深圳市盛弘电气股份有限公司

证券代码:300693　证券简称:盛弘股份　公告编号:2025-021

2024年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

致同会计事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所由变更为致同会计事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

√适用 □不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为:以截至董事会审议分配预案之日公司的总股本311,085,410股扣除回购专用证券账户持有股份数753,150股后的总股本,即310,332,260股为基数,向全体股东每10股派发现金红利5.00元(含税),送红股0股(含税),以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用 □不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	盛弘股份	股票代码	300693
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	胡天舜	杨宁	
办公地址	深圳市南山区西丽街道松白路1002号百旺信高科技工业园2区6栋	深圳市南山区西丽街道松白路1002号百旺信高科技工业园2区6栋	
传真	0755-88999770	0755-88999770	
电话	0755-88999771	0755-88999771	
电子信箱	stock@sinexcel.com	stock@sinexcel.com	

2、报告期主要业务或产品简介

一、报告期内公司所处行业情况

1、工业配套电源业务

(1)电能质量业务

电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业之一,同时也是社会公用事业的重要组成部分之一,是我国经济发展战略中优先发展的重点领域。2023年国家发改委颁布了第八号令《电能质量管理办法(暂行)》已于2024年4月1日起施行,《办法》完善了相关主体电能质量治理的职责,鼓励更多有需要的企业开展相关治理工作,同时标志着政府监管、行业自律和企业履责相结合的电能质量管理机制已初步形成,共同促进行业发展。

近年来,我国经济飞速发展。随着“十三五”纲要提出“创新驱动发展战略”和建设“科技强国”,与之相关的高端新材料、重大技术装备、智能制造机器人、航空发动机及燃气轮机、北斗产业化应用、新能源汽车、高端医疗装备和创新药、农业机械装备等高端装备制造业迎来快速发展。“十四五”时期我国风电、光伏等可再生能源发电的快速发展;电气化铁路、城市轨道交通的加速建设;新能源汽车充电桩的大规模使用;“高精尖”电子设备的不断涌现以及人工智能(AI)的发展对算力需求的不断提升带动了智算中心的大规模建设等,加剧了以往长期存在的电能质量问题的同时,也催生了一系列新的电能质量问题。作为支撑上述行业发展的关键基础设施,电能质量的好坏直接关系到其生产效率、产品品质及运行稳定性等多方面的优劣。在此背景下,行业的需求不断扩张、对行业的高质量发展的要求也同样在增长。

公司作为电能质量领域的领军企业,同时也是国内最早研发生产低压电能质量产品的企业之一,一直坚持技术和产品优先,在电能质量领域不断地拓展产品类型及应用领域。公司是率先将三电平模块化技术运用于电能质量产品的企业。目前,公司电能质量产品已经覆盖谐波治理、无功补偿、地铁储能、电压暂降、保障用电安全的工业UPS等领域。

盛弘在2024年率先推出的碳化硅(SiC)机型,大幅提升了器件的耐压和耐温性能,促使产品可靠性实现了质的飞跃;同时产品采用模块化设计,并支持热插拔功能,当个别模块出现故障时,运维人员可在5分钟内完成快速更换,确保系统持续稳定运行,显著缩短故障处理时间,保障智算中心等其他应用领域电力供应的可靠性;为满足多设备管理需求,盛弘推出无线云平台解决方案,运维人员无论身处监控室还是其他地点,均可通过该平台实现远程监控,对设备运行状态了如指掌,打破了空间限制,提升管理效率。

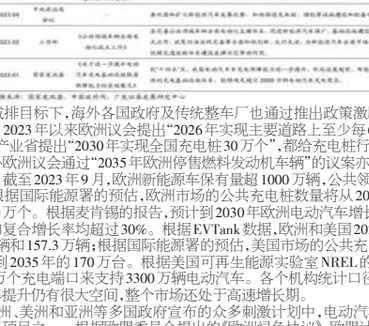
公司的电能质量产品凭借领先的技术水平、可靠的产品性能,多次中标或配套参与数据中心、智算中心、汽车制造、面板制造、半导体制造、大型石化企业、地铁、医院、大型主题公园、电网三项不平衡专项治理等重大项目;近年来已在AI和智算中心领域取得了显著成绩,格物致胜机构在对数据中心行业低压电能质量厂商竞争格局调研中,盛弘股份作为第一梯队品牌,得到智算中心用户的青睐。以上应用和成绩充分证明了公司在低压电能质量这一细分领域的领先地位。

(2)工业电源业务

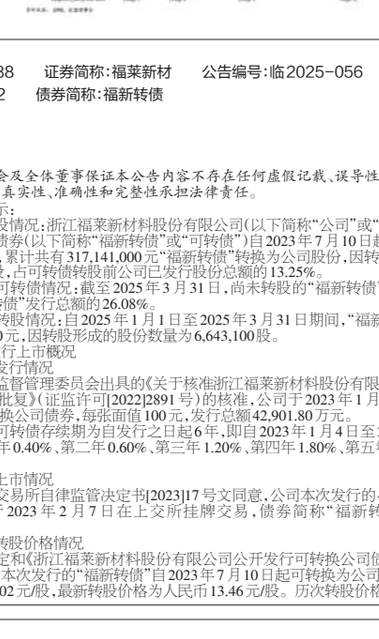
根据国家能源局2024年统计数据显示,我国光伏产业规模稳步增长,2024年光伏新增装机277.57GW,同比增长28%。其中,集中式新增159.39GW,同比增长33%,分布式新增118.18GW,同比增长23%,户用新增29.55GW,同比减少23%,工商业新增88.63GW,同比增长68%。全国光伏发电利用率96.8%,光伏产业链主要环节产量持续增长。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会调算,全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过10%,行业产值保持万亿规模,光伏电池、组件出口量分别增长超过40%、12%。公司下游客户需求景气度保持稳健,带动公司相关产品销售收入稳步增长。

2、新能源汽车充换电服务

根据国家统计局及中国充电联盟统计显示,2024年年末全国新能源汽车保有量3140万辆,增加1099万辆。充电桩保有量1281.8万台,同比增长49%,车桩比2.45。充电桩多为随车私桩,其中公共充电桩357.9万台,车桩比为8.77;其中直流充电桩164.3万台,车桩比为19.11。新能源车保有量逐步提升,充电基础设施逐步完善,公共领域充电供需矛盾逐渐缓解,但快充领域渗透率有望进一步提升。中国充电桩市场开始从看中建设速度逐步转移到注重高质量发展的新阶段。此外,中国各地政府出台支持充电桩建设政策,鼓励超前建设,中国充电桩市场份额有望进一步扩大。



2020年,政府工作报告将充电桩纳入“新基建”七大重点领域,标志着国家对充电基础设施建设的重视程度进一步提高;2022年1月,国家发改委和国家能源局等10部门出台政策提出,到“十四五”末,国内要形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系,能够满足超过2000万辆电动汽车充电需求;31省(市)陆续发布“十四五”时期新能源汽车或电动汽车基础设施发展相关规划,支撑新能源汽车高速发展;2023年2月,工信部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》,试点期为2023-2025年,要求公共领域新增及更新车辆新能源占比力争到80%,新增公共充电桩(标准桩)与公共领域新能源汽车推广数量(标准车)比例力争达到1:1;2023年11月,工业和信息化部、交通运输部等八部门发布《关于启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点的通知》,国家发改委等部门发布《关于促进汽车消费的若干措施》,拟确定15个城市作为试点城市、推广在公共领域使用新能源汽车,数量预计超过60万辆,试点城市在充换电基础设施方面,将建成超过70万台充电桩和0.78万座换电站;2024年3月,国家发改委和国家能源局提出,到2025年,配电网网架结构更加坚强清晰,具备约5亿kW分布式新能源、1200万台充电桩接入能力;2024年8月,国家发改委、能源局、工信部、市场监督局发布《关于推动充换网互动规模化应用试点工作的通知》提出,逐步完善车网互动资源聚合参与电力市场的交易规则,推动充电负荷规模化、常态化参与电力市场交易,支持探索负荷聚合商参与电力市场的商业模式,推动电力市场各类新业态主体培育,逐步形成模式清晰、发展稳定、具备推广条件的负荷聚合商业模式。多项政策的推出,共同推动国内充电桩行业的迅猛发展。



在全球化的减排目标下,海外各国政府及传统整车厂也通过推出政策激励和发布建站计划加速充电桩建设。2023年以来欧洲议会提出“2026年实现主要道路上至少每60公里有一个充电桩”以及日本经济产业省提出“2030年实现全国充电桩30万个”,都给充电桩行业带来了极大的海外市场需求。此外欧洲议会通过“2035年欧洲停售燃料发动机车辆”的议案亦近一步提升了潜在的海外市场空间。截至2023年9月,欧洲新能源车保有量超1000万辆,公共领域车桩比达16.34,处于较高水平。根据国际能源署的预估,欧洲市场的公共充电桩数量将从2023年的70万个,增长到2035年的270万个。根据麦肯锡的报告,预计到2030年欧洲电动汽车增长所需的基础设施、电网和能源要求的复合增长率均超过30%。根据EVTank数据,欧洲和美国2024年新能源汽车销量分别为289.0万辆和157.3万辆;根据国际能源署的预估,美国市场的公共充电桩数量将从2023年的18万台增长到2035年的170万台。根据美国可再生能源实验室NREL的报告,预计到2030年全美需要2800万个充电端口来支持3300万辆电动汽车。各个机构统计口径可能不同,但均可证明充电桩渗透率提升仍有很大空间,整个市场还处于高速增长期。

在政策端,欧洲、美洲和亚洲等多国政府宣布的众多刺激计划中,电动汽车以及充电所需的基础设施均为重点项目之一。根据欧盟委员会提出的《欧洲绿色协议》,欧盟计划到2025年,将电动汽车的数量增加到1300万辆左右,到2030年进一步增加到3000万辆,以助力实现交通领域的减排目标。欧盟委员会要求各成员国加快新能源汽车基础设施建设,要求各成员国确保主要道路每隔60公里就有1座电动汽车充电站。根据安永会计师事务所和欧洲电力行业贸易协会的联合报告,到2035年,欧洲将有1.3亿辆电动汽车上路。安永估计,未来十几年的基础设施扩建将耗费约620亿美元,另外还需要720亿美元来安装5600万个家用充电桩。2021年以来,美国支持充电基础设施的政策主要以税收抵免的方式进行,个人和商业用途的抵免额度分别达到建设总投资的30%和6%。2022年美国提出未来5年内拨款50亿美元用于充电桩建设,主要服务于高速公路需求,明确要求州际公路每间隔50英里应该设有充电设施,同时充电桩离公路距离不应超过1英里。

从格局来看,欧美与中国的充电运营体系呈现出完全不同的发展局面。中国受益于下游海量需求,充电运营的盈利能力已经逐步改善,其中独立运营商逐步成为主体力量,电网企业以核心区域建设为主;车企出于差异化竞争的目的也在积极布局快速充电站,市场参与者众多,竞争也比较激烈。美国市场由于电网碎片化叠加新能源汽车渗透率仍相对较低,目前充电运营商相对较少,独立充电运营仅有ChargePoint和Evlink等规模相对较大的企业崭露头角,而Evgo等企业试图通过聚焦快充等把握细分市场的方式介入市场。总体而言,市场高度集中,ChargePoint和特斯拉充电站占比分别为67%和15%,CR3市场占比高达87%。欧洲市场呈现出于中国市场类似的百家争鸣的状态,但欧洲的充电运营商往往具有一定地域集中性,各国的竞争格局有所差异。以德国企业为例,大众背景的Charge & Fuel、巴登州能源背景的Mobility+等运营商在德国的市占率显著高于其在欧洲平均水平。

欧洲充电桩销售和运营企业主要以能源企业、车企和传统电力设备企业为主,美国主要以Tesla、Evgo和Chargepoint等新兴企业为主。欧美充电桩企业整体营收呈现高速增长趋势,但受限于较高人工成本和较慢的技术迭代速度,价格是国内产品的数倍,国产充电桩产品与海外同类型产品有着较高的性价比。伴随着能源结构的转型,一些老牌传统能源企业也加入到能源转换的进程中来,如英国石油集团(BP),壳牌等传统的能源企业,现也已涉及充电桩业务领域。凭借着在运营商领域的良好口碑,高品质优性能的充电桩产品,盛弘股份与英国石油达成合作,成为首批进入英国石油中国供应商名单的充电桩厂家。2024年12月11日,盛弘股份顺利通过国际权威检测认证机构VDE对于充电桩生产制造和质量保护体系的审核,获得了德国计量法(Eichrecht)的Module D认证。盛弘股份的欧标一体机及分体机系列产品已获得了产品设计端的Module B认证和生产制造端的Module D认证,完全符合德国计量法的严格标准。意味着盛弘股份的充电桩产品可以合规地进入德国市场,应用于德国的公共运营场站。

经过一系列的行业洗牌,部分玩家出局,充电桩市场逐步向集中化迈进。伴随着充电行业的逐渐成熟,充电桩的发展方向由最初的比拼速度的建设端向质量更高的运营端转移,在技术、市场、盈利模式上产生大的变革。面对充电行业发展的新趋势,充电运营需要提升设备利用率,加速资金流转,减弱资本回报波动的冲击;对此,盛弘股份在设备安全,运营效率,用户体验等方面做出了大的革新,为运营商提供安全稳定,高效率,易维护,便携易操作的充电桩设备。

充电桩产品的安全性及充电效率是用户最为关注的重点。盛弘股份是全国首家在大功率直流充电系统中具备交流侧漏电保护功能的厂家,始终坚持用户安全第一,为用户的安全保驾护航。盛弘股份最新的第六代充电桩系统采用TCU+CCU系统架构,充电桩内部功能划分更清晰,提升产品的易用性与稳定性。充电系统具备,起火、水浸、倾倒等事故预警功能,能够360度全方位保护车辆与设备安全。在2024年,盛弘在800kW大功率分体式充电桩的基础上推出1.2/1.44MW超冲堆天玑系列,是一整套充电解决方案。包括最大1.44MW柔性共享功率池+400A风冷超充终端+800A液冷双枪终端,真正的实现一站一堆一共享,可以搭配市面上所有运营商的自有平台,满足城市、高速、目的地、专用、乡村等各个充电站需求场景应用。相比上一代800kW充电堆,共享功率池的变大意味着一个功率主机能支持多辆超充车同时充电,并给每辆车都提供足够的功率支持。同时搭配800A的液冷超充终端,较传统500A/600A的液冷枪速度提升30%;搭配400A风冷超充终端,较传统250A速度提升60%,实现MW级充电体验,完全释放超冲车应有的潜能,实现一分钟百公里,带来更好更快的充电体验。

充电模块是新能源汽车充电设备电力变换与能量控制的核心部件,直接影响终端产品安全运行和能量转换效率,对产品的可靠性和性能指标要求较高。其主要功能是将三相交流电经过前级PFC电路滤波、整流、功率因数校正后,变成直流电压输入后级DC/DC电路,后级再经过稳压和稳流控制,实现稳定的输出,从而对电池组进行充电。我国充电模块已历经三代发展,从第一代7.5kW到第二代15/20kW,现在正处于第二代到第三代30/40kW的转换期,大功率充电模块已然成为市场主流。2024年国内市场充电模块单品功率有:20kW、30kW和40kW,但30kW和40kW模块已占据主导,尤其是40kW模块相较于2023年大幅增长。从市场格局来看,由于充电模块具有较高的技术门槛,只有少数企业掌握了核心技术和生产工艺,模块厂商数量近年来相对变化不大。面对充电模块市场的巨大需求,技术创新与高质量发展成为保持行业竞争力的关键。从技术发展趋势来看,充电模块技术日益成熟,产品向着大功率宽电压,高功率密度、高效率、高防护、更安全可靠以及双向变换充电以适应不同场景充放电需求等方向发展。盛弘坚持技术和产品为发展源动力,在充电模块领域也不断研发突破。盛弘推出的曜灵风冷60kW模块解决方案,提前一步进入大功率模块时代。通过高功率密度62W/in^3;叠加首创的模块内置交流接触器,系统无需额外配置,兼容40kW模块,可使整桩功率提升50%,节省二次开发投入成本;并且隔绝99%粉尘盐雾侵袭,2.0微秒级弱电网适应,可以应对矿山、港口、钢厂等恶劣环境。在高效率、高防护、高安全的行业发展趋势上迈出新的一步。

换电模式是将新能源汽车的电池进行更换,以满足车主的续航需求,是一种将车和电池分离进行补能的模式。不同于充电桩充电模式,换电模式可以节省车主的补能时间。在安全性方面,换电相比充电具有一定的优势。此外,换电模式也可有效缓解电网负荷。近年来,中国新能源汽车换电取得蓬勃发展,换电模式作为新能源汽车的一种新的补能方式,得到了国家政策的大力支持。如《交通物流降本提质增效行动计划》、《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》、《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》等,明确鼓励开展换电模式推广应用。随着换电技术、商业模式不断成熟,政策支持力度的加大、相关企业积极规划布局,我国新能源换电汽车市场将呈现高速增长态势。中商产业研究院发布的《2025-2030年中国换电站行业市场前景及投资机会研究报告》显示,截至2024年11月,中国换电站保有量共4193座。

在2024年,盛弘股份荣获第五届中国国际换电模式产业大会颁发的2024年度换电技术奖。在重卡场景,盛弘推出乘用车&重卡&矿卡场景充换一体解决方案,采用640-1600kW充换电分体堆,兆瓦级超大功率柔性分配,可实现站外车辆与站内电池供电功率共享,实现大功率补能;在农村地区,盛弘推出乡村全场景智慧充换电解决方案,在农村地区的公路沿线、交通综合服务站等换电于线网络提供240-800kW换电桩,支持最快2分钟换电,主要为轻卡、重卡、乘用车等换电营运车辆提供服务,确保高效电能保障。未来,主机中的充电模块可无缝升级为V2G模块,可实现闲置电池包通过V2G模块放电,为电网和用户提供灵活的服务和收益。此外,支持融合光储,助力充换一体站平滑升级为光储充换放一体站,有效提高能量利用率。

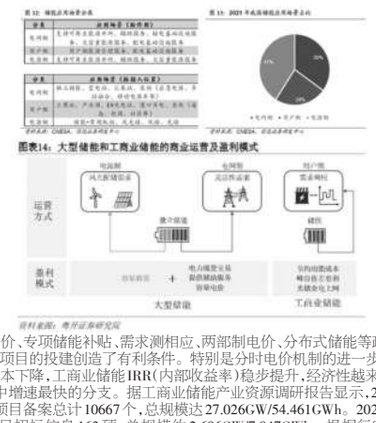
3、新能源电能变换设备业务

近年来,气候问题成为全球关注焦点,全球各国落地“双碳”战略规划,能源转型迎来关键节点。其中《巴黎协定》确定了应对气候变化的长期目标是将全球平均气温较前工业化时期上升幅度控制在1.5摄氏度以内,并努力将温度上升幅度限制在2摄氏度以内。目前已经有超过70个国家宣布加入“双碳”目标实施计划,“双碳”战略目标会促进能源加速转型,全球的能源消费结构将在未来逐步从传统化石能源为主转为以新能源为主。各国的能源体系正在快速向低碳化转型,可再生能源规模化运用与常规能源的清洁低碳化将成为能源发展的基本趋势。

2024年,“发展新型储能”首次写入政府工作报告。2024年颁布实施的《中华人民共和国能源法》规定,推进新型储能高质量发展,发挥各类储能在电力系统中的调节作用。国家能源局牵头科学统筹新型储能发展工作,推进新型储能迈上高质量发展新台阶,成为能源领域新质生产力的重要体现。2024年新型储能装机规模突破70GW。截至2024年底,全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达73.76GW/168GWh,约为“十三五”末的20倍,较2023年底增长超过130%。平均储能时长2.3小时,较2023年底增加约0.2小时。新型储能调度运用水平持续提升。据电网企业统计,2024年新型储能等效利用小时数约1000小时,发挥了促进新能源开发消纳、顶峰保供及保障电力系统安全稳定运行功效,有力支撑新型电力系统建设。

储能作为风、光等新能源发展的重要环节,各国政府提出多项旨在推动储能发展的相关政策。2020年9月,欧盟委员会推出了《2030年气候目标计划》,到2030年计划可再生能源发电占比从目前的32%提高至65%以上,可再生能源装机的占比提升有望拉动储能需求的增长。2020年12月,美国能源部发布了《储能大挑战路线图》,在本土创新、本土制造、全球部署三大原则的基础上部署储能技术促进电力系统转型。2021年7月,我国国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》,到2025年,实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变,装机规模达3,000万kW以上;到2030年,实现新型储能全面市场化发展,新型储能成为能源领域碳达峰、碳中和的关键支撑之一,为储能行业的快速发展提供了有力的政策保障。2025年2月17日,工信部等八部门发布《新型储能制造业高质量发展行动方案》,明确提出到2027年,新型储能制造业规模和下游需求基本匹配,培育千亿元以上规模的生态主导型企业3-5家。高安全、高可靠、高能效、长寿命、经济可行的新型储能产品供给能力持续提升。新型储能系统能量转化效率显著提升,热滥用和过充电不起火、不爆炸,实现新型储能电站电池模块级精准消防,保障全生命周期使用的安全可控。全球各国接连推出支持政策为储能行业的快速高质量发展提供有力支持。

储能应用场景可以分为电源侧、电网侧、用户侧。其中,电源侧储能(占比41%)作用为支持可再生能源并网、辅助服务、大容量能源服务,储能接入位置为储能+常规机组、风光储、风储、光储;电网侧储能(占比35%)作用为支持可再生能源并网、辅助服务、输电基础设施服务、大容量能源服务、配电基础设施服务,储能接入位置为独立储能、变电站;用户侧储能(占比24%)作用为用户侧能源管理服务、配电基础设施服务,储能接入位置为工商业、产业园、EV充电站、港口岸电等。



近两年,分时电价、专项储能补贴、需求测相应、两部制电价、分布式储能等政策陆续出台和完善,为工商业储能项目的投建创造了有利条件。特别是分时电价机制的进一步完善,峰谷价差拉大,叠加锂电池成本下降,工商业储能IRR(内部收益率)稳步提升,经济性越来越明显,工商业储能成为储能赛道中增速最快的分支。据工商业储能产业资源调研报告显示,2024年我国通过审核的用户侧储能项目备案总计10667个,总规模达27.026GW/54.461GWh。2024年全国公开发布的工商业储能项目招标信息163项,总规模约2.696GW/7.847GWh。根据行家说Research对2024年全年国内储能项目的追踪和统计分析,2024年全年全国新增并网的工商业储能项目总规模达2.375GW/6.26GWh;2024年中国工商业储能累计装机量达5.72GW /14.7GWh,增速104.16%。

对于国内来说,工商业用电能耗大、电价高、波动强。中国第二、第三产业用电量在近5年间持续上涨,截至2024年底,中国全社会用电量总计95,521亿kWh,二、三产业用电量保持逐年增长态势,合计用电达到了82,222亿kWh,同比增长5.1%、9.9%。因此,在国内全面落实工业领域及重点行业碳达峰实施方案,同时避免欧美碳边境调节机制对国内高载能行业的影响的大背景下,倒逼我国第二、第三产业需要进行节能以及绿色用能改造。在用电量不断提升的同时,以工商业为主的第二、第三产业需要加速低碳转型,这也进一步推进了工商业储能市场在国内的发展。

面向工商业及电网侧的储能市场,盛弘股份深度优化创新模块化储能变流器设计,针对电池大规模成组利用所导致的电池不一致性、环流性问题,盛弘首创多分支储能变流器,将多组电池分散接入储能变流器,减少电池簇并联,降低电池损耗,能够更大化利用电池,降低建设成本,进一步提升整个系统的性能与效率。为了降储能系统集成的难度和成本,盛弘股份将储能系统中所有电气的设计和设备全部集成到一个集装箱之内,为客户提供从商业模型计算、方案设计、电池电压设计、EMS设计到集装箱布局等一站式服务,客户只需安装电池即可直接进行使用。

面向微电网应用,盛弘股份研发了光储一体机产品,专门针对无电地区微网应用。盛弘光储一体机集成储能变流器与光伏逆变器功能,可高效利用光伏发电,降低现场安装工作量,满足中小型微电网的光储一体化应用。同时盛弘通过自研的本地控制器,协调、控制所有系统进而快速部署,无需重新耗时再做大量设计。

在2024年,储能行业仍有一定的挑战和不确定性。国内储能面对商业模式尚未完全成熟、激烈的价格竞争和区域分化严重等问题,尤其大储仅以新能源配储和独立储能为主等;海外方面,除去认证壁垒和本地化项目落地周期长等问题外,如欧洲的户储去库存压力导致的行业增长放缓,美国超预期加息导致的高利率引起投运延期、并网排队延期等问题,也为市场的发展造成了一定困扰。公司已针对各类情况制定了新的发展策略及解决方案,力求在储能市场中平滑风险,解决问题,抓住不同市场的潜在机遇,在未来不断变化的市场中开拓稳定的发展路线。

未来的储能市场给盛弘带来了巨大的发展机遇。截至目前,盛弘已和不同的合作伙伴在缅甸、印尼、泰国和非洲等无电弱电及偏远地区通过灵活的模块化储能方案,建设了一体化的储能系统,减少了安装和维护成本,为无电弱电地区带来光明,改善当地人们的生活条件。针对欧美市场,盛弘为其需量电费管理与新能源消纳提供了高效的解决方案。为满足不同国家地区的安全标准,盛弘30-1000kW全功率范围储能变流器产品均已通过第三方认证机构认证。根据中国、英国、德国、澳洲和美国电网安全规范标准进行的测试和认证,并在美国加州和夏威夷州电网公司、澳洲清洁能源协会CEC及英国能源网络协会ENA上进行列名,满足智能逆变器对电网的高级支撑能力。50-250kW系列模块化储能变流器成为全球首款同时满足UL、CPUC和HECO相应规范的大型并网逆变器,并能同时满足并网和离网的应用需求。此外,盛弘股份储能实验室也同时成为Intertek和TUV莱茵所认可的试验室。

4、电池化成及检测设备

根据研究机构EVTank联合伊维经济研究院数据显示,2024年全球锂离子电池总出货量1545.1GWh,同比增长28.5%。从出货结构来看,全球新能源车出货量为1051.2GWh,同比增长21.5%,由中国以旧换新政策的超预期落地及欧美经济疲软及加息通胀等不利因素综合效应叠加导致;储能领域出货量369.8GWh,同比增长64.9%,由中国新能源强配政策、央国企强化布局及储能成本不断下探,美国配储刚性需求叠加ITC补贴的效果明显,及新兴市场多点爆发组合形成;小型电池领域出货量124.1GWh,同比增长9.6%,周期性趋势明显,ICT新一轮替换需求、新技术驱动及电动化,带动2024年实现止跌回稳。中国市场2024年锂离子电池出货量达到1214.6GWh,同比增长36.9%,较2023年增速高2.6个百分点,在全球锂离子电池总体出货量的占比达到78.6%,出货量占比继续提升。

随着全球新能源汽车渗透率的持续提升以及双碳目标逐步推进,新能源汽车动力电池以及储能电池需求量仍将保持较快的增长,锂电在一段时间内仍是主流应用技术。展望未来,EVTank预计,全球锂离子电池出货量在2025年和2030年将分别达到1899.3GWh和5127.3GWh。未来五年全球锂电池出货量复合增长率仍将保持在25%以上,因此预计全球锂电池检测及化成分容设备市场规模也将保持类似的增速增长。

分容化成与检测环节中的控制和检测精度、长期稳定性可靠安全对电池生产制造过程的品质合格率效和检测精度、长期稳定性可靠安全对电池生产制造过程的品质合格率效和安全生产都具有重要影响。面对市场需求的增加,公司始终坚持产品为王的策略,立足技术进步和革新,提升核心竞争力。从初期的能量回馈、模块化技术,到现在的高频化、碳化硅、分布式、存储交叉等行业最新技术路线,公司规划了清晰的产品路标,做到了销售一代、研发一代、储备一代。

在大规模实验室领域,建立一套大数据、信息化、高性能、安全的先进测试中心管理平台,可以大幅度提升人员效率,降低运营成本。盛弘在此领域率先推出产品和服务,实现工艺流程标准化、智能排配、远程控制、数据分析等功能,也可实现不同设备的接入和管理,公司也因此具备了实验室整体规划的能力。目前公司的测试设备产品基本覆盖了产线和实验室领域所有型号,涵盖了电动两轮、乘用车、商用车、储能领域的电池测试设备要求。电芯类测试设备从5V6A到5V1000A;模组测试设备电压从60V到200V,电流从20A到1200A;PACK测试设备方面,随着2020年底针对储能领域1000V系列测试设备的发布,实现了电压从200V到1000V,电流从100A到1000A的覆盖。

随着公司在行业内的耕耘积累,公司的产品技术优势已经树立良好口碑,获得了众多优质企业的青睐。目前公司已为CATL、亿纬锂能、ATL、比亚迪、小鹏汽车、国轩高科、长城汽车、远景能源等众多行业重要客户供货,进一步奠定了公司在电池化成及实验室检测设备领域技术领跑者的地位。

2024年公司电池检测及分容化成设备实现海外销售收入,2025年将继续拓展海外销售渠道及机会,探寻行业内不同渠道的增长源头。

二、报告期内公司从事的主要业务

(一)主营业务

报告期,公司专注于电力电子技术在工业配套电源与新能源领域中的应用,为高端制造业、数据中心、能源及轨道交通等领域提供高效、安全的电能保障;为新能源领域中的储能微网系统、充换电运营、消费及动力电池制造企业提供核心设备及全面的解决方案。公司主要产品包括:(1)专注提升用电质量与安全的电能质量产品、应用在高端制造装备及半导体芯片制造设备电源的工业配套电源产品;(2)服务于新能源汽车等绿色出行领域的新能源汽车充换电设备及服务;(3)服务于新能源灵活应用领域的储能微网系统核心设备及解决方案(原新能源电能变换设备业务);(4)运用在消费及动力电池研发与制造过程中的电池化成与检测设备。公司产品广泛应用于石油矿采、轨道交通、IDC数据中心、AIDC智算中心、通信、冶金化工、汽车制造工业、高端制造装备及装备制造、公共设施、银行、医院、剧院、广电、主题公园、电力系统、电动汽车充电站、锂电池、铅酸电池生产商、电动汽车生产商、集中式光伏电站、分布式光伏、可再生能源并网电站、电力辅助服务、无电地区电力供应、智能电网、工商业综合能源管理应用等行业。

(二)主要产品及服务

(1)工业配套电源

公司工业配套电源产品主要包括有源滤波器(APF)、静止无功发生器(SVG)、三相不平衡调节装置(SPC)、动态电压调节器(AVC)、低压线路调压器(LVR)、不间断电源(UPS)、激光发生器电源、单晶硅炉加热电源等。该类产品主要解决用户在用电过程中遇到的工业配套电源问题,通过解决电网谐波、三相不平衡、电压暂降、突然断电等问题,提升用户用电质量及用电安全。可以广泛应用于高端装备制造、石油矿采、轨道交通、IDC数据中心、AIDC智算中心、通信、冶金化工、汽车制造工业、公共设施、银行、医院、剧院、广电、主题公园、电力系统等三十多个行业。

具体产品示意图如下:

(2)新能源电能变换设备

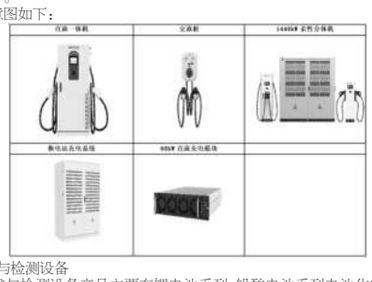
公司的新能源电能转换设备,涵盖了一系列创新技术产品,包括但不限于模块化储能变流器、直流变换器、逆变升压一体舱以及预制柜式及箱式半集成储能系统等设备。该类产品的核心功能是实现储能电池与电网之间的高效双向能量转换和传输,确保电能的灵活管理和优化使用,可广泛适用于新能源发电站配储、独立储能电站租赁、工商业园区削峰填谷、光储柴微电网或应急备电等场景。

具体产品示意图如下:

(3)电动汽车充换电设备

公司电动汽车充换电产品主要包括直流桩和交流桩、一体式和分体式等多种产品类型;充电桩模块涵盖15kW、20kW、30kW、40kW、60kW等功率等级;换电产品包括卧式、立式,包括四路、六路等换电柜产品等。

具体产品示意图如下:



(4)电池化成与检测设备

公司电池化成与检测设备产品主要有锂电池系列、铅酸电池系列电池化成与检测设备。产品主要适用于电池研发及制造过程中的充放电检测及电池化成和分容等工序。产品直接客户多为锂电池、铅酸电池生产商,电动汽车生产商。

具体产品示意图如下:

注:因工业电源与电能质量产品客户类型范围接近,公司2021年起将两个业务合并成工业配套电源业务。

(三)报告期公司主要的业绩驱动因素

报告期,公司实现营业收入为3,036,170,730.45元,同比增长14.53%,实现归属于上市公司股东的净利润为428,975,205.06元,同比增长6.49%。其中工业配套电源实现销售收入603,097,870.98元,同比增长13.11%;电动汽车充电设备实现销售收入1,215,792,272.13元,同比增长43.04%。主要驱动因素如下:

(1)工业配套电源业务随着人工智能(AI)的发展对算力需求的不断提升带动了智算中心的大规模建设及半导体等高端制造业在政策等因素的促进下持续发展,行业的需求不断扩张,推动电能质量行业的快速发展。

(2)受新能源电动汽车行业政策及需要的刺激,下游充换电运营企业投资升温,拉动充换电产品需求增长。

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年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

元

	2024年末	2023年末	本年末比上年末增减	2022年末
总资产	3,670,801,749.29	3,347,712,570.71	9.65%	2,260,720,172.63
归属于上市公司股东的净资产	1,817,965,576.66	1,452,276,368.00	25.18%	1,062,425,656.52
	2024年	2023年	本年比上年增减	2022年
营业收入	3,036,170,730.45	2,650,974,131.70	14.53%	1,503,101,748.05
归属于上市公司股东的净利润	428,975,205.06	402,827,219.68	6.49%	223,545,451.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	416,780,133.47	380,693,375.73	9.48%	212,719,960.46
经营活动产生的现金流量净额	363,657,398.06	438,569,089.31	-17.08%	202,290,937.13
基本每股收益(元/股)	1.3843	1.3049	6.08%	0.7276
稀释每股收益(元/股)	1.3819	1.3017	6.16%	0.7265
加权平均净资产收益率	26.39%	31.80%	-5.41%	23.52%

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	599,259,447.17	831,514,306.45	664,331,889.48	941,065,087.35
归属于上市公司股东的净利润	66,345,300.03	115,152,261.18	89,076,619.82	158,401,024.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	59,833,982.52	113,608,569.11	86,244,643.69	157,092,938.15
经营活动产生的现金流量净额	-131,344,571.20	77,891,484.21	65,281,672.95	351,828,812.10

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

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	43,884	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	29,667	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0

前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
方兴	境内自然人	18.02%	56,063,027.00	43,490,495.00	质押	12,586,700.00
盛剑明	境内自然人	5.46%	16,978,437.00	0.00	质押	8,887,700.00
肖学礼	境内自然人	4.74%	14,736,230.00	0.00	不适用	0.00
广发基金管理有限公司-社保基金四二零组合	其他	2.04%	6,355,919.00	0.00	不适用	0.00
中国工商银行股份有限公司-广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.98%	3,049,452.00	0.00	不适用	0.00
中欧基金-中国人寿保险股份有限公司-传统险-中欧基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划	其他	0.88%	2,751,011.00	0.00	不适用