

新股介绍 | 智能配电设备赛道“小巨人”

昊创瑞通（301668）

► **智能配电设备行业专精特新“小巨人”**。公司是一家专注于智能配电设备及配电网数字化解决方案的高新技术企业。2022-2024年分别实现营业收入5.60亿元/6.72亿元/8.67亿元，同比增长依次为46.99%/20.11%/28.99%；实现归母净利润0.69亿元/0.87亿元/1.11亿元，同比增长依次为34.99%/27.12%/27.32%。2025年上半年，公司实现营业收入4.51亿元，同比增长2.97%；同时实现归母净利润0.62亿元，同比增长15.80%。

► **智能电网和新型电力系统构建不断推进，智能配电设备迎来良好发展**。2011年-2015年，国家电网智能化规划总投资金额为1,750亿元，其中配电环节智能化投资金额380亿元，占比21.71%；2016年-2020年，国家电网智能化规划总投资金额为1,750亿元，其中配电环节智能化投资金额456亿元，占比26.06%，配电环节智能化投资金额同比增长20.00%，且电网总投资和智能化总投资的比例均有所提高。

► **顺应行业发展趋势，推动产业融合**。智能配电设备兼具一次与二次设备特性，演进方向为智能化、一体化、模块化、小型化、环保化与免维护。公司持续优化结构与功能、软硬件协同，融合电子、通信、网络、自动控制与传感等技术，推动一二次融合，支撑智能电网与新型电力系统。制造端自研测试工装与自动化设备，实现电路板功能/性能/功耗/绝缘耐压全检及自动焊接装配；并开发上位机软件，打通生产可视化、数据实时存储与联网查询，建立数字化质控，完成由传统制造向智能制造升级。

► **研发投入不断增加，成果丰硕**。截至2024年末，公司共有研发人员43名，占公司总人数的比例为11.35%。2022-2024年公司研发投入分别为1,730.30万元、2,336.20万元和3,232.70万元，复合增长率为36.69%，研发投入的不断增加，为公司研发创新和人才培养及激励提供了物质基础，确保公司技术创新的可持续性。公司共拥有132项专利和30项软件著作权，其中发明专利15项，并参与编制2项国家标准。

风险提示

政策变动风险、原材料价格波动风险、存货减值风险、流动性风险。

分析师

分析师：戚舒扬
邮箱：qisy1@hx168.com.cn
SAC NO：S1120523110001
联系电话：

分析师：金兵
邮箱：jinbing@hx168.com.cn
SAC NO：S1120524050001
联系电话：

国内市场表现

指数	收盘	涨跌	幅度 (%)
上证综合指数	3897.03	-36.94	-0.94
深证成份指数	13355.42	-370.14	-2.70
沪深300指数	4616.83	-92.65	-1.97
中小板指数	8293.71	-244.16	-2.86
创业板指数	3113.26	-148.56	-4.55

正文目录

1. 行业：配电设备及智能配电设备行业	3
1.1. 中国配电设备市场发展概况	3
1.2. 中国智能配电设备市场发展概况	3
2. 昊创瑞通：产品介绍+历年财务数据+公司亮点	4
2.1. 产品介绍	4
2.2. 历年财务数据	5
2.3. 公司亮点	5
3. 风险提示	6

图表目录

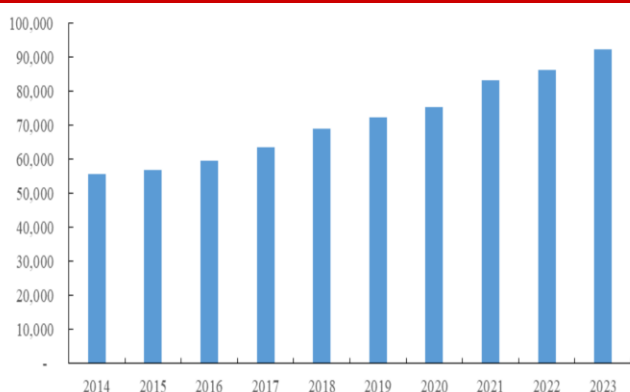
图 1 2014-2023 年全国全社会用电量（亿千瓦时）	3
图 2 2014-2023 年电网和配电网完成投资情况	3
图 3 2017-2024 年智能配电设备招标情况（台/套）	4
图 4 公司营业收入及增速变化	5
图 5 公司归母净利润及增速变化	5
表 1 公司的主要产品	5

1.行业：配电设备及智能配电设备行业

1.1.中国配电设备市场发展概况

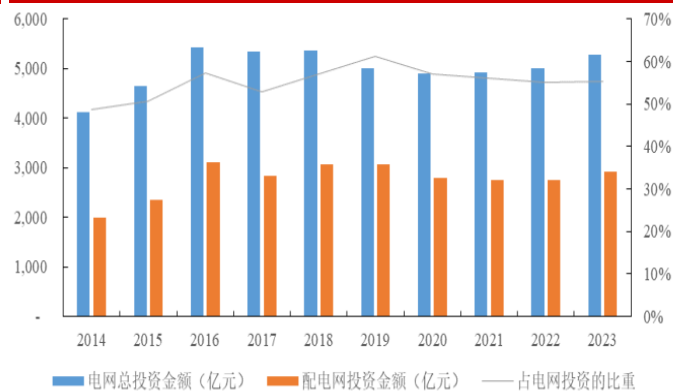
用电需求持续增长，带动电网投资发展，拉动配电设备市场需求。根据《中国电力行业年度发展报告 2024》，截至 2023 年底，我国发电装机 29.22 亿千瓦，同比增长 14.0%。2023 年度我国发电量达到 9.46 万亿千瓦时，同比增长 6.9%，全国全社会用电量达到 9.22 万亿千瓦时，同比增长 6.7%。自 2014 年至 2023 年，全国全社会用电量复合增长率为 5.78%。在较长时期内，我国电力需求还有较大增长空间。我国构建新发展格局，深化供给侧结构性改革，高技术及装备制造业快速成长、战略性新兴产业迅猛发展、传统服务业向现代服务业转型、新型城镇化建设将带动电力需求保持刚性、持续增长。从需求总量上看，我国经济发展长期向好，电力需求将持续保持刚性增长，预计 2030 年全社会用电量达到 13 万亿千瓦时以上。为满足未来电力消费需求，电力系统建设改造仍是未来的投资重点。

图 1 2014-2023 年全国全社会用电量（亿千瓦时）



资料来源：《中国电力行业年度发展报告 2024》，公司招股说明书，华西证券研究所

图 2 2014-2023 年电网和配电网完成投资情况



资料来源：中国电力行业年度发展报告 2024》，公司招股说明书，华西证券研究所

根据《中国电力行业年度发展报告 2024》，2023 年度我国电网完成投资金额为 5,277 亿元，同比增长 5.4%，其中完成配电网投资 2,920 亿元，占比 55.33%。根据国家能源局数据，2024 年度，我国电网工程投资完成金额 6,083 亿元，同比增长 15.3%。电网是我国重要的基础设施之一，总体投资规模维持在较高水平，虽然投资金额有所波动，但随着我国经济社会的发展和用电需求的增加，我国对电网的投资整体维持高位并稳步发展。自 2014 年至 2023 年，我国电网完成投资金额复合增长率为 2.79%，配电网完成投资金额复合增长率为 4.28%，随着电网建设重心由主干网向配电网侧转移，电网建设由高速增长阶段转向高质量发展阶段，配电网日益成为电网投资的重点。

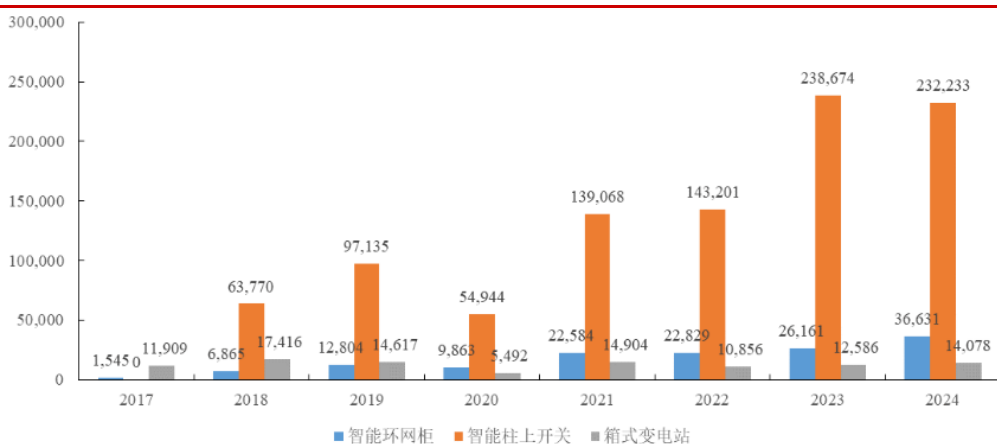
1.2.中国智能配电设备市场发展概况

智能电网和新型电力系统构建不断推进，智能配电设备迎来良好发展。随着我国电网建设的不断推进和电网的完善，电网总投资保持在高位，但金额和增速有所下降，智能化总投资金额总体较为稳定，但配电环节智能化投资仍旧保持增长的趋势，且占智能化总投资的比例也越来越高。根据国家电网发布的《国家电网智能化规划总报告》，2011 年-2015 年，国家电网智能化规划总投资金额为 1,750 亿元，其中配电环节智能化投资金额 380 亿元，占比 21.71%；2016 年-2020 年，国家电网智能化规划总投资金额为 1,750 亿元，其中配电环节智能化投资金额 456 亿元，占比

26.06%，配电环节智能化投资金额同比增长 20.00%，且电网总投资和智能化总投资的比例均有所提高。根据国家电网发布的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，2021-2030 年，国家电网将提升配电网智慧化水平，加大中压配电网智能终端部署、配电通信网建设和配电自动化实用化，2025 年，基本建成安全可靠、绿色智能、灵活互动、经济高效的智慧配电网。

此外，2021 年 3 月，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上对能源电力发展作出了系统阐述，首次提出构建新型电力系统，明确了“双碳”背景下我国能源电力转型发展的方向。2022 年 1 月发布的《“十四五”现代能源体系规划》将推动构建新型电力系统作为我国现代能源体系发展的重要目标。推动新型电力系统构建，需要推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进，以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平，推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。

图 3 2017-2024 年智能配电设备招标情况（台/套）



资料来源：《电力行业关键设备供需统计分析报告（配网协议库存篇）》，公司招股说明书，华西证券研究所


受国家电网配网物资协议库存采购安排的影响，2017 年至 2024 年，相关产品的招标总量存在一定的波动，但总体保持增长趋势。其中，一二次融合成套环网箱的招标总量由 2017 年的 1,545 台/套增长至 2024 年的 36,631 台/套，年均复合增长率为 57.19%；一二次融合成套柱上断路器自 2018 年开始进行招标，招标总量由 2018 年的 63,770 台/套增长至 2024 年的 232,233 台/套，年均复合增长率为 24.04%；箱式变电站由 2017 年的 11,909 台/套变动至 2024 年的 14,078 台/套，较为稳定。

2.昊创瑞通：产品介绍+历年财务数据+公司亮点

2.1.产品介绍

公司主要从事智能配电设备的研发、生产和销售，核心产品包括智能环网柜、智能柱上开关和箱式变电站等。智能配电设备是开展配电网智能化升级和建设新型电力系统，提高电力系统灵活感知和高效运行，适应数字化、自动化、网络化电力系统发展要求，建设智能调度体系，实现源网荷储互动、多能协同互补及用能需求智能调控的关键设备，是实现配电网数字化转型的重要支撑。

表 1 公司的主要产品

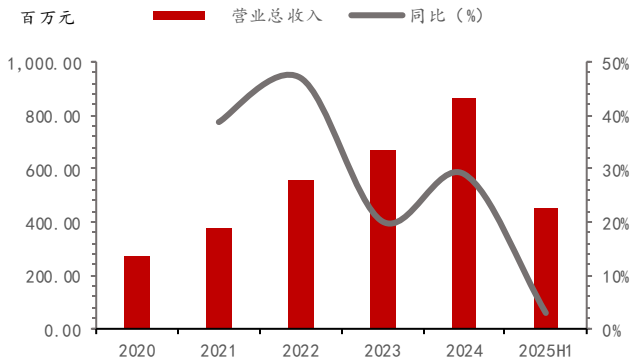
产品类型	产品示意图	产品特点及用途
智能环网柜		智能环网柜主要为二次融合环网柜（箱），是一种将环网单元、站所终端（DTU）、供电电源和外箱体进行一体化融合设计的智能配电设备，主要应用于配电网电缆线路的环进环出及分接负荷，用于开断、关合电力系统中的负荷电流、过载电流及短路电流，在配电系统中起到保护和控制作用，可实现在线监测和数据采集、故障处理、管理、通信、对时和定位等功能。
智能柱上开关		智能柱上开关主要为二次融合柱上断路器，是一种将开关本体、互感器/传感器、馈线终端（FTU）及二次连接电缆进行一体化融合设计的智能配电设备，主要用于配电网架空线路，开断、关合电力系统中的负荷电流、过载电流和短路电流，起到分段区间控制和保护的作用，可实现在线监测和数据采集、故障处理、通信、对时和定位、录波和馈线自动化等功能。
箱式变电站		箱式变电站是一种将电力变压器、高压和低压开关设备和控制设备、高压和低压内部连接、辅助设备和回路进行一体化设计的智能配电设备，主要用于高压系统向低压系统或从低压系统向高压系统输送电能，可实现在线监测和数据采集、故障处理、管理、通信、对时和定位、环境智能监控、自动灭火和排水、变压器和低压柜综合自动化等功能的配电开关设备。

资料来源：公司招股说明书，华西证券研究所

2.2. 历年财务数据

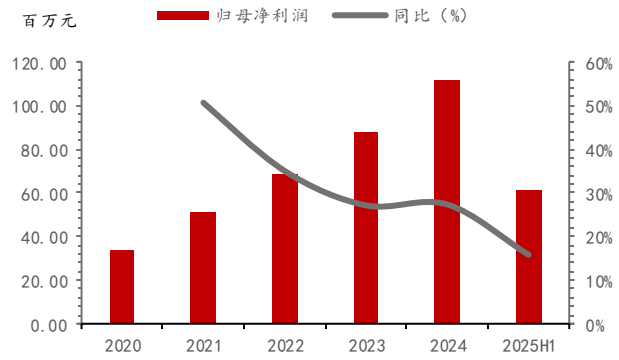
公司是一家专注于智能配电设备及配电网数字化解决方案的高新技术企业。2022-2024 年分别实现营业收入 5.60 亿元/6.72 亿元/8.67 亿元，同比增长依次为 46.99%/20.11%/28.99%；实现归母净利润 0.69 亿元/0.87 亿元/1.11 亿元，同比增长依次为 34.99%/27.12%/27.32%。2025 年上半年，公司实现营业收入 4.51 亿元，同比增长 2.97%；同时实现归母净利润 0.62 亿元，同比增长 15.80%。

图 4 公司营业收入及增速变化



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 5 公司归母净利润及增速变化



资料来源：Wind，华西证券研究所

2.3. 公司亮点

研发投入不断增加，成果丰硕。公司具有技术精湛、勇于创新的研发团队，研发团队主要人员拥有多年智能配电设备行业的研发经验，截至 2024 年末，公司共有研发人员 43 名，占公司总人数的比例为 11.35%。2022-2024 年公司研发投入分别为 1,730.30 万元、2,336.20 万元和 3,232.70 万元，复合增长率为 36.69%，研发投入的不断增加，为公司研发创新和人才培养及激励提供了物质基础，确保公司技术创新的可持续性。随着公司经营规模的不断扩大和新技术新产品的不断研发，公司开始

逐渐完善和加强知识产权管理机制建设，实现研发成果到专利技术的有效转化。公司共拥有 132 项专利和 30 项软件著作权，其中发明专利 15 项，并参与编制 2 项国家标准。

市场竞争力强，行业认可度高。公司研发创新能力和成果得到了客户和相关政府部门的认可。国家电网是我国配电设备主要使用企业之一，同时也是我国智能电网和新型电力系统建设的主导者之一，对配电设备产品质量和技术含量有严格的要求，公司产品销售范围涵盖国家电网下属大部分省份，获得客户的广泛认可。根据《电力行业关键设备供需统计分析报告（配网协议库存篇）》；2022-2024 年国家电网配网物资协议库存招标的智能环网柜（一二次融合环网箱）、智能柱上开关（一二次融合柱上断路器）和箱式变电站中，公司合计中标数量分别排名第 6、第 2 和第 3，在细分领域内具有较强的市场地位和影响力。凭借较强的技术实力，公司被认定为国家级专精特新“小巨人”企业、国家级绿色工厂、高新技术企业、北京市企业技术中心、全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会委员单位和电器工业标准化示范企业。

顺应行业发展趋势，推动产业融合。智能配电设备技术兼具一次设备和二次设备的特点，是新旧产业融合的产物，技术主要体现在产品智能化、一体化、模块化、小型化、环保化和免维护等方面。公司经过持续不断的研发和创新，通过对传统一、二次配电设备在结构和功能设计、硬件装置和软件配套等方面进行创新优化，融合现代电子技术、信息和通信技术、网络技术、自动控制技术和智能传感等先进技术，推进新旧产业融合，为智能电网和新型电力系统构建提供支撑。在生产制造方面，公司通过自主设计专用测试工装和自动化生产设备，实现对电路板的功能、性能、功耗、绝缘耐压等方面的全面测试以及自动化焊接和装配，实现重点工序自动化生产；通过开发专用上位机软件，实现产品生产过程的智能化、可视化、测试数据的实时存储及联网查询，实现数字化质量管控，促进公司的制造水平由传统制造业向智能制造升级。

3. 风险提示

政策变动风险、原材料价格波动风险、存货减值风险、流动性风险。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。