

公司代码：600212

公司简称：绿能慧充

**绿能慧充数字能源技术股份有限公司**  
**2025年年度报告摘要**

## 第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

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

3、 公司全体董事出席董事会会议。

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

### 5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，公司2025年度实现归属母公司净利润为1,666.02万元，上年未分配利润-91,410.25万元，本次可供股东分配的利润为-89,744.23万元。

鉴于公司母公司报表中期末未分配利润为负值，公司2025年利润分配预案为：不进行利润分配，不进行资本公积金转增股本。

截至报告期末，母公司存在未弥补亏损的相关情况及其对公司分红等事项的影响

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 1、 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	绿能慧充	600212	江泉实业

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张谦	陈娟
联系地址	山东省临沂市罗庄区江泉工业园三江路6号	山东省临沂市罗庄区江泉工业园三江路6号
电话	0539-7100051	0539-7100051
传真	0539-7100153	0539-7100153
电子信箱	lnhc600212@gresgying.com	lnhc600212@gresgying.com

## 2、报告期公司主要业务简介

### 1、新能源充电及储能行业

2025年新能源充电及储能行业在政策精准赋能下，实现规模快速扩张、技术持续创新、质量稳步提升，不仅成为新质生产力培育的重要抓手，更在推动绿色低碳转型、完善新型能源体系、支撑新能源汽车产业发展等方面发挥了重要作用，为经济高质量发展注入强劲绿色动能。

根据国家统计局及中国充电联盟统计，2025年末，全国新能源汽车保有量达4,397万辆，2025年新注册登记新能源汽车1,293万辆，占新注册登记汽车数量的49.38%，与2024年相比增加168万辆，增长14.93%。全国电动汽车充换电基础设施累计数量为2,009.2万台，同比上升49.7%，整体车桩比为2.19:1，其中公共充电桩为471.7万台，同比增长31.9%，公共车桩比为9.32:1。新能源汽车销量的快速增加，使得市场对充电桩的需求相应增大，为满足新能源汽车用户的充电需求，充电桩建设速度有望进一步加快。

报告期内，政策对充电桩、储能等设施建设的支持力度不断加大。

2025年2月，工业和信息化部、国家发展改革委、商务部、国家能源局等部门联合发布了《新型储能制造业高质量发展行动方案》，方案提出加速完善产业体系，进一步壮大优势企业梯队。到2027年，培育生态主导型企业3-5家。

2025年4月，广东省能源局关于印发2025年电动汽车充电基础设施建设任务的通知，通知提出，全年计划新建非高速公共充电站1,306座、公共充电桩66,045个，超级充电站274座、超级充电终端492个，新建高速公路公共充电站20座、公共充电桩600个、超级充电站8座、超级充电终端21个。

2025年6月，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、交通运输部联合发布《关于促进大功率充电设施科学规划建设的通知》，提出，到2027年底，力争全国范围内大功率充电设施超过10万台，服务品质和技术应用实现迭代升级。各地牵头负责充电设施发展的部门要会同相关部门进一步加大大功率充电设施发展要素保障，加大用地、供电、财政、金融等配套政策供给。鼓励给予充电场站10年以上租赁期限，引导企业长期稳定经营。

2025年8月，国家发展改革委、国家能源局关于印发《新型储能规模化建设专项行动方案(2025—2027年)》的通知，提出2025-2027年新型储能发展目标，预计三年内全国新增装机容量超过1亿千瓦，2027年底达到1.8亿千瓦以上。

2025年9月，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、市场监管总局联合发布《电动汽车充电设施服务能力“三年倍增”行动方案(2025—2027年)》。

方案提出，到2027年底，在全国范围内建成2,800万个充电设施，提供超3亿千瓦的公共充电容量，满足超过8,000万辆电动汽车充电需求，实现充电服务能力的翻倍增长。

## 2、重载无人机行业

2025年，作为新质生产力在低空经济领域的核心载体，重载无人机行业在国家顶层政策引导、地方配套举措支撑下，实现技术突破与规模扩张双提升，行业发展迈入“吨级时代”，成为培育新质生产力、推动产业转型升级的重要增长点，呈现“政策完善、技术突破、应用拓宽、数据向好”的良好发展态势，政策红利持续转化为行业发展实效，彰显新质生产力赋能价值。

报告期内，国家与地方协同发力，构建“顶层引导+标准规范+补贴激励”的全方位政策体系，为低空经济及无人机发展扫清障碍、划定路径。

2025年1月，广州市人民代表大会常务委员会发布《广州市低空经济发展条例》，文件提出，市人民政府和相关区人民政府应当制定政策措施推动低空经济特色产业园区建设，围绕整机制造、原材料、关键零部件、系统软件、检验检测等产业开展精准招商，引进、培育、壮大产业链上下游企业，对符合条件的产业园区按照规定给予用地、资金、人才等政策支持。

2025年8月，中共中央、国务院发布《关于推动城市高质量发展的意见》，提出发展首发经济、银发经济、冰雪经济、低空经济，培育消费新场景。深化国际消费中心城市建设。

2025年8月，云南省人民政府办公厅发布《云南省支持低空经济健康发展的若干措施》，文件指出，面向国内外企业免费提供高原无人机测试服务，省级和州（市）级财政分别对经审定的测试项目运营成本给予70%、30%的资金支持。以应用场景需求的低空航空器为重点，支持产业延链补链，对提升产业链韧性和配套能力贡献突出的项目，给予最高1,000万元奖励。对通过自主研发、项目引进等方式新获得中国民航局颁发型号合格证、生产许可证的整机产品给予奖励，其中，大型无人驾驶航空器奖励1,000万元、中型无人驾驶航空器奖励300万元，轻型运动类、特殊类通用航空器奖励300万元。

2025年9月，深圳市交通运输局发布《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》实施细则，对开展低空物流配送经营活动的企业实施梯度资助奖励。

2025年10月，广东省省政府办公厅发布《广东省支持低空经济高质量发展若干措施》，提出加大省级财政对省级低空公共服务基础设施建设的支持力度。强化低空基础设施与综合交通运输体系建设衔接，鼓励地市在城市更新、交通枢纽建设中预留低空设施发展空间，将低空基础设

施以及配套的用地、用电等纳入公共基础设施建设，明确通信、导航、监视、气象等建设需求，预留未来发展的要素资源。对符合条件的低空基础设施建设项目，加强项目前期工作经费保障。

2025 年 12 月，国家市场监管总局、中央空管办、国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、交通运输部、农业农村部、中国气象局、国家能源局、中国民航局联合发布《低空经济标准体系建设指南（2025 年版）》，提出充分发挥我国无人驾驶航空器领域技术先发优势与低空经济市场超大规模优势，推进低空经济领域标准国际化合作，深化与国际标准化组织及主要经济体的交流合作，推动我国低空经济标准与国际接轨，打造具有全球竞争力的低空经济标准新高地。

### 3、铁路运输行业

根据中国国家铁路集团有限公司发布，2025 年，国家铁路完成货物发送量 40.66 亿吨，同比增长 2.1%，连续 9 年增长。2025 年，全国铁路累计完成货运发送量 52.77 亿吨，同比增长 2.0%；完成货运周转量 36,869.09 亿吨公里，同比增长 2.8%。




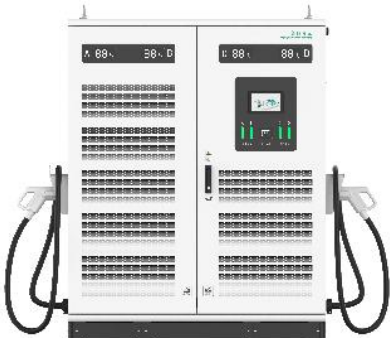
报告期内，公司的主营业务包括新能源充电及储能业务、重载工业无人机业务、铁路专用线运输业务。

#### 1、新能源充电及储能业务

新能源充电及储能业务由子公司绿能技术开展，绿能技术是一家集充电、储能、微电网产品的研发、生产和销售，充电场站建设、运营及维护，充电平台和能源管理平台于一体的新能源生态服务商，所处行业为电气机械和器材制造业中的输配电及控制设备制造业。截至目前，新能源充电及储能业务的主要产品或服务的情况如下：

类别	产品名称	产品图片		技术特点	产品用途
国内充电产品	7kW 交流充电机			产品体积小、外观精致，安装便捷。采用自助方式操作。用户可以自主完成充电、付费等操作，为电动汽车提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务	适用于商场、写字楼、园区、住宅小区等充电场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	7kW 直流充放电一体机		依托先进的产品设计理念 and 坚实的设计技术，面向新能源汽车推出的智能充放电产品，可实现电动汽车与电网间能量的双向流动，有效降低用电成本并为用户创造额外收益	适用于家庭、居民区的充放电应用场景
	40kW/60kW 一体式直流充电桩		集成智能控制、精确计量、多元通讯、便捷安装等特性，为电动汽车提供安全可靠、稳定高效的充电服务。智能安全、高效、宽恒功率范围。支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能	适用于商场、写字楼、园区等小功率直流充电需求
	120/160kW 一体式直流充电桩		可为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。安全、可靠、稳定、高效，宽恒功率范围 300-1000V。支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能	适用于各类公交站、快充站、专用站等大功率充电场景
	120/160kW 充放电一体机		可为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。安全、可靠、稳定、高效，宽恒功率范围 300-1000V。支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能。支持 V2G 等功能，适用性强	适用于各类公交站、快充站、专用站等大功率充电场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	160/240kW 分体式直流充电桩		高效、友好、智能、安全、兼容、可靠，最大效率高达 95%，具备 AI 故障分析、OTA 升级以及核心器件运行数据记录和分析能力，实现全生命周期管理，快慢充灵活组合，可自由搭配 125A、250A、400A 双枪终端，提升运营效率	适用于乡镇地区、企业园区、小区、酒店等驻地场景
	320/480kW 一体式直流充电桩		为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。安全、强劲、智能，全铝互字百叶，动态防护性高，超宽充电电压范围，适配各类车型的充电需求，设备智能管理，支持状态在线诊断和OTA远程升级	适用于各类公交站、专用站等大功率快速充电场景
	400/600kW 一体式直流充电桩		为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。智能安全卫士，实时监测BMS 数据异常、电池热失控、枪头过温等80余项动态数据，充电安全性高。最大效率高达95%，提升运营效益	适用于各类公交站、专用站等大功率快速充电场景
	800/1000kW 一体式直流充电桩		为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案。机身自带四把直流充电枪，可实现四枪同充，满足重卡、矿卡等大功率车辆的高效补能需求	适用于各类公交站、专用站等大功率快速充电场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	480kW 直流充电堆		采用星环功率分配技术，充电功率灵活调配，安全、可靠、稳定、高效；宽恒功率范围300-1000V，模块采用灌胶工艺；支持 HPC 液冷充电终端，单枪最高输出功率 600kW，适用未来超充车型；支持状态在线诊断和 OTA 远程升级功能	适用于车辆类型繁多的充电场景，如公共充电站、多车种混合型专用站
	640kW 直流充电堆		采用行业首创双机并联方案，支持跨机型并机；可实现充电功率灵活调配，支持液冷超充终端和普通充电终端灵活配置，最大支持800A 液冷超充；平滑适配 V2G 升级改造	适用于各类公共快充站、品牌站、公交站等大功率快充场景
	800kW 直流充电堆			
	1000kW 直流充电堆			
	800kW 全液冷直流充电堆		系统由液冷充电主机、液冷超充终端组成，支持液冷超充终端和普通充电终端灵活配置，为电动汽车提供安全、高效、便捷的充电服务	
	1.6MW 分体式直流充电机		依托先进的产品设计理念 and 坚实的设计技术，可实现充电功率灵活调配，支持液冷超充终端和智能快充终端灵活配置。超充快充灵活组合，单枪最大支持 1200A 液冷超充。支持多枪同充、大功率液冷充电，满足重卡极速补能需求	






类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	2.5MW 分体式直流充电系统		依托先进的产品设计理念 and 坚实的设计技术, 可实现充电功率灵活调配, 支持液冷超充终端和普通充电终端灵活配置, 支持多枪同充、大功率液冷充电及 MCS 充电, 满足重卡极速补能需求	
	智能功率并柜单元		可实现跨机柜调用充电模块, 实现场站级功率共享, 有效提高场站功率利用率	主要应用于群充 2.0 主机之间并机使用, 可支持多台同异种机型 (同功率等级以及不同功率等级主机) 的群充 2.0 主机并机
	250A 智能快充端		可与多种分体式直流充电主机配合使用。输出电压 150VDC~1000VDC, 可满足所有车辆的充电需求	主要应用于公共快充站、重卡充电站等大、中型综合场景
	300A 智能快充端		可与多种分体式直流充电主机配合使用。输出电压 150VDC~1000VDC, 单枪最大输出电流 400A, 功率最大 400kW, 可满足所有车辆的充电需求	主要应用于各类重卡专用站、公交站等大、中型综合场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	400A 智能超充终端		输出电压 150VDC~1000VDC，可满足所有车辆的充电需求，电流输出最大支持400A，单枪功率最大400kW，使充电更快捷，运营更高效	主要应用于公共快充站等大、中型综合场景
	400A 液冷超充终端		输出电压 150VDC~1000VDC，可适用所有车辆的充电需求，电流输出最大支持400A，单枪最大功率可达到400kW，使充电更简单快捷，运营更为高效	主要应用于公共快充站等大、中型综合场景
	600A 液冷超充终端		输出电压 150VDC~1000VDC，可适用所有车辆的充电需求，电流输出最大支持600A，最大功率可达600kW，让充电更快捷，运营更高效	主要应用于公共快充站等大、中型综合场景
	800A 液冷超充终端		输出电压 150VDC ~ 1000VDC，适配全车型充电需求。单枪最大输出电流 1000A（双枪最大 2000A），单枪最大输出功率可达到 1000kW（双枪最大 2000kW），让充电更简单快捷，运营更高效	主要应用于公共快充站等大、中型综合场景
	1000A 液冷超充终端		输出电压 150VDC ~ 1000VDC，适配全车型充电需求。单枪最大输出电流1200A，单枪最大输出功率可达到 1200kW，让充电更简单快捷，运营更高效	主要应用于公共快充站等大、中型综合场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	有序充电控制器		应用于新能源汽车充电场站，可根据配电侧的用能情况、充电需求功率的动态变化，实时调节充电系统的功率，最大程度满足充电需求并确保配电系统运营安全	适用于居民小区、工商业园区等充电场景
海外充电产品	7/11/22kW 欧标交流充电机		具备智能、高效、灵活、安全的功能特点	可广泛适用于公共快充站、车队、家庭、目的地等场景
	11/22kW 欧标双枪交流充电机		可为欧标电动乘用车提供交流快速充电服务，允许同时为两辆电动汽车充电，可实时监测充电状态，为用户提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务	可广泛适用于公共快充站、车队、家庭、目的地等场景
	30kW 欧标一体式直流充电机		集智能控制、精确计量、远程通信、易于安装于一体，为电动汽车提供安全、稳定的 30kW 充电服务	可广泛适用于零售和目的地的站充电

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	60kW 欧标一体式直流充电机		集充电模块、充电控制、计量计费、人机交互、通讯等功能为一体。可实时监测充电状态，为用户提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务	可为欧标电动汽车提供直流快速充电服务
	180kW 欧标一体式直流充电机		集充电控制、计量计费、人机交互、通讯等功能为一体，广泛应用于各类快充站、高速服务区等快速充电场景	可为欧标电动汽车提供直流快速充电服务
	240kW 欧标一体式直流充电机		集充电控制、计量计费、人机交互、通讯等功能为一体，峰值输出功率 400A，广泛应用于各类快充站、高速服务区、车队等快速充电场景	可为欧标电动汽车提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务
	320kW 欧标一体式直流充电机		集充电模块、充电控制、计量计费、人机交互、通讯等功能为一体。可实时监测充电状态，为用户提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务	可为欧标电动特种车辆提供直流快速充电服务

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	480kW 欧标一体式直流充电机		依托先进的产品设计理念 and 坚实的设计技术，融合风冷超充与液冷超充解决方案，可同时为四辆电动汽车快速补能	广泛应用于高速服务区等大功率快速充电场景
	480kW 欧标分体式直流充电机		系统采用柔性功率分配技术，可任意调动充电模块，适配大功率液冷超充终端和普通充电终端，为电动汽车快速充电提供安全、经济、便捷的解决方案	适用于各类公共站、商业车队、高速服务区等大功率快速充电场景
	300A 欧标壁挂式充电终端		支持壁挂安装、顶部悬挂安装，可满足多种特殊应用场景下的设备安装需求。	可广泛适用于公共快充站、车队、家庭、目的地等场景
	300A 欧标智能快充终端		产品支持双枪欧标输出，额定输出电流300A，输出电压范围150~1000VDC，可适用所有电动车辆快速补能需求。产品支持即插即充功能，可为用户提供安全、可靠、稳定、高效、便捷的充电服务	可广泛适用于公共快充站、车队、家庭、目的地等场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	500A 液冷超充终端		产品支持单路欧标输出，输出电压范围150~1000VDC，可适用于所有电动车辆快速补能需求。产品支持即插即充功能，可为用户提供安全、可靠、稳定、高效、便捷的充电服务	可广泛适用于公共快充站、车队、家庭、目的地等场景
	120/180kW 日标一体式直流充电机		可为日标电动汽车提供直流快速充电服务，集充电模块、充电控制、计量计费、人机交互、通讯等功能为一体。可实时监测充电状态，为用户提供安全、可靠、稳定、高效的充电服务	适用于各类公共站、商业车队、高速服务区等大功率快速充电场景
储能产品	30kW/64kWh 分布式储能系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能源消纳</li> <li>● 安全稳定</li> <li>● 灵活适用</li> </ul>	应用多在中低压配电网、分布式发电及微电网、用户侧
	55kW/112kWh 分布式储能系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能源消纳</li> <li>● 安全稳定</li> <li>● 灵活适用</li> </ul>	应用多在中低压配电网、分布式发电及微电网、用户侧
	115kW/233kWh 分布式储能系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能源消纳</li> <li>● 安全稳定</li> <li>● 灵活适用</li> </ul>	应用多在中低压配电网、分布式发电及微电网、用户侧

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	125kW/26 1kWh 分布 式储能系 统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	125kW/26 1kWh 欧标 分布式储 能系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	130kW/26 1kWh 分布 式储能系 统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定</li> <li>● 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	125kW/41 8kWh 分布 式储能系 统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	200kW/41 8kWh 分布 式储能系 统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	120kW/12 0kWh 钠离 子分布式 储能系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	5MWh 集中 式储能集 装箱		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定</li> <li>● 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	1000kW/2 089kWh 集 中式储能 系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削峰填谷</li> <li>● 实时监测</li> <li>● 分布式可再生能 源消纳</li> <li>● 安全稳定 灵活适用</li> </ul>	应用多在中 低 压 配 电 网、分布式 发电及微电 网、用户侧
	组串式储 能升压一 体舱		采用 16/24/28 台 215kWPCS 并联构成,完 美 适 配 主 流 3.44MWh/5MWh/6MWh 电池舱;模块本体 IP66 高防护等级,可搭配干 变/油变组成一体机; 高度集成,现场施工调 试省时省力	应用于大型 储能电站

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
	离网型智能光储系统		利用光伏+储能为无电区域供电，能够不依赖电网而独立运行	适用于偏远无电网和经常停电地区的应急供电
	钠离子储能		钠离子储能是一种新兴的电化学储能方式，利用钠离子在电池的正负极之间移动来存储和释放能量，具备适应性强、灵活性优、稳定性高、可靠性佳等特点	适用于用户侧、电网侧、发电侧等储能系统应用场景
	全钒液流储能		全钒液流储能是一种具备长寿命、高安全、可循环利用等显著优势的电化学储能技术。与传统的固态电池相比，全钒液流储能系统在充放电深度、系统容量、使用寿命等方面具有显著优势，可满足发电侧、电网侧、用户侧大规模、长时间储能的需求	适用于用户侧、电网侧、发电侧等储能系统应用场景
	液冷电池 Pack		液冷板采用型材方案，结构强度高，均温性好，液冷管道与箱体一体化成型，具有工艺成熟、一致性好、可靠性高、重量轻，无冷却液泄露风险等特点	可适用于用户侧、电网侧、发电侧等储能系统应用场景
	微网控制器		集运行数据采集、设备状态监控、系统控制、数据上传、响应EMS平台指令等功能为一体的控制设备，应用在分布式光、储、充、换、检、充放等系统融合场景。系统软硬件标准化	应用在分布式光、储、充、换、检、充放等系统融合场景

类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
			设计、应用配置化，具备远程配置、远程升级和调试及微网内能量流动等能力，使用方便灵活	
	储能变流器		运用先进控制算法实现多机并联，并机系统功率等级覆盖120kW-1.3MW。采用模块化设计，兼具本地监控与EMS系统远程调度功能，具备优良的负载适应性及电网适应性。独特的独立风道设计，可有效应对各种复杂应用环境，系统运行更安全、可靠、经济、环境适应性更强	调节储能
能源管理平台	能源管理平台		为政府、企业集团、个人用户等实现源端、负荷端的智能监控、调度、预测、协调、优化，具有辅助用户缩短投资周期、提高生产安全、规范运营维保、辅助领导决策四大核心用途	能源管理
运营服务平台	运营服务平台		运营服务平台基于大数据和大模型技术，为充电、储能、停车、洗车站运营方提供一体化的智能运营功能；为政府和集团用户提供定制化和私有化的系统开发和部署	为电动汽车车主提供智能化的充、储、停、洗等车后一站式服务
设备管理系统	设备管理系统		将设备接入系统，对设备运行情况进行监测和管理，有助于快速定位追踪问题、快速开展售后运维工作，使设备运行更加稳定、可靠、运维管理更简单、方便，促进新能源售后服务	设备管理

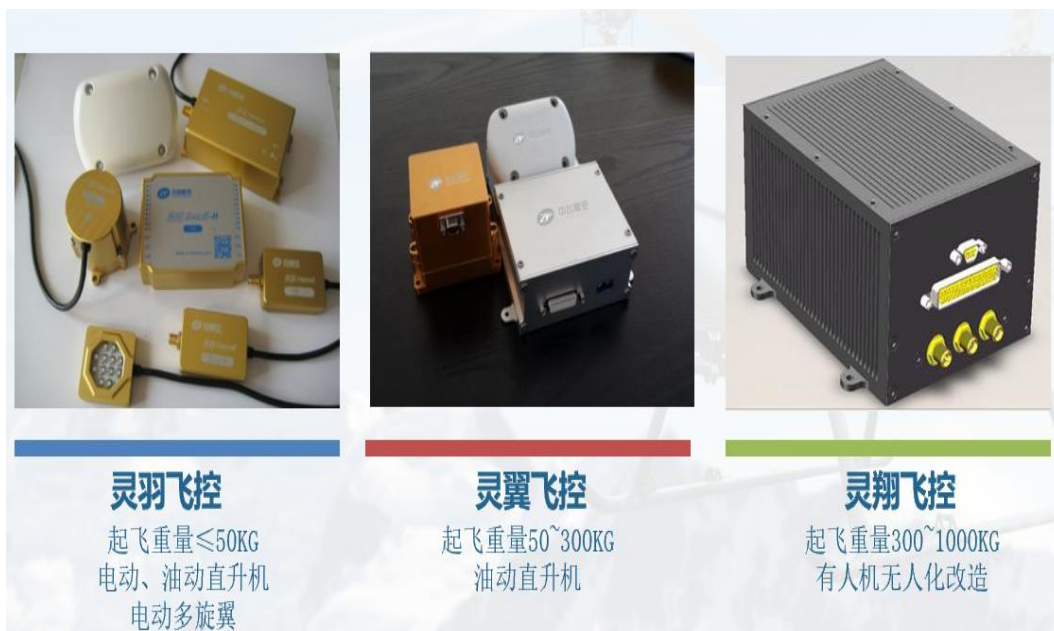
类别	产品名称	产品图片	技术特点	产品用途
			务工作趋于人性化、高效化、智能化	
充电终端	自动充电终端		具备机器视觉识别、自动插拔枪及智能避障等功能，搭建电动汽车与充电桩之间的自动化桥梁，协同车辆自动驾驶技术，构建全无人充电场景，实现车辆功能增值与用户体验升级	构建全无人充电场景
充电车	106kWh 移动充电车		云平台实时调度。具备部署方便、调度灵活、电网友好的特点，可有效解决高峰期充电服务能力不足、燃油车占位、容量不足无法大量新增充电桩的问题，也有效避免了大量建设造成的充电桩闲置问题	是智能充电系统的重要组成部分
充电机	无线充电机		基于电磁感应原理，为电动汽车充电，满足乘用车的无感自动充电应用需求，具备即停即充、安全便捷、智能高效、无人值守等特点	为自动驾驶和自动泊车车辆提供无线充电服务
充放电机人	智能移动充放电机人		可自动完成寻找目标车辆、开关充电口盖、插拔充电枪、自动充放电等一系列操作。该产品配置全向移动底盘、综合传感手臂、智能运动控制系统、双向电源模块，并可搭载最大200kWh移动储能包，支持集群化接入智慧能源管理平台	实现全无人充放电与最优能源调度

## 2、重载工业无人机业务

重载工业无人机业务由公司控股子公司中创航空开展，中创航空是一家专注于工业级无人直升机研发、生产与销售的国家高新技术企业，已拥有国内领先的无人直升机飞控核心技术，自主研发的纵列式双旋翼无人直升机具有大载荷、长航时、高可靠的特点，广泛应用于应急救援、应急通信、城市消防、森林消防、物资投送、电力吊装、后勤保障等领域。随着国家及各地方政府对低空经济支持政策的不断出台，工业无人机在森林防火、应急救援、物资投送、电力吊装等低空经济领域的应用不断深入，工业无人机市场规模将迎来快速增长阶段。

核心产品介绍：

### (1) 飞控系统系列产品



## (2) ZC700 无人直升机

ZC700 无人直升机采用纵列式双旋翼结构，纵向重心范围大，最大起飞重量 760Kg，最大载荷 300Kg，最大飞行高度 6,500 米，最大速度 160 千米/小时，抗风能力强。

# ZC700 纵列式双旋翼无人直升机系统参数表



分类	内容	参数
ZC700纵列式双旋翼无人直升机平台	最大起飞重量	760kg
	最大载荷	300kg
	续航时间	2-4h (最大续航10h)
	升限	海拔6500m
	最大速度	160km/h
	发动机	127KW, water-cooling
	旋翼直径	520cm (碳纤维)
	抗风等级	≤7级
	飞机尺寸 (长/宽/高)	4000/1300/1900mm
灵翔OH飞控系统	控制模式	遥控、指令导航、自动导航、自动返航、失控保护
	飞行模式	定点悬停, 定速/定高巡航, 协调转弯, 斜爬升/盘旋爬升, 增稳起飞/降落, 自动起飞/降落
	GPS/北斗/伽利略	RTK GPS
	定位精度	小于10cm
	数据链	标配50公里 (可选配)
	控制地面站	Windows系统, 具备电子地图、虚拟仪表、综合显示、指令面板、航线设定、状态监控和报警功能

### (3) ZC500 无人直升机

ZC500 无人直升机采用纵列式双旋翼结构，纵向重心范围大，最大起飞重量 650Kg，最大载荷 260Kg，最大飞行高度 6,500 米，最大速度 160 千米/小时，抗风能力强。

# ZC500 纵列式双旋翼无人直升机

## 系统参数表



分类	内容	参数	
<b>ZC500纵列式双旋翼无人直升机平台</b>	最大起飞重量	650kg	
	最大载荷	260kg	
	续航时间	2-4h (最大续航10h)	
	最大飞行高度	海拔6500m	
	最大飞行速度	160km/h	
	航空发动机	141HP, 水冷	
	旋翼直径	4800mm	
	抗风等级	≤7级	
飞机尺寸 (长/宽/高)	4000/1300/1900mm		
控制模式	遥控、指令导航、自动导航、自动返航、失控保护		
飞行模式	定点悬停, 定速/定高巡航, 协调转弯, 斜爬升/盘旋爬升, 增稳起飞/降落, 自动起飞/降落		
<b>灵翔OH飞控系统</b>	GPS/北斗/伽利略	RTK差分GPS	
	定位精度	小于10cm	
	控制半径	标配50公里 (可选配)	
	控制地面站	Windows系统, 具备电子地图、虚拟仪表、综合显示、指令面板、航路设定、状态监控和报警功能	

#### (4) ZC300 无人直升机

ZC300 无人直升机采用纵列式双旋翼结构，机体结构紧凑，抗风能力强，最大起飞重量 300Kg，最大载荷 140Kg，最大速度 140 千米/小时，抗扰动能力强。

# ZC300

## 纵列式双旋翼无人直升机 系统参数表



中创航空  
ZC AVIATION

分类	内容	参数
<b>ZC300纵列式 双旋翼无人 直升机平台</b>	最大起飞重量	300kg
	最大载荷	140kg
	续航时间	3-4h
	最大飞行高度	海拔3500m
	最大飞行速度	140Km/h
	航空发动机	65HP, 水冷
	旋翼直径	3400mm
	飞机尺寸 (长/宽/高)	3000/1000/1300mm
<b>灵翔OH飞控系统</b>	控制模式	遥控、指令导航、自动导航、自动返航、失控保护
	飞行模式	定点悬停、定速/定高巡航、协调转弯、斜爬升/盘旋爬升、增稳起飞/降落、自动起飞/降落
	GPS/北斗/伽利略	RTK差分GPS
	定位精度	小于10cm
	控制半径	标配50公里 (可选配)
	控制地面站	Windows系统, 具备电子地图、虚拟仪表、综合显示、指令面板、航路设定、状态监控和报警功能

(5) ZC60 无人直升机

ZC60 双旋翼无人直升机最大起飞重量 80Kg，有效载荷 35Kg，最大飞行高度 3,000 米，最大飞行速度 110Km/h，最大续航时间 200 分钟，抗风等级 6 级，支持集成光电吊舱、探照灯、喊话器、抛投器等。

## ZC60 纵列式双旋翼无人直升机 系统参数表



分类	内容	参数
<b>ZC60纵列式双旋翼无人直升机平台</b>	最大起飞重量	80kg
	有效载荷	35kg (包含燃油)
	最大续航时间	200分钟
	最大飞行高度	海拔3000m
	最大飞行速度	110km/h
	抗风等级	≥6级
	飞机尺寸 (长/宽/高)	1770/560/800mm
<b>灵翔OH飞控系统</b>	控制模式	遥控、指令导航、自动导航、自动返航、失控保护
	飞行模式	定点悬停，定速/定高巡航，协调转弯，斜爬升/盘旋爬升，增稳起飞/降落，自动起飞/降落
	GPS/北斗/伽利略	RTK差分GPS
	定位精度	小于10cm
<b>任务载荷</b>	控制半径	≥50KM (可扩展)
	控制地面站	Windows系统，具备电子地图、虚拟仪表、综合显示、指令面板、航路设定、状态监控和报警功能
<b>任务载荷</b>	支持集成光电吊舱、探照灯、喊话器、抛投器等	

### 3、铁路专用线运输业务

公司积极利用原有资源、资产拓展铁路运输周边业务，目前主要业务包括基础运输业务、仓储业务、铁路专用线代运营服务、多式联运业务。

#### 主要经营模式

##### 1、采购模式

公司采购部负责建立和执行公司的采购管理制度，保证所采购的物品符合需求部门、采购订单及生产技术的要求。

公司新能源充电及储能业务主要通过集中采购与按需采购两种方式进行，采购的原材料主要包括充电枪、机柜结构件、电池、计量表计、开关器件、风机、熔断器、防雷器、显示屏等。

公司重载工业无人机业务主要通过按需采购进行，根据公司订单情况及市场预计情况进行零部件原材料及配件采购。

公司铁路专用线运输业务采购模式分大宗物料公开招标和零散物料询价采购，主要采购的项目包括铁路装卸服务（车务、机务、工务、通信、电务）等代维护服务和线路租赁服务等。

##### 2、生产模式

公司新能源充电及储能业务采取两种生产模式：依据预测及需求进行半成品备货生产和依据订单交付拉动式的成品生产，公司在这两种模式下又分为半成品生产、标准机型成品生产、非标改制成品生产、非标成品生产等四种生产工单类型展开生产活动。半成品生产优势在于以半成品库存应对市场交付、缩短货期、提升产品竞争力；标准机型成品生产可以快速响应市场标准客户需求；非标改制成品生产可以为客户提供个性化、多元化的解决方案，全方位满足客户需求；非标成品生产能够避免改制工时浪费，提高劳动生产率，降低生产成本。

公司重载无人机业务现阶段采用机体结构自主设计后由外协加工为主，自主加工辅助的模式进行。公司紧抓原材料管理和来件检验关，确保外协产品质量。航电、飞控系统等核心零部件采用自主生产的模式，严格把控电子产品原材料、生产加工、质量检验、环境试验等环节，确保产品可靠性。

公司铁路专用线运输业务主要提供煤炭、钢材、化工、粮食等大宗物料的运输、装卸、仓储以及延伸的综合物流服务。

##### 3、销售模式

公司新能源充电及储能业务主要销售渠道如下：

(1) 大客户销售渠道，以各地城投、交投、产投等地方国资企业为主。主要包括如国家电网、中石油、中石化等国内能源巨头以及国际能源公司如 BP、壳牌等。此类客户对充电或光储充综合能源站建设、运营、平台搭建、运营运维等方面需要借助于公司全方位的产品和服务。

(2) 中小运营商销售渠道，以各地方中小型工商业主体拓展新行业为主。此类客户在当地具有土地、电力等资源，可快速建设优质地段充电站，公司主要提供充电桩产品。

(3) 车企销售渠道，主要包含传统公交、重卡、特种车等企业，以及部分新势力造车等企业。此类客户根据项目落地，采取随车配桩或配建充电站等模式，品牌站多建光储充综合站，公司可提供充电桩产品及相关服务。

(4) 地产销售渠道，以房地产企业为主。随着新能源汽车进入快速增长期，政策要求地产项目配建新能源汽车的充电设施，公司可为各地产商提供专业新能源汽车充电设施解决方案。

(5) 海外销售渠道，以分销商、服务商、集成商为主，为车队、CPO（充电站运营商）等提供大功率快充设备。

(6) 储能销售渠道，以工商业园区等用能大户，地方建设主体等示范单位为主体。公司为此类客户建设储能或光储充一体化综合项目。

公司重载工业无人机的销售模式分为直接销售和代理销售两种。

#### (1) 直接销售

公司销售专员直接对接大客户（如政府、大型企业）等，根据客户诉求，提供定制化服务；参与招标项目（如应急救援、地质勘探等政府采购）获取新客户及订单。

#### (2) 代理销售

发展国内区域及海外代理商，通过区域代理及海外代理开拓相关市场。

公司铁路专用线运输业务根据运输货物品类、运量以及周边铁路货场的市场价格经过成本核算后进行定价收费。

### 3、公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年 增减(%)	2023年
总资产	2,676,356,196.04	1,565,762,881.00	70.93	1,293,447,472.97
归属于上市公司股东的净资产	597,507,890.56	508,974,920.68	17.39	596,616,673.73

营业收入	1,392,147,134.16	1,015,072,033.82	37.15	650,472,212.47
利润总额	22,375,917.74	10,024,210.74	123.22	14,422,740.31
归属于上市公司股东的净利润	16,660,233.53	14,054,113.37	18.54	17,411,557.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,303,648.90	11,261,219.48	-26.26	5,816,385.99
经营活动产生的现金流量净额	-126,319,505.99	-48,188,043.91	不适用	-52,634,203.45
加权平均净资产收益率(%)	3.29	3.37	减少0.08个百分点	5.95
基本每股收益(元/股)	0.024	0.021	14.29	0.0309
稀释每股收益(元/股)	0.024	0.021	14.29	0.0309

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	201,389,631.41	378,896,727.69	464,780,979.44	347,079,795.62
归属于上市公司股东的净利润	-6,984,539.31	7,646,247.03	12,714,771.74	3,283,754.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,417,169.11	7,539,285.61	12,146,991.42	-3,965,459.02
经营活动产生的现金流量净额	-96,078,246.84	-66,590,365.84	-11,938,045.79	48,287,152.48

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4、 股东情况

### 4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

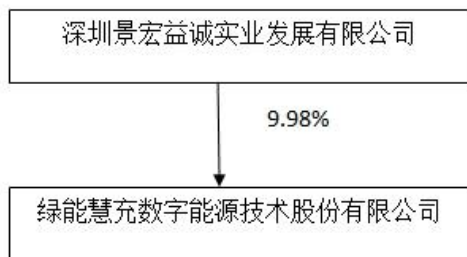
截至报告期末普通股股东总数(户)	39,564
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	41,525
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件的股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
深圳景宏益诚实业 发展有限公司	0	70,280,485	9.98	0	质押	32,275,000	境内 非国 有法 人
北海景众投资有限 公司	0	52,000,000	7.38	52,000,000	质押	51,810,000	境内 非国 有法 人
北海景曜投资有限 公司	0	50,800,000	7.21	50,800,000	质押	43,590,000	境内 非国 有法 人
北海景安投资有限 公司	0	50,700,000	7.20	50,700,000	质押	42,830,000	境内 非国 有法 人
李恩虎	0	6,651,900	0.94	3,325,950	无	0	境内 自然 人
赵青	0	6,651,900	0.94	3,325,950	无	0	境内 自然 人
李兴民	0	6,651,900	0.94	3,325,950	无	0	境内 自然 人
高江	5,252,769	6,427,425	0.91	0	无	0	境内 自然 人
香港中央结算有限 公司	5,499,469	5,499,469	0.78	0	无	0	其他
宁波益莱投资控股 有限公司	0	4,255,400	0.60	0	质押	4,000,000	境内 非国 有法 人
上述股东关联关系或一致行动的 说明	深圳景宏益诚实业发展有限公司与宁波益莱投资控股有限公司、北海景众投资有限公司、北海景曜投资有限公司、北海景安投资有限公司为一致行动人。未知其他无限售条件股东是否存在关联关系或是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一						

	致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

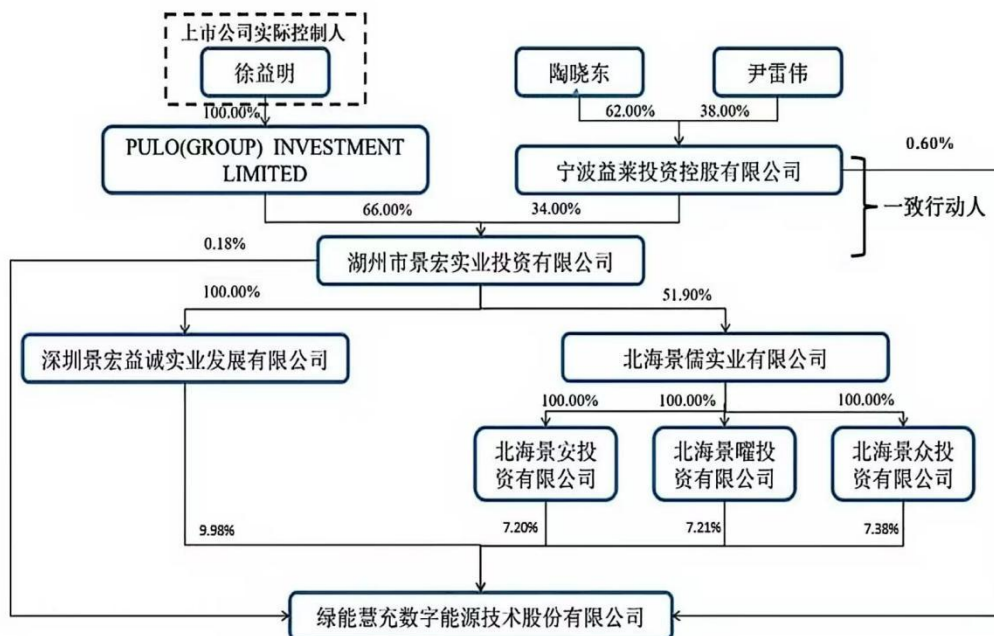
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

适用 不适用

#### 5、公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入为139,214.71万元，同比增长37.15%；利润总额2,237.59万元，同比增加123.22%；归属于上市公司股东的净利润为1,666.02万元，同比增加18.54%。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用