



公司研究 | 深度报告 | 明阳电气 (301291.SZ)

明阳电气：专精于“新”，勇攀高峰

报告要点

明阳电气凭借产品、技术、成本、服务、客户等多维度优势，实现在变压器、开关的多个下游领域的领先；过去公司锁定国内新能源行业，实现了爆发式的持续经营增长。近几年，公司积极布局新领域、新市场，有望构筑未来短中长期的经营增长动力。

分析师及联系人



邬博华

SAC: S0490514040001

SFC: BQK482



曹海花

SAC: S0490522030001



司鸿历

SAC: S0490520080002

SFC: BUD284



袁澎

SAC: S0490524010001

明阳电气 (301291.SZ)

2025-01-12

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

明阳电气：专精于“新”，勇攀高峰

当下：陆上风光储升压变龙头，经营持续高增长

公司前身系明阳有限，2015年由中山明阳、郭献清共同出资设立；其中中山明阳是由明阳集团董事长张传卫1995年成立的电气设备公司，郭献清技术出身且长期深耕变压器领域，目前为公司总裁。明阳电气在过去几年逐步把市场定位重心聚焦在快速爆发的新能源市场，重点布局风光储相关的变压器和开关类产品市场，并且跟随国内风光储市场的快速发展，2020-2023年公司收入、归属母公司股东净利润年化复合增速均超过40%。同时，我们估算公司在风光储市场份额处于较高水平，表明公司在新能源行业较强的竞争能力；并且公司毛利率也处于领先水平，我们认为背后主要来自于公司在生产效率方面的优势。展望未来，我们认为新能源下游有望形成主业支撑，海风、海外、数据中心等新行业、新市场有望奠定公司短中长期增长动力。

短期：新能源支撑基本盘，“双海”贡献弹性

2025年维度看我们认为公司具备较为明确的增长性。一方面，明阳电气近几年收入主要由新能源行业贡献，并且风电主要为陆风，因此光伏、陆风、储能相关的业务是公司经营的基本盘；我们预计2025年国内集中式地面光伏电站装机规模有望实现平稳增长，陆风装机快速增长至90-100GW具备较强支撑，大储在独立储能盈利改善的大背景下有望迎来持续爆发。另一方面，明阳电气借助自身技术创新能力和客户服务等优势，在国内海风升压变市场和海外变压器市场实现了多年布局和推进，2025年有望贡献弹性：1) 海风市场，2025年国内海风装机预计达15GW，相比2024年大幅增长，明阳电气在国内企业中率先布局海风并网相关电气设备且份额较高，有望受益；2) 海外市场，公司通过与国内知名新能源头部企业合作快速扩大在海外市场的销售规模，考虑海外风光储装机规模持续增加，公司海外业务也有望实现快速增长。

中长期：新领域、新市场先发布局，未来可期

公司在技术、成本、客户、服务等多个维度具备显著竞争优势，凭借于此公司在未来电气设备领域有望占据较强的市场地位，因此中长期的核心在于公司对于下游领域和市场的选择。从目前的情况看，我们认为公司已经在一些新的领域和新的市场形成了前瞻性的布局，包括海洋新能源、数据中心、海外等，考虑未来需求景气度，公司也有望迎来持续的快速增长。1) 海洋新能源领域，目前公司已经实现了海风升压、海上光伏升压产品的布局优势，也在积极推进产品矩阵向更高电压等级的产品覆盖，实现海洋能源领域的全面优势；2) 数据中心领域，行业规模随AI大模型发展具备可观的发展潜力，公司前期推出MyPower数据中心电力模块，受到广泛认可，进入字节跳动等头部客户；3) 海外市场，除了根据国内头部新能源企业一起出海外，公司也在积极进行海外市场的直接布局，考虑海外电力设备的需求景气，未来具备增长弹性。

投资建议

明阳电气凭借产品、技术、成本、服务、客户等优势，实现在变压器、开关多个下游领域的领先；过去公司锁定国内新能源行业，实现爆发式经营增长。近几年，公司积极布局新领域、新市场，有望构筑未来短中长期的经营增长动力。预计2024、2025年公司归属母公司股东净利润分别为6.3、8.5亿元，对应PE分别为24、18倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

1、海风行业装机不及预期；2、海外出口布局进度不及预期；3、市场竞争加剧的风险；4、盈利预测假设不成立或不及预期的风险。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	48.93
总股本(万股)	31,220
流通A股/B股(万股)	17,477/0
每股净资产(元)	14.24
近12月最高/最低价(元)	51.86/22.80

注：股价为2025年1月9日收盘价

市场表现对比图(近12个月)



资料来源：iFinD



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

当下：陆上风光储升压变龙头，经营持续高增长	6
短期：新能源支撑基本盘，“双海”贡献弹性	9
国内风光储建设积极，公司主业成长依旧	9
海风、海外放量在即，高盈利业务释放弹性	12
中长期：新领域、新市场先发布局，未来可期	15
投资建议	20
风险提示	22

图表目录

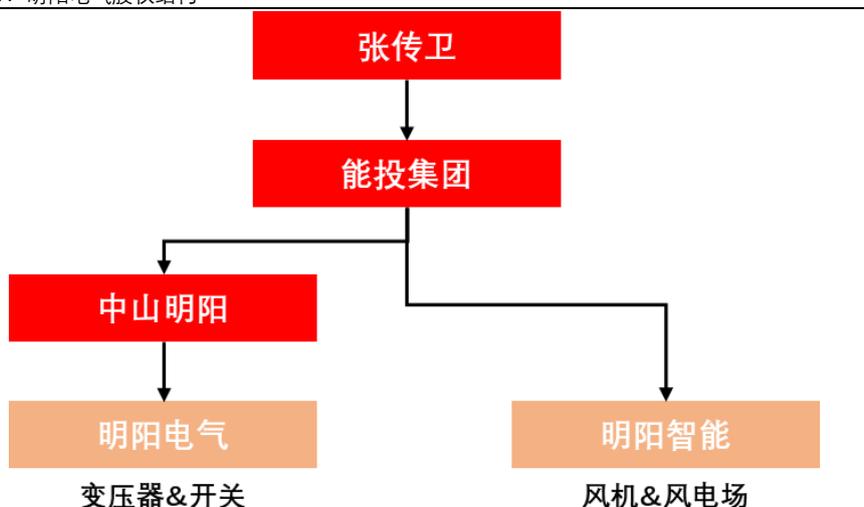
图 1：明阳电气股权结构	6
图 2：明阳电气主要产品为箱式变电站、变压器、成套开关柜（2023 年）	7
图 3：国内风光储装机规模快速增长	7
图 4：明阳电气过去收入、归属母公司股东净利润持续快速增长	8
图 5：明阳电气盈利能力保持较高水平	8
图 6：明阳电气主要下游的收入规模（亿元）	8
图 7：明阳电气主要下游的收入结构	8
图 8：明阳电气变压器毛利率处于领先水平	9
图 9：各企业之间生产员工人均收入对比（万元）	9
图 10：各企业之间单位机械设备原值对应收入对比	9
图 11：各企业之间“折旧摊销/收入”对比	9
图 12：明阳电气下游分布变化（从左到右分别为 2020 年、2023 年、2024H1 收入分布）	10
图 13：明阳电气箱式变电站系列部分产品	10
图 14：明阳电气成套开关设备系列部分产品	10
图 15：光伏 2024 年以来招标规模实现增长	11
图 16：预计 2025 年陆风装机有望达 90-100GW（GW）	11
图 17：历年陆风吊装、招标情况（GW）	11
图 18：国内储能月度中标情况	12
图 19：国内储能装机规模预测	12
图 20：预计 2025 年并网项目区域容量分布（GW）	14
图 21：预计 2025 年国内海风装机有望高速增长	14
图 22：明阳电气在海风行业过去实现突破和批量交付	14
图 23：海风单 GW 电气设备价值量高于陆风	15
图 24：海外主要国家或地区光伏、风电、储能装机情况（GW）	15
图 25：各省市已获得国管海域项目批复情况（GW）	16
图 26：各省市已规划未获批复国管海域项目情况（GW）	16
图 27：宁波深远海母港项目签约	16
图 28：浙江（华东）深远海风电母港项目开工仪式	16
图 29：海上风电电路示意图	17

图 30: BAT 资本开支情况及同比增长	18
图 31: 数据中心建设成本拆分	19
图 32: 明阳电气在数据中心的布局已久	19
图 33: 明阳电气在数据中心领域的产品和部分客户	19
图 34: 全球电网投资情况 (亿美元)	20
图 35: 全球电网投资分地区增速	20
图 36: 中国液体变压器在美国和欧盟进口市场的份额	20
表 1: 明阳电气目前管理层情况	6
表 2: 2025 年预计 4 条特高压直流计划投运	11
表 3: 广东、江苏海风项目积极推进	12
表 4: 国内主要省份海上光伏进展	17
表 5: 字节豆包大模型计费	17
表 6: 通义千问商业化模型降价情况	18
表 7: 公司利润敏感性分析	22

当下：陆上风光储升压变龙头，经营持续高增长

公司前身系明阳有限，2015年由中山明阳、郭献清共同出资设立；其中中山明阳是由明阳集团董事长张传卫1995年成立的电气设备公司，郭献清技术出身且长期深耕变压器领域，目前为公司总裁（郭献清先生具有三十余年变压器领域研发经验，主要负责公司变压器试验技术研究和产品规划工作）。同时，2019年中山明阳将成套开关设备、箱式变电站相关的业务、资产、人员和知识产权重组注入明阳有限，完成业务整合，提升经营效率。2020年明阳有限整体变更为股份有限公司，2023年明阳电气成功IPO上市。

图 1：明阳电气股权结构



资料来源：iFinD，公司公告，长江证券研究所

表 1：明阳电气目前管理层情况

姓名	职务	个人简历
张传卫	董事长、董事	张传卫先生为第十二届、十三届全国人民代表大会代表。1984年至1988年任重庆市委办公厅秘书、科长；1988年至1990年任河南省信阳高压开关总厂办主任、厂长助理；1990年至1993年任中外合资珠海丰泽电器有限公司总经理；1993年创立中山市明阳电器有限公司并任董事长至今；2006年创立广东明阳风电技术有限公司（系“广东明阳风电产业集团有限公司”、“明阳智慧能源集团股份公司”前身）并任董事长兼首席执行官（总经理）至今。
郭献清	董事、总裁	郭献清先生为第十二届广东省人大代表、1998年被评为深圳市龙岗区优秀年轻科技人才、江门市第五届和第六届优秀中青年专家拔尖人才、江门市侨乡杰出专家奖、中山市第八届优秀专家拔尖人才、全国电气绝缘材料与绝缘系统评定标准化技术委员会委员。1988年8月至1996年10月，任武汉市长江变压器厂技术科科长；1996年10月至2000年8月，任深圳特种变压器厂设计科科长、副总工程师；2000年8月至2015年8月，历任广东海鸿变压器有限公司总工程师、副总经理、总经理，期间并兼任广东省敞开式干式变压器工程技术研究开发中心主任、省级技术中心主任；2015年11月至2020年8月，任广东明阳电气股份有限公司董事、总经理；2020年8月至今，任广东明阳电气股份有限公司董事、总裁。
孙文艺	董事、副总裁	2000年7月至2005年4月，任中山市明阳电器有限公司工程师、智能部经理；2005年5月至2007年12月，任伊顿电气（中山）有限公司副总经理；2008年1月至2019年11月，历任中山市明阳电器有限公司副总经理、总经理；2019年12月至2020年8月，任广东明阳电气股份有限公司副总经理、董事；2020年8月至今，任广东明阳电气股份有限公司副总裁、董事。
张超	董事	2017年1月至今，历任明阳智慧能源集团股份公司资本运营与资产管理部总经理兼智慧能源事业部副总经理、华东智慧能源研究院董事长、业务副总裁兼投资与资产管理部总经理。2023年3月至2023年9月任明阳智慧能源集团股份公司董事。2023年9月任明阳智慧能源集团股份公司副总裁。
姚兴存	副总裁、董事会秘书	曾任职安联投资（香港）、福建阿石创新材料股份有限公司等企业，拥有多年资本市场工作经验。2023年8月至今担任广东明阳电气股份有限公司副总裁兼董事会秘书。历任深圳天马资产管理有限公司基金经理，深圳九旭资产管理有限公司执行董事，湛江国联水产开发股份有限公司副总经理。
张永胜	副总裁	2011年7月至2019年5月，任山东达驰高压开关有限公司总经理；2019年6月至2019年11月，任山东达驰驰翔电气有限公司副总经理；2019年12月至2020年8月，任济南清河电气有限公司董事长；2020年9月至2022年4月，任水发驰

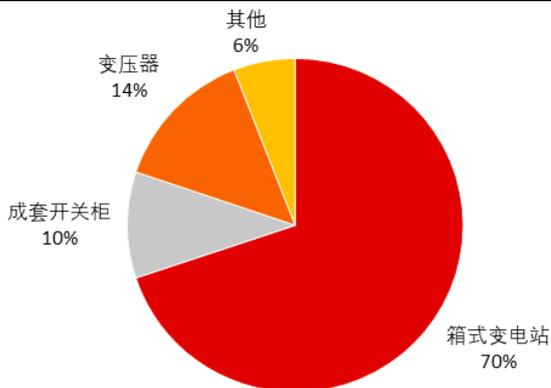
翔电气（山东）有限公司总经理；2022年4月至2022年10月任山东达驰电气有限公司董事长，2022年11月加入明阳电气。2023年8月至今担任广东明阳电气股份有限公司副总裁。

1996年3月至2019年11月，历任中山市明阳电器有限公司采购部经理、成本中心主任、运营副总经理、营销副总经理；
胡连红 副总裁 2019年12月至2020年8月，任广东明阳电气股份有限公司副总经理；2020年8月至今，任广东明阳电气股份有限公司副总裁。

2005年8月至2021年12月，曾任职于狗不理商贸（北京）有限公司、北京振利节能环保科技股份有限公司、中审华会计师事务所、致同会计师事务所等，主要从事财务、审计工作；2021年1月加入明阳电气，担任财务总监。2023年8月至今担任广东明阳电气股份有限公司首席财务官。

资料来源：iFinD，长江证券研究所

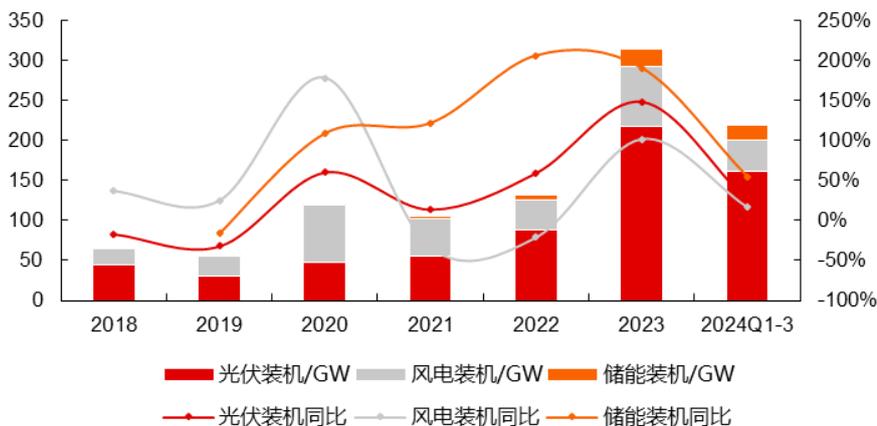
图 2：明阳电气主要产品为箱式变电站、变压器、成套开关柜（2023 年）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

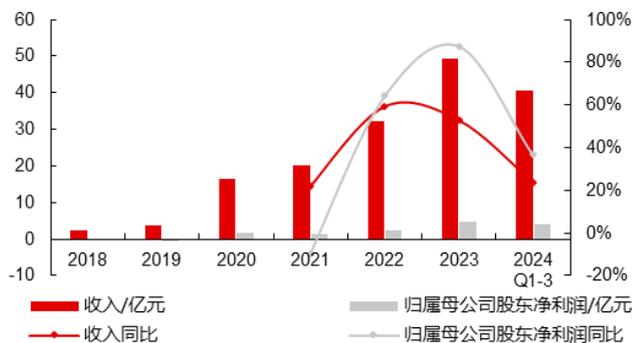
经营层面，明阳电气在过去几年逐步把市场定位重心聚焦在快速爆发的新能源市场，重点布局风光储相关的变压器和开关类产品市场，并且跟随国内风光储市场的快速发展，公司收入、利润体量实现了爆发式增长：2020-2023 年公司收入、归属母公司股东净利润年化复合增速均超过 40%，分别达 44%、41%。

图 3：国内风光储装机规模快速增长



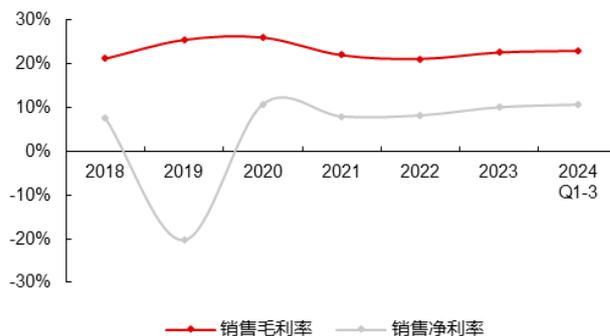
资料来源：能源局，长江证券研究所

图 4：明阳电气过去收入、归属母公司股东净利润持续快速增长



资料来源：iFinD，长江证券研究所

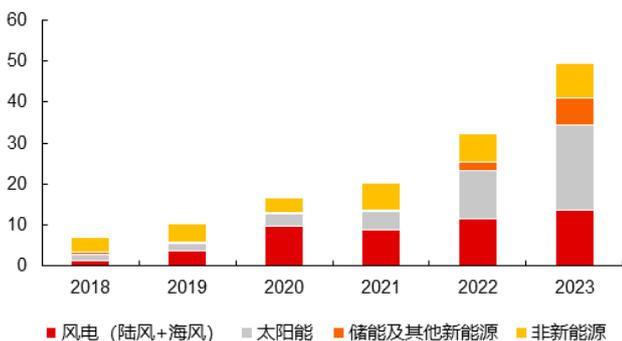
图 5：明阳电气盈利能力保持较高水平



资料来源：iFinD，长江证券研究所

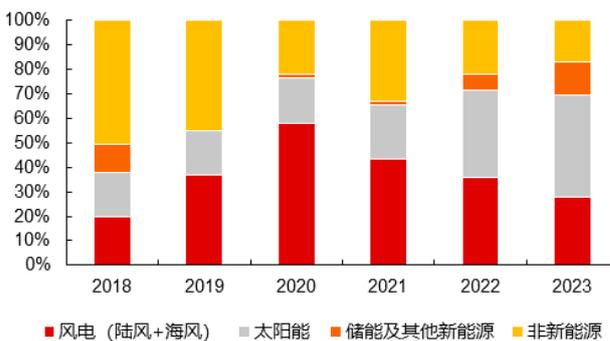
具体到公司应用的下游行业来看，我们发现，公司过去的收入增长主要来自于风光储等新能源行业：公司在新能源行业的收入规模从 2020 年的 13 亿元增长至 2023 年的 41 亿元，年化复合增速达 47%。同时，2023 年公司新能源行业的收入占总体收入规模的比例超过 80%，是公司目前核心的下游行业。

图 6：明阳电气主要下游的收入规模（亿元）



资料来源：公司公告，iFinD，长江证券研究所

图 7：明阳电气主要下游的收入结构

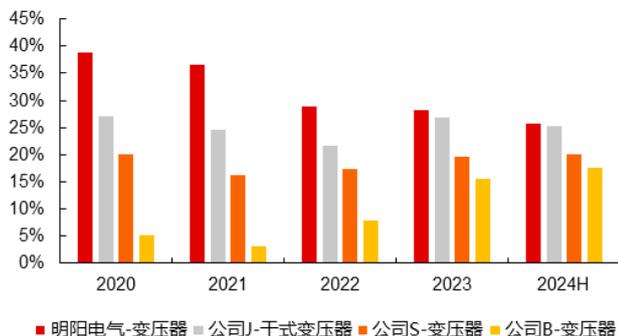


资料来源：公司公告，iFinD，长江证券研究所

从份额维度看，我们估算公司在风光储市场份额均处于较高水平，表明了公司在新能源行业较强的竞争能力。我们认为一方面来自于公司在技术研发创新方面的突破，例如公司率先推出光伏逆变升压一体化装置，总体达到了国际先进水平等；另一方面来自于公司与“五大六小”发电集团、两大电网、两大 EPC 单位、能源方案服务商等头部客户建立了长期业务合作关系，以及按照下游行业、区域设立行业线、区域线销售团队，具备快速响应客户的能力。

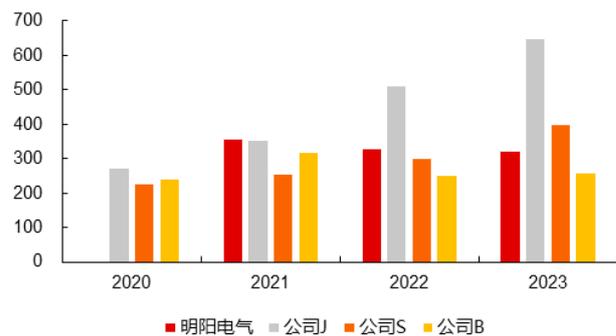
同时，明阳电气变压器的毛利率在行业内也处于领先水平，我们认为背后主要来自于公司在生产效率方面的优势，公司电气产业园持续引进行业先进的智能制造生产及检验检测设备，最终在生产员工人均收入、机械设备生产效率等指标方面处于较高水平。

图 8：明阳电气变压器毛利率处于领先水平



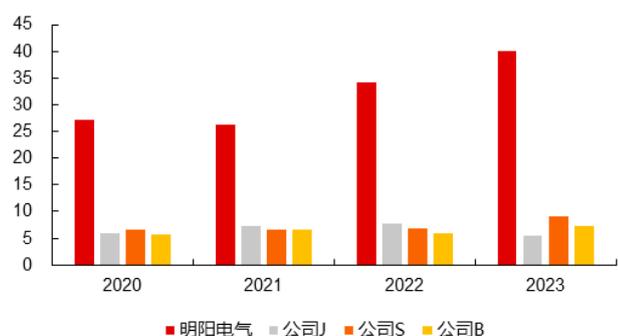
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 9：各企业之间生产员工人均收入对比（万元）



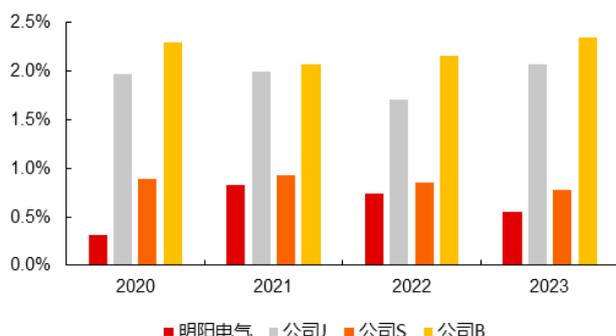
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 10：各企业之间单位机械设备原值对应收入对比



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 11：各企业之间“折旧摊销/收入”对比



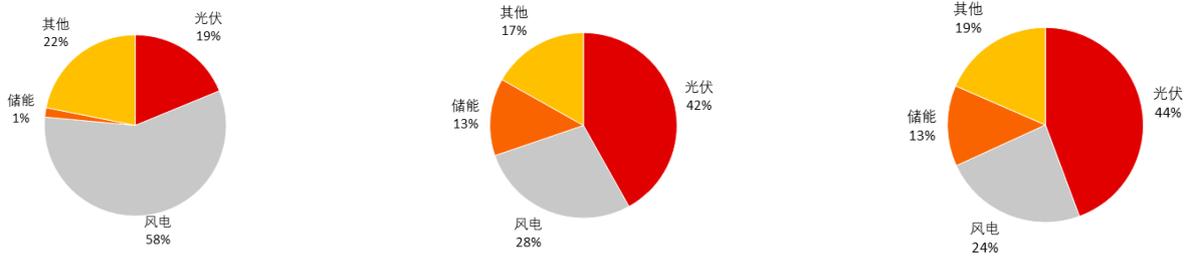
资料来源：公司公告，长江证券研究所

整体看，我们认为明阳电气作为国内变压器行业龙头企业，过往聚焦新能源下游市场，凭借自身的技术、服务、成本、客户优势，实现了领先的市场份额，并且跟随新能源行业实现持续高速增长。展望未来，我们认为新能源下游有望形成主业支撑，海风、海外、数据中心等新行业、新市场有望奠定公司短中长期增长动力。

短期：新能源支撑基本盘，“双海”贡献弹性 国内风光储建设积极，公司主业成长依旧

明阳电气近几年收入主要由新能源行业贡献，2024H1 公司收入结构中，光伏、风电、储能收入占比分别为 44%、24%、13%，并且风电主要为陆风。因此，公司短期经营方面，光伏、陆风、储能相关业务是公司经营的基本盘。

图 12: 明阳电气下游分布变化 (从左到右分别为 2020 年、2023 年、2024H1 收入分布)



资料来源: iFinD, 公司公告, 长江证券研究所

具体从国内光伏、陆风、储能下游行业看, 我们认为 2025 年的装机和电气设备需求具备增长支撑:

➤ 光伏行业

明阳电气在光伏领域的产品主要为 10KV-40.5KV 的变压器、开关, 主要应用为集中式地面光伏电站领域, 因此明阳电气在光伏领域的产品需求主要跟随国内集中式地面电站的装机变化而变化。

图 13: 明阳电气箱式变电站系列部分产品

产品子类	图示	产品描述	主要应用领域
预装式变电站		YH 系列预装式变电站是一种集油浸式变压器、高压开关、低压开关及相关辅助设备等于一体的高压/低压预装式变电站, 电压等级为 10kV/10.5kV, 容量范围为 1000~7700kVA, 产品特点包括智能化、环保性、电气性能优越、结构紧凑、占地面积小、维护方便、施工周期短、适应性强、使用寿命长。	新能源行业 (太阳能、风能、储能等)
欧式变电站		EH 系列欧式预装式变电站是一种将高压开关设备、变压器、低压开关设备以及辅助设备等集成于一体的成套电力设备, 电压等级为 10kV/10.5kV, 容量范围为 100~10000kVA, 产品特点包括结构紧凑、维护方便、施工周期短。	新能源行业 (太阳能、风能、储能等)、电网 (变电站、配电所)、工矿企业、民用建筑、市政工程、临时施工用地、充电桩等
组合式变电站		DS 系列组合式变电站是油浸式变压器、高压开关、低压开关“目”字型或者“品”字型布局的整体变电站, 容量范围为 20~2000kVA, 电压等级为 10kV 及以下, 具有占地面积小、散热性能好、模块化设计、电气性能优越、维护方便等特点。	新能源行业 (太阳能、风能、储能等)、电网、工矿企业、民用建筑、市政工程、充电桩等
柜式变电站		柜式预装式变电站是油浸式变压器、高压开关、低压开关、无功补偿装置、直流配电柜等设备, 组合成为“紧凑型”、30kV/10kV 交流输出”的柜式预装式一体化装置, 具有高度集成、性能稳定、适应性强、光储一体化等特点。	新能源行业 (太阳能)

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

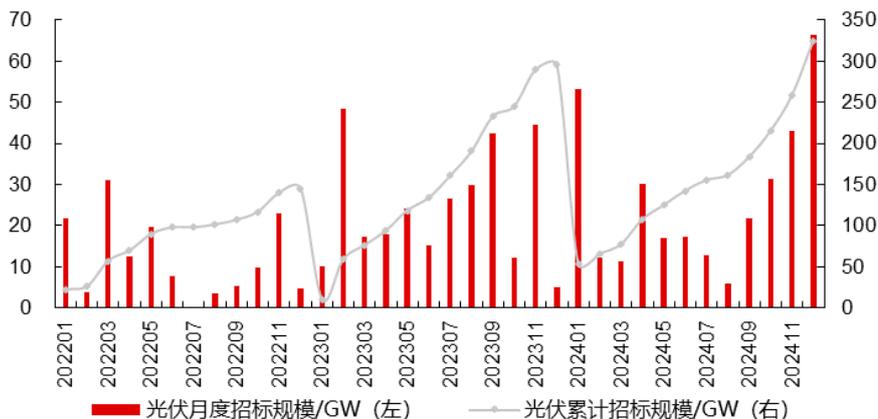
图 14: 明阳电气成套开关设备系列部分产品

产品子类	图示	产品描述	主要应用领域
低压开关柜		低压开关柜包括 Blokset、海上风电专用柜、GCK、GCS、GGD、BNSG、GREN、BNS2.0、SIV/KOOL-SPT 等低压柜, 上述产品特点为产品系列完善, 分断能力高, 动热稳定性好, 结构紧凑合理, 电气方案灵活, 通用性强, 节省占地面积, 外形美观, 维护方便, 安全可靠, 维护方便等优点。	能源行业 (传统发电、海上风电)、电网、工矿企业、民用建筑等
充气中压开关柜		充气中压开关柜包括 MYS10 海上风电并网柜、MYG-12、MYS8、MYS9、MYS11 气体绝缘中压开关柜, 产品特点为采用低压力 SF6 环保气体绝缘技术, 主回路全封闭罩式屏蔽设计, 与传统开关柜相比具有环境适应能力强、体积小、可靠性高、操作安全、30 年寿命期免维护等优点。	新能源行业 (太阳能、海上风电)、电网、轨道交通、市政工程、工业用户等
中压开关柜		空气绝缘中压开关柜包括 KYN28A、KYN61、MYS50、MVSxx、MVS350 等中压开关柜, 上述产品特点为结构紧凑、完善的机械与电气安全闭锁功能、模块化设计, 灵活扩展, 最大限度的满足各类型供电方案的复杂, 具有设计合理、结构紧凑、安装方便、操作方便、体积小、性价比高等卓越性能。	能源行业 (传统发电、太阳能、风能)、电网、工矿企业、民用建筑等

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

对于 2025 年国内集中式地面光伏电站, 我们预计装机规模有望实现平稳增长, 主要判断依据在于: 1) 新能源发展方向明确, “五大六小” 等央企集团具备持续建设的需求, 从光伏招标规模看, 截至 12 月中旬, 2024 年光伏行业招标规模达 325GW, 相比于去年全年增长约 10% (以集中式地面电站为主); 2) 多条特高压直流项目预计将于 2025 年投产落地, 对应的电源侧项目也同样有望建设并网, 支撑行业需求。

图 15: 光伏 2024 年以来招标规模实现增长



资料来源: 索比光伏网, 长江证券研究所 备注: 图中“202411”代表 2024 年 11 月, 2024 年 12 月数据统计截至 12 月中旬

表 2: 2025 年预计 4 条特高压直流计划投运

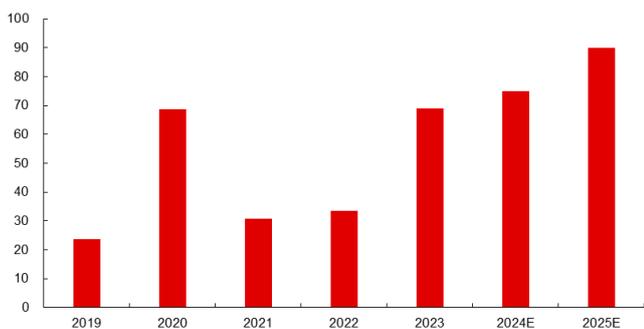
特高压项目	电压等级	核准时间	招标时间	中标时间	投运时间	配套电源
金上-湖北	800kV	2023 年 5 月	2023 年 6 月	2023 年 8 月	预计 2025 年	金沙江上游水电外送
陇东-山东	800kV	2023 年 2 月	2023 年 4 月	2023 年 5 月	预计 2025 年	庆阳地区新能源规划 5.5GW, 白银地区新能源规划 3.5GW
哈密-重庆	800kV	2023 年 7 月	2023 年 8 月	2023 年 10 月	预计 2025 年	配套煤电、新能源分别为 400 万千瓦、1020 万千瓦
宁夏-湖南	800kV	2023 年 5 月	2023 年 6 月	2023 年 8 月	预计 2025 年	腾格里沙漠基地东南部新能源项目

资料来源: 国家电网, 能源局, 长江证券研究所

陆风行业

2024 年国内陆风招标量超出年初市场预期: 前三季度国内陆风累计新增招标 111.5GW, 叠加 2023 年末招标较吊装多出的 64GW 余量, 预计 2025 年陆风 90-100GW 装机具备较强支撑。因此, 我们认为 2025 年国内陆风有望实现装机规模放量增长, 一方面是因为临近十四五末, 地方政府存在新能源装机目标考核的要求, 进而督促业主方推进新能源项目装机建设, 有望带动项目提速; 另一方面风电 IRR 水平较高, 推动业主方的投资建设积极性。

图 16: 预计 2025 年陆风装机有望达 90-100GW (GW)



资料来源: 国家能源局, 长江证券研究所

图 17: 历年陆风吊装、招标情况 (GW)

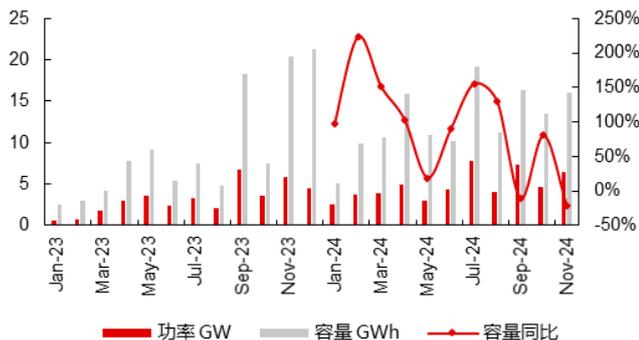


资料来源: 金风科技, CWEA, 长江证券研究所

储能行业

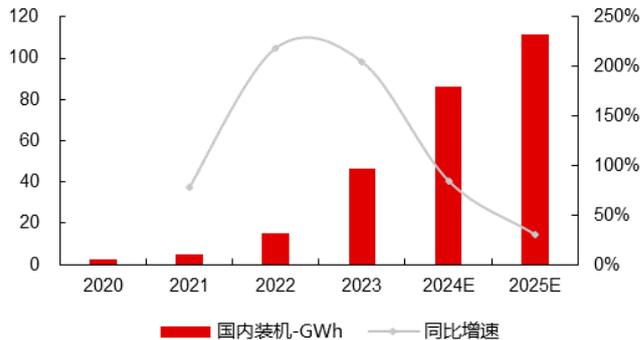
国内大储在独立储能盈利改善的大背景下迎来持续爆发，2024Q3 国内储能装机 6.2GW、15.6GWh，分别同比增长 55%、77%，延续高增态势；2024Q1-Q3 国内储能累计装机 19.9GW、49.1GWh，分别同比增长 54%、75%。2024 年 1-11 月国内储能累计中标 53GW、139GWh，分别同比增长 56%、53%，对 2025 年装机增长形成支撑。我们预计 2024、2025 年国内储能装机 86、112GWh，分别同比增长 84%、30%。

图 18：国内储能月度中标情况



资料来源：北极星储能网，长江证券研究所

图 19：国内储能装机规模预测



资料来源：北极星储能网，长江证券研究所

海风、海外放量在即，高盈利业务释放弹性

除了陆上风光储的主业基本盘之外，明阳电气一直积极探索和布局新市场和新行业，借助自身技术创新能力和客户服务等优势，公司在国内海风升压变市场和海外变压器市场实现了多年布局 and 推进。展望 2025 年，我们认为国内海风市场和海外市场的高景气有望推动公司整体经营的快速增长。

首先，国内海风市场方面，2024 年三季度以来广东、江苏海风释放积极信号，开工建设有望提速，具体来看：

广东地区：1) 帆石一：目前已完成海缆、风机招标，项目用海变更、环评文件获批，预计后续获得水上水下开工许可证，将具备开工建设条件；2) 帆石二：目前已完成风机招标，开展 EPC 总包项目招标，近期用海变更、环评文件获批，预计后续获得水上水下开工许可证，将具备开工建设条件。同时，海缆招标亦有望加速启动。3) 青洲五七：近期正在推进用海手续办理，此前已举行 500KV 柔直海缆招标、风机邀标，并开展海缆送出工程环评审批，近期 500KV 柔直海缆中标结果落地。

江苏地区，三峡大丰、国信大丰项目均已完成风机、海缆招标，并获得用海审批，有望启动开工仪式；龙源射阳已完成风机、海缆招标，相关审批已经通过，预计正在推进后续相关手续办理，项目推进节奏不断提速。

表 3：广东、江苏海风项目积极推进

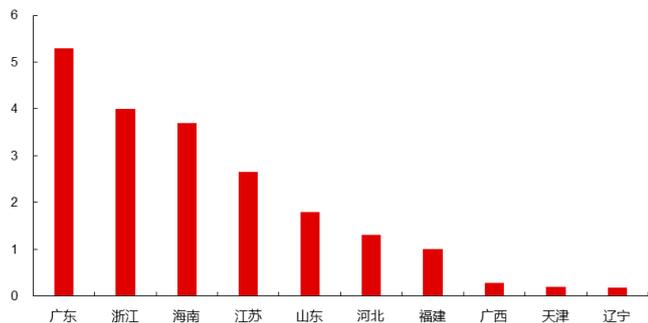
日期	项目	容量/GW	内容
2022-09	帆石一海风项目	1.00	环境影响评价文件获批
2022-11			风机及塔筒采购中标
2024-08			用海变更获批
2024-10			首回&次回 500KV 海缆中标

2024-06			风机及塔筒采购中标
2024-09	帆石二海风项目	1.00	EPC 总包项目招标, 计划 24 年 11 月开工, 25 年 12 月并网
2024-11			环境影响评价文件获批
2024-11			用海变更获批
2024-08			海缆集中送出工程环评报告书受理
2024-09	青洲五七海风项目	2.00	海缆集中送出工程 (海域部分) 环评文件审查公示
2024-10			正在推进用海审批手续办理
2024-11			EPC 总包工程塔筒及配套附件采购, 预计 25 年 5 月底完成交货
2024-11			500KV 海缆中标结果发布
2023-08			中天科技中标 220KV、35KV 海缆
2023-08	三峡大丰 800MW 海风项目	0.80	金风科技中标项目风机、塔筒
2023-11			项目获得核准
2024-07			环境影响评价获批
2023-11			项目获得核准
2024-07			环境影响评价获批
2024-06	国信大丰 850MW 海风项目	0.85	金风科技中标项目风机、塔筒
2024-07			中天科技中标 220KV 海缆及附件
2024-08			35KV 海缆及附件招标
2024-09			中天科技中标 35KV 海缆及附件
2024-09			电气二次设备招标
2022-06			国能龙源射阳海风项目
2022-08	亨通光电中标 220KV 海缆		
2022-11	亨通光电中标 35KV 海缆		
2023-11	项目获得核准		
2024-07	环境影响评价获批		
2024-07	风机基础运输服务招标		

资料来源: 采招网, 长江证券研究所

随着广东、江苏海风限制性因素解除, 海风开工加速启动, 2025 年海风装机有望高增。目前基于对项目建设节奏的梳理, 我们预计 2025 年有希望并网的海风项目容量约 20.42GW。从项目最新进展看, 预计 2025 年并网的海风项目中, 已竞配、已核准、已招标、已经开工项目容量分别为: 0.5GW、1.6GW、14.9GW、3.4GW。考虑到已开工的 3.4GW 项目均已完成海风风机招标, 因此累计海风风机招标容量达 18.3GW, 有望支撑 2025 年国内海风装机达 15GW 目标, 相比 2024 年实现大幅增长。

图 20: 预计 2025 年并网项目区域容量分布 (GW)



资料来源: 采招网, 风电之音, 风芒能源, 每日风电, 风电头条, 长江证券研究所

图 21: 预计 2025 年国内海风装机有望高速增长

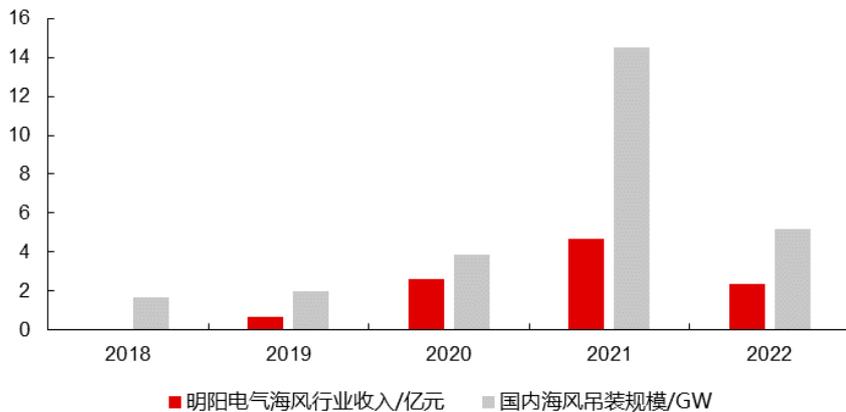


资料来源: 采招网, 能源局, 长江证券研究所

明阳电气在国内企业中率先布局海风并网相关电气设备, 大容量海风升压变压器、海风充气式中压环网柜过往以海外品牌进口为主, 公司凭借技术能力实现研发和产品突破, 打破海外垄断, 完成批量化订单和交付。

公司此前刚开始突破海风电气设备阶段, 主要是帮助同一集团内的明阳智能在海上风机关键配套设备方面部分实现国产化替代, 明阳智能作为国内海风风机龙头企业, 市场份额较高, 需求规模较大。近几年公司加快实现其他客户的突破, 在国内海风市场占据越来越重要的地位。

图 22: 明阳电气在海风行业过去实现突破和批量交付



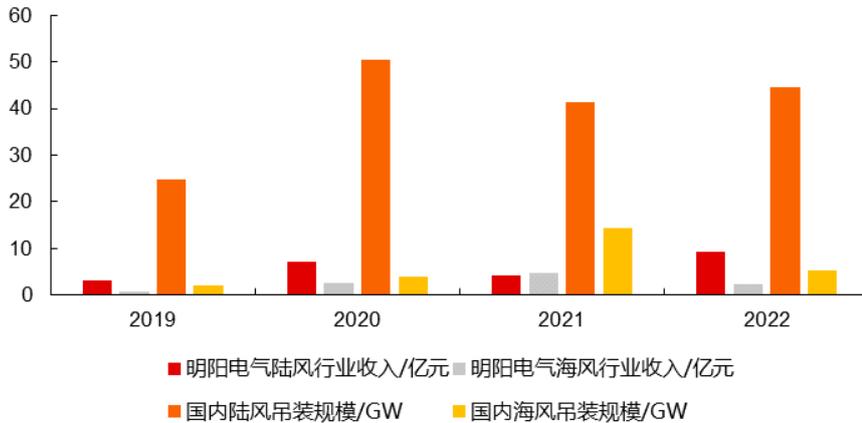
资料来源: 公司公告, CWEA, 长江证券研究所

与此同时, 海风变压器等产品因为技术壁垒较高, 所以产品毛利率相对较高; 而且海风变压器相比于陆风变压器等单体容量更大, 海风的大容量干变容量达 6100/7100kVA, 海风的塔基变容量达 350kVA, 而陆风变压器容量一般为 80/150kVA; 因此海风单 GW 变压器等电气设备价值量也更高。

此外, 公司从海上风电领域延伸至海上其他新能源领域, 比如海上光伏的电气设备, 2023 年 10 月公司成功中标国华 HG14 海上光伏 1000MW 项目, 公司自主研发制造的 66kV 预制式智能化海上升压系统将成为首款 GW 级应用于海上光伏发电项目的 66kV 升压系统, 打造样板工程。

因此, 我们认为随着国内海风装机放量, 2025 年海上新能源市场尤其是海风市场有望给明阳电气带来可观的业绩弹性。

图 23：海风单 GW 电气设备价值量高于陆风

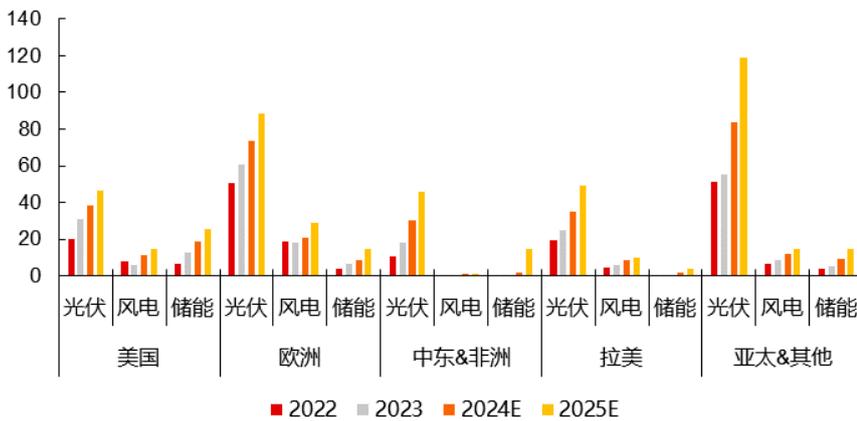


资料来源：公司公告，长江证券研究所

其次，海外市场方面，公司产品已经获得多个海外产品认证，包括美国 UL、欧盟 CE、欧洲 DNV-GL 认证等一系列国外权威机构认证；并且 2023 年开始公司加大国际市场资源投入，通过与国内知名新能源头部企业合作快速扩大在海外市场的销售规模。

因此，我们认为明阳电气 2025 年在海外市场有望实现较强爆发，主要来自于海外新能源市场的发展速度以及国内新能源头部企业出口的速度。一方面，海外新能源市场装机规模我们预计 2025 年有望保持较快增长，北美、欧洲 2025 年风光储装机总规模预计增长 20%-30%，新兴经济体 2025 年风光储装机总规模增速较高，基本在 40%左右或者以上；另一方面，国内新能源头部企业尤其是光储企业在海外市场已经取得较高份额，并且依靠产品、成本等优势有望进一步推动份额提升。

图 24：海外主要国家或地区光伏、风电、储能装机情况（GW）



资料来源：GWEC，彭博，长江证券研究所 备注：图中亚太及其他地区不包括中国

中长期：新领域、新市场先发布局，未来可期

前文我们分析了公司在技术、成本、客户、服务等多个维度具备显著的竞争优势，凭借于此公司在未来电气设备领域有望持续占据较强的市场地位，因此中长期的核心在于公司对于下游领域和市场的战略选择。从目前的情况看，我们认为公司已经在一些新的领

域和新的市场形成了前瞻性的布局，包括海洋能源、数据中心、海外等，考虑未来需求景气度，公司也有望迎来持续快速增长。

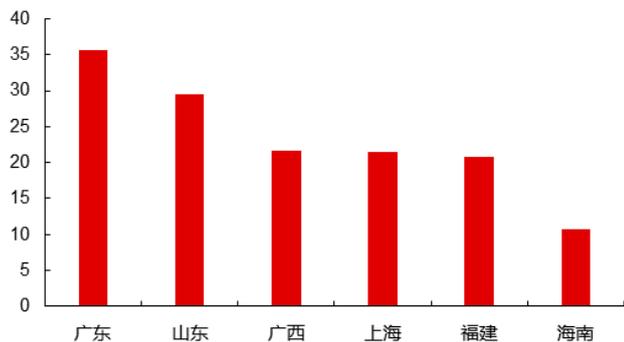
➤ 海洋领域：深远海海风推进+产品矩阵扩张

在国内海洋能源领域，电气设备的配套必不可缺，目前公司已经实现了海风升压、海上光伏升压产品的布局优势，也在积极推进产品矩阵向更高电压等级的产品覆盖，实现海洋能源领域的全面优势。

第一，海风领域，我们认为未来国内深远海将得到积极推进，潜在装机规模有望释放。目前各省市积极开展深远海海风项目规划。据中国风能协会披露，目前各省国管海域海风项目规划规模较大。同时，2024 年浙江启动了多个深远海母港项目，包括宁波深远海母港（象山片区）项目、浙江（华东）深远海风电母港，反映出深远海海风发展正提上日程。我们预计随着各省市国管海风规划陆续获得批复，有望释放海风装机增量，行业成长空间广阔。

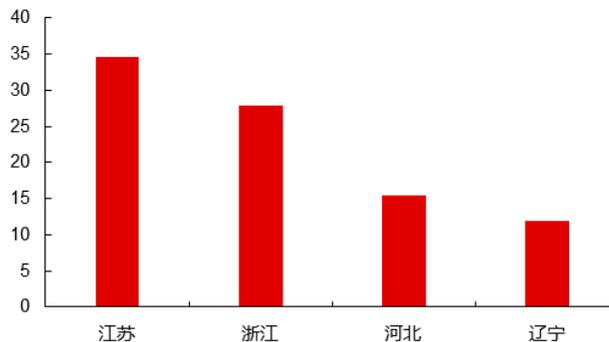
明阳电气在 2021 年提前布局大容量漂浮式海上风电升压变压器和高压气体绝缘开关设备两项海上新能源关键设备的研制，并且明阳电气自主研发的漂浮式高压气体绝缘开关设备的关键技术也达到国际领先水平，漂浮式变压器和高压气体绝缘开关设备均打破了该领域外资品牌垄断。

图 25：各省市已获得国管海域项目批复情况（GW）



资料来源：CWEA，长江证券研究所

图 26：各省市已规划未获批复国管海域项目情况（GW）



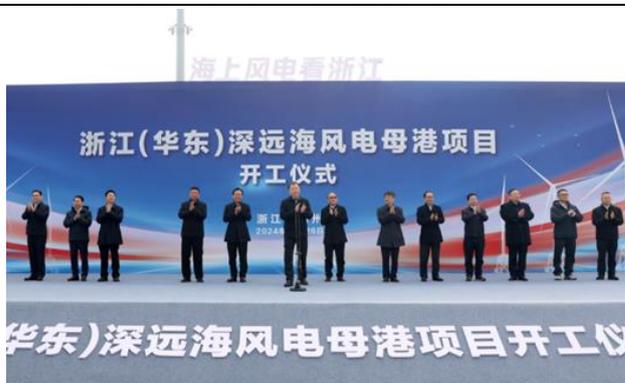
资料来源：CWEA，长江证券研究所

图 27：宁波深远海母港项目签约



资料来源：浙能产业园，长江证券研究所

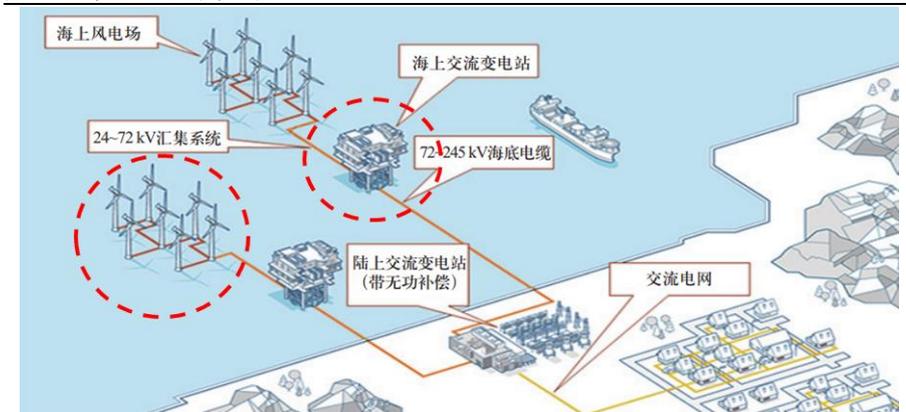
图 28：浙江（华东）深远海风电母港项目开工仪式



资料来源：海上风电，长江证券研究所

第二，除了目前公司已经实现批量供货的海风风机升压变压器等产品之外，公司也在积极开拓更高电压等级的海上升压站中的变压器等电气设备产品，未来有望贡献增量。

图 29：海上风电电路示意图



资料来源：《欧洲海上风电发展现状及前景》李翔宇等，长江证券研究所

第三，海上光伏领域，依托在海上风电积累的产品和项目应用经验，公司前期获得国内首个 GW 级别的海上光伏项目的电气设备订单，2024 年已经并网；未来我们认为海上光伏有望成为光伏装机的新形式之一，目前山东、江苏、上海等多个沿海省份开展海上光伏项目推进，潜在空间值得期待。

表 4：国内主要省份海上光伏进展

省份	海上光伏相关情况
山东	2024 年 11 月我国首个百万千瓦级海上光伏项目（垦利 100 万千瓦海上光伏项目）首批发电单元正式并网。
上海	上海市发改委发布《上海市 2024 年度“风光同场”海上光伏项目竞争配置工作方案》，本次拟竞配海上光伏项目申报规模上限合计 350 万千瓦。
江苏	2023 年 5 月发布《江苏省海上光伏建设实施方案(2023-2027)》，到 2025 年全省海上光伏累计并网 5GW，到 2027 年全省海上光伏累计并网 10GW。
浙江	2024 年 11 月浙江发改委提到“积极推动海上光伏发展，支持在核电温排水区、海上风光同场建设集中式光伏电站”。
福建	2024 年 11 月福建省首个海上光伏项目、全国首个建设在高速海域里的海上光伏项目——东山杏陈 180 兆瓦海上光伏电站项目并网发电。

资料来源：北极星光伏网，各省政府官网，长江证券研究所

➤ 数据中心：资本开支加大+产品创新

2024 年以来，国内大模型价格持续下降，5 月 6 日，DeepSeek 官网发布了“高性价比”大模型 DeepSeek-V2，打响国内大模型推理“价格战”；5 月 11 日，智谱 AI 宣布旗下入门级大模型 GLM-3-Turbo 的价格；5 月 15 日，字节跳动对外发布豆包大模型价格，豆包通用模型 pro-32k 版，模型推理输入价格仅为 0.8 元/百万 Tokens (0.0008 元/千 Tokens)；5 月 21 日阿里旗下通义千问、百度旗下文心大模型分别入局。我们认为随着大模型定价持续走低，有望加快 AI 大模型商业化落地。

表 5：字节豆包大模型计费

模型	上下文长度	价格 (元/千 tokens)	
		推理服务 (输入)	推理服务 (输出)
Doubao-lite-4k (包括分支版本 lite-character)	4k	0.0003	0.0006
Doubao-lite-32k	32k	0.0003	0.0006
Doubao-lite-128k	128k	0.0008	0.0010

Doubao-pro-4k (包括分支版本 pro-character、pro-functioncall)	4k	0.0008	0.0020
Doubao-pro-32k	32k	0.0008	0.0020
Doubao-pro-128k	128k	0.0050	0.0090

资料来源：火山引擎，长江证券研究所

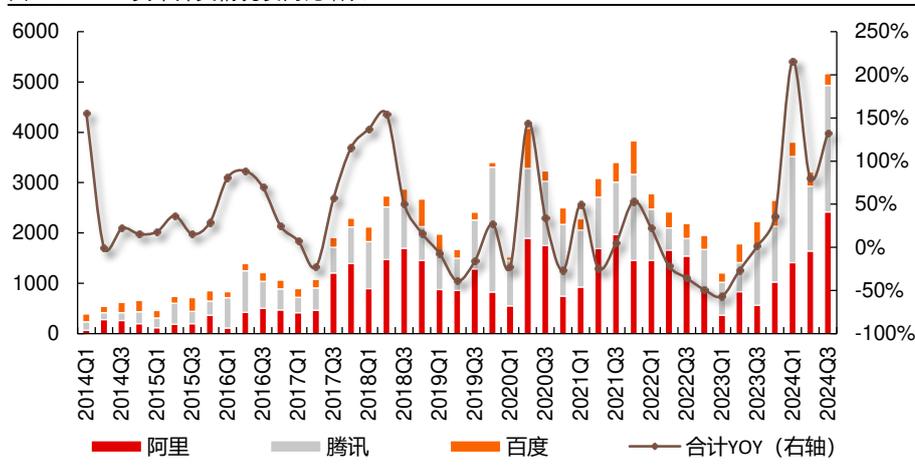
表 6：通义千问商业化模型降价情况

模型规格	输入价格 (元/千 tokens)			输出价格 (元/千 tokens)		
	降价前	降价后	降幅	降价前	降价后	降幅
Qwen-Turbo	0.008	0.002	75%	0.008	0.006	25%
Qwen-Plus	0.02	0.004	80%	0.02	0.012	40%
Qwen-Long	0.02	0.0005	97%	0.02	0.002	90%
Qwen-Max	0.12	0.04	67%	0.12	0.12	0%

资料来源：阿里云，长江证券研究所

数据中心作为 AI 大模型的核心关键基础设施，2024 年开始也迎来了需求的快速释放。具体来看，2024 年国内互联网大厂 Capex 大幅回暖，阿里/腾讯/百度的资本开支为 2419/2514/234 百万美元，分别同比+329%/+114%/-52%，合计资本开支 5167 百万美元，同比+132%；阿里、腾讯从 2024Q1 起，已连续 3 个季度实现三位数左右的 CAPEX 增长，回暖明显，均将重点投资于 AI 领域，购买 GPU、服务器等基础设施设备。

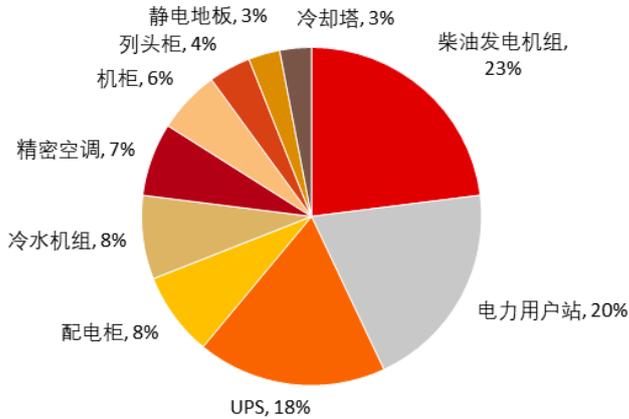
图 30：BAT 资本开支情况及同比增长



资料来源：公司公告，长江证券研究所

考虑未来 AI 大模型的发展潜力，我们预计未来数据中心等基础设施也将迎来持续高强度的建设。数据中心对于电力需求较大，电气设备作为其重要环节之一，其中变压器、开关柜等产品有望跟随数据中心建设景气实现需求的快速增加。

图 31：数据中心建设成本拆分

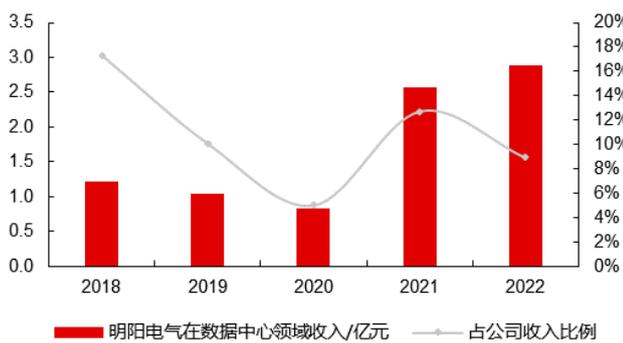


资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

明阳电气早前已经涉足数据中心领域电气设备的研发、销售，近几年均实现了亿元以上的收入规模（2021、2022 年公司在数据中心领域收入分别达到 2.6、2.9 亿元），与腾讯、京东、中国移动等国内头部客户实现较深合作。

同时，公司持续推进产品创新，前期推出自主研发的数字化、智能化环保新型电力设备——MyPower 数据中心电力模块，具备可快速部署、场地适应性强、运维效率高等优势，可以降低数据中心建设成本；并且由于电力功能模块的高度集成，可以提高数据中心运行效率和可靠性。明阳电气 MyPower 数据中心电力模块推出后，得到市场客户的广泛认可，陆续中标多个核心客户项目，包括字节跳动的火山引擎数据中心项目、江苏新纪联太仓大数据产业园二期 16 号楼项目、合盈数据(怀来)科技产业园项目五期第一阶段项目等。因此，我们认为公司数据中心业务未来有望跟随数据中心投资建设迎来持续高速增长。

图 32：明阳电气在数据中心中布局已久



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 33：明阳电气在数据中心领域的产品和部分客户



资料来源：公司官网，长江证券研究所

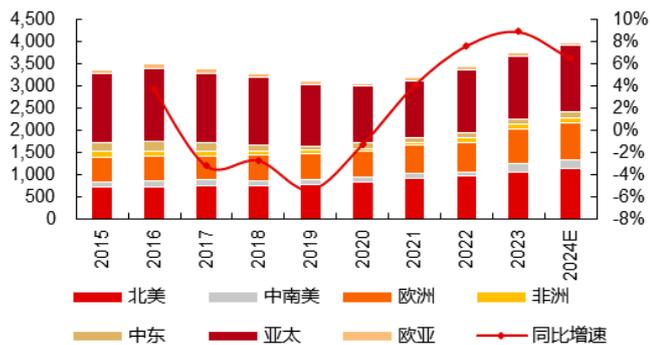
海外市场：间接出海+全球化布局双轮驱动

对于海外市场，考虑国内新能源头部企业在全局的显著竞争力，未来跟随国内新能源头部企业一起出海能够给明阳电气带来持续可观的海外订单。除此以外，我们认为海外电力设备市场规模巨大，直接出海也是公司未来海外业务的核心增量。

2021 年以来，全球电网投资迈入新的增长周期，2023 年同比增速达 8.9%，全球投资总额达 3744 亿美元，IEA 预计 2024 年，全球电网投资有望达到 3987 亿美元，同比增

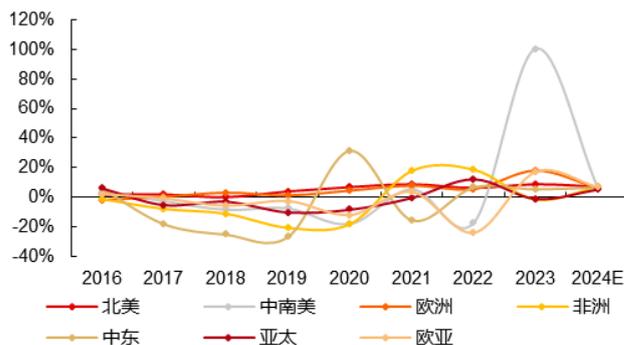
长 6.5%。从分地区增速来看，2024 年各地区增速均预计实现同比正增长，其中北美增速有望达到 7.5%，增速最高；预计 2025 年及之后，北美地区依然会加大电网基础设施的投入；另外，非洲和亚太地区的 2024 年电网投资增速有望从 2023 年的负增长转向正增长，考虑到非洲、亚太等地区电网基础设施相对薄弱，结合用电量增长情况，我们预计以后电网投资增速有望进一步走强。

图 34：全球电网投资情况（亿美元）



资料来源：IEA，长江证券研究所

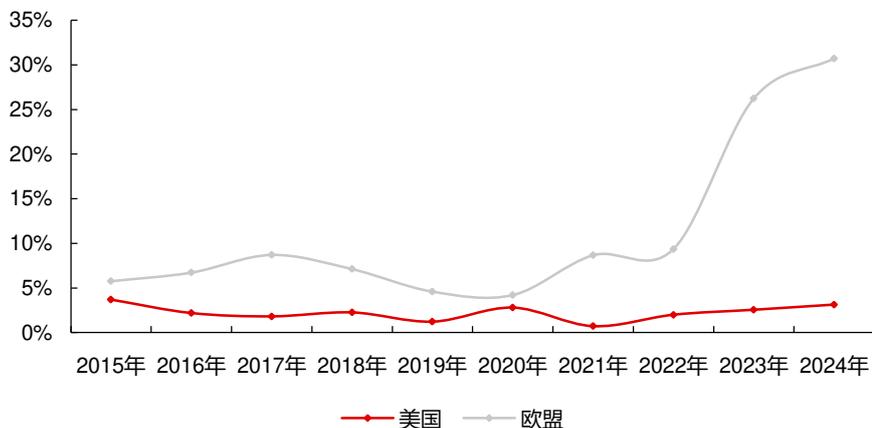
图 35：全球电网投资分地区增速



资料来源：IEA，长江证券研究所

同时，国内的电力企业在海外的市场份额仍然较低，未来出海成长空间可观。明阳电气目前已经获得海外多个国家和地区的权威产品认证，考虑到公司的产品、技术、服务优势，未来有望在海外实现持续突破。同时，海外市场电气设备盈利能力一般要优于国内市场，因此海外市场有望给公司带来长期的业绩增长弹性。

图 36：中国液体变压器在美国和欧盟进口市场的份额



资料来源：海关总署，长江证券研究所

投资建议

综上所述，明阳电气凭借技术、成本、服务、客户等多维度优势，实现在变压器、开关的多个下游领域的领先；过去公司锁定国内新能源行业，实现了爆发式的持续经营增长。近几年，公司积极布局新领域、新市场，有望构筑未来短中长期的经营增长动能：1) 短期看，新能源行业基本盘具备支撑，国内海风、海外间接出海能够提供可观增长动力；2) 中长期看，海洋新能源、数据中心、海外等市场已有布局，跟随景气，未来有望迎来

持续的快速增长。预计 2024、2025 年公司归属母公司股东净利润分别为 6.3、8.5 亿元，对应 PE 分别为 24、18 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、海风行业装机不及预期：因为海风相关变压器 2025 年是公司经营增量的重要组成部分之一，并且盈利能力较强，如果国内海风行业装机规模不及预期，考虑公司在海风变压器市场份额较高，也将影响公司 2025 年的经营增长情况。
- 2、海外出口布局进度不及预期：海外市场是公司未来中长期的重要增长市场，但海外市场的产品认证、销售渠道等存在一定的壁垒，如果公司在海外市场的出口布局进度不及预期，可能会影响公司未来中长期的增长潜力。
- 3、市场竞争加剧的风险：如果变压器、开关行业竞争加剧，可能会影响产品价格，公司目前主要经营产品是变压器、开关，盈利能力也将受到影响。
- 4、盈利预测假设不成立或不及预期的风险：在对公司进行盈利预测时，我们对公司光伏、陆风、储能、海风、海外等下游和市场的收入和毛利率进行了一定的假设，最终预计公司 2024、2025 年分别实现收入 64、82 亿元，实现归属母公司股东净利润 6.3、8.5 亿元。

若上述假设不成立或者不及预期则我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差，具体影响包括但不限于公司业绩不及我们的预期、估值结果偏高等，极端悲观假设下，若公司光伏、陆风、储能、海风、海外等下游和市场发展速度不及预期，则对应 2024、2025 年归属母公司股东净利润降低至 6.0、7.7 亿元。

表 7：公司利润敏感性分析

	基准情形			悲观情形		
	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
归属净利润（亿元）	4.98	6.32	8.53	4.98	6.00	7.70
增长率	88%	27%	35%	88%	20%	28%

资料来源：公司公告，长江证券研究所

财务报表及预测指标

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	4948	6376	8217	9860	货币资金	2981	3062	3430	3963
营业成本	3826	4952	6320	7521	交易性金融资产	0	0	0	0
毛利	1123	1425	1896	2339	应收账款	2144	2713	3451	4093
%营业收入	23%	22%	23%	24%	存货	995	1238	1534	1776
营业税金及附加	17	22	29	34	预付账款	61	78	100	119
%营业收入	0%	0%	0%	0%	其他流动资产	611	782	1004	1201
销售费用	181	274	370	444	流动资产合计	6792	7874	9517	11151
%营业收入	4%	4%	5%	5%	长期股权投资	0	0	0	0
管理费用	128	147	189	227	投资性房地产	0	0	0	0
%营业收入	3%	2%	2%	2%	固定资产合计	490	494	515	530
研发费用	161	223	296	365	无形资产	130	135	140	145
%营业收入	3%	4%	4%	4%	商誉	0	0	0	0
财务费用	-6	-8	-9	-12	递延所得税资产	39	46	46	46
%营业收入	0%	0%	0%	0%	其他非流动资产	385	634	654	664
加: 资产减值损失	-53	-50	-60	-70	资产总计	7836	9183	10872	12535
信用减值损失	-62	-50	-60	-70	短期贷款	10	10	10	10
公允价值变动收益	0	0	0	0	应付款项	1875	2427	3099	3687
投资收益	-1	-1	-2	-2	预收账款	0	0	0	0
营业利润	560	711	960	1209	应付职工薪酬	81	104	133	158
%营业收入	11%	11%	12%	12%	应交税费	56	72	92	111
营业外收支	0	0	0	0	其他流动负债	1539	1944	2445	2886
利润总额	560	711	960	1209	流动负债合计	3561	4557	5779	6852
%营业收入	11%	11%	12%	12%	长期借款	37	37	37	37
所得税费用	62	79	107	134	应付债券	0	0	0	0
净利润	498	632	853	1075	递延所得税负债	11	15	15	15
归属于母公司所有者的净利润	498	632	853	1075	其他非流动负债	16	14	14	14
少数股东损益	0	0	0	0	负债合计	3624	4623	5845	6918
EPS (元)	1.82	2.02	2.73	3.44	归属于母公司所有者权益	4211	4559	5027	5617
					少数股东权益	0	0	0	0
现金流量表 (百万元)					股东权益	4211	4559	5027	5617
	2023A	2024E	2025E	2026E	负债及股东权益	7836	9183	10872	12535
经营活动现金流净额	329	667	846	1102					
取得投资收益收回现金	0	-1	-2	-2	基本指标				
长期股权投资	0	0	0	0		2023A	2024E	2025E	2026E
资本性支出	-77	-110	-90	-80	每股收益	1.82	2.02	2.73	3.44
其他	0	-186	0	0	每股经营现金流	1.05	2.14	2.71	3.53
投资活动现金流净额	-77	-298	-92	-82	市盈率	26.88	24.18	17.91	14.21
债券融资	0	0	0	0	市净率	3.63	3.35	3.04	2.72
股权融资	2791	0	0	0	EV/EBITDA	20.00	16.57	11.98	9.12
银行贷款增加(减少)	74	0	0	0	总资产收益率	8.6%	7.4%	8.5%	9.2%
筹资成本	-38	-287	-387	-487	净资产收益率	11.8%	13.9%	17.0%	19.1%
其他	-362	-1	0	0	净利率	10.1%	9.9%	10.4%	10.9%
筹资活动现金流净额	2466	-288	-387	-487	资产负债率	46.3%	50.3%	53.8%	55.2%
现金净流量 (不含汇率变动影响)	2718	81	367	533	总资产周转率	0.85	0.75	0.82	0.84

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务（例如：配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资）。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。