

华明装备（002270.SZ）

增持

变压器分接开关龙头，海外与后服务市场增长可期

◆ 公司研究 · 公司快评

◆ 电力设备 · 电网设备

◆ 投资评级：增持（首次评级）

证券分析师：	王蔚祺	010-88005313	wangweiqi2@guosen.com.cn	执证编码：S0980520080003
证券分析师：	王晓声	010-88005231	wangxiaosheng@guosen.com.cn	执证编码：S0980523050002

事项：

近日，公司发布 2023 年半年度业绩预告。公司上半年实现归母净利润 2.79-3.00 亿元，同比增长 50.21% 至 61.52%，实现扣非净利润 2.50-2.71 亿元，同比增长 40% 至 52%，主要由于主营业务实现显著增长，尤其是海外收入增长幅度较大。按照预告中值估计，2023 年二季度公司实现归母净利润 1.72 亿元（同比+43.33%，环比+45.76%），扣非净利润 1.59 亿元（同比+39.04%，环比+55.39%）。

国信电新观点：

- 1) 公司是国内变压器有载分接开关细分行业龙头，目前国内市占率超过 90%，并且打破特高压变压器分接开关历史上的国外垄断局面。
- 2) 公司垂直整合产业链，具备成本优势，毛利率常年保持在 50% 以上。
- 3) 公司海外市场布局多年，产品已远销至 130 多个国家和地区，有望持续贡献增长动能。
- 4) 根据国家电力行业标准，分接开关运行 3-5 年后应当进行吊芯检查；公司在运开关数量已达 16 万台，后服务市场具有发展潜力。
- 5) 我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入分别为 21.8/25.1/29.0 亿元，同比增长 27.1%/15.3%/15.6%；实现归母净利润 5.03/6.27/7.63 亿元（对应 2023-2025 年 PE 分别为 21/17/14x），同比增长 39.9%/24.6%/21.7%。结合绝对和相对估值，我们认为公司合理估值在 12.88-13.44 元之间（对应 23 年 PE 为 23-24 倍），相对于公司目前股价有 9%-13% 溢价空间。首次覆盖，给予“增持”评级。

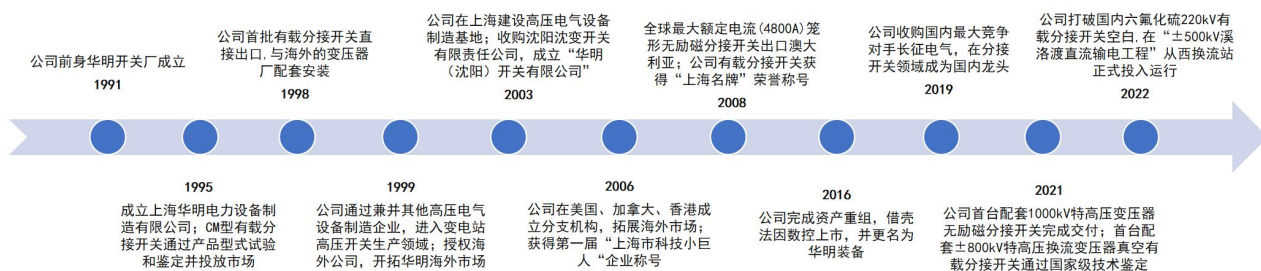
评论：

◆ 变压器分接开关龙头，特高压国产替代先锋

华明电力装备股份有限公司（简称“华明装备”）成立于 1995 年 2 月，前身为 1991 年成立的华明开关厂。公司从创立之初即致力于变压器分接开关领域，并且通过自主创新和长期深耕产业，已经形成电力设备、数控设备、电力工程三大业务板块。

公司 2016 年完成重大资产重组，借壳法因数控上市，并更名为华明装备。公司自 2018 年并购国内最大竞争对手长征电气后，确立了国内第一、全球第二的细分市场地位，在 35kV-220kV 变压器有载分接开关全国市场份额超 90%。公司积极布局海外市场，2016 年在土耳其建厂，2023 年设立新加坡子公司，力争 2-3 年内在东南亚市场打开局面。公司建立了完整的上游产业链配套，全面掌握特高压分接开关核心技术，已实现 10kV-1000kV 全电压等级产品覆盖，并成功应用于特高压领域。

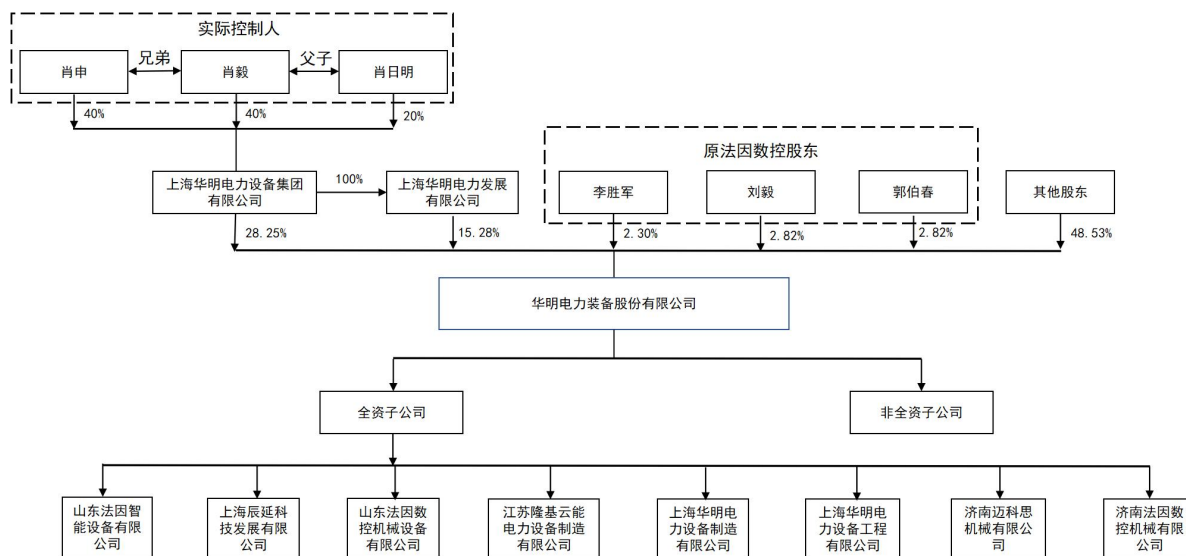
图1：公司历史沿革



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

截至公司 2023 年第一季报，公司最大股东为上海华明电力设备集团有限公司（28.25%）和上海华明电力发展有限公司（15.28%）。公司实际控制人为由肖日明、肖毅、肖申三人组成的一致行动人，三人合计持有公司 43.53%股份，其中肖日明先生为公司创始人，并于 2017 年辞去公司职务；肖毅先生目前担任公司董事长兼总经理，与肖日明先生为父子关系，与肖申先生为兄弟关系。

图2：公司股权结构（截至 2022 年年报）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

公司主要高管行业资历深厚，常年从事电力设备制造、技术研发与管理相关工作。

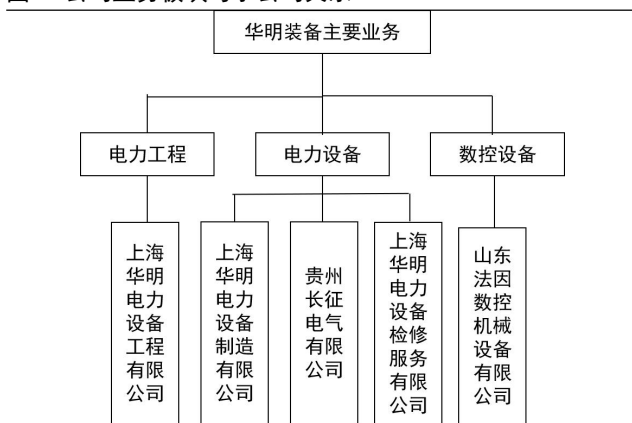
公司已经实现特高压直流换流变压器分接开关的国产替代。2021 年 3 月，公司首台配套 1000kV 特高压变压器无励磁分接开关完成交付；同年 12 月，公司首台配套±800kV 特高压换流变压器真空有载分接开关通过了国家级技术鉴定。2022 年 11 月 27 日采用公司所生产分接开关的换流变压器在“±500kV 溪洛渡直流输电工程”从西换流站正式投入运行。

表1：公司主要高管

姓名	职务	个人简介
肖毅	董事长	1967 年生，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权，现任上海华明电力设备制造有限公司法定代表人，董事长。公司实际控制人之一，与肖日明属于父子关系，与肖申属于兄弟关系。
陆维力	董事、总经理	1965 年 4 月出生，大学本科学历，中国国籍。曾任职于上海电力设备研究所蒸汽涡轮机组长；中国广核集团有限公司网站常规岛主系统质量管理；阿尔斯通电力公司电厂项目计划经理；ABB 发电业务区域销售经理；GE 有机硅中国区市场项目经理；AREVAT & D 商务总监，亚太区变压器事业部并购重组业务总监等。
杨建琴	董事、副总经理	1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华明公司技术员、技术副总、副总工程师、CNAS 检测中心主任、生产副总、总工程师，现任上海华明总经理，华明装备副总经理。
谢晶	董事	1963 年 7 月出生，工程师，中国国籍，无境外永久居留权，历任公司海外销售副总、生产副总、现任上海华明电力设备制造有限公司生产副总，华明土耳其公司执行董事。
余健	董事	1964 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，历任贵州长征一厂技术管理部长，现任贵州长征电气有限公司副总经理。
张鑫	董事	1985 年 6 月出生，大学本科，中国国籍，无境外永久居留权，现任贵州辰廷电力设备制造有限公司总经理。
夏海晶	董事会秘书	1986 年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任平安利顺国际货币经纪有限公司交易员，国金创新投资有限公司机构业务部主持工作，国金鼎兴投资有限公司资本市场部高级投资经理，2017 年至今担任公司投资部部长。现任公司董事会秘书。

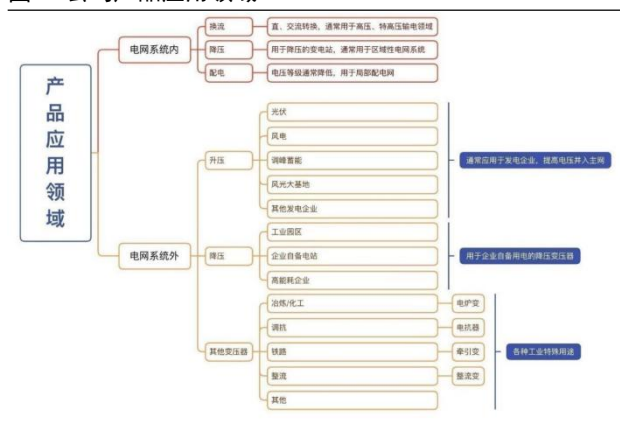
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图3: 公司业务板块与子公司关系



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图4: 公司产品应用领域



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

◆ 分接开关产品引领行业，电力工程与数控机床业务稳健发展

公司主营业务主要分三大板块：核心业务为电力设备，主要为变压器分接开关的研发、生产、销售和全生命周期的运维检修；电力工程业务主要从事新能源电站的承包、设计施工和运维；数控机床业务，主要为成套数控设备的研发、生产和销售。

公司是国内细分市场的领军企业，出货量稳居国内第一、世界第二，国内 500kV 以下的市场竞争中具有绝对领先地位。500kV 及以上相关市场目前仍然以进口产品为主，公司产品的相对占有率较低。海外市场公司占有率较低，距国外品牌仍有较大差距。公司检修服务业务处于起步阶段，但具备原厂配件、原厂检修的优势。未来公司仍将继续与国外品牌竞争国内超高压、特高压市场以及海外市场。

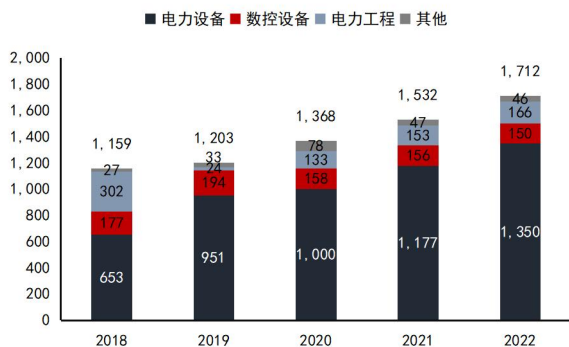
2018 年第四季度长征电气业务开始并表，2018-2022 年公司营业收入 CAGR 为 10.2%；其中最大来源为电力设备，营收占比近年来保持在 75%左右。公司国内电力设备直接销售业务保持稳健增长，2020-2022 收入 CAGR 为 16%；海外设备销售业务过去几年克服了疫情、运费上涨等不利因素，保持稳定水平；公司检修服务业务快速发展，2020-2022 收入复合增速为 48%，随着国内在运变压器逐步进入检修周期，检修市场需求有望快速发展。

受益于优秀的行业竞争格局和公司突出的成本管控能力，公司电力设备业务毛利率常年保持在 55%以上。

从成本结构看，电力设备业务中原材料成本占比保持在 70%左右。

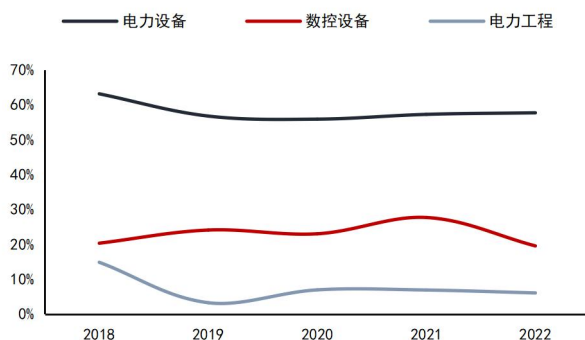
2016 年以来公司开展电力工程业务，以光伏电站 EPC 为主，主要目的为带动电力设备产品销售，提升电力设备下游客户黏性。受此前光伏组件价格波动影响较大影响，公司为控制风险主动控制电力工程业务体量。2016 年借壳法因数控上市以来，公司数控设备业务稳健经营，受下游行业需求稳定影响数控设备收入保持稳定。

图5：公司营业收入结构（单位：百万元）



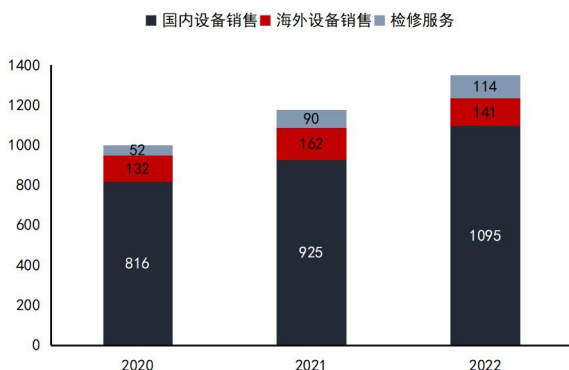
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图6：公司主要产品毛利率（单位：%）



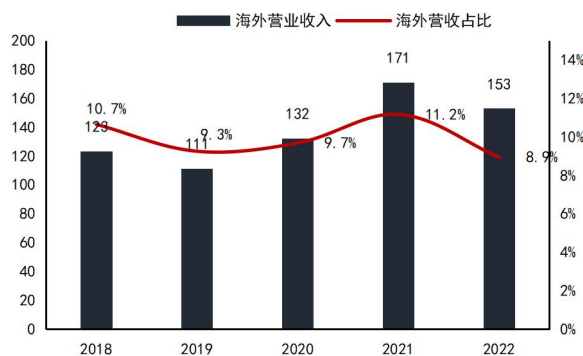
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图7：公司电力设备营业收入拆分（单位：百万元）



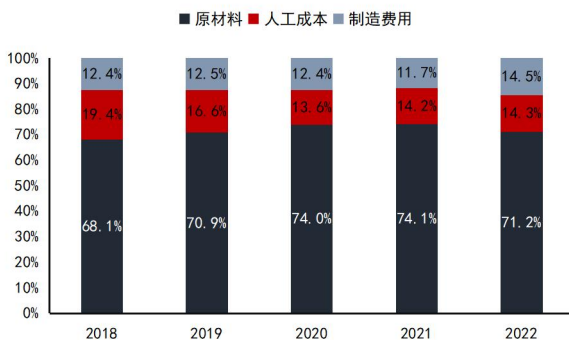
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图8：公司海外营业收入（单位：百万元，%）



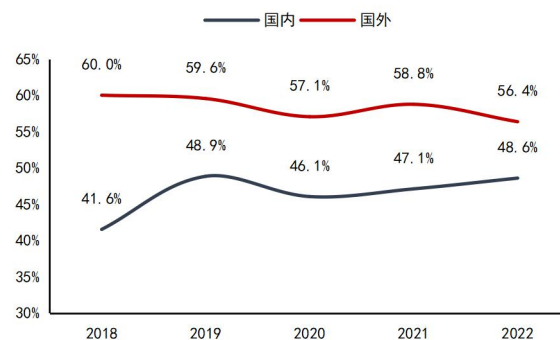
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图9：公司电力设备营业成本拆分（单位：%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图10：公司国内外销售毛利率情况（单位：%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2018 年以来公司海外营业收入保持在 1.3 亿元左右。目前公司海外的布局在俄罗斯、美国是以销售和服务为核心，在土耳其是以生产装配服务为核心，而在东南亚市场的规划将包含从产品的选型设计、生产制造、销售服务到产品运维，形成完整的产业链，目前在新加坡设立了子公司，力争未来 2-3 年打开东南亚市场局面。

从历史表现看，由于海外市场公司主要竞争对手为德国 MR、日本日立能源，公司出口产品售价高于内销，分接开关外销毛利率高于内销。

● 电力设备业务

电力设备业务作为公司核心业务，主要涵盖变压器分接开关的研发、生产、销售和全生命周期的运维检修等领域。公司产品广泛应用于从发、输、变、配、用电的各个关键环节，并可分为变压器有载分接开关和无励磁分接开关以及其它输变电设备三类。公司的分接开关产品已经在全球近百个国家安全运行，近年来，公司有载分接开关产销量稳居行业龙头地位。

表2：公司电力设备业务

业务板块	主要产品及服务	主要产品规格和型号
电力设备	埋入式油中熄弧有载分接开关	CMD、CMB、CM、CV、ZMD、ZV、ZM、SY、ZZ、CF
	埋入式真空有载开关	SHZV、VCM、VCV、ZVM、ZVMD、ZVV
	干式有载分接开关	CZ、CVT
	其他设备	包括分接开关电动机构、分接开关控制器、有载分接开关、滤油机等
	无励磁分接开关	笼型、鼓型、条形
	高压电器及其他	高压隔离开关、高压断路器、敞开式组合电器等

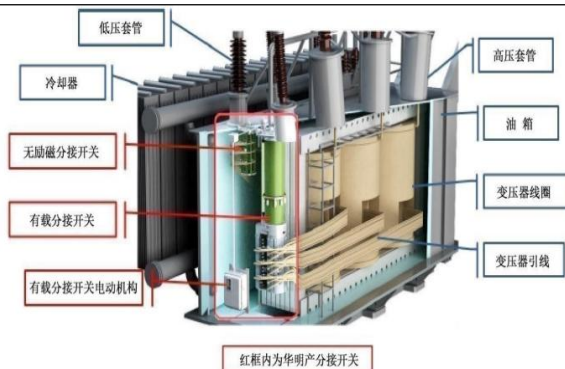
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司变压器分接开关业务具体包括以下两种：

产品销售：公司的直接客户为下游变压器制造企业，最终用户包括网内（主要为各级电网公司）和网外（包括用电侧和发电侧）两大类。公司采取以销定产的生产模式为最终用户和变压器厂的具体需求提供产品。近两年随着新能源发电装机的快速增长，公司网外业务收入快速增长，收入占比已超过网内业务。

检修服务：通过主动营销模式开拓客户，并以现场和远程技术支持的模式开展检修服务业务。分接开关产品根据切换次数和使用年限的不同需要做不同程度的带电或吊芯检修，根据不同情况还需更换损耗程度高的零配件，公司在存量市场份额较高，未来检修业务有望持续增长。

图11：公司变压器分接开关应用场景



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图12：公司电力设备领域主要产品



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司技术实力雄厚，截至 2022 年底，公司先后取得累计超过 300 项分接开关相关技术专利。在国内，公司主持或参与起草、制定及修订了多项电力设备、数控设备国家及行业标准；在国际上，公司已经成为 IEEE 专项委员会正式委员，参与起草相关行业规范编制与讨论，以及 IEC 标准的制定。

公司拥有基材采购、零件加工、成品组装等全产业链生产能力，公司目前近 80% 的零部件系通过自主设计并加工完成。

图 13: 首台 1000kV 分接开关应用于蒙西-天津南特高压线路



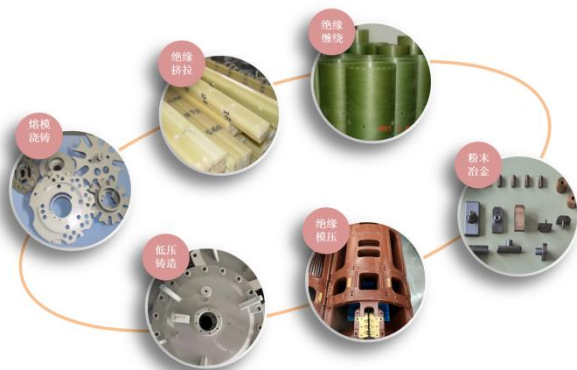
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 14: 公司换流变分接开关应用于从化±500kV 换流站



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 15: 公司垂直整合分接开关产业链



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 16: 公司分接开关产品典型应用案例



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

表 3: 公司主参与的部分电力设备领域国家及行业标准

标准名称	标准类型	标准号	公司担任角色
分接开关 第 1 部分：性能要求和试验方法	国家标准	GB10230.1-2007	主要起草
分接开关 第 2 部分：应用导则	国家标准	GB10230.2-2007	主要起草
电工术语 变压器调压器和电抗器	国家标准	GB/T2900.95-2015	主要起草
分接开关试验导则	行业标准	JB/T 8314-2008	主要起草
变压器分接开关运行维修导则	行业标准	DL/T574-2021	参与起草
变压器有载分接开关现场试验导则	行业标准	DL/T265-2012	参与起草
电力变压器用真空有载分接开关使用导则	行业标准	DL/T1538-2016	主要起草

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

● 数控设备业务

公司数控机床业务承接自法因数控，产品涵盖范围种类多。公司数控设备业务主要以光机电一体化智能数控成套加工设备的研发、制造、销售为主。主要数控板块产品包含钢结构加工设备、铁塔加工设备、板材加工设备、汽车行业加工设备、环保类锅炉烟气深度净化设备等。

数控业务板块具备软、硬件并举的研发能力。公司主要产品能实现多功能、多工序的自动连续生产，充分体现了成套化、复合化、高效化、智能化等特点。公司不仅能设计制造机械系统、液压系统，还能针对自身所需的控制系统，开发相关的嵌入式工控软件。公司具备软硬件并举开发的能力和系统集成创新能力，全部产品实现了无纸化加工，同时实现了实时监控和远程诊断等功能，极大地方便了客户的使用和维修。公司拥有数控平面导轨磨床、数控龙门铣镗加工中心、落地铣镗加工中心等大型精密加工设备和检测设备仪器，具有年产专用数控机床 1000 台（套）的生产能力。

公司产品涉及到电力输送、高层建筑、风力发电、核能发电、汽车制造等行业，已出口至 30 多个国家和地区，高端产品已打入欧盟市场。公司计划未来在新能源和新农业数控机床领域进一步开发相关智能设备。

图 17：公司数控设备主要产品



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图 18：法因数控实景图



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

在中低端机床产品上，我国已经基本实现了国产化。但是在高档数控机床领域，目前国产化率较低。国家政策层面正在推进“工业母机”领域核心技术攻关。公司有望以制定国家行业标准为契机，提高产品质量，增强技术创新能力，发展壮大相关板块营收规模，预计公司数控设备将维持稳健发展。

表 4：公司主参与的部分数控设备领域国家标准

标准名称	标准类型	标准号	公司担任角色
数控液压冲钻复合机	国家标准	GB/T33639-2017	主要起草
数控三维钻床	国家标准	GB/T31394-2015	主要起草
数控龙门移动多主轴钻床	国家标准	GB/T25663-2010	主要起草
数控角钢加工生产线	国家标准	GB/T23481-2009	主要起草

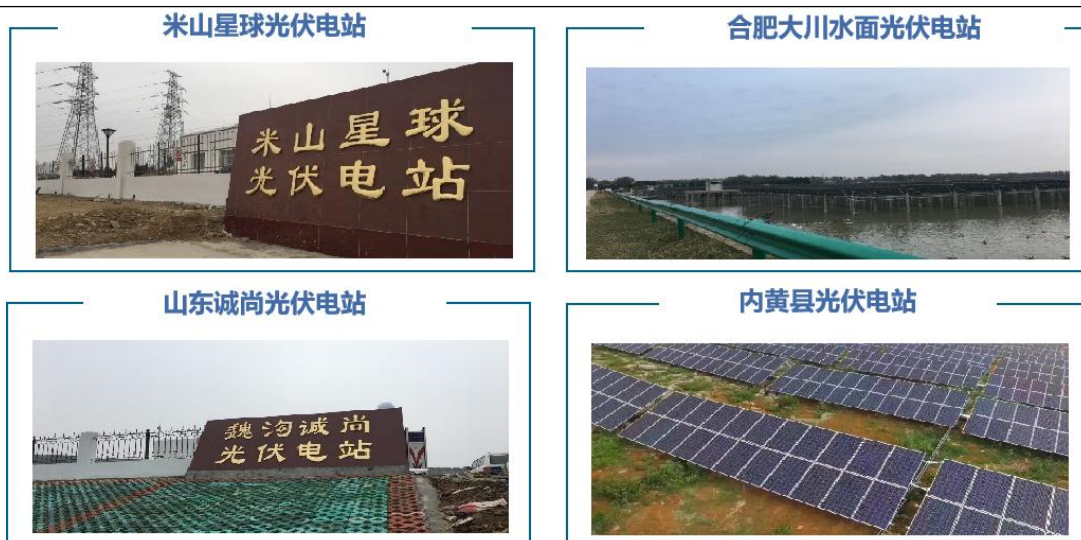
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

● 电力工程业务

公司电力工程业务主要从事新能源电站的承包、设计施工和运维，公司与发包单位直接签订总承包合同或部分标段的承包合同。除了传统 EPC 模式以外，公司积极开展 BT、BOT、海外运营新模式。公司电力工程业务与分接开关业务在产业链合作上具备协同关系——电力工程中需采购各种物料，如变压器、SVG、电缆等，此类物料供应商通常也是分接开关业务的客户。

2022 年 6 月，公司子公司上海华明电力设备工程有限公司参与建设的宁夏卫钢新能源有限公司沙坡头区 200MW 光伏复合项目获得中国电力建设企业协会颁发的《2022 年度中国电力优质工程》证书，并入选中国施工企业管理协会“2022~2023 年度第一批国家优质工程奖”工程名单。

图 19：公司电力工程典型案例



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

◆ 业绩稳健增长，收购长征电气后协同效应显著

2018 年以来公司营业收入实现稳健增长，2018-2022 年公司营收复合增速为 10.2%；2023 年一季度实现了 28.7% 的同比增长。分季度看，公司营收具有鲜明的季节性特征，第一至四季度环比上升。

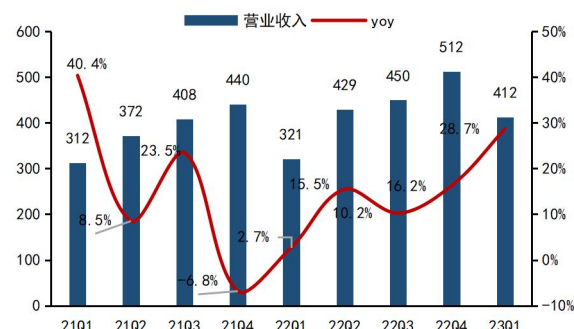
2020 年公司实现归母净利润 2.89 亿元，同比增长 91.5%，主要系济南市高新区土地拆迁补偿收益贡献净利润 1.55 亿元；2021 年公司实现归母净利润 4.17 亿元，同比增长 45.13%，主要系公司出售巴西电力项目确认投资收益约 2.8 亿元。公司 2018-2022 年扣非净利润 CAGR 为 28.4%，其中 2022 年公司实现扣非净利润 3.43 亿元，同比增长 90.6%。2022 年公司实现销售毛利润 8.08 亿元（同比增长 0.92 亿元），受益于再融资和汇兑收益，公司财务费用在 2022 年同比下降 0.58 亿元。受海外光伏电站 EPC 工期拖延和回款逾期等因素影响，公司 2020-2021 年合计计提资产和信用减值约 1.2 亿元，2022 年减值计提大幅下降，受以上因素影响公司 2022 年扣非净利润实现大幅增长。

图 20：公司年度营业收入及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 21：公司季度营业收入及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 22：公司年度归母净利润及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 23：公司季度归母净利润及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 24：公司年度扣非净利润及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

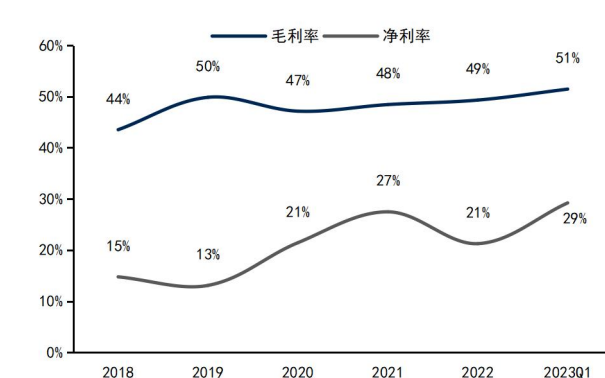
图 25：公司季度扣非净利润及同比增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

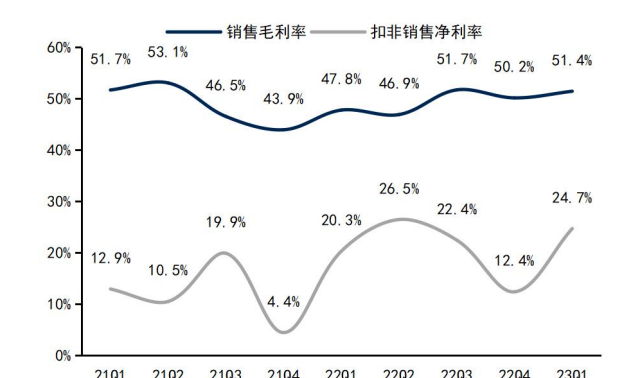
分季度看，公司扣非净利润高峰一般出现在第二至第三季度，第四季度受较多销售费用计提影响净利润一般环比有所下降。

图 26：公司年度销售毛利率/净利率情况（单位：%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 27：公司季度销售毛利率/扣非净利率情况（单位：%）

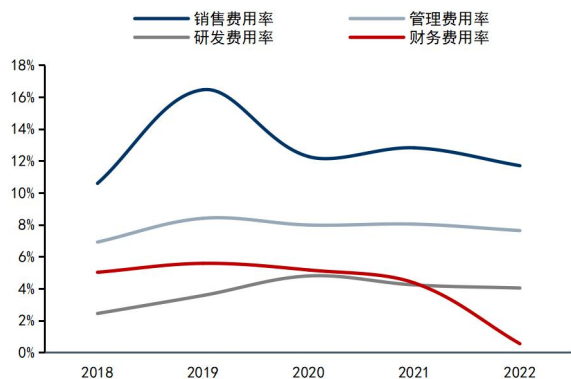


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2019 年公司收购长征电气后销售毛利率有所下降，公司在长征电气推行产业链垂直整合，2020 年开始毛利率逐年提升。2020-2021 年受大额非经常损益影响公司销售净利率处于高位，从 2022 年销售净利率可以看出，公司通过收购长征电气后协同效果突出，销售净利率大幅提升。分季度看，公司销售毛利率较为平稳，2021 年下半年受大宗价格短期暴涨影响，毛利率有所下滑，随后较快复苏；四季度受销售费用集中确认影响扣非销售净利率处于年内低点。

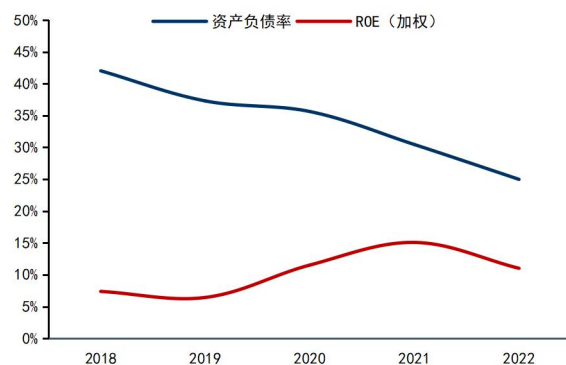
2019 年受收购长征电气导致销售费用率出现短暂升高，随着华明与长征两大品牌的融合协同，公司销售费用率持续下降。2022 年 3 月公司向控股股东华明集团的子公司——上海华明电力发展有限公司定增募集资金约 5 亿元，用于偿还公司有息负债，补充流动资金；2022 年公司财务费用率大幅下降。同期公司管理和研发费用率保持稳定。

图 28：公司年度费用率情况（单位：%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 29：公司资产负债率/ROE 情况（单位：%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

◆ 变压器分接开关市场格局稳固，增量与存量需求有望景气共振

分接开关是变压器的关键核心组件，又称变压器绕组的抽头变换装置，即在变压器绕组的不同部位设置分接抽头，通过调换分接抽头的位置，改变其变压器绕组的匝数，最终实现对电压的调整。分接开关同时是变压器构成中唯一带负荷动作的组件。

分接开关可分为有载分接开关和无励磁分接开关两类，其中有载分接开关可实现带电切换，用户无需停电，适用于用电可靠性要求较高的场景。根据国际电工委员会（IEC）标准和中国国家标准强制性规定，35kV 以上的电力变压器必须安装调压分接开关。

电网系统中，通过有载分接开关可以在不断电的情况下对电压进行调整，从而控制电力潮流方向，实现跨省跨区域远距离电力的传输，同时对因负荷变化引起电压波动的供电区域进行调压作用，稳定电网电压，改善电力质量。电网系统外，电力设备能耗等级高，电压负荷变化大、起停频繁的变压器也需要配置有载分接开关以改善和稳定用电质量。

表 5：变压器分接开关分类

	无励磁分接开关	有载分接开关
工作条件	不带电条件下操作	带电条件下操作
电压调整范围	小	大
用户影响	需较长时间停电	无需停电
随时可调性	不具备	具备
灭弧方式	不具备灭弧能力	油浸或真空灭弧
造价	较低	较高
适用场景	对供电可靠性要求较低的场所，一般为 10kV 及以下变压器	对供电可靠性要求较高的场合，一般为 35kV 及以上变压器

资料来源：华经产业研究院、国家电网，国信证券经济研究所整理

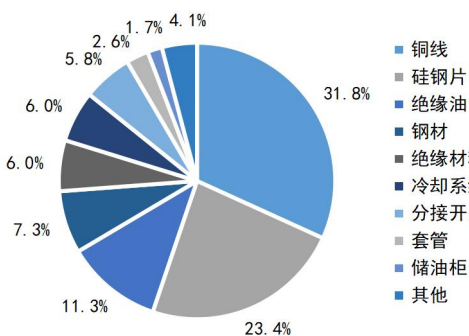
2021 年以来，随着分布式光伏、工商业储能、充电桩的快速发展，用电侧正在从单一的用电主体向“发用储”一体角色转变，中低压配电网潮流必将发生重大变化；此前 6/10/20kV 中压配电网变压器不需要具备有载调压功能，上述新主体的接入对配网侧电压稳定性带来新的挑战。此外，随着我国居民对用电可靠性要求的不断提高，“有载调压”有望逐步取代“停电调压”。2021 年以来，国家出台多项政策推动存量变压器能效提升与升级换代，该项政策的实施也有望进一步带动有载分接开关需求。

表 6: 变压器升级换代相关政策

时间	文件	主要内容
2021.1	《变压器能效提升计划（2021-2023 年）》	加快高效节能变压器推广应用，提升能源资源利用效率，推动绿色低碳和高质量发展到 2023 年，高效节能变压器在网运行比例提高 10%，当年新增高效节能变压器占比达到 75% 以上。
2022.6	《工业能效提升行动计划》	围绕电机、变压器、锅炉等通用用能设备，持续开展能效提升专项行动，加大高效用能设备应用力度，加强重点用能设备系统匹配性节能改造和运行控制优化。到 2025 年，新增高效节能电机占比达到 70% 以上，新增高效节能变压器占比达到 80% 以上。
2023.3	《电力变压器更新改造和回收利用实施指南（2023 年版）》	统筹推进电力变压器节能降碳更新改造、废旧变压器回收利用等工作。
2023.7	《关于实施农村电网巩固提升工程的指导意见》	实施农村电网巩固提升工程，提升农村地区电力保障水平。加快老旧电网设备更新，逐步淘汰 S9 及以下变压器等落后低效设备，原则上不得新采购能效低于节能水平（能效 2 级）的电力设备。

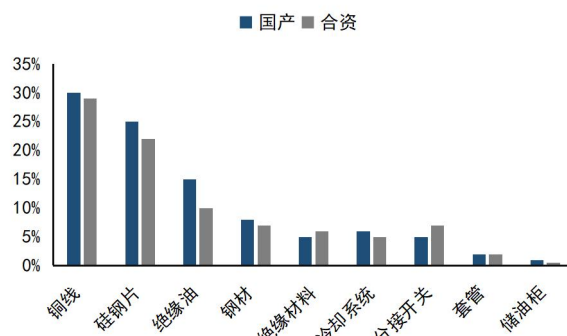
资料来源：国家发改委、国家工信部、国家能源局，国信证券经济研究所整理

图 30: 220kV 变压器 BOM 成本拆分（单位：%）



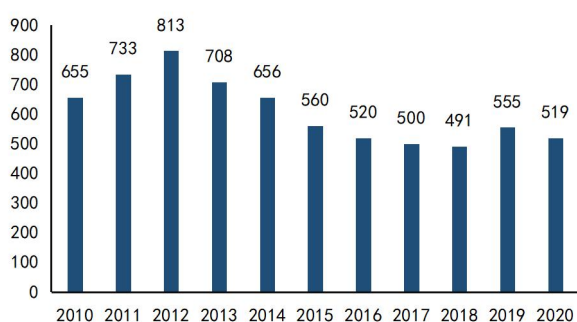
资料来源：钟声等，《220kV 变压器成本敏感度及成本估算模型》，广东电力，2015:28（6）:87-92，国信证券经济研究所整理

图 31: 国产与合资变压器 BOM 成本拆分对比（单位：%）



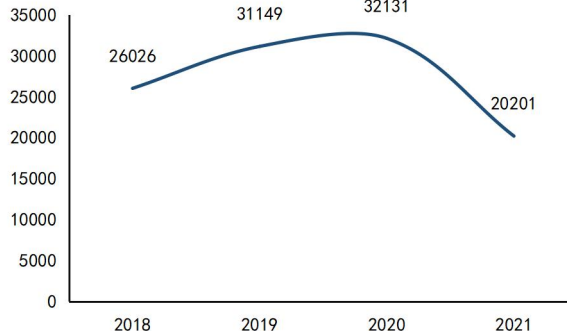
资料来源：钟声等，《220kV 变压器成本敏感度及成本估算模型》，广东电力，2015:28（6）:87-92，国信证券经济研究所整理

图 32: 国网 220kV 变压器采购价格变化情况（单位：万元/台）



资料来源：徐慧声等，《基于时间序列分析模型的输变电工程变压器价格短期预测研究》，项目管理技术，2021:19（3）:28-35，国信证券经济研究所整理

图 33: 江苏华辰有载分接开关采购价格（单位：元/台）



资料来源：江苏华辰招股说明书，国信证券经济研究所整理

根据相关文献，220kV 变压器单台售价约为 500-550 万元，其中分接开关成本占比约为 5.5%-6%，据此估计 220kV 变压器配套分接开关价值量约为 30-35 万元。海外合资品牌变压器多采用海外品牌的分接开关，数据显示分接开关、绝缘材料的成本占比高于国产品牌。

根据国家电力行业标准《DL/T 574-1995 有载分接开关运行维修导则》规定，变压器有载分接开关应进行例行检修，分接开关新投运 1-2 年或分接变换 5000 次，切换开关或选择开关应吊芯检查一次，分接开关一般每运行 3-5 年应当进行吊芯检查。截至 2022 年底，公司在运变压器有载分接开关数量已达 16 万台，随着公司在运产品数量的不断增长，公司检修业务收入有望保持稳健增长。

表 7：有载分接开关检修周期

工况	检修周期
1	有载调压变压器大、小修的同时，相应进行分接开关的大、小修。
2	运行中分接开关油室内绝缘油，每 6 个月至 1 年或分接变换 2000~4000 次，至少采样 1 次。
3	分接开关新投运 1~2 年或分接变换 5000 次，切换开关或选择开关应吊芯检查一次。
4	运行中的分接开关，每 1~2 年或分接变换 0.5~1 万次或油击穿电压低于 25kV 时，应开盖清洗换油或滤油 1 次。
5	运行中分接开关累计分接变换次数达到所规定的检修周期分接变换次数限额后，应进行大修。如无明确规定，一般每分接变换 1~2 万次，或 3~5 年亦应吊芯检查。
6	运行中分接开关，每年结合变压器小修，操作 3 个循环分接变换。

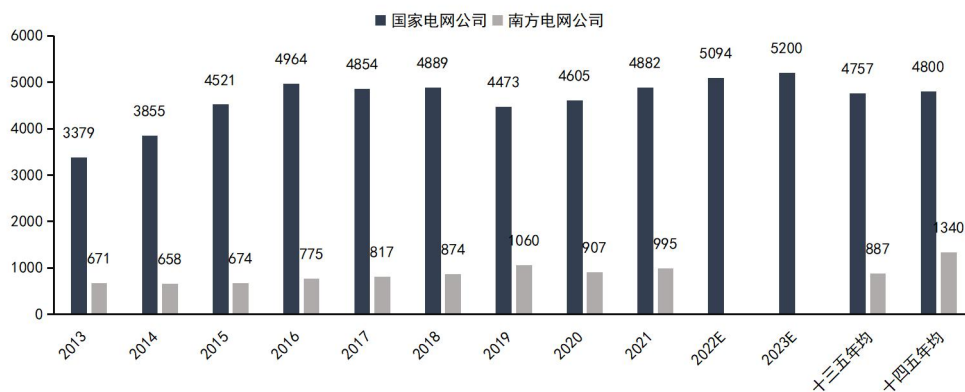
资料来源：国家电力行业标准《DL/T 574-1995 有载分接开关运行维修导则》，国信证券经济研究所整理

◆ 国内主网与配网投资景气共振，变压器出口空间打开

“十四五”期间，国家电网计划实现电网投资 2.4 万亿元，南方电网规划实现电网投资约 6700 亿元，两大电网公司合计投资总额将达到 3.07 万亿元。从投资方向来看，国网侧重特高压，而南网侧重配电网。

“十四五”期间国家电网公司规划建设特高压工程“24 交 14 直”，涉及线路 3 万余公里，变电换流容量达 3.4 亿千瓦，总投资 3800 亿，较“十三五”特高压投资总额 2800 亿元增长 35.7%，特高压有望迎来新一轮建设高峰。

图 34：国家电网、南方电网“十三五”与“十四五”电网投资对比（单位：亿元）



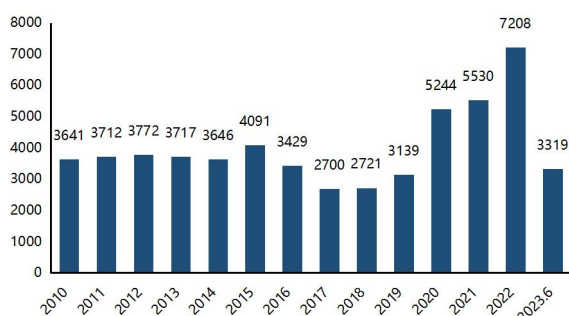
资料来源：国家电网、南方电网，国信证券经济研究所整理

南方电网方面，预计“十四五”期间配电网规划投资达到 3200 亿元，约占总投资额的 48%。

电网投资与电源投资相比具有跨区协调要求高的特点，2022 年由于多轮散发疫情影响，全年电网投资完成额仅为 5012 亿元，低于预期水平；而电源投资受影响相对较小，全年投资完成额达到 7208 亿元，再创历史新高，电网落后电源投资的差距进一步拉大。

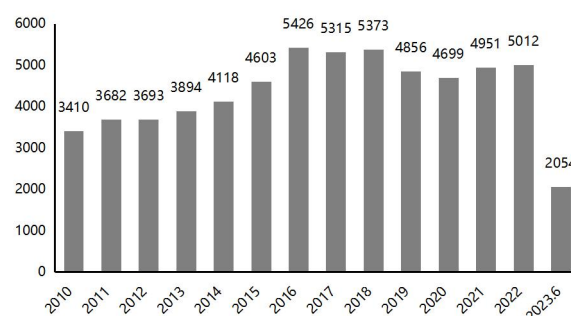
历史上存在电网投资落后导致局部电源建设受到阻碍的情况。今年 1 月国家电网表示，2023 年电网投资有望超过 5200 亿元，再创历史新高。随着 2022-2025 年新能源装机容量的大幅提升，特高压与配电网侧投资需求日益迫切。

图 35：电源工程年度投资完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

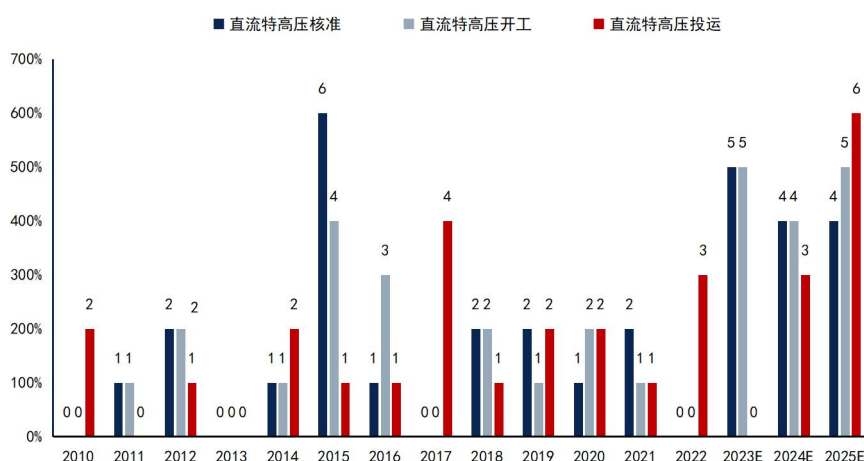
图 36：电网工程年度投资完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

特高压交流适用于近距离大容量输电，可作为交流输电骨干网替代超高压交流电网；**特高压直流**适用于长距离大容量输电，往往用于新能源大规模外送和电网大区互联。因此，特高压直流是“大基地”新能源外送的“大动脉”，而特高压交流负责将跨区输入的新能源电能负荷中心合理分配，同时确保电网运行的稳定性。

图 37：我国特高压直流项目历年核准、开工、投运数量统计（单位：条）



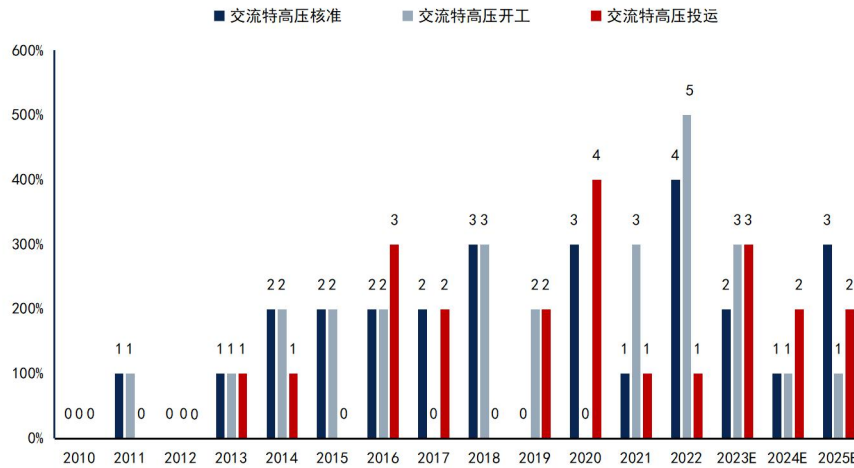
资料来源：国家电网、国家能源局，国信证券经济研究所整理及预测

2022 年 1 月，国家能源局在《关于委托开展“十四五”规划输电通道配套水风光及调节电源研究论证的函》中首次提出了“十四五”期间为配套水风光等能源基地，将规划建设“3 交 9 直”12 条特高压通道，其中直流工程数量远超交流，直流输电是新能源远距离外送的主要方式。

国家电网公司原计划 2022 年开工“10 交 3 直”共 13 条特高压线路，但受疫情等因素影响 2022 年实际仅开工“5 交 0 直”，开工进度低于预期。根据国家电网最新计划，预计 2023 年核准“5 直 2 交”，开工“6

直 2 交”，特高压直流核准量有望接近历史最高（2015 年核准 6 条），开工量有望创造历史新高（2015 年开工 4 条），2023-2025 年特高压产业链有望迎来新一轮景气周期。

图 38：我国特高压交流项目历年核准、开工、投运数量统计（单位：条）



资料来源：国家电网、国家能源局，国信证券经济研究所整理及预测

2023 年 3 月，国家电网特高压公司发布年度集中采购批次计划安排，特高压建设分公司预计分别在 1/4/7/10 月份完成共四批次集中采购招标。2023 年以来，金上-湖北±800kV 特高压直流和我国首个“风光火储一体化”陇东-山东±800kV 特高压直流工程先后开工，哈密-重庆特高压直流工程顺利核准。

表 8：我国推进中特高压直流项目列表

项目名称	电压等级 (kV)	线路长度 (km)	投资额 (亿元)	核准时间	开工时间	投运时间
陇东-山东	±800	926	202	2023. 2	2023. 3	预计 2024
金上-湖北	±800	1784	334	预计 2023	2023. 2	预计 2024
宁夏-湖南	±800	1619	275	2023. 5	2023. 6	预计 2025
哈密北-重庆	±800	2300	300	2023. 7	预计 2023	预计 2024
藏东南-粤港澳	±800	-	-	预计 2023	预计 2023	预计 2025
陇电入浙	±750	-	-	预计 2024	预计 2024	预计 2025
陕西-河南	±800	-	-	预计 2024	预计 2024	预计 2025
蒙西-京津冀	±660	-	-	预计 2024	预计 2024	预计 2025
陕西-安徽	±800	509	-	预计 2024	预计 2024	预计 2025

资料来源：国家电网、国家能源局，国信证券经济研究所整理 注：截至 2023 年 7 月 30 日

表 9：我国推进中特高压交流项目列表

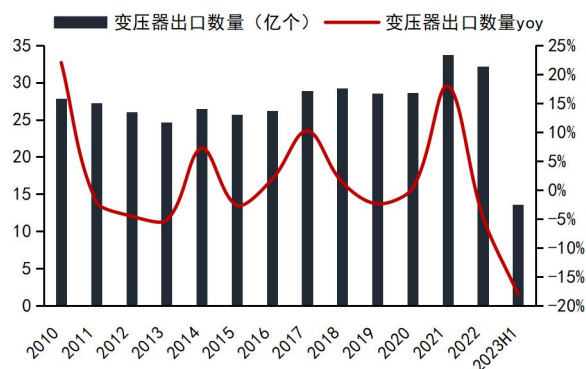
项目名称	电压等级 (kV)	线路长度 (km)	投资额 (亿元)	核准时间	开工时间	投运时间
驻马店-武汉	1000	287	34	2021. 11	2022. 3	预计 2023
福州-厦门	1000	238	71	2022. 1	2022. 3	预计 2023
武汉-南昌	1000	926	91	2022. 6	2022. 9	预计 2023
张北-胜利	1000	140	-	2022. 9	预计 2023	预计 2024
川渝特高压	1000	660	288	2022. 9	2022. 9	预计 2025
阿坝-成都东	1000	300	60	预计 2023	预计 2023	预计 2025
大同-怀来-天津	1000	-	-	预计 2024	预计 2024	预计 2024

资料来源：国家电网、国家能源局，国信证券经济研究所整理 截至 2023 年 7 月 30 日

我们预计 2023-2025 年全国特高压直流项目核准量分别为 5/4/4 条，开工量分别为 5/4/5 条，投运量分别为 0/3/6 条；预计全国特高压交流项目核准量分别为 2/1/3 条，开工量分别为 3/1/1 条，投运量分别为 3/2/2 条。2023 年我国特高压交流将迎来投运阶段性高峰。

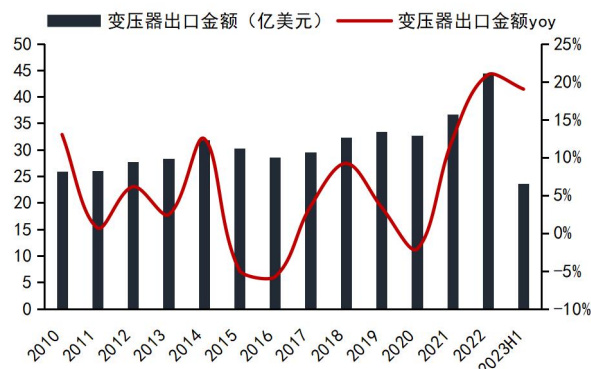
国际市场方面，随着全球碳中和与能源转型政策的推进，电力基础设施建设成为新的增长点。海外市场中国欧洲、北美洲等电力发达地区输配电设备投运运行多年，有较大的改造更换空间；东南亚、中东、非洲等地区电力基础设施建设薄弱，存在较大的新建需求。

图 39：中国变压器出口数量及增速（单位：亿个，%）



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

图 40：中国变压器出口金额及增速（单位：亿美元，%）



资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

◆ 盈利预测

假设前提：

电力设备国内销售：主要为变压器有载分接开关的国内销售和间接出口。我们假设未来 3 年国内分接开关市场保持稳健增长，我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 14.2/16.4/18.8 亿元，同比增长 30.0%/15.0%/15.0%。考虑到公司遵义产能改造和新型开关出货占比的小幅提升，我们预计 2023-2025 年毛利率分别为 57.0%/57.5%/57.5%。

电力设备国外销售：主要为变压器有载分接开关的直接出口。随着公司海外市场逐步拓展，我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 1.9/2.3/2.7 亿元，同比增长 35.0%/20.0%/20.0%。通常外销毛利率高于内销水平，我们预计 2023-2025 年毛利率分别为 60.0%/60.0%/60.0%。

检修业务：主要为有载分接开关的后期检修服务收入。2022 年公司已经与超过 10 个省电力系统签了运维框架协议，从订单的数量来看也比 2021 年有明显的增长。2022 年电力设备技术检修服务业务由于现场作业受到限制，实现营业收入 1.14 亿元，同比仅增长 26.71%，订单完成率仅 70%。随着公司存量在运产品数量的持续增长和公司积极拓展后市场业务，我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 1.4/1.8/2.3 亿元，同比增长 25.4%/25.9%/27.8%。我们假设 2023-2025 年毛利率分别为 50.0%/50.0%/50.0%。

数控设备：主要为法因数控的数控机床销售业务。2023 年公司将在新能源和新农业数控机床领域开发相关智能设备，开拓下游客户，我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 1.7/1.9/2.0 亿元，毛利率分别为 23.0%/23.0%/23.0%。

电力工程：主要为新能源电站 EPC。2022 年以来公司适当控制电力工程业务体量，把控经营风险，根据订单情况，我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 2.0/2.3/2.7 亿元，毛利率分别为 5.0%/5.0%/5.0%。

其他：主要为光伏电站发电业务，未来预计保持平稳。我们预计 2023-2025 年营业收入分别为 0.5/0.5/0.5 亿元，毛利率分别为 55.0%/55.0%/55.0%。

综上所述，我们预计 2023-2025 年公司实现营业收入分别为 21.8/25.1/29.0 亿元，同比 +27.1%/15.3%/15.6%，毛利率分别为 49.3%/49.8%/49.9%。

公司历年销售费用率、管理费用率、研发费用率随着销售规模的扩张略有下降，后续预计保持小幅下降走势。我们预计 2023-2025 年公司销售费用率分别为 10.2%/9.6%/9.0%，研发费用率分别为 3.6%/3.3%/3.0%，管理费用率分别为 6.5%/6.1%/5.8%。

表10：公司主营业务收入/毛利率拆分（单位：百万元）

		2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
电力设备：国内销售	营业收入	816	925	1,095	1424	1,637	1,883
	yoy	-	13.4%	18.4%	30.0%	15.0%	15.0%
	毛利润	-	-	-	811	941	1,082
	毛利率	-	-	-	57.00%	57.50%	57.50%
电力设备：国外销售	营业收入	132	162	141	190	228	274
	yoy	-	22.7%	-13.0%	35.0%	20.0%	20.0%
	毛利润	-	-	-	114	137	164
	毛利率	-	-	-	60.00%	60.00%	60.00%
电力设备：检修服务	营业收入	52	90	114	143.00	180	230
	yoy	-	72.5%	26.7%	25.4%	25.9%	27.8%
	毛利润	-	-	-	72	90	115
	毛利率	-	-	-	50.00%	50.00%	50.00%
数控设备	营业收入	158	156	150	173	186	201
	yoy	-	-1.3%	-3.5%	15.0%	8.0%	8.0%
	毛利润	36	43	29	40	43	46
	毛利率	23.03%	27.69%	19.56%	23.00%	23.00%	23.00%
电力工程	营业收入	133	153	166	200	230	265
	yoy	-	15.6%	8.6%	100.0%	15.0%	15.0%
	毛利润	9	11	10	10	12	13
	毛利率	6.98%	6.93%	6.10%	5.00%	5.00%	5.00%
其他业务	营业收入	78	47	46	46	46	46
	yoy	-	-40.4%	-2.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利润	41	15	26	25	25	25
	毛利率	52.44%	32.19%	57.40%	55.00%	55.00%	55.00%
合计	营业收入	1,368	1,532	1,712	2,175	2,507	2,898
	yoy	-	12.0%	11.7%	27.1%	15.3%	15.6%
	毛利润	645	742	844	1,072	1,248	1,447
	毛利率	47.14%	48.43%	49.30%	49.28%	49.76%	49.91%

资料来源：Wind、公司公告，国信证券经济研究所整理和预测 注：公司未披露电力设备国内、国外、检修分项历史毛利率

未来 3 年业绩预测

表11：未来 3 年盈利预测表（单位：百万元）

	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	1,712	2,175	2,507	2,898
营业成本	868	1,103	1,260	1,452
销售费用	200	222	241	261
管理费用	131	141	153	168
研发费用	69	78	83	87
财务费用	9	7	(3)	(11)
营业利润	407	589	736	898
利润总额	419	599	746	908
归属于母公司净利润	359	503	627	763
EPS	0.40	0.56	0.70	0.85
ROE	12%	15%	18%	19%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理和预测

按上述假设条件，我们得到公司 2023–2025 年实现营业收入分别为 21.8/25.1/29.0 亿元，同比增速分别为 27.1%/15.3%/15.6%；归属母公司净利润 5.03/6.27/7.63 亿元，同比增速分别为 39.9%/24.6%/21.7%，2023–2025 年每股收益分别为 0.56/0.70/0.85 元。

◆ 估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：12.65–13.50 元

公司是变压器有载分接开关龙头企业，国内市场份额高达 90%，海外市场份额较低。国内市场方面，随着 2023–2025 年电网建设迎来快速放量，变压器作为电网建设的基本要素有望迎来快速放量，有载分接开关市场需求有望保持高景气。海外市场方面，公司通过前期多年布局有望迎来厚积薄发，与 MR/ABB 等竞争对手相比，公司在产品价格与服务方面具有突出优势，在“一带一路”助力下公司出口业务有望迎来拐点。随着公司在运设备数量的不断增长，后服务市场需求不断扩大，公司将同时受益于增量与存量市场。公司全资子公司法因数控深耕数控机床业务多年，未来在新能源和新农业领域有望开辟新市场。

表 12：公司盈利预测假设条件（%）

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入增长率	13.8%	12.0%	11.7%	27.1%	15.3%	15.6%
营业成本/营业收入	52.9%	51.6%	50.7%	50.7%	50.2%	50.1%
销售费用/营业收入	12.3%	12.8%	11.7%	10.2%	9.6%	9.0%
管理费用/销售收入	8.0%	8.0%	7.6%	6.5%	6.1%	5.8%
研发费用/销售收入	4.8%	4.2%	4.0%	3.6%	3.3%	3.0%
营业税及附加/营业收入	1.2%	1.5%	1.6%	1.4%	1.4%	1.4%
所得税税率	19.6%	18.6%	13.2%	15.0%	15.0%	15.0%
股利分配比率	20.2%	59.2%	139.6%	30.0%	30.0%	30.0%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理和预测

表 13：资本成本假设

无杠杆 Beta	1.80	T	15.00%
无风险利率	2.80%	Ka	14.50%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.84
公司股价（元）	11.85	Ke	14.74%
发行在外股数（百万）	896	E/(D+E)	95.00%
股票市值（E，百万元）	10620	D/(D+E)	5.00%
债务总额（D，百万元）	260	WACC	14.22%
Kd	5.00%	永续增长率（10 年后）	3.0%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上假设采用 FCFE 估值方法，得到公司的绝对估值区间为 12.65–13.50 元。

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于权益资本成本 K_e 和永续增长率较为敏感，下表是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析，得出公司绝对估值的股价区间在 12.65–13.50 元。

表 14: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		Ke 变化				
		14.3%	14.5%	14.7%	14.9%	15.1%
永续 增长 率变 化	3.6%	14.11	13.78	13.46	13.15	12.85
	3.4%	13.96	13.64	13.32	13.02	12.73
	3.2%	13.81	13.50	13.19	12.89	12.61
	3.0%	13.67	13.36	13.06	12.77	12.49
	2.8%	13.54	13.23	12.94	12.65	12.38
	2.6%	13.40	13.11	12.82	12.54	12.27
	2.4%	13.28	12.98	12.70	12.43	12.17

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对估值：12.88-13.44 元

可比公司的选择：公司是电力设备龙头企业，主营业务所属行业、市场地位与中国西电、思源电气、平高电气较为接近，因此选择上述公司作为可比公司。

通过对比可以看出可比公司 2023 年平均估值为 26.1 倍，高于公司 2023 年估值水平。我们认为，公司是电力设备细分行业龙头，在国内处于垄断地位，未来将充分受益于国内电网投资放量，公司海外市场份额较低，远期替代空间较大。公司主要产品国内毛利率保持在 55%以上，海外毛利率保持在 60%左右，盈利能力在电力设备各细分行业中遥遥领先。此外，公司常年保持较高的分红比例，长期持续给予股东回报。基于上述原因，我们认为 2023 年公司合理估值区间为 23-24 倍 PE，得出公司合理相对估值股价区间为 12.88-13.44 元。

表 15: 同类公司估值比较（2023 年 7 月 28 日收盘价）

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价（元）	总市值（亿元）	EPS		PE	
					2023E	2024E	2023E	2024E
601179.SH	中国西电	-	5.36	275	0.17	0.27	31.9	20.1
002028.SZ	思源电气	买入	49.77	383	2.10	2.52	23.5	19.6
600312.SH	平高电气	买入	11.39	155	0.50	0.71	22.8	16.1
均值					0.92	1.17	26.1	18.6
002270.SZ	华明装备	增持	11.85	106	0.56	0.70	21.1	16.9

资料来源：Wind，国信证券经济研究所预测 注：中国西电采用 wind 一致预测数据

投资建议：首次覆盖，给予“增持”评级

综合上述几个方面的估值，我们认为公司股票合理价值在 12.88-13.44 元之间，对应 23 年动态 PE 区间为 23-24 倍，相对于公司目前股价有 9%-13%溢价空间。我们认为，公司是国内电力设备细分行业龙头，变压器有载分接开关国内市占率高达 90%，一体化生产夯实成本端护城河，毛利率常年保持在 55%以上；海外市场方面，公司经过多年布局厚积薄发，凭借价格与服务优势市场份额有望较快提升。我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入分别为 21.8/25.1/29.0 亿元，同比增长 27.1%/15.3%/15.6%；实现归母净利润 5.03/6.27/7.63 亿元，同比增长 39.9%/24.6%/21.7%；首次覆盖给予“增持”评级。

◆ 风险提示

估值的风险

我们采用了绝对估值和相对估值方法，多角度综合分析得出公司的合理估值在 12.88-13.44 元之间，但是该估值是建立在较多假设前提的基础上计算得来，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、股权资金成本 K_e 的计算、永续增长率的假定和可比公司的估值参数的选择，其中都加入了很多个人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体如下：

- 1、可能对公司未来长期保持较好的收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、股权资金成本 K_e 对公司的估值影响较大，我们在计算 K_e 时采用的无风险利率 2.80%、股票风险溢价 6.50% 的取值都有可能偏低，导致 K_e 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定 10 年后公司 TV 增长率为 3.0%，公司产品的下游行业主要为电网建设，目前成长性良好，下游需求景气度较高，但是远期面临行业增长减慢甚至下滑的可能性，那么公司持续成长实际偏低或者负增长，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值方面：我们主要关注公司 23 年估值，选取可比公司 23 年平均 PE 作为参考，最终判断公司 23 年合理的 PE 在 23-24 倍之间。上述估值方法存在以下风险：选取的可比公司，各公司对应下游应用存在差异，市场竞争要素和格局存在区别，行业整体估值水平偏高。

盈利预测的风险

电网投资不及预期：电网投资节奏对于公司业绩存在显著影响，若电网投资节奏或金额低于预期，则公司业绩增速可能受到影响。

上游原材料大幅涨价：公司直接或间接原材料包括铜、铝、钢等，若上游原材料价格大幅上涨则存在毛利率高估的风险。

海外市场开拓进度不及预期：目前公司出海势头良好，后续若海外市场开拓进度不及预期，则收入和毛利率存在高估的风险。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E	利润表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
现金及现金等价物	762	1012	1013	1523	2226	营业收入	1532	1712	2175	2507	2898
应收款项	777	787	655	756	873	营业成本	790	868	1103	1260	1452
存货净额	387	306	484	552	636	营业税金及附加	23	27	29	34	39
其他流动资产	492	521	386	378	145	销售费用	196	200	222	241	261
流动资产合计	2583	2888	2796	3479	4167	管理费用	123	131	141	153	168
固定资产	841	910	881	850	816	研发费用	65	69	78	83	87
无形资产及其他	227	213	199	185	171	财务费用	67	9	7	(3)	(11)
其他长期资产	425	368	326	251	290	投资收益	20	4	10	10	10
长期股权投资	21	71	71	71	71	资产减值及公允价值变动	(63)	(7)	(20)	(20)	(20)
资产总计	4097	4450	4274	4835	5514	其他收入	350	10	25	25	25
短期借款及交易性金融负债	388	266	0	0	0	营业利润	512	407	589	736	898
应付款项	277	305	242	276	318	营业外净收支	5	12	10	10	10
其他流动负债	103	159	293	331	376	利润总额	518	419	599	746	908
流动负债合计	843	762	579	657	752	所得税费用	96	55	90	112	136
长期借款及应付债券	270	260	260	260	260	少数股东损益	4	4	6	7	9
其他长期负债	134	89	89	89	89	归属于母公司净利润	417	359	503	627	763
长期负债合计	404	350	350	350	350	现金流量表（百万元）	2020	2022	2023E	2024E	2025E
负债合计	1247	1111	928	1007	1102	净利润	417	359	503	627	763
少数股东权益	2	5	11	18	27	资产减值准备	(5)	(19)	(10)	(10)	(10)
股东权益	2848	3334	3335	3811	4385	折旧摊销	64	68	93	96	98
负债和股东权益总计	4097	4450	4274	4835	5514	公允价值变动损失	(283)	(0)	0	0	0
关键财务与估值指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E	财务费用	67	9	7	(3)	(11)
每股收益	0.55	0.40	0.56	0.70	0.85	营运资本变动	19	157	175	(95)	111
每股红利	0.33	0.56	0.17	0.21	0.26	其它	69	(69)	13	4	(2)
每股净资产	3.75	3.73	3.73	4.27	4.92	经营活动现金流	282	496	774	622	960
ROIC	14%	10%	14%	17%	18%	资本开支	(108)	(69)	(50)	(50)	(50)
ROE	15%	12%	15%	18%	19%	其它投资现金流	775	(111)	52	86	(29)
毛利率	48%	49%	49%	50%	50%	投资活动现金流	667	(180)	2	36	(79)
EBIT Margin	22%	24%	28%	29%	31%	权益性融资	(33)	485	0	0	0
EBITDA Margin	26%	28%	32%	33%	34%	负债净变化	(534)	(257)	(266)	0	0
收入增长	12%	12%	27%	15%	16%	支付股利、利息	(58)	(247)	(502)	(151)	(188)
净利润增长率	44%	-14%	40%	25%	22%	其它融资现金流	87	(248)	(266)	0	0
资产负债率	30%	25%	22%	21%	20%	融资活动现金流	(692)	(28)	(775)	(147)	(177)
股息率	2.7%	4.7%	1.4%	1.8%	2.2%	现金净变动	257	288	1	510	704
P/E	21.6	29.5	21.1	16.9	13.9	货币资金的期初余额	443	762	1012	1013	1523
P/B	3.2	3.2	3.2	2.8	2.4	货币资金的期末余额	762	1012	1013	1523	2226
EV/EBITDA	25.7	24.2	16.6	14.0	11.8	企业自由现金流	247	517	728	578	917
						权益自由现金流	386	252	457	581	927

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者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，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032