自动化终端，是电力现货市场大数据分析的重要保障，利好新一代智能电表的存量替换市场和增量市场。

2023 年 12 月，广东省发展和改革委员会、广东省能源局等六部门印发的《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划(2023-2025 年)》提出，着力加强关键技术攻关，依托能源领域广东省实验室的建设，推动发输变配用系列智能化产品基础研究、工程化应用和产业化，实现智能产品规模化转化应用。

C. 源网荷储及智慧调控集成

我国新型能源体系构建与新型电力系统建设加速推进，源网荷储是构成新型电力系统的关键要素，而智慧调控技术是实现源网荷储协调互动与智慧联动的关键。

2023 年 1 月，国务院新闻办公室发布《新时代的中国绿色发展》白皮书，在“推动能源绿色低碳发展”章节提到“加快构建新型能源体系，推动清洁能源消费占比大幅提升”，“加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统”，“推动可再生能源高效消纳”，其用以支撑高比例新能源接入的新型电力系统离不开源网荷储一体化建设和多元协调控制技术。2 月，习

近平总书记关于《当前经济工作的几个重大问题》的论述中，明确指出“统筹布局电力源网荷储，加快规划建设新型能源体系”，已将源网荷储规划建设当作近期国家经济工作的重点内容。3月5日，第十四届全国人民代表大会第一次会议作政府工作报告，重点指出要“加快建设新型能源体系”，将源网荷储建设支撑新型能源体系建立的相关要求提升至国家战略的高度。5月，广东省能源局印发《广东省推进能源高质量发展实施方案（2023-2025年）》，明确“支持各地开展源网荷储一体化、多能互补、虚拟电厂等试点、示范”。广东省能源局指导广东省电力规划研究院中编制并发布《广东省新型电力系统技术创新研究指南》，在“园区级源网荷储一体化与多能互补集成设计及运行技术”和“新型电力产销负荷与电网互动技术”等技术方向规划了多个研究课题。6月，国家能源局正式发布《新型电力系统发展蓝皮书》，全面阐述新型电力系统的发展理念、内涵特征，制定“三步走”发展路径，并提出构建新型电力的总体架构和重点任务。蓝皮书提出“依托电力系统设备设施、运行控制等各类技术以及‘云大物移智链边’等数字技术的创新升级，推动建设适应新能源发展的新型智慧化调度运行体系”，重点从源网荷储各环节挖掘核心技术的发展潜力。

为实现“双碳”战略，推动构建新型能源体系，新型电力系统须立足新发展阶段、贯彻新发展理念，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等领域顺应发展形势、响应变革要求。可以预期，在新型能源体系构建和新型电力系统加速建设的大背景下，电力系统形态由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变，电力系统调控运行模式也将由源随荷动向源网荷储多元智能互动转变。随着两网对新型电力系统建设的不断推进，为源网荷储的建设发展及智慧调控技术的应用提供了前所未有的发展契机。

②智能监测设备的发展阶段与基本特点

构建新型电力系统，是国家加强生态文明建设、保障国家能源安全、实现可持续发展作出的一项重大决策部署。电网是构建新型电力系统的关键环节，无论是国家电网还是南方电网，都在积极探索和实践推进新型电力系统建设。构建新型电力系统的核心是加强电网数字化智能化建设，智能监测设备的广泛应用是实现电网设备智能化、生产运维智慧化、生产管理集约化的关键前提。2023年3月，国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出以数字化智能化电网支撑新型电力系统建设，推动变电站和换流站智能运检、输电线路智能巡检、配电智能运维体系建设。国家电网和南方电网作为新型电力系统建设的主要参与方，在电网智能化方面投资比例逐年提高，其中输电、变电和配电环节的智能化为建设重点。作为电力系统数字化智能化基础的智能监测设备将助力改变电网传统运营与管理模式，使电网企业得以应对大规模分布式能源接入、“源网荷储”联动复杂程度提高等挑战。

在上述背景下，国家电网公司在《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》中提出，明确新型电力系统数字技术支撑体系具有精准反映、状态及时、全域计算、协同联动的基本特征，核心是基于物联感知和分析计算，全面提升新型电力系统各环节状态及时感知能力。南方电网公司在《南方电网公司建设新型电力系统行动方案白皮书（2021-2030年）》中提出，提升数字技术平台支撑能力的重点举措中提出持续完善全域物联网平台采集终端建设，提升新型电力系统边缘感知能力。

此外，防范电力人身安全事故一直是电力安全生产的重中之重，同时针对新型电力系统新形态、网络安全新形势等方面，电力智慧安全领域也存在一系列新需求新挑战。2023年1月，国家能源局综合司印发《2023年电力安全监管重点任务》，明确基本目标为“杜绝重大以上电力人身伤亡责任事故、杜绝重大以上电力安全事故”，除防范人身伤亡事故外，在防范化解重大电力安全风险任务中还特别提出“组织开展电化学储能、虚拟电厂、分布式光伏等新型并网涉网安全研究，加强‘源网荷储’安全共治”。3月，国家能源局综合司公布《关于开展电力二次系统安全专项监管工作的通知》中，重点提及电力监控系统网络安全管理情况，要求“重点检查可能影响电网安全的新能源场站、分布式电源及铁路牵引站等电力企业及相关电力用户的网络安全专

人专岗配置、涉网安防措施建设应用、安防设备策略配置合规性、网络安全监视、风险管控及隐患排查治理等情况”。上述文件强调了开展电力安全全过程管控的重要性，依托人工智能技术提升安全监管的智慧化水平已成为当前电力安全领域最为重要的技术发展方向。

当前新型电力系统建设加速推进，电力作业点多面广，环境复杂多变，现场作业人员多且安全技能良莠不齐，安全监管难度大，传统“人盯人”模式已难以适应新形势下的安全监管要求，亟需科技手段提升现场安全监管能力。电力行业内，包括两网、发电集团、电力工程建设单位，都有引入智慧安全应用系统平台、算法和系列终端产品的迫切需求，推进安监领域场景能力群建设与应用，实现以技术引领的业务模式及流程变化，能够有效赋能现有安监作业，降低基层人员负担。

③机器人及无人机的发展阶段与基本特点

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。党中央、国务院高度重视机器人产业发展，将机器人纳入国家科技创新重点领域，大力推动机器人研发创新和产业化应用。

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》，要求遴选有一定基础、应用覆盖面广、辐射带动作用强的重点领域，开展从机器人产品研制、技术创新、场景应用到模式推广的系统推进工作。在能源领域，明确提出要研制能源基础设施建设、巡检、操作、维护、应急处置等机器人产品；推动企业突破高空、狭窄空间、强电磁场等复杂环境下的运动、感知、作业关键技术；推广机器人在风电场、光伏电站、水电站、核电站、油气管网、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。

2023年3月，国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出推动变电站和换流站智能运检、输电线路智能巡检、配电智能运维体系建设。

电力特种机器人及无人机是电网智能巡视和智能作业的重要手段。电力巡检机器人、巡检无人机已逐步在输电、变电、配电巡检领域大规模应用，处于快速的应用推广阶段；作业机器人发展方兴未艾，涌现出了一系列高度场景化特种作业产品，正逐步从科研应用到产业化应用过渡阶段。随着电力能源企业对本质安全、提质增效要求的不断提升，“机器代人”已经成为设备运维领域发展的必然趋势，成为构建现代能源体系的重要组成部分。

(3) 电力技术服务行业的主要技术门槛

①储能系统技术服务的主要技术门槛

公司提供的储能系统技术服务以关键技术和关键产品为核心，提供不同应用场景下的电化学储能系统整套解决方案，主要技术门槛如下：

- A. 公司储能系统技术服务主要涵盖储能系统集成优化及安全防护技术、电力电子系统高精度建模及并网性能测评技术和能量管理及优化控制技术为核心关键技术，这有赖于在电力能源行业，特别是储能行业长期实践过程中得到的技术积累和技术沉淀。
- B. 提供储能系统整套解决方案和相应技术服务，包括系统方案设计、建模仿真、设备系统集成、工程实施、参数整定、控制优化、系统调试及并网测试、性能评估等环节，涉及化学、电力电子、电力系统等众多专业领域，专业交叉融合性强，对人才储备和人才培养要求高。
- C. 储能系统技术服务业务覆盖产业链多个节点，要求对电池系统集成、储能电站整体集成服务、储能系统并网测试等具备全局视角，需要具有资源融合的能力和优势。
- D. 开展储能核心产品自主研发，精准把握储能产品的运行需求，持续优化储能产品的运行性能，形成产品技术壁垒，需要基于丰富的储能项目实施经验，以及对储能产品需求和痛点的充分认识与深度理解。

②试验检测及调试服务主要技术门槛

开展试验检测及调试服务需要取得相应的资质，需要具备相应的专业技术人才、检测仪器设备和技术积累等，具体包括：

A. 试验检测及调试服务资质。调试是新建机组工程建设最重要的一个环节，是工程安全、质量和进度的重要保障。在调试服务的招投标环节，一般根据机组容量将相应等级的调试资质作为准入门槛。我司具备电源电网工程最高等级调试资质，可承担任何容量等级的新建机组调试业务。开展电网侧试验检测业务需要具备相应领域的资质认定，如开展第三方检测需要具备中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可、市场监管局颁发的 CMA 检验检测机构资质认定证书等资质，开展 X 射线无损检测需要具备环保部门颁发的辐射安全许可证，开展工程质量检测需要具备住建部门颁发的建设工程质量检测机构资质证书，开展雷电防护装置检测需要具备气象部门颁发的雷电防护装置检测资质证书等。我司及全资子公司粤电科公司具有完备的资质及专业团队为试验检测检测服务提供能力支撑和技术保障。

B. 检测实验室和仪器设备。开展试验检测及调试服务需要建设符合资质认证和量值传递的实验室，具有开展电力领域全生命周期技术服务所需要的仪器设备，申报实验室认可资质需要具备过硬的条件、丰富的资源和较长的周期，购置开展试验检测及调试所用的仪器设备需要大量资金，是开展该项服务的门槛之一。需要依托完善的并网测试平台，主要包括大容量风电机组并网测试装置，满足当前主流大型风机的测试需求；软硬件齐全的实时与离线仿真平台，满足新能源机组和新能源场站建模仿真各环节需求。

C. 深厚的人才储备和技术积累。电力是人才和技术密集型行业，在电力发、输、配、用环节需要储备具有深厚技术功底的专业人员和一批长期深耕此领域的技术专家，熟悉国家行业标准和技术要求，能够针对电力市场需求变化，具备持续研发能力，掌握核心技术，具备解决试验检测及调试业务难点和痛点问题的能力，为客户提供高质量技术服务。

D. 品牌及公信力壁垒。品牌知名度及市场公信力对检测机构尤为重要，良好的品牌影响力有助于赢得市场客户的信赖、提升检测机构的市场占有率和盈利能力。而如果在市场上没有一定的认知度和可信度，电力设备检测机构所出具的检验报告很难获得市场的信任和认可，其业务承揽的难度也将大幅提升。良好的品牌形象和广泛的市场公信力需要长期的行业经营积累以及坚实的技术研发实力作为支撑，我司试验检测业务广泛服务于南方电网、国家电网、蒙西电网、广铁集团、国家能源集团、澳门发展研究院等重要客户，业务领域涵盖了电网公司、发电集团、装备企业、铁路交通、工业用户等电力全产业链，已形成稳定的规模效益，在华南地区具备较好的品牌和公信力。

(4) 智能设备行业的主要技术门槛

①智能配用电设备的主要技术门槛

A. 智能配电设备

智能中低压配电设备领域涉及微电子技术、保护测控技术、信息处理技术、故障诊断技术等多个细分领域，数字电网背景下基于中低压配电网海量运行数据开展分析与决策，还需要引入云计算、大数据、物联网、移动应用、人工智能等技术，因此需要多学科技术储备及对应的多专业人才作为支撑。另外，对配电行业理解深度、中低压配电领域的技术与产品体系是否完整、能否为用户提供针对性的解决方案也是参与智能中低压配电设备领域市场竞争的主要技术门槛。

公司以智能化、数字化手段为核心，依托先进的新型材料技术、量测感知技术、自动控制技术，不断提升智能中低压配电设备产品性能。已研发“自主可控”系列全国产化配电终端，研发一二次融合柱上断路器并试产挂网。牵头编制中国电源学会团体标准《快速换相开关型三相不平衡治理装置技术规范》，参与编制电力行业标准《配电网分布式馈线自动化互操作技术规范》、团体标准《配电自动化终端即插即用技术规范》《配电台区低电压治理技术规范》《并网逆变器超高次谐波评估方法》等。

B. 智能用电设备

新型电力系统下，智能用电设备的研发不仅需要掌握电网运行规律和核心需求，还需要拥有强大的嵌入式操作系统、云计算、应用平台开发能力，还需要具备通信技术、微功率计量、信号

处理技术、防护技术、传感技术、边缘计算等技术实力，属于技术密集型行业。产品在可靠性、稳定性、安全性等方面要求很高，企业需要储备相应的技术经验，持续研发创新的机制，以及多年的行业应用经验，才能够在行业中立足并建立竞争优势。智能用电设备细分领域众多，应用场景丰富，需要企业构建产品生态，拥有充足的验证时间和验证场地，充分试运行。

C. 源网荷储及智慧调控集成

源网荷储与智慧调控技术领域的关键问题主要是在以新能源为主体的新型电力系统中，源网荷储各侧的接入和感知能力不足、多元调控协同度低。为实现新型电力系统源网荷储智慧调控与灵活互动技术突破，支撑大电网系统和局域电网两个层面的源网荷储联动，需要在面向源网荷储的资源能力评估技术、外部特性量化技术、信息可信认证技术、系统优化调度技术、分布自治协同控制技术、多元运营技术等六个方面进行积累并掌握关键技术。

公司面向源网荷储聚合调控、源网荷储一体化园区集成建设等场景，开发源网荷储智慧联动平台，并研发配套接入管控设备，已攻克接入安全、软件定义、边缘计算协同及资源响应优化等技术难题，为行业提供低成本、高可靠的“平台-终端-应用”三位一体整体解决方案，支撑分布式灵活性资源参与区域电网电能供需管理与市场交易。

②智能监测设备的主要技术门槛

公司所研发生产的智能监测设备包括适用于电网设备安全实时监测场景的图像视频、故障定位、护层环流等类别产品，以及适用于作业人员安全风险管控场景的现场可视、风险感知和后勤保障三个系列智慧安监终端产品，系列产品及配套应用形成“设备-环境-人员”相协同的立体监测方案，实现对发输变配用全环节设备状态、运行环境、作业人员的实时监测、安全监管和危机预警，相关设备的研发生产不仅需要懂得电网运维及管理业务，还需要掌握电网智能化监测设备的设计开发及运行技术，更需要具备电力非结构化信息（多维电气参量、电力图像）采集与处理的核心技术开发能力，具有较高的技术壁垒。智慧安全应用需要依托平台+终端两个层级的协调配合，通过智慧安监终端采集现场视频数据、环境数据、人员状态等信息上送平台侧，平台应用通过算法实现违章行为、作业风险识别，控制作业流程，其主要技术分别在终端研发和生态应用开发两个方面。主要技术门槛如下：

- A. 涉及输电、变电、配电多类业务场景，以及机器视觉、电气参量、卫星应用等多个细分技术领域，需要多学科技术储备及对应的多专业人才作为支撑。
- B. 研发出满足用户需求的优质产品需要具备智能监测产品的一体化、低功耗和灵活便捷的高可靠性结构设计能力，以及基于人工智能的缺陷识别、故障定位和隐患辨识算法开发能力。
- C. 需精准掌握兼顾现场作业人员使用方便与安全监管人员督查需求，指导智能监测产品设计和精准定位迭代优化功能点。

③机器人及无人机的主要技术门槛

A. 智能巡检机器人

智能巡检机器人技术门槛较高，其研发综合了自动控制、智能检测、抗电磁干扰、网络通信、数据采集与处理、人工智能、图像处理和模式识别等多领域，具体技术主要包括：3D 激光导航、运动控制、巡检检测、后台控制系统等，属于多学科综合的技术密集型行业。产品的研发需要依托对电力能源行业的技术开发与实践以及相关应用数据，基于核心技术领先优势，并持续资金投入，提升技术创新能力和产品迭代进化能力，对行业新进入者具有较高的技术门槛。公司在 3D 激光导航、运动控制、巡检检测、后台控制系统等方面均具有核心技术优势，具有丰富的行业专有知识和产品现场实践经验，具备面向智能巡检机器人平台化、功能复合化发展提供产品与服务的能力。

B. 智能巡检无人机

智能巡检无人机属于技术密集型行业，无人机系统包括平台、挂载、航线系统、监控系统等部分，具体技术主要包括：面向行业应用的任务荷载技术、航线规划技术、自动飞行控制技术等，

技术门槛较高。公司无人机产品聚焦在行业特种多旋翼无人机，在定制化载荷、航线动态规划及自动驾驶技术、多无人机群体智能及调度技术、设备缺陷诊断技术等方面对于电网客户具有独特优势，具备面向多行业应用、多领域客户提供低空网格化全自动巡检产品与服务的能力。

C. 带电作业机器人

带电作业机器人具有很高的技术壁垒，带电作业机器人系统包括平台、感知系统、控制系统、作业臂、特种作业工具等部分，具体技术主要包括：环境感知技术、智能规划技术、运动控制技术、自主作业技术等。公司带电作业特种机器人产品，攻克基于力-视-位多关节机械臂运动模型及柔顺控制技术，突破了机器人刚柔耦合精确控制、复杂环境目标感知与定位等关键技术难题，实现了电力特种作业机器人关键部件的国产替代，具备面向电力能源等特殊行业提供带电作业机器人产品开发迭代的能力。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 储能业务保持硬核产品力，稳固业内领先地位

公司在储能系统技术服务领域积累多年，掌握储能系统集成优化及安全防护技术、储能系统仿真建模及并网性能测试技术、能量管理及优化控制技术等核心关键技术，具有丰富的项目实施经验，先后承担了全球首例由电化学储能系统黑启动 9F 级重型燃机项目，全球首个±10kV、±375V、±110V 多电压等级多端交直流混合配电网项目，全球首例浸没式液冷储能站南网储能五华电网侧储能项目等多个大型储能项目实施，累计储能系统集成规模超过 1GWh，拥有行业领先的技术储备和持续提升的市场地位。

报告期内，公司主编、参编的 5 项国标正式发布，获得国家知识产权局中国专利优秀奖、机械工业科技进步一等奖、南网价值创造三等奖、第十届中国国际光储充大会 2023 年度最佳系统集成解决方案供应商奖等 6 项国家级、省部级、行业级奖项，行业影响力持续扩大。公司完成国内规模最大火储联合调频储能项目国家能源集团台山电厂储能项目，南网首个百兆瓦时共享储能站广西电网南宁武鸣储能项目，广东省首个百兆瓦时、全球首例浸没式液冷储能站南网储能五华电网侧储能项目、大唐雷州电厂和大唐潮州电厂火储联合调频等 6 项大型储能集成及 EPC 项目，装机容量总计 245MW/375MWh；完成珠海横琴零碳楼宇直流配用电系统集成项目的实施，该零碳楼宇为南方电网首座中型零碳运行建筑，并获中国城市科学研究会颁发全国首个“碳中和”建筑金级评价标识；有序推进国内电力行业规模最大超级电容项目广东能源集团金湾电厂火储联合调频项目，南方区域首个、全国最大海风+独立储能配套项目阳江峡安储能项目、粤港澳大湾区规模最大独立储能站南网储能佛山南海电网侧储能项目实施。公司聚焦储能核心设备自主研发，完成风冷 1C 电池 PACK、液冷 0.5C 电池 PACK 和对应标准集装箱电池系统的设计和试制试产工作，进一步完善提升储能监控系统研发，形成完整的储能系统规模化应用解决方案，相关液冷电池系统已应用于佛山南海储能项目。

(2) 试验检测业务巩固基本盘，积极拓展全国市场

电源侧试验检测业务方面，公司承接广东电科院六十余年电力能源清洁高效利用以及新能源并网等实践经验和技术积累，积极推动低碳新技术创新，总结形成了覆盖电源侧设备全生命周期的系列技术。公司传统电源业务优势突出，报告期内，技术监督覆盖范围创新高，广东省内厂级 AGC 总包业务独占鳌头，完成全国首台套东方三菱 J 型燃机调试，作为调试牵头单位，完成国能清远 2×1000MW 超超临界二次再热机组调试；中标广西广投北海发电有限公司北海电厂二期(2×660MW)扩建工程分系统调试、整套启动调试及特殊试验服务和川投集团资阳燃气电站新建工程项目全厂分系统及整套启动调试服务，成功将火电试验检测及调试服务市场范围拓展到广东省及南方五省区以外。聚焦核心技术自主研发攻关，主动迎合电源侧构建新型电力系统需求，开展传统煤电灵活性改造业务，实现 600MW 机组 25%负荷下安全稳定运行。开发智能发电技术，完成智能

推扒机、智能卸船机改造，提高煤场智能化水平。中标国能国华（北京）燃气热电有限公司燃气智能发电平台（自动控制研发）项目，打开火电厂智慧化新局面。

新能源试验检测及服务方面，长期开展海上风电等新能源场站工程调试业务，风电、光伏等新能源“机组级-场站级”全链条并网现场测试和仿真试验业务，新能源试验检测领域技术积累丰富。报告期内，公司取得 16MW 级风电机组并网测试 CNAS 资质，基于该 16MW/20MVA 风电机组并网测试平台，完成明阳 12MW、上海电气 11MW、远景 14MW 等型号海上风电机组并网测试；稳步推进华能勒门海上风电项目的调试工作，协助建设单位于 2023 年底实现机组全容量并网。

电网及用户侧试验检测业务方面，公司试验检测业务板块的粤电科公司主营业务布局为“工器具检测、电气设备试验检测及状态评估、无损检测、工程质量检测与评价、计量测试”五大领域检验检测与认证咨询服务，获得了 CNAS 国家实验室认可（1822 项参数）、CMA 检验检测机构资质认定（643 项参数）、建设工程质量检测机构、承修承试电力设施许可、辐射安全许可、雷电防护装置检测资质、防雷企业能力评价等权威专业资质认定，是广东省质量检验协会理事单位。报告期内，粤电科公司新增取得了建设工程质量检测机构资质证书（地基基础检测）、雷电防护装置检测资质证书（乙级）等重要资质证书，行业影响力、资质能力和核心竞争力均稳步提升。成功开拓工程质量检测、石墨基接地体等新业务；物资品控检测资质能力进一步提升，品控业务成功拓展至广东省外；电力设备 X 射线无损检测技术迭代升级取得成效，为大规模高效率低成本开展输变电设备内部缺陷隐患排查检测提供有效技术支撑，在电网输变电设备内部缺陷隐患排查工作中的应用规模进一步扩大，X 射线检测业务营业收入突破 1 个亿。未来，粤电科公司持续聚焦试验检测行业高质量发展，大力推进试验检测向数字化与绿色低碳转型，打造新型电力系统检验检测与双碳认证能力。运用人工智能、大数据、物联网、云计算等新一代数字技术，以“科技保安、科技减负、科技增效”为引领，在信息化及智能化检测、大数据分析及智能诊断、多维度状态评估等方向加大攻关力度，全面提升新型电力系统全产业链检验检测与质量认证综合服务能力。

（3）智能配用电设备持续增长，打造公司品牌样板

公司依托自身雄厚的研发实力，融合新一代信息技术，开展智能电网新技术研发攻关，取得一系列标志性成果。研发新一代带计量功能的智能终端，推出行业内首个统一开放的智能配用电终端操作系统“丝路 InOS”，实现了智能配用电终端操作系统国产化替代并量产，解决用户侧能源信息互联互通和共享难题。“丝路 InOS”操作系统相关成果已通过中国仪器仪表学会的成果及产品鉴定，并通过中国能源研究会、中国电机工程学会科技成果鉴定，技术水平国际领先，成果获得国资委“第三届中央企业熠星创新创业大赛”一等奖。

报告期内，公司基于“丝路”系统的新一代量测设备形成南网标准，通过自主投标和芯片授权等方式开拓非股东市场，蓝牙模块在南网 21 版智能电能表市场全覆盖，市场份额持续保持稳定。智能计量周转柜实现广东全覆盖并形成标准，在南网其余四省推广。新型电力负荷管理关键设备助力广东省完成国家发改委可控负荷接入任务。

报告期内，公司研发一二次融合柱上断路器、B 型漏电保护装置，打造“自主可控”系列配电终端，配网核心产品实现全国国产化迈出关键一步。配电网低压自愈技术在广州黄埔、天河等地试点实施，实现故障后 3 分钟内快速隔离并自动复电。公司作为主要技术攻关单位，全力推动“面向需求引领的二次设备柔性产业链构建”灯塔项目实施，旨在打造面向行业的首个二次设备柔性制造示范和工程示范，开启二次设备智能制造新模式，提升二次设备全生命周期整体运营效率。

报告期内，公司积极探索源网荷储智慧联动新技术，整合拳头产品与共性技术进军发电侧和用户侧，形成“源网荷储一体化”整体解决方案，与华能、大唐等企业签订源网荷储一体化领域深化合作协议，共同探索源网荷储及综合商业运营模式并打造新型电力创新开发示范区。

（4）智能监测设备稳扎稳打，持续实现行业领跑

公司电力智慧安全领域技术架构与系列产品已涵盖视频监控、语音交互、环境感知、辅助督查、人员体征监测、智能化工器具、高精度定位及近点告警等场景。目前，电网公司正在积极推进的数字安风体系已应用云计算、大数据、人工智能、区块链等先进数字技术，建设安全巡查与风险预控数字化系统，实现任意时间断面在线巡查与风险预控，推动安全巡查模式与风险预控手段革新，促进安全管理与安全状态持续提升。

报告期内，公司智慧安监产品在南方电网区域持续保持领先地位，并在国网上海、山东国核实现零突破，优势业务得到进一步巩固提升。电缆护层环流、故障定位、视频监控、智慧安监等产品中标广东电网框架招标项目，持续领跑广东市场。持续开展安监领域技术攻关，推进电力行业数字安风、数字督查、数字应急建设，承接防高坠技术攻关专题，研发轻量化、无感化智能安全带。推进北斗高精度定位技术在智慧安全领域深化应用，研发人员、车辆、工器具北斗高精度定位管控终端。积极开展安监领域人工智能场景建设，建立“算法开发+大模型开发+数据中台建设+人工盘筛选”技术攻关团队，完成视觉大模型识别违章算法开发与部署，以及问答机器人在智慧安监系统上线，针对安规违章类问题，实现“违章安规引用出处+违章代码说明+违章图例展示”标准化问答功能输出。

(5) 机器人与无人机业务全面铺开，筑牢增强核心竞争力

公司始终贯彻落实国家智能制造战略规划，形成智能巡检机器人、智能巡检无人机、带电作业机器人等三大智能运维设备系列产品。相关团队成员成长为国家能源局电力机器人标准化技术委员会委员、电网设备智能巡检标准化技术委员会委员、中电联电力机器人专家工作委员会委员等行业领军人才，参与制定国家和行业标准7项，项目团队参与的“输变电巡检机器人智能化关键技术研究与应用”获得了中国电力科学技术进步二等奖和广东省科学技术二等奖。公司无人机团队创立了大型无人机在输电线的全自动巡检模式，在省级电网首次开展大型无人机规模巡检应用。公司机器人及无人机产品已实现规模化应用，其中智能巡检无人机系列产品在电网、交警等推广应用，“交警慧眼™”三维事故勘查系统通过公安部交通安全产品质量监督检测中心权威认证。研发的带电作业特种机器人，突破了机器人刚柔耦合精确控制、复杂环境目标感知与定位等关键技术难题，实现了电力特种作业机器人关键部件的国产替代。

报告期内，“慧眼”无人化巡检技术实现行业领跑，全面支撑南网输变配联合巡检示范项目，推动广西电网变电站无人机巡检规模应用，完成国网首例变电站内无人机精细巡检项目，在南网、国网应用全面铺开，构建了国内电力能源领域最大的低空巡检系统。在带电作业机器人方面，自主研发国内首款采用仿人构型的双7自由度机械臂配网作业机器人“擎天”亮相第十二届中国知识产权年会，完成产品升级定型，纳入南方电网公司试运行目录。

3. 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

报告期内，在“双碳”目标引领下储能领域政策支持力度持续增大，政策细节不断完善。国家和各省市多项政策的发布实施，有力推动了报告期内储能行业的蓬勃发展。2023年4月6日，国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》，意见重点指出加强新型电力系统、储能、氢能、抽水蓄能、CCUS等标准体系研究，加快攻关新型储能关键技术和绿氢制储运用技术，推动储能、氢能规模化应用。2023年4月24日，国家能源局发布《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》，提出新型电力系统稳定发展27条，其中提出科学安排储能建设。按需建设储能，有序建设抽水蓄能，积极推进新型储能建设；多元化储能科学配置，充分发挥电化学储能、压缩空气储能、飞轮储能、氢储能、热（冷）储能等各类新型储能的优势，探索储能融合发展新场景，提升电力系统安全保障水平和系统综合效率。2023年6月2日，国家能源局综合司正式印发《新型电力系统发展蓝皮书》，将“加强储能规模化布局应用体系建设”列入总体新

型电力系统发展重点任务。2023年10月12日，国家发改委和国家能源局发布《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》，提出鼓励新型主体参与电力市场，通过市场化方式形成分时价格信号，推动储能、虚拟电厂、负荷聚合商等新型主体在削峰填谷、优化电能质量等方面发挥积极作用，探索“新能源+储能”等新方式。为进一步支持新型储能发展，促进新能源配置储能实施，各地方政府相继因地制宜地出台不同标准的储能补贴政策和新能源强制配储政策。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；鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。2023年10月18日，国家能源局发布《关于组织开展可再生能源发展试点示范的通知》，明确到2025年，组织实施一批技术先进、经济效益合理、具有较好推广应用前景的示范项目，其中包括新能源加储能构网型技术示范。主要支持构网型风电、构网型光伏发电、构网型储能、新能源低频组网送出等技术研发与工程示范，提高新能源接入弱电网的电压、频率等稳定支撑能力。

在密集出台的政策推动下，新型储能行业处于发展热潮中。根据中关村储能产业技术联盟(CNESA)在《储能产业研究白皮书2023》中对我国新型储能未来5年市场规模的预测，保守情景下，预计2027年新型储能累计规模将达到97.0GW，2023-2027年复合年均增长率(CAGR)为49.3%；理想情景下，预计2027年新型储能累计规模将达到138.4GW，2023-2027年复合年均增长率(CAGR)为60.3%。由此可见，随着新型储能参与电力市场机制日臻完善，新型储能技术路线创新突破，以及电池产品成本不断下降等诸多因素的积极推动作用下，新型储能将保持稳步、快速增长的趋势。

②试验检测及调试服务

试验检测服务是建设质量强国的重要组成部分，电力试验检测服务是确保新型电力系统安全稳定运行的重要手段。国家“十四五规划和2035年远景目标纲要”提出要完善国家质量基础设施，建设检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，聚焦提高产业创新力，加快发展试验检测认证等服务。党的二十大报告提出，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，加快建设质量强国。

“碳达峰，碳中和”和“新型电力系统”等国家战略目标的提出，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(含传统发电企业试验及清洁化、灵活性改造、新能源涉网试验等)、面向能源电力客户的试验检测将拥有广阔的发展空间。

行业调查报告指出，结合我国电力工业、电力设备行业发展来看，未来在政策扶持、新基建推动、容量电价等多方面因素的影响下，我国电力市场将继续保持增长，这将推动电力设备检测行业的供需规模继续保持增长态势。

(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

A. 智能配电设备

以新能源为主体的新型电力系统中，配电网结构将发生显著变化，一是以单电源辐射状为主的传统网架结构将演变为多源双向潮流结构，二是分布式新能源比例将逐渐提升，三是高比例电力电子设备接入，四是“电力+算力”的物理数字融合系统，数字赋能将成为新型配电网的基本特征。因此，围绕新型电力系统建设，立足于电网装备数字化转型需求，中低压智能配电设备的发展方向将重点定位于支撑配电网数字化运行与运维业务。

在新型电力系统和数字电网大背景下，电力行业对中低压配电设备的集成程度和智能化程度提出了更高的要求，一二次融合产品是目前配网领域最符合上述需求的产品类型，已成为最重要的技术发展趋势。一二次融合智能开关集成真空灭弧室、电子式传感器、取电电容、智慧管理单

元模块以及配套的导电连接件等元件，具有绝缘水平高、免维护、体积小、重量轻和集成化标准化高等特点，各方面都优于传统配电自动化成套设备。同时，智能配电设备的设计和研制将以支撑分布式新能源柔性接入、实现海量设备自主灵活运维为重点，实现多元化源荷的开放接入和双向互动，促进分布式新能源高效就地消纳。新型电力系统源网荷储联动场景依靠新能源并网成套设备作为支撑设备，提供分布式新能源接入可观可测、可调可控、可聚合可协同的技术手段，以此应对新型配电网的双向潮流变化并满足含新能源接入的台区管理要求。

B. 智能用电设备

国家《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》提出“加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力”。智能配用电设备发展前景十分广阔。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，构建“丝路”应用生态，打造电力行业智能配用电设备研发应用创新引领者。具体包括：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，包括：核心硬件模组、嵌入式 APP 应用、智能量测系统、营配融合系统、智慧物联终端、新一代智能量测整体解决方案、营配融合低压透明化整体解决方案、新型负荷管理整体解决方案，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。

C. 源网荷储及智慧调控集成

“源网荷储”是构建新型电力系统的关键要素，在电源侧，为提高可再生能源发电占能源消费的比重，大量分布式电源接入配电网，对发电单元的优化调度需求越来越紧迫；在电网侧，电力网络结构日益庞杂，系统中接入的大量电源、负荷、储能呈现出非线性、随机性特征；在用户侧，更多新型用能场景涌现，电动汽车、电化学储能、变频器等直流负荷、灵活负荷所占比重越来越大，数据中心等重要负荷对供电可靠性和能效的要求也越来越高；储能方面，为保障整个系统的安全稳定运行，多时间尺度、多种形式的储能开始规模化的应用。能源格局的深刻调整给电力系统发展带来巨大变革，推动电网内电源结构向新能源发电装机占主导转变，负荷特性向柔性、生产与消费兼具特点转变，电力系统的运行特性向源网荷储高度协同转变。

目前，源网荷储各侧面临感知接入能力不足、调控协同度低的挑战。在“源”侧，分布式新能源可观可测可控问题突出，风光火市场化联合优化调度尚未成熟；在“网”侧，灵活性资源并网管理困难，面向电力现货市场的电网智能调控尚在不断发展和完善中；在“荷”侧，负荷状态感知能力较弱；在“储”侧，储能能量数字化管理水平较低，储能精准调控技术缺乏有效实践。因此，源网荷储及智慧调控集成领域的主要发展方向在能量层面定位于增强电网感知能力与智能调控能力，在数据层面定位于基于源网荷储实时监测数据，建立安全接入数据模型，挖掘灵活性资源响应潜力，在业务层面定位于聚焦电力市场环境业务模式，聚合本地灵活性资源，实现新能源就地消纳和电能量就近平衡。

源网荷储业务发展分类为五类场景：一是区域电网级别的源网荷储一体化，该场景以虚拟电厂为核心，打通省、地两级的源网荷储资源，以电力市场交易最大化为目标，以电网安全运行为边界条件，帮助聚合商实现源荷储资源的智慧联动运营；二是局域配电网级别的源网荷储一体化，该场景以围绕中压配电网线路，通过一二次融合配电设备实现配电网对于新能源、储能的接入与调控，包括双向潮流控制、故障保护等跨台区级源网荷储协同；三是园区级别的源网荷储一体化，该场景通过“平台+终端+算法”实现园区内源网荷储联动、能量最优管理，新能源就地消纳等；四是低压台区级别的源网荷储一体化，该场景通过开展台区内新能源管控、储能调控、负荷管理，实现台区所辖低压配电网灵活性可靠性提升；五是面向新型电力资源的源网荷储安全管控，该场景面向光伏、风电、储能、电动汽车等应用，开展储能站、充换电站等，实现人身、二次设备、网络安全全方位管控。因此，面向各类电力市场交易主体，为行业提供支撑能量精准管控、安全运行运维及辅助交易能力的源网荷储一体化综合解决方案将在未来的市场竞争中占据优势。

②智能监测设备

智能监测设备未来发展方向将以人工智能与电气量监测传感技术深度融合，及机器视觉的深化应用为重点，构建“设备—环境—人员”相协同的立体监测技术体系，实现对发输变配用全环节设备状态、运行环境、作业人员的实时监测、安全监管和危机预警，确保电力设备可靠运行、高效运维和电力人员安全作业。

面向电网设备安全实时监测场景，相关设备将进一步结合生产一线单位电网运行与维护需求，重点围绕数字生产体系中电网设备智能化、生产运维数字化开展产品研发，推进图像视频、故障定位、护层环流等智能监测终端设备的深化应用，通过智能化产品支撑电网数字化转型，推动电网可感可控、设备智能运维。

“十四五”中后期电力系统发展迅速，现场作业面和作业数量剧增，传统“人盯人”模式愈加难以适应新形势下安全监管要求。针对电力安全全过程智慧化管控场景，围绕作业现场可视、违章在线可识、作业风险可感、作业流程可控四个核心业务需求，充分引入并应用数字化技术，推动技术防护手段与管理手段深度融合，是电力智慧安全领域的核心目标。同时，智慧安全也是人工智能在电力行业最重要的落地场景之一，以人工智能技术深度嵌入电网安全监管业务，聚焦图像识别、自然语言处理、预测算法、知识图谱等技术方向，面向参与电力施工建设和设备运维的各专业打造人工智能应用生态，助力安全生产模式和管理方式优化，赋能业务提质增效和基层人员减负，是智慧安全领域最重要的发展方向。因此，面向电网公司、发电企业，提供发输变配用全域智慧安监综合解决方案，布局安全领域业务系统与人工智能平台建设，定制化开发配套安全监管智慧终端，将成为电力智慧安全领域最关键的业务增长点。

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。工业和信息化部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，明确要求打造人形机器人等高端装备标志性产品，重点推进特殊环境作业领域人形机器人产品的研制及应用，夯实未来产业发展根基。机器人产业迎来升级换代、跨越发展的窗口期。

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，2023年3月，国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出以数字化智能化电网支撑新型电力系统建设，推动面向复杂环境和多应用场景的特种智能机器人、无人机等技术装备研发，服务智能巡检、智能运维等能源基础设施数字化智能化典型业务场景。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。

未来，电力能源领域巡检类机器人呈现“一高六化”（高可靠、轻量化、模块化、网格化、集群化、智能化、共融性）技术发展趋势，作业类机器人呈现“一专三化”（专业性、工具化、易用化、智能化）技术发展趋势。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，推进电力能源领域“机器代人”关键核心技术攻关，重点完成慧眼无人机2.0、室内无人机、移动机库等产品开发及迭代，室内轻量化智能巡检机器人、配网带电作业机器人等产品产业化升级，实现规模化应用，加强“慧眼”无人巡检系统生态建设，突破新能源、交警等行业技术壁垒，形成“擎天”作业机器人智能工具产品生态圈，实现国家重点行业重点领域本质安全，引领战略性新兴产业和智能运维技术发展。

(四) 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，通过高安全、高效率、集约化的储能电池系统集成设计技术，打造“识-警-控”一体化的安全防护体系，实现储能电池系统整体安全、效率提升。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，进而实现电池堆电芯温度一致性管理水平提升。针对弱电网时储能变流器的稳定控制难题及电网的电压、频率支撑需求，自主研发了构网型储能变流器，实现储能系统灵活、友好并网。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。针对行业普遍的外购堆砌集成现象影响系统可靠性和整体性问题，研发了兼顾簇级管理和堆级汇流的平台化装备，形成了适配组串式和集中式储能系统的配置解决方案，通过高集成密度的集约化自主设计，降低了系统配置成本和安装运维难度，强化了箱式储能电池系统的安全稳定性与经济效益性目标。相关技术已在公司大容量箱式储能系统产品、大规模储能系统集成及 EPC 服务中应用。	产业化应用	集成创新
2	电力电子系统高精度建模及并网性能测评技术	本技术采用离线仿真软件和高性能实时仿真平台，对风电场/光伏电站、储能电站、直流配电网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撑。该技术已在海上风电仿真测试/涉网试验、储能电站仿真测试、直流配用电系统集成等业务中应用。	产业化应用	集成创新
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在数据管理能力、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 NOx 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、部分进汽汽流力、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力计算软件，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 2023 年度中国电力科学技术二等奖、2023 年度中国能源创新奖二等奖、2020 年南方电网科技成果转化应用一等奖等荣誉。	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	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	产业化应用	原始创新

	技术	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。		
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 and 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	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	产业化应用	原始创新

	术	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。		
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，同时采用边端“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，改变了传统配电网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。	产业化应用	集成创新

(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	产业化应用	原始创新

		定位的故障点位置，定位误差不超过 30m。		
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、无人机等智能巡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速测温及智能识别技术	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。	产业化应用	原始创新
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	产业化应用	原始创新

		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。		
6	基于图像缺陷智能识别、多源传感监测的输电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
8	面向变电站二次设备的柔性组装关键技术	本技术在梳理变电站二次设备线束及接口标准化的基础上，研制面向柔性制造的标准化设计新型屏柜样屏，开展智能装配产品线的构建工作，实现自动化、智能化装备与自动化机器人的统一调配，重点解决二次线缆加工破损、连接质量不良问题，显著提升加工质量、确保二次线缆全生命周期质量。	产业化应用	集成创新

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。

核心技术变化情况：机器人及无人机核心技术新增一项——面向变电站二次设备的柔性组装关键技术。本技术在梳理变电站二次设备线束及接口标准化的基础上，研制面向柔性制造的标准化设计新型屏柜，开展智能装配产品线的构建工作，实现自动化、智能化装备与自动化机器人的统一调配，重点解决二次线缆加工破损、连接质量不良问题，显著提升加工质量、确保二次线缆全生命周期质量。

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，公司新增获批国家级项目 1 项、省部级项目 13 项；获得省部级奖励 31 项；新增标准发布 27 项，其中国家标准 7 项，行业标准 8 项，团体标准 12 项。报告期内，公司新增获批省级工程技术研究中心 1 个。

序号	项目名称	所属计划	项目实施时间	项目状态
1	大规模先进压缩空气储能技术	2023 年度国家重点研发计划“储能与智能电网技术”专项	2023 年 12 月-2026 年 11 月	开展中
2	基于储能的源网荷体系化调控及运营关键技术研究应用	2023 年度广东省重点领域研发计划“新型储能与新能源”重大专项旗舰项目	/	计划书编制及上报
3	耦合型电化学储能电站全过程安全防控关键技术及装备研究	2023 年度广东省重点领域研发计划“新型储能与新能源”重大专项旗舰项目	2023 年 12 月-2027 年 12 月	开展中
4	面向人机协作的仿人服务机器人运动规划与控制研究	赣鄱俊才支持计划-主要学科学术和技术带头人培养项目-青年人才（学术类）	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
5	车载氢燃料电池动力与应急供电多源高效融合关键技术	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
6	规模化分布式光伏电站柔性互联与集群控制关键技术研究	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2025 年 12 月	下达计划书
7	规模化锂离子电池储能系统故障诊断与安全防护技术	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 6 月	下达计划书
8	含多元异质资源的虚拟电厂多能协同运行优化技术	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
9	燃煤电厂宽负荷深度调峰低负荷稳燃与脱硝优化运行技术	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2025 年 12 月	下达计划书
10	生物质与工业固废高效低碳协同热解发电关键技术研究	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2025 年 12 月	下达计划书
11	新一代智能电表架构研发与用电终端关键技术的标准化应用研究	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
12	大规模海上风电并网系统多模态振荡广域监测与预警平台研发	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
13	波力发变电系统一体化能量转换与控制技术研究	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书
14	基于多源数据的火电厂碳排放监测分析系统开发与应用	广东省新型电力系统技术创新研究指南项目	2024 年 1 月-2026 年 12 月	下达计划书

序号	获得奖项	授奖单位	获奖项目	获奖等级	获奖单位
1	专利优秀奖	国家知识产权局	ZL202010362430.3 一种储能调频系统充放电响应时间测试方法、系统及设备	优秀奖	南方电网电力科技股份有限公司
2	科技进步奖	中国机械工程学会	全自动电力物联终端关键技术及规模化应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、哈尔滨电工仪表研究所有限公司、武汉大学、威胜信息技术股份有限公司、华

					南理工大学、广东电网有限责任公司
3	科技进步奖	中国机械工程学会	复杂大电网全景数字化智能运维关键技术研究及其工程体系实践	二等奖	广东电网有限责任公司、广东电网有限责任公司机巡管理中心、南方电网电力科技股份有限公司、香港中文大学(深圳)、广东电网有限责任公司珠海供电局、广东电网有限责任公司东莞供电局、深圳市道通智能航空技术股份有限公司
4	科技进步奖	中国电机工程学会	大型燃煤电厂耦合污泥焚烧处置集成应用关键技术研究与应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司、广州华润热电有限公司、福建龙净环保股份有限公司、华南理工大学、中电环保股份有限公司、广东电网责任有限公司、深圳妈湾电力有限公司
5	科技进步奖	中国电机工程学会	海上风电全景监控-实景测试-数字模拟涉网试验体系、装备及应用	三等奖	广东电网责任有限公司、清华大学、南方电网电力科技股份有限公司、华南理工大学、清华四川能源互联网研究院
6	技术创新奖	中国能源研究会	大型燃煤电厂耦合污泥焚烧处置集成应用关键技术研究与应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司、广州华润热电有限公司、福建龙净环保股份有限公司、华南理工大学、中电环保股份有限公司、广东电网责任有限公司、深圳妈湾电力有限公司
7	技术创新奖	中国能源研究会	基于芯片级算力的低压载波“通、感、算”一体化技术生态构建与应用	一等奖	广东电网有限责任公司, 华北电力大学, 中国南方电网电力调度控制中心, 广东电力通信科技有限公司, 上海海思技术有限公司, 南方电网电力科技股份有限公司
8	科技进步奖	中国电力建设企业协会	输变电设备数字 X 射线成像及超声检测技术研究与应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网有限责任公司电力科学研究院, 清华大学, 贵州电网有限责任公司电力科学研究院, 广东粤电科试验检测技术有限公司, 湖南省湘电试验研究院有限公司, 河南四达检测技术有限公司
9	电力科技创新奖(管理成果)	中国电力企业联合会	复杂大电网全景数字化智能运维体系研究及应用	一等奖	广东电网有限责任公司, 南方电网电力科技股份有限公司, 南方电网数字电网研究院, 武汉大学, 香港中文大学(深圳), 广东电网有限责任公司电力科学研究院, 广东电网有限责任公司佛山供电局, 广东电网有限责任公司珠海供电局, 广东电网有限责任公司东莞供电局, 深圳市道通智能航空技术股份有限公司
10	电力科技创新奖(技术成果)	中国电力企业联合会	基于新一代智能量测体系的关键技术设备及应用研究	二等奖	南方电网广东电网有限责任公司计量中心, 南方电网电力科技股份有限公司, 深圳市科陆电子科技股份有限公司, 武汉大学
11	电力科技创新奖(技术成果)	中国电力企业联合会	变电站监控系统云边协同安全高效运维关键技术研究及应用	二等奖	中国南方电网电力调度控制中心, 南方电网电力科技股份有限公司, 南方电网数字电网科技(广东)有限公司

12	电力科技创新奖（技术成果）	中国电力企业联合会	超导电力装备研制及检测技术研究与应用	二等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院, 广东电网有限责任公司东莞供电局, 南方电网电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 北京原力辰超导技术有限公司
13	电力科技创新奖（技术成果）	中国电力企业联合会	数字配电网设备标准化及智能化关键技术与应用	二等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院, 南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网有限责任公司中山供电局, 广东电网有限责任公司肇庆供电局, 华南理工大学, 广州思泰信息技术有限公司, 广州中超合能科技有限公司
14	电力职工技术创新奖	中国电力企业联合会	燃煤电厂深度调峰下锅炉蒸发受热面壁温在线监测方法及设备	二等奖	南方电网广东电网有限责任公司南方电网电力科技股份有限公司, 广东珠海金湾发电有限公司, 广东省粤泷发电有限责任公司
15	科技进步奖	中国电工技术学会	超导电力装备性能检测及大电流试验技术研发与应用	三等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司东莞供电局、南方电网电力科技股份有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、北京原力辰超导技术有限公司
16	科技进步奖	中国电工技术学会	变电站作业风险监控预警关键技术研究及应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、武汉大学、国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司韶关供电局
17	科技进步奖	中国电工技术学会	面向全电压等级电能计量设备的全时域监测与故障诊断技术及应用	三等奖	广东电网有限责任公司计量中心、南方电网电力科技股份有限公司、武汉大学、深圳市科陆电子科技股份有限公司、武汉格蓝若智能技术股份有限公司
18	科技进步奖	南方电网	配电网虚拟同步储能技术及应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司电力科学研究院, 广东电网公司东莞供电局, 华北电力大学, 广东电网公司珠海供电局
19	科技进步奖	南方电网	变电站监控系统云边协同安全高效运维关键技术研究及应用	三等奖	中国南方电网电力调度控制中心, 南方电网电力科技股份有限公司, 南方电网数字电网科技（广东）有限公司
20	科技进步奖	南方电网	面向新形态配电网的超导电力装备检测与应用技术研究	三等奖	广东电网公司电力科学研究院, 广东电网公司东莞供电局, 南方电网电力科技股份有限公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 北京原力辰超导技术有限公司
21	价值创造奖	南方电网	变压器绝缘油缺陷诊断及再生处理技术推广	一等奖	广东电网公司电力科学研究院, 南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网能源发展有限公司, 广东能建电力设备厂有限公司, 广东电网公司东莞供电局, 广东电网公司惠州供电局, 广东电网公司梅州供电局

22	价值创造奖	南方电网	电力工控设备网络安全测试技术推广	二等奖	广东电网公司电力科学研究院, 南方电网电力科技股份有限公司
23	价值创造奖	南方电网	新型量测体系下低压电网拓扑识别技术、核心设备及规模化应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司计量中心
24	价值创造奖	南方电网	线损异常云边协同大数据辅助分析技术研究及应用	二等奖	广东电网公司计量中心, 南方电网公司市场营销部(客户服务部), 南方电网公司肇庆供电局, 南方电网电力科技股份有限公司
25	价值创造奖	南方电网	高压电能计量装置多级协同一体化现场检验装备应用推广	三等奖	广东电网公司计量中心, 南方电网公司市场营销部(客户服务部), 南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网能源发展有限公司
26	价值创造奖	南方电网	适用于大规模储能电站的高效率储能系统集成技术及应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广西电网能源科技有限责任公司
27	价值创造奖	南方电网	AI 赋能的输电线路智能监测终端规模化应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司电力科学研究院, 广东电网有限责任公司, 广东电网公司广州供电局, 广东电网公司肇庆供电局, 广东电网公司梅州供电局, 广东电网公司湛江供电局, 广东电网公司东莞供电局, 广东电网公司惠州供电局, 广东电网公司阳江供电局, 广东电网公司中山供电局
28	价值创造奖	南方电网	新型电力系统分布式灵活性资源控制平台与并网设备推广应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司电力调度控制中心, 广东电网公司电力科学研究院, 广东电网公司东莞供电局
29	价值创造奖	南方电网	面向智能电表的计量异常在线监测和现场检测技术及设备的大规模应用	三等奖	广东电网公司计量中心, 南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司佛山供电局, 广东电网公司湛江供电局, 广东电网公司肇庆供电局
30	价值创造奖	南方电网	基于新一代智能量测体系的计量自动化终端技术研究及应用	三等奖	广东电网公司计量中心, 南方电网电力科技股份有限公司, 广东电网公司佛山供电局, 广东电网公司茂名供电局, 广东电网公司湛江供电局, 广东电网公司东莞供电局, 广东电网公司韶关供电局
31	技术标准创新贡献奖	南方电网	发电机组漆膜故障检测、诊断、运维系列标准	一等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院、南方电网电力科技股份有限公司、西安热工研究院有限公司、郑州机械研究所有限公司

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	136	56	619	298
实用新型专利	4	3	101	114
外观设计专利	3	5	23	23

软件著作权	33	27	165	172
其他	3	0	13	2
合计	179	91	921	609

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	162,587,119.98	121,259,699.97	34.08
资本化研发投入	0	0	不适用
研发投入合计	162,587,119.98	121,259,699.97	34.08
研发投入总额占营业收入比例(%)	6.41	6.78	-0.37
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

报告期内，公司持续加大研发力度，研发人员数量增多，检测化验加工等费用增长。同时，公司收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司和广西桂能科技发展有限公司，因此本年度研发投入变化幅度较上年发生重大变化。

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	511	48.24768	468.81768	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	1,713.00	1144.036383	1,365.756383	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	1500V以下输出电压直流电源设备研发	649	85.942293	517.862293	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，完成了DC750V配电柜轻载工况下的功能测试工作。	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。
4	面向源网荷储互动的虚拟电厂	1,073.00	527.221906	913.271906	项目结题阶段。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	行业领先	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

	厂聚合运营平台关键技术研究					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。		虚拟电厂聚合运营软硬件一体化建设、运维服务。
5	线上研发共享管控平台系统建设	585	264.057269	445.327727	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。	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。
6	超临界二氧化碳流动传热特	770	370.41009	494.235308	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	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	行业领先	适用于燃煤电厂超临界 CO2 锅炉。

	性及锅炉热力计算与数值模拟研究				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-CO ₂ 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。提出了超临界 CO ₂ 锅炉传热特性预测算法，开展了 PCHE 换热器数值模拟。	模型。		
7	海上漂浮式多能互补综合供能系统研发	1460.1	881.836656	1,175.786656	研发阶段。完成氢燃料电池设计技术方案、海上漂浮式多能互补综合供能系统样机设计方案。	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，具备 7 级海况生存能力，具备 4G/5G 通讯能力。	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、海洋养殖平台等）的长期稳定用电。
8	大型锂电池储能系统成套关键技术研究	511.7	5.996903	467.496903	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。完成项目样机评审资料编制及完善。	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。
9	紧凑型配电台区模块化储能装置	297	34.555452	249.355452	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完善。	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。
10	构网型风机变流器	684	343.711909	417.840333	测试阶段。已完成 1250kW、1750kW 构网型储能变流器样机	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	行业领先	适用于极弱电网、离网模式，在海上风电

	研发				研制及第三方测试工作。	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。		场、分布式微电网等场景下具有较好的发展前景。
11	海上风电配套储能接入电网的实时仿真技术研发	455.7	266.728702	417.834603	研发阶段。已完成实际参数风电场模型调试、实际参数储能电站模型调试、基于地区电网数据的DIgSILENT电网模型开发、以及海风场配套储能的实际参数应用模型RTLAB开发。正在开展DIgSILENT与RTLAB实时仿真互联接口研发。	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。
12	新型模块化储能产品开发	3,012	1409.689558	2117.279558	研发阶段。已完成0.5C风冷PACK（被动均衡、主动均衡版）、0.5C液冷PACK样机、1C风冷PACK、3.44MWh 0.5C液冷箱式储能电池系统（20尺集装箱）、5.2MWh 0.5C风冷箱式储能电池系统（48尺集装箱）开发及样机评审。	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，	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。

						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。		
13	基于 4D 数字孪生模型的深远海风电场无人机智能巡检软件系统研究	473.00	272.06	272.06	研发阶段。已完成深远海风电场无人机智能巡检系统开发，正在开展现场部署及调试优化工作	完成海上风电场无人机自主飞行与故障识别算法模块及海上风电场无人机智能巡检业务管理软件系统开发，实现无人机动态自适应避障、三维场景下巡视点位的可视化展示，为深远海风电场无人机巡检系统的规模化与产业化奠定理论基础和技术规范化指引。	行业领先	适用于深远海风电场的智能巡检场景。
14	10kV 配网作业机器人作业功能扩展及运动控制、交互功能优化	637.2	281.334783	281.334783	样机评审资料准备阶段。已完成作业机器人线夹及工具、仿真软件、作业技术及方案、视觉模块研发。正在开展项目样机评审资料汇编。	完成 10kV 配网带电作业机器人升级迭代，实现作业功能扩展优化。	行业领先	适用于 10kV 配网线路带电拆接引线等作业场景。
15	散货码头卸料智能控制系统研发与应用	328	232.824553	232.824553	研发阶段。开展了散货卸料自动化作业场景三维重建研究工作，并对重建后的场景进行智能识别、分割及网格化。通过三维激光扫描系统完成各工况下的点云数据采集，并根据原始采集数据的格式对其进行解析，结合扫描过程中的对应测量角度信息进行三维坐标转	本项目拟开发 1 套散货码头卸料智能控制系统，替代人工模式进行全自动卸料作业。针对卸料自动化作业需要解决的作业场景构建、抓斗有控摆动优化等核心问题展开研究，改进卸料人工操作为主的工作模式，实现卸料作业自动化，降低操作人员劳动强度，提升卸料效率，解决卸料过程中的环保问题。	行业领先	适用于散货码头卸料作业场景，如港口散货类码头及石油、化工、钢铁等行业，具备良好的推广示范性

					换，最终实现了散料分布场景的三维重建；开展了抓斗有控摆动优化研究，通过研究抓斗运动轨迹，优化抓斗运动控制模型，得到小车最优控制参数，实现抓斗快速止摆，目前运控参数正在进行深度优化。			
16	燃煤机组深度调峰下稳燃机理及水动力安全关键技术研究	325	208.975417	208.975417	研发阶段。开展了锅炉深度调峰下低负荷稳燃数值模拟研究，分析了煤种、一次风量等对锅炉低负荷稳燃特性影响的规律；提出了锅炉低负荷下水动力计算算法，实现了锅炉水动力计算机编程实现算法；开展了宽负荷脱硝技术研究，针对不同宽负荷脱硝技术方案进行了技术经济对比分析。	提出了一种锅炉低负荷的稳燃方法；提出了锅炉低负荷下水动力计算算法，模拟误差在 15%以内；提出了宽负荷脱硝技术方案。	行业领先	应用于燃煤电厂深度调峰
17	电力多模态人工智能关键技术研究	828	322.92171	322.92171	研发阶段。完成带电作业机器人第二代视觉感知一体化模组研发，完成风机叶片无人机自主巡检航线规划软件模块的研发。正在开展人体关键点三维定位算法的开发，正在筹划建设基于多模态大模型的开发中间件软件平台建设。	1. 作业机器人视觉感知一体化模组研发。解决机器人难以准确感知和理解外部环境，且用户远程操控机器人不方便的问题，结合激光点云数据、可见光图像数据、深度数据等多模态信息，实现对作业环境的感知，为机器人操作提供视觉赋能。 2. 风机叶片无人机自主巡检航线规划软件模块研发：解决风机停机时，其朝向（机舱偏航角）以及桨叶停靠位置（桨叶角）的随机性导致无法准确规划无人机贴叶片巡检航线的问题，结合可见光图像数据、定位数据等多模态信息，综合分析得到风机的桨叶角、偏航角，实现无人机巡检航线的自主规划。	行业领先	适用于电力作业机器人、电力设备运行状态识别等具体应用场景，提供视觉分析与感知功能。

						<p>3. 人体关键点三维定位算法研发：解决现有的室内人员定位技术需要额外佩戴传感器，且无法准确获知人员各个身体部位的位置的问题，结合环境建模数据、可见光图像、深度数据等多模态信息，综合分析得到作业人员在生产环境中的身体关键点的三维位置信息，实现对于室内作业人员的实时三维立体化监控。</p> <p>4. 基于多模态大模型的开发中间件软件平台建设：建设一套可兼容图文理解、图像生成、自然语言处理等多个大模型的中间件开发平台，提升基于多模态大模型的智能算法开发效率。</p>		
18	火电机组碳排放实时监测设备研究	452	265.78855	265.78855	<p>研发阶段。提出了火电机组碳排放实时监测系统方案，可实现碳排放量精准在线监测；开展了锅炉 CO2 排放量计算方法研究，分析了核查法进行 CO2 排放量计算的精度影响因素。</p>	<p>提出了一种燃煤电厂 CO2 排放实时监测方法；提出了 CO2 排放量核查计算方法。</p>	行业领先	<p>应用于燃煤电厂、垃圾焚烧电厂、工业锅炉、钢铁、石化等行业 CO2 排放量实时在线监测</p>
19	变电站直流电源系统系列电源产品研发	301	111.309326	267.093136	<p>项目结题准备阶段。完成变电站直流后备电源、变电站用多功能移动电源样机试制及测试，完成样机评审资料编制。</p>	<p>完成变电站直流后备电源、变电站用多功能移动电源样机试制及测试。 变电站直流后备电源：直流 110V 输出，容量 200Ah；兼具浮充和免浮充设计；多路并联可靠供电；先进的火灾预警及灭火设施；标准化机柜和模块化设计。电池循环寿命不低于 2000 次，设计使用寿命不低于 12 年。 变电站用多功能移动电源：具备蓄电池组在线核容功能，并网额定功率 15kW；作为离网移动电源可实现 DC48V/110V/220V 和 AC220V/380V 多电压等级供电，额定功率/能量</p>	行业领先	<p>变电站直流后备电源适用于 110kV 等级变电站，变电站用多功能移动电源样机适用于变电站直流电源一键式核容与多电压等级供电。</p>

						3kW/3kWh。		
20	能量型锂电池储能系统集成技术研究	208.9	28.886472	201.825298	项目结题准备阶段。已完成能量型锂电池储能系统集成方案设计，并在电池储能系统中应用，完成样机评审资料编制。	能量型锂电池储能系统集成方案：40尺集装箱式磷酸铁锂电池储能系统，容量不低于 2.5MWh，循环寿命不少于 6000 次，系统成本不高于 1.3 元/Wh。	行业领先	适用于新能源配套储能的储能系统集成方案。
21	新一代智能集中器核心板及功能模块开发和应用	500.5	224.744943	224.744943	研发阶段。已完成智能集中器 1.0 核心板元器件的选型和适配，正在开展核心板硬件的磨合测试工作；智能集中器核心板的操作系统、抄表调度、拓扑识别等软件的开发和适配工作正在开展。	研制新一代智能集中器核心板，该核心板具备高实时性和高性能处理数据的能力，具有配变终端、交采、蓝牙采集等功能，同时也具备开放、灵活、可伸缩的应用软件架构，满足不同厂商开发 APP 的互联互通需求。	行业领先	适用于新型计量自动化集中器敏捷开发
22	面向低压透明化的基于“丝路 InOS”智能设备迭代升级及研制	1085.7	264.626203	264.626203	研发阶段。目前已完成面向低压透明电网的智能量测终端 2.0 样机开发，完成透明电网所需的非接触式电压电流传感器研制。完成低压透明电网本地通信模块开发，并开发了适应分布式光伏可观可测可控的智能模组。	项目依据“丝路”配用电终端在推广应用过程中，针对大规模应用遇到的问题开展迭代研发，低压透明化应用中使用的终端、新一代电表、模块的高级算法、实验室快速迭代测试、现场适应性配件开发、适应快速应用的调试工具开发等方面开展研究，整体提升基于“丝路”的低压透明电网解决方案的产品竞争力。	行业领先水平	适应于低压电网数字化改造，实现营配融合的低压透明化管理。
合计	/	16,860.80	7,595.906758	11,593.059395	/	/	/	/

情况说明

上表中仅披露了累计投入金额为 200 万元以上的项目信息，不包含当年已经结项项目。

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	298	137
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	36.88	37.74
研发人员薪酬合计	11769.11	7815.27
研发人员平均薪酬	39.49	57.05

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	38
硕士研究生	105
本科	133
专科	20
高中及以下	2
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	55
30-40岁(含30岁,不含40岁)	145
40-50岁(含40岁,不含50岁)	69
50-60岁(含50岁,不含60岁)	29
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

报告期内,公司持续加大研发力度,研发人员数量增多,同时,公司收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司和广西桂能科技发展有限公司,因此本年度研发人员数量较上年发生重大变化。

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. 高水平人才队伍

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。截止2023年底,公司本部现有员工380人,拥有一支硕博占比84%、专业丰富、技术精湛、业内知名的高水平人才队伍。从职称上看,高级以上职称169人,正高级职称37人。此外,还拥有各类标委会、行业协会专家38人,享受国务院特殊津贴专家2人,南方电网战略级技术专家2名、广东电网领军级技术专家10人。

2. 雄厚研发实力

公司重视技术创新，研发投入占营收比例逐年上升，近三年研发经费复合增长率 20%。公司始终致力于电力能源领域关键核心技术攻关，提前布局新型储能、人工智能、智能配用电等攻关方向，积极申报“储能与智能电网技术”、“可再生能源技术”、“氢能技术”等国家重点专项、广东省科技项目，公司重点攻关国家级项目 5 项、省部级项目 17 项，助力能源装备领域“卡脖子”技术突破。公司紧紧围绕新型储能赛道，灵活应用基于平台型产业创新生态系统建设理念，组建国家地方共建新型储能创新中心，聚力打造研发-测试-中试-实证为一体的、具有全球影响力的新型储能制造业创新高地。公司主持、参与制定了 15 项国家、行业标准，拥有广东省企业重点实验室、工程技术中心及各类实验室 19 个，累计获得省部级及以上科技奖励 152 项，拥有发明专利 298 项，累计获得“国家科技进步二等奖”等 8 项国家级奖励。

3. 行业领先的资质能力

公司 2020 年入选国务院“科改行动”企业名单，连续三年获评“科改行动”标杆企业。2023 年入选国务院“创建世界一流示范企业和专精特新示范企业”名单。公司具备电源+电网工程双特级调试资质、CNAS 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 18 个。生产中心拥有约 7000m² 的黄埔生产基地、约 10000m² 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。

(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、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

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形成多项核心技术。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 12 月 31 日，公司共拥有 435 项授权专利，其中发明专利 298 项，同时拥有 172 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。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

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 68.35%，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 70.54%，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。

3. 客户集中度相对较高的风险

公司业务之一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。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1. 应收账款坏账风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 41,785.13 万元，占总资产比重为 9.05%，应收账款较上年同期增长 8.63%。随着公司经营规模扩大，应收账款余额增多，公司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，应收账款坏账风险较小。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回收货款，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 86,997.39 万元，占总资产比重为 18.84%，存货较上年同期增长 115.19%，主要系销售订单增长，为项目履约采购备货增长以及个别大型储能项目 2023 年末暂未达到验收结算节点所致。未来随着公司业务规模的扩大，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。

(六) 行业风险

√适用 □不适用

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。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

公司的产品和服务主要应用于电力能源行业。而电力能源行业作为我国国民经济的基础性支柱产业，与国民经济发展息息相关，受经济波动以及国家、行业政策因素影响较大。未来若宏观

经济下行，或公司的业务发展未能与政策调整的方向保持一致，将会对公司未来的经营产生不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 253,731.29 万元，较上年同期增长 41.77%；归属于上市公司股东的净利润为 28,126.52 万元，较上年同期增长 36.71%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 26,418.49 万元，较上年同期增长 36.53%。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量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	2,537,312,851.32	1,789,683,647.23	41.77
营业成本	1,801,962,694.61	1,258,909,920.22	43.14
销售费用	92,555,384.27	81,088,056.04	14.14
管理费用	187,090,160.13	125,440,978.30	49.15
财务费用	-28,804,427.33	-34,961,067.50	不适用
研发费用	162,587,119.98	121,259,699.97	34.08
经营活动产生的现金流量净额	520,587,916.61	304,217,192.57	71.12
投资活动产生的现金流量净额	-40,464,785.90	-672,798,602.44	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-104,452,386.23	-75,453,764.04	不适用

营业收入变动原因说明：公司把握机遇，积极开拓市场，各类业务持续稳定增长，其中储能系统技术服务、检验检测服务等业务实现收入高速增长。跨区域发展成效显著，新收购子公司带来业务收入增量，公司经营规模进一步扩大。

营业成本变动原因说明：公司经营规模扩大，营业收入增加的同时，营业成本相应增加。

销售费用变动原因说明：公司积极开拓市场，加大人力等营销资源投入，同时新收购两家子公司并表，销售费用相应增长。

管理费用变动原因说明：报告期内新收购两家子公司并表，管理费用相应增长。同时，随着公司经营规模扩大，投入的人力资源增长、办公场所租赁面积增大，管理费用相应增长。

财务费用变动原因说明：财务费用主要为利息收入（负数列示），公司上一年度闲置资金购买理财产品以大额存单为主，本年度以结构性存款为主，由于结构性存款收益计入投资收益，因此利息收入同比减少，投资收益较上年同期增长。

研发费用变动原因说明：公司持续加大研发力度，研发人工成本、检测化验加工费等费用较上年同期增长。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：一方面，公司本年营业收入大幅增长，经营性现金流同步增长；另一方面公司加强资金统筹管理，加大项目履约进度款、验收结算等回款管控力度，经营活动现金流入增长；同时公司加强资金支出预算管理，按照合同支付条款合理有序安排付款，

均衡现金收支，带来经营现金净流量增长。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司到期赎回和新增购买的结构性存款整体现金净流入，投资活动现金流入值较上年同期大幅增加。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期支付的 2022 年度现金股利较上年同期增长，筹资活动现金流出增加。

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

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司经营业绩良好，全年实现营业收入 253,731.29 万元，同比增长 41.77%；营业成本 180,196.27 万元，同比增长 43.14%；2023 年综合毛利率为 28.98%，较上年下降 0.68 个百分点。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

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 (%)
技术服务业	1,401,804,867.12	1,029,707,866.08	26.54	78.97	86.11	减少 2.82 个百分点
智能设备	1,126,862,365.15	766,371,487.63	31.99	13.78	10.73	增加 1.87 个百分点
合计	2,528,667,232.27	1,796,079,353.71	28.97	42.57	44.22	减少 0.82 个百分点
主营业务分产品情况						
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	726,160,359.13	619,505,882.54	14.69	123.11	115.34	增加 3.08 个百分点
试验检测及调试服务	582,225,305.98	335,731,961.70	42.34	64.73	79.00	减少 4.59 个百分点
智能配用电设备	442,271,828.16	290,503,647.69	34.32	31.85	17.11	增加 8.27 个百分点
智能监测设备	257,827,313.56	166,349,220.03	35.48	5.04	2.70	增加 1.47 个百分点
机器人及无人机	274,559,980.27	191,048,531.73	30.42	-7.36	-3.39	减少 2.85 个百分点
其他	245,622,445.17	192,940,110.01	21.45	12.95	18.88	减少 3.92 个百分点
合计	2,528,667,232.27	1,796,079,353.71	28.97	42.57	44.22	减少 0.82 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增

				减 (%)	减 (%)	(%)
广东省内	1,783,649,399.15	1,261,277,697.61	29.29	35.32	39.96	减少 2.34 个百分点
广东省外	745,017,833.12	534,801,656.10	28.22	63.56	55.4	增加 3.77 个百分点
合计	2,528,667,232.27	1,796,079,353.71	28.97	42.57	44.22	减少 0.82 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	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 (%)
直销	2,336,404,301.87	1,665,364,221.21	28.72	51.8	52.45	减少 0.31 个百分点
经销	192,262,930.40	130,715,132.50	32.01	-18.01	-14.55	减少 2.76 个百分点
合计	2,528,667,232.27	1,796,079,353.71	28.97	42.57	44.22	减少 0.82 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

(1) 报告期内，公司技术服务业务收入 140,180.49 万元，同比增长 78.97%，主要系储能系统技术服务、试验检测及调试服务等业务收入持续稳步增长；毛利率比上年下降 2.82 个百分点，主要系试验检测及调试业务毛利率有所下降。智能设备收入 112,686.24 万元，同比增长 13.78%，主要系智能配用电设备、智能监测设备等业务收入持续增长；毛利率比上年增加 1.87 个百分点，主要系公司根据市场需求不断调整优化产品结构，部分毛利率较高的产品收入增长较快，推动智能设备业务毛利率提升。

(2) 报告期内，收入的主要来源为储能系统技术服务、试验检测及调试服务、智能监测设备、智能配用电设备和机器人及无人机业务，占全年营业收入的 89.98%。

公司储能系统技术服务收入同比增长 123.11%，占公司营业收入比重提升至 28.62%，毛利率提升 3.08 个百分点。主要原因为：部分大型储能 EPC 项目完工验收，营收高速增长；个别大型项目毛利率较高，整体毛利率提升。

公司试验检测及调试服务收入同比增长 64.73%，毛利率同比下降 4.59 个百分点。主要原因为：本部电网侧试验检测业务规模持续扩大，新收购子公司带来业务增量；部分废水零排放改造、自动化改造等项目材料成本较高，项目毛利率偏低，拉低了试验检测业务毛利率。

智能配用电设备收入同比增长 31.85%，毛利率同比提升 8.27 个百分点。主要原因为：公司自主研发的 InOS 系统及核心模组收入大幅增长，毛利率大幅提升。

智能监测设备收入同比增长 5.04%，毛利率同比提升 1.47 个百分点。主要原因为：视频监控装置、故障定位装置等业务收入增长。

机器人及无人机业务收入同比下降 7.36%，毛利率同比下降 2.85 个百分点。主要原因为：核心客户年度采购周期变化，整体采购规模略有下降；无人机自动机场以及充电柜等附属设施毛利率下降。

(3) 报告期内，公司广东省外业务收入同比增长 63.56%，主要原因为：收购贵州创星、广西桂能公司带来省外业务规模扩张；广东省外业务毛利率比上年增长 2.98 个百分点，主要原因为：新收购子公司以技术服务业务为主，毛利率较高。

(4) 报告期内，公司经销模式下营业收入同比减少 18.01%，主要原因为：通过南网电子商城销售平台销售的智能设备减少。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
智能配用电设备	万台/万只	767.54	834.65	161.06	-55.33	-44.18	-29.41
智能监测设备	台/只	21,544.00	16,704.33	6,983.00	30.14	-10.99	225.80
机器人及无人机	台/只	3,759.00	3,721.00	955.00	-6.61	2.11	4.14

产销量情况说明

公司产销量情况变动较大，系公司根据市场需求不断研发新产品，动态调整产品结构，推陈出新，品类繁多，智能设备业务收入保持稳健增长，具体情况如下：

(1) 配用电设备：产、销、存量分别同比下降 55.33%、44.18%、29.41%，主要系单价较低的检定模块销量下降，单价较高的信息采集模块等产品销量增多，导致配用电设备收入在产销存量均下降的情况下增长。

(2) 监测设备：销量同比下降 10.99%，主要系线路异常预警及故障定位装置、架空线路静态抓拍图像监测装置、视频监控装置及系统等单价较高的产品销量增长，避雷器等单价较低的产品产量销量下降，进而造成智能监测设备收入在销量下降的情况下增长；产量、库存数量同比增长 30.14%、225.80%，主要系本期因销售订单需要备货的避雷器发出商品较多尚未验收结算所致。

(3) 机器人及无人机：产量同比下降 6.61%，销量同比增长 2.11%，主要系电力特种无人机、智能巡检机器人等产品库存在本期销售形成收入，销量略有增长；库存数量同比增长 4.14%，主要系无人机产品发出尚未验收结算所致。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
技术服务	直接材料	562,261,165.53	54.6	296,920,972.38	53.67	89.36	材料成本随技术服务收入同步增长
	直接人工	89,076,312.27	8.65	46,406,396.52	8.39	91.95	人工成本随技术服务收入同步增长
	制造费用	378,370,388.28	36.75	209,937,681.63	37.95	80.23	技术服务费、差旅费、运输费等制造费

							用随技术收入同步增长
	合计	1,029,707,866.08	100.00	553,265,050.53	100.00	86.11	
智能设备	直接材料	663,601,036.82	86.59	574,702,100.27	83.04	15.47	材料费随智能设备业务增长而增长
	直接人工	/	/	/	/	/	
	制造费用	102,770,450.81	13.41	117,378,277.59	16.96	-12.45	
	合计	766,371,487.63	100.00	692,080,377.86	100.00	10.73	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
储能系统技术服务	直接材料	540,959,018.49	87.32	259,577,489.02	90.23	108.40	以大规模储能系统集成及 EPC 服务为主，材料成本随业务收入增长而增长
	直接人工	9,918,655.27	1.60	9,068,322.60	3.15	9.38	以大规模储能系统集成及 EPC 服务为主，原材料耗用较大，人工成本占比下降
	制造费用	68,628,208.78	11.08	19,036,501.44	6.62	260.51	以大规模储能系统集成及 EPC 服务为主，委外服务费等制造费用增加
	合计	619,505,882.54	100.00	287,682,313.06	100.00	115.34	
试验检测及调试服务	直接材料	13,768,214.86	4.10	3,910,133.91	2.08	252.12	材料成本随业务收入增长而增长
	直接人工	60,679,467.52	18.07	35,169,993.33	18.75	72.53	人工成本随业务增长而稳步增长
	制造费用	261,284,279.32	77.83	148,478,552.61	79.16	75.97	制造费用随业务增长而稳步增长
	合计	335,731,961.70	100.00	187,558,679.85	100.00	79.00	
智能配用电设备	直接材料	281,183,637.97	96.79	222,715,805.20	89.78	26.25	材料成本随配用电设备业务增长而增长
	直接人工			/		/	
	制造费用	9,320,009.72	3.21	25,342,798.00	10.22	-63.22	自主研发的 InOS 系统及核心模组销量增长较快，该类设备无需安装调试，以材料成本为主，安装调试、外委服务成本等制造费用降低
	合计	290,503,647.69	100.00	248,058,603.20	100.00	17.11	
智能监测设备	直接材料	122,993,804.84	73.94	122,993,085.81	75.93	/	材料成本随监测设备业务增长而增长

	直接人工			/	/	/	
	制造费用	43,355,415.20	26.06	38,988,753.19	24.07	11.2	制造费用随监测设备业务增长而增长
	合计	166,349,220.03	100.00	161,981,839.00	100.00	2.70	
机器人及无人机	直接材料	152,524,951.35	79.84	155,830,085.85	78.80	-2.12	材料成本随业务量同步变化
	直接人工			/	/	/	
	制造费用	38,523,580.38	20.16	41,928,949.64	21.20	-8.12	制造费用随业务量同步变化
	合计	191,048,531.73	100.00	197,759,035.49	100.00	-3.39	
主营其他业务	直接材料	114,432,574.84	59.31	106,596,472.86	65.68	7.35	材料成本随业务量同步变化
	直接人工	18,478,189.48	9.58	2,168,080.59	1.34	752.28	其他服务类业务收入增长较快,人工成本同步增长
	制造费用	60,029,345.69	31.11	53,540,404.34	32.99	12.12	制造费用随业务量同步变化
	合计	192,940,110.01	100.00	162,304,957.79	100.00	18.88	

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

1. 本公司使用超募资金 19,478.73 万元向贵州鼎新能源发展（集团）有限公司收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司并取得其股权。
 2. 本公司使用超募资金 4,248.776 万元向广西能汇投资集团有限公司收购其所持有的广西桂能科技发展有限公司 70%的股权。
- 上述新收购公司纳入合并范围。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 209,226.23 万元，占年度销售总额 82.46%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 173,430.15 万元，占年度销售总额 68.35%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 1	173,430.15	68.35	是
2	客户 2	14,752.80	5.81	否
3	客户 3	9,110.79	3.59	否
4	客户 4	6,831.06	2.69	否
5	客户 5	5,101.42	2.01	否
合计	/	209,226.23	82.46	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

报告期内，公司向客户 1（中国南方电网有限责任公司）的销售比例超过总额的 50%，占比较高，主要原因是公司深耕电力能源行业，主营技术服务和设备产品的开发与销售，公司产品的技术水平和品质契合南方电网的需求，因此，公司向南方电网的销售占比较高。公司前五大客户中，中国大唐集团有限公司、华立科技股份有限公司为新进入前五大客户。

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 62,317.27 万元，占年度采购总额 27.33%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 13,677.36 万元，占年度采购总额 6.00%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商 1	18,237.64	8.00	否
2	供应商 2	13,677.36	6.00	是
3	供应商 3	12,426.88	5.45	否
4	供应商 4	10,915.26	4.79	否
5	供应商 5	7,060.12	3.10	否
合计	/	62,317.27	27.33	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形。

适用 不适用

公司前 5 名供应商中，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、柳州鹏辉能源科技有限公司均为新增供应商。

3. 费用

√适用 □不适用

单元：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	说明
销售费用	92,555,384.27	81,088,056.04	14.14	公司积极开拓市场，加大人力等营销资源投入，同时新收购两家子公司并表，销售费用相应增长
管理费用	187,090,160.13	125,440,978.30	49.15	报告期内新收购两家子公司并表，管理费用相应增长。同时，随着公司经营规模扩大，投入的人力资源增长、办公场所租赁面积增大，管理费用相应增长。
财务费用	-28,804,427.33	-34,961,067.50	-17.61	财务费用主要为利息收入（负数列示），公司上一年度闲置资金购买理财产品以大额存单为主，本年度以结构性存款为主，由于结构性存款收益计入投资收益，因此利息收入同比减少，投资收益较上年同期增长。
研发费用	162,587,119.98	121,259,699.97	34.08	公司持续加大研发力度，研发人员数量增多，检测化验加工等费用增长。同时，公司收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司和广西桂能科技发展有限公司，因此本年度研发投入变化幅度较上年发生重大变化。

4. 现金流

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	说明
经营活动产生的现金流量净额	520,587,916.61	304,217,192.57	71.12	一方面，公司本年营业收入大幅增长，经营性现金流同步增长；另一方面公司加强资金统筹管理，加大项目履约进度款、验收结算等回款管控力度，经营活动现金流入增长；同时公司加强资金支出预算管理，按照合同支付条款合理有序安排付款，均衡现金收支，带来经营现金净流量增长。
投资活动产生的现金流量净额	-40,464,785.90	-672,798,602.44	-93.99	公司到期赎回和新增购买的结构性存款整体现金净流入，本期新增对外股权投资，投资活动的现金流量净额为负，但较上年同期大幅增加。
筹资活动产生	-104,452,386.23	-75,453,764.04	38.43	本期支付的2022年度现金股利较上年同期增长，导致筹资活动

的现金流量净额				现金流出增加。
---------	--	--	--	---------

(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 (%)	上期期末数	上期期末 数占总资 产的比例 (%)	本期期末金 额较上期期 末变动比例 (%)	情况说明
交易性金 融资产	300,000,000.00	6.50	568,000,000.00	15.35	-47.18	公司根据自身经营需要及 资金需求,适度降低闲置 资金理财规模
应收票据	32,261,801.64	0.70	4,724,424.38	0.13	582.87	收取汇票增加
应收账款	417,851,273.84	9.05	384,652,218.44	10.40	8.63	随营业收入增长而增长
应收款项 融资	8,637,971.05	0.19	37,914,132.73	1.02	-77.22	收取的银行承兑汇票较 少,且将收取的汇票贴 现,提高资金回收效率, 应收款项融资余额减少。
预付款项	31,535,880.25	0.68	49,525,822.22	1.34	-36.32	预付服务款减少
其他应收 款	15,804,432.87	0.34	5,835,377.47	0.16	170.84	主要系 2023 年新收购子 公司带来增加
存货	869,973,946.28	18.84	404,281,889.43	10.93	115.19	主要系销售订单增长,为 项目履约已发出商品尚 未完成安装调试等工作, 尚未达验收条件,以及个 别大型储能项目 23 年末 暂未达到验收结算节点 所致
合同资产	73,452,770.63	1.59	64,341,530.71	1.74	14.16	随营业收入增长而增长
其他流动 资产	3,876,584.42	0.08	19,354,298.03	0.52	-79.97	2023 年年末无预缴增值 税所致
长期股权 投资	68,593,690.15	1.49	-	-	-	2023 年新增对广东新型 储能国家研究院有限公 司、杭州科工电子科技股 份有限公司、新疆粤水电 储能科技有限公司股权投 资
固定资产	220,088,611.32	4.77	128,214,836.47	3.47	71.66	公司落实募投项目计划, 六大研发平台投资增加, 以及新收购两家子公司并 表所致
在建工程	1,902,336.29	0.04	3,841,226.72	0.10	-50.48	在建工程转入固定资产, 固定资产增加
无形资产	97,252,348.68	2.11	41,614,338.22	1.12	133.7	在建工程及研发转入,以 及 2023 年新收购子公司 带来无形资产增加
使用权资 产	109,708,728.44	2.38	26,354,037.97	0.71	316.29	续签办公及生产场地租赁 合同引起增加
长期待摊 费用	39,816,443.73	0.86	19,911,284.70	0.54	99.97	主要系经营租赁租入固定 资产装修改良支出增加所 致

递延所得税资产	39,069,616.51	0.85	20,620,260.20	0.56	89.47	主要系可抵扣暂时性差异资产减值准备、租赁负债等增加所致
其他非流动资产	27,807,308.23	0.60	71,496,791.58	1.93	-61.11	主要系一年以上合同资产与重分类预付购置固定资产款减少
应付票据	11,134,604.99	0.24	97,944,684.79	2.65	-88.63	主要系缩短民营企业付款等待期,开具票据减少所致。
应付账款	709,675,152.16	15.37	406,576,059.39	10.99	74.55	随营业收入增长而增长
预收款项	-	-	89,990.41	-	不适用	
合同负债	791,430,258.54	17.14	490,247,820.02	13.25	61.43	要系预收客户货款增加所致
应付职工薪酬	16,297,816.22	0.35	11,562,803.97	0.31	40.95	主要系计提工会经费和职工教育经费增加所致
应交税费	59,287,748.62	1.28	11,123,003.17	0.30	433.02	应交增值税、企业个人所得税伴随营收规模同步增长
其他应付款	11,722,828.86	0.25	6,108,492.98	0.17	91.91	主要系 2023 年新收购子公司带来其他应付款增加
一年内到期的非流动负债	32,010,777.72	0.69	13,446,081.33	0.36	138.07	主要系一年内到期的租赁负债增加所致
其他流动负债	7,722,069.68	0.17	3,605,388.74	0.10	114.18	主要待转销项税增加
租赁负债	81,901,503.55	1.77	13,962,113.18	0.38	486.60	续签办公及生产场地租赁合同引起增加
预计负债	32,883,360.64	0.71	29,969,954.90	0.81	9.72	主要系随着营收规模的增长,预提质量保证金的产品
递延收益	7,852,343.04	0.17	14,249,784.98	0.39	-44.9	主要系资金投入至受政府补助研究课题所致
递延所得税负债	35,313,120.29	0.76	11,737,056.64	0.32	200.87	主要系适用一次性税前扣除政策提前扣除的折旧摊销及租赁负债增加所致

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

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

报告期投资额	上年同期投资额	变动幅度
30,383.07	0	/

报告期内，公司新增股权投资 30,383.07 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、新疆粤水电、储能国家研究院三家联营企业。详情请参照第十节财务报告章节之“十九、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

单位：万元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引(如有)
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	收购	19,478.73	100.00	超募资金	已完成收购	不适用	2023年5月19日披露于上海证券交易所(公告编号 2023-016)
合计	/	/	19,478.73	/	/	/		/

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				1,600,000,000.00	1,868,000,000.00		300,000,000.00
应收款项融资	37,914,132.73						-29,276,161.68	8,637,971.05
合计	605,914,132.73				1,600,000,000.00	1,868,000,000.00	-29,276,161.68	308,637,971.05

证券投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明

无

5. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
广东粤电科试验检测技术有限公司	电网、用户侧 试验检测服务	5,000.00	100.00	12,820.18	6,850.51	7,919.51	1,006.63
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	5,222.10	100.00	23,539.44	15,767.80	14,334.15	1,741.90
广西桂能科技发展有限公司	试验检测及调 试服务	2,000.00	70.00	10,588.52	6,316.25	9,510.26	1,271.45

注：本表中贵州创星电力科学研究院有限责任公司、广西桂能科技发展有限公司营收、净利润列示期间为 2023 年 7-12 月。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

电力能源领域处在从高速增长向高质量发展转型的阶段，面临转变发展方式、优化供需结构、转换增长动力的攻坚期。“碳达峰，碳中和”作为当前能源产业发展重要战略目标，对能源清洁化、多类型能源灵活并网及供能系统安全协同控制技术提出了更高要求。

1. 储能行业成为我国经济发展“新动能”

2023 年以来，硅料、碳酸锂价格持续下行带动组件、储能电芯成本下降，大型地面电站经济性提升。国内储能项目招标需求景气度仍持续较高，国家能源局数据显示，截至 2023 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3139 万千瓦/6687 万千瓦时，平均储能时长 2.1 小时。2023 年新增装机规模约 2260 万千瓦/4870 万千瓦时，较 2022 年底增长超过 260%，近 10 倍于“十三五”末装机规模。从投资规模来看，“十四五”以来，新增新型储能装机直接推动经济投资超 1 千亿元，带动产业链上下游进一步拓展，成为我国经济发展“新动能”。

国务院国有资产监督管理委员会副秘书长李冰在发布会上表示，着眼长远，将围绕加快建设新型电力系统，因地制宜推动气电、抽水蓄能、电化学储能等调峰电源建设，加快推动已核准发电项目开工建设，确保按期投产并网；围绕储能、氢能、核能、虚拟电厂等战略性新兴产业加大技术创新投入，不断完善能源保供长效机制。

目前我国储能产业化仍在探索中，政策驱动在储能产业的发展中发挥了重要作用，机遇与挑战是并存的。2023 年储能 EPC 与储能系统中标均价持续下滑，价格战愈演愈烈，非理性的价格比拼容易影响产品在全生命周期内的持续表现，甚至带来安全问题。因此，行业需要有技术实力的系统集成商来提供专业化服务，具备较强研发实力、管理更加规范的大型企业有望脱颖而出。

2. 电网智能化进程持续推进

电网投资是逆周期调节的重要手段之一，拉动上下游产业链发展的同时，也能保证日益增长的电力需求，随着社会用电量以及新能源装机占比持续提升，后续电网投资有望加速。在主网侧，特高压是消纳体系的重要环节，《“十四五”现代能源体系规划》明确提出“建设以大型风光基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系”。而配网是电网体系中保障终端用电的重要环节，配网智能化改造是必经之路。由于目前城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善，叠加新能源、分布式电源及电动汽车等新型多元化负荷发展，电力系统“双高”“双峰”特征凸显，配电网安全运行风险加大。随着全国用电量持续攀升，国家需要推动智能电网建设与互联网深度融合提升效率，以安全可靠的电力供应、城乡用电服务均等化和优化资源配置来保障经济社会发展。

3. 加强源网荷储协调互动

2023 年以来，围绕电力体制改革的多项政策文件频繁出台，7 月 11 日，中央深改委会议审议通过《关于深化电力体制改革 加快构建新型电力系统的指导意见》，提出要科学合理设计新型电力系统建设路径，健全适应新型电力系统的体制机制；此外，2023 年，多省电力现货市场进展显著，市场交易电量稳步增长，绿证交易与 CCER 更进一步，需求侧机制日臻完善。

为实现“双碳”战略，推动构建新型能源体系，新型电力系统须立足新发展阶段、贯彻新发展理念，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等领域顺应发展形势、响应变革要求。可以预期，在新型能源体系构建和新型电力系统加速建设的大背景下，电力系统形态由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变，电力系统调控运行模式也将由源随荷动向源网荷储多元智能互动转变。随着两网对新型电力系统建设的不断推进，为源网荷储的建设发展及智慧调控技术的应用提供了前所未有的发展契机。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

按照 1248（1 个目标、2 大板块、4 个定位、8 大保障）总体发展思路，坚持战略引领，坚持市场导向，坚持突出主业，坚持依法合规，紧扣能源产业价值链，以推动高质量发展为主题，以“电源清洁化”和“电网智能化”为主线，以满足客户需求为出发点，以价值创造为目标，以改革创新为动力，以整合并购为手段，以风险控制为保障，积极探索新产品、新服务、新业

态、新模式，提升企业核心竞争力，打造“新型储能创新领军企业，新型电力系统全产业链检验检测和质量认证综合服务商，智能设备‘专精特新’企业”，建设源网荷储智慧联动平台支撑核心业务协同高质量发展，全面完成创建“世界一流的电源清洁化和电网智能化综合解决方案服务商”战略目标，有力支撑广东电网全面走在全国前列、南方电网建成具有全球竞争力的世界一流企业。



公司改革持续深化，到 2025 年，在我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年计划完成之际，公司建成全国知名的电源清洁化、电网智能化综合解决方案服务商。国有科技型企业改革样板和自主创新尖兵形象牢固树立，行业创新引领支撑作用显著增强，电力能源科技领军企业形象深入人心，在电源清洁化、电网智能化方面形成多个市场占有率排名前列的硬核产品和服务，业务广泛覆盖全国范围，建成新型储能创新领军企业，智能设备“专精特新”企业，新型电力系统全产业链检验检测和质量认证综合服务商。资本市场品牌形象持续提升，成为在储能、试验检测、智能设备领域具有明显专业优势、突出质量品牌的专业化领航上市公司。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

公司持续做强做优核心业务。**储能技术服务业务**要以储能创新中心建设为契机，以构网型储能产品为核心充实原创技术布局，持续强化业务竞争优势；**电源侧检验检测业务**充分发挥人才、技术等优势，持续巩固提高技术监督、调试检验检测市场占比，积极开拓国网市场，不断提升公司电源业务的知名度、美誉度，同时加强营销协同，重点聚焦融合母子公司业务资质、市场容量、市场能力等要素，实现优势互补，更好释放叠加倍增效应；**电网侧检验检测业务**要加快数字化智能检测装备研发与应用，强化对公司全供应链产品质量管控的支撑；**智能配电与监测业务**要以源网荷储一体化集成技术、人工智能应用技术为抓手，巩固传统优势业务，积极开拓新赛道、构建新业态，担当公司新型电力系统建设的生力军；**智能用电业务**要持续深化“丝路”生态建设，强化核心研发能力，打造业界知名品牌方阵，为客户提供新型配用电标准化系列“产品包”，全面提升核心竞争力；**机器人与无人机业务**要强化“慧眼”无人巡检产品及生态体系，补强“慧识”监测核心技术，重点抓好南网、国网系列标杆示范项目，扩大市场占有率，保持行业领军地位。

(四) 其他

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》等规定，不断完善法人治理结构，健全内部控制体系，对已有规章制度进行持续修订和完善，确保各项工作有章可循、有据可查，切实保障公司及股东的合法权益。报告期内，公司治理状况与中国证监会、上海证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

1. 股东与股东大会：公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定召集、召开股东大会。报告期内，公司召开1次年度股东大会和2次临时股东大会。股东大会的召集、召开、审议、投票、表决等程序均符合法定要求，并由律师出席见证，出具法律意见书，保证股东大会合法有效。

2. 公司与控股股东：公司具有独立的业务及自主经营能力，公司控股股东与公司之间实现了业务、人员、资产、机构、财务的独立，公司董事会、监事会和内部机构均独立运作，确保公司重大决策由公司独立作出和实施。公司控股股东严格规范自身行为，并依法行使权利、履行义务，不存在损害公司或者其他股东利益的情况。

3. 董事与董事会：公司严格依照有关法律、法规以及《公司章程》等规定组织召开董事会。报告期内，公司召开10次董事会会议。公司董事忠实、勤勉地履行职责，以认真负责的态度参加董事会会议和股东大会，参与公司决策；独立董事客观公正，对重大事项发表独立意见，做出专业判断，对公司的重大事项提出了科学合理的建议。公司董事会下设审计与风险委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与投资委员会，四个专门委员会，各委员会分工明确，权责分明，运作有效。

4. 监事与监事会：公司严格依照有关法律、法规以及《公司章程》等规定组织召开监事会。报告期内，公司共召开9次监事会会议。监事本着为股东负责的态度，行使监督检查职能，对公司财务状况和经营情况、募集资金使用情况、高级管理人员履行职责情况等进行监督，维护公司和全体股东的合法权益。

5. 内部控制制度的建立健全：报告期内，公司按照《企业内部控制基本规范》的要求继续开展内部控制相关工作，持续推进内部控制建设、评价、审计等相关工作，保证公司内部控制目标的实现，进一步提升公司治理水平。

6. 信息披露与透明度：公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的监管要求，建立高效、顺畅的信息披露制度流程，修订《信息披露管理制度》《内幕信息披露管理制度》、编制《重大事项内部报告制度》，履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，确保所有股东有平等的机会获得信息，维护全体股东利益，特别是中小股东的利益。

7. 投资者关系管理情况：公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，修订公司《投资者关系管理规定》，开展并不断完善投资者关系管理工作。公司通过召开业绩说明会、投资者活动会议、上证e互动、投资者热线等多种渠道加强与投资者的联系和沟通；同时，认真做好投资者关系活动档案的建立和保管，及时通过上证e互动平台予以发布。通过与投资者之间良好的信息沟通，加强了投资者对公司的了解，树立了投资者对公司发展的信心，有效增进了公司与投资者之间的良性互动关系。

8. 内幕信息知情人管理：公司依据《内幕信息保密规定》，对内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露等各环节的内幕信息知情人进行内幕信息知情人登记，进一步规范内幕信息管理，做好内幕信息保密工作，维护了信息披露公开、公平、公正，保护了广大投资者的合法权益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划。

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况。

适用 不适用

三、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
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 30 日	www. sse. com. cn	2022 年 5 月 31 日	审议通过《关于公司 2023 年投资计划的议案》等在内的十五项议案。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）
2023 年第一次临时股东大会	2023 年 8 月 7 日	www. sse. com. cn	2023 年 8 月 8 日	审议通过《关于追认广东新型储能国家研究院有限公司股权投资关联交易的议案》，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 2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-025）
2023 年第二次临时股东大会	2023 年 11 月 23 日	www. sse. com. cn	2023 年 11 月 24 日	审议通过《关于修订南网科技公司章程的议案》等六项议案，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 2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-042）

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 3 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。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(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及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
吴亦竹	董事长	男	49	2020/11/24	2026/11/22	0	4,000	4,000	二级市场集合竞价买入	93.63	否
姜海龙	董事、总经理	男	45	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	97.97	否
孙世光	董事（离任）	男	58	2020/11/24	2023/11/23	0	0	0	/	/	是
原蔚鹏	董事	男	45	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
薛宇伟	董事	男	59	2022/6/20	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
付一丁	董事	男	39	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
黄海悦	董事（离任）	女	49	2022/12/21	2023/11/23	0	0	0	/	/	是
王志华	董事	男	48	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
谭燕	独立董事	女	60	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	10	否
黄嫚丽	独立董事	女	46	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	10	否
马晓艳	独立董事（离任）	女	53	2021/3/19	2023/11/23	0	0	0	/	8.98	否
刘颖	独立董事	男	62	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	0	否
陈志新	监事会主席	男	52	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
江生俊	监事	男	48	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
邓艳	监事	女	34	2021/3/19	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
田丰	职工监事（离任）	男	54	2020/11/24	2023/11/23	0	7,909	7,909	二级市场集合竞价买入	75.67	否
郭斌	职工监事（离	男	48	2020/12/7	2023/11/23	0	0	0	/	65.53	否

	任)										
禚文健	职工监事	男	48	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	49.52	否
胡雨佳	职工监事	女	34	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	42.93	否
廖宏楷	副总经理	男	55	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	87.56	否
张超树	副总经理	男	52	2020/11/24	2026/11/22	0	14,116	14,116	二级市场 集合竞价 买入	80.38	否
林国营	副总经理、核 心技术人员	男	42	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	45.85	否
李爱民	副总经理	男	43	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	96.17	否
高星	总会计师(离 任)	女	54	2020/11/24	2023/8/25	0	0	0	/	73.68	否
叶敏娜	总会计师	女	47	2023/12/25	2026/11/22	0	0	0	/	0	否
赵子艺	董事会秘书	男	40	2021/11/9	2026/11/22	0	0	0	/	70.96	否
刘石	首席技术专家	男	50	/	/	0	0	0	/	/	否
顾红柏	核心技术人员	男	60	/	/	0	0	0	/	/	否
冯永新	核心技术人员	男	56	/	/	0	0	0	/	/	否
苏伟	核心技术人员	男	53	/	/	0	0	0	/	/	否
罗嘉	核心技术人员	男	48	/	/	0	0	0	/	/	否
盛超	核心技术人员	男	52	/	/	0	0	0	/	/	否
胡康涛	核心技术人员	男	34	/	/	0	0	0	/	/	否
胡春潮	核心技术人员	男	40	/	/	0	0	0	/	/	否
吴昊	核心技术人员	男	40	/	/	0	0	0	/	/	否
卢启付	核心技术人员 (不再认定)	男	50	/	/	0	0	0	/	/	否
合计	/	/	/	/	/	0	26,025	26,025	/	908.83	/

注:

1. “报告期内从公司获得的税前报酬总额”为表中人员 2023 年任职时段内从公司获得的税前报酬总额，不含公司为个人缴纳的社会保险及年金；
2. 孙世光先生、原蔚鹏先生、薛宇伟先生、付一丁先生、黄海悦女士、王志华先生、陈志新先生、江生俊先生、邓艳女士不在本公司领取薪酬；刘石、顾红柏、冯永新、苏伟、罗嘉、盛超、胡康涛、胡春潮、吴昊、卢启付从公司获得报酬的信息，因商业保密原因，未予披露。
3. 自 2023 年 11 月孙世光先生、黄海悦女士不再担任公司非执行董事，马晓艳女士不再担任公司独立董事，田丰先生和郭斌先生不再担任公司职工监事；自 2023 年 11 月原蔚鹏先生、王志华先生担任公司非执行董事，刘颖先生担任公司独立董事，禩文健先生和胡雨佳女士担任公司职工监事；自 2023 年 8 月高星女士不再担任公司总会计师；自 2023 年 12 月叶敏娜女士担任公司总会计师。

姓名	主要工作经历
吴亦竹	1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工商管理硕士（MBA）学位，中级经济师。1997 年至 2001 年任海南省海口市农村信用联社办公室工作；2003 年至 2007 年任中国南方电网有限责任公司办公厅工作；2007 年至 2009 年任广东电网肇庆供电局党委委员、副局长；2009 年至 2016 年历任广东电网公司办公室副主任、主任；2016 年至 2019 年任广东电网韶关供电局党委书记、局长；2019 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司党委书记、董事长；现任南方电网电力科技股份有限公司党委书记、董事长。
姜海龙	1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级经济师。2007 年至 2009 年在广东省电力物资总公司办公室工作；2009 年至 2010 年在广东电网物流中心综合部工作；2010 年至 2014 年在中国南方电网有限责任公司办公厅工作；2014 年至 2018 年任广东电网珠海供电局党委委员、副局长、工会主席。2018 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司党委副书记、董事、总经理。现任南方电网电力科技股份有限公司党委副书记、董事、总经理，广东新型储能国家研究院有限公司董事长、总经理。
孙世光	1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，高级政工师、高级经济师。1987 年至 1997 年历任吉林化学工业公司公安局办公室秘书、副主任、主任；1997 年至 2007 年历任吉化集团公司公安局副局长、保卫部副部长、法律事务中心副主任、法律事务部部长、清欠办主任；2007 年至 2012 年历任吉林石化公司法律事务处副处长，消防支队支队长、政委、党委书记；2012 年至 2019 年历任广东电网法律事务部调研员、副主任、主任。2019 年 7 月至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司董事。2020 年 11 月至 2023 年 11 月任南方电网电力科技股份有限公司董事。现任广东电网总法律顾问、合规官、专职董监事办公室主任、广州南方投资集团有限公司董事、广东宏业投资开发集团有限公司董事、广东汇源通集团有限公司董事、广东聚润达集团有限责任公司董事。
原蔚鹏	1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级经济师、高级工程师、企业二级法律顾问。2006 年至 2018 年历任广东电网湛江供电局调度员、计划发展部副主任、企业管理部主任、法律中心主任；2018 年至 2023 年历任广东电网法律部副主任、法规部副主任、信息师、合法合规专员。现任广东电网公司出资企业专职董事、南方电网电力科技股份有限公司董事、广东电网能源投资有限公司董事、广东电力通信科技有限公司董事、广东大舜投资管理有限公司董事。
薛宇伟	1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，学士学位，高级工程师。1988 年至 1990 年在广东省轻工业设计院工作；1990 年至 1998 年在广东省电力设计研究院工作；1998 年至 2010 年历任广东电网公司办公室战略研究分部部长、发展规划部战略研究科科长、战略咨询委员会综合科科长、企业管理部副主任、战略策划部副主任；2010 年至 2019 年历任中国南方电网有限责任公司战略

	策划部企业管理处副处长、处长、战略策划部社会责任工作处处长、产业投资部考核处处长；2019 年至 2022 年任南方电网产业投资集团有限责任公司职工监事。现任南方电网电力科技股份有限公司董事、南方电网产业投资集团有限责任公司出资企业专职董事兼工会主席、南方电网通用航空服务有限公司董事。
付一丁	1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，研究生学位，高级工程师。2010 年至 2015 年起历任中国长江电力股份有限公司机电工程部、三峡电厂见习，三峡电厂运行部六值协理值班，长江聚源公司协理、主办；2015 年至 2019 年历任中国长江三峡集团公司战略规划部主办、副处级干部；2019 年至 2020 年任南方电网国际有限责任公司资产运营部副总经理。现任南方电网电力科技股份有限公司董事，南网建鑫基金管理有限公司董事兼总经理、南网私募基金管理有限公司总经理、珠海许继电气有限公司董事等。
黄海悦	1975 年出生，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。2000 年毕业于中南工业大学控制理论与控制工程专业，硕士毕业后进入东方电子集团有限公司，先后担任研发部门、项目管理部门、海外商务部门负责人，有十多年的产品研发和研发管理经验，曾先后获得省技术创新先进个人、烟台市“三八”红旗手、烟台市“十佳科技创新女能手”、机械工业科学技术进步突出贡献工作者等称号。现任东方电子集团有限公司东方精进学院常务副院长。
王志华	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1998 年入职东方电子集团公司工作，作为主要研发人员负责了 RTU 装置、变电站自动化系统、智能站系统等产品开发。现任南方电网电力科技股份有限公司董事，东方电子股份有限公司技术总监、中国电机工程学会高级会员、全国电力系统管理及其信息交换标委会工作组成员、哈尔滨工程大学硕士研究生校外导师。
谭燕	1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。1988 年至今历任中山大学助教、讲师、副教授、教授；现任南方电网电力科技股份有限公司独立董事，中山大学管理学院会计学教授、博士生导师，保利物业服务股份有限公司独立董事、皇冠新材料科技股份有限公司独立董事。
黄婊丽	1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。2006 年至今历任华南理工大学工商管理学院讲师、副教授、教授、副院长；现任南方电网电力科技股份有限公司独立董事，华南理工大学工商管理学院教授、博士生导师、副院长，广州白云电器设备股份有限公司独立董事。
马晓艳	1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位。1993 年至 2000 年历任珠海市粮食局、珠海市粮食企业集团业务员、财务；2003 年至 2012 年任广东合邦律师事务所律师、合伙人；2012 年至 2017 年任广东科德律师事务所管理合伙人、副主任；2017 年至 2023 年广东广悦律师事务所高级合伙人。2021 年 3 月至 2023 年 11 月任南方电网电力科技股份有限公司独立董事。2023 年 7 月至今任上海锦天城（广州）律师事务所高级合伙人。
刘颖	1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，研究生学历，博士学位。1999 年至 2020 年历任暨南大学副教授、教授、《暨南学报》主编、法学院党委书记、副院长。现任南方电网电力科技股份有限公司独立董事，暨南大学法学院教授、博士生导师，广东云浮农村商业银行股份有限公司监事。
陈志新	1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，审计师、会计师，高级经济师。1996 年至 2013 年任广东省电力技术改进公司监察审计专责；2013 年至 2019 年历任广东电网公司审计部审计专责、副科长、科长；2019 年至今任广东电网公司专职董监事办公室专职监事；2019 年 7 月至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司监事；现任广东电网公司专职监事、南方电网电力

	科技股份有限公司监事会主席、广东电网能源投资有限公司监事、广东电力通信科技有限公司监事、广东龙悦湾投资管理有限公司监事。
江生俊	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，高级会计师、经济师。1999 年至 2004 年历任广东省电力工业局佛山南海电力工业局审计科员、丹灶供电所会计；2004 年至 2006 年任广东电网佛山南海供电局关联企业稽查考核委员会稽查专责；2006 年至 2012 年历任广东电网佛山供电局关联企业稽查考核委员会稽查专责、物流中心供应商管理专责、财务部基建财务分部主管；2012 年至 2013 年任中国南方电网有限责任公司审计部主管；2013 年至 2018 年历任广东电网佛山供电局财务部工程财务分部主管、财务部预算管理分部主管、佛山顺德供电局财务部主任；2018 年至 2019 年任中国南方电网有限责任公司产业投资部综合处主管；2019 年 7 月以来历任南方电网产业投资集团有限责任公司资产管理部计划财务科经理、高级经理等。现任南方电网电力科技股份有限公司监事、南方电网产业投资集团有限责任公司计划与财务部副总经理、深圳南方电网深港科技创新有限公司监事、南方电网通用航空服务有限公司监事、云南通用航空有限公司监事等。
邓艳	1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位。2016 年至 2018 年任长江证券股份有限公司广东分公司投行项目经理；2018 年至今，历任广东恒健新兴产业投资基金管理有限公司投资经理、广东恒健资产管理有限公司综合管理部负责人。现任广东恒健资产管理有限公司高级投资经理、南方电网电力科技股份有限公司监事、广东航天基金管理有限公司监事。
田丰	1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。1994 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院轮机所专责、主管、副所长，安全生产部副主任，技术研发部主任，轮机所所长；2017 年至 2020 年 11 月历任广东电科院能源技术有限责任公司节能事业部部长，设备制造部干部，党群工作部主任，审计部总经理。2020 年至 2023 年任南方电网电力科技股份有限公司职工监事。现任南方电网电力科技股份有限公司办公室主任、党建工作部主任。
郭斌	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，高级工程师。2002 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院锅炉所专责，计划经营部专责、主管；2017 年至 2020 年历任能源技术综合部主管、党群工作部主管；2020 年至 2023 年任南方电网电力科技股份有限公司职工监事、监督审计部（纪委办公室）副主任。2023 年 11 月至今任南方电网电力科技股份有限公司监督审计部（纪委办公室）主任。
禰文健	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京电力高等专科学校，工程师。1995 年 7 月参加工作，1995 年至 2006 年任广东省电力试验研究所计算机室专责，2006 年至 2019 年任广东电网电力科学研究院智能电网所专责，2019 年至 2023 年历任广东电科院能源技术有限责任公司（后更名为南方电网电力科技股份有限公司）党群工作部、审计部（后更名为监督审计部（纪委办公室））专业技术岗。2023 年 11 月至今任南方电网电力科技股份有限公司职工监事、监督审计部（纪委办公室）审计助理。
胡雨佳	1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津外国语大学，助理政工师。2012 年 7 月至 2018 年 8 月历任清远供电局办公室新闻宣传岗位、清远供电局党建人事部企业文化及宣传管理业务员；2018 年 11 月至 2022 年 10 月任广东电科院能源技术有限责任公司（后更名为南方电网电力科技股份有限公司）投资发展部（后更名为发展策划部）专业技术岗；2022 年 10 月至 2023 年 11 月任南网科技监督审计部（纪委办公室）专业技术岗；2023 年 11 月至今任南方电网电力科技股份有限公司职工监事、监督审计部（纪委办公室）纪检监督专员。
廖宏楷	1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位，正高级工程师。1992 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院锅

	炉室专业工程师、副主任、主任，计划经营部主任、院长助理、副院长。2017年3月至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司副总经理；现任南方电网电力科技股份有限公司党委委员、副总经理、工会主席，中国电力建设协会理事、中电建协调试专委会副会长。
张超树	1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位，高级工程师。1999年至2007年历任广东电网汕尾供电局调度所专责、副所长，通信信息中心副经理，计量部副主任；2007年至2018年历任广东电网电力科学研究院系统室专责，办公室副主任，科技情报所所长，监察审计部主任，纪委副书记。2018年至2022年历任广东慧氢能源科技有限公司董事长、总经理，董事。2018年至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司副总经理；现任公司南方电网电力科技股份有限公司党委委员、副总经理，广东省电力行业协会电力装备专业委员会主任委员。
林国营	1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。2008年至2018年历任广东电网电力科学研究院电测所专责，器材检验管理部专责、主管，用电与计量所副所长、所长、副总工程师；2018年至2019年任广东电网计量中心主任助理、计量装置管理部部长；2019年至2020年历任广东电科院能源技术有限责任公司总经理助理、智能终端事业部部长。2020年4月至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司副总经理；现任南方电网电力科技股份有限公司党委委员、副总经理，广东省电机工程学会理事。
李爱民	1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，高级工程师。2010年至2012年任广东电网公司电力调度中心方式部专责；2012年至2020年历任广东电网公司企业管理部专责、副科长，产业投资部科长、产业发展部科长。2020年6月至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司副总经理；现任南方电网电力科技股份有限公司党委委员、副总经理。
高星	1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，高级会计师、注册会计师、注册资产评估师。1992年至1993年任广州市越秀区饮食公司审计员；1993年至1997年任中国人民解放军军事科学院广州办事处及下属广州侨海（嘉隆）房地产开发公司财务部主管会计；1997年至2000年任广东宏建审计师事务所项目经理；2000年至2014年任广东宏建会计师事务所副所长、资产评估部负责人；2014年至2015年任中国电信股份有限公司广东分公司财务共享服务中心内控支撑主管；2015年至2017年历任广东电网电力科学研究院监察审计部专责、副主任；2017年至2020年历任广东电科院能源技术有限责任公司财务部副主任、主任，投资发展部主任，发展策划部主任。2020年4月至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司总会计师、董事会秘书，2020年11月至2021年11月任南方电网电力科技股份有限公司董事会秘书。2020年11月至2023年8月任南方电网电力科技股份有限公司总会计师。现任广东新型储能国家研究院有限公司财务负责人。
叶敏娜	1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，在职硕士研究生学历，工商管理硕士（MBA）学位，高级会计师、高级经济师、审计师。2000年至2018年历任广东电网东莞供电局财务部专责、副主任、主任；2018年至2019年，任广东电网综合能源投资有限公司副总经理、董事；2019年至2020年兼任南方海上风电联合开发有限公司董事；2021年至2022年挂职任南网建鑫基金管理有限公司副总经理；2019年至2023年历任广东电网能源投资有限公司党委委员、副总经理、工会主席，广东电网电动汽车服务有限公司董事。2021年至今任南网空港（广州）新能源产业投资发展有限公司监事。2023年12月至今任南方电网电力科技股份有限公司总会计师。
赵子艺	1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位，高级经济师。2007年7月至2020年5月历任广东电网珠海供电局调度中心工程师、企业管理部专责、办公室副主任、防窃电中心主任；2020年5月至2020年11月任广东电科院能源技术有限责任公司

	发展策划部副总经理，2020 年 11 月至 2021 年 11 月任南方电网电力科技股份有限公司发展策划部副总经理。现任南方电网电力科技股份有限公司董事会秘书、证券投资部（董事会办公室）总经理。
刘石	1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，正高级工程师。1994 年至 1997 年任河南电力工业学校动力科教师兼校长秘书；1997 年至 1999 年在武汉水利电力大学攻读硕士研究生；1999 年至 2002 年，历任河南电力试验研究所汽机室振动工程师、状态检修技术中心项目负责人；2002 年至 2006 年在西安交通大学攻读博士研究生；2006 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院轮机所振动高级工程师、轮机所故障诊断室主管，南方电网高级技术专家，广东电网刘石专职研发团队带头人、技术研发部负责人、首席技术专家；2017 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司首席技术专家，2020 年 11 月至今任南方电网电力科技股份有限公司首席技术专家。
顾红柏	1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，高级工程师。1986 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院轮机室汽轮机技术员，汽轮机助理工程师、汽轮机工程师、副主任、总工程师、副总工程师；2017 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司副总工程师，2020 年 11 月至 2021 年 8 月任南方电网电力科技股份有限公司副总工程师，2021 年 8 月至今任南方电网电力科技股份有限公司资深技术总监。
冯永新	1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，正高级工程师。1996 年至 2006 年历任广东电网电力科学研究院轮机所故障诊断专责、故障诊断组组长、副所长、所长，锅炉所所长；2017 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司电源事业部总经理，现任南方电网电力科技股份有限公司副总工程师。
苏伟	1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。1997 年至 2010 年历任广东电网电力科学研究院环化室化学工程师，经营科专责、副科长，计划经营部副主任，办公室副主任，化学与储能所所长；2017 年至 2020 年 11 月任广东电科院能源技术有限责任公司新能源装备事业部总经理，现任广西桂能科技发展有限公司董事长。
罗嘉	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。2004 年至 2017 年历任广东电网电力科学研究院热工所专责、热工调试室主管、热工所主任工程师；2017 年至 2020 年历任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”）智能电站事业部副部长、风电储能事业部副部长、储能事业部副部长；2020 年至 2023 年历任南方电网电力科技股份有限公司新能源装备事业部副总经理、技术总监；2023 年 5 月起至今任南方电网电力科技股份有限公司新能源与储能事业部总经理。
盛超	1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，高级工程师。1997 年至 2019 年历任广东电网电力科学研究院系统所励磁专责、励磁主管、副所长、所长，直流输电及新能源所所长。2019 年至 2020 年 11 月历任广东电科院能源技术有限责任公司海上风电事业部部长，新能源装备事业部技术总监。2020 年 11 月至 2023 年 5 月任南方电网电力科技股份有限公司新能源装备事业部技术总监。2023 年 5 月至今任南方电网电力科技股份有限公司新能源与储能事业部技术总监、研究院技术总监。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
孙世光	广东电网有限责任公司	总法律顾问、合规官、专职董监事办公室主任	(1) 2019年8月至今任专职董监事办公室主任 (2) 2021年4月至今任总法律顾问 (3) 2022年12月至今合规官	/
原蔚鹏	广东电网有限责任公司	专职董事	2023年8月	/
薛宇伟	南方电网产业投资集团有限责任公司	公司出资企业专职董事、公司工会副主席	(1) 2019.06至今任出资企业专职董事 (2) 2022.02至今任工会副主席	/
付一丁	南网建鑫基金管理有限公司	董事、总经理	2021年5月	/
黄海悦	东方电子集团有限公司	东方精进学院常务副院长	2020年2月	/
王志华	东方电子集团有限公司	东方电子股份有限公司技术总监	2020年11月	/
陈志新	广东电网有限责任公司	专职监事	2019年11月	/
江生俊	南方电网产业投资集团	计划与财务部副总经理	2021年8月	/
邓艳	广东恒健资产管理有限公司	高级投资经理	2021年3月	/
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
吴亦竹	广东省电力行业协会	理事	2021年12月	/
姜海龙	广东新型储能国家研究院有限公司	董事长、总经理	2023年6月	/
孙世光	广州南方投资集团有限公司董事	董事	2023年11月	/
孙世光	广东宏业投资开发集团有限公司	董事	2023年11月	/
孙世光	广东汇源通集团有限公司	董事	2023年11月	/
孙世光	广东聚润达集团有限责任公司	董事	2023年11月	/
原蔚鹏	广东电网能源投资有限公司	董事	2023年8月	/
原蔚鹏	广东电力通信科技有限公司	董事	2023年8月	/
原蔚鹏	广东大舜投资管理有限公司	董事	2023年11月	/
薛宇伟	南方电网通用航空服务有限公司	董事	2022年3月	/
付一丁	南网私募基金管理有限公司	总经理	2023年6月	/
付一丁	珠海许继电气有限公司	董事	2021年9月	/
付一丁	许继换电科技有限公司	董事	2023年1月	/
付一丁	深圳市微网数电科技有限公司	董事	2021年11月	/
付一丁	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	董事	2022年9月	/
谭燕	中山大学	管理学院会计学教授、博士生导师	1988年7月	/

谭燕	保利物业服务股份有限公司	独立董事	2019年5月	/
谭燕	皇冠新材料科技股份有限公司	独立董事	2023年8月	/
黄婵丽	华南理工大学	工商管理学院教授、博士生导师、副院长	2006年7月	/
黄婵丽	广州白云电器设备股份有限公司	独立董事	2020年1月	/
马晓艳	广东广悦律师事务所	高级合伙人	2017年3月	2023年6月
马晓艳	上海锦天城（广州）律师事务所	高级合伙人	2023年7月	/
刘颖	暨南大学	法学院教授、博士生导师	2003年10月	/
刘颖	广东云浮农村商业银行股份有限公司	监事	2022年12月	/
陈志新	广东电网能源投资有限公司	监事	2019年8月	/
陈志新	广东电力通信科技有限公司	监事	2019年3月	/
陈志新	广东龙悦湾投资管理有限公司监事	监事	2022年6月	/
江生俊	深圳南方电网深港科技创新有限公司	监事	2020年3月	/
江生俊	南方电网通用航空服务有限公司	监事	2020年10月	/
江生俊	云南通用航空有限公司	监事	2020年10月	/
江生俊	河北雄安联行网络科技股份有限公司	监事会主席	2018年12月	/
江生俊	深圳市美瑞嘉联科技有限公司	监事	2020年5月	/
江生俊	广州旭木科技有限公司	执行董事	2023年11月	/
邓艳	广东航天基金管理有限公司	监事	2020年5月	/
邓艳	广东恒隧城市基础设施建设合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2021年3月	2023年12月
田丰	广东粤电科试验检测技术有限公司	监事	2020年6月	2024年1月
廖宏楷	中电建协调试专委会	副会长	/	/
廖宏楷	中国电力建设协会	理事	2022年12月	/
廖宏楷	广东省电力行业协会新能源与储能专业委员会	主任委员	2023年2月	/
廖宏楷	广东省电机工程学会风电及新能源专委会	副主任委员	/	/
廖宏楷	广州碳达峰碳中和产业联盟	副理事长	2023年6月	/
张超树	广东省电力行业协会电力装备专业委员会	主任委员	/	/
叶敏娜	广东电网电动汽车服务有限公司董事	董事	2019年6月	2024年1月
叶敏娜	南网空港（广州）新能源产业投资发展有限公司	监事	2021年9月	/
林国营	广东省电机工程学会	理事	2021年11月	/
高星	广东新型储能国家研究院有限公司	财务负责人	2023年6月	/
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事、监事的报酬由股东大会决定，高级管理人员的报酬由董事会决定。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2023年4月7日召开薪酬与考核委员会2023年第一次会议，会议审查了公司董事报酬事项，审议了公司经理层成员等高级管理人员报酬事项，独立董事对独立董事薪酬相关内容回避表决，并对公司董事、经理层成员等高级管理人员报酬事项其他内容发表了意见。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	非独立董事和监事根据其在公司担任的具体职务发放薪酬，不额外领取董事、监事报酬。独立董事领取津贴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司董事、监事、高级管理人员报酬已根据相关规定支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	908.83
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	/

(四) 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	变动原因
孙世光	董事	离任	任期届满
原蔚鹏	董事	选举	换届选举
黄海悦	董事	离任	任期届满
王志华	董事	选举	换届选举
马晓艳	独立董事	离任	任期届满
刘颖	独立董事	选举	换届选举
田丰	职工监事	离任	任期届满
郭斌	职工监事	离任	任期届满
禩文健	职工监事	选举	换届选举
胡雨佳	职工监事	选举	换届选举
高星	总会计师	离任	工作变动
叶敏娜	总会计师	聘任	聘任
卢启付	核心技术人员	离任	工作变动
罗嘉	核心技术人员	聘任	聘任
胡康涛	核心技术人员	聘任	聘任

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第一届董事会第二十六次会议	2023 年 4 月 20 日	审议通过《公司 2022 年度报告及其摘要》《公司 2023 年一季度报》《公司 2022 年董事会工作报告》《公司 2022 年独立董事述职报告》等全部议案
第一届董事会第二十七次会议	2023 年 5 月 9 日	审议通过《关于变更募投项目的议案》等 5 项议案。
第一届董事会第二十八次会议	2023 年 5 月 19 日	审议通过《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》《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》《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》3 项议案。
第一届董事会第二十九次会议	2023 年 6 月 30 日	审议通过《关于追认广东新型储能国家研究院有限公司股权投资关联交易的议案》1 项议案。
第一届董事会第三十次会议	2023 年 7 月 21 日	审议通过《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司董事会授权决策方案（2023 年版）〉的议案》《关于修改〈南方电网电力科技股份有限公司治理主体权责清单（2023 年版）〉的议案》《关于制定〈南方电网电力科技股份有限公司管理（法人）层级清单（2023 年版）〉的议案》等 4 项议案。
第一届董事会第三十一次会议	2023 年 8 月 28 日	审议通过《关于新增关联方及增加 2023 年度日常关联交易预计的议案》《关于〈公司 2023 年半年度报告及其摘要〉的议案》《关于〈公司 2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》等 6 项议案。
第一届董事会第三十二次会议	2023 年 10 月 30 日	审议通过《关于修订〈南网科技公司章程〉的议案》《关于修订〈南网科技公司独立董事管理规定〉的议案》《关于修订〈南网科技公司信息披露管理规定〉的议案》《关于修订〈南网科技公司关联交易管理规定〉的议案》《关于〈南方电网电力科技股份有限公司“科改行动”综合改革方案（2023-2025 年）〉的议案》《公司 2023 年三季度报告》《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会非独立董事候选人的议案》《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会独立董事候选人的议案》等 9 项议案。
第二届董事会第一次会议	2023 年 11 月 23 日	审议通过《关于选举第二届董事会董事长的议案》《关于选举第二届董事会各专门委员会委员及召集人的议案》《关于聘任总经理的议案》《关于聘任董事会秘书的议案》《关于聘任副总经理的议案》等 9 项议案。
第二届董事会第二次会议	2023 年 12 月 25 日	审议通过《关于聘任总会计师的议案》《关于南网科技公司 2022 年工资总额清算及 2023 年工资总额预算方案的议案》《关于公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于公司使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》《关于公司使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的议案》《关于参与南网越秀双碳科技基金投资暨关联交易的议案》《关于购买董监高责任险的议案》等 8 项议案。
第二届董事会第三次会议	2023 年 12 月 29 日	审议通过《关于〈南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划管理办法〉的议案》《关于〈南方电网电力科技股份

		有限公司首期限限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》等 6 项议案。
--	--	---

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
吴亦竹	否	10	10	1	0	0	否	2
姜海龙	否	10	7	1	3	0	否	3
孙世光 (离职)	否	7	7	1	0	0	否	3
薛宇伟	否	10	10	1	0	0	否	3
付一丁	否	10	9	1	1	0	否	3
黄海悦 (离职)	否	7	7	1	0	0	否	2
谭燕	是	10	10	1	0	0	否	3
黄嫚丽	是	10	9	1	1	0	否	1
马晓艳 (离职)	是	7	7	1	0	0	否	2
刘颖	是	3	3	0	0	0	否	1
原蔚鹏	否	3	3	0	0	0	否	1
王志华	否	3	3	0	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	10
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	9

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	谭燕（召集人）、刘颖、原蔚鹏
提名委员会	刘颖（召集人）、黄嫚丽、吴亦竹
薪酬与考核委员会	黄嫚丽（召集人）、谭燕、付一丁
战略委员会	吴亦竹（召集人）、姜海龙、黄嫚丽、薛宇伟、王志华
独立董事专门会议	黄嫚丽（召集人）、谭燕、刘颖

(二) 报告期内审计委员会召开 9 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 1 月 17 日	听取《关于公司 2022 年度财务报表及内部控制审计方案的汇报》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，通过议案。	无
2023 年 4 月 7 日	1. 审议《公司 2022 年度报告及其摘要》；2. 审议《公司 2022 年度内部控制评价报告》；3. 审议《公司 2023 年年度预算方案》；4. 审议《公司 2022 年度利润分配方案》；5. 审议《公司 2022 年年度财务决算报告》；6. 审议《关于追加 2022 年度日常关联交易超额部分及预计 2023 年度日常关联交易的议案》；7. 审议《关于续聘公司 2023 年度财务报告审计机构的议案》；8. 审议《审计与风险委员会 2022 年度履职情况报告》；9. 审议《公司 2023 年审计计划》；10. 审议《公司 2023 年第一季度报告》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 5 月 8 日	1. 审议《关于公司与南方电网财务有限公司签订〈金融服务协议〉暨关联交易的议案》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 5 月 18 日	1. 审议《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》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 6 月 29 日	1. 审议《关于追认广东新型储能国家研究院有限公司股权投资关联交易的议案》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》	无

		开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	
2023 年 8 月 25 日	1. 审议《关于新增关联方及增加 2023 年度日常关联交易预计的议案》；2. 审议《关于〈公司 2023 年半年度报告及其摘要〉的议案》；3. 听取《公司 2023 年上半年审计工作情况报告》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 10 月 24 日	1. 审议《公司 2023 年三季度报告》；2. 审议《关于修订〈南网科技公司关联交易管理规定〉的议案》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 11 月 23 日	1. 审议《关于总经理代行总会计师职责的议案》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 12 月 22 日	1. 审议《关于聘任总会计师的议案》；2. 审议《关于参与南网越秀双碳科技基金投资暨关联交易的议案》；3. 听取《公司 2023 年度财务报表及内部控制审计方案的汇报》	审计与风险委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《审计与风险委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无

(三) 报告期内提名委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 10 月 13 日	1. 审议《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会非独立董事候选人的议案》；2. 审议《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会独立董事候选人的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《提名委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 11 月 23 日	1. 审议《关于聘任总经理的议案》；2. 审议《关于聘任董事会秘书的议案》；3. 审议《关于聘任副总经理的议案》；4. 审议《关于聘任监督审计部（纪委办公室）主任的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《提名委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 12 月 25 日	1. 审议《关于聘任总会计师的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《提名委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 4 月 7 日	1. 《公司 2022 年度董事薪酬分配方案》；2. 《公司经理层成员 2022 年度经营业绩考核结果》；3. 《公司经理层成员等高级管理人员 2022 年薪酬分配方案》；4. 《公司经理层成员 2020-2021 年任期激励方案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《薪酬与考核委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 8 月 25 日	1. 审议《公司经理层成员 2023 年年度经营业绩责任书》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《薪酬与考核委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 12 月 25 日	1. 审议《关于南网科技公司 2022 年工资总额清算及 2023 年工资总额预算方案的议案》；2. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划（草案）〉及相关文件的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《薪酬与考核委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 12 月 29 日	1. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》；2. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划管理办法〉的议案》；3. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》；4. 审议《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《薪酬与考核委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无

(五) 报告期内战略与投资委员会召开 7 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 4 月 7 日	1. 审议《公司 2023 年投资计划》；2. 审议《关于〈公司 2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；3. 审议《公司 2023 年年度预算方案》；4. 审议《公司组织机构调整方案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 5 月 8 日	1. 审议《关于变更募投项目的议案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》	无

		及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	
2023 年 5 月 18 日	1. 审议《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》；2. 审议《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》；3. 审议《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》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 8 月 25 日	1. 审议《关于〈公司 2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 10 月 27 日	1. 审议《关于修订〈南网科技公司章程〉的议案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无
2023 年 12 月 22 日	1. 审议《关于公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》；2. 审议《关于公司使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》；3. 审议《关于公司使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的议案》；4. 审议《关于参与南网越秀双碳科技基金投资暨关联交易的议案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 12 月 29 日	1. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》；2. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划管理办法〉的议案》；3. 审议《关于〈南方电网电力科技股份有限公司首期限限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》；4. 审议《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》	战略与投资委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《战略与投资委员会工作规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(六) 报告期内独立董事专门会议召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 12 月 25 日	1. 审议《关于参与南网越秀双碳科技基金投资暨关联交易的议案》	独立董事专门会议严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》及《南网科技公司独立董事管理规定》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。	无

(七) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况**(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	354
主要子公司在职员工的数量	454
在职员工的数量合计	808
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	9
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	266
销售人员	79
技术人员	298
财务人员	24
行政人员	141
合计	808
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士研究生及以上	346
大学本科及以下	462
合计	808

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司坚持以战略目标为引领，系统性构建市场化薪酬管理机制。完善薪酬管理制度体系，实施与经营目标有机结合的绩效管理体系，推动公司内生增长和实现经营目标。公司建立与营收、利润等效益指标直接联动的内部分配机制，强化业绩分配导向，切实实现多劳多得、绩优厚得。公司优化市场化岗位体系，突出关键岗位价值，持续畅通重点技术人员发展通道，同时实施多层次多元化的薪酬政策，重点倾斜经营管理骨干和核心科研技术人员，充分调动关键岗位核心人员的积极性和创造性，助推公司定向吸引优质人才、增强公司竞争优势。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司贯彻人才强企战略，高度重视员工的培训工作，2023 年公司人力资源部经征集、分析、审查各层级培训需求，围绕公司战略和人才队伍建设规划，制定年度培训评价工作计划并予以实施。本年度公司采用多种培训方式，推进集中培训与自主学习相结合，使培训总人次同比大幅上升，完成员工受训全覆盖。同时，本年度公司培训重点优化各类人员培训体系，提升其党性修养、专业素养及创新能力，增强公司的核心竞争力，助力公司的高质量发展。其中，为管理人员举行管理能力提升专题讲座，拓宽视野，提升战略规划能力；为科研创新人员制定交流、培训专项工作方案，多项措施并举，提供科研人员能力提升的渠道和平台，打造学习型组织，加强公司科技创新能力；为营销人员举行营销能力提升、商务礼仪及投标等专题培训，加强营销队伍建设。

(四) 劳务外包情况

□适用 √不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

(一) 利润分配原则

1、公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报同时兼顾公司的可持续发展，并保持连续性和稳定性；

2、公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

4、公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(二) 利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、现金分红的具体条件：

(1) 无重大投资计划或重大现金支出（募集资金投资项目除外）等事项发生，且当年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值

(2) 公司累计可供分配利润为正值，且实施现金分红不会影响公司持续经营和长期发展。

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、现金分红的时间间隔和比例

(1) 在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(2) 为保证利润分配的连续性和稳定性，当满足现金分红条件时，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

(3) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第三项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

二、报告期内公司实施的利润分配方案

公司 2023 年 5 月 30 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过了《公司 2022 年度利润分配方案》，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.25 元（含税），分配现金红利人民币 70,587,500.00 元。

三、公司 2023 年度利润分配方案

截至 2023 年 12 月 31 日，母公司期末可供分配利润 41,624.95 万元，2023 年合并报表归属于上市公司股东的净利润 28,126.52 万元。公司拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润。公司拟向全体股东每 10 股派 1.75 元（含税），合计派发现金红利 9,882.25 万元，占公司 2023 年合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 35.13%。在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。该议案尚需提交股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	1.75
每 10 股转增数（股）	/
现金分红金额（含税）	98,822,500.00
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	281,265,173.82
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	35.13
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	/
合计分红金额（含税）	98,822,500.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	35.13

十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限限制性股票激励计划	第二类限制性股票	3,753,000	0.66%	118	14.60%	15.25

2. 报告期内股权激励实施进展

□适用 √不适用

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

□适用 √不适用

(二) 相关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

事项概述	查询索引
公司第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于〈南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等相关议案。公司本次股权激励方式为第二类限制性股票，股份来源为公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股，激励计划授予的限制性股票数量不超过 375.30 万股，约占激励计划公告时公司股本总额 56,470.00 万股的 0.66%。激励计划的激励对象包括公司董事、高级管理人员以及其他经公司董事会认定的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的核心业务、技术和管理骨干；不包括独立董事、由上市公司控股公司以外的人员担任的外部董事、监事以及单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。	具体内容详见 2023 年 12 月 30 日披露于上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn) 的公告

其他说明

√适用 □不适用

以上草案尚未通过股东大会审议。

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、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**(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况**适用 不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司高级管理人员的考核标准并进行考核，公司根据实际情况不断完善长期激励政策，促使高级管理人员更加勤勉，尽责地履行各项职责。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况适用 不适用

公司根据《企业内部控制基本规范》及相关配套指引修订并印发《内部控制管理手册》，涵盖公司经营管理的主要方面，内部控制设计健全、合理，内部控制执行基本有效，不存在重大遗漏。

1. 内部环境

公司建立了与业务相适应的组织结构，组织机构分工明确、职能健全清晰、相互牵制，全面贯彻不相容职务相互分离的原则，形成相互制衡机制。全面构建以章程为核心的企业管理制度体系和上市合规内控管理体系，按“依法合规、权责对等、运转协调”原则，明确“四会一层”权责边界和决策流程，制定并动态修编兼具指导性和实操性的治理主体权责清单，并以制度建设巩固深化改革成效，配套实施议事规则和管理规定，促进制度建设和治理效能更好转化融合。

2. 风险评估

公司根据战略目标及发展思路，结合行业特点全面系统地收集相关信息并及时进行风险评估，通过开展不相容岗位排查、内控缺陷自查自纠、内控有效性自评价等工作识别重要风险和内控缺陷，制定应对措施并按季度跟踪监测整改落实情况，做到风险可控在控。

3. 控制活动

2023 年年度报告结合公司管理现状及发展需要，坚持合法性、规范性、可行性、可操作性相结合的原则，持续梳理完善制度。在证券事务管理方面，公司结合最新监管要求，修编了《信息披露管理制度》《关联交易管理制度》《重大事项内部报告管理制度》等制度。在日常管理方面，公司结合内部业务运作，开展了生产、采购管理等业务领域的制度优化工作，新增及修编的规章制度与已有制度涵盖生产经营全过程，确保各项工作都有章可循。

4. 信息与沟通

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范的要求，结合公司信息披露及投资者关系管理工作的实际情况，明确了公司董事（会）、监事（会）、高级管理人员对于信息披露的职责。成立证券投资部，作为公司信息披露工作的专门机构，负责公司信息披露事务、管理投资者关系。

5. 内部监督公司建立健全了法人治理机制，建立了内部控制监督制度，独立董事、监事会能充分、独立地对公司管理层履行监督职责和独立评价和建议。公司制定了《内部审计制度》，内部审计管理部门在审计与内控委员会指导下依法独立开展内部审计工作，确保对管理层的有效监督和内部控制有效运行。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司纳入合并范围的子公司有三家，为广东粤电科试验检测技术有限公司、广西桂能科技发展有限公司、贵州创星电力科学研究院有限责任公司。

子公司在公司总体方针目标框架下，合法有效地运作企业法人资产。子公司严格依照公司《信息披露管理制度》、《重大事项内部报告管理制度》等制度文件，及时、准确、真实、完整地向公司报告制度所规定的重大事项信息，不存在应披露而未披露的重大事项信息。根据《内部控制手册》，对公司所属子公司就公司治理、财务规范等进行指导，建立健全相关制度，结合内控检查，强化对其规范运作情况的监督，持续提高子公司的规范运作水平。公司从重大决策、资金、人事任免方面行使股东权利，保持对子公司的控制。报告期内，不存在子公司失去控制的现象。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见同日披露的内部控制审计报告

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

本公司已建立科学有效的 ESG 管治架构，公司积极加强董事会对 ESG 事项的监督和参与力度，董事会是 ESG 事宜的决策机构，对公司的环境、社会及管治策略及 ESG 信息披露承担全部责任，审议和监督所有可能对公司业务或运营产生影响，对股东和其他利益相关方的利益产生影响的 ESG 相关事宜。公司设立 ESG 管理工作委员会，统筹推动公司 ESG 管理体系建设，切实把可持续发展或 ESG 管理理念融入企业发展战略，并将安全生产、生态保护、维护稳定、社会责任等方面的重要事项纳入权责清单。

本公司基于外部利益相关方关注程度和对公司可持续发展的重要程度开展重要性议题评估与分析，经过管理层审议评估确定 20 项重要性议题，将其作为重点 ESG 事项进行管理并进行完善的信息披露，包括产品责任与安全、应对气候变化、能源绿色转型、依法合规运营、反贪污管理、员工发展与权益保护等。未来，公司将根据利益相关方期望与诉求和公司业务发展实际动态调整 ESG 管理策略与推进方式，积极提升 ESG 管理理念意识，主动学习研究主流 ESG 标准指南，设计符合公司实际的责任管理理念或社会责任管理模型，持续提升 ESG 信息披露水平，增强公司可持续发展竞争力。

本报告详尽披露南网科技 2023 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2024 年 3 月 28 日经由董事会审议通过。南网科技董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假、误导性陈述，并对内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

二、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) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

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。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司不存在因为环境问题受到的处罚。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

公司积极落实国务院《2030 年前碳达峰行动方案》，推进和执行广东电网公司碳达峰行动方案各项指标和任务要求，系统开展企业经营场所范围内的温室气体核算，全面掌握公司温室气体排放现状，为开展节能减排提供科学依据，服务广东省及港澳地区碳达峰、碳中和目标实现。公司积极把握新型电力系统发展机遇，以数字化和绿色化为主线，依托核心技术优势服务电源侧、电网侧和用户侧的低碳发展，不断提升节能减排服务能力，推动电力能源行业的绿色转型发展。2023 年，公司“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。

2023 年，公司直接温室气体排放量 1093.44 吨，间接温室气体排放量 1601.45 吨。

2. 能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司坚持绿色发展理念，注重能源资源节约和设备节能降耗，在日常经营中，倡导水资源节约和绿色环保办公，促进全员践行低碳发展理念，促进公司绿色转型发展。公司通过提供“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。报告期内，公司能源消耗主要是水电消耗，具体情况如下：

南网科技 2023 年资源使用情况一览表

电力消耗总量（万千瓦时）	354.96
柴油消耗总量（吨）	0.068
天然气消耗总量（万立方米）	2310
水资源消耗总量（万吨）	2.4
人均耗水量（吨/人）	29.7
纸张消耗量（吨）	17.19

3. 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

公司持续健全公司的环境保护管理体系，注重重大环境因素的管理与控制，以环保方式处置公司运营过程中产生的危废品，防范和降低环境风险，促进公司绿色环保发展。公司注重科学处置废弃危险化学品，严禁随便丢弃或排放，各实验室使用危险化学品过程中产生的废气、废液、废渣以及化学品空瓶、容器、包装物等应分类回收，妥善保存，统一处置。委托有资质单位对存量危废进行处置，同时应签订书面合同，明确安全职责，加强危废临时存放室准入管理，并安装摄像头进行监控。报告期内，公司排放物主要分为有害废弃物及无害废弃物排放，具体情况如下：

南网科技 2023 年排放物一览表

无害废弃物		有害废弃物	
排放总量：131.2 吨		排放总量：2.21 吨	
生活垃圾（吨）	0.56	废旧荧光灯管（吨）	0.01
厨余垃圾（吨）	6.44	废旧硒鼓/碳粉（吨）	1.55
办公垃圾（吨）	124.2	废油（吨）	0.55
		试验废液（吨）	0.1

4. 公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，制定和完善《南方电网电力科技股份有限公司环境保护管理细则》《南方电网电力科技股份有限公司危险化学品安全管理细则》等环境保护管理细则，明确环境保护体系及职责分工，研究解决生产中存在的环保问题，制定并发布年度环境保护工作规划，明确公司环境保护工作的目标及指标。

(四) 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）	一是推动外购电力绿色化，二是注重生产经营过程中的节能降耗，三是提供节能减排技术服务或产品，服务电源侧、电网侧、用户侧节能减排。

具体说明

适用 不适用

一是推动外购电力绿色化，公司共计购买绿色电力 1030 兆瓦时，并获得国家能源局签章的 1030 个绿色电力正式交易凭证；购买 12000 千瓦时渔光互补发电项目绿色电力，相当于减排二氧化碳 7878.00 千克，二氧化硫 5.64 千克，氮氧化物 5.16 千克。二是注重生产经营过程中的节能降耗，减少碳排放，倡导绿色办公。升级智能化能源管理系统，在已引入的智能化能源管理系统基础上，推动系统向全面智能化升级，集成更多先进的人工智能算法和预测模型，实现能源使用的自动优化和预警功能；利用物联网技术，对生产基地的关键能源设备进行实时监测，确保系统能够即时响应异常状况，减少能源浪费和碳排放。加强能源协作与共同治理，在已有的能源协作机制上，与物业建立共同治理机制，明确双方在能源管理上的责任和义务，共同推动节能措施的实施；组织与物业的联合能源管理培训和应急演练，提高双方应对能源突发事件的协同能力和效率。提升员工降碳参与度，举办节能创新大赛，鼓励员工提出和实施创新的节能项目，为公司带来更多节能减碳的新思路和方法；建立员工之间的节能知识共享平台，促进员工之间的经验交流和技能提升。三是研发低碳环保产品，在电源侧，调试服务助力完成广州珠江 LNG9H 燃机、国能清远 1000 兆瓦煤机、中电荔新脱硫废水零排放改造、首个脱硫增效 EPC 项目顺利竣工验收，服务电源侧节能减排；推动“慧眼”系统走出广东、走出南网，机器人与无人机板块“慧眼”无人机巡检系统首获国家电网江苏、湖北区域试点许可，推动电网低碳巡检模式发展；提供用户能效解决方案，推广“丝路”设备等智能终端服务用户侧智能化、绿色化发展，“丝路”核心软件模块出货量超 10 万片、设备覆盖 1 万个台区超 100 万用户，服务新型电力系统及营配融合低压透明化方案广受客户认可。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

1. 探索节能减排新技术、新产品

注重科技研发，突出应用混煤掺烧、智慧电厂等技术，将机组打造成世界领先的能效最优的火电机组，“大型燃煤电厂耦合污泥焚烧处置集成应用关键技术”推广应用至 28 台燃煤机组，解决了“污泥围城”等技术难题，通过大规模科技成果转化，实现生活污水的无害化和资源化利用，减少二氧化碳排放 69.68 万吨、氮氧化物排放 138.3 吨、二氧化硫排放 96.81 吨、粉尘排放 13.83 吨。

南网科技积极开展源网荷储联动、虚拟电厂技术研究，基于广东中调第三代虚拟电厂项目支撑充电桩、储能等新型厂站接入调度监控，促进能源资源全域互联、促进源网荷储全网统一调度。一是服务新能源并网检测，促进电源侧煤电清洁高效利用；二是电网设备可靠性提升，灵活性资源安全并网；三是提升负荷侧灵活性资源感知能力，实现智能调节，服务用户侧聚合商、微网，提供台区级监视控制能力，提升清洁能源就地消纳率；最后是促进储能资源精准管控，提升储能系统安全性。

2023 年，南网科技自主研发形成“计量自动化主站+智能量测终端+负荷开关”的新型电力负荷管理设备体系架构，应用设备超 4 万台，支撑完成南网 5 省区新型负荷管理系统建设。在广东省已完成接入工商业用户 7913 户，接入可控负荷规模 1087 万千瓦，占最大负荷的 9.02%。在负荷侧形成可灵活调节的虚拟电厂调度资源，减少火电厂调峰压力，降低碳排放，实现电力安全保供要求下的负荷精准控制和用户常态化、精准化用能管理。该系统将增加电网面对极端条件的安全运行裕度，服务新型电力系统建设，加快“双碳”发展目标推进。

2. 探索提供新服务

南网科技围绕“世界一流的电源清洁化和电网智能化综合解决方案服务商”战略目标，致力于打造新型储能创新领军企业，牵头创建国家地方共建新型储能创新中心，以储能系统技术服务、新能源技术服务、电源侧技术服务等，融入新型电力系统建设浪潮，助推“双碳”目标实现。

2023年11月5日，南网科技研制的世界首台兆瓦级漂浮式波浪能发电装置“南鲲”号在海南投入并网运行，标志着我国兆瓦级波浪能发电技术正式迈入深远海示范应用新阶段。“南鲲”号装机容量、发电功率、抗极端海况能力等指标均处于世界领先水平，其应用将有力推动我国远海岛礁能源结构的绿色转型，成为海岛微电网的重要电源构成，将为我国实施海洋强国战略，大力发展深海养殖、海洋观测、海水制氢等蓝色经济提供有力支撑。

(六) 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

公司积极贯彻落实生态文明思想，依托自身技术资源与专业优势，提供保护自然生态的技术服务或产品，支持生态环境治理与保护，助力人与自然和谐发展。

近年来气候变暖，输电线路走廊山火频发，严重威胁电网安全稳定运行，公司研制了多参量山火在线监测装置，建设了山火监测与决策支持系统，成果已面向市场全面推广应用，监测山火4745处，指导线路降压运行或停电避火292条次，保障西电东送主通道安全稳定运行，积极为国家生态环境部、广东省应急厅提供山火监测预警服务，及时预警，避免火灾蔓延，减少对生态资源危害，推动山火由“被动防御”向“主动防御”重大转变，提升山火灾害防御水平。

南网科技研制的风冷储能电池Pack及箱式储能系统，产品循环寿命长、能量效率高、安全性好、可靠性高，产品紧凑的设计，“电池+电池管理+变流器+消防+温控+EMS”一体化集成，极大地降低产品占地面积，选用洁净、高效的全氟己酮灭火介质，极大提升产品的消防抑制能力，增强环境保护能力。此外，采用阻燃复合相变温控技术的耐高低温锂电池储能后备电源，是南网科技研制推出的无污染、低噪音、零毫秒不间断供电锂电池储能移动应急电源，能够最大化降低自然环境影响。

三、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司将可持续发展理念融入企业运营的每个业务环节，致力于应用清洁能源技术和新一代信息技术，为客户提供储能系统技术服务、检验检测及调试服务、智能配用电设备、智能监测设备、机器人及无人机等技术服务和智能设备，保障电力能源系统的安全运行和效率提升，在提升企业资本市场经营效益、助力能源转型发展等各方面持续推进可持续发展实践，实现企业与社会、环境的和谐发展。

公司深入贯彻落实党和国家重大战略决策部署，践行“能源安全”“碳达峰碳中和”和“新型电力系统”等党和国家重大战略决策部署，持续推进改革创新，按照1248（1个目标、2大板块、4个定位、8大保障）总体发展思路，打造“新型储能创新领军企业，智能设备‘专精特新’企业，新型电力系统全产业链检验检测和质量认证综合服务商”。推进新一轮国企改革深化提升行动，提升企业资源配置效率，激发高质量发展活力。公司连续三年获评国资委“科改行动”标杆企业，首批入选国资委“创建世界一流专精特新示范企业”名单。公司积极开拓市场“增收”，非正常应收账款压降成效显著。储能系统技术服务业务持续巩固业内领先地位，佛山南海储能项目中标金额突破5亿元，再创新高。国内最大火储联调项目、南方区域首个锂电+超级电容混合储能项目、南方区域首个海上风电+独立储能项目相继并网。检验检测及调试业务拓外稳内齐发力，广东省内厂级AGC总包业务独占鳌头，完成国内首台套三菱9H燃机、国能清远超超临界1000MW二次再热机组调试，国网区域大型燃机调试实现零的突破，品控业务成功拓展至广东省外。智能监测业务拳头产品首次中标广西电网框架项目。智能配用电业务核心板、蓝牙模块、宽带载波模块等智能终端产品订单大幅上涨，宽带载波模块南网市场占有率超30%，智能周转柜产品成功登陆国网电子销售平台。机器人与无人机业务在南网、国网全面铺开。获批组建新型储能领域全国唯一的国家地方共建制造业创新中心，发挥广东省新型储能产业技术创新联盟的平台和资源优势，建立系统、完备、高效的新型储能技术协同创新体系。携手行业伙伴建设资源共享、协同发展、有序竞争、合作共赢的市场环境，促进新能源与储能产业链的安全稳定运营及行业的

可持续发展。2023 年，公司积极组织或参与“科改企业改革创新成果展”“2023 年电力智能巡检技术应用与创新大会”“2023 国际数字能源展”等重要行业会议，提升行业影响力。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	2.80286	
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	/	
救助人数（人）	420	“蓝公益”志愿服务人次
乡村振兴		
其中：资金（万元）	/	
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

公司倡导员工积极参与社会服务与公益活动，认真践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神。

2. 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

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	22.49	扶贫采购
其中：资金（万元）	/	
物资折款（万元）	/	
惠及人数（人）	/	
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）		

具体说明

√适用 □不适用

公司心系社会民生，积极开展扶贫采购、助困帮扶，倡导员工积极参与社会服务与公益活动，认真践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神。2023 年，南网科技扶贫采购金额 22.49 万元。

(三) 股东和债权人权益保护情况

公司制定《落实董事会职权工作方案》《规范优化董事会建设运行实施方案》，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，完善现代企业治理体系，提升企业治理能力现代化水平。公司具有独立的业务及自主经营能力，公司控股股东与公司之间实现了业务、人员、资产、机构、财务的独立，公司董事会、监事会和内部机构均独立运作，确保公司重大决策由公司独立作出和实施。公司控股股东严格规范自身行为，并依法行使权利、履行义务，不存在损害公司或者其他股东利益的情况。

2023 年，公司促成南方电网系统外小股东委派非执行董事 1 名，积极发挥小股东“当家人”的作用。通过积极开展股权投资、设立储能领域产业基金、规范募投项目变更，提高上市募集资金使用效率，整合、吸收外部优势资源，增强企业资本运营能力，保障股东权益。

(四)职工权益保护情况

公司提倡合法合规、平等自愿的用工政策，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等法律法规和制度，倡导尊重和保护员工的各项合法权益。坚持平等雇佣，对不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工一视同仁。

保障员工薪酬福利权益，通过制定《公司市场化岗位体系实施方案》并实施，全体员工按照新体系进行定岗定薪；推动使用市场化薪酬激励机制，完成“金牛”销售团队奖励、生产经营八大突破性任务等各项专项奖励的发放，重点激励奋斗者与绩优者。

保障员工健康与安全，为员工提供安全与健康的工作环境。组织开展职工年度体检，安排40岁及以上员工共93人平躺CT检测，及早发现身体健康隐患；为全体女性职工购买广东省职工保障互助会女工安康甲保险；2023年累计开展30个工作场所点位的甲醛检测及评价工作，降低工作场所中存在的风险和危害因素，保护员工健康权益。

推进民主管理，组建线上“职工代表库”“联席会参会人员库”，应用南网e家“职工代表在线”召开会议，提高参会效率；成立公司劳动争议调解委员会，建立以工会小组为渠道的职工利益诉求机制，常态化开展“员工接待日”3期，4名职工提出诉求，全新呵护职工合法权益。

员工持股情况

员工持股人数（人）	/
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	/
员工持股数量（万股）	/
员工持股数量占总股本比例（%）	/

注：未包括二级市场直接买入的情况

(五)供应商、客户和消费者权益保护情况

公司坚持以客户为中心，充分考量客户需求，及时响应客户诉求，以卓越的技术和产品服务，强化客户信任，增强客户粘性，提升客户体验。积极响应客户诉求，建立售后问题台账，提高售后响应标准。针对当年服务的客户，每半年组织开展一次客户满意度调查，形成《客户满意度分析报告》，深入分析客户实际需求。2023年，公司发出技术服务、技术监督、技术咨询、设备销售、工程调试等经营性业务满意度调查表共计71项，满意度为100%。打通多元化的客户诉求反馈渠道，包括400客服热线、销售经理或项目经理、公司邮箱、满意度调查、客户交流会、各地区营销网点等，及时了解客户诉求。提升客户信任度，通过技术监督人才培养、创新技术监督模式、强化技术服务能力、优化技术服务机制等措施，为客户提供强有力的技术支持。组织分析和处理贵港电厂、鹿寨电厂、南宁电厂等多个电厂的机组振动原因，迅速提出解决方案，保障机组安全稳定运行，为客户排忧解难。

公司积极加强供应商管理，不断梳理优化采购审批流程，提高采购效率，加强供应商准入考核与合规管理，关注供应商面临的环境、社会风险，优化履约能力评价规则，为供应商提供合规、健康、可持续的合作环境。严格供应商遴选机制，全面推行采购项目上平台、进基地，公开公正遴选供应商；推行“资格预审+询价采购”模式，深入推进试制试生产一体化管理。简化采购审批流程，精简节点优化采购审批流程，并实施全流程跟进，采购全过程审批节点大幅度压缩。规范供应商审查，修订《南方电网电力科技股份有限公司供应商管理实施细则》新编《南方电网电力科技股份有限公司采购监督管理细则》，保障采购业务规范高效，实现综合效益最优；严格落实巡视巡查，举一反三、标本兼治整改各类问题，以问题为导向完善管理制度、健全长效机制、完成专项排查，及时纠正评标异常项目，严肃处理问题供应商，与供应商、承包商建立亲清关系，并积极组织开展“标前谈”700余人次，增强规矩意识，让评标专家和业主代表知敬畏、守底线，充分保障供应商公平竞争权益。

(六)产品安全保障情况

公司建立健全以客户为中心的产品全生命周期质量管理体系，加强对产品质量的检验测量，不断优化产品生产标准，坚持提供优质产品。强化质量管控，制定产品质量管控工作方案，完善核心来料及产成品质量抽检程序、到位标准及职责分工，严格技术服务履约及产品交付过程质量控制点，并确保产品出厂合格达标；实行“自主检测+委外检测+监督检测”相结合的产品质量检验体系，严格落实自主生产产品、外购关键设备的质量检验，确保性能可靠；建立履约质量问题处理工作机制，针对履约过程出现的质量问题，组织召开专题会议，协调解决问题 13 项，所有问题均实行闭环管控；加强储能系统、带电作业机器人等产品质量管控，确保投运后安全稳定，积极开展储能电站安全质量回访，为客户提供闭环式服务，强化产品质量的源头管控。

(七)在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

公司积极践行可持续发展理念，通过 ESG 培训学习提升全员 ESG 管理能力。创新责任沟通形式，参与 ESG 行业论坛与学习交流，提高 ESG 信息的透明度，获得外部认可，提升公司 ESG 声誉，促进公司 ESG 管理能力优化提升。2023 年，公司 2022 年度 ESG 报告获“2022 年工信千家优秀社会责任报告”AA 级评价，成功入选粤港澳大湾区上市公司 ESG 百强榜、上市公司协会 2023 年上市公司 ESG 最佳实践案例。

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

南网科技深入贯彻落实习近平总书记在全国国有企业党的建设工作会议上的重要讲话精神，加快建设与全面从严治党体系相匹配、与中国特色现代企业制度相衔接、与改革发展中心任务相适应的国资央企党建工作新格局。公司连续七年获广东电网党建考核双 A。

高质量开展主题教育。成立主题教育领导机构，高站位精心组织筹划，将主题教育各项规定动作从公司领导、党（总）支部和青年团员三个层面落到实处。各级党组织书记讲专题党课 30 次，完成多项“办实事、解民忧”重点民生项目，一体推进调查研究、检视问题等整改闭环，以实际行动践行“学思想、强党性、重实践、建新功”要求，切实将主题教育成果转化为推动公司高质量发展的生动实践。

坚定不移全面从严治党。不折不扣落实开展中央巡视整改及选人用人专项整改，以扎实的整改成效践行“两个维护”。围绕落实党的二十大战略部署等七个专题，强化政治监督。结合组织机构调整，完成各党支部换届选举和优化调整，成立桂能公司、创星公司党总支，规范建立新一届党组织委员会，实现“一对一”谈心谈话全覆盖，强化干部日常监督。严肃开展工程建设招标采购领域正风肃纪反腐专项整治工作，释放出越往后执纪越严的鲜明信号。顺利完成公司 2022 年年报审计工作，对新增并购企业开展专项经济责任审计，各项审计、巡视巡察整改到期事项均已销号完毕，全面持续抓好巡察集中整改期后整改工作。开展重大节假日落实中央八项规定精神专项检查 64 批次，定期发出作风建设检查通报，防范“四风”隐形变异新问题。成立团总支，规范完成选举。

抓好思想宣传和意识形态工作。组织全体党员开展理想信念集中教育培训，切实把思想和行动统一到党的二十大精神上来。进一步压实意识形态责任制，全年未发生三级及以上重大舆情事件。

牢守廉洁红线，营造风清气正的良好政治生态。持续完善监督管理体系，公司印发《公司进一步发挥党支部纪检委员作用指导意见（2023 年版）》，修编廉洁风险控制库（2023 年版），围绕容易滋生腐败的重点领域、关键环节，全面梳理廉洁风险点。公司严格履行“一岗双责”，牢固树立管业务必须管廉洁的理念，选聘廉政监督员，对纪检委员、廉政监督员培训实现全覆盖，对新任纪检委员开展集体履职谈话并签订任职承诺书，增强监督队伍履职能力。开展重大节假日落实中央八项规定精神专项检查，发送廉洁短信提醒警示，对发现的作风问题及时整改。组织全体员工签订廉洁承诺书，持续增强廉洁意识；结合业务实际开展党风廉政专题教育，组织学习违纪违法典型案例，强化警示教育与培训；积极参与“国企好家风”故事征集活动，弘扬廉洁家风

和清正企风、向善向上的精神风貌；开展纪律教育学习月活动，强化管理人员反腐教育，在部门主要负责人 e-link 群开设“纪法小课堂”，以短小精悍的微课视频教育警示关键少数增强纪法意识。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	
借助新媒体开展投资者关系管理活动	/	
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详见公司官网 https://tech.csg.cn/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司严格执行《南方电网电力科技股份有限公司投资者关系管理规定》，定期沟通重要法人股东及战略投资者，增强对公司未来发展的信心和对公司长期投资价值的认可；探索创新沟通方式，开展集体业绩说明会与“走进上市公司”活动，通过路演、券商策略会等方式增进与投资者沟通交流；畅通中小投资者日常沟通渠道，通过官网投资者关系专栏、上证 e 互动、投资者热线电话、电子邮箱等渠道及时回复，维护中小股东权益，在投资者管理方面获得新财富、金牛奖等多个权威奖项。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

2023 年，公司组织召开业绩说明会 3 次、接待投资者 460 人次、开展机构调研活动 9 次、开展路演活动 8 次，增进与投资者互动交流。

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司依据《南方电网电力科技股份有限公司信息披露管理规定》，制定《内幕信息保密管理规定》，规范登记内幕信息知情人，防范内幕交易，规范董监高等关键少数合法合规履职，促使信息披露更规范透明；及时披露年度报告、季度报告等定期报告，临时公告突出需求导向，主动、客观传递公司特色业务和经营亮点，全年信披“零差错”，在首发上市后首个评价周期内获评上交所信息披露 A 级；定期提供信息简讯，建立资本市场月报，从宏观经济、行业动态、公司情况等方面分析资本市场月度情况，增进投资者信任和信心；连续第 2 年发布 ESG 报告，获评 AA 级评价，主动开展年报、季报解读传播，发布宣传稿件覆盖多家主流财经媒体，提升公司的市场影响力。

(四) 知识产权及信息安全保护

√适用 □不适用

在保护知识产权方面。公司制定《知识产权风险防范工作指引》，加强对各类知识产权风险的识别，建立知识产权风险防控机制，规范知识产权工作流程，加强对知识产权风险全过程管理。开展高价值专利培育、专利侵权分析及专利奖申报培训，提升员工保护知识产权知识素养和能力，提升对侵权行为的快速反应能力在宣传、销售、会展等营销活动开展前，对可能存在的知识产权风险进行全面调查和分析，并采取有效的保护和预防措施。开展入职前知识产权背景调查、签订保密协议，采购模版增加知识产权归属、许可使用范围、侵权责任承担等内容。

在信息安全保护方面。公司严格遵守《信息安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》等法律法规，时刻紧绷网络安全之弦，重视敏感数据的保护和产品的网络安全质量，不断完善公司网络安全防护体系建设，有效应对新型电力系统所面临的网络安全新挑战，保障网络及用户信息安全。管控网络舆情风险，通过制定《南方电网电力科技股份有限公司保护顾客机密和所有权管理细则》，强化保密警示教育，组织重点人员参加 2023 年南方电网公司保密业务培训，完成国

产化计算机、碎纸机、手机屏蔽柜等保密设备装置；增强把握信息的敏锐性，加强对舆情的事前预警、事中控制、事后处置体系化机制性建设，加强与网省公司的沟通，及时掌握重大、敏感事项信息，及时化解可能发生的舆情风险。防控信息安全风险，制定《南方电网电力科技股份有限公司信息化项目管理实施细则》《南方电网电力科技股份有限公司网络安全管理办法》，确保信息化项目网络安全，对在运信息系统进行网络安全评估、渗透测试等，高中风险整改率 100%；组织网络安全攻防演练，以实战方式检验专属云防护能力，确保信息系统运行安全可控；2023 年，公司完成“护网 2023”、杭州亚运会等重大活动网络安全保障任务，未发生网络安全事件。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

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	是否有履行期限	承诺期限	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	2021 年 5 月 31 日（南网产投是 2021 年 5 月 13 日）	是	自公司股票上市之日起 48 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	南网能创	详见备注 2	2021 年 5 月 31 日	是	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	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	2021 年 5 月 31 日	是	自 2020 年 12 月 30 日起 36 个月内	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	2021 年 5 月 31 日	否	持有公司股票期间	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。	2021 年 5 月 31 日	否	持有公司股票期间	是	不适用	不适用
	其他	南网科技	关于上市后三年	2021 年 5 月 31	是	上市后三年内	是	不适用	不适用

			内稳定公司股价的承诺，详见备注 6。	日					
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。	2021 年 5 月 31 日承	是	上市三年内	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。	2021 年 5 月 31 日承	是	上市三年内	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。	2021 年 5 月 31 日（南网产投是 2021 年 5 月 13 日）	否	长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	否	长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	否	长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	否	自公司上市后长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	是	自签署之日起生效，至广东电网/南方电网不再为发行人的控股股东/间接控股股东或发行人	是	不适用	不适用

						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。	2021 年 5 月 31 日	是		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	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。	2021 年 5 月 31 日	否		长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	是		作为南网科技控股股东期间。	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。	2021 年 5 月 31 日	否		长期有效	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。	2021 年 5 月 31 日	是		截至承诺函签署之日。	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诺函，详见备注	2021 年 5 月 31 日	否		长期有效	是	不适用	不适用

			19。						
与股权激励相关的承诺	其他	南网科技及股权激励对象	公司及激励对象就股权激励事项进行承诺, 详见备注 20	2023 年 12 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他对公司中小股东所作承诺	其他	部分董监高及管理人员	承诺增持计划, 详见备注 21	2023 年 10 月 26 日	是	2023 年 11 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日	是	不适用	不适用

备注 1: 原承诺: 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行价格, 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。

新承诺: 公司于 2023 年 10 月 18 日收到公司控股股东广东电网有限责任公司及其一致行动人南方电网产业投资集团有限责任公司的相关文件, 后两者基于对公司未来发展的信心和公司价值的认可, 广东电网自愿将所持公司首次公开发行前取得的 243, 178, 530 股 (占公司当前总股本 43.06%)、南网产投自愿将所持公司首次公开发行前取得的 93, 121, 470 股 (占公司当前总股本的 16.49%) **自 2024 年 12 月 22 日限售期满之日起延长锁定期 12 个月至 2025 年 12 月 22 日**。在上述锁定期内, 将不转让、减持或委托他人管理所持的公司上市前股份 (转让双方受同一实际控制人控制的情形除外), 不要求公司回购所持股份, 因公司送红股、转增股本、配股等原因而增加的股份亦将遵守相关承诺进行锁定。因此, 限售期限变更为“自公司股票上市之日起 48 个月内”。

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。

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。

备注 20：公司及激励对象就股权激励事项进行承诺：公司于 2023 年 12 月 30 日披露了《南方电网电力科技股份有限公司股权激励长期计划暨首期限制性股票激励计划（草案）》，本公司所有激励对象承诺，公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

备注 21：部分董监高及管理人员自愿增持公司股份计划承诺：公司于 2023 年 10 月 27 日披露了《关于部分董监高及管理人员自愿增持公司股份计划的公告》，计划增持总金额不低于人民币 440 万元（含），不超过人民币 880 万元（含）（公告编号：2023-034）。截至 2024 年 1 月 18 日，公司部分董监高及管理人员通过上海证券交易所系统集中竞价交易方式累计增持公司股份 127,618 股，累积增持金额为 3,041,004.82 元，已超过本次计划增持下限金额的 50%。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

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、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

2023 年 4 月 21 日公司发布了《南方电网电力科技股份有限公司关于会计政策变更的公告》（编号：2023-010），依据中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）及《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）对公司会计政策进行的变更和调整。根据《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不使用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起实行。根据该准则解释的衔接规定，公司按照规定对 2023 年报告期初及 2022 年同期数相关报表项目进行了调整。

变更不会对公司当期的财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

2023 年 4 月 21 日公司发布了《南方电网电力科技股份有限公司关于会计政策变更的公告》（编号：2023-010），依据中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）及《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）对公司会计政策进行

的变更和调整。本次会计政策变更系公司根据财政部发布的相关规定和要求进行的相应变更，无需提请董事会和股东大会批准。

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	60.90
境内会计师事务所审计年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	朱学良、曹申庚
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	朱学良 2 年、曹申庚 2 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	20.22
保荐人	中信建投证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司于 2023 年 5 月召开 2022 年年度股东大会，审议通过《关于续聘公司 2023 年度财务报告审计机构的议案》，同意聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年年度报告的审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、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

十一、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。

十二、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

关联交易方	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	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
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	68,563,842.14	3.8	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	0.22	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	向关联人购买租赁服务	关联租赁	市场化定价方式	市场价格	15,122,362.81	/	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	59,687,262.36	2.35	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	3,418,498.30	0.13	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	259,050.96	/	电汇		
广东新型储能国 家研究院有限公 司	其他关联 方	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	126,361.53	/	电汇		
合计				/	/	151,117,958.10		/	/	/
大额销货退回的详细情况					/					
关联交易的说明					/					

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 2023 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**3、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:万元 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
广西电网能源科技有限责任公司	与公司同属于南网公司实际控制的子公司	与关联法人共同投资构成关联交易	股权投资	收益法评估测算	评估价格	4,248.776	24.35%	电汇
南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	与公司同属于南网公司实际控制的子公司	与关联法人共同投资构成关联交易	股权投资	市场化定价	/	3,200	18.34%	电汇
南方电网储能股份有限公司、鼎和保险	与公司同属于南网公司实际控制的子公司	与关联法人共同投资构成关联交易	股权投资	市场化定价	/	10,000	57.31%	电汇

4、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	
南方电网财务有限公司	集团兄弟公司	3,000,000,000.00	0.55%~2.1%	1,268,357,715.21	3,712,975,106.57	3,430,215,329.32	1,551,117,492.46
合计	/	/	/	1,268,357,715.21	3,712,975,106.57	3,430,215,329.32	1,551,117,492.46

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

无

(六) 其他

□适用 √不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

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) 担保情况

□适用 √不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
结构性存款	自有资金	300,000,000.00	300,000,000.00	不适用

其他情况

√适用 □不适用

公司于 2023 年 12 月 25 日召开了第二届董事会第二次会议及第二届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，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，继续使用不超过人民币 3 亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的保本型产品（包括但不限于结构性存款、大额存单、定期存款等）。使用期限自前次募集资金现金管理的授权到期之日（即 2023 年 12 月 28 日）起 12 个月内有效，在上述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用资金。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 27 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2023-047），截至 2023 年 12 月 31 日，公司暂未使用暂时闲置的募集资金进行现金管理。

公司于 2023 年 12 月 25 日召开了第二届董事会第二次会议及第二届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》，同意公司继续使用不超过人民币 5 亿元的暂时闲置自有资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、满足保本要求的产品（包括但不限于结构性存款、大额存单、定期存款等）。使用期限自前次自有资金现金管理的授权到期之日起 12 个月内有效。在上述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用资金。

公司 2023 年度使用自有资金购买理财产品，期末理财产品余额为 30,000.00 万元。

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中国建设银行股份有限公司广州开发区分行	银行理财产品	300,000,000.00	2023/12/29	2024/3/28	自有资金	银行	否	到期还本付息	1.05%-2.70%	/	/	300,000,000.00		是	是	/

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、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	其中：超募资金金额	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)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021年12月16日	1,036,728,000	475,633,500.00	989,462,181.22	989,462,181.22	989,462,181.22	368,579,681.93	37.25	342,962,592.00	34.66	187,310,500.00

(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)	本年投入金额	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	本年实现的效益	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,请说明具体情况	节余金额
研发中心建设项目	研发	是	首次公开发行股票	2021年12月16日	否	527,164,500	339,854,000.00	105,687,532.00	131,304,621.93	38.64%	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	是	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	否	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	194,787,300.00	100	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
超募资金-收购广西桂能科	其他	否	首次公开发行股票	2021年12月16日	是	42,487,760.00	42,487,760.00	42,487,760.00	42,487,760.00	100	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

技发展 有限公司																			
超募资 金-尚未 明确用 途	其他	否	首次公 开发行 股票	2021 年 12 月 16 日	否	225,02 2,621. 22	225,02 2,621. 22	/	-	-	不适 用	否	是	不适 用	不适用	不适 用	否	不适用	

(三) 报告期内募投变更或终止情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

变更前项目名称	变更/终止前项目募集资金投资总额	变更/终止前项目已投入募投资金总额	变更后项目名称	变更/终止原因	变更/终止后用于补流的募集资金金额	决策程序及信息披露情况说明
研发中心建设项目	52,716.45	3,948.93	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，公司调整了募投项目使用情况	不适用	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）。

(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

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023年12月25日	30,000.00	2023年12月28日	2024年12月27日	0.00	否

其他说明

2023年12月25日，公司召开第二届董事会第二次会议及第二届监事会第二次会议，审议提供了《关于公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告》，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，继续使用不超过人民币3亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，购买安全性高、流动性好、满足保本要求的产品（包括但不限于结构性存款、大额存单、定期存款等产品）。使用期限自前次募集资金管理的授权到期之日起12个月内有效，在上述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用资金。具体内容详见2023年12月27日披露的《关于公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2023-047）。截至2023年12月末，公司使用募集资金进行现金管理尚未赎回的余额为0亿元。

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）。

公司于 2023 年 12 月 25 日召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用计划以及确保公司正常运营的前提下，在募投项目实施期间，使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换。保荐机构中信建投证券股份有限公司对上述事项出具了明确的核查意见。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 27 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的公告》（公告编号：2023-048）。截至 2023 年 12 月 31 日，公司已支付募集资金 462.14 万元用于等额置换公司使用自有资金支付募投项目的部分款项。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

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	-	-	-	146,811,600	146,811,600	336,300,000	59.55
1、国家持股	-	-	-	-	-				
2、国有法人持股	411,111,600	72.8	-	-	-	-74,811,600	-74,811,600	336,300,000	59.55
3、其他内资持股	72,000,000	12.75	-	-	-	-72,000,000	-72,000,000		
其中：境内非国有法人持股	72,000,000	12.75	-	-	-	-72,000,000	-72,000,000		
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	-	-	-	146,811,600	146,811,600	228,400,000	40.45
1、人民币普通股	81,588,400	14.45	-	-	-	146,811,600	146,811,600	228,400,000	40.45
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	-	-	-		0	564,700,000	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2023年12月30日，公司首次公开发行限售股147,088,000股解禁，占公司股本总数的26.05%，具体详见公司2023年12月23日在上海证券交易所网站上披露的《南网科技首次公开发行部分限售股及战略配售限售股上市流通公告》（公告编号：2023-045）。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
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	72,000,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
东方电子集团有限公司	21,700,000	21,700,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
广东恒健资产管理有限公司	19,000,000	19,000,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
北京智芯微电子科技有限公司	19,000,000	19,000,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
广州工控资本管理有限公司	12,000,000	12,000,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
中信建投投资有限公司	3,388,000	3,388,000	0	0	首发限售	2023年12月29日
合计	147,088,000	147,088,000	0	0	/	/

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用 √不适用

三、 股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	13,121
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	14,258
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	/

年度报告披露日前上一月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、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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	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	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	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	0	无	0	其他
东方电子集团有限 公司	0	21,700,000	3.84	0	无	0	国有 法人
广东恒健资产管 理有限公司	0	19,000,000	3.36	0	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	0	无	0	国有 法人
广州工控资本管 理有限公司	0	12,000,000	2.13	0	无	0	国有 法人
中信建投投资有 限公司	276,400	3,388,000	0.60	0	无	0	国有 法人
香港中央结算有 限公司	3,157,496	3,157,496	0.56	0	无	0	其他
全国社保基金四一 四组合	2,350,000	2,350,000	0.42	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				
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	人民币普通股	72,000,000				
东方电子集团有 限公司	21,700,000	人民币普通股	21,700,000				
广东恒健资产管 理有限公司	19,000,000	人民币普通股	19,000,000				
北京智芯微电子 科技有限公司	19,000,000	人民币普通股	19,000,000				
广州工控资本管 理有限公司	12,000,000	人民币普通股	12,000,000				

中信建投投资有限公司	3,388,000	人民币普通股	3,388,000
香港中央结算有限公司	3,157,496	人民币普通股	3,157,496
全国社保基金四一四组合	2,350,000	人民币普通股	2,350,000
荀逸中	1,427,304	人民币普通股	1,427,304
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	1,148,509	人民币普通股	1,148,509
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；未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称 (全称)	期初普通账户、信用 账户持股		期初转融通出借股份 且尚未归还		期末普通账户、信用 账户持股		期末转融通出借股份 且尚未归还	
	数量合计	比例 (%)	数量合计	比例 (%)	数量合计	比例 (%)	数量合计	比例 (%)
中信建投 投资有限 公司	3,111,600	0.55	276,400	0.05	3,388,000	0.6	0	0

前十名股东较上期发生变化

√适用 □不适用

单位：股

股东名称（全称）	本报告期 新增/退出	期末转融通出借股份且尚 未归还数量		期末股东普通账户、信用账 户持股以及转融通出借尚 未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
交通银行股份有限公司—工银瑞 信物流产业股票型证券投资基金	退出	-	-	-	-
招商银行股份有限公司—农银汇 理策略收益一年持有期混合型证 券投资基金	退出	-	-	-	-
香港中央结算有限公司	新增	0	0	3,157,496	0.56
全国社保基金四一四组合	新增	0	0	2,350,000	0.42

交通银行股份有限公司—工银瑞信物流产业股票型证券投资基金、招商银行股份有限公司—农银汇理策略收益一年持有期混合型证券投资基金股东期末普通账户、信用账户持股不在公司前200名内。

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	2025年12月22日	0	自上市之日起锁定48个月
2	南方电网产业投资集团有限责任公司	93,121,470	2025年12月22日	0	自上市之日起锁定48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

前十名存托凭证持有人参与转融通业务出借存托凭证情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人较上期发生变化

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	/	/

(五) 首次公开发行战略配售情况**1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**适用 不适用**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**适用 不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构全资子公司	3,388,000	2024年1月2日	276,400	3,388,000

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	广东电网有限责任公司
单位负责人或法定代表人	廖建平
成立日期	2001年8月3日
主要经营业务	投资、建设和经营管理广东电网，经营相关的输配电业务；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务，负责电力交易和调度；电力设备、电力器材的销售、调试、检测及试验；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务、电力教育和业务培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

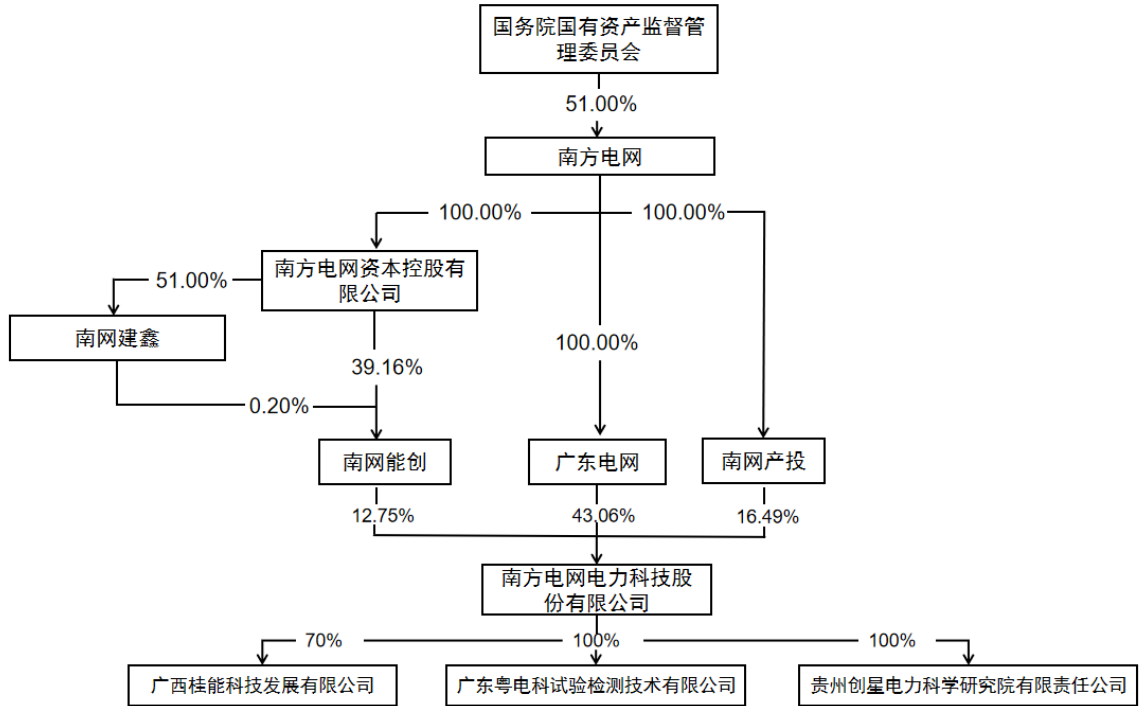
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

名称	国务院国有资产监督管理委员会
----	----------------

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

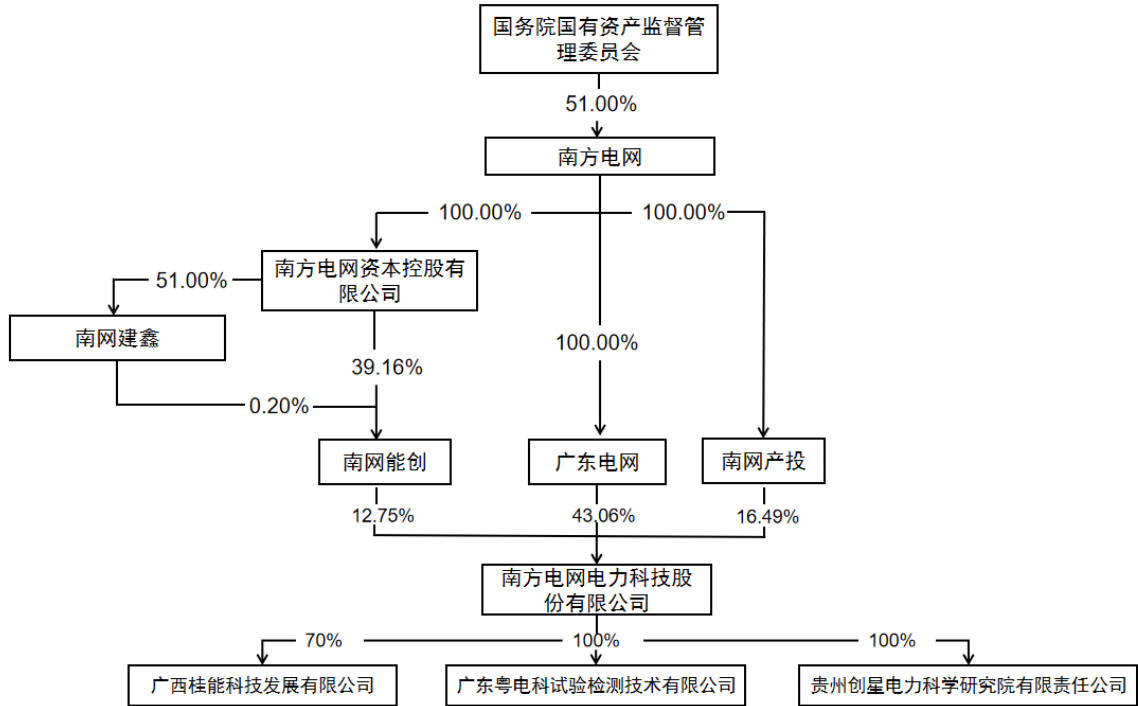
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

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

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
南方电网产业投资集团有限责任公司	张良栋	2018年9月30日	91440101MA5CHUQD39	300,000	新材料技术推广服务；新兴能源技术研发；创业空间服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；知识产权服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；园区管理服务；以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；环保咨询服务；智能控制系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；电池销售；安防设备销售；供电业务

南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	南网建鑫基金管理有限公司	2020年11月6日	91440101MA9UYGPA0U	495,000	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
情况说明	无				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

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

审计报告

大信审字[2024]第 1-03092 号

南方电网电力科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了南方电网电力科技股份有限公司（以下简称“南网科技公司”）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（二十三）及附注五（三十六）。

南方电网电力科技股份有限公司的营业收入主要来源于销售高端智能设备和提供技术服务。2023 年度，南方电网电力科技股份有限公司营业收入金额为人民币 2,537,312,851.32 元，其中主营业务收入金额为人民币 2,528,667,232.27 元，占营业收入的 99.66%。

由于营业收入是南网科技公司关键业绩指标之一，可能存在南方电网电力科技股份有限公司管理层（以下简称“管理层”）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序包括：

（1）了解与收入确认的相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方式是否适当；

（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（4）以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单等；

（5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

（6）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、发货单、客户签收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

（7）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

（8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)(5)及附注五(四)。

截至 2023 年 12 月 31 日, 南网科技公司应收账款账面余额为人民币 470,256,344.82 元, 坏账准备为人民币 52,405,070.98 元, 账面价值为人民币 417,851,273.84 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征, 以单项应收账款或应收账款组合为基础, 按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息, 估计预期收取的现金流量, 据此确定应计提的坏账准备; 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层以账龄为依据划分组合, 参照历史信用损失经验, 并根据前瞻性估计予以调整, 编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表, 据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大, 且应收账款减值测试涉及重大管理层判断, 我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值, 我们实施的审计程序主要包括:

- (1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制, 评价这些控制的设计, 确定其是否得到执行, 并测试相关内部控制的运行有效性;
- (2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况, 评价管理层过往预测的准确性;
- (3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据, 评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征;
- (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测, 评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性, 并与获取的外部证据进行核对;
- (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款, 评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性; 根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计, 评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性; 测试管理层使用数据(包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确;
- (6) 检查应收账款的期后回款情况, 评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性;
- (7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2023 年年度报告中涵盖的信息, 但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

南网科技公司治理层(以下简称“治理层”)负责监督南网科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国 · 北京

中国注册会计师：

二〇二四年三月二十八日

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 12 月 31 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 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	2,228,928,147.45	1,841,481,219.19
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	300,000,000.00	568,000,000.00
衍生金融资产			

应收票据	七、4	32,261,801.64	4,724,424.38
应收账款	七、5	417,851,273.84	384,652,218.44
应收款项融资	七、7	8,637,971.05	37,914,132.73
预付款项	七、8	31,535,880.25	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、9	15,804,432.87	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、10	869,973,946.28	404,281,889.43
合同资产		73,452,770.63	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	3,876,584.42	19,354,298.03
流动资产合计		3,982,322,808.43	3,380,110,912.60
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	68,593,690.15	
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	8,380,195.13	7,725,550.81
固定资产	七、21	220,088,611.32	128,214,836.47
在建工程	七、22	1,902,336.29	3,841,226.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	109,708,728.44	26,354,037.97
无形资产	七、26	97,252,348.68	41,614,338.22
开发支出			
商誉	七、27	23,238,940.85	
长期待摊费用	七、28	39,816,443.73	19,911,284.70
递延所得税资产	七、29	39,069,616.51	20,620,260.20
其他非流动资产	七、30	27,807,308.23	71,496,791.58
非流动资产合计		635,858,219.33	319,778,326.67
资产总计		4,618,181,027.76	3,699,889,239.27
流动负债：			
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	11,134,604.99	97,944,684.79
应付账款	七、36	709,675,152.16	406,576,059.39
预收款项			89,990.41
合同负债	七、38	791,430,258.54	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	16,297,816.22	11,562,803.97
应交税费	七、40	59,287,748.62	11,123,003.17
其他应付款	七、41	11,722,828.86	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	32,010,777.72	13,446,081.33
其他流动负债	七、44	7,722,069.68	3,605,388.74
流动负债合计		1,639,281,256.79	1,040,704,324.80
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	81,901,503.55	13,962,113.18
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	32,883,360.64	29,969,954.90
递延收益	七、51	7,852,343.04	14,249,784.98
递延所得税负债	七、29	35,313,120.29	11,737,056.64
其他非流动负债			
非流动负债合计		157,950,327.52	69,918,909.70
负债合计		1,797,231,584.31	1,110,623,234.50
所有者权益（或股东权益）：			
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	68,104,100.33	42,913,918.93
一般风险准备			
未分配利润	七、60	450,753,412.44	266,852,223.25
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,798,357,375.36	2,589,266,004.77
少数股东权益		22,592,068.09	
所有者权益（或股东权益）合计		2,820,949,443.45	2,589,266,004.77
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,618,181,027.76	3,699,889,239.27

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

母公司资产负债表
2023 年 12 月 31 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 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		2,041,591,024.73	1,787,661,736.27
交易性金融资产		300,000,000.00	568,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		30,962,801.64	4,724,424.38
应收账款	十九、1	340,587,661.51	379,862,391.70
应收款项融资		7,198,977.00	37,914,132.73
预付款项		31,681,326.91	49,335,605.36
其他应收款	十九、2	26,155,490.47	6,204,728.09
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		769,560,499.36	400,418,337.04
合同资产		72,552,239.86	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		3,620,290,021.48	3,317,370,396.48
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	356,112,447.20	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		4,447,419.52	7,725,550.81
固定资产		151,048,622.05	119,743,858.66
在建工程		1,902,336.29	3,841,226.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		100,648,935.95	24,078,693.83
无形资产		69,015,726.48	41,377,763.91
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		31,244,584.26	19,787,112.21
递延所得税资产		34,644,658.16	19,735,927.65
其他非流动资产		26,638,439.89	71,496,791.58
非流动资产合计		775,703,169.80	358,030,622.42
资产总计		4,395,993,191.28	3,675,401,018.90
流动负债:			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据		11,134,604.99	97,944,684.79
应付账款		645,918,757.39	391,324,265.75
预收款项			89,990.41
合同负债		722,432,010.66	483,660,276.14
应付职工薪酬		15,049,773.72	11,513,858.23
应交税费		51,314,531.97	10,031,750.51
其他应付款		8,148,376.40	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		26,813,401.91	11,989,778.60
其他流动负债		7,086,369.03	3,573,877.73
流动负债合计		1,487,897,826.07	1,024,179,557.63
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		77,843,993.31	13,099,110.28
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		32,883,360.64	29,969,954.90
递延收益		7,573,669.47	14,217,484.58
递延所得税负债		25,940,871.32	11,395,755.02
其他非流动负债			
非流动负债合计		144,241,894.74	68,682,304.78
负债合计		1,632,139,720.81	1,092,861,862.41
所有者权益（或股东权益）：			
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		68,104,100.33	42,913,918.93
未分配利润		416,249,507.55	260,125,374.97
所有者权益（或股东权益）合计		2,763,853,470.47	2,582,539,156.49
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,395,993,191.28	3,675,401,018.90

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

合并利润表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		2,537,312,851.32	1,789,683,647.23
其中:营业收入	七、61	2,537,312,851.32	1,789,683,647.23
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,225,230,988.61	1,560,261,888.90
其中:营业成本	七、61	1,801,962,694.61	1,258,909,920.22
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	9,840,056.95	8,524,301.87
销售费用	七、63	92,555,384.27	81,088,056.04
管理费用	七、64	187,090,160.13	125,440,978.30
研发费用	七、65	162,587,119.98	121,259,699.97
财务费用	七、66	-28,804,427.33	-34,961,067.50
其中:利息费用	七、66	2,646,955.10	1,177,390.30
利息收入	七、66	31,555,724.09	36,309,451.08
加:其他收益	七、67	13,160,953.32	2,132,212.82
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	7,654,689.96	-81,111.92
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	2,038,090.15	67,057.12
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-124,622.12	-148,169.04
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、71	-20,264,741.81	-10,891,582.37
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	-1,998,541.67	-2,595,972.92
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-26,569.27	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		310,607,653.24	217,985,303.94
加:营业外收入	七、74	4,386,757.21	3,001,035.70
减:营业外支出	七、75	1,011,042.78	55,800.02
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		313,983,367.67	220,930,539.62
减:所得税费用	七、76	30,155,152.66	15,187,884.44

五、净利润（净亏损以“-”号填列）		283,828,215.01	205,742,655.18
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		283,828,215.01	205,742,655.18
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）		281,265,173.82	205,742,655.18
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,563,041.19	
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			
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		281,265,173.82	205,742,655.18
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		2,563,041.19	
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
		0.50	0.36
（二）稀释每股收益(元/股)			
		0.50	0.36

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：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

母公司利润表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十九、4	2,296,487,888.83	1,768,562,826.47
减:营业成本	十九、4	1,644,151,613.98	1,248,966,490.00
税金及附加		8,741,210.45	8,453,450.64
销售费用		85,491,380.31	80,803,438.76
管理费用		156,230,355.70	123,486,877.44
研发费用		151,647,260.04	120,606,586.73
财务费用		-27,975,524.70	-34,885,898.67
其中:利息费用		2,371,642.32	1,140,716.13
利息收入		30,397,248.32	36,192,763.31
加:其他收益		12,504,880.37	1,996,557.36
投资收益(损失以“-”号填列)	十九、5	7,654,689.96	-81,111.92
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	十九、5	2,038,090.15	67,057.12
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-124,622.12	-148,169.04
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-17,558,472.59	-10,931,545.95
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-2,072,297.77	-2,595,972.92
资产处置收益(损失以“-”号填列)			
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		278,730,393.02	209,519,808.14
加:营业外收入		71,453.95	3,001,035.70
减:营业外支出		1,011,042.78	55,800.02
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		277,790,804.19	212,465,043.82
减:所得税费用		25,888,990.21	13,281,623.17
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		251,901,813.98	199,183,420.65
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		251,901,813.98	199,183,420.65
(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		251,901,813.98	199,183,420.65
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：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

合并现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,079,791,037.40	2,211,649,905.12
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	76,478,264.58	41,961,047.16
经营活动现金流入小计		3,156,269,301.98	2,253,610,952.28
购买商品、接受劳务支付的现金		2,044,702,566.56	1,510,648,876.79
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		338,182,227.26	240,247,288.41
支付的各项税费		55,386,221.26	99,912,338.42
支付其他与经营活动有关的现金		197,410,370.29	98,585,256.09
经营活动现金流出小计		2,635,681,385.37	1,949,393,759.71
经营活动产生的现金流量净额		520,587,916.61	304,217,192.57
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		568,000,000.00	5,680,828.11
取得投资收益收到的现金		5,741,221.93	
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		573,882,471.93	5,680,828.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		122,256,008.84	84,923,830.55
投资支付的现金		341,000,000.00	593,555,600.00
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		614,347,257.83	678,479,430.55
投资活动产生的现金流量净额		-40,464,785.90	-672,798,602.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
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		70,587,500.00	47,999,500.00
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		33,864,886.23	27,454,264.04

筹资活动现金流出小计		104,452,386.23	75,453,764.04
筹资活动产生的现金流量净额		-104,452,386.23	-75,453,764.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		50,079.05	53,122.66
五、现金及现金等价物净增加额		375,720,823.53	-443,982,051.25
加：期初现金及现金等价物余额		1,826,240,210.64	2,270,222,261.89
六、期末现金及现金等价物余额		2,201,961,034.17	1,826,240,210.64

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

母公司现金流量表
2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,846,288,235.28	2,182,366,853.74
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		60,102,412.59	41,829,648.04
经营活动现金流入小计		2,906,390,647.87	2,224,196,501.78
购买商品、接受劳务支付的现金		1,972,712,601.28	1,514,319,979.25
支付给职工及为职工支付的现金		259,112,693.83	230,538,984.06
支付的各项税费		43,057,917.39	97,512,910.04
支付其他与经营活动有关的现金		187,916,320.51	97,209,005.76
经营活动现金流出小计		2,462,799,533.01	1,939,580,879.11
经营活动产生的现金流量净额		443,591,114.86	284,615,622.67
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		568,000,000.00	5,680,828.11
取得投资收益收到的现金		5,741,221.93	
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		573,882,471.93	5,680,828.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		94,094,011.46	83,284,306.01
投资支付的现金		578,275,060.00	593,555,600.00
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		672,369,071.46	676,839,906.01

投资活动产生的现金流量净额		-98,486,599.53	-671,159,077.90
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
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		70,587,500.00	47,999,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金		30,329,824.52	26,550,533.64
筹资活动现金流出小计		100,917,324.52	74,550,033.64
筹资活动产生的现金流量净额		-100,917,324.52	-74,550,033.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		50,079.05	53,122.66
五、现金及现金等价物净增加额		244,237,269.86	-461,040,366.21
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		2,016,657,997.58	1,772,420,727.72

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

合并所有者权益变动表
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年年末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,913,918.93		266,852,223.25		2,589,266,004.77		2,589,266,004.77
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				42,913,918.93		266,852,223.25		2,589,266,004.77		2,589,266,004.77
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)								25,190,181.40		183,901,189.19		209,091,370.59	22,592,068.09	231,683,438.68	

2023 年年度报告

(一) 综合收 益总额										281,265,173.82		281,265,173.82	2,563,041.19	283,828,215.01
(二) 所有者 投入和 减少资 本										-1,586,303.23		-1,586,303.23	20,029,026.90	18,442,723.67
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										-1,586,303.23		-1,586,303.23	20,029,026.90	18,442,723.67
(三) 利润分 配								25,190,181.40		-95,777,681.40		-70,587,500.00		-70,587,500.00
1. 提取 盈余公 积								25,190,181.40		-25,190,181.40				
2. 提取 一般风 险准备														
3. 对所 有者 (或股 东)的 分配										-70,587,500.00		-70,587,500.00		-70,587,500.00

4. 其他															
(四) 所有者 权益内 部结转															
1. 资本 公积转 增资本 (或股 本)															
2. 盈余 公积转 增资本 (或股 本)															
3. 盈余 公积弥 补亏损															
4. 设 定受益 计划变 动额结 转留存 收益															
5. 其他 综合收 益结转 留存收 益															
6. 其他															
(五) 专项储 备															
1. 本期 提取															
2. 本期 使用															

2023 年年度报告

(六) 其他															
四、本期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				68,104,100.33		450,753,412.44		2,798,357,375.36	22,592,068.09	2,820,949,443.45

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年年末余额	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
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		129,027,410.14		2,431,522,849.59		2,431,522,849.59
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)								19,918,342.07		137,824,813.11		157,743,155.18		157,743,155.18	
(一) 综合收益总额										205,742,655.18		205,742,655.18		205,742,655.18	
(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															

额											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 会计机构负责人：陈雅莉

母公司所有者权益变动表
2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023 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、上年年末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,913,918.93	260,125,374.97	2,582,539,156.49
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				42,913,918.93	260,125,374.97	2,582,539,156.49
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									25,190,181.40	156,124,132.58	181,314,313.98
（一）综合收益总额										251,901,813.98	251,901,813.98
（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											
									25,190,181.40	-95,777,681.40	-70,587,500.00
1. 提取盈余公积									25,190,181.40	-	

2023 年年度报告

									81.40	25,190,181.40	
2. 对所有者（或股东）的分配										-70,587,500.00	-70,587,500.00
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				68,104,100.33	416,249,507.55	2,763,853,470.47

项目	2022 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、上年年末余额	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

2023 年年度报告

	00.00				,862.59				76.86	796.39	,235.84
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									19,918,342.07	131,265,578.58	151,183,920.65
（一）综合收益总额										199,183,420.65	199,183,420.65
（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									19,918,342.07	-67,917,842.07	-47,999,500.00
1. 提取盈余公积									19,918,342.07	-19,918,342.07	
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											

2023 年年度报告

2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	564,700,000.00				1,714,799,862.59				42,913,918.93	260,125,374.97	2,582,539,156.49

公司负责人：吴亦竹 主管会计工作负责人：叶敏娜 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 2024 年 3 月 28 日第二届董事会第四次会议批准对外报出。

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

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况、2023 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

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. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	占相应应收款项金额的 10%以上，且金额超过 100 万元，或当期计提坏账准备影响盈亏变化
重要应收款项坏账准备收回或转回	影响坏账准备转回占当期坏账准备转回的 10%以上，且金额超过 100 万元，或影响当期盈亏变化
重要的应收款项核销	占相应应收款项 10%以上，且金额超过 100 万元
预收款项及合同资产账面价值发生重大变动	变动幅度超过 30%
重要的债权投资	占债权投资的 10%以上，且金额超过 100 万元
重要的在建工程项目	投资预算金额较大，且当期发生额占在建工程本期发生总额 10%以上（或期末余额占比 10%以上）
重要的资本化研发项目	研发项目预算金额较大，且期资本化金额占比 10%以上（或期末余额占比 10%以上）
账龄超过 1 年以上的重要应付账款及其他应付款	占应付账款或其他应付款余额 10%以上，且金额超过 100 万元
少数股东持有的权益重要的子公司	少数股东持有 5%以上股权，且资产总额、净资产、营业收入和净利润占合并报表相应项目 10%以上
重要的合营企业或联营企业	对合营或联营企业的长期股权投资账面价值占投资方合并财务报表资产总额的 5%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表净利润的 10%以上
重要的债务重组	资产总额、负债总额占合并报表相应项目的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元，或对净利润影响占比 10%以上
重要的资产置换和资产转让及出售	资产总额、净资产、营业收入、净利润占合并报表相应项目的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元（净利润绝对金额超过 100 万元）
重要的或有事项	金额超过 1000 万元，且占合并报表净资产绝对值 10%以上
重要的投资活动有关现金流	金额超过 100 万元

6. 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。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1. 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制作为基础予以确定。具备以下三个要素的被投资单位，认定为对其控制：拥有对被投资单位的权力、因参与被投资单位的相关活动而享有可变回报、有能力运用对被投资单位的权力影响回报金额。

2. 合并财务报表的编制方法

(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。

8. 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。

9. 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。

10. 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。

11. 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）。

12. 应收票据

√适用 □不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

13. 应收账款

√适用 □不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

14. 应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

15. 其他应收款

√适用 □不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据√适用 不适用

详见第十节财务报告五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法√适用 不适用

详见第十节财务报告五、11。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准√适用 不适用

详见第十节财务报告五、11。

16. 存货√适用 不适用**存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法**√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. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

4. 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。

存货跌价准备的确认标准和计提方法√适用 不适用

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，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。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据√适用 不适用

产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据 适用 不适用**17. 合同资产**√适用 不适用

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。

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。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、11。

18. 持有待售的非流动资产或处置组

√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。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

1. 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。

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

19. 长期股权投资

适用 不适用

1. 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响，或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

2. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当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；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

3. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

20. 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

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。

21. 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

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

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

22. 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。

23. 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。

24. 生物资产

适用 不适用

25. 油气资产

适用 不适用

26. 无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

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。

2. 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

使用寿命有限无形资产采用下表列示进行摊销，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。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	使用寿命（年）	摊销方法
软件	5-10	直线法
专利权	10	直线法

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). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

本公司研发支出的范围主要依据公司的研究开发项目情况制定，主要包括：研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

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；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。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。

27. 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。

28. 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。

29. 合同负债

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。

30. 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。

31. 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。

32. 股份支付

适用 不适用

33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34. 收入

(1). 按照业务类型披露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法规规定。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涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35. 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: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;该成本增加了未来用于履行履约义务的资源;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。
3. 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。

36. 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。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

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。

37. 租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

1. 承租人的会计处理

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。

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括租赁负债的初始计量金额，在租赁期开始日或之前支付的已扣除租赁激励的租赁付款额，初始直接费用等。

对于能合理确定租赁期届满时将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；若无法合理确定，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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，将其账面价值减记至可收回金额。

(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。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权时需支付的款项等。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。

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

2. 作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁，以及单项资产全新时价值低于 40,000.00 元的租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在租赁开始日，将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除以之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认。对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，未计入租赁收款额的可变租金在实际发生时计入租金收入。

(2) 融资租赁会计处理

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，并终止确认融资租赁资产。初始直接费用计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

38. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

1. 递延所得税的确认

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. 递延所得税的计量

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。

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。

39. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

40. 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

财政部于 2022 年发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 16 号〉的通知》，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（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，应当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。本公司于 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，对首次执行日租赁负债和使用权资产产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异对比较报表及累积影响数进行了追溯调整。

该变更对 2022 年 12 月 31 日及 2022 年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税资产	3,977,610.26	3,636,308.64
递延所得税负债	3,953,105.69	3,611,804.07
所得税费用	-24,504.57	-24,504.57
盈余公积	2,450.46	2,450.46

未分配利润	22,054.11	22,054.11
-------	-----------	-----------

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号）（以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

(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

41. 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%
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%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
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%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

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，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。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, 2020-2022 年享受 15%的企业所得税优惠税率。广西桂能科技发展有限公司于 2023 年 9 月申请复审, 目前已通过审核, 2023 年度仍按照 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	2,227,026,368.70	1,841,481,219.19
其他货币资金	1,901,778.75	
合计	2,228,928,147.45	1,841,481,219.19
其中：存放财务公司存款	1,551,117,492.46	1,268,357,715.21
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司银行存款中有 1,106,786.36 元住房周转专项资金使用受限, 其他货币资金有 1,699,597.50 元保函押金使用受限, 有 202,181.25 元信用证保证金使用受限。

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	300,000,000.00	568,000,000.00
其中：		
其他	300,000,000.00	568,000,000.00
合计	300,000,000.00	568,000,000.00

其他说明：

适用 不适用

报告期内使用闲置资金购买结构性存款 300,000,000.00 元。

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	5,182,212.82	4,724,424.38

商业承兑票据	27,079,588.82	
合计	32,261,801.64	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). 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										
按组合计提坏账准备										
其中：										
银行承兑汇票	5,182,212.82	14.18			5,182,212.82	4,724,424.38	100.00			4,724,424.38
商业承兑汇票	31,360,876.47	85.82	4,281,287.65	13.65	27,079,588.82					
合计	36,543,089.29	/	4,281,287.65	/	32,261,801.64	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

组合计提项目: 商业承兑票据

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑票据	31,360,876.47	4,281,287.65	13.65
合计	31,360,876.47	4,281,287.65	13.65

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见第十节、五、11。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 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		4,281,287.65				4,281,287.65
合计		4,281,287.65				4,281,287.65

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况:

适用 不适用

应收票据核销说明:

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	388,490,689.40	345,447,369.06
1 年以内小计	388,490,689.40	345,447,369.06
1 至 2 年	38,557,229.67	47,118,690.29
2 至 3 年	18,191,027.69	17,429,958.70
3 年以上		
3 至 4 年	19,449,345.06	188,059.24
4 至 5 年	182,400.00	108,000.00
5 年以上	5,385,653.00	5,000.00
合计	470,256,344.82	410,297,077.29

(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	17,222,080.63	3.66	17,222,080.63	100.00	-					
按组合计提坏账准备	453,034,264.19	96.34	35,182,990.35	7.77	417,851,273.84	410,297,077.29	100.00	25,644,858.85	6.25	384,652,218.44
合计	470,256,344.82	100.00	52,405,070.98	11.14	417,851,273.84	410,297,077.29	100.00	25,644,858.85	6.25	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			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	97,049.63	97,049.63	100.00	涉诉较多，预计无法收回
西北电力建设第一工程有限公司	1,793,476.00	1,793,476.00	100.00	涉诉较多，预计收回
广州市万联水电工程有限公司	493,100.00	493,100.00	100.00	被列为异常经常目录，预计无法收回

华泰慧能（北京）能源技术有限公司	7,678,292.70	7,678,292.70	100.00	涉诉或经过多次追账仍未收回的余额，预计无法收回
湖南恒鑫输变电工程有限公司	180,043.10	180,043.10	100.00	涉诉较多，预计无法收回
万克能源科技有限公司	2,487,500.00	2,487,500.00	100.00	被列为被执行人，预计无法收回
湖北省电力建设第一工程有限公司	2,978,999.20	2,978,999.20	100.00	客户经营困难，预计无法收回
山东琦泉电力工程设计有限公司	1,297,620.00	1,297,620.00	100.00	涉诉较多，预计无法收回
上海环保工程成套有限公司	216,000.00	216,000.00	100.00	涉诉较多，预计无法收回
合计	17,222,080.63	17,222,080.63	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	388,490,689.40	19,424,534.48	5.00
1 至 2 年	36,635,860.04	3,663,586.01	10.00
2 至 3 年	15,172,713.39	3,034,542.68	20.00
3 至 4 年	7,349,348.36	3,674,674.18	50.00
4 至 5 年			70.00
5 年以上	5,385,653.00	5,385,653.00	100.00
合计	453,034,264.19	35,182,990.35	7.77

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账的确认标准及说明：详见第十节第五条第 11 点。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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	
组合计提坏账准备	25,644,858.85		876,486.57		10,414,618.07	35,182,990.35
单项评估计提坏账准备		15,924,460.63			1,297,620.00	17,222,080.63
合计	25,644,858.85	15,924,460.63	876,486.57		11,712,238.07	52,405,070.98

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

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和合同资产情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 1	283,721,427.75	65,578,845.01	349,300,272.76	62.27	24,140,033.39
客户 2	17,991,620.00	413,520.00	18,405,140.00	3.28	3,004,264.75
客户 3	1,979,200.00	15,773,818.00	17,753,018.00	3.16	986,450.90
客户 4	8,223,104.00	2,713,751.78	10,936,855.78	1.95	1,025,478.05
客户 5	9,673,454.40		9,673,454.40	1.72	8,077,325.04
合计	321,588,806.15	84,479,934.79	406,068,740.94	72.39	37,233,552.13

其他说明

其他说明：

适用 不适用

6、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	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质保金	90,681,865.50	17,229,094.87	73,452,770.63	77,618,707.10	13,277,176.39	64,341,530.71
合计	90,681,865.50	17,229,094.87	73,452,770.63	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). 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	117,324.00	0.13	117,324.00	100.00						
按组合计提坏账准备	90,564,541.50	99.87	17,111,770.87	18.89	73,452,770.63	77,618,707.10	100.00	13,277,176.39	17.11	64,341,530.71
合计	90,681,865.50	100.00	17,229,094.87	19.00	73,452,770.63	77,618,707.10	100.00	13,277,176.39	17.11	64,341,530.71

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
西北电力建设第一工程有限公司	117,324.00	117,324.00	100.00	预计无法收回
合计	117,324.00	117,324.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

无

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		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	37,244,203.66	1,847,660.18	5.00
1-2 年	18,931,392.87	1,893,139.29	10.00
2-3 年	18,115,000.97	3,623,000.19	20.00
3-4 年	11,921,081.29	5,960,540.65	50.00
4-5 年	1,884,773.81	1,319,341.67	70.00
5 年及以上	2,468,088.90	2,468,088.90	100.00
合计	90,564,541.50	17,111,770.87	

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点。

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按单项计提	117,324.00			
按组合计提	3,539,259.98			
合计	3,656,583.98			/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

无

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,637,971.05	37,914,132.73
商业承兑汇票		
合计	8,637,971.05	37,914,132.73

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

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款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	27,355,870.00	
商业承兑票据		
合计	27,355,870.00	

(4) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点。

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

□适用 √不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

□适用 √不适用

核销说明：

□适用 √不适用

(7) 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

(8) 其他说明：

√适用 □不适用

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。

8、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	28,354,268.00	89.91	45,122,780.52	91.11
1 至 2 年	3,181,612.25	10.09	4,366,135.96	8.82
2 至 3 年			36,905.74	0.07
合计	31,535,880.25	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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
客户 1	8,753,097.35	27.76
客户 2	6,093,771.97	19.32
客户 3	5,660,377.36	17.95
客户 4	2,902,069.53	9.20
客户 5	1,450,466.75	4.60
合计	24,859,782.96	78.83

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

9、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	23,009,591.15	11,664,488.45
减：坏账准备	7,205,158.28	5,829,110.98
合计	15,804,432.87	5,835,377.47

其他说明：

适用 不适用

无

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(7). 应收股利

适用 不适用

(8). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(9). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

(10). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第 11 点。

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(11). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(12). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	11,558,961.82	3,307,552.87
1 年以内小计	11,558,961.82	3,307,552.87
1 至 2 年	3,027,675.75	2,111,260.70

2至3年	2,004,168.70	555,122.00
3年以上		
3至4年	558,232.00	600,200.03
4至5年	720,200.03	162,900.00
5年以上	5,140,352.85	4,927,452.85
合计	23,009,591.15	11,664,488.45

(2).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	17,254,979.69	6,440,579.99
借款及利息	4,805,500.00	4,805,500.00
备用金	4,495.77	50,318.19
其他	944,615.69	368,090.27
减：坏账准备	7,205,158.28	5,829,110.98
合计	15,804,432.87	5,835,377.47

(3).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	-107,646.40	107,646.40		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段		362,254.42	-362,254.42	
--转回第一阶段	171,245.39	-171,245.39		
本期计提	1,016,238.75	186,062.26		1,202,301.01
本期转回	429,648.27	6,587.74		436,236.01
本期转销				
本期核销				
其他变动	465,982.30	94,000.00	50,000.00	609,982.30
2023年12月31日余额	1,281,549.41	783,256.02	5,140,352.85	7,205,158.28

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见第十节第五条第11点。

对本期发生损失准备变动的
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

(4).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	935,480.10			440,567.20	7,205,158.28
合计	5,829,110.98	935,480.10			440,567.20	7,205,158.28

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
适用 不适用

其他说明
 无

(5).本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
适用 不适用

其他应收款核销说明：
适用 不适用

(6).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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
其他应收款 1	5,527,146.00	24.02	押金保证金	5 年以上	4,841,582.30
其他应收款 2	3,200,000.00	13.91	押金保证金	1 年以内	160,000.00
其他应收款 3	1,366,000.00	5.94	押金保证金	1 年以内	68,300.00
其他应收款 4	916,840.00	3.98	押金保证金	1-2 年	91,684.00
其他应收款 5	815,908.62	3.55	押金保证金	1 年以内；1-2 年	50,410.43
合计	11,825,894.62	51.40	/	/	5,211,976.73

(7).因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

10、 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	7,546,255.66	55,841.26	7,490,414.40	5,929,437.16		5,929,437.16
在产品	933,894.73		933,894.73	16,230.39		16,230.39
库存商品	17,933,920.51	3,149.23	17,930,771.28	13,184,828.50		13,184,828.50
发出商品	219,009,424.12		219,009,424.12	121,265,020.20		121,265,020.20
委托加工物资	2,447,924.79		2,447,924.79	6,318,939.73		6,318,939.73
其他周转材料	405,109.71		405,109.71	362,143.55		362,143.55
合同履约成本	622,237,891.80	481,484.55	621,756,407.25	257,205,289.90		257,205,289.90
合计	870,514,421.32	540,475.04	869,973,946.28	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		55,841.26				55,841.26
在产品						-
库存商品		3,149.23				3,149.23
发出商品						-
委托加工物资						-
其他周转材料						-
合同履约成本		-31,885.17	513,369.72			481,484.55
合计	-	27,105.32	513,369.72	-	-	540,475.04

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

√适用 □不适用

无

(3). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(4). 合同履约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

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

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

(1). 一年内到期的其他债权投资情况

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资的减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

对本期发生损失准备变动的账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值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

(4). 本期实际核销的一年内到期的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的一年内到期的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

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	1,801,938.55	14,713,879.73
预缴所得税	2,074,645.87	4,640,418.30
合计	3,876,584.42	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

债权投资减值准备本期变动情况

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

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值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

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明

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

其他债权投资减值准备本期变动情况

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

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值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

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

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	

融资租赁款							
其中：未实现融 资收益							
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
股权回购款	4,950,000.00	4,950,000.00					
合计	4,950,000.00	4,950,000.00					/

(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：										
长期应收款	4,950,000.00	100.00	4,950,000.00	100.00						
合计	4,950,000.00	/	4,950,000.00	/			/		/	

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
蔡伦	4,950,000.00	4,950,000.00	100.00	涉诉或经过多次追 账仍未收回的余 额，预计无法收回
合计	4,950,000.00	4,950,000.00	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

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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

(4). 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					4,950,000.00	4,950,000.00
合计					4,950,000.00	4,950,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的长期应收款核销情况

□适用 √不适用

长期应收款核销说明：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√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	其他		
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		2,513,153.16						28,068,753.16	
广东新型储能		32,000,000.00		-426,84						31,573,154.6	

国家研究院有限公司		0	5.38						2
新疆粤水电储能科技有限公司		9,000,000.00	- 48,217.63						8,951,782.37
小计		66,555,600.00	2,038,090.15						68,593,690.15
合计		66,555,600.00	2,038,090.15						68,593,690.15

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

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). 本期存在终止确认的情况说明

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

其他说明：

□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	1,215,639.00	3,286,054.32		4,501,693.32
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,215,639.00	3,286,054.32		4,501,693.32
4. 期末余额	7,817,256.23	4,619,477.90		12,436,734.13
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	1,439,835.62	144,638.88		1,584,474.50
(1) 计提或摊销	248,424.39	144,638.88		393,063.27
(2) 企业合并增加	1,191,411.23			1,191,411.23
3. 本期减少金额	1,154,857.05	213,343.86		1,368,200.91
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,154,857.05	213,343.86		1,368,200.91
4. 期末余额	3,762,248.37	294,290.63		4,056,539.00
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	4,055,007.86	4,325,187.27		8,380,195.13
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

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□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	220,030,074.64	128,214,836.47
固定资产清理	58,536.68	
合计	220,088,611.32	128,214,836.47

其他说明：

□适用 √不适用

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	29,323,183.59	17,678,956.25	150,558,783.73	14,670,862.07	212,231,785.64
(1) 购置					
(2) 在建工程 转入		10,330,732.84	72,568,238.44	1,753,526.56	84,652,497.84
(3) 其他	7,363,424.72				7,363,424.72
(4) 企业合并 增加	21,959,758.87	7,348,223.41	77,990,545.29	12,917,335.51	120,215,863.08
3. 本期减少金额	2,861,731.40	1,959,790.72	27,640,609.53	1,507,697.85	33,969,829.50
(1) 处置或报 废		1,959,790.72	27,640,609.53	1,507,697.85	31,108,098.10
(2) 其他	2,861,731.40				2,861,731.40
4. 期末余额	28,450,776.91	39,031,263.72	508,669,198.74	19,864,913.22	596,016,152.59
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	7,203,123.01	9,783,361.99	87,433,674.93	11,964,936.06	116,385,095.99
(1) 计提	655,668.94	4,641,903.55	35,576,631.37	1,410,253.52	42,284,457.38
(2) 其他	1,368,200.91				1,368,200.91
(3) 企业合并 增加	5,179,253.16	5,141,458.44	51,857,043.56	10,554,682.54	72,732,437.70
3. 本期减少金额		1,906,773.01	26,589,902.06	1,441,702.95	29,938,378.02
(1) 处置或报 废		1,906,773.01	26,589,902.06	1,441,702.95	29,938,378.02
(2) 其他					
4. 期末余额	7,644,075.33	21,723,631.42	331,038,441.33	15,579,929.87	375,986,077.95
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	20,806,701.58	17,307,632.30	177,630,757.41	4,284,983.35	220,030,074.64
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
通用设备					
专用设备	223,430.00	212,258.50		11,171.50	
运输设备	947,303.63	899,938.45		47,365.18	
合计	1,170,733.63	1,112,196.95		58,536.68	

(3). 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	
运输工具	238,266.33
合计	238,266.33

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

□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

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	1,902,336.29	3,841,226.72
工程物资		
合计	1,902,336.29	3,841,226.72

其他说明：

适用 不适用**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
2023 年企业资源管理系统功能提升和优化	814,159.29		814,159.29			
能源行业智能无人巡检作业技术研发平台设备购置项目	196,141.60		196,141.60			
产品研发生命周期管理系统建设项目	892,035.40		892,035.40			
储能 PACK 与储能系统产线建设				2,650,142.21		2,650,142.21
设备安装工程				138,584.08		138,584.08
研发中心大楼				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
合计	1,902,336.29		1,902,336.29	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

大容量海上风电机组并网测试平台研究	48,350,000.00		13,628,317.03	13,628,317.03			31.85	31.85				募集资金
发电机组涉网参数在线实测与监控平台设备购置项目	6,840,000.00		5,710,739.95	5,710,739.95			94.34	94.34				募集资金
新能源并网仿真试验研发平台建设项	12,270,000.00		10,082,351.08	10,082,351.08			92.85	92.85				募集资金
合计	67,460,000.00		29,421,408.06	29,421,408.06			/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(5). 工程物资情况

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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 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**(1) 油气资产情况**

□适用 √不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

25、使用权资产**(1) 使用权资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	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	120,673,282.74	120,673,282.74
(1) 新增租赁	105,811,127.15	105,811,127.15
(2) 企业合并增加	14,862,155.59	14,862,155.59
3. 本期减少金额	26,288,103.64	26,288,103.64
(1) 处置	-	-
(2) 其他	26,288,103.64	26,288,103.64
4. 期末余额	151,851,375.81	151,851,375.81
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	36,640,223.61	36,640,223.61
(1) 计提	29,764,163.06	29,764,163.06
(2) 企业合并增加	6,876,060.55	6,876,060.55
3. 本期减少金额	25,609,734.98	25,609,734.98
(1) 处置		
(2) 其他	25,609,734.98	25,609,734.98
4. 期末余额	42,142,647.37	42,142,647.37
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	109,708,728.44	109,708,728.44
2. 期初账面价值	26,354,037.97	26,354,037.97

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

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		31,666,272.84	3,000.00	33,579,636.05	65,248,908.89
(1) 购置					
(2) 内部研 发					
(3) 企业合 并增加		29,411,200.00	3,000.00	1,102,445.25	30,516,645.25
(4) 在 建工程转入		2,255,072.84		32,477,190.80	34,732,263.64
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额		40,515,329.46	3,000.00	100,728,271.92	141,246,601.38
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		3,187,017.99	325.00	6,423,555.44	9,610,898.43
(1) 计提		3,187,017.99	325.00	6,049,325.95	9,236,668.94
(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		5,030,571.24	325.00	38,963,356.46	43,994,252.70
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		35,484,758.22	2,675.00	61,764,915.46	97,252,348.68
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是 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、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	
贵州创星电力科学研究院有限责任公司		23,238,940.85		23,238,940.85
合计		23,238,940.85		23,238,940.85

(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

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司 100% 股权形成的包含该商誉所在的资产组	包括商誉、投资性房地产、固定资产、无形资产、长期待摊费用及可辨认资产增值部分的账面价值及对应的递延所得税负债	贵州创星电力科学研究院有限责任公司	/

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

公司委托广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司对公司企业合并所形成的商誉进行减值测试所涉及与商誉相关的资产组的预计未来现金流量的现值进行评估，并出具资产评估报告。根据广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司出具的《南方电网电力科技股份有限公司拟对其并购贵州创星电力科学研究院有限责任公司形成的商誉进行减值测试涉及的该商誉所在资产组可收回金额资产评估报告》（财兴资评字[2024]第017号），以2023年12月31日为评估基准日，与商誉相关的资产组的预计未来现金流量的现值为12,369.11万元，商誉不存在减值迹象。

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
贵州创星电力科学研究院有限责任公司与商誉相关的长期资产组	7,730.85	12,369.11		2024年至2028年	2024年至2028年预计营业收入增长率分别为7.50%、1.90%、1.30%、1.30%、1.30%	/	稳定期折现率12.28%	/
合计	7,730.85	12,369.11		/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

28、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	27,756,614.52	7,881,251.49	0.00	39,786,647.73
其他	0.00	29,796.00	0.00	0.00	29,796.00
合计	19,911,284.70	27,786,410.52	7,881,251.49	0.00	39,816,443.73

其他说明：

无

29、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	84,012,297.08	12,700,631.72	48,858,295.44	7,428,807.68
应付职工薪酬	15,142,946.23	2,275,572.53	11,004,566.36	1,655,579.52
递延收益	7,852,343.04	1,179,697.51	14,249,784.98	2,140,697.79
预计负债	32,883,360.64	4,932,504.10	29,969,954.90	4,495,493.24
使用权资产/租赁负债产生的税会差异	113,912,281.27	17,167,603.32	26,454,095.36	4,104,634.95
其他	5,395,717.17	813,607.33	5,264,429.55	795,047.02
合计	259,198,945.43	39,069,616.51	135,801,126.59	20,620,260.20

(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	43,691,684.47	6,553,752.67		
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	35,480,823.41	5,814,303.42	1,570,038.16	235,505.72
非货币性资产投资利得分期纳税	1,180,910.21	177,136.53	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	41,551,079.24	6,232,661.89	48,551,602.87	7,282,740.43
使用权资产	109,708,728.44	16,535,265.78	25,443,900.28	3,953,105.69
合计	231,613,225.77	35,313,120.29	77,336,906.62	11,737,056.64

(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	15,070,040.91	4,728,215.73
可抵扣亏损		
合计	15,070,040.91	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

30、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	29,823,909.15	2,351,210.26	27,472,698.89	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	334,609.34		334,609.34	30,281,263.40		30,281,263.40
合计	30,158,518.49	2,351,210.26	27,807,308.23	75,603,940.82	4,107,149.24	71,496,791.58

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况

货币资金	3,008,565.11	3,008,565.11	其他	截至 2023 年 12 月 31 日，公司银行存款中有 1,106,786.36 元住房周转专项资金使用受限，其他货币资金有 1,699,597.50 元保函押金使用受限，有 202,181.25 元信用证保证金使用受限。	1,104,645.54	1,104,645.54	其他	截至 2022 年 12 月 31 日，公司银行存款中有 1,104,645.54 元住房周转专项资金使用受限。
合计	3,008,565.11	3,008,565.11	/	/	1,104,645.54	1,104,645.54	/	/

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

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

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

其他说明：

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

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	11,134,604.99	89,200,391.50
银行承兑汇票	0.00	8,744,293.29
合计	11,134,604.99	97,944,684.79

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。到期未付的原因是无。

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	486,385,673.09	245,024,479.16
技术服务购置款	179,168,553.37	129,791,738.95
工程服务购置款	8,443,942.94	7,181,256.37
长期资产购置款	22,833,738.12	17,065,672.55
发行费用	0.00	0.00
其他	12,843,244.64	7,512,912.36
合计	709,675,152.16	406,576,059.39

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

无

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		89,990.41
合计		89,990.41

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 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

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	791,430,258.54	490,247,820.02
合计	791,430,258.54	490,247,820.02

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 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	306,375,376.58	301,640,364.33	16,297,816.22
二、离职后福利-设定提存计划		36,396,864.93	36,396,864.93	
三、辞退福利		144,998.00	144,998.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	11,562,803.97	342,917,239.51	338,182,227.26	16,297,816.22

(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		236,908,043.57	236,908,043.57	
二、职工福利费		19,640,696.38	19,640,696.38	
三、社会保险费		18,714,421.49	18,714,421.49	
其中：医疗保险费		18,206,426.83	18,206,426.83	
工伤保险费		507,994.66	507,994.66	
生育保险费				
四、住房公积金		20,069,602.00	20,069,602.00	
五、工会经费和职工教育经费	11,562,803.97	10,739,131.03	6,004,118.78	16,297,816.22
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬		303,482.11	303,482.11	
合计	11,562,803.97	306,375,376.58	301,640,364.33	16,297,816.22

(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		20,128,125.00	20,128,125.00	
2、失业保险费		1,098,832.46	1,098,832.46	
3、企业年金缴费		15,169,907.47	15,169,907.47	
合计		36,396,864.93	36,396,864.93	

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	24,544,368.34	
企业所得税	18,775,176.15	716,709.69
个人所得税	12,519,404.84	9,796,982.15
城市维护建设税	1,825,556.78	77,592.65
房产税	19,450.59	
教育费附加	778,144.31	29,016.82
地方教育附加	521,528.68	22,110.35
印花税	304,118.93	480,591.51
土地使用税		
合计	59,287,748.62	11,123,003.17

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 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	11,722,828.86	6,108,492.98
合计	11,722,828.86	6,108,492.98

其他说明：

□适用 √不适用

(2). 应付利息

分类列示

□适用 √不适用

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 应付股利

分类列示

适用 不适用

(4). 其他应付款

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	3,858,883.31	2,788,335.66
其他	7,863,945.55	3,320,157.32
合计	11,722,828.86	6,108,492.98

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

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年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	32,010,777.72	13,446,081.33
合计	32,010,777.72	13,446,081.33

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	7,722,069.68	3,605,388.74
合计	7,722,069.68	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

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

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	122,844,550.31	28,147,046.44
减：未确认融资费用	8,932,269.04	738,851.93
减：一年内到期的租赁负债	32,010,777.72	13,446,081.33
合计	81,901,503.55	13,962,113.18

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

□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	32,883,360.64	根据销售额计提
合计	29,969,954.90	32,883,360.64	/

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	5,647,813.00	12,045,254.94	7,852,343.04	收到的与收益相关的补贴款
合计	14,249,784.98	5,647,813.00	12,045,254.94	7,852,343.04	/

其他说明：

√适用 □不适用

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	期末余额	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴	53,912.40	81,943.20		-165,841.31	301,696.91	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	1,592,974.32		565,166.45	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	70,860.76		223,889.24	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		218,057.54		45,346.56	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	4,000,000.00	6,942,666.33		2,584,153.30	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		-46,132.23		131,276.00	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	321,300.00	483,219.08		0.00	与收益相关
分布式海上风电场柔性直流输电站关键设备的研制（2021B0101230001）	281,515.68	304,000.00	98,615.53		486,900.15	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		778,958.42		1,565,471.16	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		1,344,131.33		1,108,335.19	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		314,415.24		606,973.38	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
失业待遇	432,854.56			205,446.08	227,408.48	与收益相关
合计	14,249,784.98	5,468,043.20	11,825,880.37	39,604.77	7,852,343.04	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
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	42,913,918.93	25,190,181.40		68,104,100.33
合计	42,913,918.93	25,190,181.40		68,104,100.33

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2023 年，公司按照母公司 2023 年度实现净利润的 10% 计提的法定盈余公积 25,190,181.40 元

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	266,852,223.25	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	266,852,223.25	129,027,410.14
加：本期归属于母公司所有者的净利润	281,265,173.82	205,742,655.18
减：提取法定盈余公积	25,190,181.40	19,918,342.07
提取任意盈余公积		
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		
其他	1,586,303.23	
期末未分配利润	450,753,412.44	266,852,223.25

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	2,528,667,232.27	1,796,079,353.71	1,773,642,358.64	1,245,345,428.39
其他业务	8,645,619.05	5,883,340.90	16,041,288.59	13,564,491.83
合计	2,537,312,851.32	1,801,962,694.61	1,789,683,647.23	1,258,909,920.22
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,536,367,610.20	1,801,023,381.55	1,787,496,681.61	1,258,556,650.42

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
销售商品	1,126,862,365.15	766,371,487.63	1,126,862,365.15	766,371,487.63
提供服务	1,409,505,245.05	1,034,651,893.92	1,409,505,245.05	1,034,651,893.92
按经营地区分类				
广东省内	1,791,349,777.08	1,266,221,725.45	1,791,349,777.08	1,266,221,725.45
广东省外	745,017,833.12	534,801,656.10	745,017,833.12	534,801,656.10
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	2,528,702,061.38	1,796,079,353.71	2,528,702,061.38	1,796,079,353.71
在某一时段内确认收入	7,665,548.82	4,944,027.84	7,665,548.82	4,944,027.84
按销售渠道分类				
直销	2,344,104,679.80	1,670,308,249.05	2,344,104,679.80	1,670,308,249.05
经销	192,262,930.40	130,715,132.50	192,262,930.40	130,715,132.50
合计	2,536,367,610.20	1,801,023,381.55	2,536,367,610.20	1,801,023,381.55

其他说明

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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

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	0.00	0.00

营业税	0.00	0.00
城市维护建设税	4,218,677.44	3,865,820.79
教育费附加	1,811,138.86	1,652,543.15
资源税	0.00	0.00
房产税	237,782.80	109,148.10
土地使用税	9,752.34	7,277.04
车船使用税	20,647.52	5,169.10
印花税	2,334,632.09	1,779,823.47
地方教育附加	1,207,425.90	1,104,520.22
其他	0.00	0.00
合计	9,840,056.95	8,524,301.87

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
办公费	753,414.31	490,645.62
差旅费及业务招待费	3,497,914.40	2,332,980.33
运输费	1,024,646.45	782,955.93
广告宣传费	7,108,733.84	7,709,954.72
投标费	10,724,155.65	15,282,891.53
折旧与摊销	388,185.76	228,241.30
职工薪酬	39,752,180.59	30,409,643.06
质量保证费	15,480,249.36	15,752,020.50
售后服务费	379,795.95	
其他	13,446,107.96	8,098,723.05
合计	92,555,384.27	81,088,056.04

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	82,041,345.49	56,617,359.36
物业租赁费	42,443,431.94	32,785,560.38
办公费	11,567,951.70	7,803,647.51
中介费	7,037,920.69	6,337,787.18
折旧与摊销	20,392,643.27	8,059,124.95
服务费	14,255,340.43	9,179,607.80
车辆使用费	1,407,777.39	802,313.70
差旅及业务招待费	1,900,482.28	601,054.99
其他	6,043,266.94	3,254,522.43

合计	187,090,160.13	125,440,978.30
----	----------------	----------------

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	91,621,164.40	73,633,912.87
外委费	23,914,905.76	22,274,121.03
折旧与摊销	10,715,457.86	4,119,062.64
材料费	9,925,712.81	10,379,286.84
测试化验加工费用	14,312,422.01	6,205,612.10
其他费用	12,097,457.14	4,647,704.49
合计	162,587,119.98	121,259,699.97

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
利息费用	2,646,955.10	1,177,390.30
减：利息收入	31,555,724.09	36,309,451.08
汇兑损失		
减：汇兑收益	50,079.05	53,122.66
手续费支出	154,420.71	224,115.94
合计	-28,804,427.33	-34,961,067.50

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
与收益相关的政府补助	12,597,480.37	1,839,724.28	与收益相关
代扣个人所得税手续费返还		156,833.08	与收益相关
进项税加计抵减	563,472.95	135,655.46	与收益相关
合计	13,160,953.32	2,132,212.82	

其他说明：

本期其他收益计入非经常性损益的政府补助 12,597,480.37 元。

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	2,038,090.15	
处置长期股权投资产生的投资收益		67,057.12
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
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	5,741,221.93	
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		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
其他	-124,622.12	-148,169.04
合计	7,654,689.96	-81,111.92

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

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	-4,281,287.65	187,270.55
应收账款坏账损失	-15,047,974.06	-10,652,304.33
其他应收款坏账损失	-935,480.10	-426,548.59
合计	-20,264,741.81	-10,891,582.37

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
一、合同资产减值损失	-1,900,645.00	-2,595,972.92
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-97,896.67	
合计	-1,998,541.67	-2,595,972.92

其他说明：

无

73、资产处置收益

√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
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	-26,569.27	
合计	-26,569.27	

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√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	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	3,406.28		3,406.28
其中：固定资产处置利得	3,406.28		3,406.28
无形资产处置利得			
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
违约金收入	68,479.71		68,479.71
其他	68,235.11	1,035.70	68,235.11
合计	4,386,757.21	3,001,035.70	4,386,757.21

其他说明：

√适用 □不适用

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益
----	-------	-------	-----------

			相关
上市奖励		3,000,000.00	与收益相关
合计		3,000,000.00	

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	1,002,006.89		1,002,006.89
其中：固定资产处置损失	1,002,006.89		1,002,006.89
无形资产处置损失			
违约金		55,800.00	
滞纳金	9,035.87		9,035.87
其他	0.02	0.02	0.02
合计	1,011,042.78	55,800.02	1,011,042.78

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
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	32,093,504.55	13,564,820.91
递延所得税费用	-1,938,351.89	1,623,063.53
合计	30,155,152.66	15,187,884.44

(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	313,983,367.67
按法定/适用税率计算的所得税费用	47,097,505.15
子公司适用不同税率的影响	1,165,456.21
调整以前期间所得税的影响	-148,819.31
非应税收入的影响	-305,713.52
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	844,914.81
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	825,590.15
研发费用加计扣除的影响	-19,053,815.56

税收优惠的影响	-269,965.27
投资收益的影响	
期初固定资产折旧调整差异	
所得税费用	30,155,152.66

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). 与经营活动有关的现金

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	21,846,277.85	30,819,963.07
政府补助	6,159,111.34	10,198,975.45
其他	48,472,875.39	942,108.64
合计	76,478,264.58	41,961,047.16

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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	36,492,623.17	26,164,656.55
付现管理费用	57,205,030.78	31,442,197.92
付现研发费用	60,535,479.33	32,537,180.57
付现财务费用	154,420.71	224,115.94
滞纳金	9,035.87	
其他	43,013,780.43	8,217,105.11
合计	197,410,370.29	98,585,256.09

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

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
股权转让		5,680,828.11
结构性存款投资	568,000,000.00	
合计	568,000,000.00	5,680,828.11

收到的重要的投资活动有关的现金
无

支付的重要的投资活动有关的现金
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
股权投资	41,000,000.00	25,555,600.00
结构性存款投资	300,000,000.00	568,000,000.00
合计	341,000,000.00	593,555,600.00

支付的重要的投资活动有关的现金
无

收到的其他与投资活动有关的现金
适用 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金
适用 不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金
适用 不适用

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		5,726,415.12
支付手续费		57,999.50
新租赁准则支付租金	33,864,886.23	21,669,849.42
合计	33,864,886.23	27,454,264.04

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

筹资活动产生的各项负债变动情况
适用 不适用

(4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

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	283,828,215.01	205,742,655.18
加：资产减值准备	1,998,541.67	2,595,972.92
信用减值损失	20,264,741.81	10,891,582.37
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	42,580,542.00	24,319,376.42
使用权资产摊销	29,764,163.06	19,965,383.10
无形资产摊销	9,236,668.94	5,355,648.80
长期待摊费用摊销	7,881,251.49	4,340,556.41
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）	26,569.27	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	998,600.61	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	2,596,876.05	1,124,267.64
投资损失（收益以“-”号填列）	-7,654,689.96	81,111.92
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-15,558,955.16	-9,270,556.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	13,620,603.27	10,893,619.72
存货的减少（增加以“-”号填列）	-369,964,374.06	-177,836,827.99
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	18,196,785.59	-139,177,866.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	482,772,377.02	345,192,268.92
其他		
经营活动产生的现金流量净额	520,587,916.61	304,217,192.57
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	2,201,961,034.17	1,826,240,210.64
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	375,720,823.53	-443,982,051.25

(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	2,201,961,034.17	1,826,240,210.64
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	2,201,961,034.17	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	2,201,961,034.17	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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

截至 2023 年 12 月 31 日，公司银行存款中有 1,106,786.36 元住房周转专项资金和 23,958,548.17 元应收通知存款利息不属于现金及现金等价物，其他货币资金有 1,699,597.50 元保函押金和 202,181.25 元信用证保证金不属于现金及现金等价物。

其他说明：

适用 不适用

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、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

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

报告期内简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用为 244,699.19 元。

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额 34,090,319.31 (单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋租赁	606,352.38	
运输设备租赁	176,023.44	
无人机租赁	162,865.30	

合计	945,241.12
----	------------

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、其他

适用 不适用

八、研发支出

(1). 按费用性质列示

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	91,621,164.40	73,633,912.87
委托外部研究费用	23,914,905.76	22,274,121.03
材料费	9,925,712.81	10,379,286.84
折旧与摊销	10,715,457.86	4,119,062.64
测试化验加工费用	14,312,422.01	6,205,612.10
其他	12,097,457.14	4,647,704.49
合计	162,587,119.98	121,259,699.97
其中：费用化研发支出	162,587,119.98	121,259,699.97

其他说明：

无

(2). 符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

(3). 重要的外购在研项目

□适用 √不适用

九、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交易

√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	购买日至期末被购买方的现金流量
贵州创星电力科学研究院有限责任公司	2023-6-29	194,787,300.00	100	现金收购	2023-6-30	控制权转移时点	98,961,720.10	17,608,954.28	5,526,581.22
广西桂能科技发展有限公司	2023-6-30	42,487,760.00	70	现金收购	2023-6-30	控制权转移时点	69,162,188.69	11,710,552.62	9,671,265.58

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	贵州创星电力科学研究院有限责任公司	广西桂能科技发展有限公司
— 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：

√适用 □不适用

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。

业绩承诺的完成情况：

适用 不适用

大额商誉形成的主要原因：

适用 不适用

其他说明：

(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

	贵州创星电力科学研究院有限责任公司		广西桂能科技发展有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
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	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
借款				
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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

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

十、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

单位:万元 币种:人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	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	5,000.00	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	5,222.10	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	2,000.00	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%	2,563,041.19		22,592,068.09

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	82,938,190.31	22,947,012.82	105,885,203.13	38,674,024.34	4,048,658.11	42,722,682.45	69,123,193.43	23,140,715.49	92,263,908.92	35,310,501.02	6,505,352.72	41,815,853.74

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
广西桂能科技发展有限公司	95,102,637.02	12,714,465.50	12,714,465.50	12,667,701.17	79,569,716.58	15,369,861.69	15,369,861.69	11,761,262.45

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	66,555,600.00	
下列各项按持股比例计算的合计数		
— 净利润	2,038,090.15	
— 其他综合收益		
— 综合收益总额	2,038,090.15	

其他说明

(4). 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

(5). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(6). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(7). 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

十一、 政府补助

1. 报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2. 涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	14,249,784.98	5,468,043.20	0	11,825,880.37	39,604.77	7,852,343.04	与收益相关
合计	14,249,784.98	5,468,043.20	0	11,825,880.37	39,604.77	7,852,343.04	/

3. 计入当期损益的政府补助计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	12,597,480.37	4,839,724.28
与资产相关	-	-
合计	12,597,480.37	4,839,724.28
其中：		
稳岗补贴		
南海波浪能资源选划及波浪能发电装置总体设计	284,332.23	68,073.34
波浪能高效俘获、转换及电力变换关键技术研究	105,221.40	45,722.53
波浪能装置关键部件研制、系统集成及联调联试	427,086.11	134,836.38
波浪能装置海上电力输送及并网技术与示范	776,334.58	1,393.40
高性能高温超导材料及磁储能应用	70,860.76	5,250.00
应用于高速列车的大容量超导变压器的研发	19,498.12	
广东省电力源网荷储智慧联动运营关键技术	218,057.54	366,688.09
“广东特支计划”本土创新创业团队-电力机器人团队	6,942,666.33	473,180.37
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	-46,132.23	59,599.62
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	483,219.08	269,774.74
基于 Atlas 计算平台生态创新协同技术研究及应用	778,958.42	55,570.42
分布式海上风电场柔性直流输电站关键设备的研制	98,615.53	22,484.32
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		156,458.28
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		2,047.93
电力作业机器人的作业目标 6DoF 姿态估计	8,615.93	
广东省智能电网新技术企业重点实验室	314,415.24	78,611.38
深远海风电场无人机智能自主巡检关键装置与系统研制	1,344,131.33	47,533.48
2021 年广州市中国专利优秀奖资助	100,000.00	
广州市越秀区市场监督管理局专利资助	279,000.00	52,500.00
广州市市场监督管理局-300000 元-第二十四届中国专利奖嘉奖奖金（广州市）	300,000.00	
贵州省科技人才团队合同	50,000.00	
广西壮族自治区科学技术厅研发补助	42,600.00	
上市奖励		3,000,000.00

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√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 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 69.71%（2022 年 12 月 31 日：58.00%）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	11,134,604.99	11,134,604.99	11,134,604.99		
应付账款	709,675,152.16	709,675,152.16	709,675,152.16		
其他应付款	11,722,828.86	11,722,828.86	11,722,828.86		
一年内到期非流动负债	32,010,777.72	32,010,777.72	32,010,777.72		
租赁负债	81,901,503.55	90,833,772.59		90,833,772.59	
其他流动负债					
小计	846,444,867.28	855,377,136.32	764,543,363.73	90,833,772.59	

(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。

2、套期**(1) 公司开展套期业务进行风险管理**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能够实现风险管理目标但未应用套期会计

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

3、金融资产转移**(1) 转移方式分类**

□适用 √不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

□适用 √不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

十三、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
一、持续的公允价值计量				
(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		300,000,000.00		300,000,000.00
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			8,637,971.05	8,637,971.05
持续以公允价值计量的资产总额		300,000,000.00	8,637,971.05	308,637,971.05
(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

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

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

十四、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

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表附注“十、在其他主体中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见财务报表附注“十、在其他主体中的权益”。

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

适用 不适用

其他说明

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
广东电网有限责任公司	母公司，二级企业
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
南方电网综合能源股份有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
贵州广思信息网络有限公司	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
广东电力通信科技有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
海南蓄能发电有限公司	受中国南方电网有限责任公司控制
南方电网调峰调频（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
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
广东信通通信有限公司	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
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
安恒智能科技有限公司	集团的其他成员单位的联营企业（2023年7月起受南网控制）
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
南网物业管理（广州）有限责任公司	集团的其他成员单位的合营企业
珠海许继电气有限公司	董事付一丁担任董事的公司
贵州乌江清水河水电开发有限公司	贵州黔能企业有限责任公司之参股公司
新疆粤水电储能科技有限公司	公司参股45%
广东新型储能国家研究院有限公司	公司参股16%，姜海龙总经理担任董事长的公司
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

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	4,421,965.97		否	3,522.13
中国南方电网有限责任公司	水电费	1,200,506.41		否	1,020,857.96
中国南方电网有限责任公司	技术服务费	97,039,140.80		否	22,776,687.95
中国南方电网有限责任公司	试验检验费	1,196,245.28		否	
中国南方电网有限责任公司	科技成果转化实施许可费			否	333,475.37
中国南方电网有限责任公司	宣传费	655,683.58		否	142,117.58
中国南方电网有限责任公司	招标代理费	8,257,276.62		否	11,218,199.45
中国南方电网有限责任公司	保险费	1,893,091.78		否	733,858.35
中国南方电网有限责任公司	运输费	14,792,261.03		否	10,035,322.82
中国南方电网有限责任公司	设备购置款	261,504.42		否	99,281.08
中国南方电网有限责任公司	专利转让费	3,169,811.31		否	
中国南方电网有限责任公司	其他	3,886,127.08		否	1,712,078.11
东方电子集团有限公司	采购材料	3,605,192.30		否	15,345,761.08
东方电子集团有限公司	技术服务费	2,066,792.45		否	5,960,775.48
安恒智能科技有限公司	采购材料	849,465.48		否	4,869,870.80
广东慧氢能源科技有限公司	设备购置款			否	38,008.85
广东信通通信有限公司	采购材料			否	11,010,550.52
广东信通通信有限公司	技术服务费	119,278.75		否	2,132,558.53
南网物业管理（广州）有限责任公司	物业管理费	2,670,986.32		否	
杭州科工电子科技股份有限公司	采购材料	8,535,983.20		否	

杭州科工电子科技股份有限公司	设备购置款	619,840.74		否	
----------------	-------	------------	--	---	--

单位：元 币种：人民币

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	1,734,042,455.61	1,015,947,594.27
东方电子集团有限公司	技术服务、设备销售、其他	3,418,498.30	13,454,357.47
广东信通通信有限公司	技术服务	45,283.02	177,522.13
南方海上风电联合开发有限公司	技术服务	154,716.98	154,716.98
珠海许继电气有限公司	技术服务	122,743.37	4,509,203.55
贵州乌江清水河水电开发有限公司	技术服务	1,325,452.83	0.00
贵安新区配售电有限公司	技术服务	18,867.92	0.00

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	83,027.52	890,001.45

公司			
广东电网电动汽车服务有限公司	设备	176,023.44	360,707.96
广东新型储能国家研究院有限公司	房屋	126,361.53	0.00
合计	房屋	385,412.49	1,250,709.41

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					14,281,876.20	8,836,617.12	1,144,420.14	291,508.46	73,667,273.34	
南方电网供应链（广东）有限公司	检测场地					840,486.61	152,688.40	40,992.48			1,625,805.23

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

无

(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：万元 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	1,154.28	918.23

(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**

项目	期末数/本期数（元）	期初数/上年同期数（元）
存款余额	1,551,117,492.46	1,268,357,715.21
利息收入	6,942,274.06	1,356,917.12
手续费	9,330.73	18,106.51
投资收益	-124,622.12	-148,169.04

② 关联保函

截至 2023 年 12 月 31 日，公司开具的受益人为关联方的保函情况如下

开具日期	保函到期日	保函编号	关联受益人	保证金额（元）
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
2023.7.19	2024.6.30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0039 号	南方电网调峰调频发电有限公司检修试验分公司	106,776.00
2023.8.8	2024.8.31	DLBH(2023)穗银高保函字第 0044 号	广东电网能源投资有限公司	3,591,500.00
2023.8.9	2024.8.31	DLBH(2023)穗银高	广东电网能源投资	14,366,000.00

		保函字第 0045 号	有限公司	
2023. 8. 17	2024. 7. 30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0049 号	广西电网有限责任公司柳州供电局	450,000.00
2023. 9. 8	2024. 9. 15	DLBH(2023)穗银高保函字第 0053 号	梅州蓄能发电有限公司	434,000.00
2023. 9. 12	2024. 12. 30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0054 号	广东电网有限责任公司阳江供电局	111,000.00
2023. 9. 13	2024. 11. 30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0056 号	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	220,810.00
2023. 9. 22	2028. 9. 22	DLBH(2023)穗银高保函字第 0063 号	广西电网能源科技有限责任公司	10,117,200.00
2023. 11. 29	2024. 10. 31	DLBH(2023)穗银高保函字第 0085 号	广东电网有限责任公司中山供电局	237,575.00
2023. 11. 29	2024. 11. 30	DLBH(2023)穗银高保函字第 0086 号	广东电网有限责任公司中山供电局	279,500.00
2023. 12. 12	2026. 12. 05	DLBH(2023)穗银高保函字第 0088 号	海南蓄能发电有限公司	38,025.00
2023. 12. 7	2024. 12. 31	202312064404700000001	广东电网有限责任公司中山供电局	639,810.00
2023. 12. 15	2024. 9. 30	202312134404700000001	广西电网有限责任公司贵港供电局	132,800.00
2023. 12. 15	2024. 9. 30	202312134404700000002	广西电网有限责任公司贵港供电局	258,136.00
2023. 12. 15	2024. 9. 30	202312134404700000003	贵州电网有限责任公司六盘水供电局	378,650.00
2023. 1. 29	2024/8/23	LG7895230165AV	广西电网有限责任公司	118,800.00
2023. 6. 8	2024. 11. 30	GC1570523000234	贵州电网有限责任公司都匀供电局	30,000.00
2023. 6. 8	2024. 11. 30	GC1570523000233	贵州电网有限责任公司都匀供电局	30,000.00
2023. 6. 8	2024. 11. 30	GC1570523000235	贵州电网有限责任公司都匀供电局	30,000.00
2021. 11. 25	合同项下全部设备质保期都开始计算之日止	GC3356821000830	南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司	3,933,181.20
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
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

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(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
应收账款	中国南方电网有限责任公司	283, 721, 427. 73	15, 171, 333. 79	134, 056, 657. 58	7, 062, 647. 02
应收账款	东方电子集团有限公司	2, 888, 566. 65	168, 744. 13	12, 067, 038. 00	668, 596. 90
应收账款	广东新型储能国家研究院有限公司	137, 734. 07	6, 886. 70		
预付款项[注1]	中国南方电网有限责任公司	933, 454. 52		2, 029, 452. 20	
其他应收款	中国南方电	332, 552. 85	59, 522. 85		

	网有限责任公司				
合同资产[注2]	中国南方电网有限责任公司	65,578,845.01	8,968,699.61	67,002,969.14	9,134,579.42
合同资产[注2]	东方电子集团有限公司	1,049,504.45	202,265.62	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
合同资产[注2]	广东信通通信有限公司			10,030.00	501.50

[注 1]：含列转其他非流动资产的期初预付长期资产购置款 2,000,000.00 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
应付账款	杭州科工电子科技股份有限公司	790,631.65	
应付账款	南网物业管理（广州）有限责任公司	10,117.74	
应付账款	中国南方电网有限责任公司	51,857,812.47	23,732,072.08
应付账款	贵州广思信息网络有限公司	92,452.83	
应付账款	东方电子集团有限公司	7,686,648.66	10,984,167.63
应付账款	安恒智能科技有限公司		2,035,499.60
应付账款	广东信通通信有限公司		7,415,910.13
应付账款	广东创成建设监理咨询有限公司		9,800.00
其他应付款	中国南方电网有限责任公司	106,185.62	66,947.62
其他应付款	东方电子集团有限公司	476,900.00	
合同负债	中国南方电网有限责任公司	505,335,877.68	302,974,150.29
合同负债	东方电子集团有限公司	57,550.44	
合同负债	新疆粤水电储能科技有限公司	25,270.79	
合同负债	贵州乌江清水河水电开发有限公司	278,301.89	
应付票据	东方电子集团有限公司	472,640.00	3,789,818.40

应付票据	安恒智能科技有限公司		1,053,806.40
应付票据	中国南方电网有限责任公司	702,882.40	

(3). 其他项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十五、 股份支付**1、 各项权益工具**

适用 不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

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、 本期股份支付费用

适用 不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 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

十七、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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	98,822,500.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	98,822,500.00

经公司第二届董事会第四次董事会决议，公司 2023 年度利润分配预案为：拟以总股本 564,700,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.75 元（含税）。本次分配不送红股，不进行资本公积金转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。若公司股本总额在分配预案披露后至分配方案实施期间，因新股股份上市、股权激励授予行权、股份回购等事项而发生变化的，分配比例将按照分配总额不变的原则相应调整。此方案尚待股东大会审议批准。

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

十八、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、重要债务重组

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

公司以业务类型、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，并以业务类型为基础确定报告分部。分别对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、机器人及无人机及其他等的经营业绩进行考核。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	726,160,35 9.13	582,225,30 5.98	257,827,31 3.56	442,271,82 8.16	274,559,98 0.27	254,268,06 4.22	2,537,312,8 51.32
营业成本	619,505,88 2.54	335,731,96 1.70	166,349,22 0.03	290,503,64 7.69	191,048,53 1.73	198,823,45 0.92	1,801,962,6 94.61
资产总额	1,321,689, 594.53	1,059,712, 388.47	469,273,31 3.03	804,982,07 5.77	499,728,55 7.79	462,795,09 8.17	4,618,181,0 27.76
负债总额	514,354,51 9.59	412,402,32 1.04	182,624,46 0.75	313,270,35 5.29	194,476,55 7.38	180,103,37 0.26	1,797,231,5 84.31

(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

十九、 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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	317,718,875.37	341,683,562.70
1 年以内小计	317,718,875.37	341,683,562.70
1 至 2 年	28,611,773.54	45,769,567.29
2 至 3 年	16,342,327.69	17,429,958.70
3 年以上		
3 至 4 年	14,873,112.86	188,059.24
4 至 5 年		108,000.00
5 年以上	63,000.00	5,000.00
合计	377,609,089.46	405,184,147.93

(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	12,729,461.43	3.37	12,729,461.43	100.00						
其中：										
按组合计提坏账准备	364,879,628.03	96.63	24,291,966.52	6.66	340,587,661.51	405,184,147.93	100.00	25,321,756.23	6.25	379,862,391.70
其中：										
合计	377,609,089.46	100.00	37,021,427.95	9.80	340,587,661.51	405,184,147.93	100.00	25,321,756.23	6.25	379,862,391.70

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	97,049.63	97,049.63	100.00	涉诉较多，预计无法收回
西北电力建设第一工程有限公司	1,793,476.00	1,793,476.00	100.00	涉诉较多，预计无法收回
广州市万联水电工程有限公司	493,100.00	493,100.00	100.00	被列为异常经常目录，预计无法收回
华泰慧能（北京）能源技术有限公司	7,678,292.70	7,678,292.70	100.00	涉诉或经过多次追账仍未收回的余额，预计无法收回
湖南恒鑫输变电工程有限公司	180,043.10	180,043.10	100.00	涉诉较多，预计无法收回
万克能源科技有限公司	2,487,500.00	2,487,500.00	100.00	被列为被执行人，预计无法收回
合计	12,729,461.43	12,729,461.43	100.00	/

单位：元 币种：人民币

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	317,718,875.37	15,885,943.77	5.00
1 至 2 年	28,021,623.91	2,802,162.39	10.00
2 至 3 年	13,324,013.39	2,664,802.68	20.00
3 至 4 年	5,752,115.36	2,876,057.68	50.00
4 至 5 年			70.00
5 年以上	63,000.00	63,000.00	100.00
合计	364,879,628.03	24,291,966.52	6.66

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节第五条第三点。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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		12,729,461.43				12,729,461.43
按组合计提坏账准备	25,321,756.23		1,029,789.71			24,291,966.52
合计	25,321,756.23	12,729,461.43	1,029,789.71			37,021,427.95

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

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和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 1	251,030,353.41	65,066,110.54	316,096,463.95	67.65	22,359,975.84
客户 2	1,490,100.00	15,773,818.00	17,263,918.00	3.69	863,195.90
客户 3	7,847,744.00	2,713,751.78	10,561,495.78	2.26	932,025.05
客户 4	9,673,454.40		9,673,454.40	2.07	8,077,325.04
客户 5	8,171,724.89	1,031,675.00	9,203,399.89	1.97	484,423.99
合计	278,213,376.70	84,585,355.32	362,798,732.02	77.64	32,716,945.82

其他说明

无

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	33,589,352.53	12,061,076.93
减：坏账准备	7,433,862.06	5,856,348.84
合计	26,155,490.47	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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(6). 应收股利

适用 不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(9). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明:

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	24,126,408.89	3,555,972.67
1 年以内小计	24,126,408.89	3,555,972.67
1 至 2 年	1,988,990.06	2,259,429.38
2 至 3 年	1,245,168.70	555,122.00
3 年以上		
3 至 4 年	538,232.00	600,200.03
4 至 5 年	600,200.03	162,900.00
5 年以上	5,090,352.85	4,927,452.85
合计	33,589,352.53	12,061,076.93

(2).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	11,075,196.26	6,255,825.99
借款及利息	4,805,500.00	4,805,500.00
备用金	4,495.77	30,772.50
其他	17,704,160.50	968,978.44
减：坏账准备	7,433,862.06	5,856,348.84
合计	26,155,490.47	6,204,728.09

(3).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	-107,646.40	107,646.40		

—转入第三阶段				
—转回第二阶段		362,254.42	-362,254.42	
—转回第一阶段				
本期计提	1,584,100.96			1,584,100.96
本期转回		6,587.74		6,587.74
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日 余额	1,654,253.19	689,256.02	5,090,352.85	7,433,862.06

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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

(4).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	1,577,513.22				7,433,862.06
合计	5,856,348.84	1,577,513.22				7,433,862.06

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5).本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6).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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
其他应收款 1	17,201,085.90	51.21	借款及利息	1 年以内	902,949.50
其他应收款 2	4,805,500.00	14.31	押金保证金	5 年以上	4,805,500.00
其他应收款 3	3,200,000.00	9.53	押金保证金	1 年以内	160,000.00
其他应收款 4	916,840.00	2.73	押金保证金	1-2 年	91,684.00
其他应收款 5	789,600.00	2.35	押金保证金	1 年以内	39,480.00
合计	26,913,025.90	80.12	/	/	5,999,613.50

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□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	68,593,690.15		68,593,690.15			
合计	356,112,447.20		356,112,447.20	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		2,513,153.16						28,068,753.16
新疆粤水电储能科技有限公司		9,000,000.00		-48,217.63						8,951,782.37
广东新型储能国家研究院有限公司		32,000,000.00		-426,845.38						31,573,154.62
小计		66,555,600.00		2,038,090.15						68,593,690.15
合计		66,555,600.00		2,038,090.15						68,593,690.15

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：
无

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	2,284,895,545.90	1,637,680,224.88	1,750,148,010.28	1,235,401,998.17
其他业务	11,592,342.93	6,471,389.10	18,414,816.19	13,564,491.83
合计	2,296,487,888.83	1,644,151,613.98	1,768,562,826.47	1,248,966,490.00
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,292,595,923.83	1,642,624,252.72	1,764,289,341.06	1,248,613,220.20

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
销售商品	1,117,867,469.37	762,831,081.40	1,117,867,469.37	762,831,081.40
提供服务	1,174,728,454.46	879,793,171.32	1,174,728,454.46	879,793,171.32
按经营地区分类				
广东省内	1,715,510,611.36	1,209,717,804.23	1,715,510,611.36	1,209,717,804.23
广东省外	577,085,312.47	432,906,448.49	577,085,312.47	432,906,448.49
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	2,284,930,375.01	1,637,680,224.88	2,284,930,375.01	1,637,680,224.88
在某一时段内确认收入	7,665,548.82	4,944,027.84	7,665,548.82	4,944,027.84
按销售渠道分类				
直销	2,100,332,993.43	1,511,909,120.22	2,100,332,993.43	1,511,909,120.22
经销	192,262,930.40	130,715,132.50	192,262,930.40	130,715,132.50
合计	2,292,595,923.83	1,642,624,252.72	2,292,595,923.83	1,642,624,252.72

其他说明

□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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□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	2,038,090.15	
处置长期股权投资产生的投资收益		67,057.12
交易性金融资产在持有期间的投资收益	5,741,221.93	
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		
其他	-124,622.12	-148,169.04
合计	7,654,689.96	-81,111.92

其他说明：

无

6、 其他

□适用 √不适用

二十、 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
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,025,169.88	
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、按照确定	12,779,225.14	

的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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	
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	2,721,520.98	
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	127,678.93	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	563,472.95	
减：所得税影响额	2,300,627.10	
少数股东权益影响额（税后）	32,442.14	
合计	17,080,294.99	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，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	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.46	0.50	0.50
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.83	0.47	0.47

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：2024年3月28日

修订信息

□适用 √不适用