

杭州柯林(688611)

报告日期: 2021年6月18日

变电智能监控领军企业正在崛起

——杭州柯林深度报告

✓ 分析师: 邓伟 执业证书编号: S1230520110002☎ 分析师: 邱世梁 执业证书编号: S1230520050001

☑ 联系方式: dengwei@stocke.com.cn; qiushiliang@stocke.com.cn

报告导读

乘"十四五"电力物联网改造、电网智能化升级之风快速成长,定制化技术创新能力铸就高毛利护城河。

投资要点

□ 电力物联网大周期开启,变电智能化监控低渗透率预示高市场潜力

我国电网正加速迈入"电力物联网"信息化建设阶段,电网智能化改造力度将不断提升,预计2025年电力信息通信总投资规模达到820亿元,5年复合增速将达到14%。预计2020-2030年间,我国将新增或改造超过7000座智能变电站,变电系统监测产品市场容量超过500亿元。公司深耕的浙江省(电网智能化试点省份)当前存量变电设备监控智能化渗透率较低,省内外市场潜在空间巨大,且行业处于成长早期需求增速较快。

□ 品类延伸、领域拓展、区域扩张构成三大核心成长逻辑

品类延伸:公司软硬件开发能力较强,产品种类拓充和功能创新迭代速度较快,及时满足电网智能化升级需求。**区域扩张:**公司深耕浙江多年,省内市占率超过50%。随国内其他省份变电站智能化改造需求快速跟进,公司凭借领先技术实力、优质服务团队及上市后进一步提升的品牌影响力,有望体现先发优势,大规模拓展全国市场。**领域拓展:**公司核心技术延展性强,预计将进一步开拓输电、配电智能化建设改造的千亿级市场,中长期甚至有望延伸至医疗、军工、环保等物联网智能化领域。

□ 软硬件结合赋能智能电网,坚实壁垒铸就高毛利率

技术渠道壁全高:公司凭借领先的技术创新能力,与本土高校及研究机构建立的密切产学研合作,电气设备智能感知与诊断预警装置产品领域不断巩固技术护城河;此外公司产品高度定制化并配备专业技术服务团队,具备快速响应客户需求、客户渠道耕耘深等高壁垒。盈利能力强:产品核心价值在于软件叠加定制化产品带来的较高溢价,公司多项产品毛利率超70%。且为抓研发和组装的轻资产经营模式,ROE、净利率均保持较高水平。

□ 盈利预测及估值

受益于全国电网智能化升级加速推进,预计公司 2021-2023 年归母净利润达到 1.38/1.95/2.64 亿元,同比增长 30.6%/41.0%/35.6%, EPS 为 2.47/3.49/4.73 元。公司业绩增速/盈利能力均优于行业平均水平,给予 2022 年 25.6 倍 PE,对应目标价 89.3 元/股,现价上涨空间为 110.4%,给予公司买入评级。

□ 风险提示

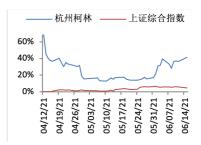
浙江省外业务拓展不及预期风险; 原材料价格上升风险; 电网智能化不及预期风险。

财务摘要

| (百万元) | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 237.12 | 320.50 | 433.88 | 587.73 |
| (+/-) | 18.19% | 35.16% | 35.38% | 35.46% |
| 归母净利润 | 105.81 | 138.23 | 194.85 | 264.28 |
| (+/-) | 18.21% | 30.64% | 40.97% | 35.63% |
| 每股收益 (元) | 1.89 | 2.47 | 3.49 | 4.73 |
| P/E | 22.43 | 17.17 | 12.18 | 8.98 |
| | | | | |

| <u> </u> | 买入 |
|----------|-----------|
| 上次评级 | 首次评级 |
| 当前价格 | ¥ 42.45 |

| 单季度业绩 | 元/股 |
|---------|------|
| 1Q/2021 | 0.13 |



公司简介

公司是一家立足智能电网领域,聚焦电力物联网建设,专业从事电气设备健康 状态智能感知与诊断预警装置的研发、 生产和销售,并提供电力相关技术服务 的高新技术企业。

报告撰写人:邓伟、邱世梁



正文目录

| 1. | 深耕浙江的优质智能化电力电网检测设备企业 | 4 |
|----------|---|----|
| | 1.1. 专注智能电网,产品种类多元 | 4 |
| | 1.2. 业绩稳健增长,盈利持续改善 | 5 |
| | 1.3. 深耕智能电网,政策助力再腾飞 | 8 |
| 2. | 电力物联周期开启,技改升级空间广阔 | 9 |
| | 2.1. 电力物联网新基建,电网开启建设大周期 | 9 |
| | 2.2. 变电存增量空间广,输配电市场待开拓 | 12 |
| 3. | 研发筑技术护城河,渠道优势开拓新市场 | 15 |
| | 3.1. 技术服务国内领先,研发创新巩固优势 | |
| | 3.2. 定制服务壁垒高筑,深耕省内拓展全国 | 17 |
| | 3.3. 创利能力领先同业,规模效应兑现在即 | 18 |
| | 3.4. 品类延伸、行业拓展、区域扩张构成三大核心成长逻辑 | 18 |
| | 3.5. 募投项目: 加码电力设备数字化智能化建设等项目 | |
| 4. | 盈利预测与投资建议 | |
| | | |
| | 4.2. 投资建议 | |
| 5. | 风险提示 | |
| ٠. | 5.1. 业务区域集中于浙江的风险 | |
| | 5.2. 浙江省外业务开拓不及预期的风险 | |
| | 5.3. 原材料供应紧张,价格上涨的风险 | |
| | 5.4. 募投项目产能消化的风险 | |
| | 5.4. A4X X H) HE 77 TO 1 7/N 12 | 23 |
| | | |
| <u>冬</u> | 图目录 | |
| 图 | 1: 公司深耕智能电网,厚积薄发快速成长 | 4 |
| | 2: 2020 年变电类产品营收占比达 79.5% | |
| 图 | 3: 2020 年变电类业务下属细分产品营收占比 | 5 |
| | 4: 公司 2017-2020 年营收复合增速达 27.8% | |
| | 5: 公司 2017-2020 年归母净利润复合增速达 33.9% | |
| | 6: 公司收入主要于第四季度集中确认(占比达60%以上) | |
| | 7: 公司 2017-2020 年研发费用率稳定提升,销售和管理费用率稳中有降 | |
| | 8: 公司 2017-2020 年毛利率、净利率保持平稳 | |
| | 9: 公司 2017-2020 年细分业务及产品毛利率保持平稳 | |
| | 10: 公司产品广泛应用于变电、输电、配电场景 | |
| | 11: 我国电网投资进入第三阶段: 电力物联网阶段 | |
| | 12: 全国电力信息通信投资高速增长 | |
| | 13: 全国智能电网投资(自动化/信息通信)高速增长 | |
| 图 | 14: 国网信息化设备 2018-2020 第三批中标金额 | 11 |



| 四 13 | : 浙江省 2000-2020 年 GDP 复合增速达 12.5% | 12 |
|------------------------|---|----------------------------|
| 图 16: | : 浙江省 2007-2020 年工业用电量复合增速达 5.1% | 12 |
| 图 17: | : 我国 35kv 以上变电设备容量逐年增长(万千伏安) | 14 |
| 图 18: | :我国交流输电线路回路逐年稳定增长(万千米) | 14 |
| 图 19: | :我国直流输电线路回路向高压化发展(万千米) | 14 |
| 图 20: | :公司核心技术人员资历深厚,专业能力强 | 15 |
| 图 21: | : 公司研发费用投入占营收比例上升 | 15 |
| 图 22: | :公司研发人员占比高于行业平均水平 | 15 |
| 图 23: | :公司终端客户主要为电网用户(亿元) | 17 |
| 图 24: | :公司毛利率处于行业领先水平 | 18 |
| 图 25: | :公司净利率处于行业领先水平 | 18 |
| 图 26: | : 公司核心成长逻辑: 品类延伸、行业拓展、区域扩张 | 18 |
| 表 E | また。 日 录 | |
| 12 [| | |
| 表 1: | A THE RESIDENCE OF A STATE OF THE PARTY. | |
| | 公司所处行业近五年主要政策梳理 | 8 |
| 表 2: | 公司所处行业近五年王要政策梳理 | |
| • | | 11 |
| 表 3: | 我国特高压项目储备丰富 | 11 12 |
| 表 3: 表 4: | 我国特高压项目储备丰富 | 11 12 13 |
| 表 3: 表 4: 表 5: | 我国特高压项目储备丰富 我国智能变电站在线监测系统市场需求广阔 变电监控市场规模、公司市占率双提升 | 11 12 13 |
| 表 3: 表 4: 表 5: 表 6: | 我国特高压项目储备丰富 | 11 12 13 16 19 |
| 表 3: 表 4: 表 5: 表 6: 7: | 我国特高压项目储备丰富 | 11 12 13 16 19 |



1. 深耕浙江的优质智能化电力电网检测设备企业

公司立足智能电网领域,聚焦电力物联网建设,主要从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的开发与生产。公司自主研发的电气设备智能感知与诊断预警装置,主要由智能传感器及数字化平台两部分构成。其中智能传感器可通过实时、动态、多维度的方式监测电气设备的机械性能、电气性能和热性能等状态量,跟踪各种劣化过程的发展状况,从而获取其运行质量的相关信息,实现电气设备的状态监测;数字化平台则运用算法、模型及评价体系对监测到的状态量进行分析,并做出科学的评估和预测,最终为电气设备的运行维护提供高效、精准的决策方案,实现电气设备的状态智能诊断及科学预警。

经过多年的沉淀与积累,公司紧密结合电网数字化、网络化、智能化的发展趋势,已经形成了覆盖"输电、变电、配电"全链路及"高压、超高压、特高压"全电压等级的数十种系列产品,可为客户提供契合其需求的个性化综合解决方案,其中变电类电气设备智能感知与诊断预警装置是公司的核心优势产品,同时与本地高校及研究机构建立密切合作不断提升技术实力,为浙江省电网智能化发展及电网安全可靠性的提高做出了贡献

1.1. 专注智能电网、产品种类多元

杭州柯林成立于2002年,是一家立足智能电网领域,聚焦电力物联网建设,专业从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售,并提供电力相关技术服务的高新技术企业。

图 1: 公司深耕智能电网, 厚积薄发快速成长



资料来源:公司官网,招股说明书,浙商证券研究所

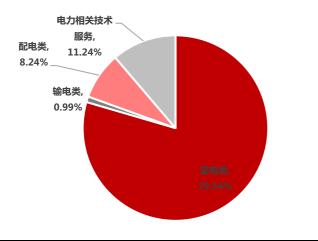
公司实际控制人为谢东先生,发行后直接持有以及通过广意投资间接持有公司 53.52%股权,公司整体股权结构稳定。截止招股说明书签署日,发行人共拥有2家 全资子公司,无其他参股公司,公司整体股权结构稳定。

2017-2020年,公司营业收入主要来源于其电气设备智能感知与诊断预警装置业务板块下属的变电类业务,2020年其营收占比达79.5%,为公司第一大业务收入来源,2017-2020年变电类业务平均营收占比维持在75%以上。从变电类业务细分产品上看,产品种类较多,主要针对客户在不同应用场景下的需求,2020年变电类业务下属产品中声电感知变压器绕组变形在线诊断系统营收占比最高,达到46.2%,该系统为公司2019年推出的新产品之一,其运用的技术已达国内先进水平,2019年共销119台,而2020年销量达642台,同比大幅增长439.5%,带动该产品营收保持高增速。



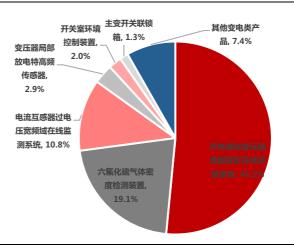
整体上看 2020 年公司主要产品的收入构成如下: 声电感知变压器绕组变形在线诊断系统(占比 46.2%), 其他包括: 六氟化硫气体密度检测装置(占比 19.1%)、电流互感器过电压宽频域在线监测系统(占比 10.8%)、变压器局部放电特高频传感器(占比 2.9%)、开关环境控制装置(占比 2.0%)、主变开关联锁箱(占比 1.3%)、其他变电类产品(占比 7.4%)。

图 2: 2020 年变电类产品营收占比达 79.5%



资料来源: 招股说明书,浙商证券研究所

图 3: 2020 年变电类业务下属细分产品营收占比



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

1.2. 业绩稳健增长, 盈利持续改善

公司业绩稳健增长。2017-2020年,公司业绩稳健增长。2020年公司实现营收 2.37 亿元,同比增长 18.2%,经营期间公司营收保持稳定增长,2017-2020年复合增速达 27.8%。公司 2020年实现归母净利润 1.06 亿元,同比增长 18.2%,经营期间公司归母净利润保持稳定增长,2017-2020年复合增速达 33.9%。

图 4: 公司 2017-2020 年营收复合增速达 27.8%



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 5: 公司 2017-2020 年归母净利润复合增速达 33.9%



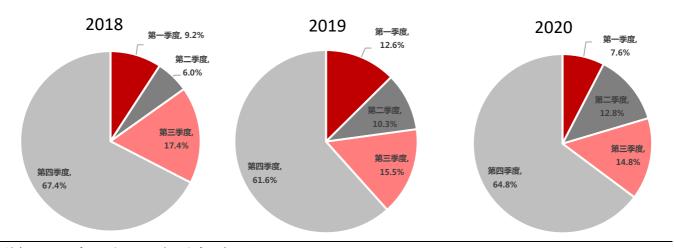
资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

下游市场特性致业绩季节性波动。公司季度业绩呈现明显波动性,具体体现为上半年营收占比较低,下半年营收占比普遍较高,其中第四季度占比最高普遍在 60%以上。



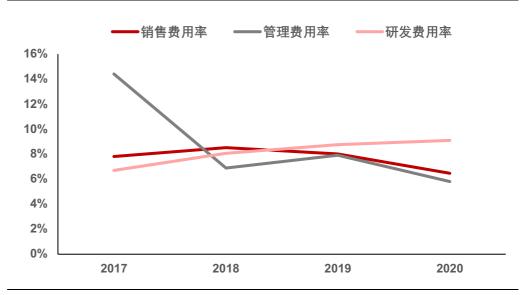
公司 2018 至 2020 年整体期间费用率(销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率)基本保持稳定,其中年公司销售费用率和管理费用率保持下降趋势,同时 2017-2020 年公司研发费用率保持稳定增长,凸显公司重视技术研发与创新,加大研发投入构筑产品技术护城河。

图 6: 公司收入主要于第四季度集中确认(占比达 60%以上)



资料来源:公司官网,招股说明书,浙商证券研究所

图 7: 公司 2017-2020 年研发费用率稳定提升,销售和管理费用率稳中有降



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

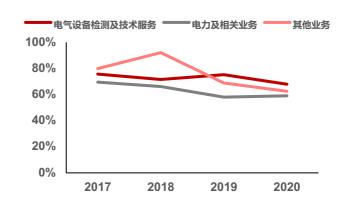
盈利能力保持稳健。2020年,公司整体毛利率达到 68.5%,公司在 2017年至 2020年毛利率基本保持平稳。其中对毛利率贡献最大的是电气设备智能感知与诊断预警装置业务板块,其 2020年毛利率 69.8%,考虑到公司产品定制化程度高,我们以在 2020年营收占比达 46%以上的声电感知变压器绕组变形在线诊断系统为例,作为公司 2019年推出的新产品,其运用的部分核心技术已达国际领先水平,因此可以维持较高毛利率(75.4%)。整体上看,公司依托其较强的技术优势以及优质产品服务在过去 3 年中保持高毛利水平,盈利能力保持稳健。



图 8: 公司 2017-2020 年毛利率、净利率保持平稳

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 9: 公司 2017-2020 年细分业务及产品毛利率保持平稳



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所



1.3. 深耕智能电网,政策助力再腾飞

公司主要从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售,并 提供电力相关技术服务的高新技术企业。电力系统是国家基础设施的重要组成部分,电力 系统的发展受到国家各级政府部门的关注,尤其是电网的信息化、智能化建设以及电力物 联网领域。所处行业近些年的政策情况如下。

表 1: 公司所处行业近五年主要政策梳理

| 日期 | 文件名 | 发文单位 | 主要相关内容 |
|----------|----------------|--------------|--|
| 2020. 03 | 《关于加快建立绿色生产和 | 国家发改委 | 加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度,研 |
| 2020.03 | 消费法规政策体系的意见》 | 四尔及以安 | 究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。 |
| 2019. 03 | 《电力供应与使用条例》 | 国务院 | 加强电力供应与使用的管理,保障供电、用电双方的合法权益,维护供 |
| 2017. 03 | 《电力庆应司仪用示例》 | 四分儿 | 电、用电秩序,安全、经济、合理地供电和用电。 |
| 2018.12 | 《中华人民共和国电力法》 | 全国人大 | 保障和促进电力事业的发展,维护电力投资者、经营者和使用者的合法权 |
| 2010.12 | 《十十八八六作日七月本》 | 王白八八 | 益,保障电力安全运行。 |
| | 《国务院关于深化 互联网+ | | 到 2020 年,基本完成面向先进制造业的下一代互联网升级改造和配套管 |
| 2017.11 | 先进制造业发展工业互联网 | 国务院 | 理能力建设,在重点地区和行业实现窄带物联网(NB—IoT)、工业过程/工 |
| | 的指导意见》 | | 业自动化无线网络 (WIA—PA/FA) 等无线网络技术应用。 |
| | | | 到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步,人工智能产业 |
| | 《新一代人工智能发展规 | P能发展规 国务院 | 成为新的重要经济增长点;到 2025 年人工智能基础理论实现重大突破,部 |
| 2017.07 | 划》 | | 分技术与应用达到世界领先水平,人工智能成为带动我国产业升级和经济 |
| | ~1// | | 转型的主要动力,智能社会建设取得积极进展;到 2030 年人工智能理论、 |
| | | | 技术与应用总体达到世界领先水平,成为世界主要人工智能创新中心。 |
| | | | 推进电力企业安全风险预控体系建设,建立安全风险分级预警管控制度; |
| | | | 建立电力安全协同管控机制,加强电力建设安全监管,落实电力设计单 |
| 2017.01 | 《安全生产"十三"规划》 | 国务院办公厅 | 位、施工企业、工程监理企业以及发电企业、电网企业、电力用户等各方 |
| | | | 面的安全责任; 健全电网安全风险分级、分类、排查管控机制,完善电网 |
| | | | 大面积停电情况下应急会商决策和社会联动机制。 |
| | 《电力发展十三五规划 | | 合理布局能源富集地区外送,建设特高压输电和常规输电技术的"西 |
| 2016.12 | (2016-2020年)》 | 发改委、能源层 | , 电东送 输电通道; 优化电网结构,提高系统安全水平; 升级改造配电 |
| | (2010-2020 平)》 | | 网,推进智能电网建设。 |

资料来源: 招股说明书, 公开数据整理, 浙商证券研究所



2. 电力物联周期开启, 技改升级空间广阔

2.1. 电力物联网新基建, 电网开启建设大周期

电力与电气设备在日常使用和运转过程中,由于受负荷、内部应力、磨损、腐蚀、绝缘老化等因素的影响,个别部位或整体会出现形态、组分和电气性能等方面发生改变的状况,此性能劣化现象将降低电气设备的可靠性,严重者甚至会造成重大灾害事故及惨重经济损失。由于常用的预防性试验和定期检修等模式具有较大的盲目性和强制性,因此建立一种在线的、实时的、连续的、智能的分析诊断系统,以实现对电气设备可能发生故障的及时准确预测,是有效保障电网安全稳定运行的关键,也是智能电网发展的必然历程。

图 10:公司产品广泛应用于变电、输电、配电场景



资料来源:招股说明书,浙商证券研究所

电网新基建爆发,进入信息化建设时代。我国电网建设经历 2001-2008 年的"大上快干"高速增长阶段、2009-2018 年的坚强智能电网建设阶段,目前已经进入电力物联网信息化建设阶段。预计电力信息通信将继续保持 5 年以上高景气度,公司立足于智能电网及电力物联网领域,专业从事电网数字化、网络化、智能化相关技术产品的研究与开发,主要为电网多环节基础电力设施提供智能传感与在线监测的产品和服务,作为"端"、"边"环节设备商,有望持续受益。

9/25



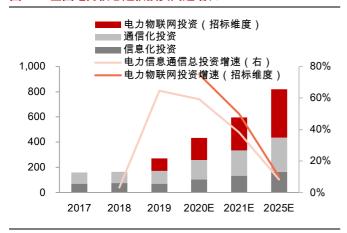
图 11: 我国电网投资进入第三阶段: 电力物联网阶段



资料来源:国家电网,中电联,中国电力报,浙商证券研究所(注:2017年后增速为根据国网投资计算所得)

智能电网占电网投资比例不断提高,电力信息通信投资大幅增长。2017-2020年智能电网投资占电网总投资比例不断提高,2020年占比预计达到21%,投资规模预计达到1080亿元。其中电力信息通信投资比例已提高至40%,预计未来5年占比将进一步提高。2019年电力信息通信总投资增速高达65%,2020年总投资预计达到432亿元(保持59%高增速),预计2021年投资增速仍将达到38%。从招标维度统计,2020年电力信息通信中的电力物联网分项投资达到175亿元,同比增长将近75%,预计2021年仍将保持50%增长。

图 12: 全国电力信息通信投资高速增长



资料来源: 国家电网, 浙商证券研究所注: 2025 年标记增速为 2021-2025 年复合增速

资料来源:国家电网,浙商证券研究所注: 2025年复合增速

图 13: 全国智能电网投资(自动化/信息通信)高速增长

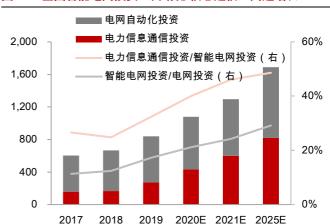
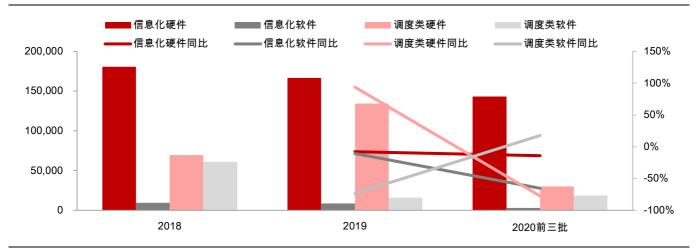




图 14: 国网信息化设备 2018-2020 第三批中标金额



资料来源: 国家电网, 浙商证券研究所

特高压储备丰富,核准进度将常态化。适用于高压、超高压、特高压的变电类在线监测装置是公司的主要产品,A股上市公司中以电力设备在线监测为主营业务的公司产品多应用于中低电压市场。当前拟核准或在建特高压项目中,共有8条直流及7条交流项目。考虑到2020年仅核准"白鹤滩-江苏"一条特高压线路,核准进度不达预期,预计未来核准进度将维持每年2条节奏,弱化招标和建设周期。每年招标、建设量将趋于稳健,设备企业订单节奏将更加均匀。配套特高压是公司向全国拓展市场、提升品牌形象的机遇。

表 2: 我国特高压项目储备丰富

| 线路 | 类型 | 线路长月 | | 电压 | 静态投资总金额 | 「 开工日期 | 目前状态 | |
|----------|----|--------|-------|------|---------|-----------|------|--|
| | | (km) | (万千瓦) | (千伏) | (亿元) | | | |
| 驻马店-南阳 | 交流 | 377 | 600 | 1000 | 22 | 2019年3月 | 正式贯通 | |
| 张北-雄安 | 交流 | 315 | 600 | 1000 | 60 | 2019年4月 | 正式贯通 | |
| 驻马店-武汉 | 交流 | 287 | / | 1000 | 34 | 计划中 | 拟核准 | |
| 南昌-长沙 | 交流 | 690 | / | 1000 | 87 | 计划中 | 拟核准 | |
| 武汉-南昌 | 交流 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |
| 武汉-荆门 | 交流 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |
| 南阳-荆门-长沙 | 交流 | 636 | 1700 | 1000 | 102 | 计划中 | 拟核准 | |
| 青海-河南 | 直流 | 1578 | 800 | 800 | 226 | 2018年11月 | 正式贯通 | |
| 陕北-湖北 | 直流 | 1135 | 800 | 800 | 178 | 2019年1月 | 核准在建 | |
| 雅中-江西 | 直流 | 1702 | 800 | 800 | 331 | 2019年5月 | 核准在建 | |
| 白鹤滩-江苏 | 直流 | 2087 | 800 | 800 | 298 | 2020年12月 | 核准在建 | |
| 白鹤滩-浙江 | 直流 | 计划中 | 800 | 800 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |
| 金上水电外送 | 直流 | 计划中 | 800 | 800 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |
| 陇东-山东 | 直流 | 计划中 | 800 | 800 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |
| 哈密-重庆 | 直流 | 计划中 | 800 | 800 | 计划中 | 计划中 | 拟核准 | |

资料来源: 国家电网, 浙商证券研究所



深耕浙江与优秀同行。目前杭州柯林主要业务在浙江省内,根据公开披露的数据,浙江省2019-2020年GDP与年用电量位列全国第四并且保持稳定增长趋势,如此规模的经济体量和用电量离不开高度可靠的电网电力设备,这也使浙江省在智能电网的发展上一直走在前沿,也为杭州柯林所经营的各项定制化电力设备智能化监测产品提供了庞大的市场空间。

浙江省电网可靠度位居全国前列。根据国网浙江省电力有限公司披露的 2019 年服务浙江社会经济发展报告,公司近年来一直投入建设坚强智能电网,确保优质安全可靠供电,2019 年共完成固定资产投资 319.6 亿元,同时浙江国网持续完善电网网架建设,2019年 110 千伏以上输电线路投产达 2195 千米,变电容量投产 2364 万千伏安,完成配电网建设项目 6394 个,累计接入配电自动化终端 65 万台。通过数字化线上检测及其他先进技术,浙江国网大大提升省内电网可靠安全度,2019 年电网可靠度达 99.93%,位居我国前列。与此形成鲜明对比的是前不久美国德州的大停电事件: 受北极袭来的寒潮影响,德州老旧的电力及电网大面积停摆,除基础设施老化年久失修因素外,缺乏数字化智能化的电网加大了电力公司针对电网设施巡检的成本 (人力),也由此可见智能化电网的发展对我国电力供应安全的重要性。

图 15: 浙江省 2000-2020 年 GDP 复合增速达 12.5%

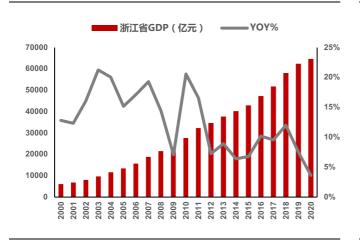


图 16: 浙江省 2007-2020 年工业用电量复合增速达 5.1%



资料来源: wind, 浙商证券研究所

资料来源: wind, 浙商证券研究所

2.2. 变电存增量空间广, 输配电市场待开拓

公司核心产品主要应用于智能变电站的改造与新建项目中,可以实现变电站内主要电气设备运行状态的在线监测和故障预警,使得设备检修从人工化、定期化向自动化、状态化过渡,是智能变电站与传统变电站最核心的区别之一。

全国智能变电站市场容量近 550 亿。根据前瞻研究院《2020-2025 年中国智能变电站 行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》测算,中国智能变电站在线监测系统新增和改造 的市场容量分别为 511.16 亿元、33.28 亿元,市场容量合计达到 544.44 亿元。

表 3: 我国智能变电站在线监测系统市场需求广阔

| | 项目 | 110kV | 220 kV | 330 kV | 500 kV | 750 kV | 合计 |
|----|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 智能变电站数 (座) | 2,088 | 1,986 | 315 | 1,406 | 592 | 6,386 |
| 新增 | 单站在线监测系统价值量(万元/座) | 300 | 600 | 1,200 | 1,400 | 1,600 | - |
| | 在线监测系统市场容量(亿元) | 62.64 | 119.16 | 37.8 | 196.84 | 94.72 | 511.16 |
| 改造 | 智能变电站数 (座) | 354 | 530 | 56 | 74 | - | 1,014 |



| 单站在线监测系统价值量(万 | 元/座) 100 | 400 | 600 | 700 | 900 | - |
|---------------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 在线监测系统市场容量(位 | 乙元) 3.54 | 21.2 | 3.36 | 5.18 | - | 33.28 |
| 在线监测系统总需求量(亿元 |) 66.18 | 140.36 | 41.16 | 202.02 | 94.72 | 544.44 |

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

注: 单站价值量是指所有电力设备都安装监控对应的价值量

浙江省內变电设备监控市场规模持续增长。根据招股说明书披露,公司产品在浙江省内的未来市场容量约为53.95亿元。在我国及浙江省电力物联网、电网信息化相关政策规划支持下,预计到2025年,国网浙江存量变电电气设备监控产品市场规模将达到10.3亿元,2020-2025年均增速达到24%。

加速拓展省外市场,国内市占率有望持续提升。由于浙江省是我国电网智能化改造试点省份之一,智能化升级建设进程较快,国网大部分省份变电监控智能化渗透率相对较低。根据上述市场规模测算,公司 2020 年变电领域在线监测系统产品在全国范围内市占率仅为 11%(单站在线监测系统单价指所有电力设备都安装监控系统,实际单站监控系统单价应低于该数据,另外监控系统包含了公司未开拓的产品种类,因此公司现有产品市占率应大于以上测算值),仍有巨大成长空间。根据招股说明书披露,公司当前已在全国范围内加速布局,预计浙江省内外市场将共同驱动公司变电领域收入快速增长。公司变电领域在线监测产品在全国范围内市占率有望从 2020 年的 11%提升至 2025 年的 17%。变电产品省外销售额占比将从 2020 年的 2%提升至 2025 年的 26%。

表 4: 变电监控市场规模、公司市占率双提升

| | | | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|----|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 新增智能变电站 (座/年) | 199 | 238 | 286 | 343 | 412 | 494 |
| | 新增 | 配套在线监测系统单价(万元/座) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | | 在线监测系统市场规模(亿元) | 15.9 | 19.1 | 22.9 | 27.5 | 33.0 | 39.6 |
| | | 改造智能变电站 (座/年) | 32 | 38 | 45 | 54 | 65 | 78 |
| _ | 改造 | 配套在线监测系统单价(万元/座) | 328 | 328 | 328 | 328 | 328 | 328 |
| 全国 | | 在线监测系统市场规模(亿元) | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.6 |
| 凶 | 合计 | 在线监测系统市场规模(亿元) | 16.9 | 20.3 | 24.4 | 29.3 | 35.1 | 42.1 |
| | | 变电类监测系统产品销售额 (亿元) | 1.9 | 2.2 | 3.0 | 4.1 | 5.4 | 7.2 |
| | 杭州柯 | yoy | 54% | 20% | 35% | 35% | 33% | 32% |
| | 林 | 变电类监测系统产品市占率 | 11.0% | 11.0% | 12.4% | 14.0% | 15.5% | 17.0% |
| | | 变电类监测系统产品市占率提升 | | 0.0% | 1.4% | 1.6% | 1.5% | 1.5% |
| 省 | 杭州柯 | 公司变电类监测系统产品销售额(亿元) | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.7 | 1.2 | 1.9 |
| 4 | 机州科林 | yoy | | 118% | 301% | 118% | 71% | 56% |
| 71 | 77/ | 浙江省外销售额占比 | 2% | 4% | 11% | 17% | 22% | 26% |
| 浙 | 待配套 | 国网浙江变电类检测系统市场规模(亿元) | 3.6 | 4.2 | 5.3 | 6.6 | 8.2 | 10.3 |
| 江 | 存量变 | 公司变电类监测系统产品销售额(亿元) | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.4 | 4.2 | 5.3 |
| 省 | 电设备 | yoy | | 18% | 25% | 25% | 25% | 25% |

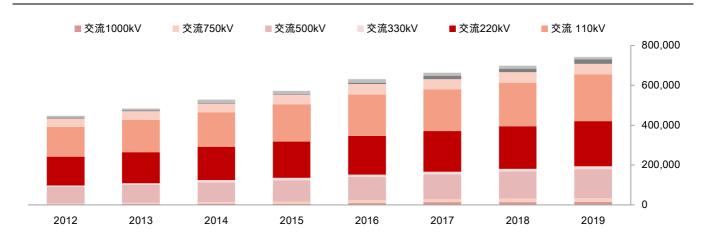
资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

注: 2020年变电领域省外收入占比为根据公司总营收地区分布情况假设; 单站价值量是指所有电力设备都安装监控对应的价值量

变电设备容量稳定增长。根据中电联披露数据,2012-2019年,我国35kv以上变电设备容量年均复合增长7.85%,存量和增量需求将为变电领域长期市场空间提供有力支撑。



图 17: 我国 35kv 以上变电设备容量逐年增长(万千伏安)



资料来源:中电联,浙商证券研究所

产品可延展性强,逐步向输配电场景渗透。公司输电类产品主要安装于电缆线路,根据《2018年电力工业统计资料汇编》,截至2018年,全国输电线路回路长度共计1,335,928千米(2015-2019年,年均新增约6万千米),全国输电线路杆路长度共计1,141,657千米,电缆线路长度等于输电线路回路长度减去输电线路杆路长度,共计194,271千米,其中浙江省内的电缆线路长度共计17,469千米。按照每500米安装一套公司监测装置,每套监测装置单价进行预测,公司产品未来全国市场容量约为699.38亿元,浙江省内市场容量保守估计约62.89亿元。

图 18: 我国交流输电线路回路逐年稳定增长(万千米)

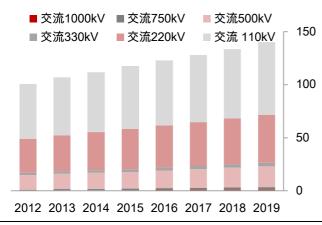
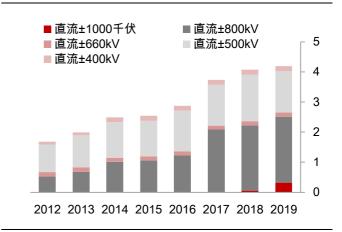


图 19: 我国直流输电线路回路向高压化发展(万千米)



资料来源:中电联,浙商证券研究所

资料来源:中电联,浙商证券研究所

2015年,国家能源局在印发的《配电网建设改造行动计划(2015-2020)年》中明确提出:通过实施配电网建设改造行动计划,有效加大配电网资金投入。2015-2020年,配电网建设改造投资不低于2万亿元。从配电网投资力度来看,根据《中国电力行业年度发展报告2019》,全国配电网投资一直处于稳中有升趋势,2018年,全国完成配电网投资3,064亿元,同比增长7.8%。

公司当前聚焦变电类产品,输电类、配电类产品销售规模较小,输配电监控智能化渗透率较低。而公司产品技术质量领先,研发定制能力强,横向推广延展性强,在输配电领域未来成长空间广阔。



3. 研发筑技术护城河, 渠道优势开拓新市场

3.1. 技术服务国内领先、研发创新巩固优势

专业人才领军科研,产学研结合。公司 6 位核心技术人员均具备丰富行业经验和敏 锐前瞻视野,当前稳定任职于公司核心管理及研发团队。此外,公司与浙江大学、西安交 通大学、中国电科院等一流高校、电力科研院所长期保持技术合作关系,并设立了浙江省 高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、杭州市级院士工作站,为公司储备技 术研发力量。

图 20: 公司核心技术人员资历深厚、专业能力强

谢炜

1982年10月出生 通信工程专业

曾历任杭州立地信息技术有限公司项目经理; 柯林有限副总 曾历任杭州立地信息技术有限公司项目经理;柯林有限副总经理、研发中心副主任;公司董事、副总经理。参与"高电压测试设备通用技术条件第11部分:特高频局部放电检测仪"及"电力设备专用测试仪器通用技术条件第11部分:电缆故障闪测仪"2项电力行业标准的制定,作为发明人协助公司获得发明专利7项、实用新型专利11项,曾获中国电力科学技术进步二等奖、并2次荣获浙江省科技进步二等奖。参与省重点研发计划项目、国家科技型中小企业技术创新基金项目,负责的产品被列为国家重点新产品计划。

高级工程师,系抗州市高层次人才及杭州市上城区信息技术创新领军人才。曾历任网易高级软件开发工程师;柯林有限技术总监、副总经理。 作为发明人协助公司获得4项实用新型专利,其负责或参与的

作为及明人协助公司获得4则实用新型专利,具页贵业参与出 科研项目被列为国家火炬计划产业化示范项目、浙江省重大 科技专项重点工业项目、浙江省重点研发计划项目、杭州市 重大科技创新专项项目,荣获浙江省科技进步二等奖、杭州 市计算机程序设计员职业技能竞赛第一名

聂明军

1984年6月出生 计算机软件与理论专业

郑宏 1979年11月出生 电气工程及自动化专业 杭州市上城区科协副主席。曾历任杭州威格智能仪器研究所 智能仪器研发工程师;济南优耐特电子科技有限公司(杭州办事处)研发工程师、研究所副所长;柯林有限研发负责人. 总工程师、副总经理。

悉工任即、副本任。 参与了"电力设备专用测试仪器通用技术条件第1部分:电缆路径仪"及"电力设备专用测试仪器通用技术条件第2部分: 电缆故障定点仪"2项电力行业标准制定,作为发明人协助公 司获得发明专利1项及实用新型专利3项,荣获浙江省科技 进步二等奖;其负责研发的项目被列为省重点研发计划。

曾历任中国计量大学教师;柯林有限工程师;公司工程师;

公司董事、总工程师。 崔福星先生参与了"变压器铁芯电流测量装置通用技术条件" 行业标准的制定,作为发明人协助公司获得了发明专利3项及 实用新型专利17项,参与了省重点研发计划项目,曾获得浙 江省科技进步二等奖。

崔福星

1982年8月出生 电气工程及其自动化专业

吴征

1988年5月出生 应用心理学专业 2012年2月至今,任公司软件工程师。设计完成并协助公司获得了多项软件著作权。

亚通信系统技术(北京)有限公司杭州研发中心高级软件工程师;柯林有限技术总监;高拓信息总经理;公司董事、副 总经理

作为发明人协助公司获得发明专利1项及实用新型专利4项。

许炳灿

1985年5月出生 诵信工程专业

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

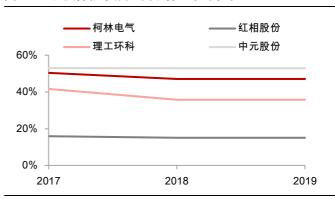
研发人员占比领先,研发投入稳定增长。公司拥有专业的研发团队及完善的研发管 理体系,研发人员占比连续3年高于行业平均水平。截至2020年12月31日,公司共有 91 名拥有扎实理论功底和丰富产业经验的研发人员,占公司员工总人数的 44.83%,涵盖 了智能电网变电、输电、配电等环节,覆盖了电气监测、网络通信、数据采集与处理、人 工智能、软件开发等相关领域。2017-2020年,公司研发费用复合增长率为41.55%,占营 收比例逐年稳定上升。同行业可比公司体量较大,并涉足医疗或环保等行业,公司研发费 用率处于相对合理水平。

图 21: 公司研发费用投入占营收比例上升



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 22: 公司研发人员占比高于行业平均水平



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所



专利储备充足,技术国内先进。公司研发实力雄厚,截至2020年12月31日,公司及子公司合计拥有自主知识产权161项,其中包括13项发明专利,45项实用新型专利,及103项软件著作权。公司在局部放电监测诊断技术、宽频域监测诊断技术、声纹振动监测诊断技术、电力物联网IoT平台技术、智能环境调控技术、SF6监测预警技术、变压器关键辅助设施智能控制技术等领域通过自主深入研究和应用经验积累,7项核心技术已经达到国内先进的水平,有效解决了电气设备健康状态感知与诊断领域的痛点,已研发出数十种系列化产品并成功实现了成果转化。

表 5: 公司技术先进性

| 核心技 术名称 | 核心技术介绍 | 应用的主要产品 | 对应知识 产权 |
|----------------------------|---|---|--|
| 局部 放 电监断技 术 | 局放信号多物理量复合传感技术; 信号智能采集; 硬件与软件双重局放信号噪声抑制技术; 基于专家诊断系统的局放信号多源局放信号分离、模式识别、双重故障定位算法和风险程度评估。 | 实压器局部放电特高频(UHF)传感器; 电缆综合监测预警系统; 混合线路故障区间定位装置; 电流互感器过电压宽频域在线监测。 | 8 项发明专 利、3 项实用 新型专利及 7 项软件著作 权。 |
| 宽 频 域 监 测 诊 断技术 | 1、创建了基于容性设备末屏宽频域电流的异常工况感知技术,研发了多维度综合评估预警算法; 2、宽频域大量程高精度传感器技术; 3、宽频域电网/设备多参量一体化集成监测技术; 4、信号无线同步触发采集技术。 5、电缆多参数测量和混合线路故障定位技术。 | 电流互感器过电压宽频域在线监测; 电缆综合监测预警系统; 混合线路故障区间定位装置。 | 3 项发明专 利、7 项实用 新型专利及 4 项软件著作 权。 |
| 声动珍据 | 1、创建了针对变压器机械声纹振动特性的异常工况感知技术,研发了基于支持向量机的故障诊断算法; 2、声纹振动微机电传感器阵列优化布置技术; 3、振动特征量提取方法及指标体系。 | 1、声电感知变压器绕组变形在线诊断系统。 | 1 项发明专 利、3 项授权 实用新型专 利及6项授权 软件著作权。 |
| 电力物 联 网 IoT 平 台技术 | 1、信息安全标准化边缘代理技术; 2、设备健康状态精准评价及智能 AI 交互式诊断技术; 3、分布式边缘计算数据中心技术。 | 1、变压器局部放电特高频(UHF)传感器; 2、电缆综合监测预警系统; 3、电流互感器过电压宽频域在线监测; 4、混合线路故障区间定位装置; 5、六氟化硫气体密度继电器; 6、主变开关联锁箱; 7、声电感知变压器绕组变形在线诊断系统; 8、六氟化硫气体泄漏在线监测系统; 9、开关室智能环境调控装置; 10、开闭所环境调控装置; 11、以太网无源光纤接入设备 | 4 项发明专利、4 项实用新型专利及 12 项软件著作权。 |
| 智能环 境报 | 1、多种类传感器分布式监测与环境智能调控技术; 2、基于多信息融合的实时检测预警和环境安全管 控技术; 3、低功耗电源管理技术及策略。 | 1、开关室智能环境调控装置; 2、开闭所环境调控装置; 3、六氟化硫气体泄漏在线监测系统。 | 2 项实用新型 专利及9项软 件著作权。 |
| SF ₆ 监测 预警技术 | 1、温度自补偿型 SF ₆ 气体密度传感器技术; 2、基于图像 AI 识别在线自动校正和数据智能拟合 补偿算法; | 六氟化硫气体密度智能装置; 开闭所环境调控装置; 六氟化硫气体泄漏在线监测系统。 | 2 项实用新型 专利及2项软 件著作权。 |



| 核心技 术名称 | 核心技术介绍 | 应用的主要产品 | 对应知识 产权 |
|------------|-----------------------------|------------|------------|
| | 3、SF ₆ 气体泄漏预警技术。 | | |
| 变压器 | | | |
| 关键辅 | 1、PLC 和机械开关双重控制技术; | | 3 项实用新型 |
| 助设施 | 2、复合开关投切保护技术; | 1、主变开关联锁箱。 | 专利及4项软 |
| 智能控 | 3、智能控制节能降耗技术。 | | 件著作权。 |
| 制技术 | | | |

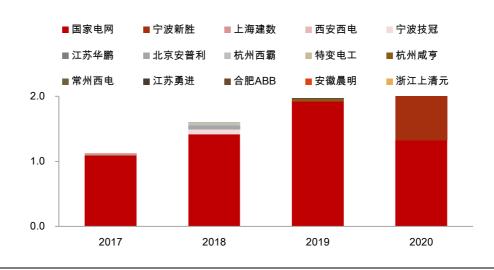
资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

3.2. 定制服务壁垒高筑,深耕省内拓展全国

售后服务专业保障,优质产品增强粘性。公司售后服务体系在业务积累过程中不断完善,配备了具有精准服务能力和高效市场反应能力的电气、软硬件及通信工程技术服务团队,常年直接面对终端客户,快速准确地反馈客户需求,保障公司研发生产环节与市场同步升级。客户满意度和粘性不断提升,全为公司业务进一步扩展打下坚实基础。

长期合作积累,深受客户认可。我国电网建设由国家电网和南方电网负责,建设和运营高度集中,且倾向于选择有长期合作关系的供应商。公司坚持大客户经营策略,通过多年经营积累与合作磨合,凭借先进研发创新实力、优质可靠的产品品质及快速响应能力,得到国家电网及其下属公司高度认可,建立了良好稳定的长期合作关系。2017-2020,公司对国家电网及其下属公司的销售额逐年增长,占营收比例基本保持在90%左右的较高水平(2020年9月宁波新胜由国家电网全资子公司变为国家电网参股公司,不在国家电网及其下属公司合并披露。)

图 23: 公司终端客户主要为电网用户(亿元)



资料来源: 浙商证券研究所

全国化战略开局,市占率有望提升。2020年度国网旗下国电南瑞南京控制系统有限公司已成为公司主要客户,销售金额超过 0.14 亿元。据招股说明书披露,公司在北京、南京、上海、重庆、天津等地均有用于项目现场办公或员工住宿的租赁房屋及建筑物,已开始积极布局向浙江省外拓展市场。公司产品具有一定的技术壁垒,同时产品高度定制化,需要针对客户不同的应用场景及时做出调整,而公司具本身有较强的创新和快速响应客户需求的能力,公司在全国范围内仍将具备较强竞争力,全国市占率有望显著提升,将有力增厚公司业绩。



3.3. 创利能力领先同业,规模效应兑现在即

定制化、软件高附加值叠加轻资产运营,盈利能力领先同行。2017-2020年,公司综合毛利率及净利率均保持在行业内较高水平,主要由于: (1)公司凭借领先的技术创新能力,在电气设备智能感知与诊断预警装置产品领域不断巩固技术护城河,议价能力强; (2)软件技术赋能,公司销售的部分电气设备智能感知与诊断预警装置产品应用了监测分析软件,提高产品附加值; (3)公司提供定制化产品,,主抓软件、外观设计及最终组装,中间 PCB 和模具生产环节外包,整体为轻资产模式。预计募投项目投产后,公司有望进一步降本增效,保持较高水平的盈利能力。

图 24: 公司毛利率处于行业领先水平

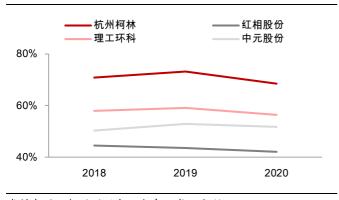
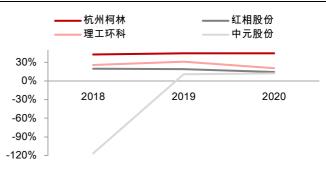


图 25: 公司净利率处于行业领先水平



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

3.4. 品类延伸、行业拓展、区域扩张构成三大核心成长逻辑

综上,公司中长期核心成长逻辑主要依托以下 4点: (1) 凭借较强的研发创新能力以及快速响应市场需求的能力,公司将在深耕多年的核心业务板块——变电领域不断推陈出新,设计更迭丰富品类,巩固竞争优势。(2)公司依托在变电领域技术经验和销售渠道积累,将进一步提升在输电和配电领域产品收入。(3)公司具备自主研发能力,智能化检测诊断软硬件技术可应用于医疗、环保、军工等泛物联网领域。(4)公司凭借国内领先的技术、服务优势,在全国范围内市占率有望进一步提升。

图 26:公司核心成长逻辑:品类延伸、行业拓展、区域扩张



资料来源: 浙商证券研究所



3.5. 募投项目: 加码电力设备数字化智能化建设等项目

根据招股说明书,本次募集资金投资项目为电力设备数字化智能化建设项目和研发中心建设项目,均重点投向科技创新领域。

电力设备数字化智能化建设项目:公司拟投资 35,846.57 万元用于本项目。其中 18,092.32 万元用于 18,000 平方米的厂房及相关设施的建设。本项目建成后将扩大公司现有生产规模、增强研发设计实力,有助于提升公司的盈利能力和市场竞争力,该项目建成后第 3 年达产,达产产能为 6,600 套/年(其中包括变电类产品 3,900 套、输电类产品 1,600 套、配网类产品 1,000 套和平台类产品 100 套),销售收入预计将达 59,100 万元。公司将对现有状态监测类产品进行扩产及升级换代,并推出具有市场竞争力的产品,提高未来公司的成长空间,同时分散经营风险。一方面公司的技术先进优势将得到巩固,有助于提升公司竞争力,另一方面,可以满足现有产品日益增长的客户需求,推动公司业绩的快速增长。本项目的顺利实施将进一步提高公司的综合竞争力,对公司的长远发展产生积极影响。

研发办公中心建设项目:项目总投资为 9,953.00 万元,项目总建筑面积为 7,000.00 平方米,拟投资 4,019.88 万元用于先进软硬件设备的购置。项目建设完成后,公司的研发基础设施和环境将得到显著改善,不但有利于公司提升研发水平从而提高产品和服务的附加值,而且有利于研究型、技术型和管理型中高端人才的引进。本次研发中心建设项目是在整合公司现有研发资源的基础之上,通过设立新的研发实验室,购置先进研发试验、检测等设备设施,引进专业技术人才,最终建成为集技术研发、功能试验、人才培养、大数据中心等为一体的电力智能化设备研发试验平台。建成后的研发中心将以公司现有主营产品的技术改良提升及智能化改造为重要研究内容和研发方向,提高公司产品的盈利能力和市场占有率。项目的顺利实施,一方面利于提升公司现有主营产品的产品品质和技术含量,另一方面也是企业积极拓展输配电设备智能化领域的重要举措。综上,本项目紧紧围绕公司现有主营业务,是推动企业现有主营业务向高端化、智能化方向发展的有力措施,是增强企业自主创新能力、提高企业综合竞争力的重要举措。

表 6: 募投项目: 加码节能环保输配电设备智能制造等项目

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 (万元) | 拟投入募集资金 (万元) |
|----|----------------|-----------|--------------|
| 1 | 电力设备数字化智能化建设项目 | 35,846.57 | 35,419.48 |
| 2 | 研发中心建设项目 | 9,953.00 | 9,858.09 |
| 3 | 补充营运资金 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| | 合计 | 51,799.57 | 51,277.57 |

资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所



4. 盈利预测与投资建议

4.1. 盈利预测

公司立足智能电网领域,聚焦电力物联网建设,专业从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售,并提供电力相关技术服务。经过多年的沉淀与积累,公司紧密结合电网数字化、网络化、智能化的发展趋势,已经形成了覆盖"输电、变电、配电"全链路及"高压、超高压、特高压"全电压等级的数十种系列产品,可为客户提供契合其需求的个性化综合解决方案。

2020年6月15日,国家电网有限公司在京举行"数字新基建"重点建设任务发布会暨云签约仪式,面向社会各界发布"数字新基建"十大重点建设任务,"电力物联网"是其中之一。国家电网将建设覆盖电力系统各环节的电力物联网,推动电网感知测控边界向电源侧、客户侧和供应链延伸,提升电网、设备、客户泛在互联和全息感知能力,打造精准感知、边缘智能、共建共享、开放合作的智慧物联体系和应用生态,年内建成统一物联管理平台,打造输电、变电、配电、综合能源、供应链等5类智慧物联示范应用。

在国家政策大力支持与鼓励的背景下,数字新基建、电力物联网将为电力设备监测行业带来广泛投资机会,行业发展前景广阔。依托电网数字化、网络化、智能化的转型,公司资源配置和生产效率预计持续提升,公司产品市场竞争力持续提升,从而进一步开拓其他省份市场,市占率预计稳步提升。公司各项产品及业务的收入和毛利率预测关键假设具体如下:

1、电气设备智能感知与诊断预警装置:

(1) 变电类:

浙江省内市场空间: 2017-2020 年,公司的主要客户为国家电网及其下属公司,销售区域主要集中于浙江区域。根据国网浙江需要监测的存量电气设备基础数据测算,公司产品在浙江省内的未来市场空间约为 53.95 亿元。根据国网"电力物联网"建设规划,预计到 2025 年,国网浙江存量变电电气设备监控产品市场规模将达到 10.3 亿元,2020-2025年均增速达到 24%,公司"十四五"期间变电类产品在浙江省内销售总额有望达到 18 亿元(详见表 4)。

国内市场空间:根据根据前瞻研究院《2020-2025年中国智能变电站行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》,中国智能变电站在线监测系统新增和改造的市场容量合计达到544.44亿元。公司当前已在全国范围内加速布局,预计浙江省内外市场将共同驱动公司变电领域收入快速增长。变电产品全国范围内市占率有望从2020年的11%提升至2025年的17%(详见表3)。

(2) 输电类、配电类:

公司输电类产品主要安装于电缆线路,根据《2018年电力工业统计资料汇编》,截至2018年,全国输电线路回路长度共计1,335,928千米,全国输电线路杆路长度共计1,141,657千米,电缆线路长度等于输电线路回路长度减去输电线路杆路长度,共计194,271千米,其中浙江省内的电缆线路长度共计17,469千米。公司按照每500米安装一套公司监测装置,每套监测装置单价18万元进行预测,公司产品未来全国市场容量约为699.38亿元,其中浙江省内市场容量约62.89亿元。



2015年,国家能源局在印发的《配电网建设改造行动计划(2015-2020)年》中明确提出:通过实施配电网建设改造行动计划,有效加大配电网资金投入。2015-2020年,配电网建设改造投资不低于2万亿元。从配电网投资力度来看,根据《中国电力行业年度发展报告2019》,全国配电网投资一直处于稳中有升趋势,2018年,全国完成配电网投资3,064亿元,同比增长7.8%。

目前,公司聚焦变电类产品,输电、配电类产品销售规模较小,市场占有率较低,未 来发展潜力较大。

综上,预计 2021-2023 年,公司电气设备智能感知与诊断预警装置输配变三大板块合计收入增速达到 35.5%/35.7%/35.7%。综合考虑开拓全国市场适当让利和产品结构优化,预计毛利率分别达到 73%/72%/71%。

2、电力相关技术服务收入:公司提供的电力相关技术服务主要包括科研项目委托研究、软件开发与实施、产品维保等。根据国家电网"电力物联网"建设规划及相关政策,电力技术服务市场空间有望加速增长。随公司业务持续拓展,预计公司电力相关技术服务收入将分别增长 35%/35%/35%。预计 2021-2023 年公司电力相关技术服务的毛利率将略有下降,分别为 58%/57%/56%。

表 7: 关键假设表(单位: 百万元)

| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 电气设 | 营收 (百万元) | 98.9 | 139.8 | 177.1 | 208.4 | 282.4 | 383.2 | 520.1 |
| 备智能 | YOY | | 41.4% | 26.6% | 17.7% | 35.5% | 35.7% | 35.7% |
| 感知与 | 成本 (百万元) | 24.1 | 39.7 | 43.9 | 63.0 | 76.0 | 106.3 | 148.7 |
| 诊断预 | 毛利润 (百万元) | 74.9 | 100.1 | 133.1 | 145.4 | 206.4 | 276.9 | 371.4 |
| 警装置 | 毛利率 (百万元) | 75.7% | 71.6% | 75.2% | 69.8% | 73.1% | 72.3% | 71.4% |
| | | | | | | | | |
| | 营收(百万元) | 13.7 | 22.4 | 23.3 | 26.4 | 35.6 | 48.1 | 64.9 |
| 电力相 | YOY | | 63.6% | 4.2% | 13.1% | 35.0% | 35.0% | 35.0% |
| 关技术 | 成本 (百万元) | 4.2 | 7.6 | 9.8 | 10.9 | 15.0 | 20.7 | 28.6 |
| 服务 | 毛利润 (百万元) | 9.5 | 14.8 | 13.5 | 15.5 | 20.7 | 27.4 | 36.4 |
| | 毛利率 (百万元) | 69.5% | 66.1% | 58.0% | 58.7% | 58.0% | 57.0% | 56.0% |
| | 营收(百万元) | 0.9 | 0.1 | 0.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 |
| ab 7.1 ₂ 11 | YOY | | -88.4% | 120.5% | 905.8% | 5.0% | 5.0% | 5.0% |
| 其他业 务 | 成本 (百万元) | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 |
| 分 | 毛利润 (百万元) | 0.8 | 0.1 | 0.1 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| | 毛利率 (百万元) | 92.0% | 92.1% | 21.3% | 62.5% | 60.0% | 60.0% | 60.0% |
| | | | | | | | | |
| 营业总收入 | 营收(百万元) | 113.5 | 162.3 | 200.6 | 237.1 | 320.5 | 433.9 | 587.7 |
| | YOY | | 43.0% | 23.6% | 18.2% | 35.2% | 35.4% | 35.5% |
| | 成本 (百万元) | 28.3 | 47.3 | 53.9 | 74.8 | 91.9 | 128.0 | 178.3 |
| | 毛利润 (百万元) | 85.2 | 115.0 | 146.7 | 162.4 | 228.6 | 305.9 | 409.4 |
| | 毛利率 (百万元) | 75.1% | 70.8% | 73.1% | 68.5% | 71.3% | 70.5% | 69.7% |

资料来源:招股说明书,浙商证券研究所



4.2. 投资建议

公司立足智能电网领域,聚焦电力物联网建设,产品定制化程度高,凭借专业技术服务团队不断提高客户粘性,技术、渠道和先发优势显著。随浙江省及全国电网智能化改造加速推进,叠加公司市占率不断提高,预计 2021-2023 年营业收入分别达到 3.20/4.34/5.88 亿元,同比增长 35.2%/35.4%/35.5%。公司议价能力较强,叠加规模效应将进一步提高盈利能力,预计 2021-2023 年归母净利润分别达到 1.38/1.95/2.64 亿元,同比增长 30.6%/41.0%/35.6%,EPS 为 2.47/3.49/4.73,对应 2021 年 6 月 18 日收盘价 42.45 元/股 PE 为 17.17/12.18/8.98 倍。

选取电网智能化代表性企业威胜信息、国电南瑞、亿嘉和作为可比公司,2021-2023年,公司预期归母净利润增速大于可比公司平均水平,公司2021年ROE达到21.3%,领先行业平均水平。考虑到公司所处的输配变电监控智能化渗透率较低仍处于成长早期,行业高速成长确定性高,且公司自身业绩增速及ROE等核心盈利指标领先可比公司,给予公司相对于可比公司平均PE约15%的估值溢价,即2022年25.6倍PE,对应目标价89.3元/股,现价上涨空间为110.4%,给予公司买入评级。

表 8: 同行业可比公司业绩估值对比(可比公司盈利预测参考 Wind 一致预期)

| 公司名称。 | 营业收入 | | 归母净利润 | | | 同比增速 | | | P/E | | | | ROE | |
|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 2021E | 2022E | 2023E | 2021E | 2022E | 2023E | 2021E | 2022E | 2023E | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | 2021E |
| 威胜信息 | 18.80 | 24.05 | 30.25 | 3.65 | 4.74 | 5.97 | 23.4% | 30.0% | 25.9% | 46.1 | 34.8 | 26.8 | 21.3 | 13.8% |
| 国电南瑞 | 444.25 | 512.43 | 585.06 | 58.99 | 68.90 | 79.58 | 18.5% | 16.8% | 15.5% | 27.3 | 22.5 | 19.2 | 16.6 | 15.2% |
| 亿嘉和 | 13.81 | 18.34 | 23.38 | 4.78 | 6.36 | 8.38 | 32.9% | 33.1% | 31.8% | 35.6 | 25.1 | 18.8 | 14.3 | 21.7% |
| 平均值 | | | | | | | 24.9% | 26.6% | 24.4% | 36.3 | 27.4 | 21.6 | 17.4 | 16.9% |
| 杭州柯林 | 3.20 | 4.34 | 5.88 | 1.38 | 1.95 | 2.64 | 30.6% | 41.0% | 35.6% | 22.4 | 17.2 | 12.2 | 9.0 | 21.3% |

资料来源: Wind, 浙商证券研究所



5. 风险提示

5.1. 业务区域集中于浙江的风险

2017-2020 年公司在浙江省内销售收入占营业收入的比例为 89.13%、80.56%、89.77% 及 95.39%,其中向国网浙江销售的收入占当期营业收入的比例分别为 87.66%、73.10%、85.49%及 93.09%,存在业务区域高度集中,对国网浙江依赖较高的风险。如果国网浙江的经营状况和财务状况发生重大不利变化,或者国网浙江减少或停止与公司的业务合作,导致公司在浙江省市场份额下降,则公司的经营业绩将会受到不利影响。

5.2. 浙江省外业务开拓不及预期的风险

公司在开拓浙江省外业务时,公司作为新的市场进入者,在产品知名度、市场熟悉度 上处于相对弱势,此外还可能会面临公司服务团队人手不足从而无法展开充分有效的售 前推介和售后维护工作、客户所在省电力公司投资力度较小等多种障碍,从而导致浙江省 外业务开拓进度不及预期的风险。

5.3. 原材料供应紧张,价格上涨的风险

公司产品生产所需的原材料主要为传感器类、整机组件、集成电路、箱体柜体类、电线电缆类等材料。2018-2020年,公司产品的材料成本占营业成本的比例分别为65.56%、67.91%及73.13%,当前大宗商品涨价,芯片供应紧张,公司的成本控制和盈利能力可能受到不利影响。

5.4. 募投项目产能消化的风险

随着公司本次募集资金投资项目的建成达产,公司主要产品的产能将进一步扩大,预计新增产能为6,600套/年,若未来国家宏观经济政策、电力产业政策、市场供求、行业竞争状况等发生变化导致市场增速低于预期,则可能面临新增产能无法及时消化的风险。



表附录:三大报表预测值

| 12717X: | 7(1)(4(1) | (W) IT | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|--------|-------|-------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| 资产负债表 单位:百万元 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | 利润表 单位: 百万元 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
| 流动资产 | 364 | 781 | 849 | 1048 | 营业收入 | 237 | 320 | 434 | 588 |
| 现金 | 257 | 370 | 484 | 635 | 营业成本 | 75 | 92 | 128 | 178 |
| 交易性金融资产 | 0 | 256 | 152 | 118 | 营业税金及附加 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 应收账项 | 53 | 77 | 106 | 147 | 营业费用 | 15 | 27 | 35 | 44 |
| 其它应收款 | 0 | 6 | 9 | 12 | 管理费用 | 14 | 27 | 25 | 31 |
| 预付账款 | 3 | 5 | 7 | 9 | 研发费用 | 22 | 29 | 40 | 55 |
| 存货 | 46 | 60 | 83 | 116 | 财务费用 | (0) | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | 5 | 6 | 8 | 11 | 资产减值损失 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 非流动资产 | 63 | 273 | 437 | 554 | 公允价值变动损益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 全额资产类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 投资净收益 | 5 | 5 | 7 | 9 |
| 长期投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 其他经营收益 | 9 | 14 | 19 | 26 |
| 固定资产 | 35 | 162 | 277 | 368 | 营业利润 | 124 | 162 | 228 | 309 |
| 无形资产 | 19 | 33 | 48 | 63 | 营业外收支 | | | | |
| | | | | | | (1) | (1) | (1) | (2) |
| 在建工程 | 0 | 67 | 98 | 105 | 利润总额 | 123 | 161 | 227 | 307 |
| 其他 | 10 | 11 | 14 | 18 | 所得税 | 17 | 23 | 32 | 43 |
| 资产总计 | 427 | 1054 | 1286 | 1602 | 净利润 | 106 | 138 | 195 | 264 |
| 流动负债 | 77 | 96 | 132 | 180 | 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 归属母公司净利润 | 106 | 138 | 195 | 264 |
| 应付款项 | 23 | 28 | 38 | 54 | EBITDA | 126 | 169 | 243 | 331 |
| 预收账款 | 13 | 16 | 22 | 29 | EPS (最新摊薄) | 1.89 | 2.47 | 3.49 | 4.73 |
| 其他 | 41 | 53 | 71 | 97 | 主要财务比率 | | | | |
| 非流动负债 | 5 | 6 | 9 | 12 | | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
| 长期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 成长能力 | | | | |
| 其他 | 5 | 6 | 9 | 12 | 营业收入 | 18.19% | 35.16% | 35.38% | 35.46% |
| 负债合计 | 82 | 102 | 140 | 192 | 营业利润 | 18.28% | 30.67% | 40.93% | 35.63% |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 归属母公司净利润 | 18.21% | 30.64% | 40.97% | 35.63% |
| 归属母公司股东权 | 346 | 951 | 1146 | 1410 | 获利能力 | | | | |
| 负债和股东权益 | 427 | 1054 | 1286 | 1602 | 毛利率 | 68.54% | 71.32% | 70.50% | 69.66% |
| | | | | | 净利率 | 44.62% | 43.13% | 44.91% | 44.97% |
| 现金流量表 | | | | | ROE | 36.15% | 21.32% | 18.58% | 20.68% |
| 单位: 百万元 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E | ROIC | 29.66% | 14.53% | 17.00% | 18.74% |
| 经营活动现金流 | 85 | 114 | 180 | 244 | 偿债能力 | | | | |
| 净利润 | 106 | 138 | 195 | 264 | 资产负债率 | 19.09% | 9.73% | 10.90% | 11.97% |
| 折旧摊销 | 6 | 8 | 16 | 24 | 净负债比率 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 财务费用 | (0) | 0 | 0 | 0 | 流动比率 | 4.74 | 8.12 | 6.46 | 5.82 |
| 投资损失 | (5) | (5) | (7) | (9) | 速动比率 | 4.14 | 7.50 | 5.82 | 5.17 |
| 营运资金变动 | (23) | (12) | 2 | 2 | | | | | |
| 其它 | 1 | (15) | (27) | (37) | 总资产周转率 | 0.61 | 0.43 | 0.37 | 0.41 |
| 投资活动现金流 | (18) | (468) | (66) | (94) | 应收帐款周转率 | 5.21 | 5.36 | 5.23 | 5.23 |
| 资本支出 | 1 | (200) | (160) | (120) | 应付帐款周转率 | 3.23 | 3.65 | 3.88 | 3.88 |
| 长期投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | _ | 3.23 | 2.02 | 5.00 | 2.00 |
| 其他 | (19) | (268) | 94 | 26 | 毎股收益 | 1.89 | 2.47 | 3.49 | 4.73 |
| 筹资活动现金流 | 0 | 467 | (0) | (0) | 每 股经营现金 | 1.53 | 2.47 | 3.49 | 4.73 |
| 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 每股净资产 | 8.24 | 17.02 | 20.50 | 25.23 |
| 左 朔信款 长期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 估值比率 | 0.24 | 17.02 | 20.30 | 23.23 |
| | | | | | | 22.42 | 17.17 | 12.10 | 0.00 |
| 其他 | 0 | 467 | (0) | (0) | P/E | 22.43 | 17.17 | 12.18 | 8.98 |
| 现金净增加额 | 67 | 114 | 114 | 150 | P/B | 5.15 | 2.49 | 2.07 | 1.68 |
| | | | | | EV/EBITDA | = | 10.34 | 7.14 | 4.89 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

资料来源: 浙商证券研究所



股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内,证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准,定义如下:

1、买入 : 相对于沪深 300 指数表现 + 20%以上;

2、增持 : 相对于沪深 300 指数表现 +10%~+20%;

3、中性 : 相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动;

4、减持 : 相对于沪深 300 指数表现 - 10%以下。

行业的投资评级:

以报告日后的6个月内,行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准,定义如下:

1、看好 : 行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10%以上;

2、中性 : 行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10%~+10%以上;

3、看淡 : 行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10%以下。

我们在此提醒您,不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系,表示投资的相对比重。

建议:投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况,比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格,经营许可证编号为: Z39833000)制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料,但浙商证券股份有限公司及其关联机构(以下统称"本公司")对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断,在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的 投资建议,投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。 对依据或者使用本报告所造成的一切后果,本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本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、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明本报告发布人和发布日期,并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址: 杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址:北京市广安门大街1号深圳大厦4楼深圳地址:深圳市福田区太平金融大厦14楼

上海总部邮政编码: 200127 上海总部电话: (8621) 80108518 上海总部传真: (8621) 80106010

浙商证券研究所: https://www.stocke.com.cn