

东方电子股份有限公司 2022 年年度报告



【2023 年 4 月 17 日】

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人丁振华、主管会计工作负责人邓发及会计机构负责人（会计主管人员）盛萍声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

公司存在的风险主要有技术研发风险、市场竞争风险、海外发展的政治风险、文化冲突和汇率风险，具体风险内容和应对措施详见本报告第三节第十一条第（四）款“公司可能面临的风险和应对措施”阐述。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 1,340,727,007 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.75 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
第二节 公司简介和主要财务指标.....	6
第三节 管理层讨论与分析.....	9
第四节 公司治理.....	44
第五节 环境和社会责任.....	56
第六节 重要事项.....	58
第七节 股份变动及股东情况.....	69
第八节 优先股相关情况.....	75
第九节 债券相关情况.....	76
第十节 财务报告.....	77

备查文件目录

- 一、董事长签名并盖章的年度报告正本；
- 二、载有董事长、财务负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- 三、载有和信会计师事务所（特殊普通合伙）盖章、注册会计师签名的审计报告原件；
- 四、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本及公告的原稿。

释义

释义项	指	释义内容
公司、东方电子	指	东方电子股份有限公司
东方电子集团	指	东方电子集团有限公司
宁夏黄三角	指	宁夏黄三角投资中心（有限合伙）
威思顿	指	烟台东方威思顿电气有限公司
海颐软件	指	烟台海颐软件股份有限公司
纵横科技	指	烟台东方纵横科技股份有限公司
茸世投资	指	东方茸世（烟台）创业投资合伙企业（有限合伙）
国网、国家电网	指	国家电网有限公司
南网、南方电网	指	南方电网有限公司
报告期	指	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
ITSS	指	信息技术服务运行维护标准
CMMI	指	能力成熟度模型集成

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	东方电子	股票代码	000682
变更前的股票简称（如有）	无		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	东方电子股份有限公司		
公司的中文简称	东方电子		
公司的外文名称（如有）	Dongfang Electronics Co., Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Dongfang Electronics		
公司的法定代表人	丁振华		
注册地址	烟台市芝罘区机场路 2 号		
注册地址的邮政编码	264000		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	烟台市芝罘区机场路 2 号		
办公地址的邮政编码	264000		
公司网址	www.dongfangelec.com		
电子信箱	zhengquan@dongfang-china.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王清刚	张琪
联系地址	烟台市芝罘区机场路 2 号	烟台市芝罘区机场路 2 号
电话	0535-5520066	0535-5520066
传真	0535-5520069	0535-5520069
电子信箱	zhengquan@dongfang-china.com	zhengquan@dongfang-china.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	中国证券报、证券时报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、注册变更情况

统一社会信用代码	913700001650810568
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无
历次控股股东的变更情况（如有）	无

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层
签字会计师姓名	刘文湖，李家腾

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	5,460,252,756.91	4,485,560,201.59	21.73%	3,757,268,060.58
归属于上市公司股东的净利润（元）	438,427,400.58	347,780,352.43	26.06%	282,473,241.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	333,462,872.28	264,732,651.34	25.96%	231,217,868.34
经营活动产生的现金流量净额（元）	412,553,289.32	202,073,083.31	104.16%	321,577,435.67
基本每股收益（元/股）	0.3270	0.2594	26.06%	0.2107
稀释每股收益（元/股）	0.3270	0.2594	26.06%	0.2107
加权平均净资产收益率	11.01%	9.48%	增加 1.53 个百分点	8.36%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	9,563,718,141.46	8,056,696,372.77	18.71%	6,944,534,462.62
归属于上市公司股东的净资产（元）	4,148,978,917.43	3,808,242,750.37	8.95%	3,493,956,158.41

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	944,322,135.89	1,243,130,819.17	1,314,658,955.64	1,958,140,846.21
归属于上市公司股东的净利润	60,795,630.89	106,057,870.82	113,947,221.39	157,626,677.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	54,788,229.99	91,077,604.51	89,782,231.10	97,814,806.68
经营活动产生的现金流量净额	-336,004,009.72	-92,520,879.43	141,075,086.08	700,003,092.39

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-462,581.60	-193,865.87	-226,054.91	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	55,657,186.05	59,201,385.21	56,993,666.24	
委托他人投资或管理资产的损益	6,128,697.58	6,848,976.41	7,185,155.19	
债务重组损益	-267,103.50	-7,303,834.59	-33,794.60	
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		4,773,902.30	6,900,077.29	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	70,642,921.91	43,056,224.42	931,287.69	茸世投资对外投资公允价值变动影响
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	119,532.21	3,888,756.32	694,369.13	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	917,520.27			
减：所得税影响额	19,710,768.01	15,962,453.55	9,922,424.68	
少数股东权益影响额（税后）	8,060,876.61	11,261,389.56	11,266,907.94	
合计	104,964,528.30	83,047,701.09	51,255,373.41	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

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

所处行业的发展趋势

国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》，提出要加强电力系统建设，包括：适应新能源发展的新型调度运行体系，推动电网智能升级，打造新型数字基础设施，构建能源数字经济平台四个方面。

国家电网有限公司发布了《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》全面阐述了新型电力系统技术支撑体系，规划了以数字技术支撑新型电力系统建设的路径方案。

未来新型电力系统将呈现出清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动的特点，同时，还将带来电源结构由可控的煤电装机主导，向强不确定性、弱可控处理的新能源发电装机占主导转变；负荷特性由刚性、纯消费型，向柔性、生产与消费兼顾型转变；电网形态由单向逐级输电为主，向包括交直流混联大电网、微电网、局部直流电网和可调节负荷的能源互联网转变；技术基础由同步发电机为主导的机械电磁系统，向由电力电子设备和同步机共同主导的混合系统转变；运行特性由源随荷动的实时平衡模式、大电网一体化控制模式，向源-网-荷-储协同互动的非完全实时平衡模式、大电网与微电网协同控制模式转变。

如何推动数字化边端、泛在通讯网、算力和存储、算法及应用等数字化使能技术在电力调度数字化、配网数字化、发电侧数字化等方面的应用，是“双碳”背景下新型电力系统里需要优先考虑的问题。

二、报告期内公司从事的主要业务

（1）公司的主要业务和产品。

公司于 20 世纪 80 年代初进入电力自动化领域，不断推动信息技术在行业的应用。历经数十年发展，公司及旗下子公司的产品体系已覆盖智能电网“发、输、变、配、用”电全环节，培育出调度自动化、变电站保护及综合自动化、变电站智能辅助监控系统、配电自动化、配电一二次融合、网络安全装置、虚拟电厂、云化弹性调控平台、业务中台、综合能源、智能巡检系统、电力电子、电能计量采集、能源管理、电力综合测控等产品和解决方案，在电力行业“源-网-荷-储”等环节形成完整的产业链布局。

公司是全国最早进入配电领域的厂商之一，配电终端全国集招名列前茅；公司也是配电领域产业链最全的厂商之一，涵盖配网主站、配电终端、故障指示器、自动化测试设备、智能传感终端、一次设备及一二次融合装置。新一代配电自动化系统主站具备横跨生产控制大区与管理信息大区一体化支撑能力，构建基于配电网分析模型中心和运行数据中心的新一代配电网调度支撑平台。系统具备对外交互图模数据、实时数据和历史数据的功能，支撑各层级数据纵、横向贯通以及分层应用，形成配电网运行监控与调度作业的全过程闭环管理，支撑着配电网调控运行、生产运维管理、状态检修、缺陷及隐患分析等精益化管理，并为配电网规划建设提供数据支持。

公司深耕调度自动化领域多年，技术不断创新，产品持续迭代。智能调度系统解决方案面向国家电网、南方电网、各省级调度中心、地区级调度中心，根据客户需求灵活配置，将传统的调度、集控、配电、继保、安自等各自独立的业务应用，整合为一套系统；同时将各级调度控制中心及厂站业务纵向贯通，实现调控业务的计划、数据、分析、控制等信息的共享和协调，是各级各类电力调控中心实现智能电网运行控制和优化运营的整体解决方案。实时电力平衡优化调控系统是电力现货市场条件下发电调度实时运行的支撑系统。可实现电网调度内部各专业应用系统的横向数据集成，具备适应电力现货市场运行的调度计划修改管理功能以及电力平衡前瞻调度功能，主要包括调度计划修改管理、计划修改安全校核、计划审核、基础数据管理与监视、实时电力平衡、网省统一调峰、信息汇总与发布等功能。

在综合能源和虚拟电厂领域，整体技术国内领先。典型案例“粤能投”虚拟电厂管理平台项目，被授予中国电力技术市场 2022 年综合智慧能源优秀示范项目奖牌，广州明珠工业园项目成为国家“十三五”科技创新成就展中唯一参展的综合能源国家重点项目。

公司的智能电表、智能化终端、计量计费主站等成熟产品性能优良、技术领先，多项产品参与国家、行业标准制定。

（2）公司的生产销售模式。

公司拥有独立的研发、生产、销售与服务体系，根据市场需求进行生产和研发工作。根据自动化、信息化系统产品的特点和工程项目的需求，采用以销定产的生产模式。产品主要通过国家电网、南方电网及其他涉及电力、能源行业的用户单位自主招投标或委托专业招标公司组织招投标的方式进行销售。

公司产品遍布全国各地和世界多国，核心产品市场份额稳居行业前列。

三、核心竞争力分析

公司以“构建数字化企业，赋能数字化社会”为愿景，全方位布局数字化电网、数字化能源、数字化社会相关业务，持续打造公司在智能电网、智慧能源、智慧城市等领域的核心竞争力。

“精确创新、持续进步”的精进管理模式夯实企业发展基础。公司根据行业生态环境、公司资源和业务特点，创建了有助于高科技企业可持续成长的管理模式——精进模式。立足于客户本源需求和技术创新为客户创造价值，实现共赢。以客户为中心，快速响应、提供可持续信任的产品和服务。关注产品、行业、地域的差异，推动研发、营销、供应链、制造、质量、人力资源、财务七大业务模块的协同，实现了公司快速响应客户需求，快捷定制个性化服务的竞争力。

数字化转型助力公司顺应行业变化，建立领先优势。公司从战略层面进行企业数字化建设和数字资产全生命周期管理，不断推进企业由产品化、自动化向平台化、智能化、互联化转型，在由信息化向数字化升级过程中，积累了丰富的经验和实施路径。以新一代信息技术打造敏捷高效复用的数字化基础设施，让各类技术、工具、平台成为数据化运营的赋能工具。构建统一的数据中心。打造私有云平台、公共服务平台，夯实平台底座，构建“应用+平台”模式。以数据驱动模式，开展数据治理和综合开发利用。持续加强数据标准化、主数据管理，开展数据治理，开展数据管理平台建设，推进数据可视化，实现运营数据的报表、图形化展示。形成公司快速贴近客户需求，促进数字化开发和场景应用的竞争力。

完整的产业链形成公司在能源行业数字化转型中领先的竞争力。公司有数十年为电力市场客户提供解决方案的经验，拥有从发电、输电、变电、配电、用电各环节的自动化产品及系统解决方案。在电力调度、变电站保护监控、配电、智能电表等方面具有完全自主知识产权，产品和方案具备国际先进、国内领先的水平。调度/配电自动化主站、一二次融合配电设备、智能电表等产品以较高的市场占有率，助力能源物联网及电力设备数字化、智能化的高质量发展。公司在深耕电力市场的基础上，不断拓展综合能源管理市场，形成独立自主知识产权的智慧能源解决方案、虚拟电厂产品和服务，并在多项目中落地实施，形成在能源管理领域技术领先的竞争力。

高素质的技术人才形成了公司持续创新的能力。公司拥有高效力的研发、销售、工程团队，以产业聚集人才，以人才引领产业，深入响应客户需求，有效支撑了公司产品线发展，在轨道交通、石油石化、智慧城市、大数据应用、充电桩、综合能源服务、储能等领域逐渐形成增量市场，形成支撑公司未来持续发展的新动力。

卓越的品质、优质的服务铸就电网市场优势。公司具备国家认可、国际互认的检测中心，参与起草行业标准，具有科学严格的检测标准及高效的检测手段。按 CMMI5 高质量研发流程，着眼于产品生命周期管理，保证了产品可靠、简洁、适用、健壮。把服务做成产品，把产品做成服务，以“为客户创造价值”为宗旨，提供即时、高效的优质服务。在国内外电力自动化领域具有广泛的市场基础，国内业务覆盖全国 30 多个省区，国际业务涵盖了亚洲、欧美、非洲市场。可靠的产品质量和 Service 增加了与客户的黏性，保证市场占有率的稳步提升。

报告期内，公司主要新增软件著作权和专利情况如下：

授权公告日	专利号	专利名称	专利类别	专利权人
2022年1月12日	2022SR0083735	东方威思顿大数据架构AMI电表数据管理系统V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年1月18日	ZL202122395531.3	10kV共箱式户外真空断路器的数字化组件	实用新型	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年1月18日	ZL202130657905.7	10kV支柱式高压开关的数字化模块	外观设计	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年1月25日	2022SR0158667	金融综合服务平台V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022年1月26日	2022SR0172580	班组数字化管理平台V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年1月28日	ZL202122406317.3	10kV支柱式高压开关的数字化模块	实用新型	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年1月28日	ZL202130654331.8	10kV共箱式户外真空断路器的数字化组件	外观设计	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年2月11日	ZL2019110116469	一种就地化保护装置参数同步方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年2月15日	ZL202121891473.7	一种电力刀闸分合闸远程辅助识别装置	实用新型	广州东方电科自动化有限公司
2022年2月15日	ZL202121891474.1	一种GIS刀闸分合闸远程辅助识别设备	实用新型	广州东方电科自动化有限公司
2022年2月22日	ZL201811564407.1	一种基于梯形模糊数据系统的配电网可靠性评估方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年3月4日	ZL2020103322572	基于采样值算法的刀闸位置快速自适应纠正方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年3月11日	201810302288.6	一种基于多源时空数据组配的目标辨识方法与系统	发明专利	烟台海颐软件股份有限公司
2022年3月25日	2022SR0392159	5G智慧综合能源管理系统V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年3月29日	ZL201910952756.9	一种非侵入式负荷电能表的实负荷检测方法及系统	发明专利	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)；国网山东省电力公司电力科学研究院；国家电网有限公司；烟台东方威思顿电气有限公司
2022年4月5日	ZL2020101858636	一种基于动态模糊识别的CT饱和识别方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年4月5日	ZL202122844052.5	10kV户外真空断路器的分闸装置	实用新型	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年4月8日	2022SR0443283	威思顿仓储控制系统WCS软件V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年4月8日	2022SR0445055	威思顿仓储管理系统WMS软件V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年4月28日	2022SR0539394	东方电子自动化驾驶舱系统[简称：自动化驾驶舱系统V1.0]	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年5月23日	2022SR0625950	海颐客户综合诉求智能管控平台V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022年5月27日	ZL202110610102.5	基于分组的负荷曲线数据存取方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年6月6日	2022SR0705106	配网终端自动验收测试平台V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司

2022年6月6日	2022SR0705135	变电站网关机智能验收测试平台 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月6日	2022SR0705105	监控信息自动验收点表信息管理平台 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月6日	2022SR0705136	四遥数据智能对比及自动验收系统 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月6日	2020SR0705127	自动化主站间隔图自动校验系统 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月6日	2022SR0705337	主子站自动验收调试单电子化管理系统 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月6日	2022SR0705107	变电站自动验收数据采集与分析平台 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月13日	2022SR0739019	海颐数据治理管理平台 V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022年6月14日	2022SR0754797	支持多种通讯方式和边缘协同的企业智慧能源管理系统 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年6月17日	ZL202220184701.5	一种数字式一二次融合成套设备试验装置	实用新型	烟台东方威思顿电力设备有限公司
2022年7月29日	ZL2019111619395	实现 IEC61850 智能装置即插即用的接入配置方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年7月29日	ZL202011360400.5	一种模组化终端通信模块检测线下料机械手	发明专利	国网上海市电力公司；烟台东方威思顿电气有限公司
2022年7月29日	201911315191.X	基于混合计费数据的电力计费公平性智能分析系统及方法	发明专利	烟台海颐软件股份有限公司
2022年8月8日	2022SR1031216	东方电子 BPM 平台 V1.0	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年8月8日	2022SR1031232	东方电子业务支撑平台	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年8月8日	2022SR1031233	东方电子主数据管理系统 V1.0	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年8月8日	2022SR031278	东方电子团队协作平台 V1.0	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年8月11日	2022SR1096365	海颐增值业务综合运营平台 V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022年8月12日	ZL202220366414.6	一种台区拓扑识别特征电流注入电路	实用新型	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年8月12日	ZL202220608321.X	FCT 测试装置	实用新型	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年8月16日	ZL202110830006.1	一种高精度开合式电流互感器及其数据采集方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年8月30日	ZL202011360384.X	一种模组化终端通信模块出入库用周转箱	发明专利	国网上海市电力公司；烟台东方威思顿电气有限公司
2022年9月2日	ZL202221272963.3	电池上料安装流水线装置	实用新型	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年9月6日	ZL202221368955.9	一种 AGV 与机器人协同运动中转治具	实用新型	国网江西省电力有限公司供电服务管理中心；烟台东方威思顿电气有限公司
2022年9月13日	ZL202110610073.2	负荷曲线数据存取方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司

2022年9月20日	ZL2021104882773	基于 Givens 正相交相似变换的低频振荡分析方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年9月20日	202010118574.4	负载自适应跨平台文件传输协议及其分布式服务实现方法	发明专利	烟台海颐软件股份有限公司
2022年9月23日	ZL202221358269.3	一种基于 AGV 与机器人协同运动的流水线核查系统	实用新型	烟台东方威思顿电气有限公司；国网江西省电力有限公司供电服务管理中心
2022年10月4日	202210785934.5	一种保护工业互联网数据隐私和完整性的方法及程序产品	发明专利	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、烟台海颐软件股份有限公司
2022年10月12日	2022SR1399438	生产成本精益管理平台 V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022年10月18日	ZL2020103379937	一种基于插值的变电站负载率可视化方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年10月18日	ZL2021103765274	基于规则文件的变电站智能装置 ICD 模型的校验方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年10月21日	ZL202110288600.2	基于 PWM 捕获的高鲁棒性 IRIG-B 直流码解码方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年10月21日	ZL202221287646.9	一种多接线直流分流器	实用新型	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年10月21日	ZL202230483831.4	嵌入式电能表（DTSD178-E）	外观设计	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年10月28日	ZL202110488002X	一种轻微故障情景防止工频磁场干扰母线差动保护的方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年11月1日	ZL202010862202.2	一种基于 RS485 的高精度对时方法	发明专利	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年11月2日	2022SR1451902	智能量测开关软件 V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年11月2日	2022SR1451903	低压光伏开关软件 V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年11月2日	2022SR1451901	虚拟表模拟软件 V3.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022年11月4日	202210959013.6	一种基于数据库的电力业务智能仿真管理系统及方法	发明专利	广州海颐软件有限公司
2022年11月8日	2022SR1482010	智慧能源综合管控系统 V1.0	软件著作权	广州东方电科自动化有限公司
2022年11月15日	ZL2022109777392	一种基于分布式资源协同的虚拟电厂监督系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年11月15日	ZL2022109643383	一种用于综合供能系统的分层分布式故障处理系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年11月15日	ZL2022109710528	一种用于综合能源的自趋优控制系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022年11月16日	2022SR1511234	东方电子主配协同供电安全能力分析系统[简称：东方电子供电安全能力分析系统]V1.0	软件著作权	东方电子股份有限公司
2022年11月18日	2022SR1547839	东方威思顿新能源监控及运营管理系统 V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司

2022 年 11 月 18 日	2022SR1547798	东方威思顿企业环保用电监管系统 V1.0	软件著作权	烟台东方威思顿电气有限公司
2022 年 11 月 22 日	ZL202210946442X	一种用于园区的可调控能力建模系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 11 月 22 日	ZL202230336594.9	AGV 和机器人协同运动的流水线核查系统	外观设计	国网江西省电力有限公司供电服务管理中心；烟台东方威思顿电气有限公司
2022 年 11 月 22 日	ZL202230337015.2	AGV 与机器人协同运动中转治具	外观设计	国网江西省电力有限公司供电服务管理中心；烟台东方威思顿电气有限公司
2022 年 11 月 29 日	202211139128.7	基于区块链技术的电力交易多市场协同管理系统及方法	发明专利	广州海颐软件有限公司
2022 年 12 月 6 日	ZL2022111123866	一种变电站远动装置的远程通信方法及装置	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 6 日	ZL2022111695456	一种实时操作系统运行状态的可视化监视方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 6 日	ZL2022109955169	一种用于综合能源系统的优化调度系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 9 日	ZL2022109951505	一种基于模型驱动和数据驱动的综合能源态势感知系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 9 日	ZL2022111066191	一种基于区块链的智慧综合能源管控系统	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 18 日	2022SR1581703	海颐智能在线客服系统 V1.0	软件著作权	烟台海颐软件股份有限公司
2022 年 12 月 23 日	ZL2020112223025	一种电一气综合能源系统协同优化方法	发明专利	东方电子股份有限公司
2022 年 12 月 23 日	ZL202230571374.4	深度融合极柱（ZW32）	外观设计	烟台东方威思顿电气有限公司

四、主营业务分析

1、概述

报告期内，公司按照“构建数字化企业，赋能数字化社会”的企业愿景，践行“为客户、为社会创造价值”的企业使命和“生命不息，创新不止”的企业精神，积极推动数字化战略的落地实施。对外积极推动产业提升，对内积极提质增效，攻坚克难，砥砺奋进，公司各项经营指标持续突破。公司主营业务稳定增长，实现营业收入 546,025.28 万元，同比增长 21.73%；营业利润 53,626.65 万元，同比增长 18.98%；归母净利润 43,842.74 万元，同比增长 26.06%。

1、数字赋能产业，营销工作开创新局面

报告期，市场营销工作不断向纵深拓展，在传统存量业务和增量新业务方面皆有创新突破，推动了公司营销工作再上新台阶。

国网方面，公司在国家电网 2022 年物资协议库存招标项目中中标 62 包，在 2022 年配网物资协议库存招标项目中中标 45 包，中标包数均排在同行业前列；自国家电网 2022 年启动变电站自主可控保护监

控招标以来，公司保持连续中标，且国产化保护、国产化监控皆有中标；配网协议库存中标过 7 亿，创历史新高；远程智能巡视主站系统、辅控系统在上海、甘肃、河南等地中标；电力行业外调度和集控系统在山西、万华、石化等区域中标；国网新一代调控云应用在上海、福建、河北等省区落地；III 区信息化应用在北京、山西、吉林等省区落地；智慧台区和配电物联网项目在山西、冀北、济南取得突破；综合能源和新能源业务在新疆、江西、上海等省区落地；智慧工地在万华开始实施；数字式一二次环网箱成功在山东滨州供电公司试挂；省公司保测一体配电终端项目在福建应用；首个保护信息子站项目在上海中标。

南网方面，公司中标南方电网备用应急指挥中心 EPC 总承包项目调度模块系统，中标南方电网网级备调，实现网级系统突破；配合总调自动化，参与了南网云边融合规范中云底座规范制定、边缘集群功能规范制定，并中标基于 OS2 的云边统一信息交互模型及数据采集分析技术项目。中标广东电网 OS2 主站软件、硬件框架招标项目，合同额过亿元，稳固了公司在广东主站领域的优势地位。连续 7 年中标广州配网终端项目，2022 年度中标份额排名第一。

海外业务，公司聚焦了东南亚、中东，通过沙特国家电力测试并中标沙特国家电力公司（SEC）数字化智能环网柜配套新型数字化配电终端，夯实了公司数字化配电重点产品开拓海外市场的基础。

威思顿公司在用电业务方面，国网统招再创历史新高，南网统招持续中标，能源控制器、物联网表、IP68 高防护等级电能表实现连续中标；量测开关、光伏开关、光伏规约转换器实现批量供货并现场应用。在配电业务方面，多省份实现数字式方案点单并中标，市场占有率大幅上升；生态圈建设初显成效，打开了以存量改造、配电运维为代表的地市县级市场，多省实现中标及项目储备。发输变及其他业务方面，关口表市场占有率持续提升，近半数省份实现批量中标；公司首个网级 TMR 项目通过验收；三峡电力辅助服务系统顺利实施。在环保节能领域，监控及自动化业务方面，通信行业配电室无人值守项目得以开拓并中标辽宁试点工程；江苏电信基建计量项目连续 5 年份额第一，辽源配售电一二次改造项目实现中标。数智工厂领域，中标山东等省计量产品仿真实验室、河北等省实验室检测项目；中标江西、青海计量产品检定检测流水线项目；中标浙江数字孪生仿真系统、南网 LIMS 实验室管理系统等项目。海外市场不断开拓，首个总包加融资项目落地马尔代夫；持续实现澳门、越南、马来西亚、泰国等市场批量订单。

海颐软件不断优化营销策略和网络建设，在保持原有市场稳定发展的基础上，围绕国网营销 2.0、PMS3.0 等战略性项目积极布局，加大投入。南方区域现货电能量交易系统和绿色电力交易系统上线运行，进一步提升了公司在电力市场交易应用领域的影响力。配售电一体化平台在全国最大的增量配售电企业深圳前海供电公司成功上线投运，为公司后续更好地开拓配售电及综合能源市场奠定了坚实的基础。

2、创新驱动发展，数字化技术助力新型电力系统建设。

公司成为新型电力系统技术创新联盟理事单位，研发工作不断取得创新突破。报告期内，公司在研项目 368 个，新增 200 个，已结项 159 个。专利授权 49 件，累计 270 件。软件著作权获取 48 项，累计 714 项。参与制修订的国家、行业、团体标准发布 16 项，累计 93 项。

调度及云化业务方向。公司凭借弹性调控平台的优势以及 AI、算法等方面的积累，保持与用户的深度融合，共同挖掘需求、联合开发、试点研究，深度参与规范标准的制定。已实施南网总调、广州、东莞、佛山、昭通等多个云边融合场景的研究和建设，并正积极推进广州、东莞、佛山、昆明、茂名等边缘集群项目，继续引领南网智能调度生态建设。广东调度中台项目通过技术验收，引领了新一代调度业务数字化转型的趋势。国网新一代调度系统方面，《华东新一代系统建设任务及缺陷台账系统》在国网分云分析决策中心上线；《断面限额及稳控策略》落地华中分部；《一体化智能成图》和《系统运行评估》应用落地雄安新区；《模型数据质量分析与协同管控》已在国网华东区域验收，华中区域完成部署；基于福建调控云的《备自投与低频减载在线监视及自动研判》已完成验收。公司在人工智能方面成立研究中心，积极推动实用化场景落地。在并行计算、基于人工智能的新能源预测算法等基础技术方面进行研究并落地应用项目。联合广东中调以《省地一体化配电网智能运行驾驶关键技术研究与应用》获得中电联的中国电力特等奖、南网科技进步一等奖、电机工程协会二等奖、广东电网科技进步一等奖四个奖项。

海颐软件升级支持模型驱动的 UEP Cloud 3.0 框架，构建了海颐数字化研发云和数字化服务云平台，为公司产品研发和项目交付提供标准化、高效率、高质量的管理流程和作业工具；澳门电力 CCS 系统完成原有 SAP IS-U 模块的替代成功上线，公司自主创新的核心竞争力不断提升。

输变电自动化业务方向。在国网新一代集控站设备监控系统功能应用专业检测中，公司参测的全部 31 大类应用一次性通过测试，为公司变电产业的集控站市场获取了入门证并在当年中标，夯实了公司的行业竞争力。国产化和自主可控新一代两大系列产品全年共计完成 99 种类型产品的研发，其中完成或正在进行国网专业检测的型号共计 76 种，在自主可控新一代系统测试中通过产品种类方面保持了领先的竞争力。在智能巡检方面，公司连续通过了“500（330）千伏及以上变电站远程智能巡视系统”“变电站辅助设备监控系统”和“220 千伏及以下变电站区域型远程智能巡视系统”三大产品系列的集中检测工作，成为唯一取得变电站巡检主站、特高压站智能巡视、区域型巡视和变电站辅助监控类产品全系列资质的厂家，夯实公司在智能巡检业务方面的核心竞争力。

智能配用电业务方向。公司是电力行业内第一批通过中国电科院专业检测的国网标准化集中式 DTU 厂家，取得了市场先机。获得了“山东首版次高端软件”称号及“山东省首台（套）技术装备”称

号。基于新型电力系统的配电物联网云一管一边一端协同应用研究测试验证平台在浙江落地，将在浙江各地区基于新型电力系统的配电物联网建设方面发挥指导作用；在安徽现场实现分布式电源接入下的新型配电系统的高级应用分析模块开发部署。配电物联网智能开关、智能台区等 12 个 APP 完成开发，并在多个省份应用。国内首套数字式 DTU 在滨州投运，为公司数字式 DTU 市场拓展奠定了基础。小电流接地选线保护装置、单相接地告警装置等新产品推向市场。变压器业务深度参与国网变压器高效节能标准化设计工作，全年累计中标近 4 亿，在国网排名前列。

威思顿电能表产品线，完成了国网 20 规范全系列 16 款电能表开发；完成 D 级关口表全系列开发并批量供货；完成南网 8 款 21 规范单、三相电能表开发。用电终端产品线，完成 22 规范能源控制器、集中器、专变终端开发；完成光伏规约转换器、智能融合终端开发并批量供货；完成南网 2 款新平台厂站终端开发。配电产品线，完成电容取电、永磁机构数字式断路器成套产品开发并批量供货；完成深度融合极柱和磁控开关技术研究。高压计量产品线，完成开口电流互感器型 10kV 线损测量装置开发并批量供货；完善一体化预付费装置，推出产权分界装置成套解决方案。检测产品线，完成 0.02 级多功能标准表开发并取得检定证书；完成物联表计量模组检测等 24 种扩展组件开发；完成手机背夹检测装置开发。低压台区产品线，完成澳电 LTU、国网 2P 导轨表等产品开发；完成国网分离式导轨表、华为版智能电量采集器等产品开发。系统产品线，完成 VUE 版 TMR 系统现场交付，完成采集 2.0 子站系统核心业务模块验证；开展基于 WiSun 标准的通信平台预研；完善新营销系统产品功能；支撑马尔代夫 AMI、华中网调、湖北、新疆、北京 TMR 等运维项目落地。

新能源及储能业务方向。公司快速响应新能源业务市场需求，开发了综合能源管理终端、智慧化低频低压、失步解列、一次调频、新能源以调代切柔性管理系统等一系列新产品并已投入现场运行，新能源全景监控系统、宽频测量装置、微网控制器等新装置投入研发，产品链日益完善，微电网、新能源二次总包、新能源 EPC 模式、新能源群调群控等应用场景不断丰富。精确识别客户需求加强前瞻性研究，通过新型电力系统创新联盟等形式深度参与新能源核心技术攻关，以创新驱动技术实力和人才梯队持续提升。储能 PCS 产品 500kW、630kW 多个型号通过测试，EMS 成功用于多个现场，适时启动大容量 PCS、高压直挂 PCS、BMS 等系列化产品开发。重点开展长寿命、低成本及高安全的电力电子技术攻关，完成了 IGBT 利用率提升、直压利用率提升项目，提升了 SVG 产品竞争力。公司通过储能和电力电子项目逐步打造电力电子统一的软硬件平台，为进一步开发低压柔直、能源路由器等做好技术储备。

综合能源及虚拟电厂业务。以公司数字化战略为指引，持续创新研制核心产品，打造形成“工业互联网智能终端、综合能源管理、源网荷储智慧管控、云化智能运维、虚拟电厂和碳资产管理”等核心技术和绿色低碳产业链。成功申报“绿色低碳社区的清洁能源系统数字孪生技术研究及示范”国家重点

研发计划项目：参与新华三紫光恒越零碳智慧园区、山东潍柴集团数字化产业园和天津地铁综合能源管理等项目建设。完成国内规模最大的南方电网虚拟电厂建设和上线市场化运营；参与国网湖北综合能源公司虚拟电厂建设，并完成虚拟电厂业务的区块链能力引擎研发和应用。参与完成浙江宁波新型电力系统和胜利油田源网荷储智慧管控等项目。主编了区块链和电池储能等行业标准及规范。

智慧城市业务方向。在交通警务应用方面，公司基于人工智能视觉分析技术，利用 AR 全景制高点对城市主干道的车流进行识别分析，辅助交警部门对交通拥堵问题做出迅速反应，继续深挖数字化城市产业需求。在公安天网工程、城市视频共享平台等系统的深度开发上寻求突破，进一步开展数字化政府、城市智慧底座和应用中台等的产品开发和市场拓展，持续夯实区域数字化城市产业优势，加快拓展产品应用开发。

2022 年公司通过测试并取得资质 91 项，10 个研发项目实现了当年立项、当年通过测试、当年中标，研发能力不断提升。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	5,460,252,756.91	100%	4,485,560,201.59	100%	21.73%
分行业					
信息技术相关产业	5,355,243,639.58	98.08%	4,378,553,318.36	97.61%	22.31%
非信息技术相关产业	105,009,117.33	1.92%	107,006,883.23	2.39%	-1.87%
分产品					
调度及云化业务	1,135,724,335.16	20.80%	938,884,479.54	20.93%	20.97%
输变电自动化业务	428,819,747.98	7.85%	373,831,757.10	8.33%	14.71%
智能配用电业务	3,053,285,722.74	55.92%	2,361,791,894.67	52.65%	29.28%
综合能源及虚拟电厂	167,901,327.64	3.07%	176,818,316.76	3.94%	-5.04%
新能源及储能业务	131,017,074.08	2.40%	93,052,407.15	2.07%	40.80%
工业互联网及智能制造	438,495,431.98	8.03%	434,174,463.14	9.68%	1.00%
租赁	78,483,710.82	1.44%	69,190,102.78	1.54%	13.43%
其他	26,525,406.51	0.49%	37,816,780.45	0.84%	-29.86%
分地区					
国内	5,175,187,037.74	94.78%	4,235,059,337.66	94.42%	22.20%
国外	285,065,719.17	5.22%	250,500,863.93	5.58%	13.80%

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

单位：元

	2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	944,322,135.89	1,243,130,819.17	1,314,658,955.64	1,958,140,846.21
归属于上市公司股东	60,795,630.89	106,057,870.82	113,947,221.39	157,626,677.48

的净利润				
扣非后归母净利润	54,788,229.99	91,077,604.51	89,782,231.10	97,814,806.68
经营活动现金净流量	-336,004,009.72	-92,520,879.43	141,075,086.08	700,003,092.39

	2021 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	755,733,428.79	1,014,457,385.14	1,127,265,560.52	1,588,103,827.14
归属于上市公司股东的净利润	48,960,006.06	85,308,090.49	88,421,032.38	125,091,223.50
扣非后归母净利润	42,268,099.42	69,090,935.04	71,769,193.04	81,604,423.84
经营活动现金净流量	-88,552,422.84	-319,493,711.26	-9,493,821.98	619,613,039.39

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司所服务的电力自动化行业市场需求具有一定的季节性特征，公司产品和服务多应用在工程建设的中后期，电力工程建设一般年初启动年末完工，受此影响公司也一般存在一季度业务量偏少第四季度比较集中的季节性特征。

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

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

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
信息技术相关产业	5,355,243,639.58	3,661,411,517.82	31.63%	22.31%	23.96%	减少 0.91 个百分点
非信息技术相关产业	84,070,586.08	29,475,549.16	64.94%	8.34%	19.38%	减少 3.24 个百分点
分产品						
调度及云化业务	1,135,724,335.16	726,650,779.36	36.02%	20.97%	33.87%	减少 6.17 个百分点
输变电自动化业务	428,819,747.98	287,883,415.93	32.87%	14.71%	26.59%	减少 6.30 个百分点
智能配用电业务	3,053,285,722.74	2,103,717,137.72	31.10%	29.28%	27.24%	增加 1.11 个百分点
综合能源及虚拟电厂	167,901,327.64	126,733,272.66	24.52%	-5.04%	-8.52%	增加 2.86 个百分点
新能源及储能业务	131,017,074.08	77,585,422.60	40.78%	40.80%	33.61%	增加 3.19 个百分点
工业互联网及智能制造	438,495,431.98	338,841,489.55	22.73%	1.00%	1.62%	减少 0.47 个百分点
租赁	78,483,710.82	25,721,239.40	67.23%	13.43%	30.69%	减少 4.33 个百分点
其他	5,586,875.26	3,754,309.76	32.80%	-33.54%	-25.05%	减少 7.61 个百分点
分地区						
国内	5,154,248,506.49	3,472,899,728.99	32.62%	22.55%	24.91%	减少 1.27 个百分点
国外	285,065,719.17	217,987,337.99	23.53%	13.92%	10.11%	增加 2.64 个百分点

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	2022 年	2021 年	同比增减
信息技术相关产业	销售量	5,355,243,639.58	4,378,553,318.36	22.31%
非信息技术相关产业	销售量	105,009,117.33	107,006,883.23	-1.87%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
信息技术相关产业	3,661,411,517.82	98.80%	2,953,653,895.69	98.39%	23.96%
非信息技术相关产业	44,598,616.30	1.20%	48,401,976.65	1.61%	-1.36%

单位：元

产品分类	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
调度及云化业务	726,650,779.36	19.61%	542,813,035.79	18.08%	33.87%
输变电自动化业务	287,883,415.93	7.77%	227,412,729.61	7.58%	26.59%
智能配用电业务	2,103,717,137.72	56.77%	1,653,379,649.53	55.07%	27.24%
综合能源及虚拟电厂	126,733,272.66	3.42%	138,529,327.21	4.61%	-8.52%
新能源及储能业务	77,585,422.60	2.09%	58,070,678.39	1.93%	33.61%
工业互联网及智能制造	338,841,489.55	9.14%	333,448,475.16	11.11%	1.62%
租赁	25,721,239.40	0.69%	19,680,754.32	0.66%	30.69%
其他	18,877,376.90	0.51%	28,721,222.33	0.96%	-34.27%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
直接材料	2,904,425,953.84	78.69%	2,393,807,574.62	80.37%	21.33%
其他费用	786,461,113.14	21.31%	584,535,959.11	19.63%	34.54%
小计	3,690,887,066.98	100.00%	2,978,343,533.73	100.00%	23.92%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	712,126,462.20
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	13.04%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	201,006,505.62	3.68%
2	客户 2	166,323,791.45	3.05%
3	客户 3	156,486,666.70	2.87%
4	客户 4	99,309,864.68	1.82%
5	客户 5	88,999,633.75	1.63%
合计	--	712,126,462.20	13.04%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中不直接或者间接拥有权益。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	423,140,322.49
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	11.41%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	2.49%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	123,966,806.22	3.34%
2	烟台国网中电电气有限公司	92,272,858.76	2.49%
3	供应商 3	70,851,872.65	1.91%
4	供应商 4	70,800,994.92	1.91%
5	供应商 5	65,247,789.94	1.76%
合计	--	423,140,322.49	11.41%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

公司与烟台国网中电电气有限公司存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在其他主要客户中不直接或者间接拥有权益。

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	605,994,619.02	505,785,925.12	19.81%	
管理费用	312,384,443.55	284,047,629.51	9.98%	
财务费用	-29,937,336.35	-29,806,338.25	0.44%	
研发费用	447,583,989.52	379,528,721.22	17.93%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
储能 PCS 产品研发	新能源受自然环境影响呈现随机性和波动性，难以为系统提供调节能力，而电网则需要根据发电机组出力功率和用电需求对电网进行调节以维持 50Hz 频率稳定运行，高比例可再生能源并网更加考验电力系统的调节能力。储能系统是解决新型电力系统稳定的关键技术之一。	500kW 和 630kW 两种型号产品均已取得开普型试试验报告。	依据最新国家标准，开发出储能 PCS 系列产品，以便在能够快速实现产品化，形成市场销售订单。	增强公司产品在新型电力系统领域的核心竞争力，打造公司新的经济增长点。
地区电网新能源调度管理系统	全面提升新能源的可观、可测、可控能力，在地区电网调度主站中加装地区电网新能源调度管理系统，包括新能源监测、新能源主站功率预测、新能源消纳能力分析、预警、新能源有功控制、新能源无功控制、新能源调度评价等功能模块，为不同规模、不同平台的调度自动化系统提供统一的新能源调度管理功能支持。	项目在 2022 年 12 月通过了公司内部的系统测试，项目结项。现已在多地中标和部署。	适应以新能源为主体的新型电力系统调度运行要求，全面提升新能源的可观、可测、可控能力，建设一套具有高可靠性、可扩展性和可维护性的地区电网新能源调度管理系统。	增加公司主站产品中关于新能源调度管理的功能模块，提高主站产品在电力调度自动化领域的核心竞争力。
配电物联网系列装置及应用开发	配电物联网系统是基于低压智能开关、LTU、光伏并网开关等物联感知单元以及融合终端的边缘计算的能力以及 APP 实现拓扑识别、低压故障线路研判及主动抢修、精益线损分析、分布式光伏接入与电能质量治理以及电动车有序充电等高级应用，实现对低压线路的可观、可测和可控功能。	融合终端高级应用 APP 开发、融合终端配电与营销微应用于 2022 年 12 月通过结项评审；LTU 和智能开关项目将于 2023 年 3 月进行样机评审。	通过配电物联网的建设，优化电网的运行电压水平，降低线损，节能降耗；主动完成故障预警、停电研判，缩短抢修时间；提高新能源的消纳水平，保证电网安全；提高供电可靠性，提供广泛互动支撑；优化电网设备负载率，提升资产管理效率；为电网的发展规划，提供数据基础，支持科学规划。	配电领域形成完整的解决方案，增强公司配电领域的核心竞争力。
新能源场站全景监控系统	实现对新能源场站可控资源监视、次/超同步振荡监视、毫秒级实时跟踪与精益控制等功能的全景全过程监视和控制系统。	正在进行模块功能开发。	通过相关入网资质测试，占领一定的市场份额。	提升我公司在新能源领域的市场竞争力。
新能源发电功率预测	服务于全面提升新能源的可观、可测、可控能力，实现高精度的新能	正在进行算法及图形界面开	新能源发电功率预测系统将大数据技术与机器学习/深度学习等技术	丰富新能源领域产品种类，进一

测系统	源发电功率预测，为源、网、荷的协调运行提供数据基础。	发。	相结合，采用精准的数据预处理和特征提取技术，实现模型训练和预测结果输出，满足高精度新能源发电功率预测需求。	步发展新能源业务具有重要意义。
小电流接地选线保护装置	提出一种小电流接地选线保护原理及产品的解决方案：基于三相电流突变量相不对称原理（ ΔI_{PAM} 原理）单相接地故障选线保护方案，解决配电网及配网存量设备单相接地故障选线保护问题。	2022年11月22日样机评审通过，正在进行蓝图整理。	期望成为：配电网从极小接地电流故障到极大短路电流故障所有故障的配网区域保护自愈系统产品解决方案提供者！	新增产品有助于提升公司在相关领域的核心竞争力。
失步解列装置	开发满足《Q/GDW 11356-2015 电网安全自动装置标准化设计规范》的失步解列装置，该项目基于 $U_{cos\phi}$ 原理，也可应用于新能源场站。	现已经取得电科院的型式试验，并已经供货两个现场，正在进行蓝图资料整理。	开发出满足国网规范、新能源招标技术要求的失步解列装置。	填补公司在安全自动装置的空白，提升我公司在新能源战略方面的竞争力。
变电站保护测控国产化平台及典型装置	该项目旨在为满足国家电网公司保护装置、测控装置国产化研发需求，研制安全可控的变电站嵌入式智能设备，掌握相关核心技术，实现智能设备从内而外的软硬件国产化，硬件平台的国产化率达到90%以上。	2023年2月15日小批试产评审通过，正在进行蓝图整理。	满足国网四统一四规范相关标准；完成典型样机低压常规光差线路保护测控装置的研发，满足国网九统一相关标准。	增强公司产品在相关领域的核心竞争力。
智能环网柜数字化终端（国产化平台）	项目目标是研发一款数字式架构的基于国产化平台的站所终端产品。	已取得型式试验报告，计划于2023年3月进行样机评审。	降低配网产品因庞大数量、产品的体积以及电缆的数量所产生的耗能，规避进口芯片禁运的风险，满足电力系统对于国产芯高可靠性配网产品的需求。	能够满足芯片国产化和降低能耗的要求，可以改变配网产品操作难、设置难、维护难现状。
国产化及自主可控新一代变电站二次系统数据通信网关机	为适应变电站网关机的技术发展要求，并结合当前自主可控的要求，研制安全可控的变电站数据通信网关机设备，掌握相关核心技术，完成变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，实现自主研发、生产、升级、维护的全程可控。提升设备质量、解决现场实际运维、应用等问题。	项目已完成，已取得型式试验报告，等待结项评审。	提升设备质量、解决现场实际运维、应用等问题，掌握嵌入式智能设备核心技术，进一步保证电力供应安全，真正掌握竞争和发展的主动权，从根本上保障电力系统的安全稳定运行。	本项目中采用的硬件、操作系统及软件包均为国产，具备向其他监控行业的扩展能力具有较广泛的应用场景。
国产化及自主可控系列装置	以自主可控、安全可靠、先进适用、集约高效为优化原则，以期达到全面自主可控、系统功能优化、设备全面监控、安全防护有效的总体目标，从而适应国网公司新的生产体系变化，满足无人值班、设备集中监控的业务需求。	2022年12月16日样机评审通过，正在进行装置小批和蓝图整理。	项目范围包括两大系列产品，一是国产化系列间隔层保护及自动装置，产品符合国网九统一相关规范，目标是实现变电站在运二次系统的国产化替代，实现变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，采用自主的芯片、操作系统、数据库等；二是自主可控系列间隔层保护及自动装置和过程层采集执行单元，是在国产化的基础上开发遵循国网自主可控新一代变电站二次系统相关规范的系统装置。	增强公司产品在相关领域的核心竞争力。
国产化及自主可控测控装置项目	自主可控新一代变电站二次系统测控装置是国网需要进行试点和推广的变电站设备，研制安全可控的变电站嵌入式智能设备，掌握相关核心技术，完成变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，实现自主研发、生产、升级、维护得全程自主可控。	所有型号装置均已通过开普测试，蓝图整理完成，正在准备结项材料，计划3月底前完成结项。	研制安全可控的变电站嵌入式智能设备，掌握相关核心技术，完成变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，实现自主研发、生产、升级、维护得全程自主可控。	嵌入式智能设备核心技术国产化，将进一步保证电力供应安全，真正掌握竞争和发展的主动权，从根本上保障电力系统的安全。

				全稳定运行。
集中式小电流接地选线装置	满足市场需求的集中式小电流接地选线装置，能够有效匹配变电站整体解决方案，满足现场对单相接地故障准确、快速处理的需求，有利于提升用户体验。	完成总体方案设计，正在进行设计开发。	进一步提高接地选线的准确率，满足现场需求。同时也可以填补我公司无相关系列产品的空白，提高产品整体配套性，有效提升方案选择性和市场竞争力。	本项目的开发，将可实现掌握核心技术，改变在相关领域缺乏话语权的情况。
自主可控大容量集中式 DTU	结合当前芯片供货形势，配电终端产品国产化将是必然趋势，因此启动本项目的开发工作。	已开始在许昌开普进行型式测试	主要应用在国网非标准化要求的配电站所和南网的配电站所，实现对现有非标准化集中式 DTU 产品的技术升级及产品替代。	在性能和价格上具有同行竞争优势，将改变在以往较大容量 DTU 招标竞争中的劣势。
云化虚拟电厂管理系统	在现有虚拟电厂管理系统的基础上，采用当前最为成熟先进和标准的弹性计算技术，建设云化虚拟电厂管理系统使系统性能和功能进一步提升。	项目正在进行功能开发，主要进行云化虚拟电厂和接口的移植工作。	云化虚拟电厂管理系统针对国网及南网均能适用，功能定位部署在管理信息大区及互联网大区，通过实施需求响应，运用经济杠杆，引导电力用户提高电能精细化管理水平。	为公司带来良好的经济效益，也能够提升公司产品技术竞争力。
电网运行方式分析评估系统	实现电网运行方式分析评估：500kV 供区实时运行方式分析、500kV 供区间负荷转移策略分析、重点用户相关站线分析、重点用户直供站线态势感知、主网设备全景供电态势感知、220kV 主变转供态势感知、单馈线运行架构透视、单馈线运行方式预想评估、馈线主干线运行方式分析、馈线分支线运行方式分析、馈线供电半径分析、主配协同负荷转供态势感知	测试已完成，计划 2023 年 3 月份结项	对各种场景下的电网运行方式进行分析和可视化展示。为用户提供高效、直观地分析、查看、方式调整决策工具。减轻用户负担，提升用户对电网运行方式的感知和优化调整能力。	继续深挖用户需求，研发出贴近用户实际需求的应用模块，在公司的调度主站平台、三区信息化系统进行部署。
云化配网 OCS 系统	本项目基于弹性调控支撑平台，以昭通配网调度自动化系统技术规范为用户需求，实现配网相关应用功能的移植和完善，同时完成昭通供电局 OS2 地级备用调度自动化系统（配网）项目，形成基于弹性调控支撑平台的云化配网调度监控产品。	项目进行系统功能开发	结合国内外大数据、云技术发展现状，抓住新一轮智能电网调度平台发展的机遇，在充分了解用户需求基础上，弹性调控支撑平台已经过多个现场验证，从各方面分析，尽早推出基于弹性调控支撑平台的配网调度自动化系统。	可以升级换代系统部配网调度自动化相关产品，丰富配网调度监控类产品的功能，进而增强其市场竞争力。
新能源智能一体化系列装置	开发出箱变保护测控装置、源控终端及分布式发电并网接口装置三种类型装置，填补公司此类产品空白。	完成总体方案设计，正在进行样机板件生产及软件功能开发。	针对新能源发电领域对发电单元的数据采集、保护、测控、通讯管理、环网等需求，以及新能源场站特殊的应用场景，开发出箱变保护测控装置、源控终端及分布式发电并网接口装置三种类型装置，填补公司此类产品空白。	通过系列装置的开发，输出一个保护测控通讯装置新的嵌入式平台，此平台可支持开发更多保护、测控、通讯管理等功能多合一的装置。
一卡通综合业务管理平台	依据大数据治理理念，以先进技术架构为基础，对接多种终端设备，打造高效率、高性能、高可靠性，兼容多种卡片，支持多种交易渠道的综合业务管理平台。	已完成	完成一套高效可靠的综合业务管理系统，业务功能覆盖发卡——充值——消费——对账——销卡的全生命周期。	为公司在准金融系统领域开辟市场，增加数据应用项目点，帮助公司赢得准金融领域客户机会点。
矿山数字化经营精益管理决策分析系统	围绕物资、备件、设备、能耗等矿山核心业务主线，构建生产运营精益化管理体系，提升成本精益过程管控能力，增强成本管控水平，有效落实降本增效。	已完成	完成开发一套适用于矿山行业围绕物资、备件、设备、能耗等矿山核心业务主线的精益运营管控分析系统。	为公司在矿山行业线上精益运营管理产品/解决方案上增加决策分析数据应用项目点。

智慧安全大数据分析系统	旨在利用现代管理理论、数据治理技术、大数据分析方法和商务智能技术构建矿山安全环保智能化管控体系，发掘生产中存在的安全环保隐患及风险，为矿山安全风险智能预警和管控提供支持	研发中	拟完成开发一套适用于矿山行业以风险分级管控、隐患排查治理为业务核心的矿山安全风险智能预警分析系统。	为公司在矿山行业线上本质安全管理产品/解决方案上增加安全智能分析、预警项目点。
生产经营精益管控系统	消除浪费，通过不断降低成本、提高效率、实现零库存等手段确保企业竞争优势，同时把责任下放到组织结构的各个层级，采用班组管理法，充分调度全体职工的积极性，体现精益生产方式在生产经营管理的优越性	已完成	完成开发一套适用于矿山行业围绕物资、备件、设备、能耗等矿山核心业务主线的班组（现场）精益管控系统。	为公司在矿山行业线上精益运营管理产品/解决方案上增加班组（现场）管控项目点。
矿山安全精益管控系统	以矿山安全作业现场为中心、以操作行为控制为重点、以施工过程控制为手段、以绩效考核改进为目标、注重工作细节持续改善，利用信息化手段提高安全管理水平，实现矿山安全精益管控，构建一个持续的结构化安全管理活动体系。	已完成	完成开发一套适用于矿山行业现场作业安全管控业务为核心的矿山安全精益管控系统。	为公司在矿山行业线上本质安全管理产品/解决方案上增加现场安全精益管理项目点。
TMR 与调控云深度融合研究	完成基于调控云的电能量数据展示及应用系统。	产品试运行阶段	利用 TMR 系统采集的原始数据与调峰辅助服务系统、发电能力申报系统获取的数据利用定义的公式及关联关系，进行独立数据计算，基于调控云相关准则实现电量计算、表计电量、调峰电量、发电量、上网电量、碳排放指数等相关数据的应用分析与展示，实现基于调控云系统的云上电量展示，实现 TMR 系统与调控云系统的融合应用。	提升公司在电量采集系统领域的竞争力
DF6207 和 CHL064-7C 电能量采集终端	取代现有 CHL064-5c 电能量采集终端。	批量生产阶段	开发出新一代电能量采集终端，采用全新软硬件平台架构；提升产品的功能、性能指标，保持产品在行业内的领先优势。	保持公司在电力行业该领域的领先优势
低压物联网边缘计算和末端感知设备关键技术研发及应用	本项目填补国内低压物联网边缘计算和末端感知设备领域空白，保证电力设备的安全可靠运行，实现新型能源的有序发用电，保障新旧能源之间安全可靠的衔接和运行。	项目完成现场试点 80 个。	低压物联网的全域建成，可实现电力设备的全面感知和监控，数据采集量可达到每分钟数亿级，数据周期达到毫秒级，实现大数据的故障研判，保证电力设备的安全可靠运行。	为社会的进一步发展提供强有力的技术及信息数据支撑，助力电网的跨行业、多元化的战略规划发展。
源网荷储互动的清洁能源消纳平台（冷链园区）	通过柔性控制动态调整现场设备，促进新能源消纳。	已完成项目开发并发布产品。	结合宁夏新能源消纳项目，以制冷站为对象，构建制冷与电量关系模型，通过算法跟踪新能源发电曲线，实现动态跟踪。	增加公司在新能源电网领域的核心竞争力
电压监测仪	满足行业标准 DL / T 500 和国网标准 Q/GDW 1819 技术要求，并具备取得全性能报告的条件	小批试产阶段	研制满足 DL / T 500 和 Q/GDW 1819 技术规范的电压监测仪产品，满足后续各网省公司招标要求。	扩展公司的电网监测产品线范围
双回路直流表	在现有方案基础上，扩充采样回路，满足用户需求。	批量生产阶段	按照最新型评大纲新取 0.5 级和 1 级表的系列 CPA 认证。	扩展公司计量产品的种类
物联表用电能质量模组	开发物联表模组专用检测装置，用于各省用户流水线模块检测。	批量生产阶段	为满足物联表各个模组能够在流水线上进行检测，需要开发配套的检测装置对模块进行功能验证。	增加公司物联表产品线的核心竞争力
新一代电	满足国网规范和招标技术要求。	开发完成，项	针对各网省营销服务中心对目前电	增加公司电能表

能表检测流水线检定系统		目已结项	能表检测流水线的升级需求, 开发一款满足全检抽检等检测方案的单相三相电能表检测流水线检定系统。	流水线检定系统的核心竞争力
智能量测开关	开发一款自主知识产权、具备自主生产能力的开关本体, 结合量测开关控制单元, 满足国网技术规范, 并具备取得强制检验报告的条件。	小批试产阶段	采用具有自主知识产权本体, 开发一款 250A 及以下、计量精度 0.5 级的智能量测开关, 满足国网技术规范, 并具备取得强制检验报告的条件。	扩展公司的量测开关产品线产品种类
电力计量大数据应用预研	研究电力人工智能应用算法, 支撑海外 AMI2.0、Billing、用采 2.0 主站应用水平提升。	研究阶段	在现有大数据平台基础上, 研究基于多源异构、实时、非实时数据采集处理技术的电力人工智能应用算法。	提高公司电力计量方面大数据应用水平, 增加产品竞争力
清洁供暖大数据分析及管控平台	满足青海综能清洁供暖管控平台技术需求。	项目尚未启动立项	按照技术协议开发。	开拓清洁供暖领域的产品应用场景。
WEC510 基站节能控制器	实现通信基站的高能耗设备如 5G 天线 AAU/RRU 及 BBU 等的供电智能控制和计量。	小批试产阶段	5G 的功率是 4G 的 2.5-3.5 倍, 能耗消耗大, 节能任务艰巨, 本项目开发的基站节能控制器, 能根据平台预设的时段对 5G 设备下电, 达到节能效果。	扩展公司在节能领域的产品线范围
负荷识别与电能质量源检测设备	新一代智能物联电能表标准中新增了负荷识别模块和电能质量模块的技术要求, 模块相应的检定设备需要同步开发。	研究阶段	开发电能质量与负荷识别数字源, 满足南网对负荷识别模块与电能质量模块的测试要求, 从检测流程、设备工装与波形产生算法三方面开展研发工作。	提高公司在检测产品线的核心竞争力
新一代变电站用结算计量装置	完成新一代变电站用结算计量装置原型机。	研究阶段	融合国产化 860 协议、现有关口表技术以及电能质量相关技术, 在我公司 0.2S 级关口表与电能质量终端基础上完成满足自主可控系列化产品。	提前研究新一代变电站用结算计量装置, 为后续产品应用奠定基础。
基于统一架构的平台化计量系统 (UMP)	研发融合 AMI、AMR 业务应用, 基于统一架构的平台化计量系统。	项目尚未启动立项	实现统一采集平台 (通信方式兼容, 规约适配), 实现统一应用平台 (多数据库, 多语言, 应用微服务, 接口适配器, 统一认证)	统一计量系统的平台架构, 简化后续开发应用。
一体式直流电能表	开发满足充电桩计量改造用一体式直流电能表。	项目尚未启动立项	为做好电动汽车充电桩检定新模式国家试点工作, 杭州市质监局对电动汽车直流充电桩进行改造, 试点采用一体式直流电能表代替原有的直流表+分流器方案。	扩展公司在新能源领域的产品线范围
单相低压微型光伏开关	开发一款具有防孤岛保护、微型光伏断路器, 满足招标规范要求, 并具备取得强制检验报告的条件。	小批试产阶段	具有防孤岛保护、微型光伏断路器, 额定电流 63A, 18 模; 极数: 2P。	扩展公司的量测开关产品线产品种类
三相低压微型光伏开关	开发一款具有防孤岛保护、微型光伏断路器, 满足招标规范要求, 并具备取得强制检验报告的条件。	小批试产阶段	具有防孤岛保护、微型光伏断路器, 额定电流 100A、27 模; 极数: 4P。	扩展公司的量测开关产品线产品种类
E 级 (0.1s 级) 关口表	开发出一款满足 E 级 (0.1S) 关口电能表。	已完成产品中试, 准备转入小批试产阶段	开发 E 级关口表, 并取得 CPA 证书。同时在此产品平台上完成 0.2S、0.5S 级高端关口表取证, 进一步提升此产品档次, 完善产品系列化。	提高公司高端计量产品线的核心竞争力
保护装置的 61850 技术研究	研究非电网保护等二次设备 61850 功能的实现。	研究阶段	新能源及大型工矿企业等非电网项目对 61850 的需求增多, 研究实现 61850 的技术路线及实现方法。	扩展公司保护装置的应用场景
检测流水线用虚拟表软件开发	开发一款满足 DLT645 和 DLT698.45 通信规约要求的虚拟表软件, 用于终端检测流水线, 能够实时响应采集终端的抄表要求。	开发完成, 项目已结项	开发一款满足 DLT645 和 DLT698.45 通信规约要求的虚拟表软件, 支持修改电能表的电能量、事件、冻结等信息, 满足终端功能	增加公司检测流水线产品的核心竞争力

			测试需要。	
虚拟电能表及其自动化测试平台技术方案研究	1. 验证电能表虚拟化平台在 PC 端运行的可行性； 2. 将现有 BUG 库与自动化测试平台融合，提高研发质量。	开发完成，项目已结项	1、将现有电能表驱动部分在 PC 平台虚拟化，使电能表应用程序可以运行在 PC 端，以便与现代软件技术如单元测试相结合，提高开发效率和产品质量； 2、参考现有的国网自动化检测方案，预研海外 DLMS 自动化测试方案，提高研发质量。	提高公司产品开发效率和产品质量。
检测流水线用 AI 视觉检测系统	通过基于 Opencv 和 TensorFlow 关键技术研究，实现电能表及终端外观检测、机械臂无序抓取、码垛、PCBA 板 AOI 光学检测等功能。	研究阶段	实现电表及终端设备故障识别；实现车间电路板 AOI 异常检测可准确识别常见焊接故障； 研究色彩识别、形状识别、物体定位等功能。	增加公司检测流水线产品的核心竞争力
DF6151 新一代用电信息采集系统	研发基于大数据架构，满足国网用采 2.0 版规范要求的采集 2.0 系统	开发完成，项目已结项	研发基于大数据架构、符合国网用电信息采集系统 2.0 版功能、设计规范的新版用采系统。	提升公司在电量采集系统领域的竞争力
面向智能低压台区电力大数据应用研发及产业化	按照“精准感知、边缘智能、统一物联、开放共享”的指导思想，通过在配电台区部署智能物联感知设备，实现对低压配电网和客户状态的深度感知。为用电大数据深化应用提供高质量数据支撑	立项筹备。	提升运行稳定性，台区实现智能电能表全覆盖、全采集，采备全面支持面向对象通信协议，上行通信采用 4G/5G、光纤等高速通信技术（含 TD-230MHz），下行通信采用 HPLC、双模等高速通信技术，接入采集的物联感知设备满足全量数据采集要求。	建设配电台区新型数字化基础设施，采用最先进技术和高端、颠覆性解决方案，高起点、高标准、高质量助推配电台区数字化转型。
电压自适应三相表	开发满足新国标的国网 13 规范、行业外三相表产品。	批量生产阶段	需要开发满足新国标的系列三相表，并取得相关产品 CPA 证书。	保持公司的计量产品竞争力
光伏一体化电能表（含电能表、规约转换器）	开发出满足项目采集需求的设备。	样机试制阶段	随着双碳战略的推行，新能源光伏发电替代传统火力发电的趋势越来越大，光伏一体化电能表为光伏项目中主要采集设备。	扩展公司在新能源领域的产品线范围
10kV 线损测量装置	开发一款直接安装与 10kV 线路的高压直接量测装置，满足国网 10kV 中压线损统计需求。	小批试产阶段	本项目开发一款应用于 10kV 线路的全新线损测量装置，电流互感器采用开合式电流互感器，具有电能测量、瞬时量测量、事件记录、定时冻结、数据存储、通讯等功能。具有体积小、重量轻、可靠性高等优点，而且设备可以在不断开线路的情况下直接带电安装到线路上，无需额外接线，拆装更加方便。	扩展公司在电网监测领域的产品线范围
DF6383 低压智能计量断路器检测装置	满足国网智能计量断路器精度检测。	样机试制阶段	结合我公司高低压检测台体技术开发出一款可以满足市场需求的低压大电流源。	增加公司检测产品线的核心竞争力
数字化碳管理系统中碳核算技术研究	面向企业、园区、公共建筑等目标用户，用数字化技术赋能碳的全周期管理，研究用户侧碳排放核算关键技术。	研究阶段	本项目拟研究碳数据采集、碳排放因子库、碳排放计算、碳排放管理的技术路线及实现方法。	提前研究用户侧碳排放核算关键技术，为后续产品应用奠定基础
新能源监控及运营管理系统	与山东大学合作，开发分布式光伏、风电场集中监控系统。	设计开发阶段	系统满足主备冗余，具备实时监控、负荷预测、运维管理等功能一体化。	扩展公司在新能源领域的产品线范围
磁控开关技术研究	跟踪最新开关技术，开发能够快速动作的磁控开关。	研究阶段	数字式磁控开关样机开发和验证。	扩展公司在配网领域的产品种类
低压分布式光伏开	开发一款具有防孤岛保护、计量功能的低压分布式光伏开关控制单元	批量生产阶段	开发一款具有防孤岛保护、计量精度 0.5 级的低压分布式光伏开关控	扩展公司的量测开关产品线产品

关	(125A 及以下)，结合外购本体，满足招标规范要求，并具备取得强制检验报告的条件。		制单元。	种类
配网数字化智能故障处理系统研发及应用	本项目研究配网数字化智能故障处理系统，实现在隔离和恢复层面保护跟 FA 有机结合，在一定条件下，兼容就地化保护和传统电压时间型两种处理模式的优点，提高了 FA 处理得最快最小的发展目标。	完成前期技术预研，样机开发及专利、软件著作权申请	通过防电磁干扰设计，降低杂乱电磁干扰对信号数据的影响。具备多种互斥保护逻辑，保证各种临界资源的独占使用。应用毫秒级看门口任务，防止程序卡死等意外情况的发生。设计多种信息防错防漏检验，ECC 内存纠错检验、CRC 循环冗余校验等多种方法保证信息传递间的准确无误，实现模块间信息共享的稳定通道。	本项目部分技术“国际先进”，故障平均停电时间等重要指标显著提升，配网末端调度管理薄弱问题得到极大改善，质效并重提高配网调控运行管理及优质服务水平
基于 5G 应用技术的智能充电桩有序用电系统研发及产业化	基于 5G 应用技术的智能充电桩有序用电系统研发及产业化项目智能充电桩内集成 5G 微基站和 5G 能量控制器，结合配变容量、充电需求，利用边缘计算算法实时制定电动汽车充电管理策略。对上接收车联网平台的充电需求信息，对下采集用户侧收集充电桩实时运行信息，通过数据分析执行车联网平台的有序用电计划，实时调配充放电策略，保证电网平稳运行。	基于 5G 应用技术的智能充电桩有序用电系统研发及产业化项目完成技术攻关 2 项以上；各成员单位共计受理发明专利 1 项以上，申请软件著作权 1 项以上。	智能充电桩内置 5G 微基站，不但解决了 5G 基站市电取电困难、占地多、不美观等问题，而且实现了充电桩通过 5G 通讯技术的自组网、高时效和高带宽传输特性，利用 5G 充电桩之间高效互联，结合边缘计算功能，实现充电桩有序充电，智能调节供电压力，让充电更便捷、自主和省钱。	引入 5G 技术，充电桩不仅可整合车辆出入统计管理停车计费，视频监控实时关注场站现场情况、政府民生信息接入及发布等，还可运用“大数据”高效管理，对下属的充电桩及配套硬件实现快速响应实现根据车流量、视频监控等技术实现有序用电管理，解决电动汽车集中时段充电对电网的压力，
电磁式 FTU	完成 21 版一二次融合标准化柱上断路器配套电磁式馈线终端。	样机试制阶段	实现采样模块，设计高精度采样功能，核心板、电源板及控制功能，兼容数字式馈线终端方案。	扩展公司在配网领域的产品种类
智能断路器控制单元	和其它厂家合作开发智能断路器控制单元。	批量生产阶段	开发能够具有远程跳合闸、能够提供原始采样数据，具有负荷识别、4G 通讯等功能的智能空气开关配套单板。	扩展公司的断路器产品的种类
基于数字化智能高压传感器的配电网节能降损技术	基于数字化智能高压传感器的配电网节能降损技术，相比传统配电网自动化可更加有效解决小电压接地故障、线损计量等问题，提高接地故障处理效率，大幅降低故障恢复所需要的时间，从而有效降低人均停电时间。	完成前期技术预研，样机开发及专利、软件著作权申请	数据即时反馈，本地的参数操作响应时间可达毫秒级别。并可准确清晰进行数据溯源，保证软件系统与硬件设备稳固及时同步，实现故障平均停电时间等重要指标显著提升。通过设计模块封装化技术，实现各个模块之间通过信息流来进行数据交互，大大提高各个模块自身的稳定性、独立性。同时一旦出现故障，将错误快速定位，可通过更换模块来快速直接的解决问题。	本技术采用多源异构数字化传感器汇集，标准化智能分析模型诊断准确性高于 90%，检修作业综合多种方案的优点，技术达到国际领先水平，对行业技术进步、结构调整、绿色发展、质量提升等方面的示范和带动作用。
10kV 智能量测有序用电负荷调控系	费控表箱是成套装置的核心，它与一次开关、供电 PT、组合互感器通过线缆连接，工作时费控表箱通过供电 PT 取得 220V 工作电源，同时	完成前期技术预研，样机开发及专利、软件著作权申请	依托高阻抗高温稳定性高压分压器技术、高压电容取电技术、电子式互感器就地计量等多项自主专利技术研发的电子式组合传感	通过将数字技术引入电力系统中发展最薄弱的配电网自动化系统体

统研发	给断路器弹操机构供电，控制柱上断路器的分合。表箱内可安装电表和专变，连接一次侧的柱上组合互感器对线路进行计量，实现高压费控功能。		器，实现了高精度、宽量程、高温稳定性，把零序测量的准确度提高到一个新的水平。	系的建设与应用，实现全类型故障秒级感知及精准定位、辅助策略智能交互、中压全网络设备可控等，项目部分技术“国际先进”，故障平均停电时间等重要指标显著提升，配网末端调度管理薄弱问题得到极大改善，质效并重提高配网调控运行管理及优质服务水平，推动配网技术的发展，尤其迫切解决故障处理方面现有技术的挑战。
ZW32 数字式一二次深度融合断路器	完成数字式深度融合开关（ID5）开发。	样机试制阶段	在现有 ZW32 数字式一二次融合断路器（外置式）基础之上，为了扩展公司产品种类和市场占有率，本项目主要突破固封极柱浇注、互感器内置极柱后局放和温度试验问题、电子式取电装置等关键技术，旨在提高开关的整体性能和带电安装便利性。	增加公司在配网领域的核心竞争力

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,644	1,607	2.30%
研发人员数量占比	22.68%	27.75%	减少 5.07 个百分点
研发人员学历结构			
本科	1,160	1,188	-2.36%
硕士	421	347	21.34%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	825	901	-8.44%
30~40 岁	538	524	2.67%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	453,820,801.26	383,249,099.14	18.41%
研发投入占营业收入比例	8.31%	8.54%	减少 0.23 个百分点
研发投入资本化的金额（元）	3,406,194.39	4,058,939.84	-16.08%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.75%	1.06%	减少 0.31 个百分点

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

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

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
变电站保护测控国产化平台及典型装置	9,029,316.48	该项目旨在为满足国家电网公司保护装置、测控装置国产化研发需求，研制安全可控的变电站嵌入式智能设备，掌握相关核心技术，实现智能设备从内而外的软硬件国产化，硬件平台的国产化率达到 90% 以上。同时满足国家电网企业、行业相关保护测控装置标准。	2023 年 2 月 15 日小批试产评审通过，正在进行蓝图整理。
标准化罩式馈线终端（8309 平台）	1,132,172.82	配电终端罩式 FTU 之前是基于 5275 平台开发设计的，5275 平台已经开发十余年，芯片已有停产计划，平台也到了生命周期的末期，原有的设计使得装置的性价比持续走低，竞争力越来越差；本项目决定采用资源丰富的 8309 平台进行设计，满足日益提高的功能需求，保证产品的可扩展性。	样机测试阶段
智能环网柜数字化终端（国产化平台）	2,214,170.24	项目目标是研发一款数字式架构的基于国产化平台的站所终端产品。	已取得型式试验报告，计划于 2023 年 3 月进行样机评审。
国产化及自主可控新一代变电站二次系统数据通信网关机	2,149,594.03	本项目范围对标国网国产化网关机和自主可控新一代变电站二次系统网关机装置，为适应变电站网关机的技术发展要求，并结合当前自主可控的要求，研制安全可控的变电站数据通信网关机设备，掌握相关核心技术，完成变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，实现自主研发、生产、升级、维护的全程可控。提升设备质量、解决现场实际运维、应用等问题。	项目已完成，已取得型式试验报告，等待结项评审。
国产化及自主可控系列装置	11,298,350.68	自主可控新一代变电站二次系统测控装置是国网需要进行试点和推广的变电站设备，研制安全可控的变电站嵌入式智能设备，掌握相关核心技术，完成变电站嵌入式系统从硬件到软件的国产化，实现自主研发、生产、升级、维护的全程自主可控。	所有型号装置均已通过开普测试，蓝图整理完成，正在准备结项材料，计划 3 月底前完成结项。
弹性平台指挥配网深化应用	687,454.86	弹性平台智慧配网深化应用系统，以现有的主网调度自动化系统、配网自动化系统为基础，通过构建全景模型中心、图形中心、数据中心和统一功能展示平台，实现主网调度自动化系统、配网自动化系统与配网地理信息系统、生产管理系统、营销客服系统、计量自动化系统、用电信息采集系统的跨安全区的信息互联，为图形、模型的“源端维护，全局共享”，为业务的跨系统全局协同提供强大的技术支撑，构建生产、规划、方式、运维等各部门与用电用户相互感知的平台。	2023 年 3 月 23 日结项
低压储能 PCS 项目	2,354,976.94	随着国家 2030 年碳达峰、2060 年碳中和的“双碳目标”及构建新型电力系统的提出，新能源发电占比会迅速增加，高占比	500kW 和 630kW 两种型号产品均已取得开普型式试验报告。

		的新能源发电及电力电子化的电力系统，必须靠储能来进行“能量时移”和增加系统惯量。新能源受自然环境影响呈现随机性和波动性，难以为系统提供调节能力，而电网则需要根据发电机组出力功率和用电需求对电网进行调节以维持 50Hz 频率稳定运行，高比例可再生能源并网更加考验电力系统的调节能力。储能系统是解决新型电力系统稳定的关键技术之一。	
--	--	---	--

公司按照以下控制制度内容管理研发投入资本化事项：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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	6,221,327,263.65	4,918,737,749.78	26.48%
经营活动现金流出小计	5,808,773,974.33	4,716,664,666.47	23.15%
经营活动产生的现金流量净额	412,553,289.32	202,073,083.31	104.16%
投资活动现金流入小计	816,187,891.15	910,603,424.23	-10.37%
投资活动现金流出小计	1,069,842,914.78	1,062,995,424.78	0.64%
投资活动产生的现金流量净额	-253,655,023.63	-152,392,000.55	-66.45%
筹资活动现金流入小计	344,430,680.58	146,195,855.71	135.60%
筹资活动现金流出小计	304,336,304.46	143,224,514.08	112.49%
筹资活动产生的现金流量净额	40,094,376.12	2,971,341.63	1,249.37%
现金及现金等价物净增加额	207,956,666.84	45,807,974.25	353.97%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

报告期公司经营活动产生的现金流量净额较上年增加 104.16%，系报告期内销售商品收到的现金同比增加所致；报告期公司投资活动现金流量净额较上年减少 66.45%，系报告期内支付的股权投资款较

上年同期增加，以及支付在建工程款增加所致；报告期公司筹资活动产生的现金流量净额较上年增加 1249.37%，系报告期内取得借款所收到的现金净增加所致；报告期公司现金及现金等价物净增加额较上年增加 353.97%，主要系报告期内经营活动产生的现金流量增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	15,925,445.57	2.97%	权益法核算的长期股权投资收益和理财收益等	否
公允价值变动损益	78,716,206.71	14.68%	其他非流动金融资产等的公允价值变动	否
资产减值	-13,601,973.66	-2.54%	主要是根据可变现净值计提的存货跌价准备引起	否
营业外收入	3,334,321.66	0.62%	违约金等	否
营业外支出	3,330,360.20	0.62%	对外捐款等	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	2,408,955,529.34	25.19%	2,165,134,975.77	26.87%	减少 1.68 个百分点	
应收账款	1,272,144,059.95	13.30%	1,125,162,560.07	13.97%	减少 0.67 个百分点	
合同资产	230,354,328.85	2.41%	189,200,658.55	2.35%	增加 0.06 个百分点	
存货	3,158,552,588.00	33.03%	2,316,705,494.95	28.76%	增加 4.27 个百分点	
投资性房地产	123,355,962.63	1.29%	116,291,600.91	1.44%	减少 0.15 个百分点	
长期股权投资	75,298,527.79	0.79%	63,868,354.84	0.79%		
固定资产	659,168,684.79	6.89%	666,709,729.21	8.28%	减少 1.39 个百分点	
在建工程	160,940,252.52	1.68%	63,814,802.40	0.79%	增加 0.89 个百分点	
使用权资产	10,255,960.51	0.11%	6,277,845.65	0.08%	增加 0.03 个百分点	
短期借款	318,904,972.27	3.33%	133,502,689.05	1.66%	增加 1.67 个百分点	
合同负债	2,156,152,974.05	22.55%	1,661,155,122.83	20.62%	增加 1.93 个百分点	
长期借款			6,872,727.26	0.09%	减少 0.09 个百分点	
租赁负债	5,368,061.55	0.06%	2,563,087.54	0.03%	增加 0.03 个百分点	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
2. 衍生金融资产	1,843,059.40	-1,843,059.40						
4. 其他权益工具投资	12,022,000.00		855,000.00					12,877,000.00
其他非流动金融资产	188,355,040.08	81,196,669.00			43,000,000.00			312,551,709.08
上述合计	202,220,099.48	79,353,609.60	855,000.00		43,000,000.00			325,428,709.08
金融负债		-413,042.50						-413,042.50

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

公司货币资金人民币 194,647,739.79 元因汇票保证金、信用证保证金、履约保函保证金受限；应收款项融资人民币 32,146,531.39 元因质押开立银行承兑汇票受限。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
109,812,923.00	145,061,538.50	-24.30%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

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	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
烟台东方能源科技有限公司	综合能源服务业务	收购	31,176,000.00	60.00%	自有资金	烟台裕众投资有限公司烟台瑞秉达投资中心(有限合伙)北京东方天宏投资有限公司	长期	股权	产权已过户,所涉及的债权债务已转移。			否		
烟台海华电力科技股份有限公司	变电站自动化和通信集成系统解决方案,电力运维服务业务。	收购	31,360,000.00	49.00%	自有资金	烟台华嘉企业管理中心(有限合伙)	长期	股权	产权已过户,所涉及的债权债务已转移。			否		
合计	--	--	62,536,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京东方京海电子科技有限公司	子公司	电力信息及网络安全系统	35,000,000.00	177,169,501.09	90,695,020.88	88,660,480.68	11,347,140.07	10,387,456.75
烟台东方电子科技有限公司	子公司	节能环保系统研发生产销售	100,000,000.00	89,570,890.86	81,352,090.29	20,901,059.96	186,361.64	185,563.13
南京世纪东方电子有限责任公司	子公司	电网自动化系统	10,000,000.00	4,063,077.91	-2,388,490.69	6,147,017.32	111,486.00	105,672.14
烟台东方威智电子科技有限公司	子公司	电网自动通信设备、智慧水务及工业控制系统化系统	12,000,000.00	37,525,462.94	12,569,886.68	35,680,911.83	1,112,253.79	1,143,832.00
烟台东方华瑞电气有限公司	子公司	电子及通信设备销售	8,000,000.00	144,884,812.71	16,942,585.58	277,596,880.56	4,961,995.36	3,709,393.40
烟台东方纵横科技股份有限公司	子公司	信息系统集成、软件开发与服务、数据中心、安防系统等	30,000,000.00	135,611,116.70	67,257,422.58	75,102,818.54	-11,693,852.78	-10,707,063.64
烟台海颐软件股份有限公司	子公司	信息系统开发、咨询及技术服务	43,500,000.00	1,015,490,040.52	504,570,358.80	808,717,247.12	96,146,986.66	89,913,013.23
烟台东方威思顿	子公司	智能计量	357,500,000.00	3,977,012,875.22	2,162,123,808.27	1,686,777,223.15	292,138,010.96	265,451,196.79

电气有限公司		及电能信息 管理						
广州东方电科自 动化有限公司	子公司	充电设备 研发及生 产、配用 电运维和 电力应用 安全解决 方案	60,000,000.00	210,508,472.04	43,395,349.33	141,112,119.54	1,281,878.66	1,239,897.62
烟台东方科技环 保节能有限公司	子公司	节能环保 系统研发 生产销售	120,000,000.00	748,949,553.73	108,383,528.23	439,936,677.14	9,978,871.83	9,448,162.42
东方电子印度有 限公司	子公司	电网自动 化、智能 用电系统 销售及技 术服务	美元 51.3 万元	54,474,149.74	7,450,729.55	8,231,475.01	-6,263,210.18	-6,263,210.18
龙口东立电线电 缆有限公司	子公司	生产销售 电线电缆 及相关产 品	19,110,600.00	168,753,587.31	92,955,983.60	198,384,028.52	14,492,381.72	10,718,273.00
烟台东方能源科 技有限公司	子公司	节能技术 的开发咨 询维护	20,000,000.00	91,789,674.35	42,700,033.40	91,634,652.04	6,629,764.92	6,541,332.54
烟台海华电力科 技股份有限公司	子公司	电力设备 及电力自 动化系统 的设计、 销售及技 术咨询服 务	20,000,000.00	73,245,882.01	44,199,410.28	67,352,293.11	9,930,264.37	7,275,113.95
烟台量智投资中 心（有限合伙）	子公司	以自有资 金投资及 咨询服务		38,558.08	37,358.08		-10,885.99	-10,885.99

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
烟台东方能源科技有限公司	收购	公司收购烟台东方能源科技有限公司 60%股权，整合了公司综合能源服务业务，增厚了业绩。
烟台海华电力科技股份有限公司	收购	公司收购烟台海华电力科技股份有限公司 49%股权，整合了公司海外市场资源，增厚了业绩。

主要控股参股公司情况说明

公司控股子公司海颐软件专注于为客户提供行业数字化解决方案和数字化服务的科技企业，具备丰富的数据管理及运营经验，是国家级高新技术企业。目前公司为电力能源、电子政务、交通运输等行业客户提供软件产品、技术服务和大数据应用。拥有 CMMI L5 资质、ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性三级认证（ITSS L3）、电力需求侧管理服务机构能力一级认证，先后通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO27001 和 ISO20000 认证，通过软件企业认证、高新技术企业认定。报告期内实现营业收入 8.09 亿元，较去年同期增长 33.42%；净利润 8,991.30 万元，较去年同期增加 4.66%。

公司全资子公司威思顿服务于智能电网、环保节能、数智工厂三大领域，是集产品研发、生产、服务和销售于一体的国家级重点高新技术企业，聚焦用电、配电、新能源及综合能源管理、数字化智能化工厂等七大业务方向及海内外市场，利用“云、大、物、移、智”等数字技术，为电网数字化转型、环保节能及企业智能制造赋能。报告期内年实现营业收入 16.87 亿元，较去年同期增长 20.67%；净利润 26,545.12 万元，较去年同期增长 24.75%。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

随着“双碳”战略落地与能源转型深入推进，传统电力系统正在向清洁低碳、安全可控、灵活高效、开放互动、智能友好的新型电力系统演进。国家电网公司、南方电网公司分别推出了《“碳达峰、碳中和”行动方案》《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》等指导方案。数字赋能成为新型电力系统建设的发力重点。“云大物移智链”等新一代信息技术和能源技术的深度融合，能源转型的数字化、智能化特征进一步凸显。电网的发展需要适应新能源大规模高比例并网和消纳要求，支撑分布式能源、储能、电动汽车等交互式、移动式设施广泛接入，数字赋能后的电网，有效促进源-网-荷-储协调互动，持续提高能源供给清洁化、终端消费电气化、系统运转高效化水平。

新型电力系统源-网-荷-储各环节紧密衔接、协调互动，海量对象广泛接入、密集交互，打破了传统电网业务依赖分环节、分条块数据应用的边界，需要融合全量数据。

新型电力系统中新能源广泛接入，涉及的采集控制对象规模更大，且逐步向配电侧和用户侧延伸和下沉，大量对象单点容量低、位置分散，需要统筹采集控制装置。

新型电力系统电源侧和负荷侧均呈现强随机性，需要统筹优化拓展现有控制方式，强化控制手段。

新型电力系统业务的开展，建立在源-网-荷-储全环节海量数据实时汇聚和高效处理的基础上，对数据采集、传输、储存、应用提出了更高的时效性要求，需要统筹提升感知采集频率以及计算算力、网络通道和安全防护，共同提供支撑，保障实时交互。

（二）公司战略

面对行业的变化趋势，公司将持续全面贯彻数字化转型战略，在产业数字化方面，坚持打开客户的本源需求，密切跟踪国家电网、南方电网、发电集团、石化交通等领域客户需求，提供数字化产品、服务和体验。公司将持续围绕智慧电网、智慧能源和智慧城市业务领域，以持续创新为源动力，打造“调度及云化业务、输变电自动化业务、智能配用电业务、新能源及储能、综合能源及虚拟电厂、工业互联网及智能制造”等产业方向。

1、坚持做强存量业务

在调度及云化业务方向，围绕源网荷储多元协调互动、安全稳定控制、海量分布式能源管控三大体系的业务需求，加强完善包含新一代调度控制、云边融合、数据中台、新型故障自愈应用等产品研发及拓展；在输变电业务方向，持续打造新一代集控站、自主可控新一代智慧变电站、智能辅控、智能巡视等新型电力系统下的输变电系统解决方案。

2、持续做大增量业务

在配用电领域，围绕建设适应分布式能源发展的新型配电体系，发挥云管边段全产业链优势，打造包含数字式深度融合配电一二次设备、智能配变台区、高效能变压器、配电物联网、低压柔直等新业务形态下的大配用电生态。做精做优数字化政务、智慧社区、智慧工地、城市轨道交通等智慧城市领域业务。

3、加速拓展新能源、综合能源及工业互联网等新兴产业

依托新兴产业数字化解决方案，加速拓展新兴产业相关用户群体。围绕新能源消纳、源网协同和新能源主动支撑等技术，打造新能源解决方案。在综合能源领域，打造涵盖“工业互联网智能终端+综合智慧能源管理+智能运维+虚拟电厂+碳资产管理+现货交易及绿电交易”等绿色低碳系列产品和生态。

（三）2023 年经营计划

2023 年公司将持续推动“构建数字化企业，赋能数字化社会”的战略落地，坚持“技术领先、质量领先、成本领先、效率一流”的工作目标，坚持以为客户创造价值为中心、以技术创新驱动业务发展，为股东和员工创造未来。为此将做好以下几个方面的工作。

1、推进公司数字化转型

公司将推进数字化营销项目、数字化精进供应链项目，建设数字化、标准化和自动化的研发测试一体化系统及个人工作台环境，打造企业的核心竞争力。

2、营销工作方面

面对新型电力系统过需求特点，公司将切近客户需求，数字赋能产业，打造出多样的典型市场模式，实现新能源、海外市场的跨越式发展。

3、研发工作方面

持续推动数字技术的产业应用，公司将进一步提升调度、变电、配电等传统优势产业的行业竞争力，加速推进公司在储能、虚拟电厂、电力电子、柔直等新业务方向的市场竞争力。

4、内部管理工作方面

公司将进一步提升交付能力，提高运营效率，促进生产透明化、生产管理精细化、设备作业自动化等各方面的优化，推动交付体系高效运营；进一步提高工程服务人员能力，提升客户体验满意度，推动运维业务成为公司新的业务增长点；打造更完善的产品质量追溯系统，多种方式加强物料供货质量管理，优化质量控制和过程控制，加强对新产品、新业务售后服务环节的质量管理；推动以人为要素的数字化人力资源系统建设；推进财务数字化建设。

（四）公司可能面临的风险和应对措施

1、技术研发风险。在数字化技术快速发展的当今，技术的快速迭代变革正在冲击和改造社会生活的方方面面。如何将公司产品的升级与新技术应用及客户本源需求相结合是公司新产品研发中面临的课题，把握不准，将面临技术研发的系统风险。公司将更加贴近市场，积极研究客户需求变化，推动新技术新标准在产品中的应用。

2、市场竞争风险。公司主业所处的电网自动化领域，主要按国家电网和南方电网施行的集中招标采购模式。集中统一的招投标模式对投标方产品的技术、性能、成本的要求比较高，公司凭借多年的行业积累和产品研发已具备很强的竞争力，公司也不断紧跟国网、南网的技术标准，但由于市场竞争的激烈，影响竞争的因素较多，公司在该领域的市场营销仍将面临挑战。

3、海外发展的政治风险、文化冲突和汇率风险。在当今大国博弈的世界政治经济环境中，战争和冲突使得全球经济一体化面临挑战，国际间贸易摩擦不断、影响深远，国际贸易受到政治因素、文化冲突和汇率变动的风险影响加大。公司将在实际业务中，充分分析风险，采取本地化运营、调整海外布局等措施加以应对。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022 年 01 月 19 日	腾讯会议	其他	机构	中金公司、博普资产、民生证券	公司围绕行业政策变化、公司发展战略、目前和未来的经营业务情况以及重要子公司等内容向投资者进行了介绍和交流。	深交所互动易平台
2022 年 02 月 16 日	公司会议室	实地调研	机构	博时基金、鹏华基金、华西证券	围绕公司海外业务、股东情况、技术研发等方面进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 05 月 11 日	腾讯会议	其他	机构	博时基金、华安基金、南方基金	围绕公司综合能源、电网自动化以及十四五规划等方面进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 05 月 13 日	电话会议	电话沟通	机构	中金公司、平安基金、泰康保险、招商证券、广发基金、大成基金、国泰基金、交银基金、东方资管、中融基金、民生加银基金、中信建投基金、永诚资产、胤胜资产、HEL VED CAPITAL MANAGEMENT LIMITED、上海农商行、浙商基金、甄投资产、坤易投资、ORTUS OPPORTUNITY FUND、平川资产集团、大朴资产管理有限公司、厦门市石智投资管理有限公司、厦门市石智投资管理有限公司、创金合信、华商基金、汐泰投资、上海善照投资管理有限公司、太平资产管理有限公司、Knight investment、复星保德信人寿保险、信达澳银、汇安基金、上国投 (T-0204) 一重阳 5 期、申万宏源、上海常春藤资产管理有限公司、富国基金、PA Asset Management、凯丰投资管理有限公司一昌都资管 2 号私募基金、国君资管、海通证券财富管理部、中欧基金、古槐资本、长江养老、中邮证券、华宝一塔晶一狮王一号、健顺投资、建信基金、恒越基金、Knight investment、厦门市石智投资管理有限公司	围绕公司财务状况、综合能源、虚拟电厂、电网自动化以及十四五规划等方面进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 05 月 20 日	腾讯会议	其他	机构	中银保险、申万宏源	围绕能源转型背景下公司技术升级业务拓展等问题进行了交流	深交所互动易平台
2022 年 05 月 31 日	腾讯会议	其他	机构	东北证券、华安基金、上海乘安资管、和聚投资、东海基	围绕公司调度、配电、综合能	深交所互动易平台

				金、汐泰 投资、富舜投资、上海天猷资管、方圆投资、东方红证券资管、富 安达基金	源、电力营销系统等问题进行了交流。	
2022 年 06 月 09 日	腾讯会议	其他	机构	中信证券、首创证券	围绕公司调度、配电、综合能源、电力营销系统等问题进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 08 月 23 日	电话会议	电话沟通	机构	东北证券、东方红基金、博时基金、汇添富基金、前海开源基金、 淳厚基金、富安达基金、弘毅投资、中融信托、红土创新基金、上 投摩根、融通基金、广州金控资管、西部利得、新华资产、信达澳银、易米基金、煜德投资、中信资管、HD Capital、中粮信托、河 清资本、进门财经、上海拓璞、Discovering Investment、厦门智 浩、Brighter Investment、Nomura Asset Management、易米基金、 北京成泉、Golden Eagle、fosun hari、鹏扬基金、中信产业投资 基金、深圳耀星资管、长城财富保险资管、上海和谐汇一资管、中 信证券资管、方正证券、First Beijing、济南泾谷资管、上海冲积 资管、上海雷根资管、粤民投、上海理成资管、Ten Fund、银河基金、华宝基金	公司围绕行业政策变化、公司发展战略、目前和未来的经营业务情况以及半年度报告等内容向投资者进行了介绍和交流。	深交所互动易平台
2022 年 09 月 01 日	腾讯会议	其他	机构	华创证券、深圳毕升私募基金、深圳乾明资管、深圳前海德毅资管、 山东驼铃资管、博众投资	公司董事会秘书王清刚向参会人员详细介绍了公司 2022 年上半年经营情况及半年度报告有关情况，并就投资者关心的问题进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 09 月 08 日	电话会议	电话沟通	机构	摩根大通、申万宏源、ALLIANZ GLOBAL INVESTORS、CATHAY LIFE INSURANCE COMPANY、CHINA ASSET MGT CO LTD、CHINA INWESTMENT CORP (CIC)、D. E. SHAW&CO. (ASIA PACIFIC)LIMITED、DYMON ASIA CAPITAL LTD、E FUND MANAGEMENT CO., LTD、FIDELITY INTERNATIONAL、FIDELITY MANAGEMENT AND RESEATCH (FMR)、FOUNTAINCAP RES3ATCH&INVESTMENT CO LTD、GOLDMAN SACHS ASSET	公司董事会秘书王清刚向参会人员详细介绍了公司 2022 年上半年经营情况及半年度报告有关情况，并就投资者关心的问题进行了交流。	深交所互动易平台

				MENAGEMENT、HEL VED CAPITAL MANAGEMENT LIMITED、INDUS CAP、INVESCO GLOBAL、MIRAE ASSET GLOBAL INVESTMENTS、NBIM、NEW CHINA LIFE INSURANCE CO.LTD、PANVIEW CAPITAL LTD、PICC ASSET MANAGEMENT CO LTD、POLYMER CAOITAL MANAGEMENT(HK)LIMITED、PRINCIPAL ASSET MANAGEMENT BERHAD、SUNSHINE INSURANCE GROUP CO.,LTD、USB SDIC FUND MGMT CO.LTD._P、WALUE PARTNERS、太平 资管、泰康资产、财通基金、工银瑞信、上海淳阳私募、理成投资		
2022 年 11 月 09 日	公司会议室	实地调研	机构	兴全基金、博时基金、东北证券	公司向参会人员介绍了公司的发展战略、竞争优势以及技术拓展，并就关心的问题进行了交流。	深交所互动易平台
2022 年 12 月 01 日	腾讯会议	其他	机构	广发基金、开源电新、相聚资本	公司董事会秘书王清刚向参会人员介绍了公司基本情况及主要业务领域、未来发展方向。	深交所互动易平台
2022 年 12 月 09 日	电话会议	电话沟通	机构	中信证券、申万宏源、中建投信托、国寿安保、中信证券（自营）、南通启明投资、金之灏、上海磐厚、万杉资本、银华基金、聆泽投 资	围绕公司前三季度经营状况、各业务板块的发展情况、重要子公司经营情况和行业发展趋势进行了交流。	深交所互动易平台

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》等法律法规和部门规章。公司修订了《公司章程》《投资者关系管理制度》《对外担保制度》，制定了《子公司管理制度》等内控制度，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制体系，规范公司运作，强化风险管控、提高公司治理水平，促进公司持续健康发展。目前公司治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

1、业务方面：公司具有独立于控股股东的完整的业务机构和独立经营的能力；控股股东及其下属企业无从事与本公司相同或相近的业务。

2、人员方面：公司具有独立于控股股东的劳动、人事及工资管理制度。

3、资产方面：公司与控股股东产权关系明确，资产界定清楚，公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施；工业产权、非专利技术等无形资产由公司拥有。公司无偿使用控股股东东方电子集团有限公司商标。

4、机构方面：公司拥有独立的经营场所和办公场所，公司与控股股东有各自独立的机构设置，各职能部门与控股股东各职能部门之间不存在上下级关系。

5、财务方面：公司有独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况；公司独立纳税；控股股东不存在干预公司资金使用的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年度股东大会决议	年度股东大会	41.57%	2022 年 05 月 18 日	2022 年 05 月 19 日	审议通过了《公司 2021 年年度报告及摘要的议案》《公司 2021 年度董事会工作报告的议案》《公司 2021 年度监事会工作报告的议案》《公司 2021 年度财务决算报告的议案》《公司 2021 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》《关于聘请公司 2022 年度财务报告审计机构和内部控制审计机构的议案》《关于公司 2022 年日常关联交易预计的议案》
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	41.56%	2022 年 06 月 23 日	2022 年 06 月 24 日	审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	47.32%	2022 年 11 月 15 日	2022 年 11 月 16 日	审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
杨恒坤	董事	现任	男	59	2007 年 06 月 12 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0
丁振华	董事长	现任	男	58	2000 年 05 月 16 日	2024 年 05 月 21 日	169,318	0	0	0	169,318	0
方正基	董事	现任	男	45	2020 年 05 月 18 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0
	总经理	现任	男	45	2019 年 10 月 28 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0
胡瀚阳	副董事长	现任	男	40	2017 年 09 月 15 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0
林培明	副董事长	现任	男	52	2019 年 01 月 28 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0
李小滨	董事	现任	男	56	2008 年 05 月 08 日	2024 年 05 月 21 日	0	0	0	0	0	0

杜至刚	独立董事	现任	男	66	2021年05月21日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
房绍坤	独立董事	现任	男	60	2021年05月21日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
王贡勇	独立董事	现任	男	50	2021年05月21日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
陈炬駟	监事会主席	现任	男	61	2003年06月25日	2023年04月17日	6,150	0	0	0	6,150	0
王征	监事	现任	男	44	2015年05月07日	2023年04月17日	0	0	0	0	0	0
刘明辉	监事	现任	男	42	2018年05月09日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
邓发	总会计师	现任	男	50	2009年12月28日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
吴晓亮	副总经理	现任	男	45	2020年03月19日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
王清刚	董事会秘书	现任	男	56	2006年11月23日	2024年05月21日	0	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	175,468	0	0	0	175,468	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

董事任职情况

杨恒坤，大学本科，研究员。最近五年任东方电子集团有限公司董事长、总经理，现任东方电子集团有限公司董事长、总经理，东方电子股份有限公司董事。

丁振华，博士，研究员。最近五年任东方电子股份有限公司董事长，现任东方电子股份有限公司董事长，东方电子集团有限公司副董事长，北京东方京海电子科技有限公司董事长，烟台东方威智电子科技有限公司董事长，烟台东方科技发展有限公司董事长，烟台东方科技环保节能有限公司董事长，烟台东方能源科技有限公司董事长。

方正基，大学本科。最近五年担任东方电子股份有限公司销售公司副总经理、一次设备事业部总经理，公司副总经理，现任东方电子股份有限公司董事、总经理，烟台东方华瑞电气有限公司董事长、烟台海华电力科技股份有限公司董事长。

胡瀚阳，牛津大学硕士。最近五年任黄河三角洲产业投资基金管理有限公司总经理，山东高速投资基金管理有限公司董事，山东北辰机电设备股份有限公司（835020）董事，东方电子股份有限公司副董事长、副总经理，曾任中国智慧能源（HK1004）执行董事，现任东方电子股份有限公司副董事长，烟台海

颐软件股份有限公司董事长，黄河三角洲产业投资基金管理有限公司总经理，山东高速投资基金管理有限公司董事，山东北辰机电设备股份有限公司（835020）董事。

林培明，工商管理硕士，工程技术研究员。最近五年任东方电子股份有限公司董事、总经理，龙口东立电线电缆有限公司董事长，现任东方电子股份有限公司副董事长，龙口东立电线电缆有限公司董事长，中科院硕士生导师/客座教授，中国电工技术学会理事。

李小滨，博士，研究员。最近五年担任东方电子股份有限公司董事、总质量师，现任公司董事、总质量师。

杜至刚，工学博士，退休前任国家电网有限公司国际合作部主任，2017 年退休；现任东方电子股份有限公司独立董事。

房绍坤，法学博士，教授，博士生导师。曾任烟台大学校长，2017 年卸任，就职烟台大学法学院；现任东方电子股份有限公司独立董事。

王贡勇，硕士研究生，全国会计领军人才、注册会计师、注册评估师、正高级会计师和高级审计师，中国注册会计师协会资深会员，现任信永中和会计师事务所合伙人，信永中和风险管理委员会委员和金融业务发展委员会委员。山东大学专业学位研究生合作导师、中南财经政法大学会计审计硕士合作导师和财政部山东监管局外聘财务会计专家，华林证券和中泰证券投资银行总部证券发行内核委员。曾任潍柴动力、孚日股份和宁波轿辰汽车等公司独立董事。现任东方电子股份有限公司独立董事、中国石化泰山石油股份有限公司独立董事、山东中农联合生物科技股份有限公司独立董事、梦金园珠宝股份有限公司独立董事、湖北汇富纳米股份有限公司独立董事。

监事任职情况

陈炬骐，工程硕士，研究员。最近五年曾任东方电子股份有限公司监事会主席、市场部经理，现已退休。

王 征，大学本科，高级会计师。最近五年曾任东方电子股份有限公司审计部副部长、部长，现任财务部部长。

刘明辉，大学本科。最近五年任东方电子集团有限公司资产运营部职员、董事会办公室副主任、主任，现任东方电子集团有限公司董事会办公室主任、东方电子股份有限公司监事。

高级管理人员任职情况

邓发，大学学历，高级会计师。最近五年担任东方电子股份有限公司总会计师，现任东方电子股份有限公司总会计师。

吴晓亮，大学本科。最近五年担任东方电子股份有限公司销售公司大区经理、副总经理、市场总监，公司总经理助理兼销售公司总经理，现任东方电子股份有限公司副总经理。

王清刚，工商管理硕士，高级会计师。最近五年担任东方电子股份有限公司董事、董事会秘书、副总会计师，现任东方电子股份有限公司董事会秘书、副总会计师。

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	在股东单位是否领取报酬津贴
杨恒坤	东方电子集团有限公司	董事长、总经理	2007年04月18日		是
丁振华	东方电子集团有限公司	副董事长	2001年12月26日		否
方正基	东方电子集团有限公司	董事	2022年03月09日		否
在股东单位任职情况的说明	无				

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	在其他单位是否领取报酬津贴
房绍坤	吉林大学	特聘教授	2018年05月01日	2023年04月30日	是
	烟台显华科技集团股份有限公司	独立董事	2021年09月16日	2024年09月15日	是
王贡勇	梦金园黄金珠宝股份有限公司	独立董事	2018年06月01日		是
	湖北汇富纳米股份有限公司	独立董事	2020年07月01日		是
	中国石化泰山石油股份有限公司	独立董事	2020年06月01日		是
	山东中农联合生物科技股份有限公司	独立董事	2022年07月29日		是
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

根据《公司章程》的相关规定公司董事、监事报酬由股东大会审议确定；公司高级管理人员的报酬由董事会审议确定。公司董事、监事未在公司领取报酬，独立董事报酬由股东大会审议确定；公司高级管理人员报酬根据公司薪酬管理制度确定。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
杨恒坤	董事	男	59	现任	0	是
丁振华	董事长	男	58	现任	107	否
方正基	董事、总经理	男	45	现任	113	否
胡瀚阳	副董事长	男	40	现任	0	是
林培明	副董事长	男	52	现任	50	否
李小滨	董事	男	56	现任	72	否
王贡勇	独立董事	男	50	现任	5.95	否
杜至刚	独立董事	男	66	现任	5.95	否
房绍坤	独立董事	男	60	现任	5.95	否
陈岨騄	监事会主席	男	61	现任	69	否
刘明辉	监事	男	42	现任	0	是
王征	监事	男	44	现任	26.9	否
邓发	总会计师	男	50	现任	82	否
吴晓亮	副总经理	男	45	现任	87	否
王清刚	董事会秘书	男	56	现任	62	否
合计	--	--	--	--	686.75	--

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第十届董事会第七次会议	2022 年 04 月 21 日	2022 年 04 月 23 日	审议并通过了《公司 2021 年年度报告及摘要的议案》《公司 2021 年度董事会工作报告的议案》《公司 2021 年度总经理工作报告的议案》《公司 2021 年度财务决算报告的议案》《公司 2021 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》《关于聘请公司 2022 年度财务报告审计机构和内部控制审计机构的议案》《关于公司 2021 年内部控制自我评价报告的议案》《关于公司 2022 年日常关联交易预计的议案》《关于听取公司独立董事的述职报告的议案》《关于公司向银行申请授信额度等的议案》《关于召开公司 2021 年度股东大会的通知的议案》
第十届董事会第八次会议	2022 年 04 月 28 日		审议并通过了《关于公司 2022 年第一季度报告的议案》
第十届董事会第九次会议	2022 年 05 月 24 日	2022 年 05 月 25 日	审议并通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》
第十届董事会第十次会议	2022 年 06 月 06 日	2022 年 06 月 07 日	审议并通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会通知的议案》
第十届董事会第十一次会议	2022 年 06 月 28 日	2022 年 06 月 29 日	审议并通过了《关于为全资子公司提供担保的议案》
第十届董事会第十二次会议	2022 年 08 月 18 日	2022 年 08 月 20 日	审议并通过了《公司 2022 年半年度报告及摘要的议案》《公司 2022 年半年度总经理工作报告的议案》《关于向银行申请授信额度等的议案》
第十届董事会第十三次会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 27 日	审议并通过了《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》《关于修改〈公司章程〉的议案》

			《关于修改〈东方电子股份有限公司对外担保制度〉的议案》《关于修改〈东方电子股份有限公司投资者关系管理制度〉的议案》《关于〈东方电子股份有限公司子公司管理制度〉的议案》《关于召开公司 2022 年第二次临时股东大会通知的议案》
--	--	--	--

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
杨恒坤	7	2	5	0	0	否	3
丁振华	7	2	5	0	0	否	3
方正基	7	2	5	0	0	否	3
胡瀚阳	7	0	5	2	0	否	3
林培明	7	2	4	1	0	否	3
李小滨	7	2	5	0	0	否	3
杜至刚	7	0	7	0	0	否	3
房绍坤	7	1	6	0	0	否	3
王贡勇	7	0	7	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》和《董事会议事规则》等制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况，根据公司的实际情况，对提交董事会审议的各项议案进行研讨、建言献策、做出科学审慎决策，确保公司经营各项工作持续、稳定、健康的发展。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
-------	------	--------	------	------	------------	-----------	--------------

董事会审计委员会	王贡勇、房绍坤、方正基	2	2022年03月23日	审议并通过了《和信会计师事务所（特殊普通合伙）提交的东方电子股份有限公司2021年度财务报表审计之审计计划书》《审计委员会对公司编制的2021年财务会计报表的初审意见》。	同意公司2021年度财务报表之审计计划书；通过询问有关财务人员及管理人员，初步查阅了公司相关资料，对公司财务状况做了详细了解，认为公司所有交易均已记录，交易事项真实，资料完整，会计政策选用恰当，未发现重大错漏事项，未发现大股东占用公司资金情况，未发现公司有对外违规担保及异常关联交易情况，同意以公司编制的财务报告为基础进行2021年度财务报表审计。	无	无
			2022年04月11日	审议并通过了《公司2021年度财务会计报告的议案》《关于续聘和信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2022年度审计机构的议案》	同意将公司2021年度财务会计报告提交公司董事会审议；和信会计师事务所（特殊普通合伙）已为公司提供了二十年的年报审计服务工作，该事务所在审计过程中表现出了良好的执业能力及勤勉、尽责的工作精神，同意继续聘用其为公司2022年度的审计机构，并提交公司董事会审议。	无	无

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	2,055
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	4,829
报告期末在职员工的数量合计（人）	6,884
当期领取薪酬员工总人数（人）	6,884
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,160
销售人员	679

技术人员	4,405
财务人员	76
行政人员	431
其他	133
合计	6,884
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	14
硕士	563
本科	4,043
专科	1,348
专科以下	916
合计	6,884

2、薪酬政策

公司根据按“拉开收入差距，打破平均主义”的原则，结合本企业生产经营特点，对企业内部工资分配制度、工资标准和工资分配形式协商确定如下：

- 1、生产人员在量化指标的前提下实行计件工资制；
- 2、市场营销销售人员实行基薪+绩效的工资制；
- 3、从事研发工作的技术人员实行基薪+绩效的工资制；
- 4、工程服务人员实行基薪+绩效的工资制；
- 5、中层和中层以下的管理人员，在建立绩效考核体系的基础上实行岗位工资+绩效工资制；
- 6、企业主要经营者实行年薪工资制。

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

报告期内职工薪酬总额（计入成本部分）占公司成本总额的比重为 21.51%。核心技术人员数量 1,351 人，占公司员工总人数的 19.62%，比去年同期减少 1.96 个百分点；核心技术人员薪酬总额为 3.13 亿元，占公司薪酬总额的 28.61%。

3、培训计划

依据公司战略发展的需要，重视员工培训，每年制定年度培训计划，范围覆盖生产、销售、技术、管理等环节，从新入职员工到初级管理者、中层管理者及高管人员，使得人才培养更加聚焦和贴近业务，为实现公司的发展战略储备资源。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

2023 年公司第十届董事会第十五次会议审议并通过了《关于公司 2022 年利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，公司以总股本 1,340,727,007 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.75 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。该预案尚需提交股东大会审议。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
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
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司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红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.75
分配预案的股本基数（股）	1,340,727,007
现金分红金额（元）（含税）	100,554,525.53
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	100,554,525.53
可分配利润（元）	541,120,645.27
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%

本次现金分红情况

其他

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

根据《公司章程》的相关规定，公司董事会决定 2022 年度利润分配预案为：以 2022 年末公司总股本 1,340,727,007 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.75 元（含税），共计派发现金红利 100,554,525.53 元。本年度不送红股，不进行公积金转增股本。该分配预案尚需提交股东大会审批。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司修订了《公司章程》《东方电子股份有限公司对外担保制度》《东方电子股份有限公司投资者关系管理制度》，制定了《东方电子股份有限公司子公司管理制度》，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制体系，规范公司运作，提高公司治理水平，促进公司持续健康发展。目前公司治理实际情况符合中国证监会有关文件的要求。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
烟台东方能源科技有限公司	报告期内公司收购东方能源 60% 股权，使其成为公司全资子公司	股权交易已完成，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面的整合调整已完成，各方面工作管理有序，控制有效。	无	不适用	不适用	不适用
烟台海华电力科技股份有限公司	报告期内公司收购海华电力 49% 股权，使其成为公司全资子公司	股权交易已完成，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面的整合调整已完成，各方面工作管理有序，控制有效。	无	不适用	不适用	不适用

十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 19 日	
内部控制评价报告全文披露索引	2023 年 04 月 19 日巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	90.80%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	92.20%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	财务报告重大缺陷的事件或迹象包括：董事、监事和高级管理人员舞弊、公司更正已公布的财务报告、注册会计师发现当期财务报告存在重大错报而内部控制在运行过程中未能发现该错报、审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效、会计人员不具备应有素质以完成财务报表编制工作、其他可能对报表使用者做出正确判断造成重大误导	非财务报告内部控制存在重大缺陷可能性的事件和迹象包括：对于“三重一大”事项公司层级缺乏科学决策程序、本年度发生严重违反国家法律、法规事项、关键岗位人员流失率过高，影响业务正常开展、在中央媒体或全国性媒体上负面新闻频现。

	的情形。	
定量标准	(1) 重大缺陷：错报 \geq 税前利润的 5% (2) 重要缺陷：税前利润的 1% \leq 错报 $<$ 税前利润的 5% (3) 一般缺陷：错报 $<$ 税前利润的 1%	(1) 重大缺陷：直接财产损失 \geq 税前利润的 5% (2) 重要缺陷：税前利润的 1% \leq 直接财产损失 $<$ 税前利润的 5% (3) 一般缺陷：直接财产损失 $<$ 税前利润的 1%
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
<p>根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。</p> <p>根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。</p> <p>自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。</p>	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 04 月 19 日
内部控制审计报告全文披露索引	2023 年 04 月 19 日巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

面对国家“双碳”战略目标和构建新型电力系统的行业发展趋势，公司按照推动能源行业数字化转型、打造数字化东方的工作部署，积极推动绿色能源数字化产业拓展，持续在能源行业进行研究和探索，加大在新能源、储能、综合能源管理领域的研发投入，公司拥有多项低碳节能产品和系统解决方案，有效提高了客户端用能效率，减少资源消耗和碳排放，推动全社会绿色低碳发展和整体能效提升。

公司践行绿色环保理念，对园区新能源发电系统、饮用水系统、电动车充电等基础设施进行了改造，提高了工业园区的能耗效率，践行“珍爱环境，珍惜资源”的企业愿景。

公司绿色云能源互联网生态平台成功入选工业和信息化部信息通信管理局发布关于 2022 年工业互联网试点示范名单，成为工业互联网平台+绿色低碳试点示范。在由中国能源报、中国能源经济研究院发起的碳中和绿色品牌影响力共建单位评选活动中荣获“2022 年度碳中和绿色品牌影响力共建单位”称号。

未披露其他环境信息的原因

无

二、社会责任情况

公司严格遵守国家法律、法规、政策的规定，始终依法经营，积极纳税，发展就业岗位，支持地方经济的发展。公司持续强化党建引领，深入贯彻新发展理念，加快构建数字化企业，赋能数字化社会，勇担历史使命。公司始终将依法经营作为公司运行的基本原则，注重企业经济效益与社会效益的同步共

赢。公司关注社会突发事件，充分利用专业技能，发挥企业担当作为，促进社会安全生产。子公司海颐软件股份有限公司荣获烟台市国资委颁发的“社会责任担当企业”称号。

公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对员工、客户、社会等其他利益相关者的责任。公司严格按照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，及时、准确、真实、完整地进行信息披露，并通过投资者电话、电子邮箱、投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度。

公司一直坚持以人为本的人才理念，实施企业人才战略，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，尊重和维护员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和满意度；通过知识技能的理论培训及实践操作技能培训等方式使员工得到切实的提高和发展，维护员工权益。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	烟台市国资委	股权稳定性承诺	未来，烟台市国资委将继续通过东方电子集团向东方电子提名董事长、总经理等重要职位；保证上述职位由国有股东提名，并通过东方电子集团，在东方电子董事会中尽可能多的提名董事成员。	2017年08月07日		履行中
	公司全体董事、监事、高级管理人员	关于减少与规范关联交易的承诺	本人在作为东方电子/东方电子集团董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。	2017年04月10日		履行中
	东方电子集团全体董事、监事、高级管理人员	关于减少与规范关联交易的承诺	本人在作为东方电子/东方电子集团董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。	2017年04月10日		履行中
	东方电子集团	关于保持上市公司独立性的承诺	本次交易前，威思顿及东方电子均独立于本公司，本次交易完成后，本公司将继续保持东方电子的独立性，在业务、资产、人员、财务、机构上遵循五分开、五独立的原则，遵守中国证券监督管理委员会有关规定，不利用东方电子违规提供担保，不占用东方电子资金，不与东方电子形成同业竞争。	2017年04月10日		履行中
	东方电子集团	避免同业竞争的承诺	1、除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。	2017年04月10日		履行中
	宁夏黄三角	避免同业竞争的承诺	1、除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协	2017年04月10日		履行中

			助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。		
	宁夏黄三角	关于减少与规范关联交易的承诺	在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。	2017年04月10日	履行中
承诺是否按时履行	是				
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用				

2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因作出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	60
境内会计师事务所审计服务的连续年限	21
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘文湖，李家腾
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	刘文湖连续为公司服务 3 年，李家腾连续为公司服务 4 年。

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

本年度，公司聘请和信会计师事务所（特殊普通合伙）为内部控制审计会计师事务所，期间支付审计费用 20 万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

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（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
烟台东方电子玉麟电气有限公司	母公司的子公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	5,316.21	1.44%	10,000	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	母公司的子公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	1,138.64	0.31%	1,200	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方智能控制有限公司	母公司的联营公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	14.62	0.00%	20	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方英达康自动化技术有限公司	母公司有重大影响的公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	1.77	0.00%	100	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台国网中电自动化技术有限公司	母公司有重大影响的公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	104.15	0.03%	117.68	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台国网中电	母公司的子公	采购商品	采购商品	市场价	市场价	9,227.29	2.49%	10,500	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》

电气有限公司													《证券时报》及巨潮网
烟台东方智能技术有限公司	母公司的子公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	322.6	0.09%	5,000	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
山东研自动化有限公司	母公司的子公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	3,724.11	1.01%	5,500	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
南方电网电力科技股份有限公司	母公司有重大影响的公司	采购商品	采购商品	市场价	市场价	360.38	0.10%	3,000	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
东方电子集团有限公司	母公司	接受劳务	接受劳务	市场价	市场价	488.16	0.13%	600	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
东方电子集团有限公司	母公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	236.99	0.04%	1,000	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	母公司的子公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	57.3	0.01%	100	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方智能技术有限公司	母公司的子公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	19.68	0.00%		否	货币资金	市场价		
烟台国网中电自动	母公司有重大影响	出售商品	出售商品	市场价	市场价	105.09	0.02%		否	货币资金	市场价		

化技术有限公司	的公司												
山东研自动化有限公司	母公司的子公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	203.57	0.02%	100	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方电子玉麟电气有限公司	母公司的子公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	43.58	0.01%	300	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台国网中电气有限公司	母公司的子公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	18.35	0.00%	50	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
南方电网电力科技股份有限公司	母公司有重大影响的公司	出售商品	出售商品	市场价	市场价	2371.07	0.40%	3,500	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
东方电子集团有限公司	母公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	30.78	0.01%		否	货币资金	市场价		
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	母公司的子公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	35.24	0.01%		否	货币资金	市场价		
山东研自动化有限公司	母公司的子公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	36.87	0.01%	60	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台国网中电气有限公司	母公司的子公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	164.77	0.03%	80	是	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》

公司													及巨潮网
烟台东方智能技术有限公司	母公司的子公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	10.01	0.00%	200	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方电子玉麟电气有限公司	母公司的子公司	提供劳务	提供劳务	市场价	市场价	74.17	0.01%		否	货币资金	市场价		
东方电子集团有限公司	母公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	151.6	0.03%	30	是	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
山东研自动化有限公司	母公司的子公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	53.5	0.01%	60	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	母公司的子公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	140.93	0.03%	172	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方电子玉麟电气有限公司	母公司的子公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	74.52	0.01%	35	是	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台东方智能技术有限公司	母公司的子公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	11.68	0.00%	50	否	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮网
烟台国网中电气有限公司	母公司的子公司	租赁房屋	租赁房屋	市场价	市场价	48.84	0.01%	12.21	是	货币资金	市场价	2022年04月23日	《中国证券报》《证券时报》

公司													及巨潮网
合计				--	--	24,586.47	--	41,786.89	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况	无												
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）	关联方烟台东方电子玉麟电气有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生采购商品、出售商品差额、提供租赁金额与预计金额发生差异； 关联方烟台东方瑞创达电子科技有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生出售商品金额与预计金额发生差异； 关联方烟台东方智能技术有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生采购商品、提供劳务、提供租赁金额与预计金额发生差异； 关联方烟台国网中电电气有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生出售商品、提供租赁、提供租赁金额与预计金额发生差异； 关联方东方电子集团有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生出售商品、提供租赁金额与预计金额发生差异； 关联方山东国研自动化有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生采购商品、提供劳务金额与预计金额发生差异； 关联方烟台东方英达康自动化技术有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际发生采购商品金额与预计金额发生差异； 关联方南方电网电力科技股份有限公司因年初预计的项目未能实施，导致实际采购商品、出售商品发生金额与预计金额发生差异。												
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）	不适用												

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

公司与贝壳找房（北京）科技有限公司签订房屋租赁合同，贝壳找房（北京）科技有限公司租用东方电子科技大厦，租赁期限自 2022 年 5 月 1 日至 2027 年 4 月 30 日止，租金总额为 37,694.07 万元，详见刊载于 2022 年 4 月 29 日的《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 编号：2022010—东方电子股份有限公司关于房屋租赁重大合同的自愿性公告，该租赁合同的签订有助于提高公司的经营业绩，增加公司的现金流量。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
东方电子印度有限公司	2021.4.29	5,000	2021.4.28	97.44	连带责任保证			12个月	否	否	
报告期内审批对子公司担保额度合计(B1)				报告期内对子公司担保实际发生额合计(B2)		97.44					
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(B3)				5,000	报告期末对子公司实际担保余额合计(B4)		97.44				
子公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
公司担保总额(即前三大项的合计)											
报告期内审批担保额度合计(A1+B1+C1)				报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)		97.44					
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)				5,000	报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)		97.44				
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例										0.02%	
其中:											
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额(D)											0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保余额(E)											0
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)											0
上述三项担保金额合计(D+E+F)											0
对未到期担保合同,报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明(如有)				无							
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)				无							

采用复合方式担保的具体情况说明

无

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位: 万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	31,100	8,978.56	0	0
合计		31,100	8,978.56	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司全资子公司烟台东方威思顿电气有限公司与专业投资机构合作设立的东方葺世（烟台）创业投资合伙企业（有限合伙），专项投资半导体相关产业，报告期新增投资金额 2,000 万元，累计投资金额 17,400 万元，投资总额占其认缴出资总额的 87%。详见公司编号为：2022-01、2022-20 的关于东方葺世专项基金对外投资的进展公告。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

公司控股子公司烟台海颐软件股份有限公司于 2020 年 2 月 18 日召开了第六届董事会第八次会议，审议通过了《关于启动股票公开发行并进入精选层准备工作的议案》，决定全面启动在全国中小企业股份转让系统公开发行股票并进入精选层的前期准备工作，辅导备案已于 2020 年 3 月 5 日在山东证监局登记确认，进入向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的辅导期。目前随着 A 股市场政策的变化，海颐软件面临的环境发生变化，其发展战略也面临调整，目前各相关工作正在论证调整中。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	131,600	0.01%						131,600	0.01%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	131,600	0.01%						131,600	0.01%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	131,600	0.01%						131,600	0.01%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	1,340,595,407	99.99%						1,340,595,407	99.99%
1、人民币普通股	1,340,595,407	99.99%						1,340,595,407	99.99%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	1,340,727,007	100.00%						1,340,727,007	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	74,243	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	79,697	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	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	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
东方电子集团有限公司	国有法人	27.58%	369,774,238.00			369,774,238.00		
宁夏黄三角投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	13.86%	185,851,000.00			185,851,000.00		
全国社保基金五零三组合	其他	4.09%	54,830,165.00			54,830,165.00		
兴业银行股份有限公司一兴全新视野灵活配置定期开放	其他	3.71%	49,746,751.00			49,746,751.00		

混合型发起式证券投资基金								
中国光大银行股份有限公司一兴全商业模式优选混合型证券投资基金(LOF)	其他	3.52%	47,206,039.00			47,206,039.00		
兴业银行股份有限公司一博时汇兴回报一年持有期灵活配置混合型证券投资基金	其他	2.48%	33,252,921.00			33,252,921.00		
南京银行股份有限公司一博时优质鑫选一年持有期混合型证券投资基金	其他	1.10%	14,758,201.00			14,758,201.00		
江苏银行股份有限公司一博时汇融回报一年持有期混合型证券投资基金	其他	0.53%	7,132,689.00			7,132,689.00		
中国农业银行股份有限公司一大成新锐产业混合型证券投资基金	其他	0.44%	5,930,200.00			5,930,200.00		
基本养老保险基金八零一组合	其他	0.41%	5,461,451.00			5,461,451.00		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)(参见注 3)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	东方电子集团有限公司为公司的控股股东,宁夏黄三角投资中心是公司控股股东的一致行动人,公司控股股东与其他股东之间不存在关联关系,未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明(如有)(参见注 10)	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
东方电子集团有限公司	369,774,238.00	人民币普通股	369,774,238.00					
宁夏黄三角投资中心(有限合伙)	185,851,000.00	人民币普	185,851,000.00					

		普通股	
全国社保基金五零三组合	54,830,165.00	人民币普通股	54,830,165.00
兴业银行股份有限公司一兴全新视野灵活配置定期开放混合型发起式证券投资基金	49,746,751.00	人民币普通股	49,746,751.00
中国光大银行股份有限公司一兴全商业模式优选混合型证券投资基金 (LOF)	47,206,039.00	人民币普通股	47,206,039.00
兴业银行股份有限公司一博时汇兴回报一年持有期灵活配置混合型证券投资基金	33,252,921.00	人民币普通股	33,252,921.00
南京银行股份有限公司一博时优质鑫选一年持有期混合型证券投资基金	14,758,201.00	人民币普通股	14,758,201.00
江苏银行股份有限公司一博时汇融回报一年持有期混合型证券投资基金	7,132,689.00	人民币普通股	7,132,689.00
中国农业银行股份有限公司一大成新锐产业混合型证券投资基金	5,930,200.00	人民币普通股	5,930,200.00
基本养老保险基金八零一组合	5,461,451.00	人民币普通股	5,461,451.00
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	东方电子集团有限公司为公司的控股股东,宁夏黄三角投资中心是公司控股股东的一致行动人,公司控股股东与其他股东之间不存在关联关系,未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明(如有)(参见注 4)	无		

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：地方国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
东方电子集团有限公司	杨恒坤	1981 年 03 月 30 日	91370600265623203Y	计算机外部设备、电力调度设备、通讯设备、电子元器件、计算机软硬件、机房设施、仪器仪表、汽车电器的开发、生产、销售及技术咨询服务、机械工程、塑料注塑锚具和注塑件、体育器材制造销售、许可范围内的进出口业务。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上	不适用			

市公司的股权情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

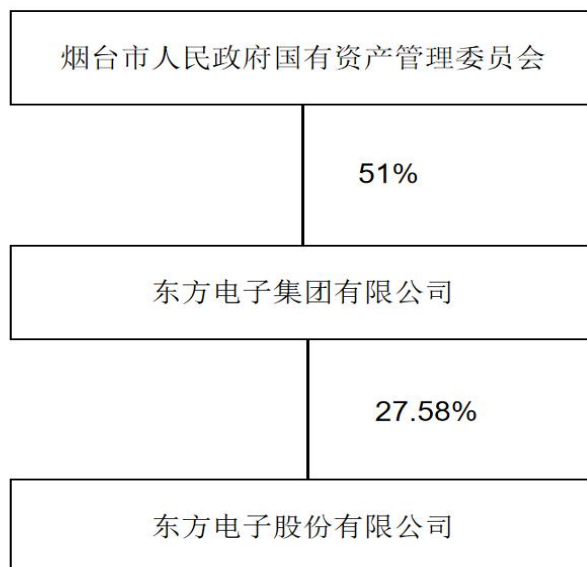
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
烟台市人民政府国有资产监督管理委员会	王浩		113706000042606865	地方国资管理机构
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	不适用			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
宁夏黄三角投资中心 (有限合伙)	秦中月	2017 年 01 月 12 日	23.25 亿元	电子智能设备的技术开发、电子智能设备项目投资及咨询管理服务

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 17 日
审计机构名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	和信审字（2023）第 000517 号
注册会计师姓名	刘文湖，李家腾

审计报告正文

东方电子股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了东方电子股份有限公司（以下简称东方电子公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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

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，我们独立于东方电子公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

收入的确认：

1、事项描述

如财务报表“附注五、46. 营业收入和营业成本”所述，东方电子公司 2022 年度合并财务报表中列报的营业收入为 5,460,252,756.91 元。由于营业收入对东方电子公司财务报表整体的重要性，且为关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，我们将东方电子公司收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

- (1) 测试东方电子公司销售与收款相关内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 检查主要客户合同相关条款，并评价东方电子公司收入确认是否符合会计准则的要求；
- (3) 取得客户合同清单，抽取大额的合同进行检查，检查相关的销售合同、入库单、出库单、签收单、安装调试卡、验收单等资料，核实东方电子公司收入确认是否与披露的会计政策一致；
- (4) 向客户函证款项余额、函证当期确认销售的情况；
- (5) 对合同额较大的项目进行现场考查、取证；
- (6) 结合应收账款的审计程序，关注应收账款款项回收及期后收款情况；
- (7) 对营业收入执行截止测试，确认收入确认是否记录在正确的会计期间。

四、其他信息

东方电子公司管理层对其他信息负责。其他信息包括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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估东方电子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东方电子公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督东方电子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，就可能导致对东方电子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东方电子公司不能持续经营。

（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）就东方电子公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。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。

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

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：（项目合伙人）

中国·济南

中国注册会计师：

2023 年 4 月 17 日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：东方电子股份有限公司

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	2,408,955,529.34	2,165,134,975.77
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	89,785,639.61	77,564,000.00
衍生金融资产		1,843,059.40
应收票据	69,243,162.88	144,587,037.61
应收账款	1,272,144,059.95	1,125,162,560.07

应收款项融资	189,299,305.41	172,703,209.59
预付款项	174,569,815.69	188,146,727.62
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	65,064,438.53	70,248,791.05
其中：应收利息		
应收股利	2,871,490.84	
买入返售金融资产		
存货	3,158,552,588.00	2,316,705,494.95
合同资产	230,354,328.85	189,200,658.55
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	9,962,270.24	9,475,449.79
其他流动资产	161,684,882.52	98,128,015.35
流动资产合计	7,829,616,021.02	6,558,899,979.75
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	2,891,071.20	12,949,203.19
长期股权投资	75,298,527.79	63,868,354.84
其他权益工具投资	12,877,000.00	12,022,000.00
其他非流动金融资产	312,551,709.08	188,355,040.08
投资性房地产	123,355,962.63	116,291,600.91
固定资产	659,168,684.79	666,709,729.21
在建工程	160,940,252.52	63,814,802.40
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	10,255,960.51	6,277,845.65
无形资产	113,804,893.75	120,833,121.40
开发支出	28,866,036.05	14,736,714.83
商誉		
长期待摊费用	17,872,918.59	20,327,481.94
递延所得税资产	56,768,941.12	57,854,007.03
其他非流动资产	159,450,162.41	153,756,491.54
非流动资产合计	1,734,102,120.44	1,497,796,393.02
资产总计	9,563,718,141.46	8,056,696,372.77
流动负债：		
短期借款	318,904,972.27	133,502,689.05
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		

衍生金融负债	413,042.50	
应付票据	94,587,940.42	98,757,612.19
应付账款	1,514,947,974.49	1,197,792,081.61
预收款项	4,241,806.07	4,097,936.08
合同负债	2,156,152,974.05	1,661,155,122.83
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	394,717,537.22	312,346,932.74
应交税费	128,214,994.42	97,934,736.92
其他应付款	208,401,011.29	167,642,326.50
其中：应付利息		
应付股利		136,680.00
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	2,545,806.97	6,326,441.26
其他流动负债	7,274,749.20	21,593,602.07
流动负债合计	4,830,402,808.90	3,701,149,481.25
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		6,872,727.26
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,368,061.55	2,563,087.54
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	80,782,525.39	70,673,158.80
递延收益	35,145,741.55	38,679,282.31
递延所得税负债	17,832,117.03	6,081,400.71
其他非流动负债	31,895,316.82	24,102,847.19
非流动负债合计	171,023,762.34	148,972,503.81
负债合计	5,001,426,571.24	3,850,121,985.06
所有者权益：		
股本	1,340,727,007.00	1,340,727,007.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,156,858,010.20	1,176,005,350.20
减：库存股		
其他综合收益	-5,305,502.89	-7,205,229.79
专项储备		
盈余公积	77,248,321.34	57,462,887.19

一般风险准备		
未分配利润	1,579,451,081.78	1,241,252,735.77
归属于母公司所有者权益合计	4,148,978,917.43	3,808,242,750.37
少数股东权益	413,312,652.79	398,331,637.34
所有者权益合计	4,562,291,570.22	4,206,574,387.71
负债和所有者权益总计	9,563,718,141.46	8,056,696,372.77

法定代表人：丁振华 主管会计工作负责人：邓发 会计机构负责人：盛萍

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	751,714,721.69	576,155,357.59
交易性金融资产	30,031,369.86	50,564,000.00
衍生金融资产		1,282,059.40
应收票据	19,902,863.88	84,085,456.48
应收账款	469,441,347.12	415,660,399.18
应收款项融资	99,437,821.29	63,976,629.83
预付款项	177,808,248.64	43,083,022.57
其他应收款	263,886,483.33	237,673,339.45
其中：应收利息		
应收股利		
存货	911,860,299.10	870,697,644.18
合同资产	121,664,523.51	119,212,842.66
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	9,962,270.24	9,475,449.79
其他流动资产	10,774,155.00	4,478,579.80
流动资产合计	2,866,484,103.66	2,476,344,780.93
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	2,891,071.20	12,949,203.19
长期股权投资	2,334,617,409.65	2,248,988,604.79
其他权益工具投资	12,877,000.00	12,022,000.00
其他非流动金融资产	3,257,958.08	3,185,244.08
投资性房地产	111,576,850.56	116,291,600.91
固定资产	222,862,060.97	222,493,234.46
在建工程	2,319,880.51	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,299,288.89	4,598,577.79
无形资产	35,014,360.55	46,089,348.70
开发支出	28,866,036.05	14,736,714.83
商誉		

长期待摊费用	11,035,823.31	13,879,284.87
递延所得税资产	16,806,508.50	16,806,508.50
其他非流动资产	70,862,817.34	89,862,468.54
非流动资产合计	2,855,287,065.61	2,801,902,790.66
资产总计	5,721,771,169.27	5,278,247,571.59
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债	178,442.50	
应付票据	203,161,384.24	89,539,163.19
应付账款	622,101,724.42	549,031,359.59
预收款项	4,241,806.07	3,995,436.08
合同负债	923,170,866.98	836,784,328.24
应付职工薪酬	120,122,046.97	97,343,521.94
应交税费	41,884,042.04	34,065,369.89
其他应付款	136,897,676.43	104,092,780.87
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	2,404,549.76	2,297,706.41
其他流动负债	1,851,191.71	8,467,260.00
流动负债合计	2,056,013,731.12	1,725,616,926.21
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		2,404,549.76
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	17,606,239.48	21,784,763.13
递延所得税负债	231,402.05	
其他非流动负债		
非流动负债合计	17,837,641.53	24,189,312.89
负债合计	2,073,851,372.65	1,749,806,239.10
所有者权益：		
股本	1,340,727,007.00	1,340,727,007.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,690,952,195.82	1,690,905,794.14
减：库存股		
其他综合收益	-2,128,372.81	-4,149,714.14

专项储备		
盈余公积	77,248,321.34	57,462,887.19
未分配利润	541,120,645.27	443,495,358.30
所有者权益合计	3,647,919,796.62	3,528,441,332.49
负债和所有者权益总计	5,721,771,169.27	5,278,247,571.59

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	5,460,252,756.91	4,485,560,201.59
其中：营业收入	5,460,252,756.91	4,485,560,201.59
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	5,086,820,431.71	4,181,865,280.93
其中：营业成本	3,706,010,134.12	3,002,055,872.34
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	44,784,581.85	40,253,470.99
销售费用	605,994,619.02	505,785,925.12
管理费用	312,384,443.55	284,047,629.51
研发费用	447,583,989.52	379,528,721.22
财务费用	-29,937,336.35	-29,806,338.25
其中：利息费用	15,698,943.75	8,443,037.31
利息收入	45,187,410.89	49,876,885.40
加：其他收益	100,165,075.76	113,301,801.12
投资收益（损失以“-”号填列）	15,925,445.57	11,279,660.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	10,024,740.79	10,504,740.55
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	78,716,206.71	46,757,937.02
信用减值损失（损失以“-”号	-18,023,553.21	-10,699,675.22

填列)		
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-13,601,973.66	-13,428,404.10
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-347,010.85	-193,865.87
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	536,266,515.52	450,712,374.10
加: 营业外收入	3,334,321.66	7,115,554.80
减: 营业外支出	3,330,360.20	3,232,017.57
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	536,270,476.98	454,595,911.33
减: 所得税费用	42,303,459.63	35,177,270.78
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	493,967,017.35	419,418,640.55
(一) 按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	493,967,017.35	419,418,640.55
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	438,427,400.58	347,780,352.43
2. 少数股东损益	55,539,616.77	71,638,288.12
六、其他综合收益的税后净额	1,901,754.29	-194,691.69
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,899,726.90	-193,777.10
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	855,000.00	-574,000.00
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	855,000.00	-574,000.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	1,044,726.90	380,222.90
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	1,044,726.90	380,222.90
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	2,027.39	-914.59
七、综合收益总额	495,868,771.64	419,223,948.86
归属于母公司所有者的综合收益总额	440,327,127.48	347,586,575.33
归属于少数股东的综合收益总额	55,541,644.16	71,637,373.53
八、每股收益		

（一）基本每股收益	0.33	0.26
（二）稀释每股收益	0.33	0.26

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。
法定代表人：丁振华 主管会计工作负责人：邓发 会计机构负责人：盛萍

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	2,328,131,492.89	1,925,603,801.00
减：营业成本	1,718,740,095.88	1,386,741,755.81
税金及附加	20,708,892.06	19,245,642.55
销售费用	244,927,667.18	205,488,694.10
管理费用	103,469,970.71	93,982,076.77
研发费用	166,807,316.85	142,645,315.29
财务费用	-17,207,892.17	-1,918,639.45
其中：利息费用	218,654.91	320,750.80
利息收入	13,481,004.73	8,764,413.48
加：其他收益	31,471,623.19	36,478,350.65
投资收益（损失以“-”号填列）	87,604,362.44	50,523,035.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,852,804.86	467,579.90
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,356,418.04	2,027,141.02
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,343,215.06	-8,835,161.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,439,594.52	-11,764,401.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-401,117.38	-236,671.23
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	199,221,083.01	147,611,248.46
加：营业外收入	1,406,468.24	394,034.33
减：营业外支出	2,040,402.91	1,186,515.11
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	198,587,148.34	146,818,767.68
减：所得税费用	732,806.80	2,486,603.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	197,854,341.54	144,332,164.21
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	197,854,341.54	144,332,164.21
（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	2,021,341.33	507,435.87
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	855,000.00	-574,000.00
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	855,000.00	-574,000.00
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,166,341.33	1,081,435.87
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	1,166,341.33	1,081,435.87
7.其他		
六、综合收益总额	199,875,682.87	144,839,600.08
七、每股收益		
（一）基本每股收益	0.15	0.11
（二）稀释每股收益	0.15	0.11

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	6,060,494,154.87	4,741,638,780.42
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	68,217,548.55	65,248,702.90
收到其他与经营活动有关的现金	92,615,560.23	111,850,266.46
经营活动现金流入小计	6,221,327,263.65	4,918,737,749.78
购买商品、接受劳务支付的现金	3,785,030,666.39	2,991,074,621.70
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		

拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	1,068,151,866.09	870,440,506.83
支付的各项税费	310,980,352.99	257,758,477.18
支付其他与经营活动有关的现金	644,611,088.86	597,391,060.76
经营活动现金流出小计	5,808,773,974.33	4,716,664,666.47
经营活动产生的现金流量净额	412,553,289.32	202,073,083.31
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	807,815,312.05	900,449,392.02
取得投资收益收到的现金	6,692,697.58	9,583,451.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,679,881.52	190,581.20
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		380,000.00
投资活动现金流入小计	816,187,891.15	910,603,424.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	201,697,667.83	174,585,360.92
投资支付的现金	868,145,246.95	887,632,515.22
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		777,548.64
投资活动现金流出小计	1,069,842,914.78	1,062,995,424.78
投资活动产生的现金流量净额	-253,655,023.63	-152,392,000.55
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	16,660,000.00	2,160,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	16,660,000.00	2,160,000.00
取得借款收到的现金	327,770,680.58	131,335,855.71
收到其他与筹资活动有关的现金		12,700,000.00
筹资活动现金流入小计	344,430,680.58	146,195,855.71
偿还债务支付的现金	157,599,810.26	93,854,545.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	92,723,195.30	15,263,848.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	9,115,050.39	11,656,400.00
支付其他与筹资活动有关的现金	54,013,298.90	34,106,120.55
筹资活动现金流出小计	304,336,304.46	143,224,514.08
筹资活动产生的现金流量净额	40,094,376.12	2,971,341.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,964,025.03	-6,844,450.14
五、现金及现金等价物净增加额	207,956,666.84	45,807,974.25
加：期初现金及现金等价物余额	2,006,351,122.71	1,960,543,148.46
六、期末现金及现金等价物余额	2,214,307,789.55	2,006,351,122.71

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	2,469,743,457.17	1,903,473,000.04
收到的税费返还	15,580,389.71	26,644,576.73
收到其他与经营活动有关的现金	29,132,103.87	37,222,047.54

经营活动现金流入小计	2,514,455,950.75	1,967,339,624.31
购买商品、接受劳务支付的现金	1,797,835,149.14	1,378,825,211.94
支付给职工以及为职工支付的现金	288,905,645.01	225,412,510.20
支付的各项税费	104,129,330.13	89,753,893.47
支付其他与经营活动有关的现金	233,112,958.20	222,911,567.53
经营活动现金流出小计	2,423,983,082.48	1,916,903,183.14
经营活动产生的现金流量净额	90,472,868.27	50,436,441.17
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	505,576,970.90	529,388,886.96
取得投资收益收到的现金	85,422,074.08	56,415,206.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		27,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	231,523,282.61	108,159,054.84
投资活动现金流入小计	822,522,327.59	693,990,147.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	42,314,795.75	34,976,190.27
投资支付的现金	530,655,370.90	405,938,886.96
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	16,460,000.00	16,460,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	81,144,690.00	29,230,000.00
投资活动现金流出小计	670,574,856.65	486,605,077.23
投资活动产生的现金流量净额	151,947,470.94	207,385,070.70
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	80,397,218.74	
支付其他与筹资活动有关的现金	3,302,724.25	1,981,634.55
筹资活动现金流出小计	83,699,942.99	1,981,634.55
筹资活动产生的现金流量净额	-83,699,942.99	-1,981,634.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,977,510.50	-5,850,985.12
五、现金及现金等价物净增加额	163,697,906.72	249,988,892.20
加：期初现金及现金等价物余额	539,074,631.50	289,085,739.30
六、期末现金及现金等价物余额	702,772,538.22	539,074,631.50

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末	1,340,727,007.00				1,176,005,350.20		-7,205,229.79		57,462,887.19		1,241,252,735.77		3,808,242,750.37	398,331,637.34	4,206,574,387.71

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	1,340,727,007.00				1,156,858,010.20		-5,305,502.89		77,248,321.34		1,579,451,081.78		4,148,978,917.43		413,312,652.79				4,562,291,570.22	

上期金额

单位：元

项目	2021 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											小计					
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他				
		优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	1,340,727,007.00				1,199,086,542.34		-7,007,266.54		43,029,670.77		899,870,340.35		3,475,706,293.92		326,216,885.28		3,801,923,179.20
加：会计政策变更																	
前期差错更正																	
同一控制下企业合并					10,218,791.23		-4,186.15				8,035,259.41		18,249,864.49		16,673,812.63		34,923,677.12
其他													0.00		0.00		0.00
二、本年期初余额	1,340,727,007.00				1,209,305,333.57		-7,011,452.69		43,029,670.77		907,905,599.76		3,493,956,158.41		342,890,697.91		3,836,846,856.32
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-33,299,983.37		-193,777.10		14,433,216.42		333,347,136.01		314,286,591.96		55,440,939.43		369,727,531.39
(一) 综合收益总额							-193,777.10				347,780,352.43		347,586,575.33		71,637,373.53		419,223,948.86
(二) 所有者投入和减少资本					-33,299,983.37								-33,299,983.37		-4,540,034.10		-37,840,017.47

本														
1. 所有者投入的普通股													-4,540,034.10	-4,540,034.10
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					-33,299,983.37								-33,299,983.37	0.00
(三) 利润分配							14,433,216.42	-14,433,216.42					-11,656,400.00	-11,656,400.00
1. 提取盈余公积							14,433,216.42	-14,433,216.42						
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配													-11,656,400.00	-11,656,400.00
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														

1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	1,340,727,007.00			1,176,005,350.20		-7,205,229.79	57,462,887.19		1,241,252,735.77		3,808,242,750.37	398,331,637.34	4,206,574,387.71

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,340,727,007.00				1,690,905,794.14		-4,149,714.14		57,462,887.19	443,495,358.30		3,528,441,332.49
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,340,727,007.00				1,690,905,794.14		-4,149,714.14		57,462,887.19	443,495,358.30		3,528,441,332.49
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					46,401.68		2,021,341.33		19,785,434.15	97,625,286.97		119,478,464.13
（一）综合收益总额							2,021,341.33			197,854,341.54		199,875,682.87
（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					46,401.68				19,785,434.15	-100,229,054.57		-80,397,218.74
1. 提取盈余公积									19,785,434.15	-19,785,434.15		
2. 对所有者(或股东)的分配										-80,443,620.42		-80,443,620.42
3. 其他					46,401.68							46,401.68
(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	1,340,727,007.00				1,690,952,195.82		-2,128,372.81		77,248,321.34	541,120,645.27		3,647,919,796.62

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,340,727,007.00				1,704,038,244.93		-4,657,150.01		43,029,670.77	313,596,410.51		3,396,734,183.20
加：会计政策变更												
前												

期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,340,727,007.00			1,704,038,244.93		-4,657,150.01		43,029,670.77		313,596,410.51		3,396,734,183.20
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)				-13,132,450.79		507,435.87		14,433,216.42		129,898,947.79		131,707,149.29
(一) 综合收益总额						507,435.87				144,332,164.21		144,839,600.08
(二) 所有者投入和减少资本				-13,132,450.79								-13,132,450.79
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				-13,132,450.79								-13,132,450.79
(三) 利润分配								14,433,216.42		-14,433,216.42		
1. 提取盈余公积								14,433,216.42		-14,433,216.42		
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转												

留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	1,340,727,007.00				1,690,905,794.14	-4,149,714.14		57,462,887.19	443,495,358.30		3,528,441,332.49

三、公司基本情况

1、公司概况

东方电子股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系经烟台市体改委烟体改字[1993]16号文批准，以东方电子集团有限公司作为独家发起人，采取定向募集方式设立的股份有限公司，1994年2月在烟台市工商局注册成立。1996年12月17日经中国证监会批准向社会公开发行A股股票，并于1997年1月21日在深圳证券交易所挂牌上市。公司于2018年2月27日经中国证监会核准向东方电子集团有限公司发行176,712,812股股份、向宁夏黄三角投资中心（有限合伙）发行185,851,000股股份并支付现金购买烟台东方威思顿电气有限公司（以下简称威思顿）83.2587%的股权。变更后的注册资本为1,340,727,007.00元。

统一社会信用代码：913700001650810568

住所：烟台市芝罘区机场路2号

法定代表人：丁振华

公司注册资本：人民币1,340,727,007.00元

公司的经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建筑智能化系统设计；建设工程施工；建筑劳务分包；特种设备制造。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：输配电及控制设备制造；电工仪器仪表制造；电力设施器材制造；机械电气设备制造；智能控

制系统集成；软件开发；网络与信息安全软件开发；数字技术服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；物联网应用服务；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；电力行业高效节能技术研发；变压器、整流器和电感器制造；风电场相关系统研发；通信设备制造；供应用仪器仪表制造；高铁设备、配件制造；铁路运输辅助活动；工业机器人制造；智能无人飞行器制造；智能水务系统开发；水资源专用机械装备制造；泵及真空设备销售；制冷、空调设备制造；储能技术服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；物业管理；技术进出口；货物进出口；进出口代理；对外承包工程。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

公司主要产品包括电力调度自动化系统、保护及变电站自动化系统、配电自动化系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系统、综合能源及虚拟电厂管理系统、储能及新能源系统、变频节能系统、配电变压器、配电智能一二次设备、轨道交通综合监控、智能水务、智慧矿山、电线电缆等。

本公司的母公司、实际控制人为东方电子集团有限公司。

本财务报表由本公司董事会于 2023 年 4 月 17 日批准报出。

2、合并报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

序号	子公司名称
1	北京东方京海电子科技有限公司
2	烟台东方电子科技发展有限公司
3	龙口东立电线电缆有限公司
4	南京世纪东方电子有限责任公司
5	烟台东方威智电子科技有限公司
6	烟台东方华瑞电气有限公司
7	烟台东方纵横科技股份有限公司
8	烟台海颐软件股份有限公司
9	烟台东方威思顿电气有限公司
10	广州东方电科自动化有限公司
11	烟台东方科技环保节能有限公司
12	东方电子印度有限公司
13	烟台东方能源科技有限公司

14	烟台量智投资中心（有限合伙）
15	烟台海华电力科技有限公司

本期合并财务报表范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

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》、具体会计准则和其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除交易性金融资产、应收款项融资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、衍生金融资产、衍生金融负债以外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币，本公司印度项目部及境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定卢比为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整

合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注三、6（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注三、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买

方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，

仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、15“长期股权投资”或本附注三、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注三、15）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司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：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

（2）外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项

目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

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

债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值

计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资，且该指定一经作出不得撤销。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

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

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款、借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

其他权益工具投资终止确认时，本公司将其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

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

(4) 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

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

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

（7）金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

在每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段，以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、合同资产和应收款项融资等，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A、应收款项：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款及应收款项融资、长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a、应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1--银行承兑汇票	信用风险较低的金融机构
------------------	-------------

应收票据组合 2--商业承兑汇票

信用风险较高的企业

对于应收票据组合 1 不计提预期信用损失，对于应收票据组合 2 公司参照应收账款信用组合计提预期信用损失。

b、应收账款确定组合的依据如下：

应收账款按照客户类别并结合客户的信用等级划分为若干组合。

对于划分为组合的应收账款，本公司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，根据应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

信用等级	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
组合 1	0%	3%	10%	20%	40%	100%
组合 2	1%	5%	15%	35%	60%	100%
组合 3	2%	10%	20%	50%	70%	100%
组合 4	30%	50%	70%	100%	100%	100%

c、其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1	备用金
其他应收款组合 2	保证金
其他应收款组合 3	往来款和其他

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组 合	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
备用金	1%	不适用				
保证金	1%	5%	15%	50%	50%	100%
往来款及其他	1%	5%	15%	35%	60%	100%

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1--银行承兑汇票	信用风险较低的金融机构
应收款项融资组合 2—应收账款	应收账款

对于应收款项融资组合 1 不计提预期信用损失，对于应收款项融资组合 2 公司参照应收账款信用组合计提预期信用损失。

e、合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1	质保金
合同资产组合 2	尚未达到结算期的合同资产
合同资产组合 3	其他

对于合同资产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信用损失率，计算预期信用损失。

f、对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失。

B、债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估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，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A、信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C、债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D、作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E、预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F、借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G、债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H、合同付款是否发生逾期一定期限。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如信用风险评级。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

11、存货

(1) 存货分类：原材料、低值易耗品、包装物、在产品、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法：原材料发出时采用加权平均法核算，在产品、库存商品发出时采用加权平均法同时结合个别计价法核算。

(3) 确定不同类别存货可变现净值的依据：直接出售的存货，以估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值。为生产而持有的存货等，用其生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值。为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末存货按成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，按照单个存货项目计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

(4) 公司存货采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品、包装物采用一次转销法核算。

12、合同资产

本公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款

项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

13、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

合同履约成本，是指本公司为履行合同发生的成本，该成本不属于收入准则以外的其他准则规范范围且同时满足下列条件：

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

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

（1）管理费用。

（2）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。

（3）与履约义务中已履行部分相关的支出。

（4）无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

本公司与合同成本有关的资产，应当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。

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

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

以前期间减值的因素之后发生变化，使得上述（1）减（2）的差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

14、持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售资产：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售。
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

15、长期股权投资

(1) 共同控制、重要影响的判断

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

(2) 投资成本的确定

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

的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

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

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

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

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

B. 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

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

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

定其初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

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

(4) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

①个别财务报表

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

②合并财务报表

A. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

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

B. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

16、投资性房地产

(1) 种类与计量模式

已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物确认为投资性房地产。投资性房地产按照成本进行初始计量。资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

(2) 折旧或摊销

根据投资性房地产使用年限，采用平均年限法，按月计提折旧或进行摊销。

(3) 减值准备的计提

公司期末对投资性房地产逐项进行检查，如果其可收回金额低于账面价值，则按单项投资性房地产可收回金额低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

17、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	使用年限（年）	年折旧率%	预计残值率%
房屋建筑物	年限平均法	35-40	2.71-2.38	5
机器设备	年限平均法	10-15	9.50-6.33	5
仪器仪表	年限平均法	5-10	19.00-9.50	5
运输设备	年限平均法	5-10	19.00-9.50	5

18、在建工程

在建工程是指正在施工中尚未完工或虽已完工但尚未达到预定可使用状态的工程。在建工程按实际发生的支出确定其工程成本。

公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使

用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，待办理了竣工决算手续后再作调整。

公司期末对在建工程进行全面检查，在存在下列一项或若干项情况时，计提在建工程减值准备：

(1) 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

(2) 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给公司带来的经济利益具有很大的不确定性；

(3) 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

19、借款费用

(1) 借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

(2) 借款费用资本化的确认原则

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，包括需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

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

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(3) 借款费用资本化的期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前所发生的，计入该资产的成本，在达到预定可使

用或者可销售状态后所发生的，于发生当期直接计入财务费用。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，在中断期间发生的借款费用确认为当期费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（4）借款费用资本化金额的计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列方法确定：

①为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，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。

②为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- （1）租赁负债的初始计量金额；
- （2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- （3）本公司作为承租人发生的初始直接费用；
- （4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满

时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

21、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(1) 无形资产的计价方法

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

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

(2) 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等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：①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；②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，本公司对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，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。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

（4）内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

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，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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

22、长期资产减值

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、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。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

23、长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本

公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

25、职工薪酬

(1) 职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

(2) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

①在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

②对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

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

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

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

（4）辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（5）其他长期职工福利的会计处理方法

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

26、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付

款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

27、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时满足下列条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。期末对预计负债的账面价值进行复核，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的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

28、收入

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关资产（商品或服务）的控制权时确认收入。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。本公司在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司主营业务收入按业务性质分为商品销售收入、现场服务收入、系统集成、软件开发服务等。主要业务收入确认的具体原则如下：

1、商品销售收入：在按照合同约定发货至客户要求的地点，并经购买方签收或验收时确认收入；

2、现场服务收入：按合同约定完成现场服务并取得客户签署验收单或安装调试卡时点确认收入；

3、系统集成收入

本公司根据合同具体约定及结算惯例，如满足某一时段内履行的履约义务条件的，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入；如不满足，本公司将其作为在某一时点履行的履约义务，在相关服务最终完成并经客户验收后确认收入。

4、软件开发服务：在相应的合同履约义务履行后，在经客户验收完成时点确认收入；

29、政府补助

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动

相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）资产负债表日，公司资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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

（3）公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

- ①企业合并；
- ②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

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

31、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日/变更日，本公司评估该合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租

赁部分进行分拆。

(1) 本公司作为承租人

A、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

a 租赁负债的初始计量金额；

b 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

c 本公司作为承租人发生的初始直接费用；

d 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

B、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理

的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

C、短期租赁和低价值资产租赁

本公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，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。

D、租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- a、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

b、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

A、租赁的分类

在租赁开始日，本公司作为出租人将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

B、本公司作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

C、融资租赁的会计处理方法

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、10 金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

本公司作为生产商或经销商并作为出租人的融资租赁，在租赁期开始日，本公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本。本公司作为生产商或经销商并作为出租人为取得融资租赁发生的成本，在租赁期开始日计入当期损益。

(D) 租赁变更

本公司作为出租人的融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- a. 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- b. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司作为出租人分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

a. 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司作为出租人自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

b. 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司作为出租人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。即，修改或重新议定租赁合同，未导致应收融资租赁款终止确认，但导致未来现金流量发生变化的，重新计算该应收融资租赁款的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算应收融资租赁款账面余额时，根据重新议定或修改的租赁合同现金流量按照应收融资租赁款的原折现率或按照《企业会计准则第 24 号——套期会计》(2017)第二十三条规定重新计算的折现率(如适用)折现的现值确定。对于修改或重新议定租赁合同所产生的所有成本和费用，本公司调整修改后的应收融资租赁款的账面价值，并在修改后应收融资租赁款的剩余期限内进行摊销。

本公司作为出租人的经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(3) 售后租回交易

本公司按照本附注“三、28 收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A 本公司作为卖方及承租人：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、10 金融工具”。

B 本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、10 金融工具”。

32、终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

33、其他重要的会计政策和会计估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造

成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）应收款项损失准备计提

本公司根据金融工具的会计政策，对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产等应收款项，按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。应收款项损失准备是本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息确认的，要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项损失准备的计提或转回。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（4）开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的

折现率以及预计受益期间的假设。

（5）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（7）预计负债

本公司根据合约条款、现有情况及历史经验，对产品质量保证进行估计测算并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性等因素。这项预计负债的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（8）金融工具公允价值的计量

本公司确定金融工具公允价值计量在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定在利润表中确认公允价值变动收益金额及在资产负债表中确认其他综合收益金额。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值，金融工具不存在活跃市场的或流动性受限，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、市场法、现金流量折现法和期权定价模型等。

34、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
2021年12月31日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号），要求“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。	无	本项会计政策变更对公司报表无影响
2022年12月13日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号），要求“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。”	无	本项会计政策变更对公司报表无影响

（2）主要会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	增值税计税销售额计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率
东方电子股份有限公司	15%
烟台东方威思顿电气有限公司	15%
烟台海颐软件股份有限公司	15%
烟台东方科技环保节能有限公司	25%
北京东方京海电子科技有限公司	15%
烟台东方威智电子科技有限公司	25%
东方电子印度有限公司	32%
东方电子股份有限公司印度项目部	42%
烟台东方电子科技发展有限公司	25%
龙口东立电线电缆有限公司	25%
南京世纪东方电子有限责任公司	20%
烟台东方华瑞电气有限公司	25%

纳税主体名称	所得税税率
烟台东方纵横科技股份有限公司	15%
烟台东方能源科技有限公司	15%
广州东方电科自动化有限公司	15%
烟台海华电力科技有限公司	25%
广州海颐软件有限公司	15%
济南海颐软件有限公司	25%
北京海颐软件有限公司	15%
山东海颐数字技术有限公司	25%
山东纵横信息技术有限公司	15%
天津东方京海电子科技有限公司	20%
烟台东科智谷能源有限公司	20%
烟台东科芝能能源科技有限公司	20%
烟台市东科高能能源科技有限责任公司	20%
烟台东方威思顿电力设备有限公司	15%
烟台智慧能源科技有限责任公司	25%
DONGFANG ELECTRONICS INTERNATIONAL ENGINEERING(HONGKONG) LIMITED	8.25%
东方电子股份有限公司广州分公司	25%

2、税收优惠

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(2) 根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）下发的《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，经公司所在地省级科技主管部门认定登记的技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

(3) 根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）下发的《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，对于节能服务公司实施符合条件的合同能源管理服务免征增值税。

(4) 本公司及子公司烟台东方威思顿电气有限公司、烟台海颐软件股份有限公司、

于 2020 年被重新认定为高新技术企业（证书编号分别为 GR202037003616、GR202037000199、GR202037002102，有效期三年）；子公司北京东方京海电子科技有限公司、烟台东方能源科技有限公司、广州东方电科自动化有限公司于 2021 年被重新认定为高新技术企业（证书编号为分别为 GR202111002034、GR202137006901、GR202144012536，有效期三年）；子公司烟台东方纵横科技股份有限公司于 2022 年被重新认定为高新技术企业（证书编号为 GR202237004802，有效期三年）；孙公司广州海颐软件有限公司、北京海颐软件有限公司于 2021 年被重新认定为高新技术企业（证书编号分别为 GR202144002578、GR202111003178，有效期三年）；孙公司山东纵横信息技术有限公司、烟台东方威思顿电力设备有限公司于 2020 年被认定为高新技术企业（证书编号分别为 GR202037000059、GR202037000491，有效期三年），高新技术企业适用企业所得税率为 15%。

（5）根据财税（2019）13 号《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。根据财税（2021）12 号《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税（2019）13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税，执行期限为 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日。根据财税 2022 年第 13 号《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》规定对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间。子公司南京世纪东方电子有限公司和孙公司烟台东科智谷能源有限公司、烟台东科芝能能源科技有限公司、烟台市东科高能能源科技有限责任公司、天津东方京海电子科技有限公司均享受上述所得税优惠政策。

（6）根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）

规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。2021 年 3 月 15 日，《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号），将财税〔2018〕99 号关于提高研究开发费用税前加计扣除比例优惠政策执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。即：企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。

根据《税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税〔2021〕13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号），为支持高新技术企业创新发展，促进企业设备更新和技术升级，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除；对现行适用研发费用税前加计扣除比例 75%的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%。

根据《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 16 号）规定，科技型中小企业自 2022 年 1 月 1 日起，按照实际发生额的 100%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

(7) 根据《关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》（鲁财税[2019]5 号），贯彻落实《山东省人民政府关于印发支持实体经济高质量发展的若干政策的通知》（鲁政发〔2018〕21 号），关于“降低城镇土地使用税税额标准”，各市原则上按现行城

镇土地使用税税额标准的 80%调整城镇土地使用税税额标准，报省政府同意后于 2019 年 1 月 1 日起正式实施。高新技术企业城镇土地使用税税额标准按调整后税额标准的 50%执行。

(8) 根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《深化增值税改革有关政策的公告》规定自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额，公司子公司烟台海颐软件股份有限公司符合相关规定条件，自 2019 年 4 月 1 日起适用加计抵减政策。根据财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号《财政部税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》，加计抵减政策执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

(9) 根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76号，以下简称《通知》）自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。

(10) 子公司烟台东方威智电子科技有限公司于 2022 年取得科技型中小企业登记（编号为 202237061100013091，有效期一年），孙公司山东海颐数字技术有限公司于 2022 年取得科技型中小企业登记（编号为 202237061108015585，有效期一年），享受关于研究开发费用税前加计扣除及延长科技型中小企业亏损结转年限的税收优惠。

七、合并财务报表主要项目注释

1、货币资金

项 目	期末余额	期初余额
现金	384,103.01	343,425.72
银行存款	2,235,067,703.51	2,010,327,792.04
其他货币资金	173,503,722.82	154,463,758.01
合 计	2,408,955,529.34	2,165,134,975.77
其中：存放在境外的款项总额	28,912,734.89	29,302,466.71

其他说明：（1）截止 2022 年 12 月 31 日，银行存款余额中包含 3 个月以上定期存款及未到期已计提利息 1,103,531,622.34 元。

（2）其他货币资金余额中包含办理银行承兑汇票、履约保函等业务而缴存的保证金

共计 172,503,676.07 元。

2、交易性金融资产

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	89,785,639.61	77,564,000.00
其中：债务工具投资		
权益工具投资		
其他---理财投资	89,785,639.61	77,564,000.00
合计	89,785,639.61	77,564,000.00

3、衍生金融资产

项目	期末余额	期初余额
远期外汇合约公允价值变动		1,843,059.40
合计		1,843,059.40

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		130,000.00
商业承兑汇票	69,243,162.88	144,457,037.61
合计	69,243,162.88	144,587,037.61

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据										
按组合计提坏账准备的应收票据	69,410,068.23	100.00	166,905.35	0.24	69,243,162.88	144,998,020.70	100.00	410,983.09	0.28	144,587,037.61
其中：银行承兑汇票						130,000.00	0.09			130,000.00

商业承兑汇票	69,410,068.23	100.00	166,905.35	0.24	69,243,162.88	144,868,020.70	99.91	410,983.09	0.28	144,457,037.61
合计	69,410,068.23	100.00	166,905.35	0.24	69,243,162.88	144,998,020.70	100.00	410,983.09	0.28	144,587,037.61

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的商业承兑汇票	410,983.09	-244,077.74			166,905.35
合计	410,983.09	-244,077.74			166,905.35

(4) 期末公司无已质押的应收票据

(5) 期末公司终止确认的已背书或贴现但尚未到期的应收票据：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票		4,358,098.11
合计		4,358,098.11

(6) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

项目	期末转应收账款金额
商业承兑汇票	767,947.01
合计	767,947.01

(7) 本期无实际核销的应收票据

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,155,528.00	0.15	2,155,528.00	100.00	
其中：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备（500万元以上）					

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备	2,155,528.00	0.15	2,155,528.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,422,195,573.96	99.85	150,051,514.01	10.55	1,272,144,059.95
其中：信用风险组合	1,422,195,573.96	99.85	150,051,514.01	10.55	1,272,144,059.95
合计	1,424,351,101.96	100.00	152,207,042.01	10.69	1,272,144,059.95

(续表)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	11,192,998.04	0.88	11,192,998.04	100.00	
其中：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备（500万元以上）	8,687,470.04	0.68	8,687,470.04	100.00	
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备	2,505,528.00	0.20	2,505,528.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,264,850,326.56	99.12	139,687,766.49	11.04	1,125,162,560.07
其中：信用风险组合	1,264,850,326.56	99.12	139,687,766.49	11.04	1,125,162,560.07
合计	1,276,043,324.60	100.00	150,880,764.53	11.82	1,125,162,560.07

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山西蒲九峰电子科技有限公司	1,240,000.00	1,240,000.00	100.00	客户不支付货款
沧州圣诺尔新能源科技有限公司	503,328.00	503,328.00	100.00	客户不支付货款
江苏东大热能机械有限公司	412,200.00	412,200.00	100.00	客户不支付货款
合计	2,155,528.00	2,155,528.00	100.00	

按组合计提坏账准备：

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
组合 1	253,945,265.33	14,906,760.52	5.87
组合 2	639,269,387.30	57,189,870.89	8.95
组合 3	521,411,215.82	70,574,177.09	13.54
组合 4	7,569,705.51	7,380,705.51	97.50
合计	1,422,195,573.96	150,051,514.01	10.55

(2) 按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	947,741,895.75
1 至 2 年	221,156,307.10
2 至 3 年	111,348,351.18
3 至 4 年	45,465,649.15
4 至 5 年	27,118,322.09
5 年以上	71,520,576.69
合计	1,424,351,101.96

(3) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	11,192,998.04	-46,797.98		8,990,672.06		2,155,528.00
按组合计提坏账准备的应收账款	139,687,766.49	17,756,843.28	9,980.00	6,563,495.26	839,580.50	150,051,514.01
合计	150,880,764.53	17,710,045.30	9,980.00	15,554,167.32	839,580.50	152,207,042.01

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期实际核销的应收账款金额 15,554,167.32 元。

其中重要的应收账款核销情况:

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
贝思特宽带通讯(烟台)有限公司	货款	8,640,672.06	已清算,破产程序已结束。	董事会批准	否
长春市轨道交通有限责任公司	货款	1,350,762.00	无法收回	董事会批准	否

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
青龙满族自治县龙汇矿业有限公司	货款	679,000.00	无法收回	董事会批准	否
合计		10,670,434.06			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

客户名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备
南京南瑞信息通信科技有限公司	非关联方	51,989,270.04	1 年以内, 1-5 年, 5 年以上	3.65	2,990,847.79
国电南瑞科技股份有限公司	非关联方	48,762,526.63	1 年以内、1-2 年、2-3 年	3.42	576,212.40
国网江西省电力有限公司	非关联方	31,151,063.77	1 年以内、1-2 年	2.19	661,847.49
中交第一航务工程局有限公司	非关联方	29,337,943.50	1 年以内	2.06	293,379.44
辽源矿业集团配售电有限公司	非关联方	24,733,958.53	1 年以内、1-2 年	1.74	810,105.85
合计		185,974,762.47			

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(7) 本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

6、应收款项融资

(1) 分类列示:

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款		
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	189,299,305.41	172,703,209.59
合计	189,299,305.41	172,703,209.59

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日, 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:

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	282,882,149.52	30,107,375.05
商业承兑汇票		
合计	282,882,149.52	30,107,375.05

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示:

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	153,767,370.27	88.08	171,971,870.02	91.40
1 至 2 年	8,906,054.05	5.10	6,445,690.10	3.43
2 至 3 年	3,987,139.14	2.28	2,396,395.25	1.27
3 年以上	7,909,252.23	4.54	7,332,772.25	3.90
合计	174,569,815.69	100.00	188,146,727.62	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)	预付时间
惠州亿纬锂能股份有限公司	非关联方	15,936,039.19	9.13	2022 年 12 月
北京智恒通联信息科技有限公司	非关联方	5,680,530.97	3.25	2022 年 12 月
山东璟能电力工程有限公司	非关联方	5,407,700.00	3.10	2022 年 12 月
北京智芯半导体科技有限公司	非关联方	4,600,137.29	2.64	2022 年 07 月
东台晶澳太阳能光伏科技有限公司	非关联方	4,109,300.40	2.35	2022 年 11 月
合计		35,733,707.85	20.47	

8、其他应收款

总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	2,871,490.84	
其他应收款（净额）	62,192,947.69	70,248,791.05
合计	65,064,438.53	70,248,791.05

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

被投资单位	期末余额	期初余额
新疆天富信息科技有限责任公司	2,871,490.84	
合计	2,871,490.84	

(2) 其他应收款

1) 按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	45,590,136.19

1 至 2 年	11,551,931.15
2 至 3 年	4,965,228.65
3 至 4 年	2,528,984.66
4 至 5 年	1,340,043.73
5 年以上	11,024,401.21
合 计	77,000,725.59

2) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	19,274,097.86	17,137,288.20
保证金	47,073,604.97	55,430,227.13
往来款及其他	10,653,022.76	12,332,084.92
合 计	77,000,725.59	84,899,600.25

3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	7,890,847.44		6,759,961.76	14,650,809.20
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	806,899.83		140,241.41	947,141.24
本期转回				
本期转销				
本期核销			790,172.54	790,172.54
其他变动				
期末余额	8,697,747.27		6,110,030.63	14,807,777.90

4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

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	

其他应收款	14,650,809.20	947,141.24		790,172.54	14,807,777.90
合 计	14,650,809.20	947,141.24		790,172.54	14,807,777.90

5) 本期实际核销的其他应收款情况

本期实际核销的其他应收账款金额 790,172.54 元。

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
广东电网有限责任公司广州供电局	非关联方	保证金	4,039,132.50	2 年以内,	5.25	201,956.63
国网安徽省电力有限公司物资分公司	非关联方	保证金	1,522,137.47	4 年以内	1.98	109,497.43
中能融合智慧科技有限公司	非关联方	保证金	1,500,000.00	1-3 年	1.95	175,000.00
国网浙江浙电招标咨询有限公司	非关联方	保证金	1,000,000.00	4 年以内	1.30	210,000.00
江苏徐矿综合利用发电有限公司	非关联方	保证金	820,000.00	1 年以内	1.06	8,200.00
合 计			8,881,269.97		11.54	704,654.06

7) 本期无涉及政府补助的应收款项

8) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

9) 本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

9、存货

(1) 存货分类:

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	329,230,896.62	17,243,033.64	311,987,862.98	238,955,874.17	15,917,626.99	223,038,247.18
在产品	325,299,892.37	7,509,880.58	317,790,011.79	205,212,533.58	7,393,339.34	197,819,194.24
库存商品	2,164,876,120.89	34,754,103.25	2,130,122,017.64	1,590,891,115.06	25,811,061.91	1,565,080,053.15
合同履约成本	401,798,814.74	3,146,119.15	398,652,695.59	330,768,000.38		330,768,000.38
合 计	3,221,205,724.62	62,653,136.62	3,158,552,588.00	2,365,827,523.19	49,122,028.24	2,316,705,494.95

(2) 存货跌价准备:

存货种类	期初余额	本期计提	本期减少	期末余额
------	------	------	------	------

			转回	转销	
原材料	15,917,626.99	1,325,406.65			17,243,033.64
在产品	7,393,339.34	116,541.24			7,509,880.58
库存商品	25,811,061.91	8,995,533.87		52,492.53	34,754,103.25
合同履约成本		3,146,119.15			3,146,119.15
合计	49,122,028.24	13,583,600.91		52,492.53	62,653,136.62

(3) 存货跌价准备计提依据及本期转回及转销原因

项目	计提存货跌价准备的依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转回金额占该项存货期末余额的比例 (%)
原材料	库存时间较长，成本高于可变现净值		
在产品	因产品升级换代，基本不能用于现有产品生产，成本高于可变现净值；库存时间较长，成本高于可变现净值		
库存商品	库存时间较长等原因，成本高于可变现净值		
合同履约成本	与当前或预期取得的合同直接相关的成本高于可变现净值		

10、合同资产

(1) 合同资产情况

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
质保金	120,509,370.67	6,361,507.62	114,147,863.05	113,295,091.89	4,617,718.00	108,677,373.89
尚未达到结算期的合同资产	121,076,614.31	4,870,148.51	116,206,465.80	86,168,405.48	5,645,120.82	80,523,284.66
合计	241,585,984.98	11,231,656.13	230,354,328.85	199,463,497.37	10,262,838.82	189,200,658.55

(2) 本期合同资产计提减值准备情况

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
质保金	1,743,789.62			
尚未达到结算期的合同资产	-774,972.31			
合计	968,817.31			

11、一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	9,962,270.24	9,475,449.79

项 目	期末余额	期初余额
合 计	9,962,270.24	9,475,449.79

12、其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	35,959,378.23	25,893,806.48
预缴税费	11,283,585.62	5,218,268.87
合同取得成本	113,288,304.33	67,015,940.00
出口退税	924,777.56	
其他	228,836.78	
合 计	161,684,882.52	98,128,015.35

13、长期应收款

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	
分期收款 销售商品	2,920,273.94	29,202.74	2,891,071.20	13,408,227.89	459,024.70	12,949,203.19	4.75%- 7.25%
合 计	2,920,273.94	29,202.74	2,891,071.20	13,408,227.89	459,024.70	12,949,203.19	

14、长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少 投资	权益法下确认的投 资收益（损失）	其他综合收益 调整	其他权益 变动
合营企业：						
联营企业：	63,868,354.84	4,276,923.00		10,024,740.79		
天津东方凯发电气自 动化技术有限公司	5,964,312.32			410,934.53		
北京东方昊龙科技发 展有限公司						
新疆天富信息科技有 限责任公司	49,863,674.55			10,483,846.90		
湖南交科天颐科技有 限公司	3,822,747.48			-2,311,910.97		
天津津轨汇海科技发 展有限公司	4,056,081.99	3,900,000.00		1,441,870.33		
烟台国电投东方综合 能源服务有限公司	161,538.50	376,923.00				
合 计	63,868,354.84	4,276,923.00		10,024,740.79		

(续表)

被投资单位	本期增减变动		期末余额	本期计提 减值准 备	减值准备期末 余额
	宣告发放现 金股利或利润	其他			
合营企业:					
联营企业:	2,871,490.84		75,298,527.79		
天津东方凯发电气自动化技术有 限公司			6,375,246.85		
北京东方昊龙科技发展有限公司					
新疆天富信息科技有限公司	2,871,490.84		57,476,030.61		
湖南交科天颐科技有限公司			1,510,836.51		
天津津轨汇海科技发展有限公司			9,397,952.32		
烟台国电投东方综合能源服务有 限公司			538,461.50		
合 计	2,871,490.84		75,298,527.79		

15、其他权益工具投资

项 目	期末余额	期初余额
烟台银行股份有限公司	12,877,000.00	12,022,000.00
合 计	12,877,000.00	12,022,000.00

16、其他非流动金融资产

项 目	期末余额	期初余额
深圳雅都图形软件有限公司	1,257,958.08	1,185,244.08
四川聚智精创轨道交通科技有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
江苏京创先进电子科技有限公司	23,706,000.00	19,444,645.00
意瑞半导体（上海）有限公司	49,090,650.00	30,000,000.00
苏州矩阵光电有限公司	23,547,376.00	23,547,376.00
瓴芯电子科技（无锡）有限公司	45,177,775.00	45,177,775.00
苏州高泰电子技术股份有限公司	12,225,000.00	10,000,000.00
华源智信半导体（深圳）有限公司	14,227,650.00	10,000,000.00
芯爱科技（南京）有限公司	31,999,900.00	7,000,000.00
上海先楫半导体科技有限公司	25,555,000.00	20,000,000.00
茂睿芯（深圳）科技有限公司	53,764,400.00	20,000,000.00
成绎半导体（苏州）有限公司	20,000,000.00	
荣湃半导体（上海）有限公司	10,000,000.00	
合 计	312,551,709.08	188,355,040.08

其他说明：陕西银河网电科技有限公司、烟台外贸包装机械有限公司账面价值为 0 元，经董事会审批，核销这两笔投资款。

17、投资性房地产

按成本计量的投资性房地产：

项 目	房屋、建筑物	土地使用权	合 计
一、账面原值			
1. 期初余额	179,329,247.01	22,818,566.31	202,147,813.32
2. 本期增加金额	12,239,363.12		12,239,363.12
(1) 外购			
(2) 固定资产转入	12,239,363.12		12,239,363.12
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额	191,568,610.13	22,818,566.31	214,387,176.44
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	79,339,336.80	6,516,875.61	85,856,212.41
2. 本期增加金额	4,737,372.13	437,629.27	5,175,001.40
(1) 计提或摊销	4,737,372.13	437,629.27	5,175,001.40
(2) 其他			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额	84,076,708.93	6,954,504.88	91,031,213.81
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
(2) 其他			

项 目	房屋、建筑物	土地使用权	合 计
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	107,491,901.20	15,864,061.43	123,355,962.63
2. 期初账面价值	99,989,910.21	16,301,690.70	116,291,600.91

18、固定资产

总体情况列示：

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	659,168,684.79	666,709,729.21
固定资产清理		
合 计	659,168,684.79	666,709,729.21

固定资产部分：

（1） 固定资产情况：

项 目	房屋及建筑物	机器设备	仪器仪表	运输工具	合 计
一、账面原值：					
1. 期初余额	786,165,729.52	219,533,365.19	122,288,392.25	13,945,144.10	1,141,932,631.06
2. 本期增加金额		37,974,939.19	18,169,343.31	2,656,444.57	58,800,727.07
（1）购置		27,340,026.84	16,701,304.19	2,656,444.57	46,697,775.60
（2）在建工程转入		10,634,912.35	1,468,039.12		12,102,951.47
（3）企业合并增加					
（4）其他					
3. 本期减少金额	16,899,540.47	7,232,789.96	3,898,083.55	229,345.41	28,259,759.39
（1）处置或报废	431,877.35	7,232,789.96	3,898,083.55	229,345.41	11,792,096.27
（2）转出至投资性房地产等	16,467,663.12				16,467,663.12
4. 期末余额	769,266,189.05	250,275,514.42	136,559,652.01	16,372,243.26	1,172,473,598.74
二、累计折旧					
1. 期初余额	241,939,169.82	129,761,318.90	88,449,491.01	9,993,687.80	470,143,667.53

项 目	房屋及建筑物	机器设备	仪器仪表	运输工具	合 计
2. 本期增加金额	18,401,168.62	16,678,932.52	10,238,295.38	737,211.76	46,055,608.28
(1) 计提	18,401,168.62	16,678,932.52	10,238,295.38	737,211.76	46,055,608.28
(2) 其他					
3. 本期减少金额	588,001.93	3,914,506.41	3,352,751.99	113,684.91	7,968,945.24
(1) 处置或报废	349,515.26	3,914,506.41	3,352,751.99	113,684.91	7,730,458.57
(2) 其他	238,486.67				238,486.67
4. 期末余额	259,752,336.51	142,525,745.01	95,335,034.40	10,617,214.65	508,230,330.57
三、减值准备					
1. 期初余额	1,917,845.75	36,880.93	3,124,507.64		5,079,234.32
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他					
3. 本期减少金额			4,650.94		4,650.94
(1) 处置或报废			4,650.94		4,650.94
(2) 其他					
4. 期末余额	1,917,845.75	36,880.93	3,119,856.70		5,074,583.38
四、账面价值					
1. 期末账面价值	507,596,006.79	107,712,888.48	38,104,760.91	5,755,028.61	659,168,684.79
2. 期初账面价值	542,308,713.95	89,735,165.36	30,714,393.60	3,951,456.30	666,709,729.21

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司无暂时闲置的固定资产；

(3) 通过经营租赁租出的固定资产：

项 目	期末账面价值
房屋及建筑物	38,078,903.46
机器设备	5,936,111.72
仪器仪表	3,730.89
合 计	44,018,746.07

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况：

本期无重要的未办妥产权证书的固定资产。

19、在建工程

总体情况列示：

项 目	期末余额	期初余额
在建工程	160,940,252.52	63,814,802.40
工程物资		
合 计	160,940,252.52	63,814,802.40

在建工程部分：

(1) 在建工程情况：

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
信息中心数据机房改造	757,982.63		757,982.63			
零碳智慧工业园区项目	1,561,897.88		1,561,897.88			
能源公司供热供暖项目等	1,255,759.92		1,255,759.92	1,205,454.94		1,205,454.94
印度电表厂				1,468,039.12		1,468,039.12
智能园 C 栋综合车间	73,700,273.80		73,700,273.80	18,660,759.66		18,660,759.66
单相电能表生产示范线项目	11,068,552.14		11,068,552.14	9,058,018.58		9,058,018.58
威思顿东厂区改造项目	66,646,124.79		66,646,124.79	31,493,525.41		31,493,525.41
组合式电流互感器自动化生产流水线	890,025.80		890,025.80	842,587.18		842,587.18
威思顿信息化资产	1,358,644.89		1,358,644.89	728,000.00		728,000.00
威思顿 1 号楼 7 楼和 8 楼装修改造项目	3,422,229.60		3,422,229.60			
其他	278,761.07		278,761.07	358,417.51		358,417.51
合 计	160,940,252.52		160,940,252.52	63,814,802.40		63,814,802.40

(2) 重要在建工程项目本期变动情况：

项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
信息中心数据机房改造		757,982.63			757,982.63
零碳智慧工业园区项目		1,561,897.88			1,561,897.88
智能园 C 栋综合车间	18,660,759.66	55,039,514.14			73,700,273.80
印度电表厂	1,468,039.12		1,468,039.12		
能源公司供热供暖项目等	1,205,454.94	3,660,565.29	3,610,260.31		1,255,759.92
单相电能表生产示范线项目	9,058,018.58	2,010,533.56			11,068,552.14
威思顿东厂区改造项目	31,493,525.41	35,152,599.38			66,646,124.79

项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产 金额	本期其他减少金 额	期末余额
组合式电流互感器自动化生产 流水线	842,587.18	47,438.62			890,025.80
威思顿信息化资产	728,000.00	630,644.89			1,358,644.89
威思顿 1 号楼 7 号楼和 8 号楼 装修改造项目		3,422,229.60			3,422,229.60
中宠集团光伏项目		6,944,995.60	6,944,995.60		
其他	358,417.51		79,656.44		278,761.07
合 计	63,814,802.40	109,228,401.59	12,102,951.47		160,940,252.52

20、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值：		
1. 期初余额	10,121,087.54	10,121,087.54
2. 本期增加金额	9,476,861.60	9,476,861.60
(1) 本期新增	9,476,861.60	9,476,861.60
3. 本期减少金额	721,653.90	721,653.90
(1) 处置	721,653.90	721,653.90
4. 期末余额	18,876,295.24	18,876,295.24
二、累计折旧		
1. 期初余额	3,843,241.89	3,843,241.89
2. 本期增加金额	5,489,695.87	5,489,695.87
(1) 计提	5,489,695.87	5,489,695.87
3. 本期减少金额	712,603.03	712,603.03
(1) 处置	712,603.03	712,603.03
4. 期末余额	8,620,334.73	8,620,334.73
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	10,255,960.51	10,255,960.51

项 目	房屋及建筑物	合 计
2. 期初账面价值	6,277,845.65	6,277,845.65

21、无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	外购的软件费	自行开发技术	土地使用权	其他	合 计
一、账面原值					
1. 期初余额	38,935,387.83	108,253,705.59	107,016,937.45	1,891,165.63	256,097,196.50
2. 本期增加金额	827,377.28	3,406,194.39	4,228,300.00		8,461,871.67
(1) 购置	827,377.28				827,377.28
(2) 内部研发		3,406,194.39			3,406,194.39
(3) 企业合并增加					
(4) 其他			4,228,300.00		4,228,300.00
3. 本期减少金额	451,066.78				451,066.78
(1) 处置	451,066.78				451,066.78
(2) 其他					
4. 期末余额	39,311,698.33	111,659,899.98	111,245,237.45	1,891,165.63	264,108,001.39
二、累计摊销					
1. 期初余额	24,799,602.89	82,917,556.29	26,326,107.70	1,220,808.22	135,264,075.10
2. 本期增加金额	4,555,742.29	8,101,963.35	2,785,314.47	47,079.21	15,490,099.32
(1) 计提	4,555,742.29	8,101,963.35	2,546,827.80	47,079.21	15,251,612.65
(2) 其他			238,486.67		238,486.67
3. 本期减少金额	451,066.78				451,066.78
(1) 处置	451,066.78				451,066.78
(2) 其他					
4. 期末余额	28,904,278.40	91,019,519.64	29,111,422.17	1,267,887.43	150,303,107.64
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他					

项 目	外购的软件费	自行开发技术	土地使用权	其他	合 计
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	10,407,419.93	20,640,380.34	82,133,815.28	623,278.20	113,804,893.75
2. 期初账面价值	14,135,784.94	25,336,149.30	80,690,829.75	670,357.41	120,833,121.40

(2) 本报告期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产价值的比例 18.14%。

22、开发支出

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
电力自动化系统	14,736,714.83	14,262,718.00			133,396.78		28,866,036.05
矿山安全精益管控系统		899,211.50		899,211.50			
一卡通综合业务管理平台		2,506,982.89		2,506,982.89			
合 计	14,736,714.83	17,668,912.39		3,406,194.39	133,396.78		28,866,036.05

23、长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
认证费	481,458.52	221,600.00	67,804.99		635,253.53
装修改造费	11,629,789.73	3,120,175.12	3,564,633.26		11,185,331.59
检测费	5,085,126.41	733,472.65	2,436,942.27		3,381,656.79
SAP 软件开发服务费	1,422,332.41		917,348.28		504,984.13
模具费	1,636,767.64	799,380.54	312,934.67		2,123,213.51
其他	72,007.23		29,528.19		42,479.04
合 计	20,327,481.94	4,874,628.31	7,329,191.66		17,872,918.59

24、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		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	159,642,403.23	24,526,855.25	142,040,521.68	21,835,797.99

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
内部交易未实现利润	64,081,099.77	12,225,029.67	80,528,456.02	14,750,134.42
预计负债	80,347,935.23	12,063,785.81	70,673,158.80	10,614,215.88
未支付奖金	34,481,751.27	5,218,262.69	54,430,908.46	8,164,636.27
递延收益	3,266,673.33	490,001.00	1,977,000.00	296,550.00
新租赁准则时间性差异	258,809.25	38,821.37	144,514.33	21,677.14
预提费用	14,473,302.23	2,170,995.33	14,473,302.23	2,170,995.33
衍生金融负债公允价值变动	234,600.00	35,190.00		
合 计	356,786,574.31	56,768,941.12	364,267,861.52	57,854,007.03

(2) 未经抵销的递延所得税负债

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
衍生金融资产公允价值变动			268,600.00	67,150.00
其他权益工具投资公允价值变动			292,400.00	43,860.00
其他非流动金融资产公允价值变动	112,764,375.93	16,914,656.39	39,752,816.40	5,962,922.46
新租赁准则时间性差异	18,299.19	2,744.88	49,788.34	7,468.25
第四季度固定资产一次性扣除影响	6,098,105.08	914,715.76		
合 计	118,880,780.20	17,832,117.03	40,363,604.74	6,081,400.71

(3) 未确认递延所得税资产明细:

项 目	期末余额
可抵扣暂时性差异	146,963,486.83
可抵扣亏损	193,512,271.79
递延收益	31,879,068.22
合 计	372,354,826.84

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期:

年 份	期末金额	备注
2023 年	2,894,640.73	
2024 年	8,609,833.20	

年 份	期末金额	备注
2025 年	14,159,781.38	
2026 年	10,741,468.04	
2027 年	2,931,129.72	
2028 年	12,639,690.45	
2029 年	36,088,464.79	
2030 年	15,856,380.46	
2031 年	28,172,469.19	
2032 年	61,418,413.83	
合 计	193,512,271.79	

25、其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付购房款	72,606,539.24	48,645,739.06
合同资产	86,843,623.17	105,110,752.48
合 计	159,450,162.41	153,756,491.54

26、短期借款

项 目	期末余额	期初余额
信用借款	105,900,000.00	67,000,000.00
抵押借款		9,654,355.72
质押借款	23,000,000.00	7,000,000.00
银行承兑汇票贴现	190,004,972.27	49,848,333.33
合 计	318,904,972.27	133,502,689.05

其他说明：公司的质押借款分别系子公司：烟台东方纵横科技股份有限公司①以其所有的“一种能够检测电动机震动参数和外壳温度的装置”实用新型专利权；“一种工业网络存储器的存储盘更换机构”实用新型专利权；“远程控制智能终端通讯芯片”集成电路布图设计登记证书为质押标的取得天津银行烟台分行 1,000.00 万元借款。②以其所有的“一种安全生产数据前置机”实用新型专利权为质押标的取得日照银行股份有限公司烟

台分行 700.00 万元借款。③以其所有的”一种具有智能故障分析功能的 IT 运维系统”实用新型专利权为质押标的取得烟台银行开发支行 600.00 万借款。

27、衍生金融负债

种类	期末余额	期初余额
远期外汇合约公允价值变动	413,042.50	
合计	413,042.50	

其他说明：公司出口业务主要采用美元结算，公司与银行签定了《远期结汇/售汇总协议》来规避汇率变动风险，本期末未到期交易的远期合约合计 855.00 万美元，根据相关银行报价计算确定其期末的公允价值，以公允价值计量且其变动计入当期损益所形成的金融负债为 41.30 万元。

28、应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	94,587,940.42	98,757,612.19
商业承兑汇票		
合计	94,587,940.42	98,757,612.19

本期末无已到期未支付的应付票据。

29、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
购买商品及接受劳务	1,502,591,957.54	1,173,877,261.44
购买设备及工程款	12,356,016.95	23,914,820.17
合计	1,514,947,974.49	1,197,792,081.61

(2) 账龄超过一年的重要的应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因	资产负债表日后已偿还或结转的金额
兴唐通信科技有限公司	7,273,111.85	尚未结算	
句容骏升显示技术有限公司	5,496,228.36	尚未结算	
杭州海康威视数字技术股份有限公司	3,139,930.35	尚未结算	
合计	15,909,270.56		

30、预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	期末余额	期初余额
预收房租	4,241,806.07	4,097,936.08
合 计	4,241,806.07	4,097,936.08

(2) 无账龄超过一年的重要的预收款项。

31、合同负债

项 目	期末余额	期初余额
预收销售款	2,156,152,974.05	1,661,155,122.83
合 计	2,156,152,974.05	1,661,155,122.83

32、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	312,346,780.34	1,093,832,817.54	1,011,815,369.74	394,364,228.14
离职后福利-设定提存计划	152.40	74,968,517.70	74,635,020.77	333,649.33
辞退福利		392,376.11	372,716.36	19,659.75
一年内到期的其他福利				
合 计	312,346,932.74	1,169,193,711.35	1,086,823,106.87	394,717,537.22

(2) 短期薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	264,979,581.45	962,123,735.64	891,272,613.03	335,830,704.06
(2) 职工福利费	284,011.64	40,967,463.37	40,068,984.51	1,182,490.50
(3) 社会保险费	706.92	39,194,310.35	39,019,472.61	175,544.66
其中：医疗保险费	706.92	35,189,538.72	35,019,445.29	170,800.35
工伤保险费		3,809,854.47	3,805,450.04	4,404.43
生育保险费		194,917.16	194,577.28	339.88
(4) 住房公积金	130,688.64	26,393,793.22	26,263,697.38	260,784.48
(5) 工会经费和职工教育经费	46,951,791.69	25,153,514.96	15,190,602.21	56,914,704.44
(6) 短期带薪缺勤				

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬				
合 计	312,346,780.34	1,093,832,817.54	1,011,815,369.74	394,364,228.14

(3) 设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	152.40	71,945,647.40	71,623,665.05	322,134.75
失业保险费		3,022,870.30	3,011,355.72	11,514.58
合 计	152.40	74,968,517.70	74,635,020.77	333,649.33

(4) 辞退福利列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
解除劳动关系补偿		392,376.11	372,716.36	19,659.75
内退补偿				
合 计		392,376.11	372,716.36	19,659.75

33、应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
1. 增值税	91,243,884.56	69,442,035.11
2. 城建税	3,835,860.91	4,730,834.03
3. 教育费附加	1,628,244.36	2,011,706.72
4. 地方教育费附加	1,109,891.76	1,361,893.11
5. 房产税	1,836,877.39	1,755,800.77
6. 土地使用税	1,563,956.60	390,454.77
7. 车船使用税	6,052.00	6,052.00
8. 印花税	1,037,837.69	218,521.70
9. 所得税	7,307,429.27	9,455,495.69
10. 个人所得税	18,363,196.59	8,280,179.73
11. 综合发展基金	235,280.11	235,280.11
12. 其他	46,483.18	46,483.18
合 计	128,214,994.42	97,934,736.92

34、其他应付款

总体情况列示：

项 目	期末余额	期初余额
-----	------	------

应付利息		
应付股利		136,680.00
其他应付款	208,401,011.29	167,505,646.50
合 计	208,401,011.29	167,642,326.50

应付股利部分：

项 目	期末余额	期初余额
子公司应付少数股东股利		136,680.00
合 计		136,680.00

其他应付款部分：

(1) 按款项性质列示其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
保证金	23,134,383.87	20,207,346.43
未结算费用	126,191,109.11	101,980,870.80
往来款项及其他	59,075,518.31	45,317,429.27
合 计	208,401,011.29	167,505,646.50

(2) 账龄超过一年的重要其他应付款

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
贝壳找房（北京）科技有限公司	13,750,000.00	押金
合 计	13,750,000.00	

35、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款		4,072,727.28
一年内到期的应付债券		
一年内到期的租赁负债	2,545,806.97	2,253,713.98
合 计	2,545,806.97	6,326,441.26

36、其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
待转销项税	2,916,651.09	1,614,614.72
未终止确认的已背书未到期票据	4,358,098.11	19,978,987.35
合 计	7,274,749.20	21,593,602.07

37、长期借款

长期借款分类

项 目	期末余额	期初余额
质押借款		10,945,454.54
抵押借款		
保证借款		
信用借款		
小计		10,945,454.54
减：一年内到期的长期借款		4,072,727.28
合 计		6,872,727.26

其他说明：公司的长期借款系子公司烟台东方纵横科技股份有限公司以其所有的“一种工业网络存储器的存储盘更换机构”实用新型专利和“一种具有智能故障分析功能的IT运维系统”发明专利作为质押标的向烟台业达融资租赁有限公司出质，取得期限自2020年12月21日至2025年12月21日的22,000,000.00元的借款，截止2022年12月31日已提前偿还本金及利息。

38、租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	8,571,992.78	5,152,704.56
减：未确认融资费用	658,124.26	335,903.04
重分类至一年内到期的非流动负债	2,545,806.97	2,253,713.98
租赁负债净额	5,368,061.55	2,563,087.54

39、预计负债

项 目	期末余额	期初余额
产品质量保证	80,782,525.39	70,673,158.80
合 计	80,782,525.39	70,673,158.80

注：产品质量保证系子公司烟台东方威思顿电气有限公司为国家电网公司供应电能表及用电信息采集设备的集中招标项目计提的产品质量保证金，以及子公司烟台海颐软件股份有限公司按合同约定为客户开发的软件产品和系统集成产品等提供质量保证而计提的质量保证金。

40、递延收益

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	36,727,282.31	3,257,900.00	6,635,280.76	33,349,901.55	

配套接口费	1,952,000.00		156,160.00	1,795,840.00	
合计	38,679,282.31	3,257,900.00	6,791,440.76	35,145,741.55	

涉及政府补助的项目：

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2019年中央制造业发展资金	4,045,205.82		1,686,429.54		2,358,776.28	与资产相关
分布自治式故障恢复系统	796,818.52		134,553.80		662,264.72	与资产相关
可变电站自动化系统研发及产业化	27,764.75		27,764.75			与资产相关
工业实时隔离网关安全系统产业化	191,176.17		191,176.17			与资产相关
基于大数据技术的电力信息分析挖掘平台	393,285.56		393,285.56			与资产相关
支持新型网络架构的工业软件定义网络服务平台项目补助	810,332.24		489,710.24		320,622.00	与资产相关
生态文明建设专项投资-东方电子产业园空调系统改造补助	6,013,236.20		1,136,763.80		4,876,472.40	与资产相关
太阳能光电建筑应用示范项目补助资金	7,764,166.38		605,000.04		7,159,166.34	与资产相关
工业转型升级专项资金	7,153,352.80		173,023.80		6,980,329.00	与资产相关
工业互联网安全测试流量模拟器项目（中船）	1,861,079.61		731,760.78		1,129,318.83	与资产相关
新型工业管理软件快速开发应用示范（中船）	764,006.19	887,900.00			1,651,906.19	与资产相关
网络威胁深度分析软件	2,861,858.07		294,979.01		2,566,879.06	与资产相关
绿色低碳社区的清洁能源系统数字孪生专项资金		20,000.00			20,000.00	与资产相关
制造业强市战略奖补	4,020,000.00				4,020,000.00	与收益相关
市科技计划基于5G应用技术的智能充电桩有序用电系统研发及产业化项目	25,000.00		25,000.00			与收益相关

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
面向智能低压台区电力大数据应用研发及产业化		2,000,000.00	666,666.67		1,333,333.33	与收益相关
配网数字化智能故障处理系统研发及应用		150,000.00	12,500.00		137,500.00	与收益相关
烟台市科技计划-涉疫人员追踪查找系统		200,000.00	66,666.60		133,333.40	与收益相关
合计	36,727,282.31	3,257,900.00	6,635,280.76		33,349,901.55	

41、其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
基金合伙人出资	31,895,316.82	24,102,847.19

注：孙公司东方葺世（烟台）创业投资合伙企业（有限合伙）对外融资部分确认的负债。

42、股本

项目	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	1,340,727,007.00						1,340,727,007.00

43、资本公积

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
资本溢价	917,691,928.27	46,401.68	19,193,741.68	898,544,588.27
其他资本公积	258,313,421.93			258,313,421.93
合计	1,176,005,350.20	46,401.68	19,193,741.68	1,156,858,010.20

本期资本公积减少主要原因：

（1）本期资本公积减少 11,845,872.30 元，系本公司本期收购子公司烟台海华电力科技有限公司少数股东 49%股份形成。

（2）本期资本公积减少 7,347,869.38 元，系本公司本期收购子公司烟台东方能源科技有限公司少数股东 60%股份形成。

44、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-7,978,000.00	855,000.00			855,000.00		-7,123,000.00
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-7,978,000.00	855,000.00			855,000.00		-7,123,000.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	772,770.21	1,046,754.29			1,044,726.90	2,027.39	1,817,497.11
其中：外币财务报表折算差额	772,770.21	1,046,754.29			1,044,726.90	2,027.39	1,817,497.11
其他综合收益合计	-7,205,229.79	1,901,754.29			1,899,726.90	2,027.39	-5,305,502.89

45、盈余公积

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	57,462,887.19	19,785,434.15		77,248,321.34
合计	57,462,887.19	19,785,434.15		77,248,321.34

46、未分配利润

项目	本期数
调整前上年末未分配利润	1,241,252,735.77
同一控制下企业合并追溯调整期初未分配利润（调增+，调减-）	
会计政策变更调整年初未分配利润（调增+，调减-）	
调整后年初未分配利润	1,241,252,735.77
加：本期归属于母公司所有者的净利润	438,427,400.58
减：提取法定盈余公积	19,785,434.15
提取任意盈余公积	
提取一般风险准备	
应付普通股股利	80,443,620.42
转作股本的普通股股利	
期末未分配利润	1,579,451,081.78

47、营业收入和营业成本

(1) 营业收入与成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	5,439,314,225.66	3,690,887,066.98	4,456,149,186.26	2,978,343,533.73
其他业务	20,938,531.25	15,123,067.14	29,411,015.33	23,712,338.61
合 计	5,460,252,756.91	3,706,010,134.12	4,485,560,201.59	3,002,055,872.34

(2) 主营业务收入分行业

项 目	本期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本
信息技术相关产业	5,355,243,639.58	3,661,411,517.82
非信息技术相关产业	84,070,586.08	29,475,549.16
合 计	5,439,314,225.66	3,690,887,066.98

(3) 主营业务收入分类型

项 目	本期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本
调度及云化业务	1,135,724,335.16	726,650,779.36
输变电自动化业务	428,819,747.98	287,883,415.93
智能配用电业务	3,053,285,722.74	2,103,717,137.72
综合能源及虚拟电厂	167,901,327.64	126,733,272.66
新能源及储能系统	131,017,074.08	77,585,422.60
工业互联网及智能制造	438,495,431.98	338,841,489.55
租赁	78,483,710.82	25,721,239.40
其他	5,586,875.26	3,754,309.76
合 计	5,439,314,225.66	3,690,887,066.98

(4) 主营业务收入分地区

项 目	本期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本
国内	5,154,248,506.49	3,472,899,728.99
国外	285,065,719.17	217,987,337.99
合 计	5,439,314,225.66	3,690,887,066.98

48、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城建税	15,463,469.04	14,785,208.15
教育费附加	6,627,278.30	6,338,042.08

地方教育费附加	4,421,860.08	4,221,367.66
房产税	12,348,327.82	12,205,864.84
土地使用税	2,859,723.06	1,395,916.99
车船使用税	26,270.00	32,578.12
印花税	3,034,924.07	1,262,721.73
其他	2,729.48	11,771.42
合 计	44,784,581.85	40,253,470.99

49、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	200,400,045.62	143,759,906.47
差旅费	54,247,025.39	55,871,771.55
办公费	9,386,355.26	5,732,013.31
营销活动经费	259,111,277.73	235,678,893.90
中标费	45,382,838.01	33,324,205.92
产品质量保证金	17,703,535.29	16,393,176.05
检测费	7,627,430.00	5,622,391.06
其他	12,136,111.72	9,403,566.86
合 计	605,994,619.02	505,785,925.12

50、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
办公费	13,472,587.33	11,564,412.51
差旅费	32,739,772.40	28,581,237.04
职工薪酬	153,072,710.54	144,935,236.66
会务招待费	10,504,612.18	11,744,121.48
折旧与摊销	30,828,383.07	32,351,231.29
物业相关费用	17,734,854.34	16,603,014.44
基金管理费	3,990,000.00	3,439,232.87
其他费用	50,041,523.69	34,829,143.22
合 计	312,384,443.55	284,047,629.51

51、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	382,245,920.38	319,936,062.85
差旅费	9,485,819.40	11,532,582.19
技术咨询与合作费	9,799,858.87	7,878,607.25

项 目	本期发生额	上期发生额
购置设备和材料	10,524,653.59	8,299,718.23
研发资产折旧与摊销	17,015,075.87	18,108,239.04
其他	18,512,661.41	13,773,511.66
合 计	447,583,989.52	379,528,721.22

52、财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出	15,698,943.75	8,443,037.31
减：利息收入	45,187,410.89	49,876,885.40
加：汇兑损益	-2,370,891.25	9,509,523.81
加：手续费	1,898,416.66	2,098,537.17
加：其他	23,605.38	19,448.86
合 计	-29,937,336.35	-29,806,338.25

53、其他收益

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
软件增值税退税	40,510,991.11	51,197,145.83	与收益相关
进项税加计抵减	3,708,825.92	2,684,623.99	与收益相关
个税手续费返还	288,072.68	362,620.42	与收益相关
烟台市莱山区财政局专项资金	12,000,000.00	10,000,000.00	与收益相关
烟台市公共就业服务中心稳岗补贴	741,197.18	925,902.53	与收益相关
广东电网有限责任公司国拨资金		50,000.00	与收益相关
分布自治式故障恢复系统	134,553.80	261,292.42	与资产相关
面向离散制造的工业互联网安全关键技术研究及产业化		2,183,814.29	与收益相关
企业研发补助	3,371,292.00	2,172,619.00	与收益相关
工业实时隔离网关安全系统产业化	191,176.17	808,990.44	与资产相关
山东省科学技术厅企业研究开发补助	1,208,200.00	1,249,600.00	与收益相关
科技厅补助资金		1,363,300.00	与收益相关
面向智能低压台区电力大数据应用研发及产业化	666,666.67	666,666.66	与收益相关
太阳能光电建筑应用示范项目补助资金	605,000.04	605,000.04	与资产相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
基于大数据技术的电力信息分析挖掘平台	393,285.56	509,328.96	与资产相关
山东省科学技术厅补助		100,000.00	与收益相关
广州开发区财政国库集中支付中心 2018 年高新技术企业认定通过奖励第二经费		400,000.00	与收益相关
烟台开发区财政金融局省级创新驱动发展专项资金		292,810.00	与收益相关
济南高新技术开发区科技经济运行局市级专精特新政府补贴款		300,000.00	与收益相关
烟台公共就业和人才服务中心以工代训补贴	212,500.00	835,500.00	与收益相关
烟台市公共就业人才服务中心引才奖补	350,000.00	84,000.00	与收益相关
2019 年新升规企业专项资金		100,000.00	与收益相关
2018 年高新技术企业认定通过奖励	60,803.06	120,000.00	与收益相关
工业转型升级专项资金	173,023.80	173,023.80	与资产相关
烟台开发区财政金融局市级创新驱动发展专项资金	305,000.00	3,338,359.00	与收益相关
可变电站自动化系统研发及产业化	27,764.75	58,651.16	与资产相关
广州开发区财政国库集中支付中心政策兑现 2020 年市商务发展专项资金服务外包补助		150,000.00	与收益相关
2019 年中央制造业发展资金	1,686,429.54	1,354,794.18	与资产相关
2021 年创新型开发区政策资金（软件认证产品补助）		132,800.00	与收益相关
2021 年度首次认定高企奖补（区级配套）		210,000.00	与收益相关
2021 年高质量发展企业奖励资金		2,000,000.00	与收益相关
2021 年国家重点科研项目补助和奖励经费		198,000.00	与收益相关
2021 年山东省企业研究开发财政补助资金		490,500.00	与收益相关
2021 年省级知识产权保护和资金		100,000.00	与收益相关
成长企业补助	134,500.00	100,000.00	与收益相关
瞪羚企业专项补贴	405,000.00	550,000.00	与收益相关
低压物联网边缘计算和末端感知设备关键技术研发及应用		2,000,000.00	与收益相关
第三批省级、区级涉外专利、专利质押融资等专项资金		429,700.00	与收益相关
东方电子产业园空调系统改造补助	1,136,763.80	1,136,763.80	与资产相关
高科技企业补助		90,000.00	与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
工业互联网安全测试流量模拟器项目（中船）	731,760.78	141,206.39	与资产相关
广州开发区财政国库集中支付中心政府补助 2020 年度现代服务企业经营贡献奖		180,000.00	与收益相关
广州开发区财政国库集中支付中心政府补助 2021 年市商务发展专项资金服务贸易事项		163,400.00	与收益相关
莱山区工业和信息化局补贴资金	945,000.00	115,600.00	与收益相关
市科技计划基于 5G 应用技术的智能充电桩有序用电系统研发及产业化项目	25,000.00	75,000.00	与收益相关
首次认定高新技术企业补助		90,000.00	与收益相关
网络威胁深度分析软件	294,979.01	43,141.93	与资产相关
新型工业管理软件快速开发应用示范（中船）		123,893.81	与资产相关
烟台高新区科技创新部高企专项资金		50,000.00	与收益相关
烟台开发区财政金融局创新型开发区扶持资金		243,590.00	与收益相关
烟台开发区财政金融局省级服务业发展引导资金		1,875,500.00	与收益相关
烟台市工业和信息化局新上和技术改造资金		224,200.00	与收益相关
烟台市科技局创新发展计划项目资金		150,000.00	与收益相关
烟台市科学技术局 21 年市科技创新发展计划资金		100,000.00	与收益相关
烟台市科学技术局企业研发费补助	150,000.00	324,390.00	与收益相关
烟台市莱山区财政局补贴		15,594,300.00	与收益相关
烟台市莱山区发展和改革委员会 2020 年市级人工智能产业发展专项补助资金		2,000,000.00	与收益相关
烟台市市场监督管理局标准化资助	910,000.00	125,000.00	与收益相关
烟台市市场监督管理局标准化资助一般专项		120,000.00	与收益相关
烟台市市场监督管理局补贴	140,000.00	199,000.00	与收益相关
烟台市知识产权保护中心导航项目经费		100,000.00	与收益相关
烟台知识产权保护中心专利导航项目财政资助资金	45,000.00	105,000.00	与收益相关
支持新型网络架构的工业软件定义网络服务平台项目补助	489,710.24	189,667.76	与资产相关
芝罘区商务局 2021 年市级商贸发展专项资金		200,000.00	与收益相关
知识产权证券化融资补助		300,000.00	与收益相关
制造业强市战略奖补（高成长创新型企业）项目资金（瞪羚企业奖励）		500,000.00	与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
中小微企业升级高新技术企业财政补助		100,000.00	与收益相关
烟台市应急管理局一企一册奖补	13,000.00		与收益相关
扩岗补助	77,625.00		与收益相关
烟台市工业和信息化局增产奖励	740,000.00		与收益相关
制造强市战略奖补	2,285,000.00		与收益相关
烟台市芝罘区发改委 2021 人工智能补助资金	1,600,000.00		与收益相关
芝罘区工业与信息化局 21 年省级工业转型发展资金	1,465,100.00		与收益相关
芝罘区市场监督管理局专利资助	216,000.00		与收益相关
高质量发展企业奖励资金	4,096,700.00		与收益相关
国家统计局增产奖励	60,000.00		与收益相关
高新区社会保险服务中心奖补	12,000.00		与收益相关
出口信保补贴	85,390.00		与收益相关
稳定增长补贴	96,275.00		与收益相关
商贸流通发展基金	58,545.00		与收益相关
烟台市公共就业和人才服务中心产业领军人才资助资金	350,000.00		与收益相关
烟台市发改委服务业奖励资金	10,000.00		与收益相关
烟台市市场监督管理局知识产权发展资金	60,000.00		与收益相关
2022 小升规奖励	61,000.00		与收益相关
2021 年经营贡献	40,000.00		与收益相关
2021 年信创应用	1,000,000.00		与收益相关
一次性留工补助	68,500.00		与收益相关
创新驱动发展专项资金	48,100.00		与收益相关
烟台经济技术开发区市场监督管理局企业奖补（年费资助）	512,953.00		与收益相关
烟台市工业和信息化局专精特新小巨人补助	1,220,000.00		与收益相关
烟台经济技术开发区经济发展和科技创新局 2022 创新型开发区建设扶持资金	490,500.00		与收益相关
烟台经济技术开发区市场监督管理局知识产权补助	1,831,200.00		与收益相关

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
烟台经济技术开发区经济发展和科技创新局军民融合资金	300,000.00		与收益相关
山东省科学技术厅 2021 年度科技成果转化贷款贴息补助资金	97,000.00		与收益相关
收烟台经济技术开发区经济发展和科技创新局 2022 创新性开发区建设扶持资金	21,900.00		与收益相关
收山东省企业技术创新促进会 2021 年技术创新奖金	1,000.00		与收益相关
财政局企业扶持资金	5,050,000.00		与收益相关
山东省科学技术厅拨付 2022 年中小微企业创新竞技行动资金	300,000.00		与收益相关
配网数字化智能故障处理系统研发及应用	12,500.00		与收益相关
中国博士后科学基金会	80,000.00		与收益相关
烟台市工业和信息化厅省长杯工业设计大赛奖金	20,000.00		与收益相关
烟台市工业和信息化局国家级单项冠军	305,000.00		与收益相关
烟台市莱山区商务局 2021 年中央对外经贸发展资金	801,983.00		与收益相关
烟台市莱山区商务局市级商务发展政策资金	28,110.00		与收益相关
烟台市市场监督管理局上级专款-中央知识产权企业奖补	2,000.00		与收益相关
承德市双滦区就业服务局	3,279.10		与收益相关
烟台市公共就业和人才服务中心补贴	400,000.00		与收益相关
山东省人力资源和社会保障厅	100,000.00		与收益相关
烟台市工业和信息化局新上和技术改造项目奖	340,000.00		与收益相关
烟台市科技计划-涉疫人员追踪查找系统	66,666.60		与收益相关
烟台市发展和改革委员会奖励资金	20,000.00		与收益相关
市商务发展专项资金服务贸易事项	273,300.00		与收益相关
2022 上半年科技项目配套资助资金	3,000,000.00		与收益相关
其他	401,952.95	83,104.71	与收益相关
合 计	100,165,075.76	113,301,801.12	

54、投资收益

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	10,024,740.79	10,504,740.55
其他非流动金融资产投资收益	650,000.00	

项 目	本期发生额	上期发生额
理财产品投资收益	5,478,697.58	6,848,976.41
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		500,000.00
处置衍生金融工具产生的投资收益	39,110.70	729,778.12
债务重组取得的投资收益	-267,103.50	-7,303,834.59
合 计	15,925,445.57	11,279,660.49

55、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
其他非流动金融资产	81,196,669.00	44,350,877.62
交易性金融资产	-2,480,462.29	2,407,059.40
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-2,256,101.90	1,843,059.40
合 计	78,716,206.71	46,757,937.02

注：其他非流动金融资产公允价值变动主要系孙公司东方葺世投资的意瑞半导体（上海）有限公司、江苏京创先进电子科技有限公司、苏州高泰电子技术股份有限公司、华源智信半导体（深圳）有限公司、芯爱科技（南京）有限公司、上海先楫半导体科技有限公司、茂睿芯（深圳）科技有限公司根据最新轮次融资估值确定的公允价值变动。

56、信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	244,077.74	-255,218.08
应收账款坏账损失	-17,728,433.54	-9,233,426.47
其他应收款坏账损失	-966,210.44	-651,656.45
长期应收款坏账损失	427,013.03	-559,374.22
合 计	-18,023,553.21	-10,699,675.22

57、资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-13,583,600.91	-10,653,769.06
合同资产减值损失	-18,372.75	-2,774,635.04
合 计	-13,601,973.66	-13,428,404.10

58、资产处置收益

资产处置收益来源	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置收益	-347,010.85	-193,865.87	-347,010.85

资产处置收益来源	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
合计	-347,010.85	-193,865.87	-347,010.85

59、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得			
盘盈利得		12,344.63	
违约金收入	2,495,258.99	6,470,707.83	2,495,258.99
其他	839,062.67	632,502.34	839,062.67
合计	3,334,321.66	7,115,554.80	3,334,321.66

60、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
公益性捐赠支出	580,000.00	610,000.00	580,000.00
盘亏损失		1,807.99	
非流动资产毁损报废损失	115,570.75	205,763.43	115,570.75
其他	2,634,789.45	2,414,446.15	2,634,789.45
合计	3,330,360.20	3,232,017.57	3,330,360.20

61、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期企业所得税费用	29,467,677.40	33,451,482.14
递延所得税费用	12,835,782.23	1,725,788.64
合计	42,303,459.63	35,177,270.78

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	536,270,476.98
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	80,440,571.55
子公司适用不同税率的影响	2,063,817.28
调整以前期间所得税的影响	1,957,356.03
研发费用加计扣除的影响	-63,128,754.65
非应税收入的影响	-1,503,711.12
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,624,369.94
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-211,307.60

项 目	本期发生额
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	15,703,272.52
其他	-642,154.32
所得税费用	42,303,459.63

62、其他综合收益

详见附注五、44。

63、现金流量表项目注释

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
银行利息	32,724,098.21	43,845,738.35
政府拨款及补贴	52,351,427.93	64,253,171.08
其他	7,540,034.09	3,751,357.03
合 计	92,615,560.23	111,850,266.46

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
支付的各种保证金	24,952,775.34	40,068,039.16
支付的往来结算款项	21,874,651.11	17,308,779.07
支付销售费用	419,955,320.36	391,292,557.50
支付管理费用和研发费用	172,276,587.58	139,996,130.64
支付其他	5,551,754.47	8,725,554.39
合 计	644,611,088.86	597,391,060.76

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
在建工程保证金		380,000.00
合 计		380,000.00

(4) 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
在建工程保证金、农民工工资保证金		777,548.64
合 计		777,548.64

(5) 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
借款		2,700,000.00
基金合伙人出资		10,000,000.00
合 计		12,700,000.00

(6) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
偿还借款及利息	2,872,800.00	8,622,364.17
收购少数股东股权	23,838,400.00	7,370,000.00
同一控制下企业合并股权收购款	16,460,000.00	16,460,000.00
租赁费	5,942,098.90	1,653,756.38
孙公司少数股东收回投资款	4,900,000.00	
合 计	54,013,298.90	34,106,120.55

64、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

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	493,967,017.35	419,418,640.55
加: 资产减值准备	13,601,973.66	13,428,404.10
信用减值损失	18,023,553.21	10,699,675.22
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	51,230,609.68	46,882,667.56
使用权资产折旧	5,489,695.87	3,843,241.89
无形资产摊销	15,251,612.65	16,401,549.48
长期待摊费用摊销	7,329,191.66	8,011,946.93
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)	347,010.85	193,865.87
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	115,570.75	205,763.43
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-78,716,206.71	-46,757,937.02
财务费用(收益以“-”号填列)	-5,398,923.57	9,727,889.95
投资损失(收益以“-”号填列)	-15,925,445.57	-11,279,660.49
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	1,085,065.91	-4,355,612.07
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	11,750,716.32	6,081,400.71
存货的减少(增加以“-”号填列)	-855,244,417.90	-576,411,671.95
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-156,059,384.16	-347,787,711.12
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	905,878,673.12	653,943,654.07

补充资料	本期金额	上期金额
其他	-173,023.80	-173,023.80
经营活动产生的现金流量净额	412,553,289.32	202,073,083.31
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	2,214,307,789.55	2,006,351,122.71
减: 现金的期初余额	2,006,351,122.71	1,960,543,148.46
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	207,956,666.84	45,807,974.25

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	2,214,307,789.55	2,006,351,122.71
其中: 库存现金	384,103.01	343,425.72
可随时用于支付的银行存款	2,212,923,639.79	2,001,007,650.24
可随时用于支付的其他货币资金	1,000,046.75	5,000,046.75
二、现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	2,214,307,789.55	2,006,351,122.71

(3) 不涉及现金收支的交易

项 目	本期发生额	上期发生额
销售商品收到的票据背书转让支付货款的金额	366,788,702.91	557,671,680.59
销售商品收到的票据背书转让支付工程款的金额		
销售商品收到的票据背书转让支付其他		
合 计	366,788,702.91	557,671,680.59

65、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	金 额	受限原因
货币资金	194,647,739.79	汇票保证金、信用证保证金、履约保函保证金
应收款项融资	32,146,531.39	质押开立银行承兑汇票
合 计	226,794,271.18	

66、外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			87,205,564.00
其中：美元	8,343,919.06	6.9646	58,112,058.75
欧元	9,555.04	7.4229	70,926.11
港币	38.44	0.8933	34.34
卢比	343,639,419.27	0.0841	28,900,075.16
日元	2,337,207.00	0.0524	122,469.65
应收账款			86,798,691.09
其中：美元	6,004,560.27	6.9646	41,819,360.45
欧元	17,253.00	7.4229	128,067.30
卢比	533,308,719.86	0.0841	44,851,263.34
其他应收款			2,189,781.28
其中：美元			
欧元			
卢比	26,037,827.39	0.0841	2,189,781.28
应付账款			5,798,764.84
其中：美元	703,873.71	6.9646	4,902,198.83
欧元	20,441.34	7.4229	151,734.03
卢比	8,856,503.91	0.0841	744,831.98
其他应付款			1,405,255.99
其中：美元			
欧元			
卢比	16,709,345.86	0.0841	1,405,255.99
长期应收款（含一年内到期）			5,584,262.48
其中：美元			
欧元			
卢比	66,400,267.33	0.0841	5,584,262.48

八、合并范围的变更

孙公司长春颐合软件有限公司于 2022 年 07 月 22 日完成工商注销登记。

九、在其他主体中的权益

1、子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	表决权比	取得方式
-------	-------	-----	------	---------	------	------

				直接	间接		
烟台东方威思顿电气有限公司	烟台	烟台	智能计量及电能信息管理	100		100	设立
北京东方京海电子科技有限公司	北京	北京	电力信息及网络安全系统	100		100	设立
烟台东方科技环保节能有限公司	烟台	烟台	节能环保系统研发生产销售	100		100	设立
烟台东方电子科技发展有限公司	烟台	烟台	节能环保系统研发生产销售	100		100	设立
东方电子印度有限公司	印度	印度	电网自动化、智能用电系统销售及技术服务	100		100	设立
龙口东立电线电缆有限公司	烟台	烟台	生产销售电线电缆及相关产品	97.72		97.72	非同一控制下企业合并
南京世纪东方电子有限责任公司	南京	南京	电网自动化系统	56.58		56.58	设立
烟台东方华瑞电气有限公司	烟台	烟台	电子及通信设备销售	100		100	设立
广州东方电科自动化有限公司	广州	广州	充电设备研发及生产、配用电运维和电力应用安全解决方案	51		51	设立
烟台东方威智电子科技有限公司	烟台	烟台	通信设备、智慧水务及工业控制系统	51		51	设立
烟台东方纵横科技股份有限公司	烟台	烟台	信息系统集成、软件开发与服务、数据中心、安防系统等	40		40	设立
烟台海颐软件股份有限公司	烟台	烟台	信息系统开发、咨询及技术服务	33.6		33.6	设立
烟台东方能源科技有限公司	烟台	烟台	节能技术的开发咨询维护	100		100	设立
烟台量智投资中心（有限合伙）	烟台	烟台	以自有资金投资及咨询服务	98.6			设立
烟台海华电力科技有限公司	烟台	烟台	电子设备及电力自动化系统等产品的销售	100		100	同一控制下企业合并
广州海颐软件有限公司	广州	广州	信息系统开发、咨询及技术服务		22.18	22.18	设立
济南海颐软件有限公司	济南	济南	信息系统开发、咨询及技术服务		33.6	33.6	设立
北京海颐软件有限公司	北京	北京	信息系统开发、咨询及技术服务		33.6	33.6	设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例	取得方式
				直接	间接		
山东海颐数字技术有限公司	烟台	烟台	信息系统开发、咨询及技术服务		33.6	33.6	设立
山东纵横信息技术有限公司	烟台	烟台	信息系统集成、软件开发与服务、数据中心、安防系统等		40	40	设立
烟台东科智谷能源有限公司	烟台	烟台	综合能源投资管理		100	100	设立
烟台东科芝能能源科技有限公司	烟台	烟台	节电咨询、电力销售、能源项目管理		100	100	设立
烟台市东科高能能源科技有限责任公司	烟台	烟台	节能技术开发服务、电力销售、能源管理		100	100	设立
烟台东方威思顿电力设备有限公司	烟台	烟台	电力设备的研发、生产、销售		100	100	设立
烟台智慧能源科技有限责任公司	烟台	烟台	智能计量及电能信息管理		100	100	非同一控制下企业合并
东方葺世(烟台)创业投资合伙企业(有限合伙)	烟台	烟台	创业投资		90		设立
天津东方京海电子科技有限公司	天津	天津	电子电力设备		100	100	设立
DONGFANG ELECTRONICS INTERNATIONAL ENGINEERING (HONGKONG) LIMITED	香港	香港	电力咨询服务、项目管理、电网运维服务、培训		100	100	同一控制下企业合并

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位的依据:

企业名称	纳入合并财务报表范围的依据
1、烟台海颐软件股份有限公司	本公司指派的董事在该公司董事会中占半数以上、具有实质性控制
2、烟台东方纵横科技股份有限公司	本公司指派的董事在该公司董事会中占半数以上、具有实质性控制

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分配的股利	期末少数股东权益余额
烟台海颐软件股份有限公司	66.40%	63,959,731.99	6,787,354.65	348,537,138.82

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额
-------	------

	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
烟台海颐软件股份有限公司	916,866,212.97	98,623,827.55	1,015,490,040.52	502,754,989.26	8,164,692.46	510,919,681.72

(续表)

子公司名称	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
烟台海颐软件股份有限公司	716,142,220.25	99,328,888.01	815,471,108.26	357,936,657.33	8,533,144.96	366,469,802.29

子公司名称	本期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
烟台海颐软件股份有限公司	808,717,247.12	89,913,013.23	89,913,013.23	8,744,623.74

(续表)

子公司名称	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
烟台海颐软件股份有限公司	603,635,616.82	86,400,185.51	86,400,185.51	-30,107,412.35

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

本公司本期收购子公司烟台东方能源科技有限公司少数股东 60%股份，股权转让价款为 31,176,000.00 元。收购完成后本公司占烟台东方能源科技有限公司股权比例为 100%。

本公司本期收购子公司烟台海华电力科技有限公司少数股东 49%股份，股权转让价款为 31,360,000.00 元。收购完成后本公司占烟台海华电力科技有限公司股权比例为 100%。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响：

项目	烟台东方能源科技有限公司	烟台海华电力科技有限公司
购买成本/处置对价		
--现金	31,176,000.00	31,360,000.00
--非现金资产的公允价值		
购买成本/处置对价合计	31,176,000.00	31,360,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	23,828,130.62	19,514,127.70
差额	7,347,869.38	11,845,872.30

其中：调整资本公积	7,347,869.38	11,845,872.30
调整盈余公积		
调整未分配利润		

3、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
联营企业：		
投资账面价值合计	75,298,527.79	63,868,354.84
下列各项按持股比例计算的合计数	10,024,740.79	10,504,740.55
--净利润	10,024,740.79	10,504,740.55
--其他综合收益		
--综合收益总额	10,024,740.79	10,504,740.55

(2) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力不存在重大限制。

(3) 合营企业或联营企业发生的超额亏损：

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期末确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
北京东方昊龙科技发展有限公司	-9,411.14		-9,411.14

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括借款、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、预收账款、合同负债、应付票据、应付账款、银行存款、理财等。相关金融工具详情于各附注披露。这些金融工具导致的主要风险是外汇风险、信用风险、流动风险。本公司管理层管理及监控该等风险，以确保及时和有效地采取适当的措施防范风险。

1、外汇风险

外汇风险是指影响本公司财务成果和现金流的外汇汇率的变动中的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元、卢比有关，主要为印度项目以卢比结算的购销业务有关，由于卢比与本公司的功能货币之间的汇率变动使本公司面临外汇风险。于资产负债表日，有关外币资产及外币负债的余额情况列示见本附注项目注释之外币货币性项目说明。

本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低外汇风险。于2022年12月31日，本公司管理层认为外汇风险并不重大。本公司将密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响，必要时采取远期外汇合约等规避外汇风险。

2、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。

本公司的信用风险主要与银行存款、银行理财产品、应收款项有关。为控制该项风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 银行存款、银行理财产品

本公司银行存款主要存放于国有控股银行和其它大中型商业银行；银行理财产品均为国有控股银行和其它大中型商业银行发行的低风险短期理财产品，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

(2) 应收款项

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。由于本公司的应收账款风险点分布多个合作方和多个客户，截至2022年12月31日，本公司应收账款13.06%(2021年12月31日：12.78%)源于前五大客户，公司前五大客户主要为国有大中型企业及国家电网公司，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司的其他应收款主要系应收暂付、保证金等，公司对此等款项与相关经济业务一并管理并持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。

3、流动风险

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

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			合 计
	第一层次公允价值计 量	第二层次公允价值计 量	第三层次公允价值计 量	
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
交易性金融资产			89,785,639.61	89,785,639.61
其中：其他---理财投资			89,785,639.61	89,785,639.61
应收款项融资		189,299,305.41		189,299,305.41
其他权益工具投资			12,877,000.00	12,877,000.00
其他非流动金融资产		309,293,751.00	3,257,958.08	312,551,709.08
衍生金融负债			413,042.50	413,042.50
合 计		498,593,056.41	106,333,640.19	604,926,696.60

2、重要的公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项 目	期末公允价值	估值技术
交易性金融资产	89,785,639.61	
其中：其他---理财投资	89,785,639.61	以预期收益率预计的未来现金流量折现确定其公允价值
其他非流动金融资产	309,293,751.00	根据投资公司最新轮次融资估值确定的公允价值
应收款项融资	189,299,305.41	公允价值与账面价值差异较小，故采用其账面价值作为公允价值

3、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

期末以摊余成本计量的金融资产和金融负债包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款等，以上不以公允价值计量的金融资产和金融负债公允价值与账面价值差异很小。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（元）	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（%）
东方电子集团有限公司	烟台	制造、服务	196,078,431.00	27.58	27.58

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七、1。

3、本企业的合营和联营企业情况

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	联营公司
新疆天富信息科技有限责任公司	联营公司
天津津轨汇海科技发展有限公司	联营公司
烟台国电投东方综合能源服务有限公司	联营公司
湖南交科天颐科技有限公司	联营公司

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	母公司的子公司
山东国研自动化有限公司	母公司的子公司
烟台东方智能技术有限公司	母公司的子公司
烟台国网中电电气有限公司	母公司的子公司
烟台东方电子玉麟电气有限公司	母公司的子公司
招远东方新悦能源有限公司	母公司的孙公司
烟台东方智能控制有限公司	母公司的联营公司
中研香诚（北京）科技有限公司	母公司的联营公司
东方英大（天津）投资管理有限公司	母公司的联营公司
中节环（北京）环境科技股份有限公司	母公司的联营公司
烟台东方英达康自动化技术有限公司	母公司有重大影响的公司
烟台国网中电自动化技术有限公司	母公司有重大影响的公司
南方电网电力科技股份有限公司	母公司有重大影响的公司
宁夏黄三角投资中心（有限合伙）	母公司的股东和公司股东
黄河三角洲投资管理有限公司	烟台量智投资中心（有限合伙）的执行事务合伙人

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

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
烟台东方电子玉麟电气有限公司	采购商品	53,162,103.01	71,653,886.16
东方电子集团有限公司	采购商品		123,292.04

烟台东方瑞创达电子科技有限公司	采购商品	11,386,399.53	4,465,414.14
烟台东方智能控制有限公司	采购商品	146,230.42	1,135,178.53
烟台东方英达康自动化技术有限公司	采购商品	17,699.12	406,666.55
烟台国网中电自动化技术有限公司	采购商品	1,041,451.33	572,449.56
烟台国网中电电气有限公司	采购商品	92,272,858.76	93,246,525.46
烟台东方智能技术有限公司	采购商品	3,225,997.88	9,291,469.38
山东国研自动化有限公司	采购商品	37,241,090.89	36,899,777.88
南方电网电力科技股份有限公司	采购商品	3,603,805.30	7,944,639.83
东方电子集团有限公司	接受劳务	4,881,566.06	4,555,591.78
山东国研自动化有限公司	接受劳务		113,207.54
烟台国网中电电气有限公司	接受劳务		78,168.13
湖南交科天颐科技有限公司	接受劳务	438,849.56	

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
东方电子集团有限公司	出售商品	2,369,891.58	10,462,269.34
南方电网电力科技股份有限公司	出售商品	23,710,693.13	2,629,987.17
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	出售商品	572,981.03	913,491.32
烟台东方智能控制有限公司	出售商品		1,630.00
烟台东方智能技术有限公司	出售商品	196,776.21	398,882.57
烟台国网中电自动化技术有限公司	出售商品	1,050,910.35	1,293,850.38
山东国研自动化有限公司	出售商品	2,035,726.32	937,452.25
烟台东方电子玉麟电气有限公司	出售商品	435,837.59	1,006,749.01
烟台国网中电电气有限公司	出售商品	183,486.10	1,394,669.64
新疆天富信息科技有限责任公司	出售商品	2,286,802.16	
天津津轨汇海科技发展有限公司	出售商品	6,672,300.00	
新疆天富信息科技有限责任公司	提供劳务	4,792,452.83	5,839,622.64
湖南交科天颐科技有限公司	提供劳务	18,867.93	2,130,447.48
东方电子集团有限公司	提供劳务	307,752.88	97,821.56
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	提供劳务	352,367.11	
烟台东方英达康自动化技术有限公司	提供劳务		47,537.38
烟台国网中电自动化技术有限公司	提供劳务		110,696.70
山东国研自动化有限公司	提供劳务	368,664.42	258,993.95
烟台国网中电电气有限公司	提供劳务	1,647,650.84	153,074.00

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
烟台东方智能技术有限公司	提供劳务	100,104.91	71,764.31
烟台东方电子玉麟电气有限公司	提供劳务	741,678.34	204,103.14

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

承租方名称	承租资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
东方电子集团有限公司	租赁房屋	1,515,998.88	
山东国研自动化有限公司	租赁房屋	534,957.72	534,957.72
烟台东方瑞创达电子科技有限公司	租赁房屋	1,409,273.51	814,935.68
烟台国网中电自动化技术有限公司	租赁房屋		372,377.09
烟台东方电子玉麟电气有限公司	租赁房屋	745,206.00	106,226.44
烟台东方智能技术有限公司	租赁房屋	116,793.12	105,827.40
烟台国网中电电气有限公司	租赁房屋	488,363.40	115,986.31

(3) 关联担保情况

本期无关联担保情况。

(4) 关联方资金拆借

关联方	2022 年拆借金额	2022 年拆借利息	2021 年拆借金额	2021 年拆借利息
拆入:				
东方电子集团有限公司				182,668.55

(5) 关联方资产转让、债务重组情况

本期无关联方资产转让、债务重组情况。

(6) 关键管理人员报酬

单位: 万元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬(税前)	686.75	727.14

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		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	10,554,007.41	384,798.86	13,781,102.75	153,019.91
应收账款	烟台国网中电电气有限公司	376,421.56	10,283.30	155,702.13	7,440.70

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	山东国研自动化有限公司	485,483.59	4,854.84	292,173.08	3,972.65
应收账款	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	2,197,409.43	135,586.02	1,431,879.43	97,436.40
应收账款	烟台东方智能控制有限公司			417,994.50	23,606.24
应收账款	烟台东方智能技术有限公司	113,341.87	5,039.07	221,104.68	2,211.05
应收账款	烟台东方电子玉麟电气有限公司	2,565,716.75	25,657.17	1,281,260.21	60,878.10
应收账款	烟台东方英达康自动化技术有限公司			2,608.00	26.08
应收账款	南方电网电力科技股份有限公司	5,355,129.90	60,346.79	116,955.00	5,847.75
应收账款	新疆天富信息科技有限责任公司	8,357,190.44	790,012.30	5,054,858.39	427,515.90
应收账款	湖南交科天颐科技有限公司	3,437,000.00	281,050.00	2,302,500.00	30,705.00
应收账款	烟台国网中电自动化技术有限公司	758,322.00	8,983.22	487,800.00	4,878.00
应收账款	天津津轨汇海科技发展有限公司	2,429,834.86	24,298.35		
其他应收款	天津东方凯发电气自动化技术有限公司	37,612.32	37,612.32	37,612.32	37,612.32
合同资产	东方电子集团有限公司			74,655.63	3,732.78
合同资产	烟台东方智能技术有限公司	26,100.00	261.00		
合同资产	湖南交科天颐科技有限公司	9,000.00	1,350.00	234,500.00	2,795.00
合同资产	新疆天富信息科技有限责任公司	300,000.00	3,000.00	303,281.83	19,312.27
合同资产	南方电网电力科技股份有限公司	623,985.70	6,239.86		
合同资产	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	352,285.84	3,522.86	25,000.00	3,750.00
其他非流动资产	湖南交科天颐科技有限公司			9,000.00	90.00
其他非流动资产	烟台国网中电电气有限公司	6,500.00	65.00		
其他非流动资产	南方电网电力科技股份有限公司	384,433.60	3,844.34		
其他非流动资产	天津津轨汇海科技发展有限公司	226,190.97	2,261.91		

(2) 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	东方电子集团有限公司	668,801.28	694,050.50
应付账款	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	4,802,929.92	7,079,113.26

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	烟台东方智能控制有限公司		2,273,702.16
应付账款	烟台东方电子玉麟电气有限公司	56,250,222.23	51,150,100.08
应付账款	烟台东方英达康自动化技术有限公司	751,116.52	2,692,003.69
应付账款	烟台国网中电自动化技术有限公司	4,727,008.49	5,063,557.49
应付账款	山东国研自动化有限公司	29,070,357.37	13,289,697.63
应付账款	烟台国网中电电气有限公司	79,996,974.21	68,249,960.61
应付账款	烟台东方智能技术有限公司	6,303,626.42	6,690,711.49
应付账款	湖南交科天颐科技有限公司	45,900.00	
应付账款	南方电网电力科技股份有限公司	1,088,986.69	
其他应付款	东方电子集团有限公司	260,544.65	19,622,935.79
其他应付款	山东国研自动化有限公司	1,249,271.10	771,108.42
其他应付款	烟台东方智能技术有限公司	727,369.80	120,521.96
其他应付款	烟台国网中电电气有限公司		48,000.00
合同负债	烟台东方智能技术有限公司	172,028.41	-
合同负债	烟台东方智能控制有限公司		72,450.00
合同负债	烟台国网中电电气有限公司	202,285.16	-
合同负债	新疆天富信息科技有限责任公司	4,337,986.31	4,563,269.32
合同负债	南方电网电力科技股份有限公司	5,525,190.22	401,756.14
合同负债	烟台东方英达康自动化技术有限公司	72,574.50	21,574.50
合同负债	烟台东方电子玉麟电气有限公司	2,214,714.89	20,000.00
合同负债	烟台东方瑞创达电子科技有限公司		1,065,578.04
合同负债	湖南交科天颐科技有限公司		18,867.92

十三、股份支付

本期本公司无股份支付的情况。

十四、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无应披露而未披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司子公司烟台东方威思顿电气有限公司为国家电网公司

供应电能表及用电信息采集设备的集中招标项目计提的产品质量保证金余额为 74,590,035.00 元；公司子公司烟台海颐软件股份有限公司按合同约定为客户开发的软件产品及系统集成产品等提供质量保证而计提的质量保证金余额为 6,192,490.39 元。

除上述事项外，公司无应披露而未披露的其他重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

资产负债表日后利润分配方案：

根据公司第十届董事会第十五次会议形成的2022年度利润分配预案为：每10股派发现金红利0.75元，共计派发现金红利100,554,525.53元，不转增股份。该分配预案须提交股东大会审议。

截至报告日，除上述事项外公司无应披露而未披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

本期无重大会计差错更正。

2、分部信息

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，鉴于本公司经济特征相似性较多，本公司的经营业务未划分为经营分部，无相关信息披露。

十七、母公司财务报表重要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备（500万元以上）					
按组合计提坏账准备的应收账款	556,727,550.92	100.00	87,286,203.80	15.68	469,441,347.12
其中：信用风险组合	556,727,550.92	100.00	87,286,203.80	15.68	469,441,347.12
合计	556,727,550.92	100.00	87,286,203.80	15.68	469,441,347.12

(续表)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	8,687,470.04	1.69	8,687,470.04	100.00	
其中：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款计提的坏账准备（500万元以上）	8,687,470.04	1.69	8,687,470.04	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	505,288,084.32	98.31	89,627,685.14	17.74	415,660,399.18
其中：信用风险组合	505,288,084.32	98.31	89,627,685.14	17.74	415,660,399.18
合计	513,975,554.36	100.00	98,315,155.18	19.13	415,660,399.18

按组合计提坏账准备：

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
组合 1	123,646,034.80	12,633,988.72	10.22
组合 2	218,565,787.71	40,941,748.44	18.73
组合 3	214,152,807.24	33,347,545.47	15.57
组合 4	362,921.17	362,921.17	100.00
合计	556,727,550.92	87,286,203.80	15.68

(2) 按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	337,961,433.05
1 至 2 年	64,085,014.19
2 至 3 年	65,719,516.43
3 至 4 年	20,060,437.51
4 至 5 年	20,776,082.16
5 年以上	48,125,067.58
合计	556,727,550.92

(3) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	年期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	8,687,470.04	-46,797.98		8,640,672.06		

按组合计提坏账准备的应收账款	89,627,685.14	4,978,512.76	9,980.00	6,490,393.60	839,580.50	87,286,203.80
合计	98,315,155.18	4,931,714.78	9,980.00	15,131,065.66	839,580.50	87,286,203.80

(4) 本期实际核销的应收账款情况

本期实际核销的应收账款金额 15,131,065.66 元。

其中重要的应收账款核销情况：

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
贝思特宽带通讯（烟台）有限公司	货款	8,640,672.06	已清算，破产程序已终结。	董事会批准	否
长春市轨道交通有限责任公司	货款	1,350,762.00	无法收回	董事会批准	否
青龙满族自治县龙汇矿业有限公司	货款	679,000.00	无法收回	董事会批准	否
合计		10,670,434.06			

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

客户名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备
东方电子印度有限公司	关联方	26,119,980.64	2-5 年	4.69	8,396,623.01
国网河南省电力公司物资公司	非关联方	22,444,705.11	1 年以内	4.03	
Ammartech Trading & Contracting	非关联方	19,070,681.12	1 年以内	3.43	381,413.62
India Non Judicial Government of Pu	非关联方	14,339,427.05	4 年以内	2.58	2,244,417.02
莱州市公安局	非关联方	13,823,882.18	3 年以内	2.48	1,935,501.74
合计		95,798,676.10		17.21	12,957,955.39

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(7) 本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

2、其他应收款

总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款（净额）	263,886,483.33	237,673,339.45
合计	263,886,483.33	237,673,339.45

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	256,789,213.48
1 至 2 年	8,055,832.66
2 至 3 年	1,116,036.30
3 至 4 年	955,103.88
4 至 5 年	1,373,398.23
5 年以上	12,597,892.05
合计	280,887,476.60

2) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	13,168,316.05	8,697,409.31
保证金	22,534,509.87	28,713,519.90
往来款及其他	245,184,650.68	220,008,092.63
合计	280,887,476.60	257,419,021.84

3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
期初余额	9,989,177.14		9,756,505.25	19,745,682.39
期初余额在本期	---	---	---	---
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-1,954,516.58			-1,954,516.58
本期转回				
本期转销				
本期核销			790,172.54	790,172.54
其他变动				
期末余额	8,034,660.56		8,966,332.71	17,000,993.27

4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	核销	
其他应收款	19,745,682.39	-1,954,516.58		790,172.54	17,000,993.27
合计	19,745,682.39	-1,954,516.58		790,172.54	17,000,993.27

5) 本期实际核销的其他应收款情况

本期实际核销的其他应收账款金额 790,172.54 元。

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
烟台东方科技环保节能有限公司	关联方	往来款	222,598,249.49	2 年内	79.25	2,229,430.49
烟台东方威智电子科技有限公司	关联方	往来款	9,027,234.94	1 年内	3.21	90,272.35
南京世纪东方电子有限责任公司	关联方	往来款	5,075,909.80	5 年以上	1.81	5,075,909.80
广东电网有限责任公司广州供电局	非关联方	投标保证金	4,039,132.50	1-2 年	1.44	201,956.63
东方电子印度有限公司	关联方	往来款	3,169,581.30	4 年以上	1.13	2,738,033.70
合计			243,910,108.03		86.84	10,335,602.97

7) 本期无涉及政府补助的应收款项

8) 本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

9) 本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

3、长期股权投资

(1) 总体情况

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	2,318,844,210.48		2,318,844,210.48	2,238,968,210.48		2,238,968,210.48
对联营、合营企业投资	15,773,199.17		15,773,199.17	10,020,394.31		10,020,394.31
合计	2,334,617,409.65		2,334,617,409.65	2,248,988,604.79		2,248,988,604.79

(2) 对子公司投资

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

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
南京世纪东方电子有限责任公司	5,658,000.00			5,658,000.00		
北京东方京海电子科技有限公司	33,210,925.27			33,210,925.27		
烟台东方威思顿电气有限公司	1,833,934,747.60			1,833,934,747.60		
烟台海颐软件股份有限公司	39,984,000.00			39,984,000.00		
烟台东方纵横电子有限责任公司	9,600,000.00			9,600,000.00		
烟台东方威智电子科技有限公司	3,057,896.76			3,057,896.76		
龙口东立电线电缆有限公司	31,358,381.48			31,358,381.48		
烟台东方华瑞电气有限公司	11,450,000.00			11,450,000.00		
烟台东方电子科技发展有限公司	100,372,260.89			100,372,260.89		
广州东方电科自动化有限公司	3,060,000.00	17,340,000.00		20,400,000.00		
东方电子印度有限公司	19,350,161.80			19,350,161.80		
烟台东方科技环保节能有限公司	120,000,000.00			120,000,000.00		
烟台东方能源科技有限公司	8,144,270.00	31,176,000.00		39,320,270.00		
烟台海华电力科技有限公司	19,787,566.68	31,360,000.00		51,147,566.68		
合计	2,238,968,210.48	79,876,000.00		2,318,844,210.48		

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资收益（损失）	其他综合收益调整	其他权益变动
合营企业：						
联营企业：	10,020,394.31	3,900,000.00		1,852,804.86		
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	5,964,312.32			410,934.53		
天津津轨汇海科技发展有限公司	4,056,081.99	3,900,000.00		1,441,870.33		
合计	10,020,394.31	3,900,000.00		1,852,804.86		

(续表)

被投资单位	本期增减变动		期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	其他			
合营企业：					
联营企业：			15,773,199.17		
天津东方凯发电气自动化技术有限公司			6,375,246.85		

天津津轨汇海科技发展有限公司		9,397,952.32	
合 计		15,773,199.17	

4、营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	2,309,870,580.91	1,700,758,701.33	1,906,662,484.05	1,368,954,596.59
其他业务	18,260,911.98	17,981,394.55	18,941,316.95	17,787,159.22
合 计	2,328,131,492.89	1,718,740,095.88	1,925,603,801.00	1,386,741,755.81

5、投资收益

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	81,694,818.00	50,793,600.00
权益法核算的长期股权投资收益	1,852,804.86	467,579.90
理财产品投资收益	3,163,256.08	4,364,838.99
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		500,000.00
处置衍生金融工具产生的投资收益	913,558.00	715,267.00
债务重组取得的投资收益	-20,074.50	-6,318,250.52
合 计	87,604,362.44	50,523,035.37

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	金 额	注 释
1. 非流动资产处置损益	-462,581.60	
2. 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免		
3. 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	55,657,186.05	
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
5. 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		
6. 非货币性资产交换损益		
7. 委托他人投资或管理资产的损益	6,128,697.58	
8. 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		

项 目	金 额	注 释
9. 债务重组损益	-267,103.50	
10. 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
11. 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
12. 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		
13. 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
14. 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	70,642,921.91	
15. 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
16. 对外委托贷款取得的损益		
17. 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		
18. 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
19. 受托经营取得的托管费收入		
20. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	119,532.21	
21. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	917,520.27	第四季度固定资产 一次性扣除影响
22. 所得税影响额	19,710,768.01	
23. 少数股东权益影响额	8,060,876.61	
合 计	104,964,528.30	

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	11.01	0.3270	0.3270
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.38	0.2487	0.2487

东方电子股份有限公司

2023年4月17日