

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 2024 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2024年末期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1.35元（含税），不送红股、不以资本公积金转增股本。截至2024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7,623.45万元，占公司2024年合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为20.88%。本事项已经公司第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过，尚需提交公司2024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.....	7
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.....	95
第六节	重要事项.....	106
第七节	股份变动及股东情况.....	128
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、发行人、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
南网公司、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
国网公司、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	会计师出具的文号为“大信审字[2025]第 1-00744 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	2024 年 1 月 1 日至 2024 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电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，探索构建源网荷储高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	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 《中国证券报》 www.cs.com.cn 《证券时报》 www.stcn.com 《证券日报》 www.zqrb.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	朱学良、谢珍珍
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、张莉 报告期内，温家明先生因工作变动，不再担任公司持续督导保荐代表人，为保证持续督导工作的有序进行，中信建投证券委派保荐代表人张莉女士履行持续督导职责。
	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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	3,013,539,753.25	2,537,312,851.32	18.77	1,789,683,647.23
归属于上市公司股东的净利润	365,046,428.30	281,265,173.82	29.79	205,742,655.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	345,017,299.97	264,184,878.83	30.60	193,496,897.32
经营活动产生的现金流量净额	368,132,169.33	520,587,916.61	-29.29	304,217,192.57
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	2,988,346,803.66	2,798,357,375.36	6.79	2,589,266,004.77
总资产	4,710,085,613.32	4,618,181,027.76	1.99	3,699,889,239.27

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
基本每股收益(元/股)	0.65	0.50	30.00	0.36
稀释每股收益(元/股)	0.65	0.50	30.00	0.36
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.61	0.47	29.79	0.34
加权平均净资产收益率(%)	12.54	10.46	增加2.08个百分点	8.20
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	11.85	9.83	增加2.02个百分点	7.71
研发投入占营业收入的比例(%)	7.39	6.41	增加0.98个百分点	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) 2024 年公司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 30.60%，主要由于公司把握市场机遇，营收规模持续增长，且降本增效活动取得实效，进一步提升盈利水平。

(2) 2024 年公司基本每股收益、稀释每股收益均同比增长 30.00%，主要原因为：公司市场规模持续增长，盈利能力持续保持向好发展。

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、2024 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	505,339,156.36	1,050,114,613.00	554,091,843.75	903,994,140.14
归属于上市公司股东的净利润	41,968,925.83	142,509,006.36	95,194,023.46	85,374,472.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	40,453,597.52	140,730,974.35	93,619,918.32	70,212,809.78
经营活动产生的现金流量净额	-237,079,026.55	-107,809,033.80	179,662,463.12	533,357,766.56

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	2024 年金额	附注 (如适用)	2023 年金额	2022 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	-1,028,763.33		-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	6,538,323.64		12,779,225.14	4,975,379.74
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	16,942,840.73			
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资产损失				
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	131,712.76		2,721,520.98	543,805.32
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	988,466.97		127,678.93	169,125.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	366,587.57		563,472.95	7,424,259.11
减：所得税影响额	3,590,875.25		2,300,627.10	866,812.19
少数股东权益影响额（税后）	319,164.76		32,442.14	
合计	20,029,128.33		17,080,294.99	12,245,757.86

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、非企业会计准则财务指标情况

适用 不适用

十一、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	300,000,000.00	700,610,100.00	400,610,100.00	16,942,840.73
非流动金融资产	0.00	962,800.00	962,800.00	-37,200.00
应收款项融资	8,637,971.05	37,317,017.14	28,679,046.09	/
合计	308,637,971.05	738,889,917.14	430,251,946.09	16,905,640.73

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

2024 年是实施“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，经营业绩再创佳绩，核心竞争力显著提升，高质量发展取得新的进展。

报告期内，首次获得中国专利金奖（已公示），实现历史性突破；连续四年获评国务院“科改行动”最高“标杆”评级；连续两年获上交所信息披露 A 级评价；推动全国唯一新型储能领域国家制造业创新中心落户广州。公司实现营业收入 30.14 亿元，较上年同期增长 18.77%；归属于上市公司股东的净利润为 3.65 亿元，较上年同期增长 29.79%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 3.45 亿元，较上年同期增长 30.6%，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）市场开拓亮点纷呈

一是储能技术服务持续扩大市场版图。中标广东省能源集团有限公司国内最大半固态电池火电配套储能应用项目。中标深南电（中山）独立储能项目，非关联独立储能 EPC 项目中标金额实现新突破。中标云南文山独立储能项目，大规模应用自研自产构网型变流器。参与组建南网越秀“双碳”股权投资基金，完成华电汕尾电网侧独立储能项目投资。与广东省能源集团有限公司合资成立广东储能产业发展有限公司，建立储能领域产业链合作生态。参股的新疆粤水电公司成立次年即实现盈利。**二是检验检测及调试服务深挖市场潜力。**成功竞得广西北海火电、川投泸州燃机、青海油田格尔木燃机电站等省外大型火电调试项目。技术监督合同额创历史新高。智慧煤场项目在国家电网区域电厂取得新突破。首次承担核电常规岛调试项目。境外项目合同额创公司成立以来新高。承接浙江源网荷储一体化以及大唐、华能等虚拟电厂平台项目。**三是智能监测设备稳步提高市场占有率。**输电监测 3 个品类产品在南方电网公司集中采购中中标份额均排名第一。中标固定安装 GIS 局部放电在线监测系统，向自主研发国产替代迈出坚实一步。安监域人工智能、变电二次柔性屏柜等新业务实现重大突破。**四是无人机市场地位不断提升。**“慧眼”智能无人运检关键设备、基于“大瓦特”的电力作业安全管控系统入选工信部人工智能赋能新型工业化典型应用案例。输电移动机库在湖北电网实现全省应用；变电机库在江苏连云港实现区域变电站全覆盖。无人机在贵州电网、深圳供电局实现规模化应用。**五是智能配用电设备品牌效应日渐突出。**“丝路”品牌走向全国，亮相亚洲电力展、中国-东盟博览会、第五届新型电力系统国际论坛等重大展会及论坛，融入共青团中央“挑战杯”创新创业大赛、工信部能源电子大赛等电力行业及全国高校科研平台赛道，“丝路”智能量测终端（含终端核心板）及双模载波通信模块业务量呈现爆发式增长。“丝路”、“慧眼”2 个品牌获南网品牌引领行动第一批优秀成果。完成三大网级电鸿示范区建设，实现营配调多专业融合贯通，以营销域为阵地成功构建配用电“电鸿”全场景解决方案，引领行业发展。在珠海横琴打造电鸿智慧家居场景，在广西河池落地智慧水务场景，实现跨行业场景应用。

（二）坚持创新驱动，科研原创力显著提升

一是积极融入国家和电网公司创新体系。成立 IEEE PES（电气电子工程师学会—电力与能源协会）输配电技术委员会（中国）低压配用电数字化技术分委会秘书处，提升公司在配用电领域的话语权。波浪能装置获批国家能源局首台套重大技术装备，污泥掺烧技术及装置成功纳入国务院国资委《国家重点推广的低碳技术目录》。基于国产 Atlas 计算平台的一站式 AI 开发应用平台、全球首套深远海风电场无人机智能巡检系统等硬核成果顺利通过结题验收。以 AI+模式广泛赋能智慧安监、智慧电厂等核心产品，主动融入“大瓦特”平台建设。**二是激发科技创新活力。**正式上线 PLM 系统，实现研发、试生产全过程线上化，并与 ERP 贯通，提升研发过程能效。**三是科技创新取得新成效。**完成 30 款产品开发、8 款自主试产，打造公司新的业务增长点。依托电力电子联合研究中心成功研发碳化硅功率模块，实现配网电能变换装置核心技术自主可控。探索运用蒸汽压缩与抽汽储能技术，攻克煤电机组热电解耦难题。年度累计获省部级及行业科技奖励 24 项、新增牵头/参与制定各类标准 61 项、新增授权发明专利 96 项。新型储能创新中心正式落户广州，成功打造国家级平台。

（三）积极探索、创新作为，深化改革保持领先

一是**巩固改革先行地位**。推进“双链”融合改革案例入选国务院国资委《国资报告》和国企改革深化提升行动简报。高质量完成年度生产经营突破性任务，推动公司“十四五”发展规划落地。二是**加快子公司融合发展**。印发实施母子公司战略协同发展方案（2024年版），全面完成三家子公司增资和专精特新中小企业认证，粤电科公司通过高新技术企业认定。三是**提高上市公司质量**。高质量完成国资委提高上市公司质量收官评价工作，公司入选中国上市公司协会可持续发展优秀实践案例，获得上市公司金牛新质企业奖、第十九届中国上市公司董事会“金圆桌奖”等多个权威奖项。ESG绩效获第二届国新杯 ESG金牛奖科技引领二十强。四是**激发人才活力**。与中国人民大学联合开展两期管理人员培训班。开展干部人才调研，建立优秀干部人才库，拓宽选人用人视野。波浪能博士后团队获第二届粤港澳大湾区博士后创新创业大赛特等奖。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

适用 不适用

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、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；智能配用电设备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、电力生产作业人员及其所处环境进行实时监测、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。



1、储能系统技术服务

公司坚持从电力系统运行控制视角深耕新型储能技术，提供大型电化学储能电站整套解决方案，包括产品研发、方案设计、储能电池 PACK 及 PCS 生产、储能系统集成、工程项目实施、储能系统调试、涉网仿真计算、并网测试、商业模式分析及经济性评估等，为客户提供安全高效、经济可行的新型储能产品和技术服务。

智慧储能产品

▶ 储能电池PACK



▶ 构网型储能变流器



▶ 小型车载移动储能舱



▶ 风冷/液冷箱式储能电池系统



▶ 工商业柜式储能系统



▶ 锂电池储能特种电源



新型储能服务

▶ 储能系统成套解决方案



▶ 储能并网试验



2、试验检测及调试服务

公司面向国家能源战略需求，针对电源侧、电网侧、用户侧及装备制造客户，提供关键设备及系统的节能降耗、清洁利用、智能化运维、质量指标、安全性及可靠性等试验检测与调试服务。

电源侧技术服务主要包括：大型火电、核电机组调试，发电机组技术监督，发电机组状态评估及高电压、涉网试验，火电机组清洁燃烧及环保排放解决方案，大型发电机组全负荷节能及控

制优化方案，大型火电机组灵活性改造技术服务，火电机组智慧电厂建设整体解决方案，储热调峰调频和热电解耦技术服务等。海上风电并网检测与仿真验证、大型风电机组涉网试验、海上风电工程调试、光伏并网测试技术服务等。

电网及用户侧技术服务主要包括：电网侧工器具检测、输电变设备 X 射线检测、防雷接地装置、全生命周期测试与安全性评估、输电变工程桩基检测等，用户侧工业用户无损检测、第三方检测与校准、职业健康检测、油气管道电磁影响测试与评估等。



电源侧技术服务



海上风电等新能源技术服务



电网及用户侧技术服务

3、智能配用电设备

公司面向新能源为主体、源网荷储共同参与的新型电力系统，针对各要素的灵活接入、全面感知、动态调节、精准控制需求，提供具备“安全可靠、柔性接入、互动友好、标准通用、绿色低碳、全面感知、管控精益、万物互联”特征的新型智能配用电设备，推动配用电装备数字化转型。**在配电侧**，以一二二次深度融合与模块化设计的智能设备及系统为主体，构建新型配电网形态下数字化技术架构，提供包括配电一二二次融合设备、配电智能终端、电能质量治理设备、面向分布式源网荷储的新型测控保护终端等产品，以及配电网数字化智能化整体解决方案。**在用电侧**，公司自主研发“丝路”InOS 系统及核心模组、高级应用 APP，研发基于统一操作系统的智能配用电设备，建成全国规模最大、技术先进、场景丰富的新一代量测体系示范区。构建“智能量测系统、智慧物联终端、营配融合系统”三大自主研发平台，提供新一代智能量测设备、智能资产管理设备、新型负荷管理设备、其他智能配用电设备及整体解决方案，打造中山沙溪全域低压透明电网示范区；支撑 20 余家厂商开发配用电终端及新一代智能电表；推动“丝路”融入“电鸿”生态，专注营销域应用，研发 8 类营销域电鸿设备，支撑南方电网三大电鸿综合示范区（珠海横琴、广州南沙、深圳前海）建设，形成电鸿营销全场景方案能力，助力配电网高质量发展。



4、智能监测设备

公司创新推出国内首套智慧监测运维综合解决方案及系列产品，通过云边端 AI 算力协同，打造“7x24”全天候“人员+设备”全域智能监测体系。在设备与环境监测领域，公司提供“精准监测、平台支撑、数据驱动、AI 赋能”的输变配一体化智能运维解决方案，包括输配电智能监测系统、输电线路故障诊断平台，以及架空线路图像视频监测设备、线路异常预警及故障定位

装置、高压电缆护层环流监测装置等设备及环境状态监测装置，实现设备状态可观、可测；在人员安全监测领域，提供“现场可视、在线可识、风险可感、保障可靠”的智慧安监系列终端与系统，包括作业行为图像识别 AI 装备、便携式高清布控球、智能安全帽、智能安全带、智能工器具管控终端等智能监测设备，以及基于安监域知识大模型的场景能力群应用开发，保障作业现场可视、可感，作业风险可知、可控。



5、机器人及无人机

公司首创“慧眼”无人巡检网，网格化集群式巡检作业，全面提升新型电力系统边缘感知和作业能力，提供室外巡检机器人、轻量化室内巡检机器人、隧道巡检机器人、10kV 配网带电作业机器人等巡检及作业机器人，慧眼无人机、换电机库、充电机库、简易机库等电力特种无人机及自动机库，红外热像仪等智能红外终端，以及行业级网格化无人巡检及智能作业解决方案，已应用于电力、新能源、交通等行业，实现面向设备、环境及人员的“无人化”智慧运维。



(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发的“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科技创新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建设项目，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

公司核心客户群体聚焦于电力系统企业，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，基于此业务特性，公司主要通过参加竞标方式获取业务合同。2024 年度，公司产品销售持续采取线下直销与线上商城协同发展的双轨制销售模式，其中线上商城与其他省级电网产业公司构建了“授权许可+联合发展”的创新合作模式，南方电网电商平台销售份额保持稳定。

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，采取公开招标、竞争性谈判、商务洽谈等方式取得订单。为进一步增强储能业务和跨区域市场渗透能力，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，同时建立“区域销售+专业销售”营销网络，高效为客户提供综合解决方案。系统布局营销网点，新增云南、海南营销网点实体化运作，营销网点覆盖南网五省区及国网重点市场，实现营销服务前移。

(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) 储能系统技术服务

2024 年，“发展新型储能”首次写入政府工作报告，可见新型储能作为构建新型电力系统、建设新型能源体系的支撑，其重要性愈发凸显。报告期内，国家陆续出台多项政策支持储能产业发展。2024 年 1 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》，提出要推进电源侧新型储能建设，优化电力输、配环节新型储能发展规模和布局，发展用户侧新型储能，推动新型储能技术多元化协调发展。2024 年 4 月，国家能源局印发《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，要求规范新型储能并网接入管理，优化调度运行机制，进而充分发挥新型储能作用，支撑构建新型电力系统。2024 年 5 月，国家发展改革委出台 2024 年第 20 号令，公开《电力市场运行基本规则》，明确将储能企业作为电力市场的新型经营主体之一。2024 年 11 月，国家能源局印发《关于支持电力领域新型经营主体创新发展的指导意见》，明确储能等新型经营主体与其他经营主体享有平等的市场地位，有助于进一步推动储能等新型经营主体行业发展。同时，各省市也相继出台储能相关政策。2024 年 1 月，广东省市场监

督管局出台《关于发挥市场监管职能推动新型储能行业高质量发展的若干措施》，从九个方面提出 20 条举措，推动构建技术、市场、政策驱动良好局面，促进广东省新型储能产业高质量发展。

在国家和地方的系列政策推动下，新型储能建设进一步加快。根据国家能源局数据，截至 2024 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 7376 万千瓦/1.68 亿千瓦时，约为“十三五”末的 20 倍，较 2023 年底增长超过 130%。从单站装机规模看，新型储能电站逐步呈现集中式、大型化趋势。截至 2024 年底，10 万千瓦及以上项目装机占比 62.3%，较 2023 年提高约 10 个百分点，1 万至 10 万千瓦项目装机占比 32.8%，不足 1 万千瓦项目装机占比 4.9%。从储能时长看，4 小时及以上新型储能电站项目逐步增加，装机占比 15.4%，较 2023 年底提高约 3 个百分点，2 至 4 小时项目装机占比 71.2%，不足 2 小时项目装机占比 13.4%。

在新型储能装机规模大幅增长的同时，新型储能技术创新不断突破。锂离子电池储能电芯向更大容量、更高安全的趋势发展，非锂电储能技术、构网型储能技术发展迅速，产业链协同推动电芯材料、热管理及系统集成技术迭代升级。2024 年，国家能源局发布了新型储能试点项目，同时不断健全标准体系，相关举措有力促进了新型储能技术创新应用，推动新型储能技术产业进步。

“十四五”以来，新型储能的规模增长和技术革新，不断带动拓展产业链，促进打造产业集群，成为经济发展的“新引擎”、“新动能”。

公司在储能系统技术服务领域的技术优势主要有以下四个方面：一是公司掌握了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、能量管理及优化控制技术为核心关键技术，这些技术源于公司在电力能源行业和储能技术领域的长期实践与深耕，是提供高水平技术服务的基础。二是公司具备全局经验和资源融合能力，业务覆盖研发设计、系统集成、工程调试、试验检测、EPC 总包、仿真计算等多个环节，能够从全局视角整合资源，并对传统火力发电侧、新能源发电侧、电网侧、用户侧等不同应用场景的需求有深度理解。三是公司形成了核心产品的技术壁垒，通过丰富的项目实施经验精准把握储能项目的运行需求和痛点，打造了自主可控的储能系列核心产品，并结合实际应用场景持续优化产品性能，推动技术迭代，建立了显著的技术优势。四是公司拥有一支专业齐全的高素质人才队伍，覆盖储能技术服务领域的各个专业方向，具备高水平的专业能力和跨领域协作能力，为技术创新和服务质量提供了坚实保障。

(2) 试验检测及调试服务

① 电源侧试验检测及调试服务

2023 年 11 月 8 日，国家发展改革委、国家能源局印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》，明确我国自 2024 年 1 月 1 日起，对合规在运的公用煤电机组实施容量电价，这对煤电的安全稳定运行提出了更高的要求。2024 年 1 月 27 日，国家发展改革委和国家能源局《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》，指出深入开展煤电机组灵活性改造，到 2027 年存量煤电机组实现“应改尽改”。2024 年 3 月，国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，明确推动设备向高端、智能、绿色方向更新升级，以大规模设备更新促进企业高质量发展。2024 年 6 月，国家发改委、国家能源局联合印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024-2027 年）》，明确了到 2025 年及 2027 年的煤电低碳化改造行动目标，涉及的技术路线包含生物质掺烧、绿氨掺烧、碳捕集利用与封存。2024 年 7 月 25 日，国家发改委、国家能源局、国家数据局印发的《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》，提出电力系统稳定保障行动、大规模高比例新能源外送攻坚行动、电力系统调节能力优化行动等 9 项专项行动。2024 年 7 月 30 日，国务院办公厅印发的《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》，将碳排放指标及相关要求纳入国家规划，分阶段建立健全地方碳考核、行业碳管控、企业碳管理、项目碳评价、产品碳足迹等政策制度和管理机制，并与全国碳排放权交易市场有效衔接；2024 年 7 月 31 日，中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，明确到 2030 年，重点领域绿色转型取得积极进展，绿色生产方式和生活方式基本形成，减污降碳协同能力显著增强。到 2035 年，绿色低碳循环发展经济体系基本建立，美丽中国目标基本实现。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、发输配用电设备的大规模更新和低碳改造、灵活性改造等多方面因素的影响下，我国电力市场将继续保持增长，将推动电力设备检测行业的市场需求量继续保持增长态势。

中国作为全球最大火电市场，近年来随老旧机组改造、灵活性升级和超低排放政策推进，检测需求较为稳定，行业规模约百亿级（人民币）。目前电源侧试验检测及调试服务行业技术成熟度较高，技术标准化逐步完善，但面临火电增量放缓、新能源挤压等挑战，需向存量优化（开拓

适应新型电力系统需求的绿色低碳、节能安全、灵活可调、智慧协同的电源侧试验调试服务)和综合能源服务延伸。

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。在电源侧试验检测及调试服务领域的技术优势主要有以下三个方面:一是深度技术融合能力,依托热力学、电气自动化、材料科学、环保化学等多学科交叉技术体系,整合仿真建模、大数据分析等前沿技术手段,形成复杂电源系统全场景检测与精准调试的解决方案;二是快速政策响应与迭代能力,紧密跟踪环保法规(如超低排放标准)、能效指标(供电煤耗限制)及电力市场改革动态(如低碳化行动方案),率先构建符合最新政策要求的检测调试技术标准体系;三是具备全链条业务资质,持有电力工程调试企业能力评价等级证书(中国电力建设协会)、承试电力设施许可证(国家能源局)、CMA 中国计量认证及 CNAS 实验室认可等权威资质,同步覆盖特种设备检测专项许可,形成行业准入与技术服务能力的双重保障。

②电网侧试验检测及调试服务

电网侧试验检测及调试服务是电力行业的重要组成部分,主要涉及电网设备的安全性、稳定性及高效运行。随着电力系统的规模不断扩大,电网结构日益复杂,对试验检测及调试服务的需求持续增长。根据国家能源局的数据,截至 2024 年底,我国电网总装机容量已超过 33.5 亿千瓦,电网规模位居全球第一。

电网侧试验检测及调试服务行业逐步由传统人工检测到智能化、数字化检测的转变。随着技术进步,智能化检测设备和大数据分析技术逐渐成为行业主流。目前,行业正处于智能化升级的关键阶段,物联网、人工智能、大数据等技术的应用正在推动检测服务的效率和质量大幅提升。报告期内,随着人工智能和物联网技术的广泛应用,智能检测设备和数字化试验检测技术成为行业主流,数智化检测技术的应用大幅提升了检测效率和检测准确性,同时对检测服务的技术标准和服务质量提出了更高要求,助力推动行业技术升级。

公司在电网侧试验检测技术服务领域的技术优势主要体现在以下四个方面:一是资质体系完备,公司全资子公司粤电科公司拥有 CNAS 实验室认可、CMA 检验检测机构资质认定、辐射安全许可证、建设工程质量检测机构资质及雷电防护装置检测资质等全链条资质认证,为试验检测服务提供合规保障;二是硬件设施领先,公司建设了符合资质认证和量值传递的专业实验室,拥有先进的检测实验室和仪器设备;第三技术实力雄厚,公司拥有一支深耕电力行业的技术专家团队,熟悉国家行业标准,具备持续研发能力和核心技术积累,能够精准解决试验检测及调试业务中的难点问题;第四品牌公信力强,公司凭借长期的技术积累和优质服务,在南方电网、国家电网等重要客户中建立了良好的品牌形象和市场公信力,业务覆盖电网公司、发电集团、装备企业、铁路交通、工业用户等电力全产业链,在华南地区形成了显著的规模效益和行业影响力。

(3)智能配用电设备

①智能配电设备

配电网是电力系统的末梢,直接决定了电力系统的供电质量和可靠性。新型配电网能够有效接入并消纳分布式电源出力,减少对传统高碳能源的依赖,有助于推动电力系统向更加分布式、清洁和可再生的方向发展,在新型电力系统建设中处于关键地位。报告期内,中央与各地政府部门、国家电网与南方电网也颁布了多项文件推动新型配电网基础设施建设与数字化智能化升级。

2024 年 2 月,国家发展改革委、国家能源局印发《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》,提出“深入挖掘可调节负荷、分布式电源等资源潜力,支持通过负荷聚合商、虚拟电厂等主体聚合形成规模化调节能力”,“增强源网荷储各侧状态数据实时采集、感知和处理能力,实现海量资源的可观、可测、可调、可控,提升电源、储能、负荷与电网的协同互动能力”,以及“明确源网荷储各侧调节资源和风光储联合单元、负荷聚合商、虚拟电厂等主体的独立市场地位”,为配电网如何支撑新型电力系统源网荷储协同互动指明方向。

2024 年 2 月,国家发展改革委、国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》,提出要“打造安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合的新型配电系统”,“到 2030 年,基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型,实现主配微网多级协同、海量资源聚合互动、多元用户即插即用”,在“提高装备能效和智能化水平”任务中明确“积极推广高可靠、一体化、低能耗、环保型、一二次融合设备”,提出“加强配电网层面源网荷储系统调控”,“挖掘用户

侧调节潜力，鼓励虚拟电厂、负荷聚合商、车网互动等新业态创新发展，提高系统响应速度和调节能力”，明确了新型配电系统的核心特征、技术趋势及其在新型电力系统中的地位作用。

2024 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》，提出“重点在分布式新能源、用户侧储能、电动汽车充电设施等新型主体发展较快的地区，探索应用主配微网协同的新型有源配电网调度模式”，“在新能源资源条件较好的地区，建设一批源网荷储协同的智能微电网项目，提高微电网自调峰、自平衡能力”，为面向分布式源网荷储的新型测控保护提供了政策支撑。

2024 年 4 月，广东省发展改革委发布《广东省推动能源领域大规模设备更新工作方案》，提出“扎实推进农村电网巩固提升工程，累计完成不少于 200 个新时代电气化镇、2000 个新时代电气化村建设”，以及“全面提升电网数字化、智能化水平。加强配电网数字化智能升级，推进智能配电站、智能开关站、智能台区建设，新建工程实施智能化设备全覆盖，存量配电设备有序实施改造升级”，预示了智能配电网设备的需求可能出现较大幅度的提升。同年 8 月，国家发展改革委、国家能源局印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，提出“适度超前建设配电网，提升配电网承载力，满足分布式新能源和电动汽车充电基础设施发展”，“积极推进农村电网巩固提升工程”。

可以预期，在构建新型能源体系和建设新型电力系统的大环境下，配电网数字化智能化升级趋势将进一步加快，新型配电网的运行控制模式也将向源网荷储多元协同互动转变，随着新型电力系统建设的不断推进，将为智能配电设备带来更广阔的市场空间。

公司在智能用电领域的技术优势主要有以下三个方面：一是依托对电网运行规律和核心需求的深入理解，建立了完整的技术研发体系，涵盖嵌入式操作系统、云计算平台、通信技术、微功率计量、信号处理、防护技术、传感技术和边缘计算等关键技术领域，构建了“云-边-端”协同的智能配用电体系。通过持续的技术积累和创新，公司在智能用电设备的可靠性、稳定性和安全性等方面形成了核心竞争力。二是构建了丰富的产品生态，能够满足多样化的应用场景需求，并通过充足的验证时间和场地，确保产品在投入市场前经过充分试运行和测试，为行业 and 用户提供高质量智能配用电整体解决方案。三是拥有一支专业齐全的高素质人才队伍，长期深耕智能配用电领域，熟悉并参与编制国家/行业标准，熟悉行业发展趋势，深入调研各类配用电场景，拥有深厚的技术积累和丰富经验。

②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。

2024 年 1 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，依托广东省智能电网新技术企业重点实验室的建设，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。

2024 年 2 月，国家发展改革委 国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，发展目标中提到：到 2025 年，具备 5 亿千瓦左右分布式新能源、1200 万台左右充电桩接入能力；配电网数字化转型全面推进。到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化

转型，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展。南方电网公司印发《南方电网公司关于加快新形势下配电网高质量发展的实施意见》，2025 年，支撑南方五省区 5000 万千瓦分布式新能源、250 万台充电桩接入能力，可调节负荷控制能力不低于本地区最大负荷的 20%，配电自动化有效覆盖率提升至 100%。围绕“电鸿”物联操作系统打造数字电网技术装备数字底座，加快推动在配网自动化终端、智能配电网关、智能物联终端、智能用电设备等领域的规模化应用。

2024 年 3 月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，方案提到“推进重点行业设备更新改造”：围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。为深入贯彻战略决策部署，国家电网出台关于加大电网设备的智能化改造措施；南方电网计划在 2024 年至 2027 年间，大规模设备更新投资规模将达到 1953 亿元，其中 2024 年年中将增加投资 40 亿元，全年投资规模达到 404 亿元，力争到 2027 年实现电网设备更新投资规模较 2023 年增长 52%。

公司在智能用电领域的技术优势主要有以下两个方面：一是依托对电网运行规律和核心需求的深入理解，建立了完整的技术研发体系，涵盖嵌入式操作系统、云计算平台、通信技术、微功率计量、信号处理、防护技术、传感技术和边缘计算等关键技术领域。通过持续的技术积累和创新，公司在智能用电设备的可靠性、稳定性和安全性等方面形成了核心竞争力。二是构建了丰富的产品生态，能够满足多样化的应用场景需求，并通过充足的验证时间和场地，确保产品在投入市场前经过充分试运行和测试，为行业 and 用户提供高质量智能用电解决方案。

（4）智能监测设备

随着新型电力系统建设对电网安全、稳定和高效运行的需求进一步提高，预防电力设施运行故障的要求愈发严格，在智能监测领域，电力设施运行状态及运行环境的可观、可测更加得到重视。报告期内，中央部委与各地政府部门、国家电网与南方电网也颁布了多项文件推动新型电网建设下智能监测设备功能与性能的完善。

2024 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，在“提高装备能效和智能化水平”任务中提出“合理配置监测终端、无人巡检终端、带电作业机器人等设施设备，加快设备状态智能监测分析、电网灾害智能感知等技术应用”，明确了智能监测设备在新型配电网中的应用前景及功能作用。国家能源局印发《2024 年电力安全监管重点任务》，设定基本目标为“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，在落实电力安全监管工作中还提出推进电力行业北斗规模化应用，要求“推动北斗和电力业务深度融合，培育新场景、新模式、新业态，不断拓展应用领域、范围和规模，不断提升精细化管理能力”，为北斗技术在电力安监领域的深化应用指明了技术方向和提供了政策支持。

2024 年 5 月，国家发展改革委、国家能源局、财政部、自然资源部印发《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》，明确要求建立城市数字化共性基础、“因地制宜有序探索推进数字孪生城市建设”，建设完善数字基础设施、“加快推动城市建筑、道路桥梁、园林绿地、地下管廊、水利水务、燃气热力、环境卫生等公共设施数字化改造、智能化运营，统筹部署泛在韧性的城市智能感知终端”，确立了智能监测设备在电力及以外行业的应用前景。广东省政府印发《广东省关于人工智能赋能千行百业若干措施》，提出“加快人工智能与电力、能源工业互联网、电力全域物联网等装备及系统的融合应用”，进一步推动人工智能在电力领域的深化应用。

随着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。可以预期，包括电网运行单位、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，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，提供发输变配用全域智慧安监综合解决方案，将成为电力智慧安全领域最关键的业务增长点。围绕加快构建新型电力系统的总目标，优化加强电网主网架与微电网的建设工作，势必使得巡检工作量与复杂程度大幅上升，传统的人工巡检将无法满足新型电力系统的运维需求。可以预期，云端结合的数字化、智能化监测模式会被加大力度推广，为智能监测设备打开更为广阔的市场空间。

公司在智能监测领域的技术优势主要有以下三个方面：一是在图像视频监测方面，公司依托“云-管-端”协同架构，在终端侧掌握了端侧机器视觉、自取能与低功耗、多传感融合、极端环境适应及数据安全加密等关键技术，在管道侧具备高精度定位与通信组网能力，在平台侧建立了多源异构传感终端数据融合与应用生态开发能力，形成了从数据采集、传输到分析预警的完整技术链条；二是在故障定位方面，公司构建了“终端+平台”协同技术体系，终端侧实现了行波电流高速采样与北斗高精度授时（纳秒级同步精度），平台侧开发了基于深度学习的工频/行波波分类模型和自适应滤波算法，解决了复杂工况下的故障精确定位难题；三是在智慧安监领域，建立了终端侧机器视觉 AI、新型传感与高精度定位技术能力，平台侧具备电力安全大模型构建与训练、违章行为机器视觉高准确度识别等核心技术，形成了从现场数据采集、边缘计算处理到平台智能分析的完整解决方案。这些技术优势的有机整合，使公司在智能监测领域具备了从终端设备到系统平台的全链条技术供给能力。

（5）机器人及无人机

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。

2024 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，提出合理配置无人巡检终端、带电作业机器人等设施，加强设备巡视和维护，及时消除设备缺陷和隐患，减少停电时间、次数和影响范围。3 月，第十四届全国人民代表大会第二次会议《政府工作报告》指出“积极培育新兴产业和未来产业”，积极打造“低空经济等新增长引擎”，将低空经济提升至国家战略的高度；工信部等四部门联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》，“鼓励拓宽无人机在电力巡线、生态监测、航拍航测、航空物探等场景的商业化应用”。5 月，广东省人民政府办公厅印发《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024-2026 年）》，明确提出加大无人机在城市管理、安防巡查、电力巡检、道路巡检、海洋巡检及农林植保等领域应用。

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。

公司在机器人及无人机领域的技术优势主要有以下三个方面：一是在智能巡检机器人方面，公司掌握了 3D 激光导航、高精度运动控制、多模态巡检检测和智能后台控制系统等关键技术，具备平台化、功能复合化的产品开发能力，积累了丰富的行业专有知识和现场实践经验；二是在智能巡检无人机领域，公司聚焦行业特种多旋翼无人机，在定制化载荷、航线动态规划、自动驾驶技术、多机协同调度和设备缺陷智能诊断等方面形成独特优势，具备提供低空网格化全自动巡检解决方案的能力；三是在带电作业机器人方面，公司突破了力-视-位多关节机械臂运动模型及柔顺控制技术，攻克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，实现了关键部件的国产化替代，具备面向电力特种作业场景的产品迭代开发能力。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）储能系统技术服务

报告期内，公司持续在储能系统技术服务领域精研深耕，储能业务保持强劲的发展势头。公司承接的粤港澳大湾区最大容量独立储能站项目（佛山宝塘储能站，装机规模 300MW/600MWh，其中南网科技储能系统集成规模为 155MW/310MWh）、广东省首个“锂电+超级电容器”火储联合调频项目（珠海金湾电厂 EPC 工程）、南方区域首个、全国最大的“海风+独立储能”配套项目（阳江峡安储能项目）顺利验收。公司承接的国内首个采用半固态电池的深圳广前电厂“火储联调+黑启动”项目，广州恒运电厂、国能惠州电厂储能调频项目，云南文山构网型、新疆粤水电云浮、中山翠亨独立储能项目有序推进。

公司储能自研产品取得突破：兆瓦级自研储能变流器实现批量生产，产品已通过产品认证和第三方委托测试；多尺寸、多倍率、风/液冷、锂电/半固态/钠离子等多种类型电池系统实现批量生产；自研、自产的构网型变流器，以及台区储能产品实现规模化应用；行业内首次提出中压线

路储能装置；移动式小型储能装置、低压柔性直流综合调压装置通过新产品新技术鉴定，完成挂网试运行。公司牵头或参与编制多项国/行/团/企标准，其中《电化学储能电站接入电网技术规定》、《电化学储能系统接入电网测试规程》等 6 项国标于 2024 年正式发布。

(2) 试验检测及调试服务

① 电源侧试验检测技术服务

公司传统电源业务优势突出，报告期内，技术监督稳步提升，作为调试牵头单位，完成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 1、2 号机组分系统及整套启动调试服务，中标川投泸州天然气发电项目全厂分系统及整套启动调试服务(H 级燃机)，国能广投北海二期扩建工程 4 号机组分系统及整套启动调试服务(1000MW 燃煤机组)，东亚电力(阳江)有限公司阳江高新区天然气热电联产项目调试工程，青海油田格尔木燃机电站重启及配套新能源项目(燃机电站重启部分)系统调试及涉网试验技术服务，海南 3、4 号机组及海南小堆主电源系统、发电机和励磁系统调试及调速器建模等试验服务，广东公司清远电厂二期 2×1000MW 扩建工程项目 4 号机组分系统和整套启动调试服务，涪陵白涛燃机热电联产项目 EPC 总承包项目分系统及整套启动调试等多个调试服务项目；中标越南永新一期电力有限公司 2024-2026 年技术监督服务，成功将火电试验检测及调试服务市场范围拓展到南方五省区及东南亚以外。公司积极开展新能源并网测试平台与资质能力建设。完成 30MVA 大容量风机并网测试装置扩容升级工作，新能源试验检测能力位居全国前列。完成全球已并网的最大容量海上风电机组——东方电气 18MW 风机并网测试，标志着公司大容量海上风电机组并网检测能力又迈上了新台阶。

聚焦核心技术自主研发攻关，开发了超临界二氧化碳流动传热特性及锅炉热力计算与数值模拟研究、开发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，开发燃煤电站掺氢燃烧特性及污染物排放研究。主动迎合电源侧构建新型电力系统需求，绿色低碳、节能安全、灵活可调、智慧协同相关业务稳步提升，中标国能智深控制技术有限公司智能运行优化系统采购合同，打开火电厂智慧化新局面，深度调峰实现 600MW 机组 25% 负荷下安全稳定运行。报告期内，污泥掺烧技术及装置成功纳入国资委第五批《国家重点推广的低碳技术目录》，参与的“大型燃煤电厂多元耦合深度降碳技术研究与应用”项目获得广东省新型能源体系产业科技互促双强重点工程。围绕传统煤电转型的需要，积极凝练成果，开展知识产权布局，试验检测及调试服务相关技术 2024 年获广东省科技进步一等奖 1 项，中国电力科技进步三等奖 1 项，广东电力科技进步一等奖 1 项，广东电力科技进步二等奖 1 项，中国电工科学技术学会科技进步一等奖 1 项，“数字赋能智慧码头一站式解决方案”通过第四届中央企业熠星创新创业大赛决赛答辩。

成功开发出具有自主知识产权的智慧码头系统，并在海门港、华能、国能系统推广应用。智能监盘、智慧巡检、故障自恢复、辅机自切换等智慧电厂核心模块在京能、广东省能源集团等发电企业得到应用。深度调峰和碳计量监测业务逐渐成为试验检测及调试服务的稳定增长点。

② 电网侧试验检测技术服务

报告期内公司电网侧试验检测业务稳健发展，智能化数字化能力稳步提升，公司建成了省级安全工器具检测系统并大规模推广应用；建成了村仓配用电设备智能检测平台，并投入使用，该平台具备主要品类电气二次设备型式试验能力，可面向社会开展电气二次设备型式试验业务。

公司自主研发建设了产品质量检测智能检测系统，在试验检测领域实现了数字化、智能化技术引领。报告期内，工程质量检测、高压特殊试验检测、石墨基接地体等新业务的业务量持续增长；承接广东电网新能源场站及储能电站人工短路试验，首次中标潮州 220 千伏输电工程输电线路对管道电磁干扰影响评估项目；首次中标承接南方电网超高压输电公司到货抽检业务，品控业务服务范围拓展至南方电网五个分子公司，市场占有率进一步提升；首次中标承接海南电网公司充电基础设施检测业务，为布局南方五省区的充电基础设施第三方检测业务奠定坚实基础。首次中标承接贵州电网有限责任公司仪器仪表检验校准业务，仪器仪表检验校准业务成功拓展至广东省外。

(3) 智能配用电设备

① 智能配电设备

报告期内，公司持续开展智能配电领域核心技术攻关，完成一二次融合柱上断路器的试制试产并通过国家电网公司能力资质核查验厂及南方电网公司供应商资格预审，小型化开关柜、环保快分环网柜完成研制并供货，建立全国产化芯驰 D9 系列公共硬件平台，并衍生开发 CEP 调控终

端、配电智能终端等新产品。基于“电鸿”的开关柜外置三遥改造装置首次实现敏捷研发并在南沙示范，CEP 调控终端已在广州等区域实现分布式资源群调控示范。公司持续推动电网二次设备柔性制造技术引领和产业模式创新，按计划高标准推进南方电网灯塔项目“面向需求引领的二次设备柔性产业链构建”实施，完成满足现场运维要求的标准化接口及新型屏柜研制，建成首条面向电力行业的电力二次屏柜柔性总装生产线。研发全网首套“规约+登录”型远程运维系统，在广州猎桥站试点自动化远程运维的人工智能应用。

报告期内，公司在源网荷储联动领域持续发力，基于“云一边一端”协同体系，研发了源网荷储智慧联动平台及边缘调控终端系列产品，面向分布式电源、虚拟电厂、充电桩网络等灵活性资源提供聚合接入、智慧监控及参与电力市场等云化统一服务，打造源网荷储“平台—终端—应用”整体解决方案。承接浙江海盐园区源网荷储一体化项目，大唐、华能等虚拟电厂平台项目，“源网荷储智慧联动平台及灵活性资源运行控制示范”成果获得 2024 年国家能源互联网大会最佳实践案例奖项。公司联合广州供电局共同探索适应新型电力系统源网荷储场景的虚拟电厂运行新模式，研发了基于云边协同的虚拟电厂互动调控管理系统，“‘常态自运、需时调控’的虚拟电厂协同互动调控体系建设”成果获得工业和信息化部第二届能源电子产业创新大赛金奖。

②智能用电设备

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，“丝路操作系统”成为南方电网公司品牌引领行动第一批优秀成果。

报告期内，公司基于“丝路”系统的新一代量测设备形成南方电网标准，通过自主投标和芯片授权等方式开拓非股东市场。“丝路”系列产品推广超千万只，蓝牙模块在南方电网 21 版智能电能表市场份额持续保持稳定，单模、双模载波通信模块在南方电网统一招标中首次夺得双冠。智能计量周转柜实现广东全覆盖并形成标准，持续在南方电网其余四省推广。简易射频频门新产品中标南方电网首次集中采购，2025 年将进一步推广。输出低压透明化技术，支撑埃及南开罗配网降损试点项目。推动基于“丝路 InOS”的智能设备开展电鸿化迭代升级，支撑南方电网完成珠海横琴、广州南沙、深圳前海三个“电鸿”示范区建设任务，并支撑建设横琴数字零碳岛共享实验室；基于公司在数字配用电领域的行业影响力，作为牵头单位成功申报国家科技创新 2030 智能电网重大项目“城市用电芯片级安全感知和预警关键技术及装备”；牵头成立 IEEE PES 输配电技术委员会（中国）低压配用电数字化技术分委会，并担任秘书处单位；成功举办 2024 第二届“丝路”智能量测生态开发大赛，纳入由共青团中央等单位共同主办的第十九届“挑战杯”揭榜挂帅专项赛，并纳入工信部产业促进中心第二届能源电子大赛专业赛。

(4) 智能监测设备

报告期内，公司持续开展智能监测设备核心技术攻关，在输电图像视频监测装置的基础上完成配网图像视频监测装置的研制、供货，并首次在南方电网内首次规模化应用基于感应取电技术的图像视频监测装置。积极拥抱“电力鸿蒙”操作系统，完成输电图像视频监测装置、故障定位装置等 7 款设备的操作系统国产化改造，已在深圳前海、广州南沙、珠海横琴三个“电鸿”示范区投入运行。完成搭载山火识别算法的输电线路山火监测装置，在投运期间及时发现多起山火事件并及时预警，重点支撑了南方电网防山火的专项重点工作。项目“面向输电线路通道隐患的星地协同监测技术及应用”获得中国电工技术学会的科技进步三等奖。

报告期内，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管、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。深度融合电力作业场景安监业务需求，研发识别能力覆盖作业全过程的电力安监场景大模型，上线广东电网省级智慧安监系统，革新电力现场作业管理模式。公司研发包含操作顺序错误等 20 类作业数据分析、15 类作业关键工序与 19 类人员违章行为识别算法，通过大模型场景识别能力联动视频终端自动巡视作业面，智能追踪关键人员。智慧安监“1+N”作业风险管控应用纳入南方电网公司“大瓦特”模型体系，相关成果获得数字中国创新大赛 AI 赛道全国第三名（三等奖）、2024 年能源行业 AI 大赛三等奖，被评为工信部 AI 赋能新型工业化典型案例。

(5) 机器人及无人机

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巡检设备系列产品。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路的全自动巡检模式，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”无人化巡检技术持续领跑行业，市场地位不断提升，开辟发展新领域新赛道。“慧眼”智能无人运检关键设备入选工信部人工智能赋能新型工业化典型应用案例。输电移动机库在湖北电网实现全省应用；变电机库在江苏连云港实现区域变电站全覆盖。无人机在贵州电网、深圳供电局实现规模化应用。全国首次“中继无人机+卫星实时传送”用于孤岛电力线路勘察，抗击“摩羯”台风抢修复电；研发行业首款可量产室内无人机，守护第十五届中国国际航展；打造全球首套深远海风电场无人机多模态智能巡检系统，开发低空警务航空实战应用平台，赋能广东“百千万工程”。人机协同配网自主带电作业机器人技术与装备科技成果通过中国电力企业联合会鉴定，达到国际领先水平；行业首款电力作业外骨骼机器人产品在广东电网实际应用，获深圳卫视报道。“慧眼”品牌获南方电网公司品牌引领行动第一批优秀成果。核心专利“一种基于非向量空间控制策略的导线追踪方法及装置”获中国专利金奖（已公示）。

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) 储能系统技术服务

2024 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局、国家数据局三部门联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》，提出发挥新型储能调节能力，建设一批共享储能电站，同步完善调用和市场化运行机制，提升系统层面的电力保供和新能源消纳能力；探索应用一批新型储能技术，建设一批液流电池、飞轮、压缩空气储能、重力储能、二氧化碳储能、液态空气储能、钠离子电池、铅炭电池等多种技术路线的储能电站，同时引导新型储能电站的市场化投资运营。为推动新型储能制造业高质量发展，引导产业加快技术进步和转型升级，2024 年 11 月工信部发布了《新型储能制造业高质量发展行动方案》（征求意见稿），从技术创新、产业协同发展、产业转型升级、拓展示范应用场景、完善产业生态体系、提升国际发展水平等方面制定了行动方案，并提出了强化统筹协调、加大政策支持、优化市场环境、加快人才引育等多方面的保障措施。由此可见，未来新型储能产业随着政策落地、机制完善和技术突破，仍有巨大的发展空间和市场前景。

随着新能源装机规模的持续快速增长，储能作为解决新能源发电波动性和间歇性问题的重要手段，其市场需求将随之大幅增加。2024 年 12 月，国家发展改革委、国家能源局印发《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》，强调通过调节能力的建设优化，支撑 2025 年至 2027 年年均新增 2 亿千瓦以上新能源的合理消纳利用，全国新能源利用率不低于 90%。根据方案目标，到 2027 年，电力系统调节能力将显著提升，各类调节资源的市场环境和商业模式更加完善。大规模新能源接入电力系统后的消纳需求将进一步拓宽储能应用市场，推动储能产业发展。

(2) 试验检测及调试服务

在电源侧试验检测方面，2024 年以来，国家出台多项政策推动电力行业转型升级，包括提高煤电容量电价、推动大规模设备更新、煤电低碳化改造、构建新型电力系统、加强煤电机组灵活性改造等。这些措施预计将推动电力市场的持续增长，并增加对电力设备检测服务的需求。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、发输配用电设备的大规模更新和低碳改造、灵活性改造等多方面因素的影响下，我国电力市场将继续保持增长，随着电力设备向高端、智能、绿色方向的更新升级，以及对电力系统低碳化和灵活性改造的重视，电力设备检测行业的市场需求量预计将继续保持增长态势。

在电网侧试验检测方面，2024 年 11 月 8 日发布的《中华人民共和国能源法》，明确提出国家建立重大能源科技创新平台，支持重大能源科技基础设施和能源技术研发、试验、检测、认证

等公共服务平台建设，提高能源科技创新能力和服务能力，进一步促进电力试验检测服务科技创新及高质量发展，加快了试验检测技术向数字化智能化转变升级。国家能源局《“十四五”能源领域科技创新规划》也明确了试验检测技术服务向数字化智能化发展的方向。各类法规及发展规划促进了试验检测技术服务模式的不断优化升级，使得高水平的检测技术及服务能力更好地满足能源电力行业高质量发展的需求。由此可见电网侧试验检测服务正迎来新的发展机遇，未来将更加智能化、数字化，电网侧检测服务将保持高速发展的态势，检测新技术的应用将为新型电力系统建设提供有力支撑。

（3）智能配用电设备

随着新型电力系统技术发展和新型配电网建设推进，分布式新能源的比例将快速提升，以传统单电源辐射形态为主的配电网网架结构将演变为多源双向潮流结构，高比例电力电子装备的并网对配电网保护和测控技术也提出了新的挑战。因此，数字赋能将成为新型配电网的基本特征，通过“电力+算力”的物理数字融合系统，实现配电网装备数字化智能化升级，从而支撑新型电力系统建设。

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”。国家发展改革委、国家能源局《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》提出“配电网承载力和灵活性显著提升”。国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出，围绕推进新型工业化，大力推动发输配电设备更新和技术改造。智能配用电设备作为配电网高质量发展智能化、数字化升级的关键核心装备，前景十分广阔。

在新型电力系统和数字电网建设大背景下，电力行业对配电网设备的智能化程度和集成化水平也提出了更高的要求，在以新能源为主体，源网荷储共同参与的新型配电系统中，对各要素的灵活接入、全面感知、动态调节、精准控制需求催生配电网新型保护测控技术发展。此外，“源网荷储”智慧联动的新需求也成为构建新型配电系统的关键要素，电源侧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；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；用户侧更多新型用能场景涌现，电动汽车、灵活负荷所占比重越来越大，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。

因此，研发具备“安全可靠、柔性接入、管控精益、全面感知、万物互联、互动友好、标准通用、绿色低碳”特征的新型智能配用电设备，将成为未来产业发展和市场竞争的关键。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，打造成为电力行业智能配用电设备研发应用创新引领者，在智能配用电领域的关键技术和核心产品预期包括：（1）围绕“丝路”操作系统生态，研发推广电鸿装备，以量测芯片、低压配用电可视化及 AI 深化应用为重点科研方向，完善产品体系及解决方案，开展包括：核心硬件模组、智能量测装备整机（含智能量测终端、智能电表、负荷调控装置等）、嵌入式 APP 应用、智能量测解决方案、营配融合低压透明化解决方案、智慧物联解决方案、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。布局新一代本地通信技术、“光储充用”灵活互动技术、车网互动技术、新一代智能电表技术、碳计量前沿技术、分布式光伏“四可”技术、智慧家居、城市用电安全预警体系等赛道；（2）一二次融合柱上断路器，以安全互动、协同控制、闭环管理多元技术为核心，融合稳定可靠一体化的一次技术和低功耗高精度的二次技术，为配电网及分布式电源并网提供数字化智能化核心装备；（3）配电智能终端，以配网智慧管理单元为核心，辅以加密通讯、通道管控和安全审计措施，利用 5G 双通道、蓝牙加密、安全 WLAN 技术，实现配用电设备数字化运行和运维；（4）源网荷储调控终端，面向源网荷储及海量分布式新能源接入场景，实现源网荷储资源运行状态监视与控制调节；（5）环保气体小型化开关柜，研发适用于各类环境、长寿命、免维护、具有快速分断能力的高可靠性环保气体小型化断路器柜，替代传统断路器柜六氟化硫(SF6)充气气体，实现低碳环保、环境友好。

在此基础上，公司还将面向各类配电网主体提供分布式新能源、分散式储能、柔性负荷等灵活性资源接入、监控和协同优化的新型配电网解决方案，开展相关平台建设、算法开发、终端定制以及系统集成调试服务，前述业务具备巨大的市场前景。

（4）智能监测设备

在新型电力系统加速推进建设的背景下，电力线路的建设长度及网架复杂度大幅增加，将衍

生出新的监测需要；既有的监测需求会基于过往的运行经验，结合电网业务进一步提升及细化，对智能监测装置提出了新一轮的挑战。在现有“云端协同”的技术路线下，云端需实现更多类型、更加庞大的数据接入，覆盖多业务、多场景需求的算法部署；端侧需实现多功能高度集成的同时，逐步精细化设计，贴合运行场景需要。同时，随着新型电力系统建设加速，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。充分引入并应用数字化与 AI 技术，推动技术防护手段与管理手段深度融合，已成为电力行业智慧安监领域的关键实施路径。深度挖掘电力作业场景安监业务需求，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，革新电力现场作业管理模式，是智慧安监领域最核心的需求。

因此，开展适配新型电力系统的海量终端接入与数据分析的平台开发，“安全可靠、万物互联、多元感知、融合监测”的终端设备研制，将成为站稳电力市场，打入其它行业的关键。智能监测设备领域的关键技术和核心产品包括：（1）“慧识 1.0 输配线路统一监测管控平台”以在省级电网部署运行为建设目标，旨在通过智能化和数字化技术提升输配线路的运维效率与可靠性，利用故障定位算法和图像识别技术构建实时监控体系，支持多协议、多类型设备的接入和集中管理；（2）多视角可视化监测装置，在传统视觉镜头基础上集成拾音器、外放、警示灯等设备，支持图像、气象、声音、雷达等多参量融合的 AI 图像视频装置，实现水浸、山火、覆冰等不良自然条件识别及预警，解决鸟害、外破等因素对电力设备运行的危害；（3）输电线路故障监拍装置以故障定位装置为底座，新增瞬时抓拍技术，更精确的定位故障原因及故障位置，提高运维效率。在此基础上，面向电网公司的通过云端+AI 算力协同，打造“慧识”全天候“设备+环境+人员”全域智能监测体系，实现设备状态可观、可测，外部环境可视、可感，也将具备巨大的市场前景。智慧安监领域的关键技术和核心产品预期包括：（1）电力安全大模型及其生态应用，面向电力现场人员安全与作业安全场景构建垂直行业知识大模型，开发安监域大模型应用软硬件适配与协同优化技术，通过“云端训练、边端推断”方式赋能智慧安监终端产品；（2）生成式电力安全人工智能，基于安监域电力安全知识大模型作为数据底座，开发电力安全生产式交互工具；（3）高准确度违章行为识别机器视觉技术与终端产品，开发人员资质、工作服、安全帽、安全越线、危险登高、作业无监护、安全围栏、典型操作等智能识别算法，基于作业现场数据建立违章样本数据库，提高算法模型识别准确率。在此基础上，面向电网公司、发电企业、电力施工单位，提供发输变配用全域智慧安监综合解决方案，或将成为最关键的业务增长点。

（5）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。2024 年 1 月，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，国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确鼓励电力智能运维产业发展。2024 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，提出合理配置无人巡检终端、带电作业机器人等设施设备，加强设备巡视和维护，及时消除设备缺陷和隐患，减少停电时间、次数和影响范围。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，加快电力系统数字化升级。

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、共融化）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。我国低空经济进入快速培育阶段，到 2030 年形成万亿级市场规模。公司将紧抓国家加快发展低空经济和具身智能机器人契机，充分利用好电网数字化转型升级的发展机遇，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，丰富机器人及无人机产品体系，深化“慧眼”系列室内无人机、充电机库开发，开展四足及人形等具身机器人研发，完善“慧眼”无人作业体系综合能力，加快构建低空智联巡检作业网络，推进能源电力行业数字化、绿色化转型，探索打造低空经济发展新范式，引领电网智能运维技术和战略性新兴产业发展，加快塑造能源电力生产力新质态。

(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。为提高储能系统可靠性和整体性，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关键技术及工程应用	本技术针对大型汽轮发电机定子、转子及辅助系统的复杂故障，采用发电机机械特性和电气特性的综合分析并进行多维度诊断，形成了针对定子铁心内部放电、定子铁心松动、定子绕组端部振动、定子线棒气堵、转子-轴承系统机械故障、发电机出口结构性短路等复杂故障的多维度诊断方法。研发了定子铁心内部放电辨识技术，基于低磁密涡流的定子铁心片间绝缘缺陷检测技术，定子绕组端部动力学特性分析及振动自适应控制技术，基于转子振动与励磁电流正相关性的转子匝间短路在线诊断技术，基于动态中心辨识的转子支撑系统故障诊断技术，基于移相椭圆的轴系动平衡技术等。相关技术成果已应用到大型汽轮发电机和燃气轮发电机疑难复杂故障诊断和处理领域，同时还可向航空、石油、化工、钢铁等行业的大型电机推广，具有广阔的应用前景。技术获得 2017 年中国电力科学技术进步一等奖，获得 2022 年度中国电力科学技术一等奖及南方电网科技进步一等奖。	产业化应用	原始创新
3	大型汽轮发电机组不稳定振动快速抑制技术	本技术针对大型汽轮发电机组突发不稳定振动故障。在轴承稳定性、部分进汽汽流、不稳定振动故障预判、突发性不稳定振动现场快速抑制技术等方面出发，研究可倾瓦滑动轴承非线性油膜力求解方法，提炼基于轴颈扬度的轴承载荷测试新方法，开发一套旋转机械密封泄漏和动力特性计算分析软件和部分进汽下调节级剩余汽流计算软件，提纯一套针对调试或检修后机组突发振动的预判和处理策略，有效抑制了汽流激振故障，成功解决多台大型发电机组不稳定振动故障的处理。	产业化应用	原始创新
4	大型燃煤电厂耦合污泥焚烧处置关键技术	本技术解决了高效干化、受热面结焦、制粉系统堵塞、难于稳燃、污染物排放难以控制、数值模拟优化等关键技术难题，形成了具有自主知识产权的大型燃煤电厂协同焚烧处置集成技术与工程示范装置，完成了 25 台燃煤机组耦合生物质或者污泥掺烧工程应用，形成了 5 家燃煤耦合污泥掺烧国家示范电厂。本技术获得了 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，技术成果成功纳入国务院国资委《国家重点推广的低碳技术目录》。	产业化应用	原始创新
5	锅炉及辅机运行自适应优化技术	本技术实现了燃煤锅炉系统的深度节能，降低了燃煤机组的原煤消耗，节省了发电厂用电，提升了机组运行智能化水平。2022 年本技术获得广东省科学技术二等奖，2020 年相关技术获得中国电力创新奖专利成果一等奖。	产业化应用	原始创新

6	火电厂深度节水及高效低成本废水零排放集成技术	本技术针对火力发电的取水、用水和排水多个方面，研究了城市污水处理厂尾水代替火力发电用水水源、节水减排等关键技术并完成了工程实践，研发了火电厂废水深度浓缩回用及烟道蒸发零排放集成技术，解决了火力发电用水、排水等技术难题，提高了用水效率，实现了火力发电利用非常规水源、节约用水、废水减排的目标。本技术针对城市污水处理厂尾水中存在的低碳氮比、难生物降解有机污染物、氨氮和细菌等问题，实现了城市污水处理厂尾水作为水源用于电厂锅炉补给水。本技术获得了 2019 年度广东省环境保护科学技术奖二等奖。	产业化应用	原始创新
7	火电机组调频能力快速提升技术	本技术在机组 AGC 综合调频能力及智能控制、安全性防范控制等方面实现了全面突破：1、首次提出了内反馈控制结构的控制技术，有效解决了大型火电机组辅助调频中大工况变化、大时滞特性的控制难题；2、提出了数据驱动的火电机组闭环子空间模型辨识技术，解决了火电机组模型辨识的安全性难题；3、首次建立了深度学习的关键参数智能预测模型，实现了高精鲁棒在线参数估计；4、提出了智能煤水比控制技术、智能风煤比控制技术和智能主蒸汽压力跟踪控制技术，解决了火电机组辅助调频中超温超压的关键安全性难题。2022 年本技术获得广东省科学技术二等奖。	产业化应用	原始创新
8	火电机组自抗扰控制关键技术	本技术首次将 ADRC 控制算法规模化应用在火电机组的过程控制中，实现了 ADRC 在火电厂水位、汽温、风温、协调控制等重要回路的应用，保障了磨煤机出口风温、协调控制系统、加热器水位、主汽温度、再热汽温等控制回路的优化控制。本技术获得 2018 年中国电力科学技术进步三等奖。相关专利获得第十三届中国专利优秀奖。	产业化应用	原始创新
9	电力系统数字仿真和物理模拟平台实时混合仿真技术	本技术结合电网实际和二次设备检测需求，构建了所需的电网仿真环境，主要包括：含直流多落点的交直流并联、系统振荡、励磁涌流、短路电流超标与短路电流限制、同杆并架等电网场景，自主开发了线路保护、变压器保护、备自投、励磁调节器、汽轮机调速系统测试平台，有效地帮助了运行人员、科研人员以及设备厂商对故障原因进行分析，及时解决了电网生产中问题。该技术已应用分析 10 多个电厂的功率振荡、非全相运行等事件的分析。	产业化应用	原始创新
10	电力电子系统高精度建模及测试技术	见储能系统技术服务核心技术 2	同左	同左
11	电力二次设备智能化检测技术	本技术基于云平台 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量误差的在线监测及检测，具有远程通信功能，将相关测试信息通过 GPRS 通信模块传送至信息中心或手持设备，实现了待测智能电能表的便捷化现场测试。	产业化应用	原始创新
12	电力设备无损检测技术	本技术采用三维成像 X 射线成像技术，对 GIS 盆式绝缘子、开关和刀闸等进行多角度检测成像，动态显示 GIS 设备缺陷位置，区分开叠加的部件，更准确地分析封闭式开关设备的内部问题。	产业化应用	原始创新

13	安全工器具试验检测技术	本技术基于大数据技术建成一套安全工器具检测系统，实现检测透明化、数据信息化、监督多样化，实现智能检测环节全过程管理。建设了国内首家的安全工器具检测省级系统平台。	产业化应用	原始创新
----	-------------	--	-------	------

(3) 智能配用电设备核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	InOS 操作系统及其核心板技术	本技术应用领先的操作系统内核技术，满足电力运行环境复杂性和计量数据高可靠性要求，创新智能电表轻量化 Java 虚拟机，并设计了 5,000 个智能量测微应用组件。所研发的实时多任务微内核操作系统，支撑新一代智能电表及高级应用的跨平台快速开发上线，填补了国内可实用化的智能电表操作系统的空白。完成操作系统向量测终端、物联网模组、低压开关等系列设备的拓展延伸，并实现操作系统与核心国产芯片的适配研发，构建起国产化 InOS 设备生态，保证了电力能源关键设备的自主安全可控。	产业化应用	原始创新
2	电力二次设备智能化检测技术	见试验检测及调试服务核心技术 6	同左	同左
3	基于全链路一体化的新型量测体系及其智能应用技术	本技术建立了新一代台区终端的营配融合业务架构和功能模型，并进行高性能硬件平台和统一软件架构定制化，实现硬件无关化和软件定义功能，同时采用边端“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
6	配网一二次融合技术	本技术提出面向一二次深度融合的高可靠低局放电气绝缘结构设计，保障了一二次设备融合的动作可靠性和稳定性；设计了高场强无源采集和取电方法，解决了一二次设备同寿命的难题，开发了二次设备能量动态调配算法，满足低功耗长运行的需求，研发了基于主动安全的设备状态管控算法，实现了设备本体故障的隐患预警和自诊断。该技术具备了空间占用少、采样频率和精度高、运行功耗低、状态感知全面等优势，满足新型电力系统场景下配网开关设备的小型化、标准化、智能化的需求。	产业化应用	原始创新

(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，最终给出定位的故障点位置，定位误差不超过 30m。	产业化应用	原始创新
3	基于深度学习的电力应用场景图像识别技术	见机器人及无人机核心技术 5	同左	同左
4	基于图像缺陷智能识别、多源传感监测的输变电设备智能识别及诊断技术	见机器人及无人机核心技术 6	同左	同左

(5) 机器人及无人机核心技术

序号	核心技术名称	核心技术先进性表述	技术成熟度	技术来源
1	电网设备与环境高精度三维建模与数据融合技术	本技术采用激光雷达或倾斜摄影技术,对电网设备及环境进行扫描或图像采集,开展数据预处理形成三维点云(或可见光及红外图像点云)或倾斜面片模型,最终还原电网场景高保真三维模型,为数字电网机器人、无人机等智能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-TimeKinematic)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-人员位置关系判别、登高作业人员安全带识别、作业人员目标检测等算法并开发了相应的软件算法组件;从软件架构上设计了针对算力资源动态分配的机制,实现了多识别算法并发运行与融合,并结合施工作业需求及安全监管需求,设计适配的信息关联分析逻辑,实现视频信息、传感信息、关联分析结果的可视化展示与潜在作业风险的智能预警。	产业化应用	原始创新

6	基于图像缺陷智能识别、多源传感监测的输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。报告期内，公司的核心技术及其先进性没有发生重大变化。

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 1 项；获得省部级奖励 24 项；新增标准发布 61 项，其中国际标准（IEEE）1 项，国家标准 21 项，行业标准 11 项，地方标准 1 项，团体标准 27 项。

序号	项目名称	所属计划	项目实施时间	项目状态
1	城市用电芯片级安全感知和预警关键技术及装备	国家级	2024 年 12 月-2028 年 11 月	实施中
2	广东省新型储能产业发展战略与技术路线研究	省部级	2024 年 6 月-2025 年 5 月	实施中

序号	获得奖项	授奖单位	获奖项目	获奖等级	获奖单位	备注
1	科技进步奖	广东省人民政府	火电机组节能降碳与安全运行关键技术	一等奖	暨南大学、清华大学、广东电力发展股份有限公司、南方电网电力科技股份有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	
2	科技进步奖	广东省人民政府	新型储能装备高效运行与智能管控关键技术及应用	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、南方电网数字电网研究院有限公司、北京交通大学、华南理工大学、深圳市欣旺达能源科技有限公司、广东正超电气有限公司	
3	科技进步奖	中国电机工程学会	面向新型电力系统的超级电容储能调频关键技术与工程应用	二等奖	西安热工研究院有限公司、广东新型储能国家研究院有限公司、中国华能集团有限公司、南方电网电力科技股份有限公司、华能罗源发电有限责任公司、上海交通大学、华东电力试验研究院有限公司	
4	科技进步奖	中国电机工程学会	大功率氢燃料电池安全高效协同应急发电关键技术、装备研制及应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司、国鸿氢能科技(嘉兴)股份有限公司、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、广东电网有限责任公司、佛山仙湖实验室、同济大学、广东新型储能国家研究院有限公司	
5	科技进步奖	中国电机工程学会	新型复杂场景配电台区数字孪生建模与全景状态感知关键技术及应用	三等奖	南方电网科学研究院有限责任公司、国网湖北省电力有限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汕尾供电局、武汉大学	
6	科技进步奖	中国电机工程学会	多端柔性直流配电网技术研究及工程应用	三等奖	广东电网有限责任公司、清华大学、南方电网电力科技股份有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	
7	科技进步奖	中国电机工程学会	人身-设备交互过程安全风险智能预警关键技术及应用	三等奖	贵州电网有限责任公司电力科学研究院、武汉大学、南方电网电力科技股份有限公司、贵州电网有限责任公司智能作业中心、西安理工大学	
8	科技进步奖	中国电机工程学会	基于运行机理的燃煤锅炉系统自寻优控制技术应用	三等奖	南方电网电力科技股份有限公司、广东广合电力有限公司、广东粤电靖海发电有限公司、广东红海湾发电有限公司、华能汕头海门发电有限公司	

9	科技进步奖	陕西省人民政府	瞬态冲击下变电站二次系统多路径耦合风险评估及防护关键技术	一等奖	国网陕西省电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、清华大学、华北电力大学、武汉大学、南方电网科学研究院有限责任公司、南方电网电力科技股份有限公司
10	科学技术进步奖	贵州省人民政府	水电机组动态性能全景感知与优化提升技术	二等奖	贵州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、四川大学、中国水利水电科学研究院、北京中元瑞讯科技有限公司
11	科技进步奖	中国机械工程学会	电力监控系统功性能与安全验证测试体系、关键技术及推广应用	三等奖	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、重庆大学、东方电子股份有限公司、积成电子股份有限公司
12	科技进步奖	中国机械工程学会	基于时空智能的电力户外作业人员风险监控关键技术及应用	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韶关供电局、武汉大学、南方电网电力科技股份有限公司、深圳金三立视频科技股份有限公司
13	卫星导航定位科技进步奖	中国卫星导航定位协会	电力北斗智能时空服务关键技术及应用	一等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院、武汉大学、南方电网数字电网科技(广东)有限公司、南方电网电力科技股份有限公司、广东电网有限责任公司机巡管理中心、广东省国土资源测绘院、广州市中海达测绘仪器有限公司、广州南方卫星导航仪器有限公司
14	科技进步奖	中国电工技术学会	支撑集群式海上风电和常规电源协同高效送出的关键技术及工程应用	一等奖	广东电网有限责任公司、清华大学、南方电网电力科技股份有限公司、明阳智慧能源集团股份公司、广东省能源集团有限公司、北京大学、上海交通大学、广东新型储能国家研究院有限公司
15	科技进步奖	中国电工技术学会	海量台区停电故障精准感知与主动运维关键技术及应用	二等奖	南方电网电力科技股份有限公司、武汉大学、天津大学、广东电网有限责任公司、深圳供电局有限公司、广东电网有限责任公司广州供电局、华南理工大学
16	科技进步奖	中国电工技术学会	面向输电线路通道隐患的星地协同检测技术及应用	三等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院、天津航天中为数据系统科技有限公司、武汉大学、南方电网电力科技股份有限公司、成都理工大学

17	科技进步奖	中国电工技术学会	气体绝缘装备特高频局部放电智能检测及在线定位关键技术及应用	三等奖	广东电网有限责任公司电力科学研究院、上海交通大学、上海格鲁布科技有限公司、珠海市伊特高科技有限公司、南方电网电力科技股份有限公司
18	科技进步奖	中国仪器仪表学会	电力监控系统功性能与安全验证测试体系、关键技术推广应用	三等奖	广东电网有限责任公司，南方电网电力科技股份有限公司，东方电子股份有限公司，积成电子股份有限公司，南京南瑞继保工程技术有限公司
19	电力科技创新奖（技术成果）	中国电力企业联合会	基于煤质实时在线监测与燃烧协同优化控制关键技术研究与应用	一等奖	南方电网电力科技股份有限公司、湛江电力有限公司、华南理工大学、中山市中轴工业科技有限公司、广东能源茂名热电厂有限公司、广东省粤洵发电有限责任公司、广州中电荔新热电有限公司、广州华润热电有限公司
20	电力科技创新奖（技术成果）	中国电力企业联合会	基于多场景树障的智能识别及一体化清障技术的研究与应用	二等奖	广东电网有限责任公司中山供电局、南方电网电力科技股份有限公司
21	电力科技创新奖（职工成果）	中国电力企业联合会	燃煤电厂深度调峰下锅炉及脱销系统在线监测技术	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，广东红海湾发电有限公司，广东珠海金湾发电有限公司
22	科技进步奖	中国职业安全健康协会	储能用锂离子电池系统热失控安全防护关键技术及应用	一等奖	中国石油大学（华东） 中国矿业大学 南方电网电力科技股份有限公司 青岛中阳消防科技股份有限公司
23	创新奖（节能减排科技进步奖）	中国节能协会	新型配用电载波“通感算控”关键技术、芯片、设备及应用	一等奖	南方电网电力科技股份有限公司、深圳智微电子科技股份有限公司、北京市腾河智慧能源科技有限公司、苏州门海电子科技有限公司

24	科技进步奖	中国仪器仪表学会	面向电网复杂环境的北斗高可靠智能巡检装备关键技术及应用	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，广东电网有限责任公司电力科学研究院，武汉大学，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有限公司，香港中文大学（深圳），深圳市道通智能航空技术股份有限公司，广东新型储能国家研究院有限公司
----	-------	----------	-----------------------------	-----	--

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	180	96	800	394
实用新型专利	0	7	102	115
外观设计专利	3	4	26	27
软件著作权	36	42	201	214
其他	6	3	19	5
合计	225	152	1,148	755

注：报告期内，6项实用新型专利失效。

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	222,728,640.95	162,587,119.98	36.99
资本化研发投入	0	0	不适用
研发投入合计	222,728,640.95	162,587,119.98	36.99
研发投入总额占营业收入比例（%）	7.39	6.41	增加 0.98 个百分点
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，研发人工投入、委托技术服务费等费用增加。

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：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	5MWh 和 200kWh 液冷电池储能单元及系统开发	23,653,600	5,939,533.68	5,939,533.68	研发阶段。已完成 20 尺高集约化高兼容性液冷箱式电池储能系统 1.0 开发，正在开展高安全浸没式电池储能单元、模块化液冷柜式电池储能系统和 20 尺高集约化高兼容性液冷箱式电池储能系统 2.0 研发。	开展储能系统平台类产品的设计开发和定型，主要分为大容量电池储能系统，包括 20 尺液冷箱式电池储能系统，和小容量电池储能系统，包括板式液冷柜式电池储能系统和浸没式柜式电池储能单元，共三种主要的产品形态。同时融合新的直流侧控制保护技术和友好并网智能调控技术，实现自研产品集成优化创新，达到产品形态统一、配置和容量灵活可调、广泛兼容主流电池单体的目的。	行业领先	适用于火储联合调频、新能源+储能、电网独立储能、用户侧储能等多元应用场景
2	2.5MW 串联集散式功率变换系统开发	15,306,000	5,074,055.49	5,074,055.49	研发阶段。已完成簇优化器 A 样试制，正在开展 2.5MW 集中式变流器研发。	研制串联集散式储能变流系统，满足市场对更大规模电池容量储能系统的需求，同时解决大容量电池系统簇间并联失配问题。2.5MW 集中式储能变流器匹配 20 尺/5MWh 0.5C 储能电池系统，串联集散式功率变换系统同时可用于解决多电池簇间的容量失配问题和环流问题。	行业领先	适用于大规模储能系统安全接入电网场景

3	多节点自组网巡视无人化关键技术研究	7,750,600	3,020,492.66	3,020,492.66	研发阶段。已完成室内无人机机库研制,正在开展室内巡检无人机飞行控制调试优化工作。	完成目标感知无人机定位与控制技术、任务分配调度及规划技术、研究点云矢量化及空间网格化技术的开发,提升“慧眼”无人作业体系综合能力,实现慧眼无人机及机库等智能巡检装备适配多场景、新形态的行业应用,抢占低空经济新赛道,推动无人机产业的智能化和标准化发展。	行业领先	适用于无人机电网设备智能巡检场景。
4	“光储充用”灵活互动技术及系列装置	21,681,000	3,405,701.53	3,405,701.53	研发阶段。完成负荷管理装置、柔性调控终端、车网互动控制模块、空调协议转换网关等产品的需求调研、概要设计工作,形成产品设计方案。	针对现有负荷侧资源灵活调控技术手段受限问题,研发台区系列负荷管理装置和应用算法,实现台区“光储充用”等灵活资源精细化管理。	行业领先	适用于低压电网与用户、新能源灵活互动场景。
5	数智驱动的生产监控指挥系统研发	15,448,000	11,009,476.54	11,009,476.54	研发阶段。已完成综合智能驾驶舱整体开发,完成装备协同作业组件、联合调度组件、设备状态评价组件、应急协同指挥组件及移动应用开发。	在微服务架构与组件化技术的基础上,聚焦通用型核心功能开发,研发建设一套以业务为导向、以设备为中心、支持后续按需定制扩展的生产监控指挥应用系统。	行业领先	适用于电网生产监控指挥场景。
6	基于北斗高精度定位的作业现场安全监管终端研制	7,381,000	2,598,742.19	3,901,614.31	研发阶段。完成施工机械定位终端、RTK 定位工卡 2 款产品定型,完成 RTK 定位终端定位解算算法验证及模组适配。	研制电力安监专业席特列共 5 款 RTK 定位终端(包括施工机械 RTK 定位监控终端、工器具 RTK 定位标签、RTK 定位智能安全帽、人员 RTK 定位工卡、手持式电子围栏划界 RTK 定位终端)。2 款 RTK 定位模组(厘米级、分米级),具有高精度、小型化、低功耗、	行业领先	适用于各类电力作业现场作业人员、接线地等工器具、大型施工机械等场景精确定位,适配电力作业智慧安监

						扩展性强的特点。进一步突破核心算法，实现其中核心定位模块的自主研发。		的应用需求
7	二次设备柔性组装关键技术及装备研发——课题一：研究二次设备柔性制造的整体解决方案	5,434,200	2,096,840.92	2,355,603.97	研发阶段。完成新型屏柜样屏产品研发，开展广东江门凤山站、云南昆明玉龙寺站的试点应用，完成二次屏柜自动化、智能化组装中试平台建设一期建设。	1. 研究电力二次设备接口定义及布局标准化规范，针对自动组屏的线束走线路径规划方法，研究面向柔性制造优化完善屏柜的结构和布局，并研制适用于标准化接口和线束的屏柜。2. 研究开发变电站二次系统柔性制造数字化设计软件工具，利用数字化设计软件控制标准化线束与接口的自动化生产，并且能够支持自动化、智能化装备与自动化机器人的统一调配，为实现二次新型屏柜部件、线束等的自动安装打下基础。3. 研究二次线束预制化加工工艺、二次线缆接口加工工艺技术，研制高可靠性二次设备标准化接口、预制式线束，实现批量加工、自动化生产的目标。4. 研究二次设备柔性制造生产线的整体解决方案，合理分解多个制造环节、单元，根据不同的制造任务迅速进行调整；研究提出柔性制造的设备清单需求分析报告和生产安装、调试、试运行以及量产计划安排咨询方案。	行业领先	适用于变电站二次系统全生命周期的电力二次柔性制造、装配式屏柜等应用需求。
8	配电网多视角可视	7,170,000	2,102,623.86	2,102,623.86	研发阶段。已完成基于电鸿物联操作系统的配电网多	在完成配电网多视角可视化监测装置硬件本体及核心功能的	行业领先	适用于配电网智能监测应用

	化监测技术研究及装置研发				视角可视化监测装置市电型与感应型开发,正在开展稳定性测试与调试优化工作。	基础上,优化端侧 AI 识别算法的性能,提升配电网可视化监测装置的智能化能力,为告警线路环境异常状态提供可靠支撑。		领域。
9	国家项目“高性能高温超导材料及磁储能应用”课题3配套项目——储能变流器协调控制与保护关键技术研究	6,280,000	1,245,469.06	2,708,961.54	研发阶段。已完成部分协调控制策略设计和仿真验证;完成保护策略开发,确定保护定值,正在开发自动保护装置。	提出储能协调控制策略、储能系统保护设计方法,研发自动保护装置,实现储能本体的安全裕度和响应潜力,支撑国家重点研发计划高性能高温超导材料及磁储能应用课题3研究任务。	行业领先	适用于需要快速支撑电压和频率的应用场景
10	海洋能发电平台及关键部件的稳定性控制及安全评估技术	7,457,500	3,192,966.52	3,410,110.35	研发阶段。完成风-浪-流-平台结构-锚泊耦合系统高效动力学建模与运动特性分析、极限载荷作用下海上平台安全稳定性评估以及控制技术。	研究风-浪-流-平台结构-锚泊耦合系统高效动力学建模与运动特性分析方法;掌握极限载荷作用下海上平台安全稳定性评估以及控制技术;实现基于风流浪流数值预报的海上平台安全预警技术;构建海上平台结构安全状态感知技术研究及健康评估体系;开发基于高性能光纤微传感技术的安全监测与故障诊断预警系统,通过在役海洋能发电平台示范验证。	行业领先	适用于长期处于高盐雾、高温、高湿等恶劣环境的海洋能发电平台
11	电力多模态人工智	8,380,000	3,654,934.76	6,884,151.86	研发阶段。完成人体关键点三维定位算法研发,实现三	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	行业领先	适用于电力作业机器人、电

	能关键技术研究				<p>维人体模型的姿态拟合，实现动态三维人体模型与静态三维环境模型的融合可视化展示。完成适配 CogVLM 等大模型基座的多模态大模型中间件软件开发，该中间件已应用于多个垂类大模型开发，实现作业人员登高佩戴安全带识别、室内外场景识别、绝缘手套识别、围栏识别等多个识别任务。</p>	<p>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。3. 人体关键点三维定位算法研发：解决现有 13 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。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</p>	<p>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>
--	---------	--	--	--	--	--	--------------------------------------

						率。		
12	基于宽禁带半导体技术的电能路由器的模块化设计	33,077,000	14,417,357.08	14,661,054.48	研发阶段。完成 40kW 碳化硅电能变换功率模块样研发及试制，正在开发基于碳化硅功率模块的直流远供装置整机集成研发。	研制基于宽禁带半导体的多端口电能路由器核心技术及工程样机，同时应用电能变换核心原理技术完成柔性互联装置、直流远供装置等新型电力电子产品的研制和应用。	行业领先	适用于新型电力系统下交直流混合配电网的电能互联、功率调节、电能质量治理场景。
13	基于多模态 AI 的智慧安监作业违章视觉识别及变电站红外缺陷识别关键技术研究	11,400,000	7,254,594.60	7,266,579.59	研发阶段。完成变电设备红外图像识别算法开发，基于可见光图像识别到设备本体，分割出设备部件掩码，并将可见光图像中识别到的设备部件掩膜映射到红外图像中。完成主变高压套管、户外敞开式开关、隔离开关、电压互感器、电流互感器等 15 种变电设备目标检测以及设备部件语义分割识别算法开发。	1. 智慧安监作业人员登高未佩戴安全带识别、工装穿着规范性识别算法研发。为提升算法的泛化能力和识别准确率，本算法采用滚动更新模式持续提升算法的准确率，并引入图像质量校核手段避免图像质量对告警准确率产生影响，算法在生产现场应用的泛化性强、鲁棒性好。2. 变电设备红外缺陷识别算法研发。通过平行光轴的可见光图像与红外图像相结合的方式，能够克服单数据源（红外图像）图像分割准确率不高的问题，有效提高变电设备红外缺陷识别准确率。3. 智慧安监 AI 大模型研发。本 AI 大模型能够克服现有的 AI 小模型无法较好地处理目标对象间的位置关系和关联关系，导致在识别无人扶梯等复杂违章时准确性不高的问题，提高智慧安监无人扶梯等复杂违章的识别准确率。	行业领先	适用于变电站智能巡检、智慧安监作业违章视觉识别和红外缺陷识别等应用场景。

14	储能电站 电池性能 智慧监控 与运维管 理系统开 发	10,250,000	3,790,770.08	3,790,770.08	研发阶段。已完成储能电站 电池系统性能智慧监测运 维管理平台软件 V1.0 版开 发及内部测试,正在开展优 化迭代工作。	开发储能电站电池系统性能智 慧监测运维管理平台,实现对储 能电站电池系统的全面监测、分 析和运维管理等功能,提高储能 电站的运维效率,降低运维成 本,支撑储能电站高效运行。	行业领先	适用于大型储 能系统的高效 运行、热失控 安全运维的应 用场景
15	新一代智 能集中器 核心板及 功能模块 开发 and 应 用	6610000	3,343,083.72	5,590,533.15	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
16	三相导轨 表研发	3,820,000	2,500,782.95	2857963.92	研发阶段。已完成基于“丝 路”操作系统的三相导轨 式电能表的智能硬件开发、 系统固件开发,目前正在进 行整机功能测试。	研制基于“丝路”操作系统的 三相导轨式电能表,在具备总表 功能的基础上,兼具数据采集、 设备监测、数据处理、感知运维 等功能,集成多种通信接口,搭 载计量技术、测量技术和传感技 术、实现范围内数据可视化、状 态全感知。	行业领先	适用于分布式 新能源等接入 低压电网需要 多维测量和感 知的场景。
17	基于丝路 操作系统的 智慧量测 电能表边 缘计算单 元及生态 应用开 发	11,058,000	6,876,266.36	6,876,266.36	研发阶段。已经完成智慧量 测电能表软件平台研究和 开发,完成边缘计算模组软 件开发,以及适应于边缘 计算单元的高级应用功能 开发。并研制出高可靠量测 单元样机。目前正在进行远 程升级、加密功能开发。	针对当前电能表缺乏统一数字 底座,灵活扩展性能不足的现 状,开展新架构智慧量测电能表 开发,实现电能表硬件架构、软 件架构和安全架构的全方位创 新,满足新一代智能电表的多样 化业务功能及用户个性化服务 需求。	行业领先	适用于源网荷 储灵活互动下 对智能电表 的数据采集、 计算分析与 灵活调控功 能需求场景
18	新型高压	4,700,000	2,102,275.38	3,779,367.31	研发阶段目前已完成新型	研发一套小型化、轻量化且满足	行业领先	适用于高压套

	频域介电谱测试装置开发及诊断算法研究				高压频域介电谱测试装置样机研发。	现有标准要求新型高压频域介电谱测试装置，同时提出基于大量实测高压 FDS 特征图谱库的专用诊断算法，实现套管含水量评估，突破套管受潮状态定量诊断难题。	水平	管的新型高压频域介电谱测试仪，能够灵敏和全面地反映绝缘内部老化和受潮状态。
19	基于无人机的线路压接质量 X 射线带电检测技术研究与应用	5,800,000	3,647,579.67	5,019,058.61	研发阶段。初步完成基于无人机的线路耐张线夹及接续管压接质量 X 射线检测装置，正在开展样机功性能测试及优化。	项目研究线路耐张线夹及接续管压接质量 X 射线带电检测方法，并研制一套可实现耐张线夹缺陷智能识别的基于无人机的线路耐张线夹及接续管压接质量 X 射线检测装置。	行业领先水平	适用于 110-500kV 耐张线夹和接续管停电或带电检测，可广泛应用于单导线，二分裂，四分裂导线耐张线夹和接续管停电或带电检测。
合计	/	212,656,900.00	87,273,547.05	99,653,919.29	/	/	/	/

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）	164	298
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	18.87	36.88
研发人员薪酬合计	9,454.03	11,769.11
研发人员平均薪酬	57.65	39.49

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	34
硕士研究生	89
本科	36
专科	5
高中及以下	0
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）	32
30-40岁（含30岁，不含40岁）	80
40-50岁（含40岁，不含50岁）	35
50-60岁（含50岁，不含60岁）	17
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，根据《发行类第9号：研发人员及研发投入》（中国证券监督管理委员会）的统计口径标准，研发人员的定义和统计范围进行了更为严格的规范。尽管按照新口径统计显示研发人员数量有所减少，但若将新口径统一应用于上一年的数据测算，实际呈现出研发人员规模同比增长的趋势。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。截至2024年底，公司本部现有员工419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175人，正高级职称42人。此外，还拥有各类行业组织、学术组织、标委会、行业协会专家44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13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超30%。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”等领域国家级项目、广东省科技项目，公司重点攻关国家级项目6项、省部级项目21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，获批组建新型储能国家制造业创新中心，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。报告期内，公司主持、参与制定了32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177项，拥有发明专利394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，连续四年获评“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。2024年获评国家级绿色供应链管理企业。公司具备电源+电网工程双一级调试资质、CNAS等20多项权威资质认证。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19个。生产中心拥有约7,000m²的黄埔生产基地、约10,000m²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、核心部件小批量生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 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有 536 项授权专利，其中发明专利 394 项，同时拥有 214 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 59.62%，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 59.36%，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 51,113.40 万元，占总资产比重为 10.85%，应收账款较上年同期增长 22.32%。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 79,851.03 万元，占总资产比重为 16.95%。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 301,353.98 万元，较上年同期增长 18.77%；归属于上市公司股东的净利润为 36,504.64 万元，较上年同期增长 29.79%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 34,501.73 万元，较上年同期增长 30.60%。

(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	3,013,539,753.25	2,537,312,851.32	18.77
营业成本	2,084,513,821.69	1,817,442,943.97	14.69
销售费用	104,080,133.44	77,075,134.91	35.04
管理费用	217,808,719.81	187,090,160.13	16.42
财务费用	-15,935,917.47	-28,804,427.33	不适用
研发费用	222,728,640.95	162,587,119.98	36.99
经营活动产生的现金流量净额	368,132,169.33	520,587,916.61	-29.29
投资活动产生的现金流量净额	-664,792,915.13	-40,464,785.90	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-199,876,134.95	-104,452,386.23	不适用

注：根据《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》（公告编号：2025-002），公司依据中华人民共和国财政部发布的《企业会计准则解释第 18 号》文件，采用追溯调整法对 2023 年合并利润报表的销售费用调减 15,480,249.36 元，相应调增营业成本 15,480,249.36 元。

营业收入变动原因说明：公司把握市场机遇，积极开拓市场，试验检测及调试服务、智能配用电设备和智能监测设备业务发展迅速，营业收入持续增长。

营业成本变动原因说明：公司经营规模扩大，营业收入增加，营业成本相应增加。

销售费用变动原因说明：销售人员薪酬、投标费等费用增长较快。

管理费用变动原因说明：职工薪酬等费用随人员规模扩大而增长。

财务费用变动原因说明：公司将部分银行存款调整至结构性存款，货币资金规模下降，加之本年利率下行影响，利息收入同比下降。

研发费用变动原因说明：公司持续加大研发投入力度，研发项目增多，研发队伍扩大，外委费、研发人员薪酬等费用持续增长。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：因大型储能项目同比减少，本期预收款项减少。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司加大结构性存款投资额度，同时新增对外参股企业投资，投资活动现金流出增加。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期支付的 2023 年度现金股利同比增长，且 2024 年公司增加中期分红，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 301,353.98 万元，同比增长 18.77%；营业成本 208,451.38 万元，同比增长 14.69%；2024 年综合毛利率为 30.83%，较上年增加 2.46 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	1,484,529,879.13	1,049,828,664.17	29.28	5.90	1.95	增加 2.82 个百分点
智能设备	1,526,466,071.79	1,033,240,759.23	32.31	35.46	32.35	增加 1.59 个百分点
合计	3,010,995,950.92	2,083,069,423.40	30.82	19.07	14.99	增加 2.46 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	593,399,411.44	509,691,178.90	14.11	-18.28	-17.87	减少 0.43 个百分点
试验检测及调试服务	780,101,008.86	453,754,492.57	41.83	33.99	35.15	减少 0.50 个百分点
智能配用电设备	760,325,253.50	488,468,396.05	35.76	71.91	66.25	增加 2.19 个百分点
智能监测设备	396,344,669.09	265,835,442.30	32.93	53.72	58.20	减少 1.89 个百分点
机器人及无人机	248,844,018.70	181,272,192.03	27.15	-9.37	-9.32	减少 0.04 个百分点
其他	231,981,589.33	184,047,721.55	20.66	-5.55	-4.86	减少 0.58 个百分点
合计	3,010,995,950.92	2,083,069,423.40	30.82	19.07	14.99	增加 2.46 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 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
广东省内	1,787,276,236.04	1,299,104,234.61	27.31	0.20	2.16	减少 1.40 个百分点

广东省外	1, 223, 719, 714. 88	783, 965, 188. 79	35. 94	64. 25	45. 19	增加 8. 41 个百分点
合计	3, 010, 995, 950. 92	2, 083, 069, 423. 40	30. 82	19. 07	14. 99	增加 2. 46 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, 831, 484, 978. 88	1, 954, 781, 890. 84	30. 96	21. 19	16. 74	增加 2. 63 个百分点
经销	179, 510, 972. 04	128, 287, 532. 56	28. 53	-6. 63	-6. 45	减少 0. 14 个百分点
合计	3, 010, 995, 950. 92	2, 083, 069, 423. 40	30. 82	19. 07	14. 99	增加 2. 46 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 148,452.99 万元，同比增长 5.90%，主要系试验检测及调试服务等业务收入持续稳步增长；毛利率比上年增加 2.82 个百分点，主要系公司技术服务业务结构变动，试验检测及调试服务业务占比上升。智能设备收入 152,646.61 万元，同比增长 35.46%，主要由于智能配用电设备、智能监测设备等业务收入持续增长；毛利率比上年增加 1.59 个百分点，主要由于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 92.22%。

储能系统技术服务收入同比减少 18.28%，主要由于受履约周期影响，部分大型储能 EPC 项目尚未达到验收节点；2024 年新签合同金额同比增加 2.6 亿元，在手订单充足；毛利率同比下降 0.43 个百分点，无显著变化。

试验检测及调试服务收入同比增长 33.99%，主要由于收购贵州创星、广西桂能后，电源侧试验检测业务规模扩大；毛利率同比下降 0.50 个百分点，无显著变化。

智能配用电设备收入同比增长 71.91%，主要由于“丝路”相关核心模组及通信模块收入大幅增长；毛利率同比提升 2.19 个百分点，主要由于业务聚焦毛利率较高的“丝路”相关核心模组及通信模块设备，带动毛利率提升。

智能监测设备收入同比增长 53.72%，主要由于线路运行环境监测及故障定位装置等业务收入增长；毛利率同比下降 1.89 个百分点，主要由于销售单价略有下降。

机器人及无人机业务收入同比下降 9.37%，主要由于广东区域无人机销量略有减少；毛利率同比下降 0.04 个百分点，无显著变化。

(3) 报告期内，公司广东省外业务收入同比增长 64.25%，主要由于 2024 年为贵州创星、广西桂能公司收购后首个完整经营年度，省外业务规模显著增长；广东省外业务毛利率比上年增加 8.41 个百分点，主要由于收购后广东省外技术服务业务占比提升。

(4) 报告期内，公司经销模式下营业收入同比减少 6.63%，主要由于通过南网电子商务销售平台销售的无人机设备减少。

(2). 产销量情况分析表

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	2, 447. 40	1, 746. 91	861. 55	218. 86	109. 30	434. 92
智能监测	台/只	67, 843. 00	59, 792. 00	14, 441. 00	214. 90	257. 94	106. 80

设备							
机器人及 无人机	台/只	3,832.00	4,232.00	540.00	1.94	13.73	-43.46

√适用 □不适用

产销量情况说明

公司产销量情况变动较大，主要由于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：

配用电设备：产、销量分别同比增长 218.86%、109.30%，主要由于 InOS 系统及核心模组产品销量持续抢占市场，无线脉冲检定模块、信息采集模块等产品销量增多。智能配用电设备库存数量增长 434.92%，主要为 InOS 系统及核心模组需求增大。

监测设备：产、销量分别同比增长 214.90%、257.94%，主要由于智能安全工器具及系统、架空线路图像监测装置、视频监控装置及系统等产品产销量增长。其中，无感式智能管控终端单价相对较低且销量较大，促使监测类设备产销量快速增长。智能监测设备库存数量增长 106.80%，主要由于高清视频监控装置需求上升。

机器人及无人机：产、销量同比增长 1.94%、13.73%，主要为本年产品结构调整，无人机自动机场等装置产销量增长较快；存量同比下降 43.46%，主要由于电力特种无人机产品存量消化加快。

(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	497,245,351.30	47.36	562,261,165.53	54.54	-11.56	原材料耗用较大的大规模储能系统集成及 EPC 服务业务占比下降，材料成本随之下降
	直接人工	143,135,754.78	13.63	89,076,312.27	8.64	60.69	人工成本随技术服务收入同步增长
	制造费用	409,447,558.09	39.00	379,547,021.76	36.82	7.88	制造费用随技术服务收入同步增长
	合计	1,049,828,664.17	100.00	1,030,884,499.56	100.00	1.84	
智能设备	直接材料	910,772,277.04	88.15	663,601,036.82	85.00	37.25	材料成本随智能设备类业务增长而增长
	直接人工	/	/	/	/	/	
	制造费用	122,468,482.19	11.85	117,074,066.69	15.00	4.61	制造费用随智能设备类业务增长而增长

	合计	1,033,240,759.23	100.00	780,675,103.51	100.00	32.35	
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	477,872,908.37	93.76	540,959,018.49	87.17	-11.66	材料成本随业务量同步变化
	直接人工	8,885,649.17	1.74	9,918,655.27	1.60	-10.41	人工成本随业务量同步变化
	制造费用	22,932,621.36	4.50	69,734,243.18	11.24	-67.11	制造费用随业务量同步变化
	合计	509,691,178.90	100.00	620,611,916.94	100.00	-17.87	
试验检测及调试服务	直接材料	14,582,246.47	3.21	13,768,214.86	4.10	5.91	材料成本随业务增长而增长
	直接人工	114,574,533.10	25.25	60,679,467.52	18.07	88.82	人工成本随业务增长而稳步增长
	制造费用	324,597,713.00	71.54	261,296,696.50	77.83	24.23	制造费用随业务增长而稳步增长
	合计	453,754,492.57	100.00	335,744,378.88	100.00	35.15	
智能配用电设备	直接材料	469,615,363.02	96.14	281,183,637.97	95.70	67.01	材料成本随配用电业务增长而增长
	直接人工	/	/	/	/	/	
	制造费用	18,853,033.03	3.86	12,632,518.17	4.30	49.24	制造费用随配用电业务增长而增长
	合计	488,468,396.05	100.00	293,816,156.14	100.00	66.25	
智能监测设备	直接材料	208,640,587.15	78.48	122,993,804.84	73.19	69.64	材料成本随监测设备业务增长而增长
	直接人工	/	/	/	/	/	
	制造费用	57,194,855.15	21.52	45,048,867.12	26.81	26.96	制造费用随监测设备业务增长而增长
	合计	265,835,442.30	100.00	168,042,671.96	100.00	58.20	
机器人及无人机	直接材料	145,956,756.23	80.52	152,524,951.35	76.30	-4.31	材料成本随业务量同步变化
	直接人工	/	/	/	/	/	
	制造费用	35,315,435.80	19.48	47,370,773.40	23.70	-25.45	制造费用随业务量同步变化
	合计	181,272,192.03	100.00	199,895,724.75	100.00	-9.32	
主营其他业务	直接材料	91,349,767.10	49.63	114,432,574.84	59.15	-20.17	材料成本随其他服务业务占比上升而减少
	直接人工	19,675,572.51	10.69	18,478,189.48	9.55	6.48	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	73,022,381.94	39.68	60,537,990.08	31.29	20.62	制造费用随业务量同步变化
合计	184,047,721.55	100.00	193,448,754.40	100.00	-4.86	

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

(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 216,368.77 万元，占年度销售总额 71.79%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 179,675.25 万元，占年度销售总额 59.62%。

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	179,675.25	59.62	是
2	客户 2	11,241.93	3.73	否
3	客户 3	10,351.27	3.43	否
4	客户 4	8,295.71	2.75	否
5	客户 5	6,804.61	2.26	否
合计	/	216,368.77	71.79	/

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，主要由于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，浙江立成实业有限公司、广东省能源集团有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、青岛鼎信通讯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 57,967.45 万元，占年度采购总额 25.83%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 18,374.61 万元，占年度采购总额 8.19%。

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	18,374.61	8.19	是
2	供应商 2	12,549.86	5.59	否
3	供应商 3	10,255.50	4.57	否
4	供应商 4	8,686.56	3.87	否
5	供应商 5	8,100.92	3.61	否
合计	/	57,967.45	25.83	/

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，威胜信息技术股份有限公司、深圳市硕丞实业发展有限公司、深圳市大疆百旺科技有限公司均为新增供应商。

3、费用

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	说明
销售费用	104,080,133.44	77,075,134.91	35.04	销售人员薪酬、投标费等费用增长较快。
管理费用	217,808,719.81	187,090,160.13	16.42	职工薪酬等费用随人员规模扩大而增长。
财务费用	-15,935,917.47	-28,804,427.33	不适用	公司将部分银行存款调整至结构性存款，货币资金规模下降，加之本年利率下行影响，利息收入同比下降。
研发费用	222,728,640.95	162,587,119.98	36.99	公司持续加大研发投入力度，研发项目增多，研发队伍扩大，外委费、研发人员薪酬等费用持续增长。

4、现金流

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	说明
经营活动产生的	368,132,169.33	520,587,916.61	-29.29	因大型储能项目同比减少，本

现金流量净额				期预收款项减少。
投资活动产生的现金流量净额	-664,792,915.13	-40,464,785.90	不适用	公司加大结构性存款投资额度，同时新增对外参股企业投资，投资活动现金流出增加。
筹资活动产生的现金流量净额	-199,876,134.95	-104,452,386.23	不适用	本期支付的 2023 年度现金股利同比增长，且 2024 年公司增加中期分红，筹资活动现金流出增加。

(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
货币资金	1,717,401,941.85	36.46	2,228,928,147.45	48.26	-22.95	将部分银行存款调整至结构性存款；报告期内投资支出和现金分红增加
交易性金融资产	700,610,100.00	14.87	300,000,000.00	6.50	133.54	提高现金利用率，将部分银行存款调整至结构性存款
应收票据	4,104,467.20	0.09	32,261,801.64	0.70	-87.28	信用等级较高票据占比增多，重分类至应收款项融资导致
应收账款	511,133,964.24	10.85	417,851,273.84	9.05	22.32	随营业收入增长而增加
应收款项融资	37,317,017.14	0.79	8,637,971.05	0.19	332.01	信用等级较高的票据增长
预付款项	10,045,434.59	0.21	31,535,880.25	0.68	-68.15	加强资金管理，预付物资款减少
其他流动资产	7,962,990.65	0.17	3,876,584.42	0.08	105.41	预缴增值税和预缴企业所得税增长
长期股权投资	174,896,327.97	3.71	68,593,690.15	1.49	154.97	新增参股广东储能产业发展有限公司；参股企业投资回收的价值增值
固定资产	285,340,255.50	6.06	220,088,611.32	4.77	29.65	本年业务开发与研究平台所需新增购置部分资产
在建工程	4,622,689.01	0.10	1,902,336.29	0.04	143.00	公司新增固定资产投资
无形资产	122,264,784.88	2.60	97,252,348.68	2.11	25.72	本期购置软件等无

产						形资产增加
其他非流动资产	63,324,215.42	1.34	27,807,308.23	0.60	127.73	一年以上到期的合同资产滚动增加
应付票据	0.00	0.00	11,134,604.99	0.24	-100.00	缩短民营企业付款期限,取消票据结算方式
应交税费	32,259,399.78	0.68	59,287,748.62	1.28	-45.59	本期应交增值税和应交企业所得税减少
一年内到期的非流动负债	22,078,738.56	0.47	32,010,777.72	0.69	-31.03	一年以内到期的租赁负债重分类随租赁逐渐到期而减小
递延收益	17,813,994.44	0.38	7,852,343.04	0.17	126.86	收到补偿后,年度成本费用支出的政府补助减少

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（万元）	上年同期投资额（万元）	变动幅度
16,977.90	30,383.07	-44.12%

报告期内，公司新增股权投资 16,977.90 万元，包括对贵州创星公司、广西桂能公司两家子公司的增资，新增私募股权投资基金南网越秀双碳股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）及广东储能产业发展有限公司一家联营企业。详情请参照第十节财务报告章节之“七、合并财务报表项目注释”之“19、其他非流动金融资产”及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）
广东储能产业发展有限公司	从事储能资产投资及股权投资业务	新设	10,000	10%	自有资金	公司已完成设立	1.7045	2024年9月20日披露于上海证券交易所（公告编号：2024-029）
合计	/	/	10,000	/	/	/		/

备注：公司在本股权投资项目中持股 10%，认缴 2 亿元，截至报告期末已实缴 1 亿元。表格中“投资金额”中列示实缴金额。

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	300,000,000.00	610,100.00			3,700,000,000.00	3,300,000,000.00		700,610,100.00
非流动金融资产	0.00	-37,200.00					1,000,000.00	962,800.00
应收款项融资	8,637,971.05						28,679,046.09	37,317,017.14
合计	308,637,971.05	572,900.00			3,700,000,000.00	3,300,000,000.00	29,679,046.09	738,889,917.14

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

单位：万元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例 (%)	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
南网越秀双碳股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	2024年1月17日	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动,拓展公司储能业务布局及获取投资回报	10,000.00	100.00	100.00	有限合伙人	1.00	否	交易性金融资产	是	截至2024年12月31日,基金资产总额1,160.78万元,其中货币资金1,070.78万元,长期股权投资90.00万元。	-3.72	-3.72
合计	/	/	10,000.00	100.00	100.00	/	1.00	/	/	/	/	-3.72	-3.72

其他说明

南网科技对南网越秀双碳股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)的认缴出资额为10,000万元,首期出资额为100万元。基金投资于储能领域,截至2024年12月31日,已投资1个标的,为华电汕尾独立储能项目一期投出90万元。

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	主要业务	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	10,000.00	100.00	14,319.58	8,636.97	10,815.39	1,786.47
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	10,000.00	100.00	32,304.35	24,091.61	19,268.88	3,545.91
广西桂能科技发展有限公司	试验检测及调试服务	5,000.00	70.00	17,501.70	11,407.39	14,067.06	2,091.14

(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

1. 储能行业技术迭代与市场化驱动高质量发展

2024 年以来，储能行业加速从规模化扩张向技术竞争与全生命周期管理转型。随着新能源消纳需求激增，长时储能技术成为政策支持重点，各省份配储时长要求提升至 4 小时以上。针对行业价格战引发的安全隐患，国家出台《新型储能电站安全管理规范》，强制要求储能系统通过安全认证，推动具备电芯级 BMS、热管理核心技术的企业占据主导地位。同时，电力现货市场全面铺开推动储能参与调峰调频的收益机制完善，容量租赁、共享储能等模式加速落地，叠加分时电价机制优化与工商业峰谷价差扩大，分布式储能场景需求爆发，行业竞争核心从成本转向技术可靠性与商业模式创新。

2. 电力检验检测迈向高端化、智能化新阶段

电力检验检测行业在政策驱动与技术创新双轮推动下加速转型升级。电源侧方面，煤电容量电价机制落地、大规模设备更新及低碳化改造政策深化，催生火电灵活性改造、新能源并网设备检测需求激增，检测服务向“绿色化、智能化、全生命周期化”延伸，覆盖机组性能验证、能效评估等环节；电网侧在《能源法》及“十四五”科技创新规划指引下，检验检测技术加速向数字化、智能化跃迁，高精度在线监测、AI 诊断等新技术应用普及，推动检测模式从“事后运维”向“实时预警+主动干预”转变，为新型电力系统的安全稳定运行提供核心支撑。行业整体呈现“检测技术高端化、服务场景多元化、数据赋能深度化”趋势，具备多场景融合检测能力与数字化平台优势的企业将主导市场竞争。

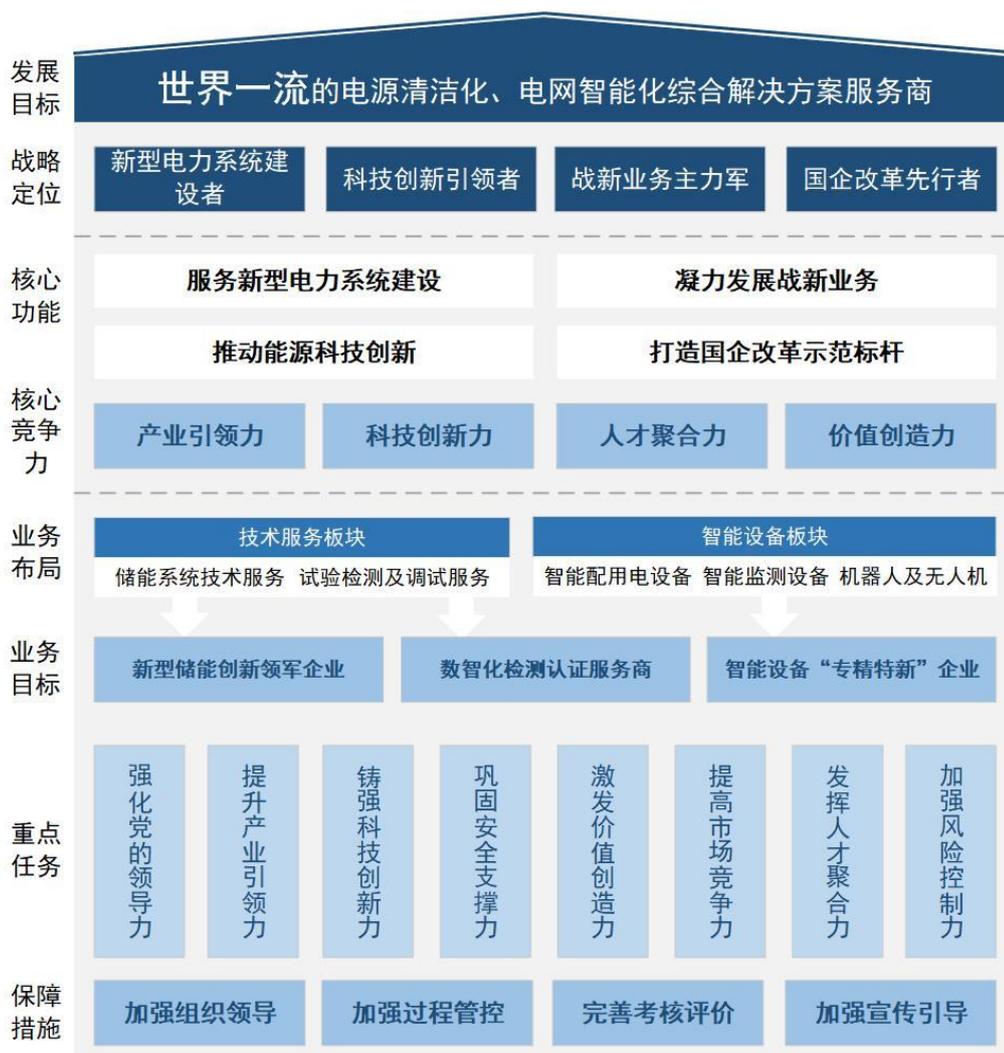
3. 配电网智能化、协同化进程持续推进

智能配用电领域在新型电力系统建设与政策密集落地的双重驱动下加速向高弹性、全感知、多源协同方向演进。随着配电网形态从单电源辐射向多源双向潮流转型，分布式新能源高比例接入、电力电子设备规模化并网倒逼行业技术革新，数字赋能成为核心特征，“电力+算力”融合系统催生新型保护测控、边缘智能终端等关键技术需求激增。政策层面，《十四五规划》《配电网高质量发展指导意见》及设备更新行动方案明确要求提升配电网承载力、灵活性与低碳化水平，推动设备向“安全可靠、柔性接入、全面感知”方向迭代。在此背景下，行业竞争焦点从单一设备智能化转向“源网荷储”全景协同能力，市场格局加速向具备操作系统底层技术、多场景融合能力与全生态服务优势的企业集中，智能化与协同化能力成为行业分水岭。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，践行“能源安全”、“碳达峰碳中和”和“构建新型能源体系”等党和国家重大战略决策部署，锚定“两化促两型”重大部署，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，聚焦高质量发展这一主题，坚持战略引领、市场导向、突出主业、依法合规，紧扣能源产业价值链，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“新型储能技术创新领军企业，智能设备‘专精特新’企业，数智化检测认证服务商”，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。



(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与新型储能创新中心高效协同，坚持高质履约、多元拓展并重，打造公司储能品牌特色。电源侧试验检测业务要巩固传统业务基本盘，加强母子公司战略协同，争取深度调峰、低碳化、智慧化、智慧电厂等硬核产品及技术成果转化突破，不断提升公司电源业务的知名度、美誉度，持续扩大服务版图。电网侧试验检测业务要强化规划引领，紧扣数字化智能化提升、资质能力建设，加快业务转型升级步伐。智能配电与监测业务要重点研发国产安全自主可控的配电一二次融合装备，全力打造系列源网荷储智慧联动与一体化标杆项目，构建共创共赢生态合作链。智能用电业务要完善营销域电鸿操作系统，大力培育新赛道，打造品牌方阵，推动配用电产业生态建设。机器人与无人机业务要持续开展集群巡检、自主导航、长航时飞行等关键技术研发，加强“AI+”研发投入，确保行业技术领先地位，力争进一步扩大无人机技术在电力智能巡检、轨道交通、市政建设等领域的应用范围。

(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 8 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 7 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《重大事项内部报告制度》等制度，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，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

广州市汇能实业投资有限公司由广东电网持股 100%，主要从事试验检测及调试服务业务，与公司构成同业竞争，但不构成重大不利影响的同业竞争。为解决同业竞争问题，公司拟向广东电网收购广州市汇能实业投资有限公司 100%的股权，详见公司于 2024 年 5 月 14 日披露的《关于筹划收购广州市汇能实业投资有限公司控制权暨关联交易的提示性公告》（2024-014）。截至目前，收购事项仍在正常推进中。

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
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 1 月 11 日	www.sse.com.cn	2024 年 1 月 12 日	审议通过《关于参与南网越秀双碳科技基金投资暨关联交易的议案》等二项议案。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 2024 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-001）
2023 年年度股东大会	2024 年 6 月 5 日	www.sse.com.cn	2024 年 6 月 6 日	审议通过《公司 2023 年度内部控制评价报告》等十一项议案。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 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2024-017）
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 9 月 19 日	www.sse.com.cn	2024 年 9 月 20 日	审议通过《关于 2024 年中期利润分配方案的议案》一项议案。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 2024 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-028）

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	50	2020/11/24	2026/11/22	4,000	28,000	24,000	二级市场买入	94.81	否
姜海龙	董事、总经理	男	46	2020/11/24	2026/11/22	0	33,127	33,127	二级市场买入	99.40	否
原蔚鹏	董事	男	46	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
薛宇伟	董事	男	60	2022/6/20	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
付一丁	董事	男	40	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
王志华	董事	男	49	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
谭燕	独立董事	女	61	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	10.00	否
黄嫚丽	独立董事	女	47	2020/12/18	2026/11/22	0	0	0	/	10.00	否
刘颖	独立董事	男	63	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	11.02	否
陈志新	监事会主席	男	53	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
江生俊	监事	男	49	2020/11/24	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
邓艳	监事	女	35	2021/3/19	2026/11/22	0	0	0	/	/	是
禚文健	职工监事	男	49	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	49.79	否
胡雨佳	职工监事	女	35	2023/11/23	2026/11/22	0	0	0	/	46.91	否
廖宏楷	副总经理	男	56	2020/11/24	2026/11/22	0	14,081	14,081	二级市场买入	51.83	否
张超树	副总经理	男	53	2020/11/24	2024/5/10	14,116	14,116	0	二级市场	36.36	否

	(离任)								买入		
叶敏娜	总会计师	女	48	2023/12/25	2026/11/22	0	0	0	/	75.13	否
林国营	副总经理、核心技术人员	男	43	2020/11/24	2026/11/22	0	15,000	15,000	二级市场买入	88.75	否
李爱民	副总经理	男	44	2020/11/24	2026/11/22	0	13,350	13,350	二级市场买入	96.32	否
赵子艺	董事会秘书	男	41	2021/11/9	2026/11/22	0	15,500	15,500	二级市场买入	73.23	否
刘石	首席技术专家	男	51	2017/4/19	/	0	0	0	二级市场买入后全部卖出	/	否
顾红柏	核心技术人员(不再认定)	男	61	2017/4/20	/	0	0	0	/	/	否
冯永新	核心技术人员	男	57	2018/10/09	/	0	0	0	/	/	否
苏伟	核心技术人员	男	54	2018/10/09	/	0	0	0	/	/	否
罗嘉	核心技术人员	男	49	2023/4/14	/	0	3,667	3,667	二级市场买入	/	否
盛超	核心技术人员	男	53	2019/8/7	/	0	0	0	/	/	否
胡康涛	核心技术人员	男	35	2023/6/12	/	0	0	0	/	/	否
胡春潮	核心技术人员	男	41	2019/8/7	/	0	0	0	/	/	否
吴昊	核心技术人员	男	41	2019/8/7	/	0	0	0	/	/	否
合计	/	/	/	/	/	18,116	136,841	118,725	/	743.55	/

- “报告期内从公司获得的税前报酬总额”为表中人员 2024 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；
- 原蔚鹏先生、薛宇伟先生、付一丁先生、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、吴昊从公司获得报酬的信息，因商业保密原因，未予披露。
 - 自 2024 年 5 月张超树先生不再担任公司副总经理。

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合社办公室工作；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。
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。现任广东电网公司派出专职董事、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副主席、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。
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。
黄嫚丽	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。
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；现任广东电网公司派出专职监事、南方电网电力科技股份有限公司监事会主席。
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。
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；2020年11月至2024年5月任南方电网电力科技股份有限公司党委委员、副总经理。广东省电力行业协会电力装备专业委员会主任委员。
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2024年任南网空港（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。
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。
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、总工室副总工程师、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2024年7月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，正高级工程师。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。
胡康涛	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，高级工程师。2014年至2017年任广东电网电力科学研究院热工所专责；2017年至2020年历任广东电科院能源技术有限责任公司能源经济事业部分部经理、设备制造部分部经理、生产中心分部经理；2020年至2023年历任南方电网电力科技股份有限公司团委书记、智能成套事业部副总经理、新型电力系统事业部副总经理；2023年6月至今任南方电网电力科技股份有限公司新型电力系统事业部总经理。
胡春潮	1984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。2011年至2019年历任广东电网电力科学研究院智能电网所运行分析专责、智能变电室主管、副所长；2019年至2020年历任广东电科院能源技术有限责任公司智能成套事业部副部长、总经理，2020年11月至2023年5月任南方电网电力科技股份有限公司智能成套事业部总经理。2023年5月至今任南方电网电力科技股份有限公司智能终端事业部总经理。

吴昊	1984 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。2013 年至 2019 年历任广东电网电力科学研究院远程监测所专责、主管、副所长，人工智能与机器人研究所副所长；2019 年至 2020 年历任广东电科院能源技术有限责任公司机器人事业部副部长、总经理，2020 年 11 月至 2023 年 5 月任南方电网电力科技股份有限公司机器人事业部总经理。2023 年 5 月至今任南网科技公司智能运检事业部总经理。
----	--

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
原蔚鹏	广东电网有限责任公司	派出专职董事	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责任公司	董事、总经理	2021年5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	派出专职监事	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	/
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	董事	2021年11月	/

	有限公司			
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	/
黄嫚丽	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	/
黄嫚丽	广州白云电器设备股份有限公司	独立董事	2020年1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	2025年1月
陈志新	广东电力通信科技有限公司	监事	2019年3月	2025年1月
陈志新	广东龙悦湾投资管理有限公司	监事	2022年6月	2024年7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、经理	2023年11月	/
邓艳	广东航天基金管理有限公司	监事	2020年5月	/
廖宏楷	中国电力建设企业协会电力工程调试专业委员会	副会长	/	/
廖宏楷	中国电力建设企业协会	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	2024年12月
林国营	广东省电机工程学会	理事	2021年11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	2024年3月21日召开第二届董事会薪酬与考核委员会第三次 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	743.55		
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
张超树	副总经理	离任	工作变动
顾红柏	核心技术人员	离任	退休

(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
第二届董事会第四次会议	2024年3月28日	审议通过《公司2024年投资计划》《公司2023年度利润分配方案》《公司2023年报及其摘要》《公司2023年董事会工作报告》《关于公司2023年环境、社会及管治（ESG）报告的议案》等20项议案
第二届董事会第五次会议	2024年4月29日	审议通过《公司2024年一季报》《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司内控评价手册〉的议案》2项议案
第二届董事会第六次会议	2024年5月15日	审议通过《关于提请召开南网科技2023年年度股东大会的议案》1项议案
第二届董事会第七次会议	2024年7月3日	审议通过《南网科技公司向广东粤电科试验检测技术有限公司增资（第二次）的议案》《南网科技公司向广西桂能科技发展有限公司增资（第一次）暨关联交易的议案》《南网科技公司向贵州创星电力科学研究院有限责任公司增资（第一次）的议案》等7项议案
第二届董事会第八次会议	2024年8月29日	审议通过《关于〈公司2024年半年度报告及其摘要〉的议案》《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司董事、监事和高级管理人员持有公司股份及其变动管理规定〉的议案》《关于公司2024年中期利润分配方案的议案》等11项议案
第二届董事会第九次会议	2024年9月19日	审议通过《关于修订〈公司责任追究管理规定〉及〈公司处分清单〉的议案》《“聚能05”股权投资项目的议案》2项议案
第二届董事会第十次会议	2024年10月29日	审议通过《关于南方电网电力科技股份有限公司2024年第三季度报告的议案》1项议案
第二届董事会第十一次会议	2024年12月24日	审议通过《南方电网电力科技股份有限公司安全生产管理办法》《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》《关于公司预计2025年度日常关联交易的议案》《关于公司2023年工资总额清算及2024年工资总额预算方案的议案》等5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	8	8	1	0	0	否	3
姜海龙	否	8	8	1	0	0	否	3
薛宇伟	否	8	8	1	0	0	否	3
付一丁	否	8	7	1	1	0	否	2

谭燕	是	8	8	1	0	0	否	3
黄嫚丽	是	8	8	1	0	0	否	3
刘颖	是	8	8	1	0	0	否	3
原蔚鹏	否	8	8	1	0	0	否	3
王志华	否	8	8	1	0	0	否	3

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	8
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	7

(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
审计与风险委员会	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
战略与投资委员会	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) 报告期内审计与风险委员会召开 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
2024 年 3 月 21 日	1. 审议《关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况的议案》2. 审议《公司董事会审计与风险委员会 2023 年度履职情况报告》3. 审议《公司 2023 年度审计与风险委员会对会计师事务所履职情况评估及履行监督职责情况的报告》4. 审议《公司 2023 年度内部控制评价报告》5. 审议《公司 2024 年财务预算方案》6. 审议《公司 2023 年年度财务决算报告》7. 审议《公司 2023 年报及其摘要》8. 审议《公司 2024 年审计计划》9. 审议《关于续聘公司 2024 年度财务报告审计机构的议案》	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，通过议案。	无
2024 年 4 月 24 日	1. 听取《公司 2023 年审计工作情况报告》2. 审议《公司 2024 年一季度报》3. 审议《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司内控评价手册〉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，通过议案。	无
2024 年 7 月 1 日	1. 审议《南网科技公司向广西桂能科技发展有限公司增资（第一次）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，通过议案。	无
2024 年 8 月 23 日	1. 审议《关于〈公司 2024 年半年度报告及其摘要〉的议案》2. 审议《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司董事、监事和高级管理人员持有公司股份及其变动管理规定〉的议案》3. 审议《关于修订〈南方电网电力科技股份有限公司内幕信息保密管理规定〉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，通过议案。	无
2024 年 9 月 18 日	1. 听取《公司 2024 年上半年审计工作情况报告》2. 审议《关于修订〈公司责任追究管理规定〉及〈公司处分清单〉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，通过议案。	无

2024 年 10 月 24 日	1. 审议《关于南方电网电力科技股份有限公司 2024 年第三季度报告的议案》	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，通过议案。	无
2024 年 12 月 20 日	1. 审议《关于公司预计 2025 年度日常关联交易的议案》2. 听取《公司 2024 年度审计方案汇报》	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

(三) 报告期内提名委员会召开 0 次会议

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开 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
2024 年 3 月 21 日	1. 审议《南方电网电力科技股份有限公司经理层成员等高级管理人员 2023 年薪酬分配方案》2. 审议《南方电网电力科技股份有限公司董事 2023 年度薪酬分配方案》3. 审议《关于公司高级管理人员 2023 年度经营业绩考核结果的议案》	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
2024 年 8 月 23 日	1. 审议《关于修订南方电网电力科技股份有限公司经理层成员任期制和契约化管理规定的议案》2. 审议《南方电网电力科技股份有限公司经理层成员任期制和契约化管理工作方案》	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
2024 年 12 月 20 日	1. 审议《关于公司 2023 年工资总额清算及 2024 年工资总额预算方案的议案》	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 5 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
2024 年 3 月 21 日	1. 审议《公司 2024 年投资计划》2. 审议《关于〈南网科技公司战略规划 2023 年执行情况和 2024 年战略实施年度计划〉的议案》3. 审议《公司 2023 年年度财务决算报告》4. 审议《公司 2023 年度利润分配方案》5. 审议《公司 2024 年财务预算方案》6. 审议《关于〈公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》7. 审议《关于公司增加使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理额度的议案》	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
2024 年 7 月 1 日	1. 审议《南网科技公司向广东粤电科试验检测技术有限公司增资（第二次）的议案》2. 审议《南网科技公司向广西桂能科技发展有限公司增资（第一次）暨关联交易的议案》3. 审议《南网科技公司向贵州创星电力科学研究院有限责任公司增资（第一次）的议案》4. 审议《关于新增募投项目实施地点的议案》	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
2024 年 8 月 23 日	1. 审议《关于公司 2024 年中期利润分配方案的议案》2. 审议《关于〈公司 2024 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，一致通过所有议案。	无
2024 年 9 月 18 日	1. 审议《“聚能 05”股权投资项目的议案》	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
2024 年 12 月 20 日	1. 审议《公司“十四五”发展规划和 2035 年远景目标展望（修订版）》	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	无

	2. 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》	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。	
--	----------------------------------	--	--

(六) 报告期内独立董事专门会议召开 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
2024 年 3 月 21 日	1. 审议《关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况的议案》	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
2024 年 7 月 1 日	1. 审议《南网科技公司向广西桂能科技发展有限公司增资（第一次）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
2024 年 12 月 20 日	1. 审议《关于公司预计 2025 年度日常关联交易的议案》	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	419
主要子公司在职员工的数量	450
在职员工的数量合计	869
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	13
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	420
销售人员	112
技术人员	164
财务人员	26
行政人员	147
合计	869
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士研究生及以上	408
大学本科及以下	461
合计	869

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司坚持以战略目标为引领，岗位薪酬体系与市场充分接轨，绩效管理体系与经营目标有机结合，推动公司效益效率全面优化。公司建立与效益效率指标直接联动的内部分配机制，持续落实业绩分配导向，切实实现多劳多得、绩优厚得。公司重视职工成长与发展，持续畅通重点技术人员发展通道，突出关键岗位价值，实施多层次多元化的薪酬政策，重点倾斜关键核心人才，激励科研技术人员，充分调动职工积极性和创造性，助推公司实现高质量发展、不断吸引优质人才、增强公司竞争优势。

(三) 培训计划

适用 不适用

南网科技公司践行“企业第一资源、发展竞争之本”的人才理念，培训工作坚持服务公司战略，服务人才队伍建设，服务员工成长发展的原则，2024 年度实现员工受训全覆盖，人均培训时长、人均培训资源均得到较大提升。在人才培养方面，本年度制定实施了培训体系建设方案，创新人才培养模式，积极拓宽培训渠道，针对管理人才、核心人才、青年人才、新员工四类人才特点，分层级、分类别开展系统培训，重点加强管理人才领导力的培养和技术人才核心能力的培养。其中，针对管理人才实施“领航项目”，通过开展中国人民大学访学培训，引进知名大学顶尖课程与师资培训资源，从党性修养和履职能力提升两个层面，提升管理人才培训质量和水平；针对科研人才，打造“他山之石”科研交流体系及其他专项研发能力提升培训项目，服务研发人员科研创新能力培训；针对青年人才，实施“续航项目”，通过制定实施青年工程师队伍建设方案，并与广东省团校合作举行青马工程暨青年人才赋能培训班，培育高潜能青年人才；针对新员工，实施“启航项目”，通过统筹抓好新员工见习期培训，开展新入职员工上岗培训，落实推进“师带徒”工作机制，为新入企人才职业生涯发展奠定良好基础。

(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

1、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。

2、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：

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

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。

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供分配利润的 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：

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%；

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%；

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。

3、报告期内公司实施的利润分配方案

公司 2024 年 6 月 5 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过了《公司 2023 年度利润分配方案》，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.75 元（含税），分配现金红利人民币 98,822,500.00 元。

公司 2024 年 9 月 19 日召开的 2024 年第二次临时股东大会审议通过了《公司 2024 年中期利润分配方案》，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.35 元（含税），分配现金红利人民币 76,234,500.00 元。

(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	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □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	√是 □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）	1.35
每 10 股转增数（股）	/
现金分红金额（含税）	152,469,000.00
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	365,046,428.30
现金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（%）	41.77
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）	152,469,000.00
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（%）	41.77

注：公司 2024 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 1.35 元（含税）。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总股本 564,700,000 股，以此计算拟派发现金红利 7,623.45 万元（含税），合并 2024 年上半年已派发的现金红利 7,623.45 万元（含税），2024 年度公司累计拟派发现金红利可达 15,246.90 万元（含税），占公司 2024 年合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 41.77%。2024 年度公司不送红股、不以资本公积金转增股本。本报告期利润分配包括的中期分红方案，详见第四节第十二条“报告期内公司实施的利润分配方案”之中期分红部分。

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	365,046,428.30
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	514,915,713.11
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	321,879,000.00
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	/
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	321,879,000.00
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	284,018,085.77
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	113.33
最近三个会计年度累计研发投入金额	506,575,460.90
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例（%）	6.90

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

注：上述比例是以《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）摘要公告》（公告编号：2023-053）数据为基准测算。

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》及《风险分类清单》，涵盖公司经营管理的各个方面，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；全面贯彻不相容职务相互分离的原则，科学界定重要岗位职责，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，按照“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

2024 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《董事、监事和高级管理人员持有公司股份及其变动管理规定》《内幕信息保密管理规定》《重大事项内部报告管理细则》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。公司内部审计管理部门遵循《内部审计管理规定》的要求，在审计与风险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

截至报告期末，公司纳入合并范围的子公司一共有三家，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，报告期内无新增合并报表子公司。

子公司在公司总体方针目标框架下，进一步明确子公司战略定位及业务发展界面，推动公司资源共享，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

详见公司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 27 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。

公司 ESG 年度报告详尽披露南网科技 2024 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2025 年 3 月 27 日经由董事会议审议通过，详见与本公告同日披露的 ESG 年度报告。南网科技董事会及全体董事保证该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、ESG 整体工作成果

√适用 □不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

√适用 □不适用

报告期内，公司不断深化 ESG 管治水平，修编公司 ESG 社会责任报告指标体系，全面提升 ESG 工作系统性、科学性和规范性。持续提高信息披露质量，提升 ESG 品牌竞争力，公司获得第二届 ESG 金牛奖科技引领二十强，入选中国能源研究会 2024 中国能源上市公司可持续发展（ESG）前 100 名单，位列第 28 名。加强 ESG 实践，打造更多具有公司特色的 ESG 实践案例，公司《世界首台兆瓦级漂浮式波浪能发电装置并网运行案例》入选 2024 中国贸促会《低碳品牌 100 佳》，源网荷储智慧联动平台——推进电力系统数字化、绿色化低碳运行获得中电联 2024 年电力企业公众透明度典型案例。

公司主动应对全球气候变化的严峻考验，牢牢把握可持续发展的宝贵契机，充分发挥自身在资源和技术方面的独特优势，致力于节能技术服务的提供以及环保产品的开发与创新，全力推进新型电力系统的构建与完善，为能源结构的低碳转型贡献力量。

公司瞄准“世界一流专业领军示范企业”这一方向，着力提高创新能力和价值创造能力，发挥科技创新和安全支撑作用，生产优质产品，提供卓越服务，以数字化转型思路，持续革新发展理念，致力成为高技术服务提供商，在实际行动中诠释科技企业责任理念。

公司党委坚持全面从严治党，筑牢依法合规经营底线，营造风清气正的现代企业氛围；持续完善上市公司治理机制，积极与投资者透明沟通，提升信息披露水平，树立良好资本市场形象。秉持合作共赢的理念，着力提升供应链管理水平和供应链生态圈。深化战略合作，拓展交流平台，共促行业发展。坚持以人为本的发展理念，持续赋能员工发展，凝聚员工发展合力。热心公益慈善，支持地方经济和社会发展，彰显企业社会责任担当。

(二)本年度 ESG 评级表现

√适用 □不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
中证指数	中证指数有限公司	AA
华证指数	上海华证指数信息服务有限公司	A
中诚信绿金	中诚信绿金科技(北京)有限公司	A+
秩鼎	北京秩鼎技术有限公司	AA
WIND	万得信息技术股份有限公司	BB
商道融绿	北京商道融绿咨询有限公司	B+

(三) 本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

适用 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
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

公司致力于减少非绿色、不可降解包装材料的使用，提高可降解材料在包装材料中的占比，并要求所有采购的包装材料均为可降解材料，主要包括瓦楞纸箱和木材包装箱。公司采用瓦楞纸箱替代普通纸箱，并通过优化包装设计减少不必要的包装层次，从而降低包装材料的使用量。此外，公司使用可循环利用的包装箱、托盘等，以减少一次性包装材料的使用，进而降低包装成本，提升包装效率并推动绿色环保目标的实现。2024 年，公司生产场所产生的一般工业固废共计 6.0495 吨，均按环保要求处置；每单件产品平均消耗的包装物料约为 0.0038 千克/件，在生产环节所使用的包装物料总量为 82.52 吨。

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。2024 年，公司直接温室气体排放量 369.44 吨，间接温室气体排放量 2016.80 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：

电力消耗总量（万千瓦时）	427.7419
柴油消耗总量（吨）	1.21
天然气消耗总量（万立方米）	0.087
水资源消耗总量（万吨）	2.3
人均耗水量（吨/人）	26.5
纸张消耗量（吨）	15.8

南网科技 2024 年资源使用情况一览表

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 2024 年排放物一览表

无害废弃物		有害废弃物	
排放总量：128.4 吨		排放总量：2.01 吨	
生活垃圾（吨）	0.85	废旧荧光灯管（吨）	0.02
厨余垃圾（吨）	6.80	废旧硒鼓/碳粉（吨）	1.75
办公垃圾（吨）	120.75	废油（吨）	0.11
/	/	试验废液（吨）	0.13

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 4446 兆瓦时，并获得国家能源局签章的 4446 个绿色电力正式交易凭证，实现减排 2386.24 吨。

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。

三是积极发展低碳环保产品与服务，公司负责的污泥掺烧技术及装置成功纳入国资委第五批《国家重点推广的低碳技术目录》。围绕传统煤电转型的需要，公司积极凝练成果，开展知识产权布局，2024 年获中国节能减排科技进步奖一等奖，“数字赋能智慧码头一站式解决方案”通过第四届中央企业熠星创新创业大赛决赛答辩。公司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，报告期末“丝路”系列产品应用已超 1300 万只，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

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。

公司全力打造良信海盐园区源网荷储一体化标杆工程，该工程项目聚焦低碳发展、智慧高效，助力园区零碳实践，实现产业园区深度减排、建设绿色低碳产业园区目标。良信海盐园区构建以光储充一体化为载体的“源网荷储一体化”智能微网体系，采用风光储充共建自治微电网、智慧物联终端及智能成套配电设备、智慧能源及碳排管理、V2G 双向充电桩智能群调群控技术等多场景一体化集成应用示范，实现产业园区深度减排、建设绿色低碳产业园区目标。建设 7.15MW 风力发电站，5.03MWp 的光伏发电站，1 套带储能功能的 V2G 直流充电桩、2 套 120kW 双枪的 V2G 直流充电桩、1 套 480kW 超充桩和 58 台 7kW 的 V2G 交流充电桩，建设一座 5MW/10MWh 储能示范站和其它相关辅助设施，并开发综合能源智慧管理系统。通过光伏预测算法、风电预测、源网荷储一体化协调控制，实现绿色发电出力最优化，并结合对储能设备的调控、虚拟电厂响应，将余电合理存储或上网，降低弃光、弃风。结合空调、照明、风机、充电桩、生产负荷排产的有序用电控制算法，做到按需启动、自动调节、有条件关闭等，实现项目节电降碳。项目建成后，预计可生产绿色电力 2000 万度/年，节约原火电能源 30%，主动降低二氧化碳约 2 万吨/年。

2. 探索提供新服务

公司携手广州供电局完成科技项目“支撑现代供电服务体系的碳监测与碳追踪关键技术研究及平台研发”实施，开展了基于全口径碳排放数据的现代供电服务体系量化评价标准体系研究，通过挖掘了碳排放数据映射关系，形成行业碳排放影响因素集，并建立了碳排放因素指标体系。针对行业重点用户描绘碳排放画像，测算企业节能减排潜力模型，提出基于碳减排潜力定量测算的综合能源解决方案，开发了面向碳达峰碳中和的综合能源低碳服务平台，

报告期内已在试点企业进行应用，验证接入城市配电网实际碳排放数据，实现电、水、气等能源的碳排放监测，并面向消费侧提供电碳数据应用服务。

(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。

南网科技参与研制的世界首台兆瓦级漂浮式波浪能发电装置“南鲲”号，已完成长期远海并网发电运行示范，显著提升了海岛可再生能源比例，成功构建“波-光-柴-储”微电网运行新模式，有力推动了远海岛礁能源结构的绿色转型。作为海洋领域新质生产力的代表成果，“南鲲”号不仅支撑了海上综合能源生态岛的建设，更为蓝色经济发展注入了强劲动力。“南鲲”号的研制与应用，推动了设计-制造-集成-调试-并网-运维全产业链的完善，其成果转化为国家标准 GB/T 45118-2024《波浪能发电装置并网技术导则》。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

适用 不适用

公司推进 24 项国家及省部级项目实施，波浪能国重项目完成波浪能发电装置“南鲲号”并网发电，通过项目验收，相关成果入选国家能源领域首台（套）重大技术装备（国资委考核加分项）、发改委绿色低碳先进技术示范项目清单、《中央企业科技创新成果产品手册》、《电力行业重大技术装备及工程名录》。

2024 年，南网科技以电力电子技术为核心，依托最新电力电子功率器件及 AI 智能算法，研发新一代智能换相装置，可在低压配网中实现单相负荷自动换相，动态优化平衡变压器负荷分配，大幅减少台区中变压器和线路损耗。新一代智能换相装置已在广东、广西、云南、贵州、上海等地的 169 个低压配电台区中应用，实现对单相负荷的智能、自动、无感调节，快速平衡三相负荷，显著降低台区线损，助力台区实现节能减排。台区线损率平均降低 15~18%，全年节省电量可达 10,000~15,000kWh，相当于减少 5.7~8.6 吨碳排放量，为推动能源高效利用和实现“双碳”目标发挥了积极作用。公司“源网荷储智慧联动平台及灵活性资源运行控制示范”荣获国家能源互联网大会能源互联网最佳实践案例。

四、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、试验检测及调试服务、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。全年共承担年度重点工作 61 项，科改任务 46 项。牵头获批国家级项目 1 项、省部级项目 1 项。年度研发投入预计超 2 亿元，完成 30 款产品开发，8 款核心产品自主试制。年度新增发明专利授权 96 项，首次新增国际发明专利授权 1 项，国际发明专利受理 3 项。技术标准发布 61 项。获省部政府及行业科技奖励 24 项，4 项牵头项目分获广东省、中国电力、中国电工科技进步二等奖以及中国电力科技进步三等奖。

(二) 推动科技创新情况

公司坚持创新发展战略，深入建设科技型企业，汇聚科技资源，形成创新产业联盟，为公司发展凝聚创新优势。同时注重持续优化内部创新体系，鼓励创新人才自主创造，加快创新成果培育转化，以创新增强企业综合实力，打造科技创新引领者。2024 年，公司研发投入预计超 2 亿元，完成 30 款产品开发，8 款核心产品自主试制；年度新增发明专利授权 96 项；首次新增国际发明专利授权 1 项，国际发明专利受理 3 项；技术标准发布 61 项；获省部政府及行业科技奖励 24 项，4 项牵头项目分获广东省、中国电力、中国电工科技进步二等奖以及中国电力科技进步三等奖。

2024 年，公司在广东省风电临海试验基地顺利完成东方风电 18MW 大容量海上风电机组的并网检测工作，采用了装置积木式并联扩容方案，创新运用了零环流控制技术，攻克了多机并联环流难题。本次测试为国内对该容量等级风电机组首次按照新国标开展零穿越、零高穿越以及连续穿越试验项目，标志着南网科技公司在大容量海上风电机组并网检测能力方面又迈上了新台阶。南网科技携手广州供电局共同探索适应新型电力系统源网荷储场景的虚拟电厂运行新模式，突破了海量分布式资源数据并发处理、云边协同实时控制、资源动态聚合与安全校核等难题，研发了基于云边协同的虚拟电厂互动调控管理系统，实现源网荷储全景监视、拓扑追溯、安全校核、实时控制等功能。技术成果在广州地区已开展超大城市虚拟电厂调控管理及系列终端产品示范应用，报告期内，系统注册虚拟电厂运营商 35 个、大用户 127 个，日前可控负荷 1346MW，接入实时柔性直控资源 76MW。“‘常态自运、需时调控’的虚拟电厂协同互动调控体系建设”获工业和信息化部第二届能源电子产业创新大赛金奖。

(三) 遵守科技伦理情况

暂无

(四) 数据安全与隐私保护情况

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《保护顾客机密和所有权管理细则》，强化保密警示教育，2024 年，广西桂能公司组织全员参加“乐学南网安全保密网上学习”，完成 4 学时学习培训并参与考试，贵州创星公司组织全员开展“乐学南网安全保密网上学习”、“保密观”全国保密教育线上培训 2 次；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，加强与电网公司的沟通，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《公司信息化项目管理实施细则》《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；紧守保密红线底线。印发《公司商业秘密和工作秘密事项清单（2024 年版）》，组织开展保密自查自评，签署重点人员自查承诺 135 份。

2024 年，公司未发生网络安全事件，未发生泄露客户信息事件，无违反相关法律法规造成的损失。

(五) 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）	4.3294	
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）	1,144	“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

公司积极组织青年员工参与公益活动，擦亮志愿服务“青”字号招牌。至清远英德市大洞学校开展“电与梦同行，手创未来星”志愿服务活动，为山区困难学生送温暖；鼓励青年发挥专业特长，主动服务社区，参加入户探访慰问活动，开展电力安全知识宣传等服务活动，树立了公司良好的社会形象。2024 年开展志愿服务活动 16 次，青年参与 64 人次，服务受益群众 1144 人次。

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）	23.88	扶贫采购
其中：资金（万元）	23.88	
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。2024 年，南网科技扶贫采购金额 23.88 万元。

(六) 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。

2024 年，公司始终坚持以投资者为本，高度重视投资者的合理回报，年度公司累计市值涨幅超 35%，市盈率、市净率等核心指标在同行业中排名靠前。部分董监高及管理人员完成超 532 万元的增持计划，主动为公司价值投资背书。上市三年来公司坚持每年实施现金分红，分红比例逐年提升，2024 年公司首次实现中期分红，迄今累计已分红 2.94 亿元，权益分派零失误。

(七) 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，市场化薪酬体系改革取得实质性突破。通过推动市场化薪酬体系落地，实现以岗定薪，岗变薪变。深化市场化运营机制建设，实现用工总量、工资总额与效益效率严格挂钩。

扎实推进人才工作。修编公司人才队伍规划，形成公司人才雁阵格局。通过动态开展人才选拔，建立公司人才库，修订《公司干部人才交流锻炼工作方案》、《南网科技公司培训体系建设方案》和《南网科技公司“薪火相传”师带徒工作方案》等制度，不断优化人才培养体系。

保障员工健康与安全，为员工提供安全与健康的工作环境。年度体检增设 39 岁及以上员工头部 CT 检测，发现健康隐患逐一跟进；分 4 批次开展职工疗休养。首次开展 42 名校招新员工集中培训期间慰问；开展生病住院等各类慰问 2581 次，为 84 个项目 265 人次夏送清凉。开展迎新年健步走、新春游园、挥春送福、端午节游园等员工喜闻乐见系列活动，营造温暖和谐的氛围。

成立公司本部及创星、桂能两家子公司职工利益化解中心。引导职工在南网“员工心声社区”表达心声、建言献策，设专人跟踪。采取线上、线下等方式召开一届十次职代会共 6 次临时会议，审议推荐荣誉项目、公司福利管理细则等议题。召开 1 次职代会联席会议，审议推荐省公司女工工作先进等事项。启用工会管理系统“评先树模”板块、子公司管理系统增员流程。

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

(八) 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。2024 年接收并组织处理售后问题累计 78 单，事业部均于当周内联系客户，由各事业部指定的售后服务负责人或联络人组成售后服务管理团队，着手处理问题；市场营销部持续跟进处理情况，提升客户满意度。市场营销部每半年组织开展一次客户满意度调查，销售一、二部配合开展，调查对象为当年服务（包括正在履约和完成履约）的客户。

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《供应商管理实施细则》，新编《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；积极组织开展“标前谈”，实现谈话率 100%，充分保障供应商公平竞争权益。

建立供应商沟通机制，对供应商在供货时间、服务质量、发票开具、售后运维等方面存在的问题，或日常业务开展过程中需要协商沟通的事项等开展约谈，明确解决方案。并由采购管理部门负责组织各需求部门对签约供应商在合同签订、合同履行、合同终止或解除等环节对标的物交付和质量、履约进度、售后服务情况、违约情况等重点内容，对供应商开展年度评价。根据“管业务必须管监督”的原则，公司本部常设监督窗口，对供应商的管理业务开展监督并建立和完善以信用等级、供货业绩、资金负债、廉洁风险情况为主要要素的风险管理体系。

(九) 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，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；完善专属云网络安全防护体系，实战攻防提升网络安全防御能力；制定安全生产管理办法等制度，明确管理要求和执行标准。

2024 年，公司安全质量部综合监督检查 400 余次，发现并整改问题 151 项。以目标为导向实施精益合规管理，以月盘点、周计划为抓手推动“均衡营收”，组织履约协调会 20 余场，开展 2 轮次走访调研，协调解决履约问题 100 余项。

(十) 知识产权保护情况

在保护知识产权方面。公司完成了知识产权合规管理体系评审认证（原认证到期），制定《知识产权风险防范工作指引》、《知识产权风险控制管理细则》、《知识产权争议处理控制管理细则》等制度，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，提高了履行合同知识产权保护的能力。

(十一) 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。2024 年，公司连续两年获评上交所信披评级最高 A 级，获得中国证券报“金牛”信披奖。

五、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企业党建工作新格局。

公司始终将习近平新时代中国特色社会主义思想作为行动指南，认真学习贯彻党的二十大精神，落实中央及网省公司最新制度和文件精神，扎实推动党纪学习教育走深走实，将党纪学习教育从公司领导、党（总）支部和青年团员三个层面落到实处。报告期内，公司落实“三会一课”制度，落实党委会“第一议题”，开展中心组集中学习研讨；定期开展主题党日活动、组织生活会，开展支部书记讲党课、支部党员讲授微党课等活动，不断强化党员理论学习，提升党员的政治素养和业务能力，为公司高质量发展提供坚实的思想保障。公司党建责任制考核连续 8 年获评广东电网公司 A 级评价。

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”；严格落实中央八项规定精神要求，持续做好廉洁风险防控，杜绝违规收受礼品礼金、违规吃喝、“带彩”娱乐和酒驾醉驾等行为；通过“六个一”、讲党课、赴遵义开展理想信念体验式培训等方式，教育引导支部党员将党的纪律内化为日用而不觉的言行准则；统筹推进各类“一对一”谈心谈话全覆盖，提醒每一位员工严格落实中央八项规定精神要求。全年未发生三级及以上重大舆情事件。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	4	参加中国南方电网有限责任公司控股上市公司 2023 年度集体业绩说明会（2024 年 4 月 19 日）、召开 2024 年一季度网上业绩说明会（2024 年 5 月 21 日）、2024 年半年度网上业绩说明会（2024 年 9 月 13 日）、2024 年三季度网上业绩说明会（2024 年 11 月 1 日）
借助新媒体开展投资者关系管理活动	1	举办“走进上市公司”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《投资者关系管理规定》，制定投资者沟通工作方案，建立投资者问题库，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。报告期内，组织三十余场机构调研活动，并积极参加头部券商策略会，提升价值认同感。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

2024 年，公司组织召开业绩说明会 4 次、接待投资者 800 余人次、开展机构调研活动 32 次、开展路演活动 32 次，增进与投资者互动交流。公司获评中国上市公司协会“上市公司 2023 年业绩说明会优秀实践”，财联社“最佳投资者关系团队奖”。

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司依据《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”，连续两年获评上交所信息披露 A 级，获评中国电力企业联合会企业信用等级 AAA，中国电力建设企业协会信用状况 AAA，中国建设银行股份有限公司广州分行授信评级 6 (AA+)；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、公司情况等分析资本市场月度情况，增进投资者信任和信心；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) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

抓实作风建设，筑牢安全廉洁“两道防线”。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，增强监督队伍履职能力；印发《公司商业秘密和工作秘密事项清单（2024 年版）》，组织开展保密自查自评，签署重点人员自查承诺；出台公司作风建设 49 条、深化拓展减负措施。公司获广东电网公司 2023 年度保密、信息和国家安全人民防线先进荣誉。

(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
	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 2	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 3。	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	关于上市后三年内稳定公司股价的	2021 年 5 月 31 日	是	上市后三年内	是	不适用	不适用

			承诺，详见备注 4。						
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 5。	2021 年 5 月 31 日	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 6。	2021 年 5 月 31 日	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 7。	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 8。	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 9。	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 10。	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 11。	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。	是	不适用	不适用
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 12。	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 13。	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 14。	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 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	承担租赁物	2021 年 5 月	否	长期有效	是	不适用	不适用

			业造成损失的承诺函，详见备注 16。	31 日					
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 17	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 18	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：控股股东广东电网及其一致行动人南网产投、间接控股东南方电网关于持股意向及减持意向的承诺：本企业减持其直接或间接持有的发行人股票时，本企业应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方可减持发行人股份。锁定期满（包括延长的锁定期限）后 24 个月内减持的，本企业减持发行人股票的价格不低于首次公开发行股票的发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股票的，本企业承诺违规减持发行人股票所得归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红或本企业通过发行人股东广东电网有限责任公司及南方电网产业投资集团有限责任公司所应得的发行人现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。本企业上述持股意向及减持安排符合中国证监会、

上海证券交易所等监管机构的相关规定。若未来中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台关于持股意向及减持安排的新规定，而本企业的持股意向及减持安排与前述规定不符，本企业承诺将按照中国证监会及上海证券交易所的规定修改股份锁定、持股意向及减持安排，出具补充承诺，并相应执行，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。上述承诺为本企业的真实意思表示，本企业自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。

备注 3：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 4：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 5：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 6：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 7：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 8：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 9：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 10：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 11：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 12：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 13：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 14：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。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 15：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 16：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 17：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 18：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 4 月 30 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 232,783 股，累积增持金额为 5,320,066.91 元，已超过本次计划增持下限，未超本次计划增持上限。

(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

2025年3月29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》，依据中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的《企业会计准则解释第17号》（财会〔2023〕21号）（以下简称“准则解释第17号”）、《企业会计准则解释第18号》（财会〔2024〕24号）（以下简称“准则解释第18号”）及《关于印发〈企业数据资源相关会计处理暂行规定〉的通知》（财会〔2023〕11号）（以下简称“《暂行规定》”）对公司会计政策进行的变更和调整。准则解释第17号、《暂行规定》不涉及对公司以前年度的追溯调整，不会对公司已披露的财务报表产生影响；准则解释第18号涉及对公司以前年度的追溯调整，公司采用追溯调整法对2023年合并利润报表的销售费用调减15,480,249.36元，相应调增营业成本15,480,249.36元。变更后的会计政策符合相关法律法规的规定和公司的实际情况，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

2025年3月29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》，依据中华人民共和国财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》、《企业会计准则解释第18号》及《关于印发〈企业数据资源相关会计处理暂行规定〉的通知》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	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	朱学良、谢珍珍
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 3 年、谢珍珍 1 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 2024 年 6 月召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于续聘公司 2024 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 2024 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	79,897,260.42	3.83	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	541,235.85	0.03	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	14,317,565.77	/	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	71,003,404.63	2.36	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	0.00	/	电汇		
珠海许继电气有限公司	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	163,350.65	0.01	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	向关联方销售房屋租赁服务	关联租赁	市场化定价方式	市场价格	0.00	/	电汇		
广东新型储能国家研究院有限公司	其他关联方	向关联方销售房屋租赁服务	关联租赁	市场化定价方式	市场价格	998,796.87	/	电汇		
合计				/	/	166,921,614.19	/	/		/
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 2024 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**适用 不适用

公司已于 2024 年 7 月 3 日召开第二届董事会第七次会议、第二届监事会第六次会议审议通过《南网科技公司向广西桂能科技发展有限公司增资（第一次）暨关联交易的议案》，同意公司使用自有资金 2100 万元对广西桂能公司增资，广西桂能公司的另一位股东广西电网能源科技有限责任公司同步增资 900 万元，增资后广西桂能注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元，南网科技占广西桂能股权比例为 70.00%，持股比例不变。具体详见公司于 2024 年 7 月 4 日披露在上海证券交易所（www.sse.com.cn）的《南方电网电力科技股份有限公司关于公司向控股子公司增资暨关联交易的公告》（公告编号：2024-019）。广西桂能公司已于 2024 年 11 月 21 日完成注册资本工商变更登记。

3、 临时公告未披露的事项适用 不适用**(四) 关联债权债务往来****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**适用 不适用**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**适用 不适用**3、 临时公告未披露的事项**适用 不适用**(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务**适用 不适用**1、 存款业务**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
南方电网财务有限公司	集团兄弟公司	3,000,000,000.00	0.2%-2.1%	1,551,117,492.46	6,201,198,933.15	6,332,153,551.44	1,420,162,874.17
合计	/	/	/	1,551,117,492.46	6,201,198,933.15	6,332,153,551.44	1,420,162,874.17

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	0.00

4、其他说明

适用 不适用

(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	400,000,000.00	400,000,000.00	不适用
结构性存款	募集资金	300,000,000.00	300,000,000.00	不适用

其他情况

√适用 □不适用

公司于 2024 年 12 月 24 日召开了第二届董事会第十一次会议及第二届监事会第十次会议，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、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）。使用期限自前次募集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（公告编号：2024-037）。

公司于 2024 年 3 月 28 日召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司增加使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理额度的方案》，同意公司在确保不影响公司正常经营和确保资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 10 亿元的闲置自有资金进行现金管理，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），使用期限自前次自有资金现金管理的授权到期之日起 36 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 2024 年度使用自有资金及闲置募集资金购买理财产品，期末理财产品余额为 70,000.00 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	其他	200,000,000.00	2024/10/31	2025/5/6	自有资金	银行	否	到期还本付息	1.00%-2.70%	/	/	200,000,000.00	/	是	是	/
中国建设银行股份有限公司广州开发区分行	其他	200,000,000.00	2024/11/12	2025/5/15	自有资金	银行	否	到期还本付息	0.95%-2.70%	/	/	200,000,000.00	/	是	是	/
招商银行广州分行营业部	其他	200,000,000.00	2024/12/31	2025/1/7	募集资金	银行	否	到期还本付息	1.30%-1.75%	/	/	200,000,000.00	/	是	是	/
中信银行广州高德支行	其他	100,000,000.00	2024/12/31	2025/2/5	募集资金	银行	否	到期还本付息	1.05%-2.10%	/	/	100,000,000.00	/	是	是	/

注：上述产品为结构性存款。

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

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	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8)/(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	1,036,728,000.00	989,462,181.22	527,164,500.00	462,297,681.22	453,065,753.95	237,275,060.00	45.79	51.33	84,486,072.02	8.54	187,310,500.00

其他说明

适用 不适用

(二) 募投项目明细

适用 不适用

1、 募集资金明细使用情况

适用 不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (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
首次公开发行股票	研发中心建设项目	研发	是	是, 此项目未取消, 调整募集资金投资总额	339,854,000.00	84,486,072.02	215,790,693.95	63.50	2025年12月	否	是	不适用	不适用	适用	否	不适用
首次公开发行股票	募集资金-其他	研发	是	否	187,310,500.00	0.00	0.00	-	不适用	否	是	不适用	不适用	适用	否	不适用
合计	/	/	/	/	527,164,500.00	84,486,072.02	215,790,693.95	40.93	/	/	/	/	/	/	/	

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

用途	性质	拟投入超募资金 总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资 金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	备注
超募资金-收购贵州创星电力科学研究 院有限责任公司	收购资产	194,787,300.00	194,787,300.00	100.00	
超募资金-收购广西桂能科技发展 有限公司	收购资产	42,487,760.00	42,487,760.00	100.00	
超募资金-尚未明确用途	其他	225,022,621.22	0.00	0.00	
合计	/	462,297,681.22	237,275,060.00	51.33	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(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
2024年12月24日	30,000.00	2024年12月28日	2025年12月27日	30,000.00	否

其他说明

2024年12月24日，公司召开第二届董事会第十一次会议及第二届监事会第十次会议，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，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、定期存款等保本型产品），使用期限自前次募集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。具体内容详见2024年12月26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：2024-037）。截至2024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3亿元。

4、其他

√适用 □不适用

公司于2023年5月9日召开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（以下简称“募投项目”）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，具体详见公司于2023年5月10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）。

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）。

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。具体内容详见2023年12月27日披露在上海证券交易所网站的《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2024年12月末，公司已支付募集资金2466.30万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。

公司于2024年7月3日召开了第二届董事会第七次会议及第二届监事会第六次会议，分别审议通过了《关于新增募投项目实施地点的议案》，同意公司在现有实施地点不变的情况下，在越秀区、白云区、番禺区新增研发平台建设场地，优化后的募投项目实施地点为广州市越秀区、黄埔区、白云区、番禺区。具体内容详见公司于2024年7月4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新增募投项目实施地点的公告》（公告编号：2024-021）。

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

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

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

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)	12,773
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	12,313
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
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
广东恒健资产管理有限公司	-8,100,000	10,900,000	1.93	0	无	0	国有法人
广州工控资本管理有限公司	-1,910,000	10,090,000	1.79	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	345,033	3,502,529	0.62	0	无	0	其他
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	2,059,647	2,533,815	0.45	0	无	0	其他
中国人民人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	2,301,854	2,301,854	0.41	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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				
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				

			0
广东恒健资产管理有限公司	10,900,000	人民币普通股	10,900,000
广州工控资本管理有限公司	10,090,000	人民币普通股	10,090,000
香港中央结算有限公司	3,502,529	人民币普通股	3,502,529
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	2,533,815	人民币普通股	2,533,815
中国人民人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	2,301,854	人民币普通股	2,301,854
中国工商银行股份有限公司—博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	1,693,408	人民币普通股	1,693,408
李莲枝	1,692,772	人民币普通股	1,692,772
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		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
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 (%)
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	474,168	0.08	141,200	0.03	2,533,815	0.45	0	0
中国工商银行股份有限公司—博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	833,086	0.15	186,800	0.03	1,693,408	0.30	0	0

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

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

持股5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况。

适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化。

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

(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	-3,388,000	0

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	杨松楠
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

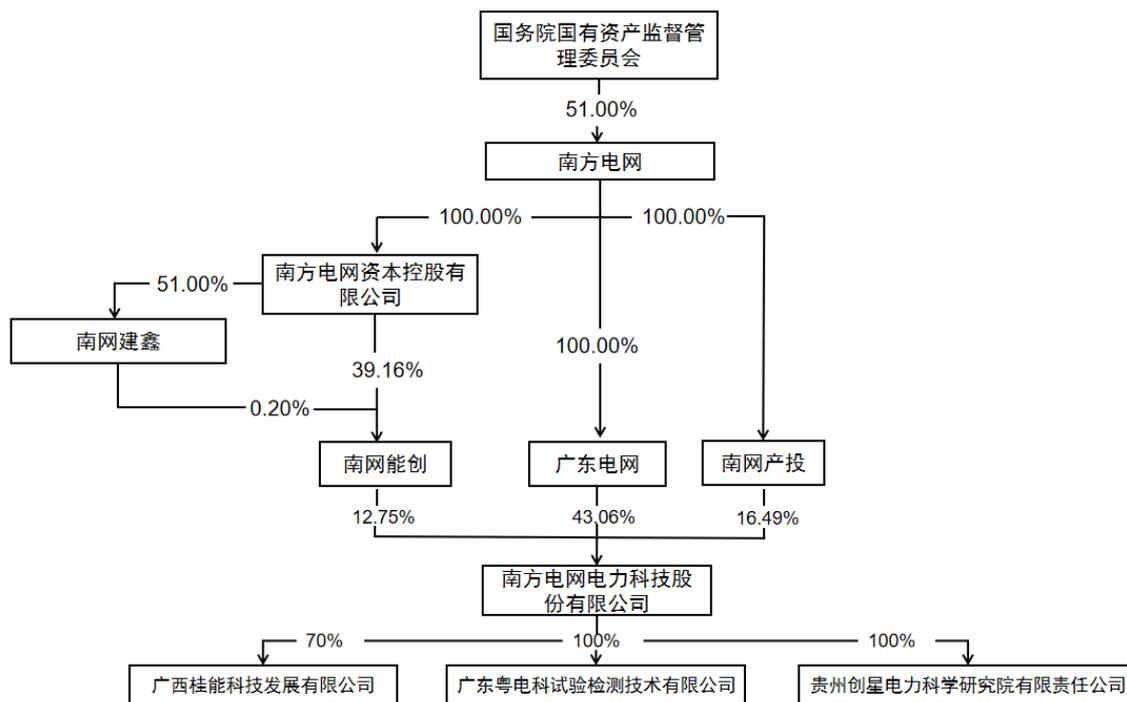
适用 不适用

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

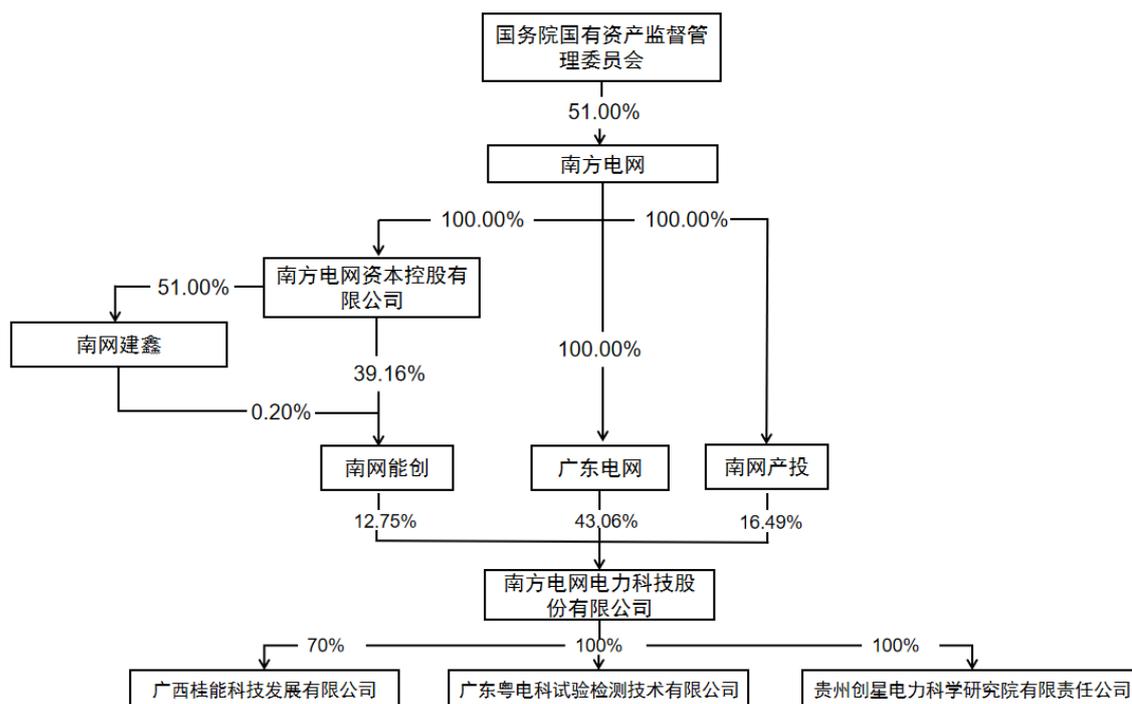
适用 不适用

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、公司债券(含企业债券)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[2025]第 1-00744 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“贵公司”）的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 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（二十五）及附注五（三十九）。

南网科技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。2024 年度，南网科技公司营业收入金额为人民币 3,013,539,753.25 元，其中主营业务收入金额为人民币 3,010,995,950.92 元，占营业收入的 99.92%。

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(十二)及附注五(四)。

截至 2024 年 12 月 31 日，南网科技公司应收账款账面余额为人民币 568,980,139.13 元，坏账准备为人民币 57,846,174.89 元，账面价值为人民币 511,133,964.24 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

贵公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2024 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。

治理层负责监督贵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）。

在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：朱学良

（项目合伙人）

中国 · 北京

中国注册会计师：谢珍珍

二〇二五年三月二十七日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,717,401,941.85	2,228,928,147.45
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	700,610,100.00	300,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	4,104,467.20	32,261,801.64
应收账款	七、5	511,133,964.24	417,851,273.84
应收款项融资	七、7	37,317,017.14	8,637,971.05
预付款项	七、8	10,045,434.59	31,535,880.25
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	12,593,680.29	15,804,432.87
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	798,510,340.05	869,973,946.28
其中：数据资源			
合同资产	七、6	54,653,641.33	73,452,770.63
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	7,962,990.65	3,876,584.42
流动资产合计		3,854,333,577.34	3,982,322,808.43
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	174,896,327.97	68,593,690.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七、19	962,800.00	
投资性房地产	七、20	9,934,105.37	8,380,195.13
固定资产	七、21	285,340,255.50	220,088,611.32
在建工程	七、22	4,622,689.01	1,902,336.29
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	92,614,369.34	109,708,728.44
无形资产	七、26	122,264,784.88	97,252,348.68
其中：数据资源			
开发支出			

其中：数据资源			
商誉	七、27	23,238,940.85	23,238,940.85
长期待摊费用	七、28	38,441,364.34	39,816,443.73
递延所得税资产	七、29	40,112,183.30	39,069,616.51
其他非流动资产	七、30	63,324,215.42	27,807,308.23
非流动资产合计		855,752,035.98	635,858,219.33
资产总计		4,710,085,613.32	4,618,181,027.76
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			11,134,604.99
应付账款	七、36	786,693,237.55	709,675,152.16
预收款项			
合同负债	七、38	637,282,837.38	791,430,258.54
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	19,618,562.87	16,297,816.22
应交税费	七、40	32,259,399.78	59,287,748.62
其他应付款	七、41	9,857,176.35	11,722,828.86
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	22,078,738.56	32,010,777.72
其他流动负债	七、44	8,463,913.35	7,722,069.68
流动负债合计		1,516,253,865.84	1,639,281,256.79
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	72,165,933.55	81,901,503.55
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	42,611,363.52	32,883,360.64
递延收益	七、51	17,813,994.44	7,852,343.04
递延所得税负债	七、29	35,803,672.09	35,313,120.29
其他非流动负债			
非流动负债合计		168,394,963.60	157,950,327.52
负债合计		1,684,648,829.44	1,797,231,584.31
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	98,517,789.84	68,104,100.33
一般风险准备			
未分配利润	七、60	610,329,151.23	450,753,412.44
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,988,346,803.66	2,798,357,375.36
少数股东权益		37,089,980.22	22,592,068.09
所有者权益（或股东权益）合计		3,025,436,783.88	2,820,949,443.45
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,710,085,613.32	4,618,181,027.76

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

2024 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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		1,616,381,796.80	2,041,591,024.73
交易性金融资产		700,610,100.00	300,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		1,205,849.53	30,962,801.64
应收账款	十九、1	430,743,166.56	340,587,661.51
应收款项融资		31,158,405.89	7,198,977.00
预付款项		9,295,492.73	31,681,326.91
其他应收款	十九、2	23,020,357.84	26,155,490.47
其中：应收利息			
应收股利			
存货		701,184,089.82	769,560,499.36
其中：数据资源			
合同资产		51,619,753.37	72,552,239.86
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		3,565,219,012.54	3,620,290,021.48
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	531,194,085.02	356,112,447.20
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		962,800.00	
投资性房地产		4,359,939.16	4,447,419.52
固定资产		181,369,207.76	151,048,622.05
在建工程		4,047,467.77	1,902,336.29
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		64,973,397.50	100,648,935.95
无形资产		96,890,890.35	69,015,726.48
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		29,004,074.58	31,244,584.26
递延所得税资产		33,695,717.84	34,644,658.16
其他非流动资产		63,324,215.42	26,638,439.89
非流动资产合计		1,009,821,795.40	775,703,169.80
资产总计		4,575,040,807.94	4,395,993,191.28
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
应付账款		729,587,857.26	645,918,757.39
预收款项			
合同负债		556,616,970.29	722,432,010.66
应付职工薪酬		17,903,915.10	15,049,773.72
应交税费		28,565,140.31	51,314,531.97
其他应付款		190,852,184.25	8,148,376.40
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		18,875,208.34	26,813,401.91
其他流动负债		7,192,915.44	7,086,369.03
流动负债合计		1,549,594,190.99	1,487,897,826.07
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		48,434,894.25	77,843,993.31
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		42,611,363.52	32,883,360.64
递延收益		17,813,994.44	7,573,669.47
递延所得税负债		23,652,999.20	25,940,871.32

其他非流动负债			
非流动负债合计		132,513,251.41	144,241,894.74
负债合计		1,682,107,442.40	1,632,139,720.81
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		98,517,789.84	68,104,100.33
未分配利润		514,915,713.11	416,249,507.55
所有者权益（或股东权益）合计		2,892,933,365.54	2,763,853,470.47
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,575,040,807.94	4,395,993,191.28

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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		3,013,539,753.25	2,537,312,851.32
其中：营业收入	七、61	3,013,539,753.25	2,537,312,851.32
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,625,579,473.70	2,225,230,988.61
其中：营业成本	七、61	2,084,513,821.69	1,817,442,943.97
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	12,384,075.28	9,840,056.95
销售费用	七、63	104,080,133.44	77,075,134.91
管理费用	七、64	217,808,719.81	187,090,160.13
研发费用	七、65	222,728,640.95	162,587,119.98
财务费用	七、66	-15,935,917.47	-28,804,427.33
其中：利息费用		3,260,527.73	2,646,955.10
利息收入		20,433,941.06	31,555,724.09
加：其他收益	七、67	6,904,911.21	13,160,953.32

投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	22,672,578.55	7,654,689.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		6,302,637.82	2,038,090.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			-124,622.12
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	572,900.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-5,097,229.23	-20,264,741.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-2,618,471.13	-1,998,541.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	478,469.57	-26,569.27
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		410,873,438.52	310,607,653.24
加：营业外收入	七、74	1,573,154.59	4,386,757.21
减：营业外支出	七、75	2,091,920.52	1,011,042.78
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		410,354,672.59	313,983,367.67
减：所得税费用		39,810,332.16	30,155,152.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		370,544,340.43	283,828,215.01
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		370,544,340.43	283,828,215.01
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）		365,046,428.30	281,265,173.82
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		5,497,912.13	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		370,544,340.43	283,828,215.01
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		365,046,428.30	281,265,173.82
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		5,497,912.13	2,563,041.19
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.65	0.50
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.65	0.50

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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	2,599,432,594.60	2,296,487,888.83
减：营业成本	十九、4	1,837,922,192.16	1,659,631,863.34
税金及附加		10,431,517.36	8,741,210.45
销售费用		88,618,546.90	70,011,130.95
管理费用		163,506,862.71	156,230,355.70
研发费用		196,684,257.72	151,647,260.04
财务费用		-14,579,878.53	-27,975,524.70
其中：利息费用		2,686,872.19	2,371,642.32
利息收入		18,432,412.51	30,397,248.32
加：其他收益		6,020,321.68	12,504,880.37
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	22,672,578.55	7,654,689.96

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		6,302,637.82	2,038,090.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			-124,622.12
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）		572,900.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-7,269,647.21	-17,558,472.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,991,046.82	-2,072,297.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		335,854,202.48	278,730,393.02
加：营业外收入		945,597.12	71,453.95
减：营业外支出		2,057,023.49	1,011,042.78
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		334,742,776.11	277,790,804.19
减：所得税费用		30,605,881.04	25,888,990.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		304,136,895.07	251,901,813.98
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		304,136,895.07	251,901,813.98
（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		304,136,895.07	251,901,813.98
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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		3,044,044,232.24	3,079,791,037.40
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	92,826,740.09	76,478,264.58
经营活动现金流入小计		3,136,870,972.33	3,156,269,301.98
购买商品、接受劳务支付的现金		1,931,898,032.04	2,044,702,566.56
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		429,985,335.71	338,182,227.26

支付的各项税费		164,610,432.94	55,386,221.26
支付其他与经营活动有关的现金		242,245,002.31	197,410,370.29
经营活动现金流出小计		2,768,738,803.00	2,635,681,385.37
经营活动产生的现金流量净额		368,132,169.33	520,587,916.61
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		300,000,000.00	568,000,000.00
取得投资收益收到的现金		16,369,940.73	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		249,057.19	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		316,618,997.92	573,882,471.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		180,411,913.05	122,256,008.84
投资支付的现金		801,000,000.00	341,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			151,091,248.99
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		981,411,913.05	614,347,257.83
投资活动产生的现金流量净额		-664,792,915.13	-40,464,785.90
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		9,000,000.00	
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		9,000,000.00	
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		9,000,000.00	
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		175,057,000.00	70,587,500.00
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		33,819,134.95	33,864,886.23
筹资活动现金流出小计		208,876,134.95	104,452,386.23
筹资活动产生的现金流量净额		-199,876,134.95	-104,452,386.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
			50,079.05
五、现金及现金等价物净增加额			
		-496,536,880.75	375,720,823.53

加：期初现金及现金等价物余额		2,201,961,034.17	1,826,240,210.64
六、期末现金及现金等价物余额		1,705,424,153.42	2,201,961,034.17

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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		2,602,401,008.81	2,846,288,235.28
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		250,729,150.76	60,102,412.59
经营活动现金流入小计		2,853,130,159.57	2,906,390,647.87
购买商品、接受劳务支付的现金		1,765,197,447.70	1,972,712,601.28
支付给职工及为职工支付的现金		291,691,998.29	259,112,693.83
支付的各项税费		135,768,961.22	43,057,917.39
支付其他与经营活动有关的现金		191,034,551.66	187,916,320.51
经营活动现金流出小计		2,383,692,958.87	2,462,799,533.01
经营活动产生的现金流量净额		469,437,200.70	443,591,114.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		300,000,000.00	568,000,000.00
取得投资收益收到的现金		16,369,940.73	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		207,987.19	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		316,577,927.92	573,882,471.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		124,241,129.59	94,094,011.46
投资支付的现金		869,779,000.00	578,275,060.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		994,020,129.59	672,369,071.46
投资活动产生的现金流量净额		-677,442,201.67	-98,486,599.53

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		175,057,000.00	70,587,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金		26,815,164.93	30,329,824.52
筹资活动现金流出小计		201,872,164.93	100,917,324.52
筹资活动产生的现金流量净额		-201,872,164.93	-100,917,324.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			50,079.05
五、现金及现金等价物净增加额		-409,877,165.90	244,237,269.86
加：期初现金及现金等价物余额		2,016,657,997.58	1,772,420,727.72
六、期末现金及现金等价物余额		1,606,780,831.68	2,016,657,997.58

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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 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					68,104,100.33		450,753,412.44		2,798,357,375.36	22,592,068.09	2,820,949,443.45
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					68,104,100.33		450,753,412.44		2,798,357,375.36	22,592,068.09	2,820,949,443.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										30,413,689.51		159,575,738.79		189,989,428.30	14,497,912.13	204,487,340.43

南方电网电力科技股份有限公司 2024 年年度报告

(一) 综合收 益总额									365,046,428.30		365,046,428.30	5,497,912.13	370,544,340.43
(二) 所有者 投入和 减少资 本												9,000,000.00	9,000,000.00
1. 所 有者投 入的普 通股												9,000,000.00	9,000,000.00
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本													
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额													
4. 其 他													
(三) 利润分 配							30,413,689.51	-205,470,689.51		-175,057,000.00			-175,057,000.00
1. 提 取盈余 公积							30,413,689.51	-30,413,689.51					
2. 提 取一般 风险准 备													
3. 对 所有者								-175,057,000.00		-175,057,000.00			-175,057,000.00

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

南方电网电力科技股份有限公司 2024 年年度报告

(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			98,517,789.84		610,329,151.23		2,988,346,803.66	37,089,980.22	3,025,436,783.88

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
（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

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		450,753,412.44		2,798,357,375.36	22,592,068.09	2,820,949,443.45

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

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 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				68,104,100.33	416,249,507.55	2,763,853,470.47

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				68,104,100.33	416,249,507.55	2,763,853,470.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									30,413,689.51	98,666,205.56	129,079,895.07
（一）综合收益总额										304,136,895.07	304,136,895.07
（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									30,413,689.51	-205,470,689.51	-175,057,000.00
1. 提取盈余公积									30,413,689.51	-30,413,689.51	
2. 对所有者（或股东）的分配										-175,057,000.00	-175,057,000.00
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			98,517,789.84	514,915,713.11	2,892,933,365.54	

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	-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

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

（一）基本情况

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 336,300,000 股；无限售条件的流通股份 A 股 228,400,000 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。

（二）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表业经公司 2025 年 3 月 27 日第二届第十二次董事会批准对外报出。

（三）合并财务报表范围

本公司报告期合并财务报表范围包括广东粤电科试验检测技术有限公司、贵州创星电力科学研究院有限责任公司以及广西桂能科技发展有限公司 3 家子公司。

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基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下称企业会计准则），并基于制定的重要会计政策和会计估计进行编制。

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 2024 年 12 月 31 日的财务状况、2024 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

1. 财务报表项目的重要性

本公司确定财务报表项目重要性，以是否影响财务报表使用者作出经济决策为原则，从性质和金额两方面考虑。财务报表项目金额的重要性，以相关项目占资产总额、负债总额、所有者权益总额、营业收入、净利润的一定比例为标准；财务报表项目性质的重要性，以是否属于日常经营活动、是否导致盈亏变化、是否影响监管指标等对财务状况和经营成果具有较大影响的因素为依据。

2. 财务报表项目附注明细项目的重要性

本公司确定财务报表项目附注明细项目的重要性，在财务报表项目重要性基础上，以具体项目占该项目一定比例，或结合金额确定，同时考虑具体项目的性质。某些项目对财务报表而言不具有重要性，但可能对附注而言具有重要性，仍需要在附注中单独披露。财务报表项目附注相关重要性标准为：

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，且当期资本化金额占比 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的现金流	金额超过 100 万元
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

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, 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) 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。

(2) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础, 已抵销了母公司与子公司、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。子公司持有母公司的长期股权投资, 视为母公司的库存股, 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。

(3) 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。

(4) 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

本公司编制现金流量表时所确定的现金，是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

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

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,本公司将金融资产划分为以下三类:

①以摊余成本计量的金融资产。管理此类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致,即在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。该类金融资产后续按照实际利率法确认利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。管理此类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,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。该类金融资产后续按照公允价值计量,且其变动计入其他综合收益,但按照实际利率法计算的利息收入、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,以公允价值计量,产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益。在初始确认时,如果能消除或减少会计错配,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。该指定一经做出,不得撤销。

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。该类金融资产以公允价值进行后续计量,除获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外,其他相关利得和损失均计入其他综合收益,且后续不转入当期损益。(2) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为:

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债以公允价值进行后续计量,形成的利得或损失计入当期损益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③以摊余成本计量的金融负债。该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

2. 金融工具的公允价值的确认方法

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,采用估值技术确定其公允价值。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。

3. 金融工具的终止确认

金融资产满足下列条件之一的,予以终止确认:(1)收取金融资产现金流量的合同权利终止;

(2)金融资产已转移,且符合终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分得以解除的,终止确认已解除的部分。如果现有负债被同一

债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款被实质性修改，终止确认现有金融负债，并同时确认新金融负债。以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

4. 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

(1) 预期信用损失的范围

本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（含应收款项，包括应收票据和应收账款）、应收款项融资、租赁应收款、其他应收款进行减值会计处理并确认坏账准备。

(2) 预期信用损失的确定方法

预期信用损失的一般方法是指，本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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

预期信用损失的简化方法，即始终按相当于整个存续期预期信用损失的金额计量损失准备。

(3) 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）。

(4) 应收款项、租赁应收款计量坏账准备的方法

不包含重大融资成分的应收款项。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

①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

本公司对除单项认定的应收款项，根据信用风险特征将应收票据、应收账款、划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据按照信用风险特征组合：

组合类别	确定依据
组合 1：银行承兑汇票	承兑人信用风险较小的银行
组合 2：商业承兑汇票	与应收账款的组合划分相同

应收账款按照信用风险特征组合：

组合类别	确定依据
账龄组合	应收账款账龄作为组合

对于划分为组合的应收票据，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款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基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

对基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法，采用按客户应收款项发生日作为计算账龄的起点，对于存在多笔业务的客户，账龄的计算根据每笔业务对应发生的日期作为账龄发生日期分别计算账龄最终收回的时间。

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

③按照单项计提坏账准备的判断标准

本公司对应收款项进行单项认定并计提坏账准备，对于发生诉讼、客户已破产、财务发生重大困难等的应收款项单项认定，全额计提坏账准备。

(2) 包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。信用风险特征组合、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法和单项计提的判断标准同不含融资成分的认定标准一致。

5. 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

(1) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

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

(2) 按照单项计提坏账准备的判断标准

参考不包含重大融资成分的应收款项的说明。

12、应收票据

√适用 □不适用

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

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

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

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。

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

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

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。

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

(1) 2023 年 8 月 1 日，财政部发布《关于印发〈企业数据资源相关会计处理暂行规定〉的通知》（财会〔2023〕11 号）（以下简称“《暂行规定》”），该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，公司采用未来适用法执行。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》，对“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”的内容进行进一步规范及明确，该解释自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

(3) 2024 年 12 月，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 18 号〉的通知》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本，并根据流动性列示预计负债。本公司在首次执行日，对此项会计政策变更采用追溯调整法，调整了比较财务报表相关项目列示，分别调增 2023 年度合并及母公司利润表营业成本 15,480,249.36 元、15,480,249.36 元，调减销售费用 15,480,249.36 元、15,480,249.36 元。

其他说明

无

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2024 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%

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

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。公司自 2021 年 12 月 31 日起三年内享受 15%的企业所得税优惠税率。本公司于 2024 年 9 月申请复审，目前已通过审核，2024 年度仍按照 15%计算缴纳企业所得税。

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。

2023 年 12 月 8 日，子公司广西桂能科技发展有限公司通过高新技术企业资格认证复审，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202345000937，有效期为 3 年，2023-2025 年度享受高新技术企业的税收优惠政策，减按 15.00%的税率计算缴纳企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2022 年 12 月 11 日发布的《对广东省认定机构 2024 年认定报备的第三批高新技术企业进行备案的公示》，子公司广东粤电科试验检测技术有限公司被列入广东省认定机构 2024 年认定报备的第三批高新技术企业备案名单，取得发证日期为 2024 年 12 月 11 日、证书编号为 GR202444012718 的高新技术企业证书。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，2024-2026 年度按 15%的税率计缴企业所得税。

3、其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行存款	1,715,381,687.85	2,227,026,368.70
其他货币资金	2,020,254.00	1,901,778.75
合计	1,717,401,941.85	2,228,928,147.45
其中：存放财务公司存款	1,420,162,874.17	1,551,117,492.46
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

截至 2024 年 12 月 31 日，公司银行存款中有 1,108,350.22 元住房周转专项资金使用受限，有 77,314.90 元农民工工资专户资金使用受限，其他货币资金有 2,020,254.00 元保函押金使用受限。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	700,610,100.00	300,000,000.00	/
其中：			
其他	700,610,100.00	300,000,000.00	/
合计	700,610,100.00	300,000,000.00	/

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 700,000,000.00 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	4,104,467.20	5,182,212.82
商业承兑票据		27,079,588.82
合计	4,104,467.20	32,261,801.64

(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	4,104,467.20	100.00		/	4,104,467.20	36,543,089.29	/	4,281,287.65	11.72	32,261,801.64
其中：										
银行承兑汇票	4,104,467.20	100.00			4,104,467.20	5,182,212.82	14.18			5,182,212.82
商业承兑汇票						31,360,876.47	85.82	4,281,287.65	13.65	27,079,588.82
合计	4,104,467.20	100.00		/	4,104,467.20	36,543,089.29	/	4,281,287.65	11.72	32,261,801.64

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

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	481,869,388.87	388,490,689.40
1 年以内小计	481,869,388.87	388,490,689.40
1 至 2 年	27,841,129.31	38,557,229.67
2 至 3 年	28,764,569.54	18,191,027.69
3 至 4 年	11,789,259.71	19,449,345.06
4 至 5 年	14,586,038.70	182,400.00
5 年以上	4,129,753.00	5,385,653.00
合计	568,980,139.13	470,256,344.82

(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	12,380,960.63	2.18	12,380,960.63	100.00		17,222,080.63	3.66	17,222,080.63	100.00	-
按组合计提坏账准备	556,599,178.50	97.82	45,465,214.26	8.17	511,133,964.24	453,034,264.19	96.34	35,182,990.35	7.77	417,851,273.84
合计	568,980,139.13	100.00	57,846,174.89	10.17	511,133,964.24	470,256,344.82	100.00	52,405,070.98	11.14	417,851,273.84

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
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	57,049.63	57,049.63	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	1,493,476.00	1,493,476.00	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
湖北省电力建设第一工程有限公司	2,478,999.20	2,478,999.20	100.00	客户经营困难, 预计无法收回
合计	12,380,960.63	12,380,960.63	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	481,869,388.87	24,093,469.43	5.00
1 至 2 年	27,841,129.31	2,784,112.94	10.00
2 至 3 年	26,720,943.91	5,344,188.78	20.00
3 至 4 年	10,564,421.41	5,282,210.71	50.00
4 至 5 年	5,473,542.00	3,831,479.40	70.00
5 年以上	4,129,753.00	4,129,753.00	100.00
合计	556,599,178.50	45,465,214.26	8.17

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	35,182,990.35	11,648,980.30	1,366,756.39			45,465,214.26
单项评估计提坏账准备	17,222,080.63		1,056,000.00	3,785,120.00		12,380,960.63
合计	52,405,070.98	11,648,980.30	2,422,756.39	3,785,120.00		57,846,174.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
湖北省电力建设第一工程有限公司	500,000.00		银行存款	该公司诉讼较多，回款较为困难
西北电力建设第一工程有限公司	300,000.00		银行存款	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		银行存款	客户资金紧张
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	40,000.00		银行存款	涉诉较多，预计无法收回
合计	1,056,000.00	/	/	/

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	3,785,120.00

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
山东琦泉电力工程设计有限公司	服务款	1,297,620.00	确认无法收回	内部审批流程	否
万克能源科技有限公司	服务款	2,487,500.00	确认无法收回	内部审批流程	否
合计	/	3,785,120.00	/	/	/

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	345,906,893.58	18,121,065.03	364,027,958.61	56.75	22,968,344.42
客户 2	22,142,000.00		22,142,000.00	3.45	4,428,400.00
客户 3	3,887,765.33	15,814,818.00	19,702,583.33	3.07	1,929,840.07
客户 4	13,626,796.60	352,743.11	13,979,539.71	2.18	1,653,670.81
客户 5	5,579,913.09	5,777,594.50	11,357,507.59	1.77	1,618,300.95
合计	391,143,368.60	40,066,220.64	431,209,589.24	67.22	32,598,556.25

其他说明

无

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	72,471,388.60	17,817,747.27	54,653,641.33	90,681,865.50	17,229,094.87	73,452,770.63
合计	72,471,388.60	17,817,747.27	54,653,641.33	90,681,865.50	17,229,094.87	73,452,770.63

(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	0.16	117,324.00	100.00		117,324.00	0.13	117,324.00	100.00	
按组合计提坏账准备	72,354,064.60	99.84	17,700,423.27	24.46	54,653,641.33	90,564,541.50	99.87	17,111,770.87	18.89	73,452,770.63
合计	72,471,388.60	100.00	17,817,747.27	24.59	54,653,641.33	90,681,865.50	100.00	17,229,094.87	19.00	73,452,770.63

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

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	12,938,850.30	646,942.51	5
1-2 年	35,033,524.29	3,503,352.43	10
2-3 年	5,026,721.53	1,005,344.31	20
3-4 年	8,857,673.00	4,428,836.50	50
4-5 年	7,937,826.55	5,556,478.59	70
5 年及以上	2,559,468.93	2,559,468.93	100
合计	72,354,064.60	17,700,423.27	24.46

按组合计提坏账准备的说明

√适用 □不适用

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	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		

按单项计提	117,324.00					117,324.00	
按组合计提	17,111,770.87	588,652.40				17,700,423.27	
合计	17,229,094.87	588,652.40				17,817,747.27	/

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

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	37,317,017.14	8,637,971.05
商业承兑汇票		
合计	37,317,017.14	8,637,971.05

(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

(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：

无

(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	8,338,478.00	83.01	28,354,268.00	89.91
1至2年	1,137,549.34	11.32	3,181,612.25	10.09
2至3年	569,407.25	5.67		
3年以上				
合计	10,045,434.59	100.00	31,535,880.25	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：

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
南方电网电力科技股份有限公司	华自科技股份有限公司	1,087,766.64	1-2年	未到结算期
合计		1,087,766.64		

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 1	4,716,981.13	46.96
供应商 2	1,435,225.03	14.29
供应商 3	542,480.00	5.40
供应商 4	393,683.63	3.92
供应商 5	237,600.00	2.37
合计	7,325,969.79	72.94

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	19,951,131.54	23,009,591.15
减：坏账准备	7,357,451.25	7,205,158.28
合计	12,593,680.29	15,804,432.87

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

(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

(13). 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	8,401,048.75	11,558,961.82
1 年以内小计	8,401,048.75	11,558,961.82
1 至 2 年	2,234,397.63	3,027,675.75
2 至 3 年	1,879,610.02	2,004,168.70
3 至 4 年	2,026,452.26	558,232.00
4 至 5 年	269,270.03	720,200.03
5 年以上	5,140,352.85	5,140,352.85
合计	19,951,131.54	23,009,591.15

(14). 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	14,974,705.62	17,254,979.69
借款及利息	4,755,500.00	4,805,500.00
备用金		4,495.77
其他	220,925.92	944,615.69
减：坏账准备	7,357,451.25	7,205,158.28
合计	12,593,680.29	15,804,432.87

(15). 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)	
2024年1月1日余额	1,281,549.41	783,256.02	5,140,352.85	7,205,158.28
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-405,290.45	405,290.45		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	139,124.29	13,168.68		152,292.97
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	1,015,383.25	1,201,715.15	5,140,352.85	7,357,451.25

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

(16). 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	7,205,158.28	152,292.97				7,357,451.25
合计	7,205,158.28	152,292.97				7,357,451.25

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

(17). 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

(18). 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	4,755,500.00	23.84	借款及利息	5 年以上	4,755,500.00
其他应收款 2	1,068,201.00	5.35	押金保证 金	1 年以内； 1-2 年；2-3 年	103,990.60
其他应收款 3	916,840.00	4.60	押金保证 金	1-2 年；2-3 年	145,536.00
其他应收款 4	800,000.00	4.01	押金保证 金	1 年以内；5 年以上	40,000.00
其他应收款 5	789,600.00	3.96	押金保证 金	1 年以内	381,360.00
合计	8,330,141.00	41.76	/	/	5,426,386.60

(19). 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	11,972,272.68	122,196.07	11,850,076.61	7,546,255.66	55,841.26	7,490,414.40
在产品	30,995,934.03		30,995,934.03	933,894.73		933,894.73
库存商品	30,265,334.97	20,705.94	30,244,629.03	17,933,920.51	3,149.23	17,930,771.28
发出商品	289,420,473.07		289,420,473.07	219,009,424.12		219,009,424.12
委托加工物资	34,423,577.88		34,423,577.88	2,447,924.79		2,447,924.79

其他周转材料	415,735.96		415,735.96	405,109.71		405,109.71
合同履约成本	401,231,123.53	71,210.06	401,159,913.47	622,237,891.80	481,484.55	621,756,407.25
合计	798,724,452.12	214,112.07	798,510,340.05	870,514,421.32	540,475.04	869,973,946.28

(2). 确认为存货的数据资源

适用 不适用

(3). 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	66,354.81				122,196.07
在产品	-					-
库存商品	3,149.23	17,556.71				20,705.94
发出商品	-					-
委托加工物资	-					-
其他周转材料	-					-
合同履约成本	481,484.55			410,274.49		71,210.06
合计	540,475.04	83,911.52	-	410,274.49	-	214,112.07

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

相关项目已结算，结转入对应成本。

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

(4). 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

(5). 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

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	4,228,364.49	1,801,938.55
预缴所得税	3,734,626.16	2,074,645.87
合计	7,962,990.65	3,876,584.42

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						4,950,000.00	100.00	4,950,000.00	100.00	
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

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
详见第十节第五条第 11 点。

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的长期应收款	4,950,000.00

其中重要的长期应收款核销情况
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
蔡伦	股权投资款	4,950,000.00	确认无法收回	内部审批程序	否
合计	/	4,950,000.00	/	/	/

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	28,068,753.16			2,125,372.20						30,194,125.36	
广东新型储 能国家研究 院有限公司	31,573,154.62			3,620,218.95						35,193,373.57	
新疆粤水电 储能科技有 限公司	8,951,782.37			540,001.37						9,491,783.74	
广东储能产 业发展有限 公司		100,000,000.00		17,045.30						100,017,045.30	
小计	68,593,690.15	100,000,000.00		6,302,637.82						174,896,327.97	
合计	68,593,690.15	100,000,000.00		6,302,637.82						174,896,327.97	

(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

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	962,800.00	
合计	962,800.00	

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	7,817,256.23	4,619,477.90		12,436,734.13
2. 本期增加金额	3,860,913.36			3,860,913.36
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	3,860,913.36			3,860,913.36
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	1,251,482.14			1,251,482.14
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,251,482.14			1,251,482.14
4. 期末余额	10,426,687.45	4,619,477.90		15,046,165.35
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	3,762,248.37	294,290.63		4,056,539.00
2. 本期增加金额	1,329,664.14			1,329,664.14
(1) 计提或摊销	1,329,664.14			1,329,664.14
(2) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	274,143.16			274,143.16
(1) 处置				
(2) 其他转出	274,143.16			274,143.16
4. 期末余额	4,817,769.35	294,290.63		5,112,059.98
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	5,608,918.10	4,325,187.27		9,934,105.37
2. 期初账面价值	4,055,007.86	4,325,187.27		8,380,195.13

(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	285,170,328.03	220,030,074.64
固定资产清理	169,927.47	58,536.68
合计	285,340,255.50	220,088,611.32

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	28,450,776.91	39,031,263.72	508,669,198.74	19,864,913.22	596,016,152.59
2. 本期增加金额	1,251,482.14	15,727,144.75	105,010,947.92	4,768,222.14	126,757,796.95
(1) 购置					
(2) 在建工程转入	1,251,482.14	15,727,144.75	105,010,947.92	4,768,222.14	126,757,796.95
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	3,860,913.36	2,896,791.87	39,695,617.21	4,432,481.87	50,885,804.31
(1) 处置或报废		2,896,791.87	39,120,395.97	4,432,481.87	46,449,669.71
(2) 其他	3,860,913.36		575,221.24		4,436,134.60
4. 期末余额	25,841,345.69	51,861,616.60	573,984,529.45	20,200,653.49	671,888,145.23

二、累计折旧					
1. 期初余额	7,644,075.33	21,776,764.95	330,985,307.80	15,579,929.87	375,986,077.95
2. 本期增加金额	1,616,683.11	6,076,150.15	47,308,365.57	1,230,617.67	56,231,816.50
(1) 计提	1,616,683.11	6,076,150.15	47,308,365.57	1,230,617.67	56,231,816.50
3. 本期减少金额	845,751.88	2,779,660.47	37,640,487.82	4,234,177.08	45,500,077.25
(1) 处置或报废		2,779,660.47	37,594,949.47	4,234,177.08	44,608,787.02
(2) 其他	845,751.88		45,538.35		891,290.23
4. 期末余额	8,415,006.56	25,073,254.63	340,653,185.55	12,576,370.46	386,717,817.20
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	17,426,339.13	26,788,361.97	233,331,343.90	7,624,283.03	285,170,328.03
2. 期初账面价值	20,806,701.58	17,254,498.77	177,683,890.94	4,284,983.35	220,030,074.64

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
运输设备	4,052,735.50	3,882,808.03		169,927.47	
合计	4,052,735.50	3,882,808.03		169,927.47	

(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
运输工具	909,311.05
合计	909,311.05

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
运输工具	169,927.47	47,365.18
电子设备		11,171.50
合计	169,927.47	58,536.68

其他说明：

无

22、 在建工程**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	4,622,689.01	1,902,336.29
工程物资		
合计	4,622,689.01	1,902,336.29

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
实验室及设备管理系统升级项目	273,962.26		273,962.26			
2024 年智能审核系统建设项目	782,598.93		782,598.93			
运营监控平台建设	1,574,528.31		1,574,528.31			
2024 年企业资源管理系统推广应用项目	1,416,378.27		1,416,378.27			
零星项目	575,221.24		575,221.24			
合计	4,622,689.01		4,622,689.01	1,902,336.29		1,902,336.29

(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
运营监控平台建设项目	4,655,000.00		1,574,528.31			1,574,528.31	35.85	35.85				自有资金
2024 年智能审核系统建设项目	1,270,000.00		827,247.61	44,648.68		782,598.93	69.05	69.05				自有资金
2024 年企业资源管理系统推广应用项目	3,860,000.00		1,416,378.27			1,416,378.27	38.90	38.90				自有资金
大容量海上风电机组并网测试平台（扩容+改造）研究项目	15,967,000.00		14,130,088.49	14,130,088.49			100.00	100.00				自有资金
新能源接入系统仿真分析软硬件平台购置项目	15,634,000.00		13,835,398.23	13,835,398.23			100.00	100.00				自有资金
合计	41,386,000		31,783,640.91	28,010,135.4		3,773,505.51	/	/			/	/

(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	151,851,375.81	151,851,375.81
2. 本期增加金额	13,548,578.30	13,548,578.30
(1) 新增租赁	13,548,578.30	13,548,578.30
(2) 企业合并增加		
3. 本期减少金额	31,408,590.73	31,408,590.73
(1) 处置	31,408,590.73	31,408,590.73
(2) 其他		
4. 期末余额	133,991,363.38	133,991,363.38
二、累计折旧		
1. 期初余额	42,142,647.37	42,142,647.37
2. 本期增加金额	27,802,681.72	27,802,681.72
(1) 计提	27,802,681.72	27,802,681.72
(2) 企业合并增加		
3. 本期减少金额	28,568,335.05	28,568,335.05
(1) 处置	28,568,335.05	28,568,335.05
(2) 其他		
4. 期末余额	41,376,994.04	41,376,994.04
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	92,614,369.34	92,614,369.34
2. 期初账面价值	109,708,728.44	109,708,728.44

(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		40,515,329.46	3,000.00	100,728,271.92	141,246,601.38
2. 本期增加 金额		2,307,891.50		37,649,287.03	39,957,178.53
(1) 购置		2,307,891.50		37,649,287.03	39,957,178.53
(2) 内部 研发					
(3) 企业 合并增加					
(4) 在建工程转入					
3. 本期减少 金额				1,142,076.91	1,142,076.91
(1) 处置				1,142,076.91	1,142,076.91
4. 期末余额		42,823,220.96	3,000.00	137,235,482.04	180,061,703.00
二、累计摊销					
1. 期初余额		5,030,571.24	325.00	38,963,356.46	43,994,252.70
2. 本期增加 金额		5,609,268.04	300.00	9,335,174.29	14,944,742.33
(1) 计 提		5,609,268.04	300.00	9,335,174.29	14,944,742.33
(2) 企 业合并增加					
3. 本期减少 金额				1,142,076.91	1,142,076.91
(1) 处置				1,142,076.91	1,142,076.91
4. 期末余额		10,639,839.28	625.00	47,156,453.84	57,796,918.12
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		32,183,381.68	2,375.00	90,079,028.20	122,264,784.88
2. 期初账面 价值		35,484,758.22	2,675.00	61,764,915.46	97,252,348.68

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). 确认为无形资产的数据资源

□适用 √不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

(1) 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	是

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（2025）第 057 号），以 2024 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 18,296.68 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	8,764.99	18,296.68	/	2025年至2029年	2025年至2029年预计营业收入增长率分别为10.68%、4.95%、4.95%、2.97%、2.97%	/	稳定期折现率12.65%	/
合计	8,764.99	18,296.68	/	/	/	/	/	/

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	39,786,647.73	10,010,972.53	11,339,486.40	16,769.52	38,441,364.34
其他	29,796.00		29,796.00		
合计	39,816,443.73	10,010,972.53	11,369,282.40	16,769.52	38,441,364.34

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	87,942,877.44	13,191,431.61	84,012,297.08	12,700,631.72
应付职工薪酬	18,839,622.07	2,825,943.30	15,142,946.23	2,275,572.53
递延收益	17,813,994.44	2,672,099.17	7,852,343.04	1,179,697.51
预计负债	42,611,363.52	6,391,704.53	32,883,360.64	4,932,504.10
使用权资产/租赁负债产生的税会差异	94,244,672.11	14,136,700.82	113,912,281.27	17,167,603.32
其他	5,962,025.81	894,303.87	5,395,717.17	813,607.33
合计	267,414,555.39	40,112,183.30	259,198,945.43	39,069,616.51

(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	33,981,591.39	5,097,238.71	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	111,504,731.39	16,725,709.71	77,031,902.65	12,046,965.31
非货币性资产投资利得分期纳税	590,455.10	88,568.27	1,180,910.21	177,136.53

使用权资产	92,614,369.34	13,892,155.40	109,708,728.44	16,535,265.78
合计	238,691,147.22	35,803,672.09	231,613,225.77	35,313,120.29

(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

(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	68,031,607.38	4,707,391.96	63,324,215.42	29,823,909.15	2,351,210.26	27,472,698.89
预付款项重分类至其他非流动资产				334,609.34		334,609.34
合计	68,031,607.38	4,707,391.96	63,324,215.42	30,158,518.49	2,351,210.26	27,807,308.23

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	3,205,919.12	3,205,919.12	其他	截至 2024 年 12 月 31 日，公司银行存款中有 1,108,350.22 元住房周转专项资金使用受限，有 77,314.90 元农民工工资专户资金使用受限，其他货币资金有 2,020,254.00 元保函押金使用受限。	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。
合计	3,205,919.12	3,205,919.12	/	/	3,008,565.11	3,008,565.11	/	/

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
银行承兑汇票		
合计		11,134,604.99

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/

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	575,293,569.03	486,385,673.09
技术服务购置款	174,404,819.32	179,168,553.37

工程服务购置款	1,038,309.21	8,443,942.94
长期资产购置款	19,595,820.93	22,833,738.12
其他	16,360,719.06	12,843,244.64
合计	786,693,237.55	709,675,152.16

(2). 账龄超过 1 年或逾期的的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(1). 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	637,282,837.38	791,430,258.54
合计	637,282,837.38	791,430,258.54

(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	16,297,816.22	383,817,635.91	380,496,889.26	19,618,562.87
二、离职后福利-设定提存计划		53,478,482.59	53,478,482.59	
三、辞退福利		248,845.00	248,845.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	16,297,816.22	437,544,963.50	434,224,216.85	19,618,562.87

(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		295,840,000.00	295,840,000.00	
二、职工福利费		23,854,713.99	23,854,713.99	
三、社会保险费		22,997,562.77	22,997,562.77	
其中：医疗保险费		21,762,142.60	21,762,142.60	
工伤保险费		1,235,420.17	1,235,420.17	
生育保险费				
四、住房公积金		27,812,559.15	27,812,559.15	
五、工会经费和职工教育经费	16,297,816.22	13,312,800.00	9,992,053.35	19,618,562.87
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
合计	16,297,816.22	383,817,635.91	380,496,889.26	19,618,562.87

(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		29,789,655.72	29,789,655.72	
2、失业保险费		1,719,725.87	1,719,725.87	
3、企业年金缴费		21,969,101.00	21,969,101.00	
合计		53,478,482.59	53,478,482.59	

其他说明：

适用 不适用**40、 应交税费**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,298,238.92	24,544,368.34
企业所得税	7,284,924.46	18,775,176.15
个人所得税	14,558,826.98	12,519,404.84
城市维护建设税	727,862.27	1,825,556.78
房产税	26,742.85	19,450.59
教育费附加	307,688.70	778,144.31
地方教育附加	207,891.62	521,528.68
印花税	272,393.90	304,118.93
其他	574,830.08	
合计	32,259,399.78	59,287,748.62

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	9,857,176.35	11,722,828.86
合计	9,857,176.35	11,722,828.86

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	4,764,012.18	3,858,883.31
其他	5,093,164.17	7,863,945.55
合计	9,857,176.35	11,722,828.86

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	22,078,738.56	32,010,777.72
合计	22,078,738.56	32,010,777.72

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	8,463,913.35	7,722,069.68
合计	8,463,913.35	7,722,069.68

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	102,606,003.08	122,844,550.31
减：未确认融资费用	8,361,330.97	8,932,269.04
减：一年内到期的租赁负债	22,078,738.56	32,010,777.72
合计	72,165,933.55	81,901,503.55

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	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	42,611,363.52	32,883,360.64	根据销售额计提
合计	42,611,363.52	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	7,852,343.04	14,537,803.98	4,576,152.58	17,813,994.44	收到的与收益相关的补贴款
合计	7,852,343.04	14,537,803.98	4,576,152.58	17,813,994.44	/

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	529,105.39	-151,396.02	377,709.37			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	565,166.45		96,631.09		468,535.36	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）	223,889.24	150,000.00	70,629.12		303,260.12	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）	45,346.56		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）	2,584,153.30		2,102,585.77		481,567.53	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）	131,276.00	50,000.00	24,289.80		156,986.20	与收益相关
分布式海上风电场柔性直流输电关键设备的研制（2021B0101230001）	486,900.15		48,725.17		438,174.98	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）	1,565,471.16		57,576.19		1,507,894.97	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）	1,108,335.19		1,039,042.35		69,292.84	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）	3,541.71		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）	606,973.38		606,973.38			与收益相关
科学技术及创新奖金		305,000.00			305,000.00	与收益相关
基于储能的源网荷体系化调控及运营关键技术研究与应用		1,188,000.00			1,188,000.00	与收益相关
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		739,000.00	9,598.37		729,401.63	与收益相关

南方电网电力科技股份有限公司 2024 年年度报告

大规模先进压缩空气储能技术-课题 4: 储能与电力系统耦合控制技术		1,747,200.00	47,737.51		1,699,462.49	与收益相关
课题 3: 基于新型储能的能源体系和商业生态构建		290,000.00	27,771.30		262,228.70	与收益相关
课题 4: 广东省新型储能产业技术全球化开放发展战略		330,000.00			330,000.00	与收益相关
课题 5: 新型储能产业技术创新支撑保障体系研究		330,000.00	15,810.38		314,189.62	与收益相关
课题 3: 集成风险识别、安全预警功能的低成本用电安全监测芯片研发		550,000.00			550,000.00	与收益相关
高安全数字储能系统研发及产业化		9,010,000.00			9,010,000.00	与收益相关
合计	7,852,343.04	14,537,803.98	4,576,152.58		17,813,994.44	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	68,104,100.33	30,413,689.51		98,517,789.84
合计	68,104,100.33	30,413,689.51		98,517,789.84

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2024 年，公司按照母公司 2024 年度实现净利润的 10%计提的法定盈余公积 30,413,689.51 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	450,753,412.44	266,852,223.25
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	450,753,412.44	266,852,223.25
加：本期归属于母公司所有者的净利润	365,046,428.30	281,265,173.82
减：提取法定盈余公积	30,413,689.51	25,190,181.40
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	175,057,000.00	70,587,500.00
转作股本的普通股股利		
其他		1,586,303.23
期末未分配利润	610,329,151.23	450,753,412.44

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	3,010,995,950.92	2,083,069,423.40	2,528,667,232.27	1,811,559,603.07
其他业务	2,543,802.33	1,444,398.29	8,645,619.05	5,883,340.90
合计	3,013,539,753.25	2,084,513,821.69	2,537,312,851.32	1,817,442,943.97
其中：与客户之间的合同产生的收入	3,011,379,189.30	2,083,295,302.03	2,536,367,610.20	1,816,503,630.91

(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	1,526,466,071.81	1,033,240,759.23	1,526,466,071.81	1,033,240,759.23
提供服务	1,484,913,117.49	1,050,054,542.80	1,484,913,117.49	1,050,054,542.80
按经营地分类				
广东省内	1,787,660,738.93	1,299,330,113.24	1,787,660,738.93	1,299,330,113.24
广东省外	1,223,718,450.37	783,965,188.79	1,223,718,450.37	783,965,188.79
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	3,011,021,597.91	2,083,069,423.40	3,011,021,597.91	2,083,069,423.40
在某一时段内确认收入	357,591.39	225,878.63	357,591.39	225,878.63
按销售渠道分类				
直销	2,831,868,217.26	1,955,007,769.47	2,831,868,217.26	1,955,007,769.47
经销	179,510,972.04	128,287,532.56	179,510,972.04	128,287,532.56
合计	3,011,379,189.30	2,083,295,302.03	3,011,379,189.30	2,083,295,302.03

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		
营业税		
城市维护建设税	5,632,461.47	4,218,677.44
教育费附加	2,413,858.95	1,811,138.86
资源税	0.00	0.00
房产税	279,548.53	237,782.80
土地使用税	12,227.64	9,752.34
车船使用税	21,212.00	20,647.52
印花税	2,415,527.34	2,334,632.09
地方教育附加	1,609,239.35	1,207,425.90
其他	0.00	0.00
合计	12,384,075.28	9,840,056.95

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	1,007,478.03	753,414.31
差旅费及业务招待费	4,465,945.54	3,497,914.40
运输费	2,400,800.74	1,024,646.45
广告宣传费	8,976,891.84	7,108,733.84
投标费	19,415,675.03	10,724,155.65
折旧与摊销	575,539.41	388,185.76
职工薪酬	50,110,688.49	39,752,180.59
售后服务费		379,795.95
其他	17,127,114.36	13,446,107.96
合计	104,080,133.44	77,075,134.91

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	106,400,428.58	82,041,345.49

物业租赁费	20,871,071.95	16,024,044.93
办公费	16,631,809.06	11,567,951.70
中介费	9,125,567.57	7,037,920.69
折旧与摊销	46,167,524.62	46,812,030.28
服务费	12,669,814.58	14,255,340.43
车辆使用费	1,185,317.89	1,407,777.39
差旅及业务招待费	1,956,359.85	1,900,482.28
其他	2,800,825.71	6,043,266.94
合计	217,808,719.81	187,090,160.13

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	109,612,885.08	91,621,164.40
外委费	51,462,509.07	23,914,905.76
折旧与摊销	20,196,042.22	10,715,457.86
材料费	6,839,928.16	9,925,712.81
测试化验加工费用	16,747,233.31	14,312,422.01
其他费用	17,870,043.11	12,097,457.14
合计	222,728,640.95	162,587,119.98

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	3,260,527.73	2,646,955.10
减：利息收入	20,433,941.06	31,555,724.09
汇兑损失		
减：汇兑收益		50,079.05
手续费支出	1,237,495.86	154,420.71
合计	-15,935,917.47	-28,804,427.33

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
与收益相关的政府补助	6,538,323.64	12,597,480.37

代扣个人所得税手续费返还	310,254.54	
进项税加计抵减	56,333.03	563,472.95
合计	6,904,911.21	13,160,953.32

其他说明：

本期其他收益计入非经常性损益的政府补助 6,538,323.64 元。

68、 投资收益

适用 不适用

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	6,302,637.82	2,038,090.15
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
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	16,369,940.73	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
合计	22,672,578.55	7,654,689.96

单位：元 币种：人民币

其他说明：

无

69、 净敞口套期收益

适用 不适用

70、 公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	610,100.00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产	-37,200.00	
合计	572,900.00	

其他说明：

无

71、 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	4,281,287.65	-4,281,287.65
应收账款坏账损失	-6,269,193.80	-15,047,974.06
其他应收款坏账损失	-3,109,323.08	-935,480.10
合计	-5,097,229.23	-20,264,741.81

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	-2,944,834.10	-1,900,645.00
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	326,362.97	-97,896.67
合计	-2,618,471.13	-1,998,541.67

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	478,469.57	-26,569.27
合计	478,469.57	-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	
其中：固定资产处置利得		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			
非同一控制下企业合并形成的负商誉		4,246,636.11	
违约金收入	964,396.49	68,479.71	964,396.49
其他	608,758.10	68,235.11	608,758.10
合计	1,573,154.59	4,386,757.21	1,573,154.59

其他说明：

适用 不适用

75、 营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	1,507,232.90	1,002,006.89	1,507,232.90
其中：固定资产处置损失	1,507,232.90	1,002,006.89	1,507,232.90
无形资产处置损失			
其他	584,687.62	9,035.89	584,687.62
合计	2,091,920.52	1,011,042.78	2,091,920.52

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	40,362,347.15	32,093,504.55
递延所得税费用	-552,014.99	-1,938,351.89
合计	39,810,332.16	30,155,152.66

(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	410,354,672.59
按法定/适用税率计算的所得税费用	61,553,200.89
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	721,097.13
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,425,794.21
使用前期末确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-426,673.89
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	
研发费用加计扣除的影响	-22,129,576.48
税收优惠的影响	-1,683,099.52
投资收益的影响	-945,395.67
其他	294,985.49
所得税费用	39,810,332.16

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	11,662,071.75	21,846,277.85
政府补助	16,539,687.34	6,159,111.34
其他	64,624,981.00	48,472,875.39
合计	92,826,740.09	76,478,264.58

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	53,319,431.38	36,492,623.17
付现管理费用	55,093,701.97	57,205,030.78
付现研发费用	88,925,262.42	60,535,479.33
付现财务费用	1,237,495.86	154,420.71
其他	43,669,110.68	43,022,816.30
合计	242,245,002.31	197,410,370.29

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
结构性存款投资	300,000,000.00	568,000,000.00
合计	300,000,000.00	568,000,000.00

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	101,000,000.00	41,000,000.00
结构性存款投资	700,000,000.00	300,000,000.00
合计	801,000,000.00	341,000,000.00

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		
支付手续费		
新租赁准则支付租金	33,819,134.95	33,864,886.23
合计	33,819,134.95	33,864,886.23

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

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
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
租赁负债 (包含一年内到期部分)	113,912,281.27	-	30,377,174.71	31,804,261.06	18,240,522.81	94,244,672.11
合计	113,912,281.27	-	30,377,174.71	31,804,261.06	18,240,522.81	94,244,672.11

(4). 以净额列报现金流量的说明

√适用 □不适用

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
南方电网电力科技股份有限公司购买结构性存款用于短期现金管理	对于南方电网电力科技股份有限公司本年购买结构性存款产品的现金流入及流出在投资支付的现金按照净额列报	根据《企业会计准则第31号-现金流量表》的规定，周转快、金额大、期限短项目的现金流入和现金流出可按净额列报	报告期内，前述以净额列报的项目产生的现金净流量为700,000,000元

(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	370,544,340.43	283,828,215.01
加：资产减值准备	2,618,471.13	1,998,541.67
信用减值损失	5,097,229.23	20,264,741.81
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	56,441,585.60	42,580,542.00
使用权资产摊销	27,802,681.72	29,764,163.06
无形资产摊销	14,944,742.33	9,236,668.94
长期待摊费用摊销	11,369,282.40	7,881,251.49

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）	-478,469.57	26,569.27
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,506,956.12	998,600.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-572,900.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	3,260,527.73	2,596,876.05
投资损失（收益以“-”号填列）	-22,672,578.55	-7,654,689.96
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,042,566.79	-15,558,955.16
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	490,551.80	13,620,603.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	71,789,969.20	-369,964,374.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-61,733,488.28	18,196,785.59
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-111,234,165.17	482,772,377.02
其他		
经营活动产生的现金流量净额	368,132,169.33	520,587,916.61
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	1,705,424,153.42	2,201,961,034.17
减：现金的期初余额	2,201,961,034.17	1,826,240,210.64
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	-496,536,880.75	375,720,823.53

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,705,424,153.42	2,201,961,034.17
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	1,705,424,153.42	2,201,961,034.17

可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,705,424,153.42	2,201,961,034.17
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

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
货币资金	11,977,788.43	26,967,113.28	住房周转专项资金、农民工工资专户资金、保函押金、应收利息
合计	11,977,788.43	26,967,113.28	/

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 9,816,611.19 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 45,293,125.04(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	3,479,369.80	
运输设备租赁	1,913,865.94	
无人机租赁		
合计	5,393,235.74	

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、 数据资源

□适用 √不适用

84、 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	109,612,885.08	91,621,164.40
委托外部研究费用	51,462,509.07	23,914,905.76
材料费	6,839,928.16	9,925,712.81
折旧与摊销	20,196,042.22	10,715,457.86
测试化验加工费用	16,747,233.31	14,312,422.01
其他	17,870,043.11	12,097,457.14
合计	222,728,640.95	162,587,119.98
其中：费用化研发支出	222,728,640.95	162,587,119.98
资本化研发支出		

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

无

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

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	10,000.0 0	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	10,000.0 0	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	5,000.00	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	5,497,912.13		37,089,980.22

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	124,571,066.70	50,445,893.73	175,016,960.43	34,411,400.42	26,531,653.35	60,943,053.77	82,938,190.31	22,947,012.82	105,885,203.13	38,674,024.34	4,048,658.11	42,722,682.45

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	140,670,640.14	20,911,385.98	20,911,385.98	- 16,671,109.92	95,102,637.02	12,714,465.50	12,714,465.50	12,667,701.17

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	174,896,327.97	66,555,600.00
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	6,302,637.82	2,038,090.15
--其他综合收益		
--综合收益总额	6,302,637.82	2,038,090.15

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十一、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	7,852,343.04	14,537,803.98		4,576,152.58		17,813,994.44	与收益相关
合计	7,852,343.04	14,537,803.98		4,576,152.58		17,813,994.44	/

3、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	6,538,323.64	12,597,480.37
与资产相关	-	-
合计	6,538,323.64	12,597,480.37
其中：		
稳岗补贴	889,880.43	
南海波浪能资源选划及波浪能发电装置总体设计	1,000.57	284,332.23
波浪能高效俘获、转换及电力变换关键技术研究	9,183.28	105,221.40
波浪能装置关键部件研制、系统集成及联调联试	5,183.41	427,086.11
波浪能装置海上电力输送及并网技术与示范	81,263.83	776,334.58
高性能高温超导材料及磁储能应用		70,860.76
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	45,346.56	218,057.54
“广东特支计划”本土创新创业团队-电力机器人团队	2,102,585.77	6,942,666.33
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	24,289.80	-46,132.23
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
基于 Atlas 计算平台生态创新协同技术研究及应用	57,576.19	778,958.42
分布式海上风电场柔性直流输电关键设备的研制	48,725.17	98,615.53
基于云边端协同的配电网网络拓扑自识别关键技术研究及规模化应用	3,541.71	

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	2,184.51	
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	606,973.38	314,415.24
深远海风电场无人机智能自主巡检关键装置与系统研制	1,039,042.35	1,344,131.33
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	430,000.00	279,000.00
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
功率变换和保护控制系统关键技术研究与开发	70,629.12	
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	9,598.37	
大规模先进压缩空气储能技术-课题 4：储能与电力系统耦合控制技术	47,737.51	
课题 3：基于新型储能的能源体系和商业生态构建	27,771.30	
课题 5：新型储能产业技术创新支撑保障体系研究	15,810.38	
高新企业及创新平台等认定奖励	400,000.00	
广东省科学技术奖奖金	600,000.00	
中国电机工程学会电力奖	20,000.00	

其他说明：

无

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 2024 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 70.55%（2023 年 12 月 31 日：69.71%）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					
应付账款	786,693,237.55	786,693,237.55	769,152,291.81	17,540,945.74	
其他应付款	9,857,176.35	9,857,176.35	9,643,186.15	213,990.20	
一年内到期非流动负债	22,078,738.56	22,078,738.56	22,078,738.56		
租赁负债	72,165,933.55	77,633,760.61		77,633,760.61	
其他流动负债					
小计	890,795,086.01	896,262,913.07	800,874,216.52	95,388,696.55	

(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	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	

(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		700,610,100.00		700,610,100.00
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		700,610,100.00		700,610,100.00

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) 其他非流动金融资产			962,800.00	962,800.00
(七) 应收款项融资			37,317,017.14	37,317,017.14
持续以公允价值计量的资产总额		700,610,100.00	38,279,817.14	738,889,917.14
(八) 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

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
交易性金融资产	700,610,100.00	市场法	类似产品的报价	利率

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

对于不在活跃市场上交易的其他非流动金融资产，采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为成本法。估值技术的输入值主要包括投资成本等。

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	6,683,762.75	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

本企业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

本企业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

合营或联营企业名称	与本企业关系
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

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及其下属公司	公司控股股东
广东电网有限责任公司	母公司，二级企业
杭州科工电子科技股份有限公司	公司参股 5.04%
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
珠海许继电气有限公司	公司付一丁董事担任董事的公司
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
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
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）
广东信通通信有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
南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
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
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
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
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
天津力神电池股份有限公司	集团的其他成员单位的参股公司
深圳市永联科技股份有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
广州海颐软件有限公司	集团的其他成员单位的参股公司
安恒智能科技有限公司	集团的其他成员单位的合营企业

南方海上风电联合开发有限公司	集团的其他成员单位的联营企业
贵安新区配售电有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
白云电气集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
珠海华发集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
贵州鼎新能源发展（集团）有限公司	集团的其他成员单位的参股公司
广州市城市建设投资集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
佛山市投资控股集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
中山兴中集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
广州市建筑集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
江门市城市发展投资集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
清远市德晟投资集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
惠州仲恺城市发展集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
肇庆新区投资发展集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
韶关市产业投资控股集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
东莞金融控股集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
茂名市发展集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
东源县国有资产投资集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
汕尾汇能综合能源服务有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
广东嘉应控股集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
贵州粤黔电力有限责任公司	集团的其他成员单位的参股公司
云浮市基础设施建设投资集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业
广州智都投资控股集团有限公司	集团的其他成员单位的合营企业

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中国南方电网有限责任公司	采购材料	460,336.29		否	4,421,965.97
中国南方电网有限责任公司	水电费	1,192,733.90		否	1,200,506.41

中国南方电网有限责任公司	技术服务费	90,625,811.43		否	97,039,140.80
中国南方电网有限责任公司	试验检验费			否	1,196,245.28
中国南方电网有限责任公司	科技成果转化实施许可费			否	-
中国南方电网有限责任公司	宣传费	512,675.33		否	655,683.58
中国南方电网有限责任公司	招标代理费	14,205,102.72		否	8,257,276.62
中国南方电网有限责任公司	保险费	2,091,894.24		否	1,893,091.78
中国南方电网有限责任公司	运输费	11,886,896.16		否	14,792,261.03
中国南方电网有限责任公司	设备购置款	1,039,166.27		否	261,504.42
中国南方电网有限责任公司	专利转让费	3,128,910.37		否	3,169,811.31
中国南方电网有限责任公司	物业管理费	18,115.74		否	
中国南方电网有限责任公司	其他	5,912,845.88		否	3,886,127.08
东方电子集团有限公司	采购材料			否	3,605,192.30

东方电子集团有限公司	技术服务费			否	2,066,792.45
广州海颐软件有限公司	设备购置款	1,425,168.14		否	
安恒智能科技有限公司	采购材料			否	849,465.48
广东新型储能国家研究院有限公司	技术服务费	3,840,462.27		否	
南网物业管理(广州)有限责任公司	物业管理费	2,601,012.63		否	2,670,986.32
广东信通通信有限公司	技术服务费			否	119,278.75
杭州科工电子科技股份有限公司	设备购置款	300,884.96		否	619,840.74
杭州科工电子科技股份有限公司	采购材料	8,338,198.27		否	8,535,983.20
白云电气集团有限公司	技术服务费	20,473,479.24		否	
白云电气集团有限公司	采购材料	1,007,006.55		否	
佛山市投资控股集团有限公司	技术服务费	356,363.20		否	

佛山市投资控股集团有限公司	招标代理费	51,522.56		否	
广州市城市建设投资集团有限公司	其他	249,510.86		否	
广州市城市建设投资集团有限公司	招标代理费	320,562.65		否	
广州市建筑集团有限公司	技术服务费	1,497,006.58		否	
广州市建筑集团有限公司	宣传费	11,009.17		否	
广州市建筑集团有限公司	招标代理费	6,367.92		否	
惠州仲恺城市发展集团有限公司	招标代理费	23,557.49		否	
江门市城市发展投资集团有限公司	技术服务费	1,816,981.13		否	
江门市城市发展投资集团有限公司	招标代理费	43,324.15		否	
清远市德晟投资集团有限公司	其他	11,009.17		否	

清远市德晟投资集团有限公司	招标代理费	19,102.19		否	
深圳市永联科技股份有限公司	技术服务费	263,756.02		否	
天津力神电池股份有限公司	采购材料	29,775,329.09		否	
中山兴中集团有限公司	采购材料	256,511.07		否	
中山兴中集团有限公司	技术服务费	1,354,622.74		否	
中山兴中集团有限公司	设备购置款	107,249.33		否	
中山兴中集团有限公司	招标代理费	36,071.69		否	
珠海华发集团有限公司	技术服务费	6,287,432.57		否	

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国南方电网有限责任公司	技术服务、设备销售、受托研发、其他	1,796,752,527.62	1,734,042,455.61
东方电子集团有限公司	技术服务、设备销售、其他		3,418,498.30
广东信通通信有限公司	技术服务		45,283.02
南方海上风电联合开发有限公司	技术服务	154,716.98	154,716.98
中国电气装备集团有限公司	技术服务	163,350.65	122,743.37

广东新型储能国家研究院有限公司	设备销售	1,974,758.72	
贵州乌江清水河水电开发有限公司	技术服务	419,811.32	1,325,452.83
贵安新区配售电有限公司	技术服务		18,867.92
江门市城市发展投资集团有限公司	设备销售、技术服务	4,791,845.55	
清远市德晟投资集团有限公司	设备销售、技术服务	2,199,791.29	
广州市城市建设投资集团有限公司	设备销售、技术服务	377,987.89	
惠州仲恺城市发展集团有限公司	设备销售、技术服务	9,084,087.01	
中山兴中集团有限公司	设备销售、技术服务	5,957,794.76	
白云电气集团有限公司	设备销售	371,226.42	
肇庆新区投资发展集团有限公司	设备销售、技术服务	3,559,127.68	
阳江市交通投资集团有限公司	设备销售	119,236.79	
汕头市投资控股集团有限公司	技术服务	62,654.87	
佛山市投资控股集团有限公司	设备销售、技术服务	2,262,248.42	
茂名市发展集团有限公司	设备销售、技术服务	2,705,434.66	
广东粤水电装备集团有限公司	技术服务	25,270.79	
揭阳市投资控股集团有限公司	技术服务	43,752.21	
东莞市城市工程建设集团有限公司	设备销售	44,339.62	
广州市建筑集团有限公司	设备销售、技术服务	883,219.83	
中国长江三峡集团有限公司	技术服务	54,339.63	
韶关市产业投资控股集团有限公司	设备销售、技术服务	3,305,486.42	
广州智都投资控股集团有限公司	设备销售	2,764,811.32	
珠海华发集团有限公司	设备销售	657,877.01	
深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司	设备销售	14,150.94	
东莞金融控股集团有限公司	技术服务	653,701.27	
东源县国有资产投资集团有限公司	设备销售、技术服务	116,205.51	

广东嘉应控股集团有限公司	技术服务	61,026.55	
汕尾市投资控股有限公司	技术服务	31,981.13	
云浮市基础设施建设投资集团有限公司	技术服务	39,685.85	
汕尾汇能综合能源服务有限公司	技术服务	71,245.28	
贵州粤黔电力有限责任公司	技术服务	2,199,433.95	

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	0.00	83,027.52
广东电网电动汽车服务有限公司	设备	0.00	176,023.44
广东新型储能国家研究院有限公司	房屋	998,796.87	126,361.53
合计		998,796.87	385,412.49

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					12,634,332.75	14,281,876.20	1,496,706.67	1,144,420.14		73,667,273.34
南方电网供应链（广东）有限公司	检测场地					700,405.50	840,486.61	14,176.03	40,992.48		
南方电网供应链（广东）有限公司	仓库	141,211.01				141,211.01					

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：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	941.91	1,154.28

(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	1,420,162,874.17	1,551,117,492.46
利息收入	27,483,571.77	6,942,274.06
手续费	700.53	9,330.73
投资收益	0.00	-124,622.12

② 关联保函

截至 2024 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
2024.04.18	2025.04.21	2024041744047000000003	南方电网调峰调频(佛山)储能科技有限公司	12,703,420.80
2024.06.12	2025.04.30	2024061444047000000001	广东电网有限责任公司云浮供电局	132,667.60
2024.7.18	2025.6.30	2024071744047000000008	广东电网有限责任公司中山供电局	246,480.00
2024.7.18	2025.6.30	2024071744040000000007	广东电网有限责任公司惠州供电局	200,000.00
2024.8.7	2025.07.31	2024073144047000000002	广东电网有限责任公司江门供电局	308,700.00
2024.9.20	2025.08.15	2024091444047000000002	广东电网有限责任公司茂名供电局	157,437.00

			电局	
2024. 11. 29	2026. 12. 31	2024112544047000000004	广东电网有限责任公司广州供电局	15,000.00
2024. 11. 29	2028. 12. 31	2024112544047000000003	广东电网有限责任公司广州供电局	4,500.00
2024. 12. 02	2025. 11. 30	2024112544040000000006	广州南网科研技术有限责任公司	42,100.00
2024. 12. 06	2027. 12. 30	2024120544047000000008	广东电网有限责任公司广州供电局	36,000.00
2024. 12. 06	2027. 12. 05	2024120544047000000009	海南电网有限责任公司输电运检分公司	113,400.00
2024. 12. 06	2027. 12. 15	2024120544047000000006	海南蓄能发电有限公司	34,425.00
2024. 12. 06	2025. 2. 10	2024120544047000000010	广东惠电投综合能源服务有限公司	270,005.80
2024. 12. 18	2027. 12. 13	2024121844047000000002	广东电网有限责任公司惠州供电局	99,900.00
2024. 12. 18	2027. 12. 30	2024121844047000000003	广东电网有限责任公司广州供电局	108,000.00
2024. 12. 18	2028. 12. 30	2024121844047000000004	广东惠电投综合能源服务有限公司	81,017.40
2024. 12. 18	2027. 12. 30	2024121844047000000005	广东电网有限责任公司广州供电局	42,000.00
2024. 12. 26	2026. 5. 30	2024122644047000000001	贵州电网有限责任公司遵义供电局	2,231,550.00
2024. 3. 1	2025. 9. 30	DLBH(2024)穗银高保函字第0011号	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	198,942.50
2024. 3. 1	2026. 2. 28	DLBH(2024)穗银高保函字第0012号	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	126,075.00
2024. 3. 6	2025. 04. 30	DLBH(2024)穗银高保函字第0015号	广东电网有限责任公司茂名供电局	331,000.00
2024. 4. 2	2026. 12. 31	DLBH(2024)穗银高保函字第0021号	广东电网有限责任公司阳江供电局	111,000.00
2024. 06. 12	2025. 07. 30	DLBH(2024)穗银高保函字第0031号	贵州电网有限责任公司凯里供电局	866,350.00
2024. 06. 12	2025. 07. 30	DLBH(2024)穗银高保函字第0032号	贵州电网有限责任公司毕节供电局	822,150.00

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	东方电子集团有限公司			2,888,566.65	168,744.13

应收账款	中国南方电网有限责任公司	345,906,893.58	18,002,471.39	283,721,427.75	15,171,333.79
应收账款	广东新型储能国家研究院有限公司	1,450,080.00	72,504.00	137,734.07	6,886.70
应收账款	惠州仲恺城市发展集团有限公司	9,234,994.30	461,749.72		
应收账款	中山兴中集团有限公司	3,935,238.82	315,186.94		
应收账款	佛山市投资控股集团有限公司	3,478,007.03	291,527.70		
应收账款	肇庆新区投资发展集团有限公司	2,570,256.23	128,512.81		
应收账款	清远市德晟投资集团有限公司	1,326,590.96	75,092.05		
应收账款	广州市建筑集团有限公司	1,164,783.53	175,956.71		
应收账款	韶关市产业投资控股集团有限公司	740,029.30	37,001.47		
应收账款	东莞金融控股集团有限公司	704,956.52	35,247.83		
应收账款	珠海华发集团有限公司	666,441.78	33,322.09		
应收账款	江门市城市发展投资集团有限公司	1,194,169.96	59,708.50		
应收账款	茂名市发展集团有限公司	298,454.78	14,922.74		
应收账款	贵州乌江清水河水电开发有限公司	203,836.38	10,191.82		
应收账款	东源县国有资产投资集团有限公司	110,000.00	5,500.00		
应收账款	汕尾汇能综合能源服务有限公司	75,520.00	3,776.00		
应收账款	广东嘉应控股集团有限公司	68,960.00	3,448.00		

应收账款	贵州粤黔电力有限责任公司	62,130.00	62,130.00		
应收账款	珠海许继电气有限公司	61,990.00	3,099.50		
应收账款	广州市城市建设投资集团有限公司	25,000.00	1,250.00		
应收账款	云浮市基础设施建设投资集团有限公司	23,283.00	1,164.15		
应收账款	广州智都投资控股集团有限公司	393.75	19.69		
	小计	373,302,009.92	19,793,783.09	286,747,728.47	15,346,964.62
预付款项 [注1]	中国南方电网有限责任公司	1,626.57		933,454.52	
预付款项 [注1]	广州市建筑集团有限公司	917.43			
	小计	2,544.00		933,454.52	
其他应收款	中国南方电网有限责任公司	340,000.00	17,000.00	332,552.85	59,522.85
其他应收款	广州市城市建设投资集团有限公司	500,000.00	25,000.00		
	小计	840,000.00	42,000.00	332,552.85	59,522.85
合同资产 [注2]	东方电子集团有限公司			1,049,504.45	202,265.62
合同资产 [注2]	中国南方电网有限责任公司	79,066,880.89	9,138,111.57	65,578,845.01	8,968,699.61
合同资产 [注2]	东莞金融控股集团有限公司	1,652,515.37	829,014.10		
合同资产 [注2]	清远市德晟投资集团有限公司	447,173.00	95,471.30		
合同资产 [注2]	广东嘉应控股集团有限公司	183,100.00	91,550.00		
合同资产 [注2]	佛山市投资控股集团有限公司	179,178.01	17,917.80		

合同资产 [注2]	江门市城市发展投资集团有限公司	177,112.35	17,711.24		
合同资产 [注2]	惠州仲恺城市发展集团有限公司	166,019.46	8,300.97		
合同资产 [注2]	广东新型储能国家研究院有限公司	109,390.00	5,469.50		
合同资产 [注2]	广州智都投资控股集团有限公司	87,309.00	4,365.45		
合同资产 [注2]	中山兴中集团有限公司	83,981.65	4,872.08		
合同资产 [注2]	茂名市发展集团有限公司	33,672.00	1,683.60		
合同资产 [注2]	珠海华发集团有限公司	16,907.85	845.39		
	小 计	82,203,239.58	10,215,313.00	66,628,349.46	9,170,965.23

[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	6,745,608.45	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	28,586,102.49	51,857,812.47
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
应付账款	天津力神电池股份有限公司	27,567,010.59	
应付账款	珠海华发集团有限公司	5,246,180.63	
应付账款	广东新型储能国家研究院有限公司	3,592,118.50	

应付账款	江门市城市发展投资集团有限公司	1,902,360.00	
应付账款	广州海颐软件有限公司	1,610,440.00	
应付账款	深圳市永联科技股份有限公司	279,581.40	
应付账款	白云电气集团有限公司	219,394.80	
应付账款	广州市建筑集团有限公司	143,745.52	
应付账款	佛山市投资控股集团有限公司	60,959.34	
应付账款	中山兴中集团有限公司	60,847.47	
应付账款	广州市城市建设投资集团有限公司	38,870.00	
	小计	76,053,219.19	60,437,663.35
其他应付款	中国南方电网有限责任公司	92,000.00	106,185.62
其他应付款	东方电子集团有限公司		476,900.00
	小计	92,000.00	66,947.62
应付票据	东方电子集团有限公司		472,640.00
应付票据	中国南方电网有限责任公司		702,882.40
	小计		1,175,522.40
合同负债	中国南方电网有限责任公司	109,952,981.37	505,335,877.68
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	80,674,601.76	25,270.79
合同负债	贵州乌江清水河水电开发有限公司	520,266.55	278,301.89
合同负债	广东新型储能国家研究院有限公司	50,843,170.81	
合同负债	南方海上风电联合开发有限公司	16,400.00	
合同负债	茂名市发展集团有限公司	67,200.00	
合同负债	贵安新区配售电有限公司	7,547.17	
	小计	242,082,167.66	505,697,000.80

(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	76,234,500
经审议批准宣告发放的利润或股利	

公司 2024 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 1.35 元（含税）。截至 2024 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 7,623.45 万元，合并 2024 年中期已派发现金红利 7,623.45 万元（含税），公司 2024 年度拟派发现金红利 15,246.90 万元（含税），占公司 2024 年合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 41.77%。2024 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十二次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过，尚需提交公司 2024 年年度股东大会审议通过后实施。

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	593,399,411.44	780,101,008.86	396,344,669.09	760,325,253.50	248,844,018.70	234,525,391.68	3,013,539,753.27
营业成本	509,691,178.90	453,754,492.57	265,835,442.30	488,468,396.05	181,272,192.03	185,492,119.84	2,084,513,821.69
资产总额	927,468,113.78	1,219,277,938.77	619,476,587.88	1,188,368,938.58	388,936,841.19	366,557,193.12	4,710,085,613.32

负 债 总 额	331,726, 045.02	436,097,20 0.97	221,567, 205.85	425,042,02 8.04	139,110, 421.34	131,105, 928.22	1,684,648, 829.44
------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------

(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	409,225,130.02	317,718,875.37
1 年以内小计	409,225,130.02	317,718,875.37
1 至 2 年	16,419,808.60	28,611,773.54
2 至 3 年	28,455,130.62	16,342,327.69
3 至 4 年	10,754,559.71	14,873,112.86
4 至 5 年	10,991,499.50	
5 年以上		63,000.00
合计	475,846,128.45	377,609,089.46

(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	9,901,961.43	2.08	9,901,961.43	100.00		12,729,461.43	3.37	12,729,461.43	100.00	
按组合计提坏账准备	465,944,167.02	97.92	35,201,000.46	7.55	430,743,166.56	364,879,628.03	96.63	24,291,966.52	6.66	340,587,661.51
合计	475,846,128.45	100.00	45,102,961.89	9.48	430,743,166.56	377,609,089.46	100.00	37,021,427.95	9.80	340,587,661.51

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

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	1,493,476.00	1,493,476.00	100.00	涉诉较多, 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
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	57,049.63	57,049.63	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
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
合计	9,901,961.43	9,901,961.43	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	409,225,130.02	20,461,256.49	5.00
1 至 2 年	16,419,808.60	1,641,980.86	10.00
2 至 3 年	26,411,504.99	5,282,301.00	20.00
3 至 4 年	9,529,721.41	4,764,860.71	50.00
4 至 5 年	4,358,002.00	3,050,601.40	70.00
5 年以上			100.00
合计	465,944,167.02	35,201,000.46	7.55

按组合计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

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	
单项计提坏账准备	12,729,461.43		340,000.00	2,487,500.00		9,901,961.43
按组合计提坏账准备	24,291,966.52	10,909,033.94				35,201,000.46
合计	37,021,427.95	10,909,033.94	340,000.00	2,487,500.00		45,102,961.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
西北电力建设第一工程有限公司	300,000.00		银行存款	涉诉较多，预计无法收回
仁化县华粤煤矸石电力有限公司	40,000.00		银行存款	涉诉较多，预计无法收回
合计	340,000.00	/	/	/

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,487,500.00

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
万克能源科技有限公司	服务款	2,487,500.00	确认无法收回	内部审批流程	否
合计	/	2,487,500.00	/	/	/

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	318,663,632.23	16,679,976.90	335,343,609.13	61.52	21,393,956.35
客户 2	22,142,000.00		22,142,000.00	4.06	4,428,400.00
客户 3	2,651,608.72	15,790,818.00	18,442,426.72	3.38	1,724,037.24
客户 4	9,673,454.40		9,673,454.40	1.77	8,675,873.55
客户 5	9,292,471.78	191,064.11	9,483,535.89	1.74	1,427,002.70
合计	362,423,167.13	32,661,859.01	395,085,026.14	72.47	37,649,269.84

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	31,436,120.82	33,589,352.53
减：坏账准备	8,415,762.98	7,433,862.06

合计	23,020,357.84	26,155,490.47
----	---------------	---------------

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 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

(1).应收股利

适用 不适用

(2).重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3).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股利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	5,464,477.68	24,126,408.89
1 年以内小计	5,464,477.68	24,126,408.89
1 至 2 年	17,816,425.00	1,988,990.06
2 至 3 年	969,143.00	1,245,168.70
3 年以上		
3 至 4 年	1,876,452.26	538,232.00
4 至 5 年	269,270.03	600,200.03
5 年以上	5,040,352.85	5,090,352.85
合计	31,436,120.82	33,589,352.53

(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	8,947,014.26	11,075,196.26
借款及利息	21,855,500.00	4,805,500.00
备用金		4,495.77
其他	633,606.56	17,704,160.50
减：坏账准备	8,415,762.98	7,433,862.06
合计	23,020,357.84	26,155,490.47

(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)	整个存续期预期信用损失(已发生)	

		信用减值)	信用减值)	
2024年1月1日余额	1,654,253.19	689,256.02	5,090,352.85	7,433,862.06
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-375,290.45	375,290.45		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	969,732.24	62,168.68	-50,000.00	981,900.92
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	2,248,694.98	1,126,715.15	5,040,352.85	8,415,762.98

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	7,433,862.06	981,900.92				8,415,762.98
合计	7,433,862.06	981,900.92				8,415,762.98

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	17,600,332.60	55.99	借款及利息、其他	1年以 内、1-2 年	1,735,016.63
其他应收款 2	4,755,500.00	15.13	借款及利息	5年以上	4,755,500.00
其他应收款 3	916,840.00	2.92	押金保证 金	1-2年、 2-3年	145,536.00
其他应收款 4	800,000.00	2.54	押金保证 金	1年以内	40,000.00
其他应收款 5	789,600.00	2.51	押金保证 金	1-2年、 3-4年	381,360.00
合计	24,862,272.60	79.09	/	/	7,057,412.63

(6).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	356,297,757.05		356,297,757.05	287,518,757.05		287,518,757.05
对联营、 合营企业 投资	174,896,327.97		174,896,327.97	68,593,690.15		68,593,690.15
合计	531,194,085.02		531,194,085.02	356,112,447.20		356,112,447.20

(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（账面价值）	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额（账面 价值）	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减 值准备	其他		
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		47,779,000.00				242,566,300.00	
广西桂能 科技发展 有限公司	42,487,760.00		21,000,000.00				63,487,760.00	
合计	287,518,757.05		68,779,000.00				356,297,757.05	

(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	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	28,068,7 53.16			2,125,372 .20						30,194,12 5.36	
广东新型 储能国家 研究院有 限公司	31,573,1 54.62			3,620,218 .95						35,193,37 3.57	
新疆粤水 电储能科 技有限公 司	8,951,78 2.37			540,001.3 7						9,491,783 .74	
广东储能 产业发展 有限公司	0.00	100,000,0 00.00		17,045.30						100,017,0 45.30	
小计	68,593,6 90.15	100,000,0 00.00		6,302,637 .82						174,896,3 27.97	
合计	68,593,6 90.15	100,000,0 00.00		6,302,637 .82						174,896,3 27.97	

(1). 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	2,593,746,875.94	1,836,026,884.60	2,284,895,545.90	1,653,160,474.24
其他业务	5,685,718.66	1,895,307.56	11,592,342.93	6,471,389.10
合计	2,599,432,594.60	1,837,922,192.16	2,296,487,888.83	1,659,631,863.34
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,594,131,378.83	1,836,252,763.23	2,292,595,923.83	1,658,104,502.08

(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	1,524,889,080.67	1,036,558,156.71	1,524,889,080.67	1,036,558,156.71
提供服务	1,069,242,298.16	799,694,606.52	1,069,242,298.16	799,694,606.52
按经营地区分类				
广东省内	1,689,692,797.78	1,228,763,490.42	1,689,692,797.78	1,228,763,490.42
广东省外	904,438,581.05	607,489,272.81	904,438,581.05	607,489,272.81
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	2,593,773,787.44	1,836,026,884.60	2,593,773,787.44	1,836,026,884.60

在某一时段内确认收入	357,591.39	225,878.63	357,591.39	225,878.63
按销售渠道分类				
直销	2,414,620,406.79	1,707,869,694.92	2,414,620,406.79	1,707,869,694.92
经销	179,510,972.04	128,383,068.31	179,510,972.04	128,383,068.31
合计	2,594,131,378.83	1,836,252,763.23	2,594,131,378.83	1,836,252,763.23

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	6,302,637.82	2,038,090.15
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	16,369,940.73	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
合计	22,672,578.55	7,654,689.96

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	-1,028,763.33	
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	6,538,323.64	
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	16,942,840.73	
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资产损失		
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		
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	131,712.76	
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	988,466.97	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	366,587.57	
减：所得税影响额	3,590,875.25	
少数股东权益影响额（税后）	319,164.76	
合计	20,029,128.33	

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

其他说明

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	12.54	0.65	0.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.85	0.61	0.61

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：2025 年 3 月 27 日

修订信息

适用 不适用