

## 明阳电气 (301291.SZ)

## 新能源输配电翘楚，海外、海风、AIDC 多域突破

2025 年 09 月 30 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

殷晟路（分析师）

陈诺（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

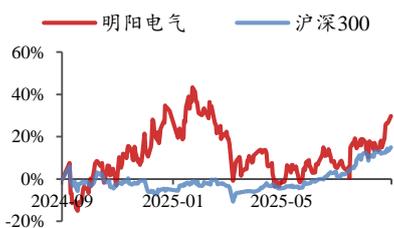
chennuo@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

证书编号：S0790525070008

日期	2025/9/29
当前股价(元)	48.96
一年最高最低(元)	56.78/31.31
总市值(亿元)	152.85
流通市值(亿元)	79.14
总股本(亿股)	3.12
流通股本(亿股)	1.62
近 3 个月换手率(%)	260.33

### 股价走势图



数据来源：聚源

### ● 国内新能源输配电翘楚，海上、海外开拓新增长极

明阳电气是国内领先的新能源领域智能化配电设备提供商，公司在海上风电升压系统具有领先地位，率先打破外资垄断实现国产替代，已积累较多海上风电项目应用经验，2025 年突破海上风电 110kV 植物油变压器，实现海风升压、变电、配电一体化解决方案，随着国内海上风电高速发展，高价值量的海风升压系统有望驱动公司业绩高速增长。同时，公司建立间接出海+全球化布局战略，产品已出口至 60 多个国家和地区，并积极布局海外直销市场。我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 80.43/101.96/126.19 亿元，归母净利润为 8.19/10.29/12.78 亿元，对应当前股价 PE 为 18.7、14.9、12.0 倍，对应当前股价的 2026 年 PEG 为 0.58，公司 2026 年 PE 与 PEG 均低于可比公司估值平均，首次覆盖，给予“买入”评级。

### ● 间接与直接出海并行，海外、海上战略双轮驱动

公司跟随国内头部新能源企业实现间接出海，连续在国际市场获得光伏、储能领域相关新订单，相关产品已出口至 60 多个国家和地区。同时，公司积极布局海外直销市场，并在马来西亚开展设备投资，筹备海外产能。2025 年 6 月，公司与欧洲一线风机厂开始对接，深入布局海外市场。此外，公司重点突破了海上风电植物油变压器研发，在海上风电升压系统具有独特竞争优势，海外、海上业务有望驱动公司业绩不断增长。

### ● 数据中心输配电老将，AIDC 再焕新生

公司在数据中心输配电及控制设备领域投入多年，已形成变压器、中低压开关柜、UPS 输入输出柜、列头柜等全系列解决方案，过去客户包括腾讯、京东等头部互联网公司。顺应 AIDC 需求，公司打造 MyPower 数据中心电力模块产品，并成功斩获多个互联网头部客户重要订单，数据中心业务将赋能公司业绩持续增长。

### ● 风险提示：原材料价格波动风险；政策风险；市场竞争风险。

### 财务摘要和估值指标

指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	4,971	6,444	8,043	10,196	12,619
YOY(%)	53.6	29.6	24.8	26.8	23.8
归母净利润(百万元)	495	663	819	1,029	1,278
YOY(%)	86.7	33.8	23.7	25.6	24.2
毛利率(%)	22.2	22.3	21.4	21.3	21.3
净利率(%)	10.0	10.3	10.2	10.1	10.1
ROE(%)	11.7	14.2	15.6	16.6	17.4
EPS(摊薄/元)	1.59	2.12	2.62	3.30	4.09
P/E(倍)	30.9	23.1	18.7	14.9	12.0
P/B(倍)	3.6	3.3	2.9	2.5	2.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 内容目录

1、 公司简介：国内新能源输配电翘楚 .....	4
1.1、 深耕输配电及控制设备整体解决方案提供商 .....	4
1.2、 公司治理：管理团队具有丰富的从业经验 .....	5
1.3、 财务情况：收入与利润持续稳定增长 .....	6
2、 输配电：新能源需求稳定增长，数据中心高压直流化趋势 .....	8
2.1、 输配电及控制设备：电力系统的核心环节 .....	8
2.2、 新能源：陆上风电、光伏需求稳步提升，海风增长弹性较大 .....	9
2.2.1、 风电：需求维持高景气度，海风具有较大弹性 .....	10
2.2.2、 光伏：国内装机预计维持高位 .....	11
2.2.3、 市场空间测算：预计 2027 年国内风光新能源变压器空间在 306 亿元 .....	12
2.3、 数据中心：高压直流化是未来趋势 .....	13
2.4、 智能电网：电网智能化构建安全可靠电力系统 .....	17
3、 明阳电气：海上风电升压系统龙头，海外、AIDC 多点开花 .....	19
3.1、 海上：打破外资垄断，国内海风升压龙头 .....	19
3.2、 出海：间接出海+全球化布局 .....	20
3.3、 数据中心：具有头部互联网客户稳定交付经验 .....	21
4、 盈利预测与投资建议 .....	22
4.1、 关键假设 .....	22
4.2、 估值与评级 .....	23
5、 风险提示 .....	24
附：财务预测摘要 .....	25

## 图表目录

图 1： 公司是专业的输配电及控制设备整体解决方案提供商 .....	4
图 2： 公司主要产品涵盖箱式变电站、成套开关设备与变压器 .....	4
图 3： 公司实控人为张传卫先生 .....	5
图 4： 2022 年以来公司收入维持高速增长 .....	6
图 5： 2022 年以来公司归母净利润实现稳定增长 .....	6
图 6： 公司主营产品为输配电及控制设备 .....	6
图 7： 公司主营产品中变压器毛利率较高 .....	6
图 8： 公司综合毛利率保持稳定 .....	7
图 9： 公司期间费用控制良好 .....	7
图 10： 电力系统可分为发电、输电、配电和用电四个环节 .....	8
图 11： 铜材、取向硅钢是变压器成本的主要构成 .....	9
图 12： 电力投资以电源和电网投资并重 .....	10
图 13： 2024 年全球风电新增装机 117GW .....	10
图 14： 国内风电新增装机呈持续增长趋势 .....	11
图 15： 2025H1 国内风电招标 71.9GW .....	11
图 16： 全球光伏新增装机稳步提升 .....	12
图 17： 2024 年中国在全球光伏新增装机的占比超 50% .....	12
图 18： 2025H1 国内光伏新增装机为 212.2GW .....	12

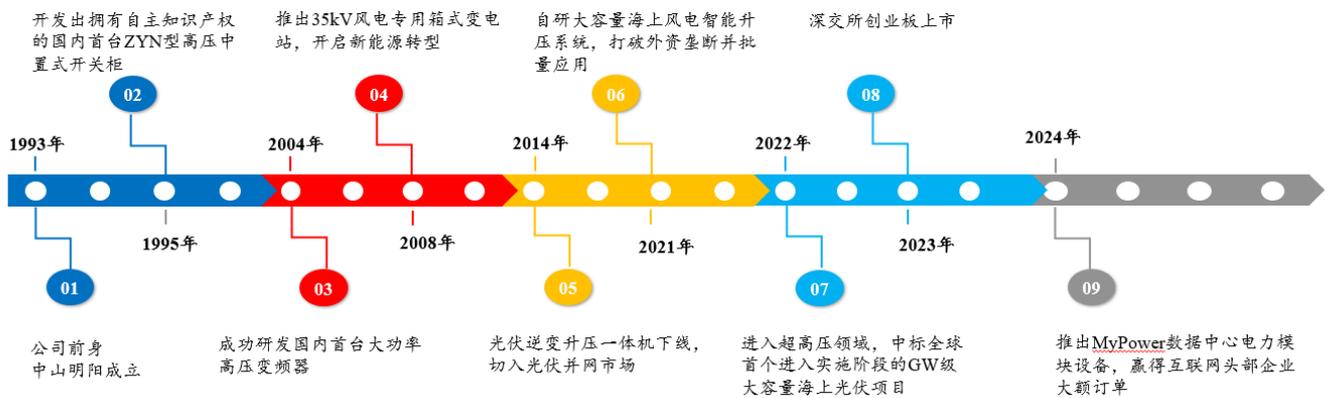
图 19: 算力包括通用算力、智能算力和超级算力.....	14
图 20: 全球智算中心规模将保持高速增长 (单位: GW) .....	14
图 21: 数据中心供配电结构正在向高压直流化发展.....	15
图 22: 配电系统价值量在数据中心资本开支的占比过半.....	16
图 23: 智能电网贯穿发电、输电、变电、配电、用电全过程.....	17
图 24: 2024 年国内智能电网市场规模为 1160 亿元.....	18
图 25: 公司 2020 年起就已形成海风升压系统收入.....	19
图 26: 公司突破海上风电 110kV 植物油变压器.....	19
图 27: 公司推出海上光伏升压系统产品 .....	20
图 28: 公司产品已远销欧美、东南亚、中东、南美及非洲等 60 多个国家和地区 .....	20
图 29: 公司在数据中心开关柜领域已形成一定收入.....	21
表 1: 公司管理团队经验丰富 .....	5
表 2: 2025 年股权激励计划营业收入触发值为 65 亿元.....	7
表 3: 110kV 是输电向配电转换的节点.....	8
表 4: 变压器可分为干式变压器和液浸式变压器.....	9
表 5: 海上风电变压器中天然酯绝缘油应用较广泛.....	11
表 6: 我们预计 2027 年国内风光新能源变压器空间在 306 亿元.....	13
表 7: 供配电系统方案有模块化趋势 .....	15
表 8: 智能电网相关政策频发 .....	17
表 9: 公司数据中心产品获得多个订单 .....	21
表 10: 我们预计公司变压器、成套开关设备业务将保持高增速.....	22
表 11: 公司 2026 年 PE 与 PEG 均低于可比公司估值平均.....	23

## 1、公司简介：国内新能源输配电翘楚

### 1.1、深耕输配电及控制设备整体解决方案提供商

明阳电气是专业的输配电及控制设备整体解决方案提供商。公司前身于1993年成立，1995年成功开发出国内首台拥有自主知识产权的高压中置式真空开关柜。2004年，国内首台大功率高压变频器研制成功。2008年，率先布局风电箱变等新能源配套设备，开启新能源转型，2014年，推出光伏逆变升压一体机。2021年，自研海上风电升压系统打破外资垄断并批量应用，2023年，公司在深交所创业板上市。2024年，公司推出MyPower电力模块，为算力行业提供绿色引擎。

图1：公司是专业的输配电及控制设备整体解决方案提供商



资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司产品主要涵盖箱式变电站、成套开关设备与变压器三大类。广泛应用于新能源行业、传统电网、工矿企业及公共基础设施等场景。箱式变电站产品包括预装式变电站、组合式变电站及光伏/储能逆变升压一体机；开关设备覆盖低压开关柜、中压开关柜；变压器产品涵盖油浸式变压器及干式变压器。公司积极开拓智能电网市场，推动高电压大容量产品和GIS新产品研发，综合竞争力持续提升。

图2：公司产品主要涵盖箱式变电站、成套开关设备与变压器

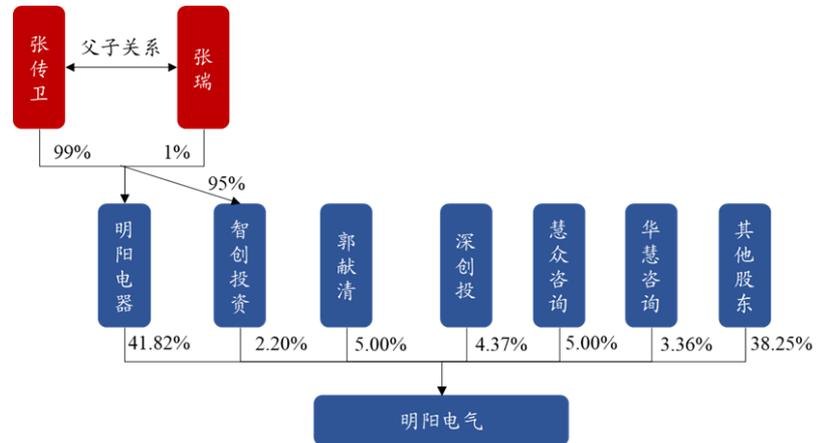


资料来源：公司公告

## 1.2、公司治理：管理团队具有丰富的从业经验

公司股权结构较为集中，实际控制人为张传卫先生。截至 2025H1，张传卫通过中山明阳、智创投资间接持股 43.47%，与其子张瑞合计持股 43.91%，张传卫为明阳智能董事长。公司总裁郭献清直接持股 5.00%。此外，慧众咨询与华慧咨询为员工持股平台，合计持股比例 8.36%。

图3：公司实控人为张传卫先生



资料来源：Wind、开源证券研究所（注：股东持股比例截至 2025H1 报告期，公司实控人张传卫及其一致行动人张瑞通过明阳新能源间接 100%持股明阳电器）

公司管理团队具有丰富的电气行业经验，技术与管理能力兼备。现任总裁郭献清深耕变压器领域，享受国务院津贴专家，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；副总裁孙文艺曾担任明阳电器智能部经理，熟悉产品与制造管理；副总裁胡连红自 1996 年起在明阳体系任职，历任采购、成本、运营等管理岗位，经验丰富。副总裁张永胜拥有高压设备制造管理经验，曾任多家电气公司总经理。公司管理层具有丰富的专业经验，有利于公司持续经营和战略推进。

表1：公司管理团队经验丰富

姓名	职务	履历
郭献清	总裁	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。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中心主任，省级技术中心主任；2015 年 11 月至 2020 年 8 月，任公司董事、总经理；2020 年 8 月至今，任公司董事、总裁。
孙文艺	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，任公司副总经理，董事；2020 年 8 月至今，任公司副总裁、董事。
胡连红	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；2019 年 12 月至 2020 年 8 月，任公司副总经理；2020 年 8 月至今，任公司副总裁。
张永胜	副总裁	历任山东达驰高压开关有限公司总经理、山东达驰驰翔电气有限公司副总经理、济南清河电气有限公司董事长、山东达驰电气有限公司董事长，2022 年 11 月加入公司。2023 年 8 月至今担任公司副总裁。
刘文娣	首席财务官	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 月加入公司，担任财务总监。2023 年 8 月至今担任公司首席财务官。
姚兴存	副总裁、董事会	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

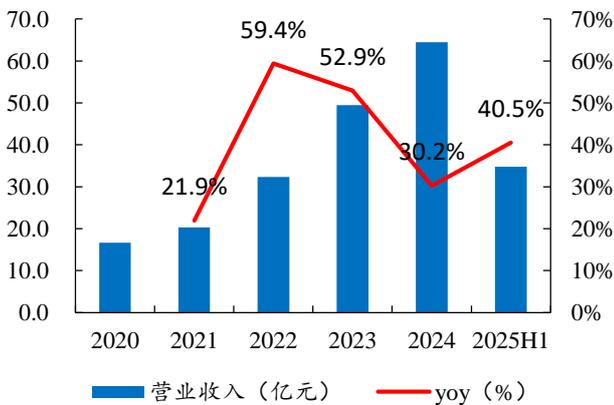
姓名	职务	履历
	秘书	年 8 月至今担任公司副总裁兼董事会秘书。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

### 1.3、财务情况：收入与利润持续稳定增长

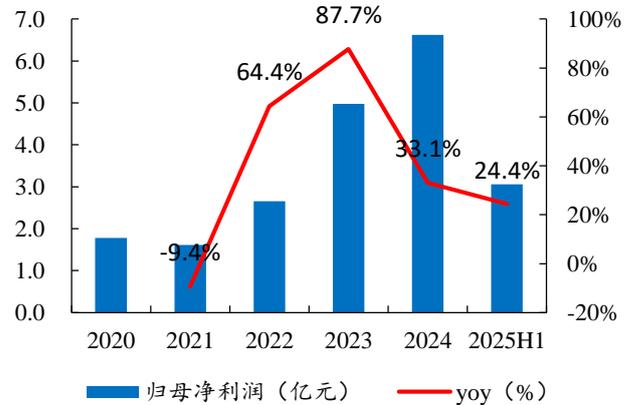
公司收入与利润持续增长，整体趋势稳健。2024 年公司实现营业收入 64.44 亿元，2020-2024 年复合增速达 40.3%，2025H1 公司实现营业收入 34.75 亿元，yoy+40.5%，延续强劲势头。同期归母净利润保持同步高速增长，2024 年公司实现归母净利润 6.63 亿元，yoy+33.1%，2025H1 实现归母净利润 3.06 亿元，yoy+24.4%。公司的基本盘风光储业务稳健发展，同时也在探索数据中心、智能电网等新应用领域。

图4：2022 年以来公司收入维持高速增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

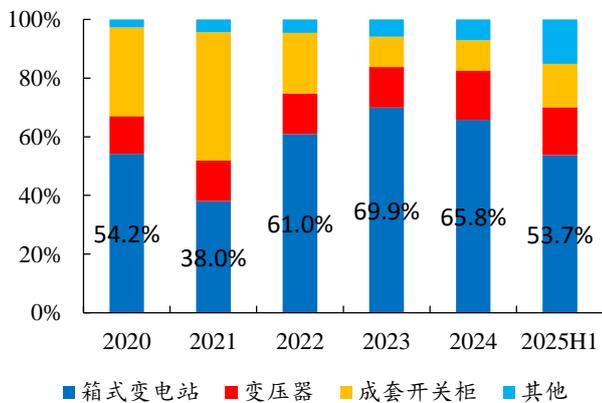
图5：2022 年以来公司归母净利润实现稳定增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

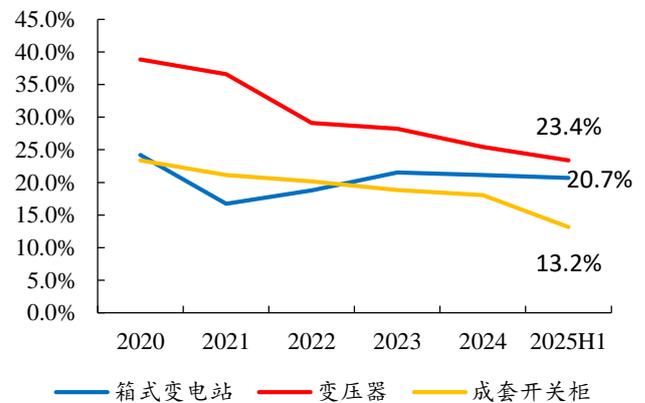
公司核心产品包括智能变压器、箱式变电站和智能成套开关设备。2025H1 箱式变电站实现营收 18.66 亿元，yoy+16.1%，收入占比为 53.7%，毛利率为 20.7%。成套开关柜为增长最快的产品线，2025H1 实现收入 5.12 亿元，yoy+91.0%，在收入的占比从 2024 年的 10.5%提升至 2025H1 的 14.7%，毛利率为 13.2%。2025H1 变压器业务实现营收 5.68 亿元，yoy+19.9%，毛利率为 23.4%，变压器为毛利率最高的品类。

图6：公司主营产品为输配电及控制设备



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：公司主营产品中变压器毛利率较高



数据来源：Wind、开源证券研究所

费用控制稳健支撑净利率。2024 年公司综合毛利率为 22.3%，受会计准则变更影响，追溯调整后 2023 年公司毛利率为 22.2%，yoy+0.09pct，2025H1 毛利率为 21.0%，

主要系毛利率较低的成套开关柜在收入的占比提升，盈利能力整体较为稳定。同时公司优化费用结构，2025H1 期间费用率同比下降至 8.7%，费用控制良好，2025H1 实现净利率为 8.8%。公司持续聚焦新能源输配电及数据中心电力模块，加大研发与业务拓展。

图8：公司综合毛利率保持稳定

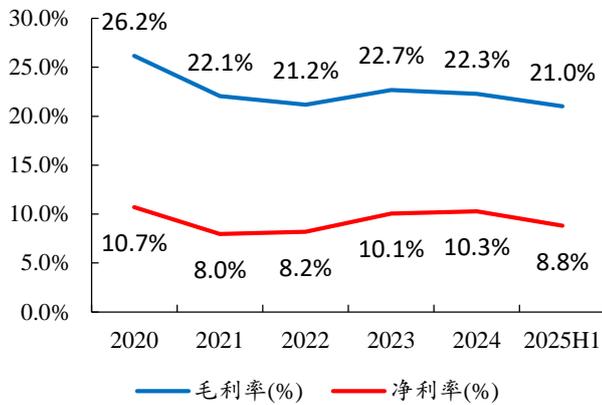
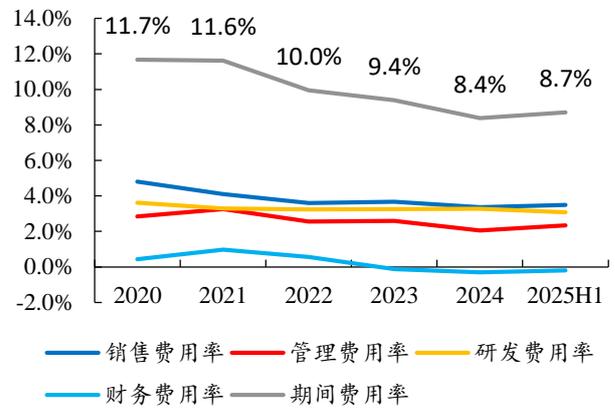


图9：公司期间费用控制良好



数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

**股权激励绑定核心人才。**公司于 2024 年 12 月发布股票期权激励计划，面向 126 名核心骨干授予 699 万份期权（占激励计划草案公告时总股本 2.24%），设定 2025 年、2026 年营业收入不低于 65、75 亿元的阶梯式考核目标，达下限即触发激励，超额部分按比例激励。该激励方案聚焦绑定核心人才，服务“海上+海外”双轮战略，强化在输配电及控制设备领域的技术突破与全球布局。

表2：2025 年股权激励计划营业收入触发值为 65 亿元

考核年度	营业收入（亿元）	
	触发值	目标值
2025	65	80
2026	75	90

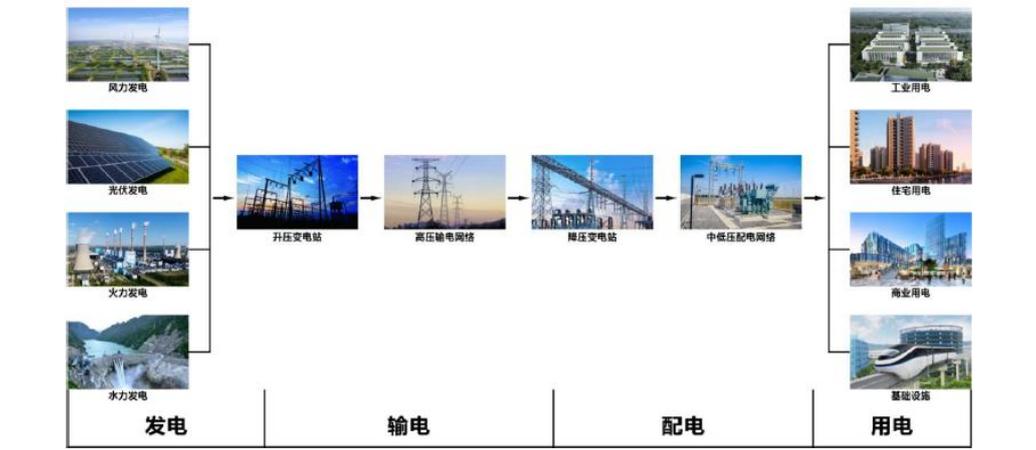
资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 2、输配电：新能源需求稳定增长，数据中心高压直流化趋势

### 2.1、输配电及控制设备：电力系统的核心环节

输配电及控制设备是电力系统中重要的组成部分。电力系统由发电、输电、配电、用电四大环节构成，其中输配电环节处于发电与用电之间的核心位置，输配电系统包括输电、变电、配电，承担着电能的远距离输送、电压等级调节与最终分配的关键功能，输配电及控制设备包括变压器、开关设备、电容电感、电缆等。

图10：电力系统可分为发电、输电、配电和用电四个环节



资料来源：公司招股书

110kV 是输电向配电转换的节点。为实现大规模、低线损的远距离输电，发电机输出的中压电能需经变电环节升至 110kV-1000kV，电能输送至用电区域后降至 110kV-10kV 分配和接入各类用电负荷较大的终端用户，最后再降至低压 380/220V 分配和接入低压用户。

10-35kV 为中压配电电压，其中 10kV 应用最广，分布式发电系统大多通过箱式变电站一次升至 10kV 或 35kV，直接接入低压电网或中压配电网，大型风光电站则需要升压站二次升至 110kV 或 220kV，以满足接入国家电网的要求。

表3：110kV 是输电向配电转换的节点

项目	配电电压											输电电压			
	0.22/0.38	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1000		
系统电压 (kV)	0.22/0.38	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1000		
额定电压 (kV)	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	363	550	800	1100		
行业分类	低压	中压					高压			超高压		特高压			
国家标准分类	低压	高压													

资料来源：《国标 GBT156-2007》、开源证券研究所

变压器在输配电系统各环节中起着重要作用。变压器是通过电磁感应的原理来改变交流电压的装置，是输配电的重要基础设备，包括运行在主干电网的升压变压器和运行在终端的配电变压器两大部分。

成套开关设备是开关设备中直接面向用户，集成包括开关电器在内的多种电器元件，满足用户对电路进行控制、保护、分配和监测等多重需求的终端设备。箱式变电站是按照一定的接线方式，将高压开关、变压器和低压开关等设备组合在箱体内的成套配电装置，用于电压等级转变、电能接受及分配，具有技术先进安全可靠、

自动化程度高、工厂预制化、组合方式灵活的特点。

变压器按绝缘及冷却方式可分为干式变压器和液浸式变压器。干式变压器是指铁芯和线圈不浸在绝缘液体中的变压器，依靠空气对流进行自然冷却或增加风机进行冷却，具备环保无污染、安全性高、防火性好、免维护等优势，但价格较昂贵，且电压等级受限，一般电压等级最高为 35kV。液浸式变压器是将铁芯和绕组浸在绝缘油中的变压器，电压等级可涵盖 10kV 至 1000kV 全系列，冷却性能更优，但根据防火防爆要求，油浸式变压器一般安装在独立变电场所。

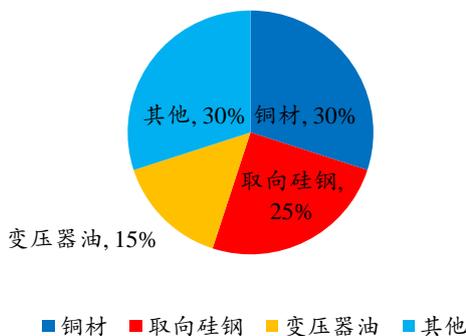
表4：变压器可分为干式变压器和液浸式变压器

项目	干式变压器	液浸式变压器
工艺介绍	铁芯和线圈不浸在绝缘液体中	铁芯和绕组浸在绝缘油中
绝缘介质	树脂、绝缘纸等	变压器油等
冷却方式	自冷、风冷、水冷等	油浸自冷、油浸风冷、油浸水冷等
安全性	无油、无污染、难燃阻燃、自熄防火	变压器油可燃、可爆
容量与电压等级	覆盖范围相对较小	覆盖范围相对较广
适用场所	综合建筑内、人员密集区域等安全性能要求更高的场所	独立变电场所等要求远离人群的场所

资料来源：金盘科技公告、开源证券研究所

铜材、取向硅钢是变压器成本的主要构成。变压器的原材料包括取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、铜材等，铜材用于制造绕组，在变压器成本占比最高达到 30%，取向硅钢用于制造铁芯，达到 25%，变压器油占 15%，电子元器件、绝缘材料等其他合计占比 30%。

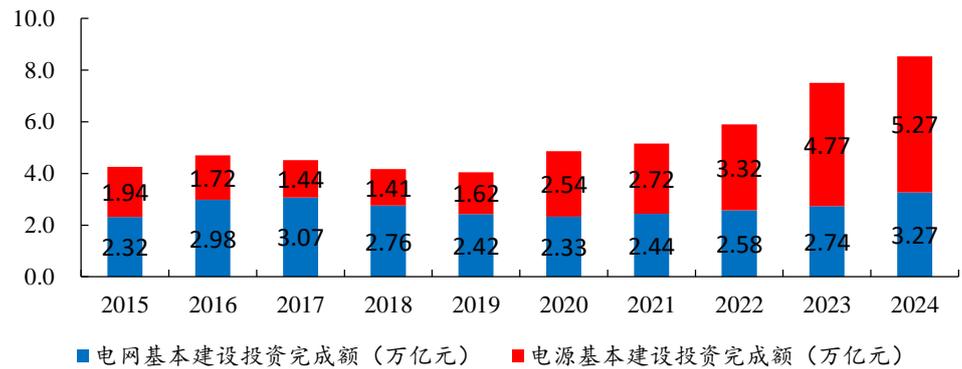
图11：铜材、取向硅钢是变压器成本的主要构成



数据来源：中商情报网、开源证券研究所

## 2.2、新能源：陆上风电、光伏需求稳步提升，海风增长弹性较大

电源投资加速，推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进。电源侧，国内能源绿色低碳转型持续引领全球，风光等新能源装机容量屡创新高。电网侧，随着电力需求稳步增长和能源结构调整不断加快，国内电力投资趋势从偏重电源投资逐步转向电网投资，2024 年电网投资额为 3.27 万亿元，yoy+19.5%，电网建设投入力度不断加大。同时，国内正在推进智能电网改造升级，国家能源局于 2024 年 8 月正式印发《配电网高质量发展行动实施方案（2024-2027 年）》，新能源、智能电网行业快速发展，输配电行业景气度有望延续上行趋势。

**图12：电力投资以电源和电网投资并重**


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 2.2.1、风电：需求维持高景气度，海风具有较大弹性

全球风电装机维持高景气度，其中海上风电增长弹性较大。根据 GWEC，2024 年全球风电新增装机 117GW，yoy+0.3%，继 2023 年装机量创下历史高点后维持高位，2015-2024 年复合增速为 7.0%。其中 2024 年海风新增装机量为 8.0GW，yoy-27%，主要系受复杂的海事审批、并网的延迟、机组故障等影响，中国、英国、美国的装机量低于预期。

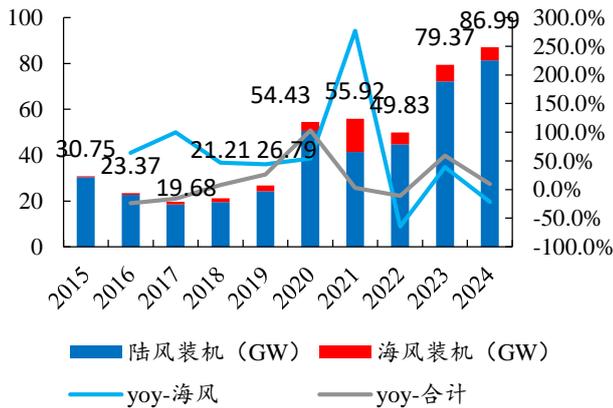
欧洲正在加速海风布局。根据 GWEC 统计，2024 年全球海上风电拍卖量达 56.3GW，创历史新高，其中欧洲占比 41.2%，GWEC 预计 2025-2034 年欧洲海风新增装机达到 126GW，对应年均新增海风装机量 12.6GW，是过去 5 年年均装机的 4 倍以上，海外海风将表现出较好的成长性。

**图13：2024 年全球风电新增装机 117GW**


数据来源：GWEC、开源证券研究所

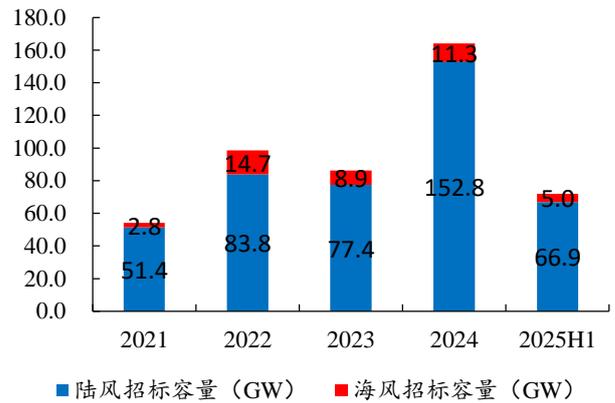
国内风电新增装机持续新高，招标持续高企。2024 年国内风电新增装机 86.99GW，yoy+9.6%，其中陆风装机 81.37GW，yoy+12.7%，海风新增装机 5.62GW，yoy-21.7%，陆风装机持续新高，海风装机受项目建设周期与并网节奏影响阶段低迷。根据金风科技统计，2025H1 国内风电招标量为 71.9GW，yoy+8.8%，其中海风招标量为 5.0GW，招标量高企奠定风电行业高景气度。

图14: 国内风电新增装机呈持续增长趋势



数据来源: CWEA、开源证券研究所

图15: 2025H1 国内风电招标 71.9GW



数据来源: 金风科技官网、开源证券研究所

**海风变压器壁垒较高，2024年国产化率不到25%。**海上风电变压器包括风机侧变压器、海上平台的升压主变、柔性直流输电的换流变压器和低频输电的低频变压器，由于海上高湿度、高盐雾的特殊环境，要求海风变压器具有安全、环保、防火、防腐、防潮等对环境的适应性，2024年海上风电变压器国产化率不到25%。

**深远海趋势下向高电压、大容量演进，更适用油浸式变压器。**目前，海上风机侧变压器等级一般为35kV，干式变压器和油浸式变压器都可使用；随着机组大型化和深远海趋势，风机侧变压器电压等级或提升至66kV、110kV，干式变压器因体积增大、价格增高等原因不再适合在海上风电塔筒和机舱内使用。

**海上风电变压器中天然酯绝缘油应用较广泛。**油浸式变压器根据绝缘油的不同可分为矿物油变压器、植物油变压器、合成酯变压器，矿物油变压器环保性能差、燃点低、防火性能不足，合成酯绝缘油可快速降解但价格较高，天然酯变压器为海上风机侧变压器中综合最优方案。

表5: 海上风电变压器中天然酯绝缘油应用较广泛

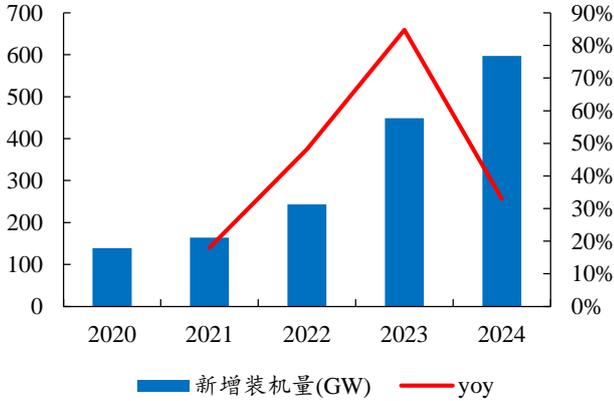
	矿物油变压器	天然酯（植物油）变压器	合成酯绝缘油变压器	干式变压器
电压等级		35kV/66kV/110kV		35kV
基础油	石油	植物油（大豆、菜籽等）	石油、碳氢化合物	/
环保性	难以降解，不环保	可降解	无毒可快速降解	环氧树脂线圈难以再利用，不环保，且回收成本高
燃点	160°C	360°C	315°C	/
凝点	-35°C	-18~-23°C	-56°C	/
冷却性能	低黏度/低导热率	黏度较高/导热率较高	黏度较高/导热率一般	/
气候耐受性		可户内户外，耐潮、耐盐雾、可户内户外，耐潮、耐盐雾、耐震动		耐潮性差、耐震动性差
价格水平	低	高	最高	电压等级上升后价格变高

资料来源: Cargill、输配电e家公众号、开源证券研究所

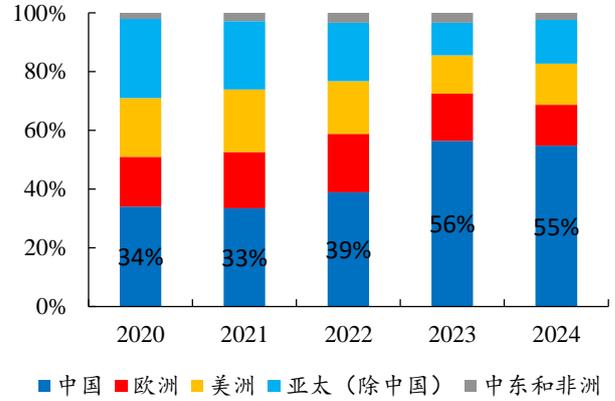
## 2.2.2、光伏：国内装机预计维持高位

**全球光伏装机稳定增长，中国市场持续引领全球光伏新增规模。**根据欧洲光伏产业协会统计，2024年全球光伏新增装机再创新高，达到597GW，yoy+33%，2020-2024年复合增速为44.0%，截止2024年底全球光伏发电累计装机规模已达

2.2TW。按地区拆分全球光伏新增装机，中国占比为 55%，欧洲、美洲、亚太除中国、中东和非洲的占比分别为 14%、14%、15%、2%，中国仍是全球光伏新增装机主力军。

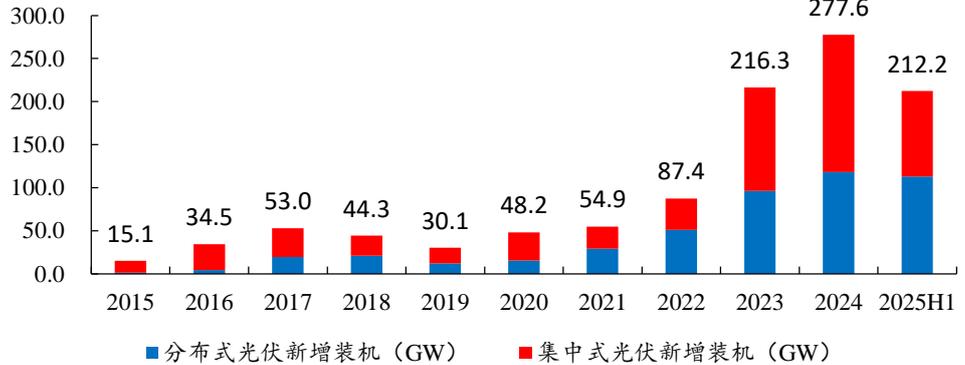
**图16: 全球光伏新增装机稳步提升**


数据来源: SPE、开源证券研究所

**图17: 2024年中国在全球光伏新增装机的占比超50%**


数据来源: SPE、开源证券研究所

**国内光伏装机有望维持高位。**2024年国内光伏新增装机 277.6GW, yoy+28.3%，其中集中式和分布式光伏装机分别为 159.4、118.2GW, 占比为 57%、43%。2025年上半年国内光伏新增装机达到 212.2GW, yoy+107%，受市场化交易机制调整前的抢装潮等因素影响，中国光伏行业协会上调全年装机预期至 270-300GW, 考虑到风光大基地等项目受新政策影响较小、沙戈荒光伏治沙规划落地等，国内光伏新增装机有望维持高景气度。

**图18: 2025H1 国内光伏新增装机为 212.2GW**


数据来源: CPIA、国家能源局、开源证券研究所

### 2.2.3、市场空间测算：预计 2027 年国内风光新能源变压器空间在 306 亿元

考虑风电、光伏装机侧所需求的变压器，变压器功率因数为 0.85，即输出 1kW 需要 1.18 kVA 的变压器，市场空间=新增装机/功率因数\*变压器单价。

根据金盘科技、江苏华辰公告，光伏新增装机配套变压器多为液浸式变压器，陆风新增装机配套变压器多为干式变压器，干式变压器价格略高于液浸式变压器，海风变压器由于作业环境更复杂，故单价高于陆风变压器，假设光伏、陆风、海风变压器单价分别为 80、90、250 元/kVA。

参考 CWEA 预测，我们预计国内陆风将保持稳定增长，假设 2025-2027 年的陆风新增装机为 100、110、120GW，对应的 2025-2027 年陆风变压器市场空间为 105.9、116.5、127.1 亿元。假设国内海风的新增装机为 10、12、15GW，对应的 2025-2027 年海风变压器市场空间为 25.0、30.0、37.5 亿元。2025-2027 年风电变压器市场合计为 130.9、146.5、164.6 亿元。

参考 CPIA 预测，我们假设 2025-2027 年的光伏新增装机为 280、270、300GW，假设其中集中式光伏装机占比为 50%，2025-2027 年光伏变压器市场空间为 131.8、127.1、141.2 亿元。综上预计 2025-2027 年国内风、光变压器的市场空间为 262.6、273.5、305.7 亿元。

**表6：我们预计 2027 年国内风光新能源变压器空间在 306 亿元**

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
陆风新增装机 (GW)	44.7	72.2	81.4	100.0	110.0	120.0
变压器容量需求 (百万 KVA)	52.6	84.9	95.7	117.6	129.4	141.2
<b>国内陆风变压器市场空间 (亿元)</b>	<b>47.3</b>	<b>76.4</b>	<b>86.2</b>	<b>105.9</b>	<b>116.5</b>	<b>127.1</b>
海风新增装机 (GW)	5.2	7.2	5.6	10.0	12.0	15.0
<b>国内海风变压器市场空间 (亿元)</b>	<b>12.9</b>	<b>18.0</b>	<b>14.0</b>	<b>25.0</b>	<b>30.0</b>	<b>37.5</b>
光伏新增装机 (GW)	87.4	216.3	277.6	280.0	270.0	300.0
集中式占比	42%	55%	57%	50%	50%	50%
集中式光伏新增装机 (GW)	36.7	119.0	158.2	140.0	135.0	150.0
变压器容量需求 (百万 KVA)	43.2	140.0	186.1	164.7	158.8	176.5
<b>国内光伏变压器市场空间 (亿元)</b>	<b>34.6</b>	<b>112.0</b>	<b>148.9</b>	<b>131.8</b>	<b>127.1</b>	<b>141.2</b>
<b>风光变压器市场空间 (亿元)</b>	<b>94.7</b>	<b>206.4</b>	<b>249.1</b>	<b>262.6</b>	<b>273.5</b>	<b>305.7</b>

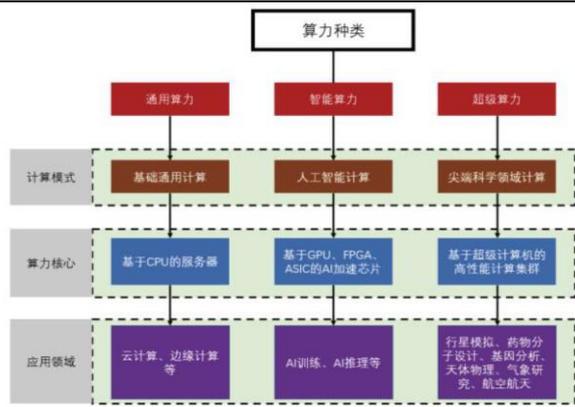
资料来源：CWEA、CPIA、金盘科技公告、江苏华辰公告等、开源证券研究所

### 2.3、数据中心：高压直流化是未来趋势

**智能算力将成为通用算力升级发展的趋势。**算力为数字经济时代的新生产力，包括通用算力、智能算力和超级算力，通用算力以 CPU 为算力核心，芯片架构相对单一，传统数据中心主要满足云计算、边缘计算场景。随着人工智能在医疗、金融等多领域的应用扩展，人工智能大模型的训练和推理计算的迭代拉动了对智能算力的需求，智能算力基于 GPU、FPGA、ASIC 等 AI 加速芯片，需要配置人工智能算力和存储硬件解决方案满足高性能运算需求。超级算力主要用于尖端科学领域的计算。

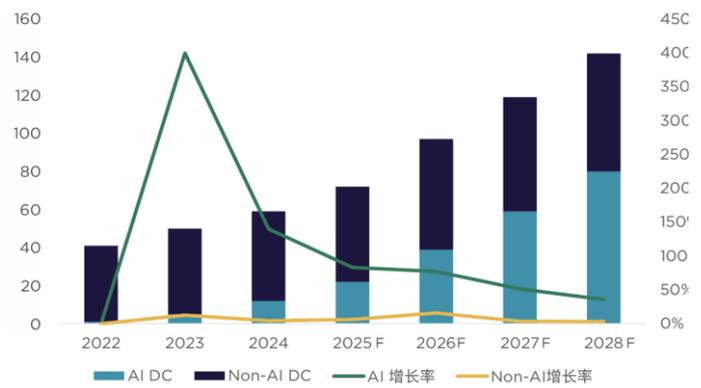
**智算需求快速增长将推动 AIDC 规模高速增长。**根据 SemiAnalysis 统计预测，全球数据中心核心 IT 电力需求有望从 2023 年的 49GW 增长至 2026 年的 96GW，年化复合增速达 25.1%。并且就 2024-2026 年三年间新增的 47GW 功率需求中，智算数据中心规模有望达 40GW，占比超 85%。智算需求的提升推动了数据中心规模的大幅增长。

图19：算力包括通用算力、智能算力和超级算力



资料来源：《智能算力产业发展白皮书》

图20：全球智算中心规模将保持高速增长（单位：GW）



资料来源：Semianalysis

**数据中心设备包括主设备与配套设备。**建设数据中心所需的设备包括主设备与配套设备两类，其中主设备以IT算力设备和通信设备为主，配套设备则包括了供电系统、散热制冷装备与管理系统。

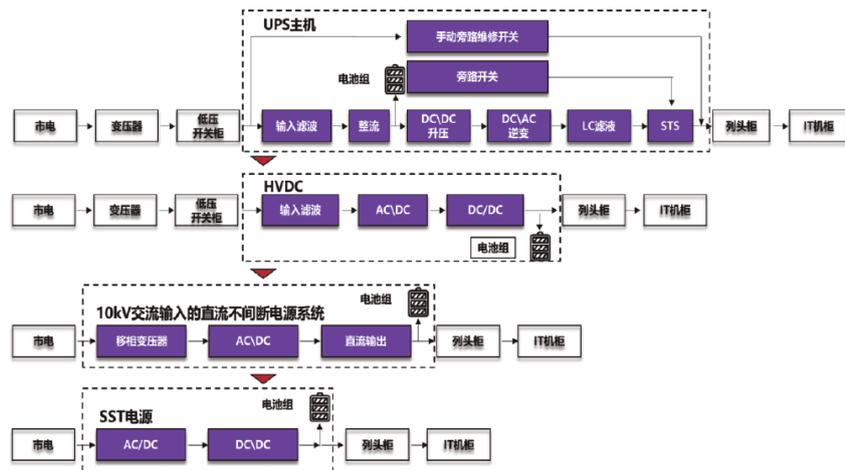
**数据中心供电系统目的在于实现市电对IT负载的供电并在市电断电时提供紧急备电功能。**以交流不间断电源UPS方案为例，电流传输路径主要为10kV高压供电经过变压器降低为380V的交流市电，380V经过低压配电柜分配给下游用电单位包括机房、温控设备、照明设备等等，配电后的380V市电还要接入UPS设备，该设备和直流蓄电池配套使用，负责市电故障后持续给机房数据中心提供一定时间的电能保障。

**数据中心供电系统正在向高压直流化发展。**由于IT机柜最终使用直流电，UPS方案需要服务器内部电源PSU再将交流电转换为直流电供主板、CPU等使用。HVDC方案可减少交直流变换环节，380V交流电一次性转换为240V/336V/±400V/800V等高压直流，并直接输送至服务器机柜，大幅简化系统架构的同时显著降低能量传输损耗。

巴拿马电源在HVDC基础上进一步集成10kV配电、变压、整流模块和输出配电等环节，通过采用移相变压器取代传统的降压变压器，10kV交流输入经过巴拿马电源直接输出240V/336V/±400V/800V等高压直流，降压、整流功能合二为一，10kV交流输入的直流不间断电源体积更小、效率更高。

SST固态变压器采用高效率的第三代功率半导体器件取代传统的变压器设备进行调压和整流，可通过高频变压器实现电气隔离与电压匹配，10kV交流输入直接输出800V直流，系统链路更短、效率更高、体积更小、重量更轻，并具有很大的成本下降潜力。

图21：数据中心供配电结构正在向高压直流化发展



资料来源：《数据中心 800V 直流供电技术白皮书（1.0）》

**变压器、开关设备等供配电系统方案有模块化趋势。**传统供配电系统方案需分别采购和安装变压器、中低压开关设备、UPS 等主要设备，而数据中心电源模块方案采用一体化设计，集成了变压器、中压开关柜及一体化智能监控系统等核心组件，由工厂预制实现快速交付，模块化设计拥有维护简单、安装成本更低、占地面积少等优势。

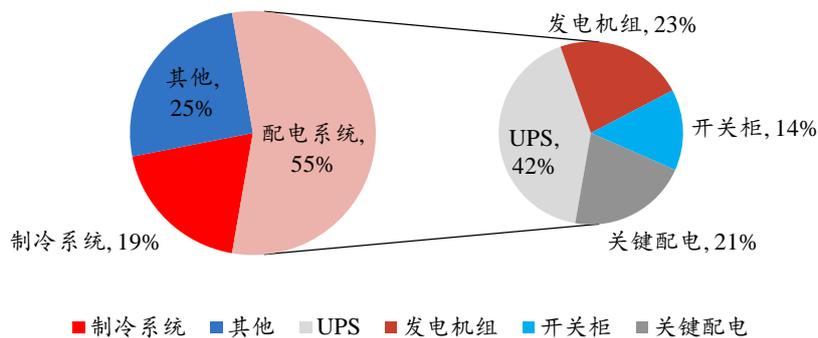
表7：供配电系统方案有模块化趋势

	传统供配电系统方案	电源模块方案
总体优劣势	可获得性差、交付难、系统密度低、系统效率低、运维效率低。	可获得性强、交付快、系统密度高、系统效率高、运维效率高。
采购和安装效率和成本	分别采购和安装变压器、中低压开关设备、UPS 等主要设备，涉及设备多、品牌杂，设计不统一，空间无法最大化利用；现场安装、工程量大，交付工期长。	采用一体化设计，集成了变压器、中压开关柜及一体化智能监控系统等核心组件，由工厂预制、整装部署，缩短交付周期，降低安装成本。
供能效率和能源损耗	供能效率低、能源损耗高。	进一步优化供电链路，缩短供配电环节，提升电能转化效率，降低用电能耗，且减少占地面积。
运维效率	人工运维效率低，故障种类多、排查难。	采用模块化设计，维护简单，实时监控，提高安全性。

资料来源：金盘科技公告、开源证券研究所

**配电系统价值量在数据中心资本开支的占比过半。**参考施耐德 2023 年数据中心投资成本计算器，假设 5MW 数据中心，单机柜功率 8kW，2N 配电、2N 冗余 UPS 架构下，配电系统价值量在建设成本的占比为 55%，制冷系统价值量占比为 19%。在配电系统中，UPS、发电机组、开关柜、关键配电的占比分别为 42%、23%、14%、21%。

图22：配电系统价值量在数据中心资本开支的占比过半

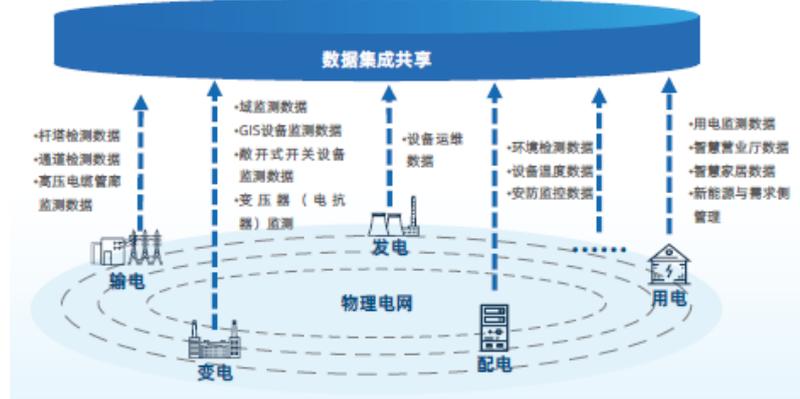


数据来源：施耐德电气官网、开源证券研究所

## 2.4、智能电网：电网智能化构建安全可靠电力系统

智能电网即电网智能化。在物理电网的基础上，深度融合传感测量、信息通信与智能控制技术构建的新型电力系统，智能电网不仅能够实现电力高效传输与分配，还能通过智能化手段实时监控和管理电网运行状态，提升运行效率与可靠性，增强对可再生能源的接纳能力，优化电力资源配置，并推动电力市场的高效运作。

图23：智能电网贯穿发电、输电、变电、配电、用电全过程



资料来源：《超大城市数字电网深圳实践白皮书》

智能电网受到国家政策的重点支持。“十四五”以来，国家出台了一系列支撑智能电网发展的政策文件，包括《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》《2024-2025 年节能降碳行动方案》等，明确提出通过智能电网建设提升电网适应大规模分布式能源的能力，实现清洁能源消纳、安全高效运行和数字化管理。

表8：智能电网相关政策频发

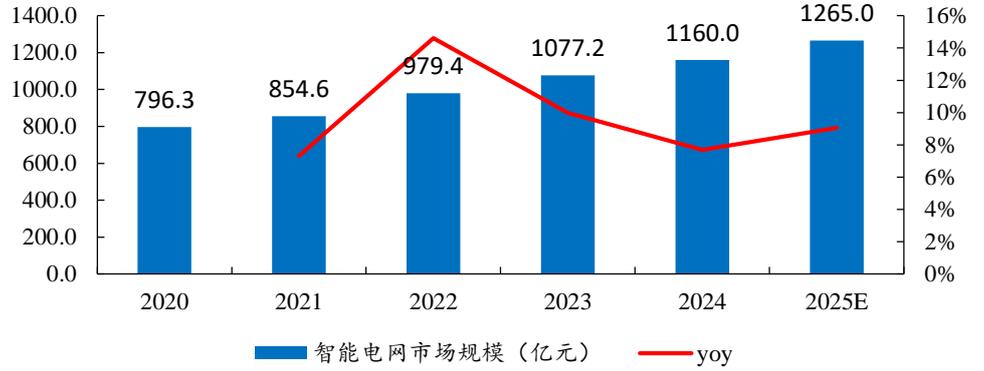
发布日期	发布单位	政策名称	核心内容
2025 年 3 月	国家发展改革委、国家能源局	《关于加快推进虚拟电厂发展的指导意见》	明确虚拟电厂定义，聚合分散资源参与电力系统优化与市场交易
2024 年 6 月	国家能源局	《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	为大型风光基地等开辟“绿色通道”，开展跨省区系统调节能力优化等
2024 年 5 月	国务院	《2024 - 2025 年节能降碳行动方案》	加快建设大型风光基地外送通道、配电网改造，提升分布式新能源承载能力
2024 年 2 月	发改委、国家能源局	《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》	到 2025 年，配电网网架、承载等能力提升，推进数字化转型与新技术应用
2023 年 3 月	国家能源局	《国家能源局关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	发挥智能电网延伸能源网络潜能，推动形成能源智能调控体系，提升资源配置水平
2022 年 7 月	住房和城乡建设部	《“十四五”全国城市基础设施建设规划》	开展城市韧性电网和智慧电网建设，提升中心城区供电可靠性
2022 年 1 月	国家发改委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	推进电动汽车与智能电网双向互动，开展智能微电网等示范应用，推进配电网改造升级

资料来源：中商产业研究院、开源证券研究所

国内智能电网市场呈现稳步增长态势。根据中商产业研究院统计，2020 年国内智能电网市场规模约为 796 亿元，2024 年国内智能电网市场规模约为 1160 亿元，2020-2024 年复合增长率为 9.9%。在政策驱动、技术创新与能源结构转型的协同作用下，智能电网聚焦于提升新能源消纳能力、优化能源配置效率及构建安全韧性电

网体系，市场空间稳步增长。

图24：2024年国内智能电网市场规模为1160亿元



数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

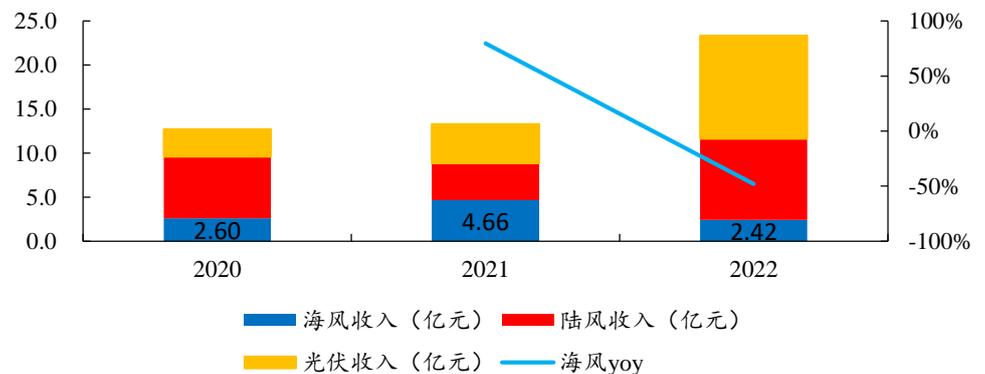
### 3、明阳电气：海上风电升压系统龙头，海外、AIDC 多点开花

#### 3.1、海上：打破外资垄断，国内海风升压龙头

公司海上风电升压系统打破外资品牌垄断实现国产替代。海上风电升压系统包括升压变压器和中、低压开关柜，由于海上作业环境更困难，技术含量较高，过去主要由 ABB、西门子等国际品牌占据主导地位。2020 年上半年，公司完成 35kV 海上特种干式变压器样机挂网运行，是当时国内首台最大海上风电升压干式变压器并网运行案例，成功打破外资垄断实现国产替代。

公司已积累多个海风项目应用经验。2022 年，公司完成国内最大单机容量 66kV 海上风电升压植物油变压器研制及测试，并实现批量发货及安装至国家电投揭阳神泉二海上风电项目。截至 2022 年年底，公司海上升压系统已应用在 30 多个海上风电场，2020-2022 年公司海风领域收入分别为 2.60、4.66、2.42 亿元，具有较成熟的海上风电升压系统交付经验。

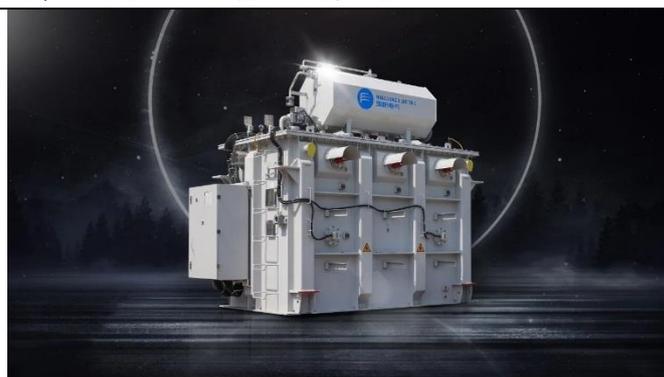
图25：公司 2020 年起就已形成海风升压系统收入



数据来源：公司公告、开源证券研究所

顺应深远海趋势，突破海上风电 110kV 植物油变压器。随着海上风机容量扩展到 10MW 以上，风机并网设备电压等级从 35kV 进一步升级至 66kV 和 110kV。公司产品结构也从中低压范畴延伸到高压领域，2025 年 4 月，公司自主研发的 110kV 海上风电机组上置油浸式变压器成功获得权威型式试验报告及振动试验报告，110kV 植物油变压器可适配 16MW 及以上大容量海上风电机组，公司在深远海应用领域取得重大突破。

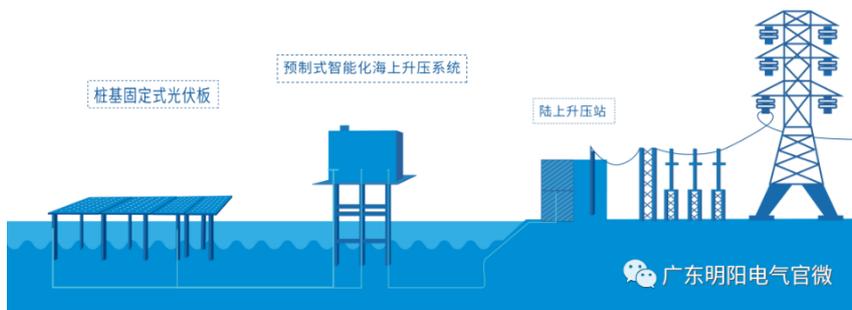
图26：公司突破海上风电 110kV 植物油变压器



资料来源：明阳电气公众号

中标海上光伏升压系统，扩展海上升压系统产品序列。2023 年 10 月，公司中标国华 HG14 1000MW 海上光伏项目升压系统，基于海上风电领域积累的经验优势，公司推出适用于海上光伏发电应用场景的升压系统解决方案，公司主推产品为自研 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。

图27：公司推出海上光伏升压系统产品



资料来源：明阳电气公众号

### 3.2、出海：间接出海+全球化布局

与国内新能源头部企业合作实现间接出海。公司 2023 年重点开拓海外市场，重点提升海外营销、质量控制、产品设计方案、服务等关键能力建设，产品符合 IEEE、IEC 等国际标准，并获得 CQC、UL、CE、DNV-GL 等多项国内外权威机构认证，截至 2025H1，相关产品出口至欧洲、北美洲、东南亚、中东、南美洲、非洲等全球 60 多个国家和地区。

建设马来基地，积极布局直销市场。公司连续在国际市场的开关柜、变压器、光伏、储能等领域取得新订单、新突破，截至 2025 年 6 月，公司已经开始与欧洲一线风机厂开始对接，逐渐扩展海外业务布局领域。此外，公司积极布局海外直销市场，已在马来西亚基地正式开展设备投资。

图28：公司产品已远销欧美、东南亚、中东、南美及非洲等 60 多个国家和地区

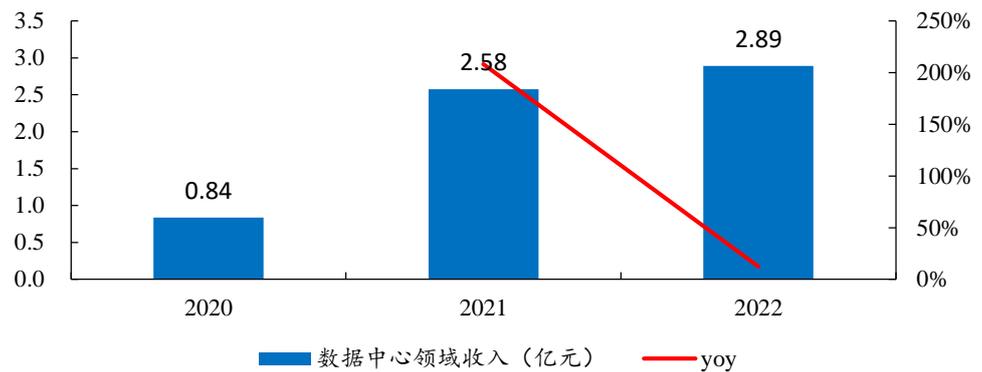


资料来源：明阳电气 2024ESG 报告

### 3.3、数据中心：具有头部互联网客户稳定交付经验

公司具有成熟的数据中心成套开关设备交付经验。输配电及控制设备是数据中心可靠性的重要保障，需要通过合格供应商资质认证、小批量试用、批量供货等多个阶段后才能确认合作关系，认证周期较长、难度较大。公司在数据中心领域投入多年，已形成变压器、中低压开关柜、UPS 输入输出柜、列头柜等全系列解决方案，2020-2022 年公司数据中心领域收入分别为 0.84、2.58、2.89 亿元，成套开关设备具有较成熟的应用经验，客户包括腾讯、京东、中国移动等大型互联网公司、通讯服务商。

图29：公司在数据中心开关柜领域已形成一定收入



数据来源：公司公告、开源证券研究所

**MyPower 数据中心电力模块已成功斩获多个互联网头部客户重要订单。**2024 年 5 月，公司正式推出 MyPower 数据中心电力模块，凭借一体化设计、预制化生产、模块化交付的创新优势，成功中标字节跳动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项目及合盈数据(怀来)科技产业园项目，标志着公司在数据中心电力解决方案领域取得重大突破。MyPower 电力模块集高可靠性、易维护性、高效节能与智能化管理于一体，不仅显著缩短了数据中心建设周期，还降低了建设成本，为算力行业提供了高效、绿色的电力保障。

表9：公司数据中心产品获得多个订单

项目名称	客户/合作方	时间
火山引擎数据中心项目	字节跳动	2024 年 9 月
江苏新纪联太仓大数据产业园二期项目	第三方 IDC 运营商	2024 年 5 月
合盈数据(怀来)科技产业园项目	合盈数据	2024 年 5 月

资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 4、盈利预测与投资建议

### 4.1、关键假设

- (1) **箱式变电站**：箱式变电站主要下游应用领域包括陆上风电和光伏等，公司为国内“五大六小”发电集团的核心战略供应商，公司箱式变电站业务规模将随着国内风电、光伏装机持续稳步增长。此外，公司连续在国际市场获得光伏、储能领域相关新订单，我们预计 2025-2027 年箱式变电站收入分别为 52.99/63.59/76.31 亿元，毛利率为 21.1%/21.1%/21.1%。
- (2) **变压器**：公司变压器除了给箱式变电站配套，还单独销售陆风、海风变压器，公司为国内海上风电升压系统龙头，已突破 110kV 海上风电植物油变压器，高毛利的海风变压器业务即将进入交付周期，我们预计 2025-2027 年变压器收入分别为 13.96/18.15/23.60 亿元，毛利率为 25.4%/26.0%/26.5%。
- (3) **成套开关设备**：成套开关设备下游领域除新能源外还包括数据中心、传统发电行业，公司 MyPower 电力模块已进入头部互联网企业和第三方 IDC 运营商供应链，中低压开关柜将随着国内数据中心发展实现快速增长，我们预计 2025-2027 年成套开关设备收入分别为 13.48/20.22/26.29 亿元，毛利率为 18.0%/17.5%/17.0%。

**表10：我们预计公司变压器、成套开关设备业务将保持高增速**

业务	项目	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
箱式变电站	营业收入（亿元）	34.58	42.39	52.99	63.59	76.31
	yoy		22.6%	25.0%	20.0%	20.0%
	毛利（亿元）	7.44	8.96	11.20	13.44	16.12
	毛利率	21.5%	21.1%	21.1%	21.1%	21.1%
变压器	营业收入（亿元）	6.88	10.74	13.96	18.15	23.60
	yoy		56.1%	30.0%	30.0%	30.0%
	毛利（亿元）	1.94	2.73	3.55	4.72	6.25
	毛利率	28.2%	25.4%	25.4%	26.0%	26.5%
成套开关设备	营业收入（亿元）	5.09	6.74	13.48	20.22	26.29
	yoy		32.5%	100.0%	50.0%	30.0%
	毛利（亿元）	0.96	1.22	2.43	3.54	4.47
	毛利率	18.9%	18.1%	18.0%	17.5%	17.0%
合计	营业收入（亿元）	49.48	64.44	80.43	101.96	126.19
	yoy		30.2%	24.8%	26.8%	23.8%
	毛利（亿元）	11.23	14.36	17.17	21.69	26.85
	毛利率	22.7%	22.3%	21.4%	21.3%	21.3%

资料来源：Wind、开源证券研究所

## 4.2、估值与评级

公司专注于可再生能源、新型基础设施等领域的输配电及控制设备，涵盖从中低压到高压、从陆上到海上全系列智能化输配电装备。公司打破由外资长期垄断的海上升压系统，通过长期技术积累逐步实现进口替代，已应用于国内多个海上风电项目。同时，公司在数据中心开关柜具有一定的头部互联网客户积累，2024年，公司推出 MyPower 电力模块中标多个新项目，随着数据中心建设速度加快，数据中心业务有望带来新的业绩增量。此外，公司坚定“间接出海+全球化布局”，推进海外直销市场并布局马来西亚海外产能，海外、海上、将成为公司未来业绩新增长点。

我们预计公司 2025 年营业收入分别为 80.43/101.96/126.19 亿元，归母净利润为 8.19/10.29/12.78 亿元，对应当前股价 PE 为 18.7、14.9、12.0 倍，对应当前股价的 2026 年 PEG 为 0.58。我们分别选取与公司同为新能源输配电控制设备供应商的金盘科技、思源电气、白云电器为可比公司，公司 2026 年 PEG 低于可比公司平均，2025-2027 年 PE 均低于可比公司平均，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表11：公司 2026 年 PE 与 PEG 均低于可比公司估值平均**

代码	可比公司名称	收盘价(元)	净利润(亿元)			P/E			PEG
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	2026E
688676.SH	金盘科技	53.58	7.74	10.33	13.15	31.8	23.9	18.7	0.71
002028.SZ	思源电气	103.61	26.91	33.85	41.89	30.0	23.8	19.3	0.92
603861.SH	白云电器	10.64	2.39	3.04	3.56	24.1	18.9	16.2	0.70
	平均					28.6	22.2	18.0	0.78
301291.SZ	明阳电气	48.96	8.19	10.29	12.78	18.7	14.9	12.0	0.58

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：明阳电气盈利预测来自开源证券研究所，其余来自 Wind 一致预期，收盘价为 2025 年 9 月 29 日）

## 5、风险提示

- (1) **原材料价格波动风险。**输配电及控制设备产品的主要原材料为取向硅钢、铜等大宗商品，原材料在成本的占比较高，原材料波动对公司盈利水平产生影响。
- (2) **政策风险。**出口具有一定的政策不确定性，对公司营业收入产生影响。
- (3) **市场竞争风险。**输配电及控制设备玩家较多，市场集中度低，行业竞争激烈，对公司营业收入产生影响。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>流动资产</b>	6810	7816	9287	12000	14116
现金	2991	2418	3017	3825	4734
应收票据及应收账款	2264	3076	3313	4839	5288
其他应收款	72	43	100	81	143
预付账款	61	91	98	141	155
存货	995	1089	1544	1797	2338
其他流动资产	428	1100	1214	1317	1459
<b>非流动资产</b>	1045	1522	1732	2025	2291
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	490	496	695	968	1221
无形资产	130	161	187	215	233
其他非流动资产	425	865	849	842	836
<b>资产总计</b>	7855	9338	11019	14025	16407
<b>流动负债</b>	3573	4637	5684	7722	8943
短期借款	13	29	737	769	1448
应付票据及应付账款	2914	3780	4111	6074	6591
其他流动负债	647	827	836	880	904
<b>非流动负债</b>	64	29	68	113	129
长期借款	37	0	39	84	100
其他非流动负债	27	29	29	29	29
<b>负债合计</b>	3637	4666	5752	7835	9072
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	312	312	312	312	312
资本公积	2904	2894	2894	2894	2894
留存收益	998	1460	2128	2918	3825
<b>归属母公司股东权益</b>	4218	4672	5267	6189	7335
<b>负债和股东权益</b>	7855	9338	11019	14025	16407

现金流量表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>经营活动现金流</b>	326	385	311	1154	646
净利润	495	663	819	1029	1278
折旧摊销	35	41	34	47	62
财务费用	-6	-20	-11	-10	-18
投资损失	1	-3	0	0	0
营运资金变动	-326	-467	-531	88	-675
其他经营现金流	127	171	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-77	-727	-244	-340	-328
资本支出	78	198	244	340	328
长期投资	0	-534	0	0	0
其他投资现金流	1	5	0	0	0
<b>筹资活动现金流</b>	2474	-235	-176	-40	-88
短期借款	-46	17	708	31	679
长期借款	-278	-37	39	45	16
普通股增加	78	0	0	0	0
资本公积增加	2699	-11	0	0	0
其他筹资现金流	21	-204	-923	-116	-782
<b>现金净增加额</b>	2723	-577	-109	774	231

利润表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	4971	6444	8043	10196	12619
营业成本	3868	5008	6326	8027	9934
营业税金及附加	17	27	32	41	50
营业费用	162	217	257	326	404
管理费用	130	132	201	255	315
研发费用	163	211	273	347	429
财务费用	-6	-20	-11	-10	-18
资产减值损失	-53	-71	0	0	0
其他收益	35	38	0	0	0
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资净收益	-1	3	0	0	0
资产处置收益	0	-0	0	0	0
<b>营业利润</b>	556	756	964	1211	1504
营业外收入	0	1	0	0	0
营业外支出	0	1	0	0	0
<b>利润总额</b>	556	756	964	1211	1504
所得税	61	94	145	182	226
<b>净利润</b>	495	663	819	1029	1278
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	495	663	819	1029	1278
EBITDA	505	727	955	1217	1522
EPS(元)	1.59	2.12	2.62	3.30	4.09

主要财务比率	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	53.6	29.6	24.8	26.8	23.8
营业利润(%)	89.7	35.9	27.5	25.6	24.2
归属于母公司净利润(%)	86.7	33.8	23.7	25.6	24.2
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	22.2	22.3	21.4	21.3	21.3
净利率(%)	10.0	10.3	10.2	10.1	10.1
ROE(%)	11.7	14.2	15.6	16.6	17.4
ROIC(%)	9.8	12.7	12.9	14.1	13.9
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	46.3	50.0	52.2	55.9	55.3
净负债比率(%)	-69.2	-50.7	-42.2	-47.5	-42.9
流动比率	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6
速动比率	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8
应收账款周转率	2.8	2.6	2.7	2.7	2.7
应付账款周转率	2.5	2.3	2.6	2.5	2.5
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	1.59	2.12	2.62	3.30	4.09
每股经营现金流(最新摊薄)	1.04	1.23	1.00	3.70	2.07
每股净资产(最新摊薄)	13.51	14.96	16.87	19.83	23.50
<b>估值比率</b>					
P/E	30.9	23.1	18.7	14.9	12.0
P/B	3.6	3.3	2.9	2.5	2.1
EV/EBITDA	24.5	17.7	13.6	10.1	7.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

25 / 27

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn