仅供内部参考，请勿外传

国联民生证券 GUOLIAN MINSHENG SECURITIES

中恒电气（002364.SZ）深度报告

HVDC 龙头卡位 800V 算力时代，宁德入局重构平台

- **公司概况：通信电源龙头迎战略变局，数据中心电源成核心增长极。**中恒电气深耕电力电子近三十载，历经三次战略跃迁，已从通信电源制造商成长为聚焦数字能源的综合解决方案商。2025 年公司营收突破 21.37 亿元创历史新高，数据中心电源贡献 7.76 亿元（占比 36.3%），公司整体毛利率 24.84%，盈利质量持续改善。2026 年 4 月，宁德时代拟以约 41 亿元战略入股公司控股股东中恒科技投资（持股 49%），注入时代天源 PCS 资产并派驻核心管理层，标志着公司正式进入"电池+电源+储能"算电协同新阶段，平台价值有望重估。
- **行业趋势：直流供电大时代，数据中心电源架构升级。**伴随 AI 算力需求爆发，数据中心功率密度急剧攀升，传统 UPS 供电架构（效率 90%-93%）面临能耗与可靠性瓶颈，HVDC 直流供电（效率 95%-98%）凭借更少转换环节、更高可靠性及天然适配新能源的优势，正成为行业重要演进方向。英伟达 2025 年发布白皮书将 800V HVDC 定位为下一代 AI 基础设施核心供电方案，国内阿里、腾讯、字节等头部云厂商同步推进，全球数据中心供电体系已进入直流化关键窗口期。
- **公司核心竞争力：十年先发构筑壁垒，头部客户深度绑定，全球化战略破局。**公司 2009 年即完成 HVDC 内部立项，较行业共识早十年，牵头制定国家标准并完成多次产品迭代，2025 年 800V 方案获"中国 IDC 产业创新技术产品奖"。客户层面，深度嵌入阿里（巴拿马 2.0）、腾讯（弹性直流）、字节（精密配电）及三大运营商供应链，2025 年标杆项目持续落地。海外布局通过新加坡子公司及 SuperX 合资公司实现突破，并且发布 800V 产品兼容 NVIDIA Kyber 机架架构，全球化从 0 到 1 正式开启。
- **战略协同：宁德时代强势赋能，储能与数字化打开第二增长曲线。**宁德时代 41 亿元入股中，约 6 亿元以时代天源（储能 PCS）股权作价注入，35 亿元现金充实资本储备；双方成立联合战略委员会，在绿色 ICT 基础设施、算电协同等领域全面合作。同时，宁德时代关联方收购世纪互联 38.1%股权，锁定 IDC 终端场景，有望为储能及供电系统提供潜在应用场景。中恒博瑞（电力数字化）深耕虚拟电厂与电力现货交易，有望与宁德时代储能资产形成"以电强算、以算促电"的闭环协同，驱动公司从设备供应商向平台型能源服务商升级。
- **投资建议：**公司卡位数据中心直流供电，宁德赋能后有望重塑估值，我们预计公司 26-28 年的营收分别为 32.91/49.20/70.73 亿元，增速分别为 54.0%/49.5%/43.8%；归母净利润分别为 2.00/3.44/5.07 亿元，增速分别为 58.6%/71.5%/47.4%，对应 EPS 分别为 0.36/0.61/0.90 元。9 月 21 日收盘价对应公司 26-28 年 PE 分别为 101/59/40x。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**资本开支周期风险，800V HVDC 渗透不及预期，行业竞争加剧风险，增资失败风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	2,137	3,291	4,920	7,073
增长率（%）	8.9	54.0	49.5	43.8
归属母公司股东净利润（百万元）	126	200	344	507
增长率（%）	15.3	58.6	71.5	47.4
每股收益（元）	0.22	0.36	0.61	0.90
PE (X)	161	101	59	40
PB (X)	8.2	7.8	7.4	6.6

资料来源：Wind，国联民生证券研究所预测；（注：股价为 2026 年 9 月 21 日收盘价）

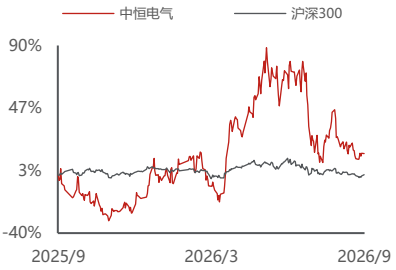
推荐 首次评级

当前价格： 36.05 元



分析师 邓永康
执业证书：S0590525120002
邮箱：dengyongkang@glms.com.cn
分析师 许浚哲
执业证书：S0590525110047
邮箱：xujunzhe@glms.com.cn

相对走势



仅供内部参考，请勿外传

投资聚焦

区别于市场的观点/方法

当前市场普遍将中恒视为 AI 算力投资周期中的 HVDC 设备环节，核心关注点集中于订单兑现与业绩弹性。本报告认为，随着宁德入股，公司的估值锚点正从"设备供应商"向"算电协同平台"切换。

核心假设

1）800V HVDC 于 2027 年在阿里、腾讯、字节等头部客户从试点进入规模化采购，渗透率快速提升；

2) 宁德时代入股及世纪互联交割按计划完成，"HVDC+储能"一体化方案在世纪互联率先落地，订单转化节奏可预期；

3）公司 800V HVDC 技术领先。

近期催化

1）宁德时代战略投资正式交割，治理结构升级落地；

2）国内头部客户数据中心设备采购超预期；

3）800V 海外认证取得阶段性突破。

核心假设对应的风险

1）若 800V HVDC 产业链成熟度或客户切换意愿不及预期，或宁德入股/世纪互联交割失败，"平台重估"逻辑将大幅削弱；

2）若互联网头部客户 AI 资本开支进入下行周期，公司数据中心电源收入直接承压，业绩弹性低于预期。

仅供内部参考，请勿外传

目录

1 砥砺三十载：从通信电源龙头到数字能源先锋 4
1.1 三次关键跃迁构筑产业坐标 4
1.2 实控人稳定控股，宁德时代赋能治理升级 5
1.3 四大业务协同，数据中心电源成为核心增长极 7
1.4 数据中心电源驱动增长，互联网资本开支高度联动 10
2 行业趋势：直流供电大时代，数据中心电源架构升级 13
2.1 HVDC vs UPS：直流替代交流成主流趋势 13
2.2 国内外数据中心供电架构的演进方向 15
2.3 800V HVDC：下一代技术标准，开启行业新增长 16
3 核心竞争力：HVDC 技术先发优势，全球化战略走向落地 18
3.1 通信电源基因驱动 HVDC 赛道领先 18
3.2 国内头部客户深度绑定，技术创新推动行业发展 19
3.3 新加坡桥头堡搭建完成，全球化战略从 0 到 1 21
4 战略变更：宁德时代战略入股，龙头强势赋能 23
5 盈利预测与投资建议 25
5.1 盈利预测假设与业务拆分 25
5.2 估值分析 27
5.3 投资建议 28
6 风险提示 29
插图目录 31
表格目录 31

仅供内部参考，请勿外传

1 砥砺三十载：从通信电源龙头到数字能源先锋

1.1 三次关键跃迁构筑产业坐标

公司创立于 1996 年，深耕电力电子领域近三十年，历经三次战略转型，逐步从通信电源制造商成长为聚焦数字能源的综合性解决方案提供商。1996 年公司成立之初聚焦通信电源领域，2010 年登陆资本市场完成第一次转型；2011-2018 年通过并购与业务拓展实现“硬件+软件”双轮驱动，完成第二次转型；2019 年至今锚定泛直流技术与 AIDC 赛道，推进全球化与战略协同，迈入第三次战略升级周期。

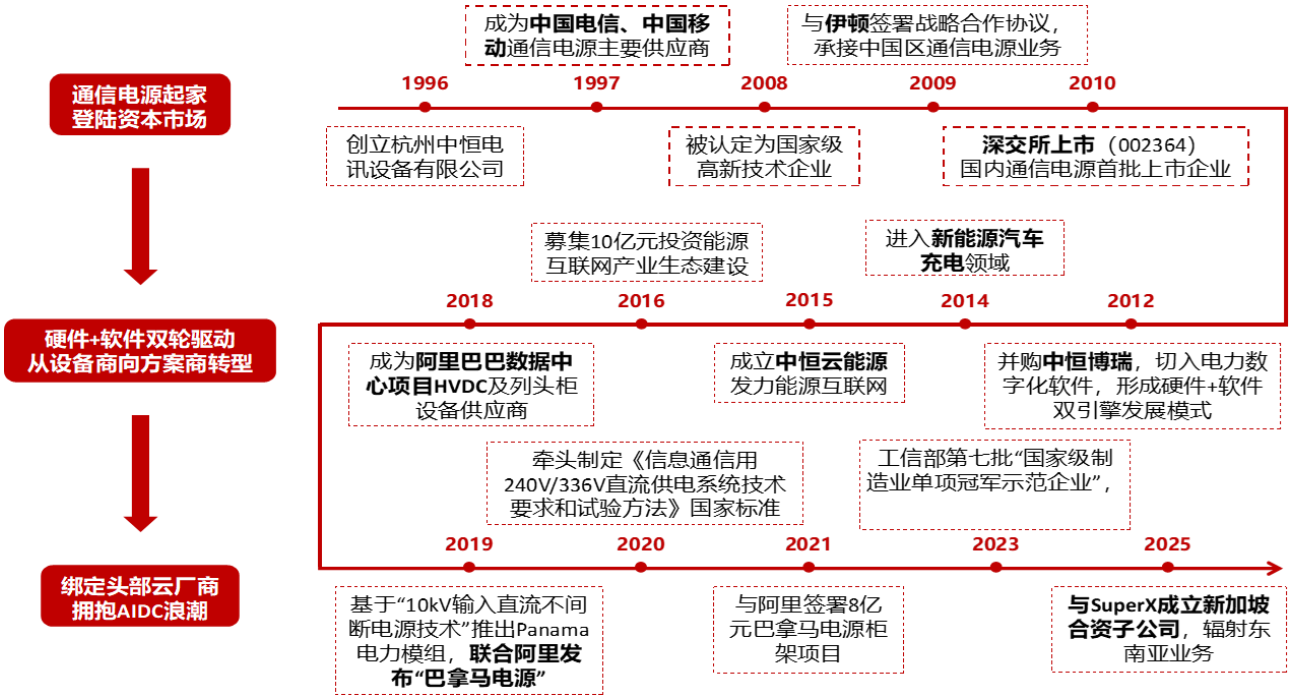
通信电源起家，登陆资本市场（1996—2010 年）。公司创业初期主营高频开关电源系统，产品覆盖通信电源与电力操作电源两大领域，逐步积累了深厚的电力电子技术平台能力。2009 年与伊顿达成战略合作承接中国区通信电源业务，技术与规模快速跃升；2010 年在深交所上市，完成从民营小企业向公众公司的跨越。

硬件+软件双轮驱动，从设备商向方案商转型（2011—2018 年）。公司内部立项 HVDC 技术，2010 年推出第一代 240V 直流供电系统，2011 年入选国家重点新产品，2016 年入选工信部第一批《绿色数据中心先进适用技术目录》，并牵头制定国家标准《信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求和试验方法》，完成了从技术孵化到行业标准定义者的角色跃迁。同时公司 2012 年收购中恒博瑞切入电力数字化软件领域，形成硬件制造与软件服务协同格局，2014 年布局新能源汽车充换电业务，2015 年发力能源互联网，构建综合能源解决方案能力。

绑定头部云厂商，拥抱 AIDC 浪潮（2019 年至今）。凭借在 HVDC 领域的技术先发优势，公司于 2019 年基于“10kV 输入直流不间断电源技术”推出全新一代 Panama 电力模组，并联合阿里巴巴发布“巴拿马电源”，成功将数据中心电源业务深度嵌入头部互联网企业的供应链体系；2024 年设立新加坡子公司辐射东南亚；2025 年推出 800V 高压直流产品适配 AI 算力需求；2026 年引入宁德时代战略投资，构建“电池+电源+储能”算电协同生态，数据中心电源成为第一大收入支柱。

仅供内部参考，请勿外传

图1：中恒电气发展历程

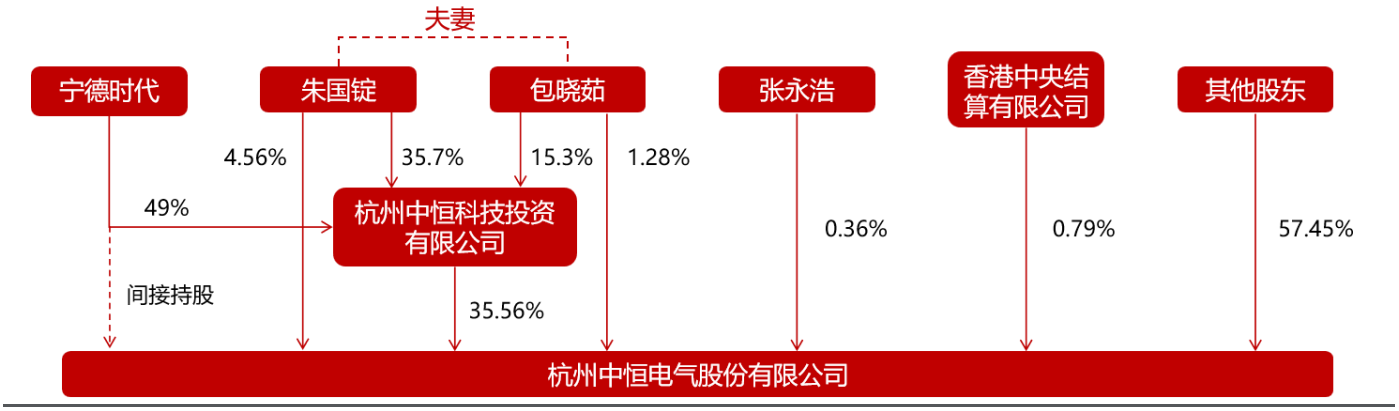


资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

1.2 实控人稳定控股，宁德时代赋能治理升级

股权结构清晰稳定，实控人通过持股平台实现控股。朱国锭、包晓茹夫妇为公司实际控制人，通过杭州中恒科技投资有限公司持有上市公司控股权，股权集中度较高，为公司长期战略执行提供了稳定保障。2026 年 8 月 14 日，中恒科技投资及其股东朱国锭先生、包晓茹女士与宁德时代签署《增资协议》和《股东协议》等交易文件，宁德时代拟以 41 亿元增资对价认购中恒科技投资新增注册资本人民币 1,441 万元。同日，中恒科技投资、中恒电气上市公司与宁德时代及其子公司时代天源签署《战略合作协议》。

图2：中恒电气股权结构



资料来源：ifind，公司公告，国联民生证券研究所

仅供内部参考，请勿外传

宁德时代深度参与治理，派驻核心人员保障战略协同落地。宁德时代战略入股后将通过派驻董事及高级管理人员深度参与公司治理，建立常态化沟通与决策机制，确保“电池+电源+储能”算电协同战略高效推进。根据双方签署的《战略投资合作框架协议》，增资完成后，宁德时代有权提名 1 名董事、1 名副总经理、1 名财务部门经理，参与公司日常经营管理，重点负责双方协同业务的推进。此外，双方将成立联合战略委员会和专项工作组，定期召开沟通会议，统筹推进绿色 ICT 基础设施、交通电动化、算电协同等领域的合作项目，共同制定产品研发、市场拓展、供应链整合等方面的战略规划。

管理团队年轻化、专业化特征显著，核心业务权责清晰。公司现任董事长为实控人之一包晓茹，全面负责公司战略规划；副董事长兼总经理胥飞飞系国家标准《信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求和试验方法》第一起草人，自 2022 年 8 月起出任总经理，统筹公司日常经营管理并主导数据中心电源业务与海外战略推进；副总经理仇向东分管传统电力电源与通信电源业务并兼任子公司中恒博瑞董事长；副总经理兼董事会秘书方能杰、副总经理兼财务总监段建平分别负责资本运作与财务管理。

仅供内部参考，请勿外传

表1：董事和高级管理人员情况

姓名	职务	简介
包晓茹	董事长	1969 年出生，大专学历，第六届滨江区人大代表。担任公司控股股东中恒科技投资执行董事、总经理，杭州美邦冷焰理火有限公司执行董事，现担任公司董事长。
胥飞飞	副董事长、总经理	1986 年出生，本科学历，杭州 C 类高层次人才，国家标准《信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求和试验方法》第一起草人。2009 年至今，历任中恒电气研发项目经理、产品总监、IDC 事业部总经理等职务，现任公司副董事长、总经理。
仇向东	董事、副总经理	1980 年出生，硕士研究生，正高级工程师。2002 年起就职于北京中恒博瑞数字电力科技有限公司，现任公司董事、副总经理，北京中恒博瑞董事长、总经理、苏州中恒普瑞董事长。
段建平	副总经理、财务总监	1974 年出生，硕士研究生，正高级会计师、税务师、美国注册管理会计师（CMA）、杭州市会计领军人才、浙江省国际化高端会计人才。曾先后担任杭州万事利医院有限公司财务经理，安徽沙河酒业有限公司副总经理及财务总监，杭州万事利丝绸文化股份有限公司财务总监。2017 年进入公司，现担任本公司副总经理兼财务总监。
方能杰	副总经理、董事会秘书	1992 年出生，本科学历，高级工程师。2017 年 3 月进入杭州中恒电气股份有限公司，曾担任公司投资证券部经理、证券事务代表。现任公司副总经理、董事会秘书。

资料来源：公司公告，国联民生证券研究所

1.3 四大业务协同，数据中心电源成为核心增长极

公司致力于成为专注零碳智能社会建设的数字能源公司，经过三十年的技术积累与产业布局，已形成四大核心业务，面向绿色 ICT 基础设施、新型电力系统、低碳交通等领域，能够提供从硬件设备到软件平台的全链路数字能源解决方案。

数据中心电源是驱动增长的核心引擎。2025 年数据中心电源收入 7.76 亿元，同比增长 16.10%，占营业收入的 36.30%，稳居第一大收入来源。数据中心电源板块已构建 HVDC 高压直流电源（240V/336V/800V）、预制化巴拿马电力模组（240V/400V/800V）、中低压配电、精密配电及服务器 PSU 在内的完整产品矩阵，具备端到端电力解决方案能力。公司 2025 年内中标阿里巴巴巴拿马 2.0 电源系统、腾讯弹性直流系统、字节跳动精密配电、中国银行 HVDC 等标志性项目，“智算中心 800V 超高效直流电源系统解决方案”获评 2025 年度中国 IDC 产业创新技术产品奖。

仅供内部参考，请勿外传

图3：数据中心电源产品



资料来源：公司公告，国联民生证券研究所

站点能源是基本盘业务。2025 年实现收入 3.84 亿元，同比大幅增长 25.8%，占营业收入的 17.98%。公司与中国移动、中国铁塔等运营商长期保持密切合作，2025 年在中国铁塔模块化开关电源集采中获得较大份额，并中标中国电信 2025—2027 年组合式开关电源集采项目，联合运营商开发面向 6G 网络的“零碳”基站，在 2025 年已成功试点。

图4：站点能源产品及解决方案



资料来源：公司公告，国联民生证券研究所

电力电源加速向海外延伸。业务涵盖传统电力电源与新能源充换电设施，2025 年实现收入 4.74 亿元，同比基本持平。产品覆盖电力交直流电源全场景，2025 年中标国网特高压工程、浙江电网多产品集采等国内重大项目，同时斩获沙特电站直流电源系统、德国 3MW 新能源制氢系统、埃及苏伊士 1.1GW 风电项目等海外订单，初步打开“一带一路”沿线市场。

仅供内部参考，请勿外传

图5：电力电源系统解决方案



资料来源：公司公告，国联民生证券研究所

电力数字化软件开辟第二增长曲线。业务专注于电力系统自动化、信息化与智能化，聚焦继电保护整定、电力市场化交易、虚拟电厂等核心领域，收入贡献稳定在 20%左右，展现出较强的抗周期韧性。2025 年完成 20 项电力现货交易辅助项目验收交付，在全国十余省份推进虚拟电厂建设与运营试点，业务正从传统电力信息化向数据驱动型交易服务延伸，是公司区别于纯硬件制造商的差异化竞争力所在。

图6：电力数字化业务体系



资料来源：公司公告，国联民生证券研究所

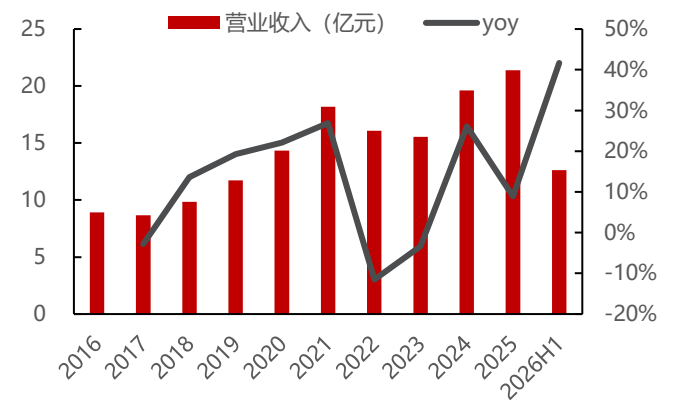
仅供内部参考，请勿外传

1.4 数据中心电源驱动增长，互联网资本开支高度联动

1.4.1 财务分析：25 年收入站上 20 亿台阶，盈利质量持续改善

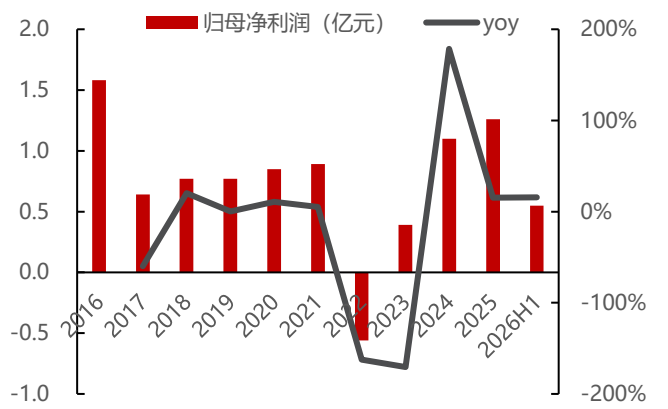
AI 算力需求爆发驱动业绩实现高弹性反转，盈利质量持续优化。公司营收规模从 2016 年的 8.91 亿元增长至 2025 年的 21.37 亿元，历时十年完成了从不足 10 亿到突破 20 亿的跨越。前期增长主要由通信电源和电力操作电源等传统业务驱动，2019 年开始与阿里合作开拓巴拿马电源，推动营收达到 11.74 亿元，2022 年受互联网数据中心领域建设进度阶段性放缓及部分项目交付、验收延期影响，营收同比下滑 11.53%，归母净利润取得上市以来首次亏损；2023 年开始进入复苏期，2024 年受 AIDC 浪潮推动，营收同比增长 26.13%至 19.62 亿元，2025 年继续增长 8.94%至 21.37 亿元，创历史新高。2026H1 实现收入 12.62 亿元，同比增加 41.67%；归母净利润 0.55 亿元，同比增加 15.81%；扣非归母净利润 0.5 亿元，同比增加 11.61%。

图7：2016-2026H1 营业收入（亿元）及增速



资料来源：ifind，国联民生证券研究所

图8：2016-2026H1 归母净利润（亿元）及增速

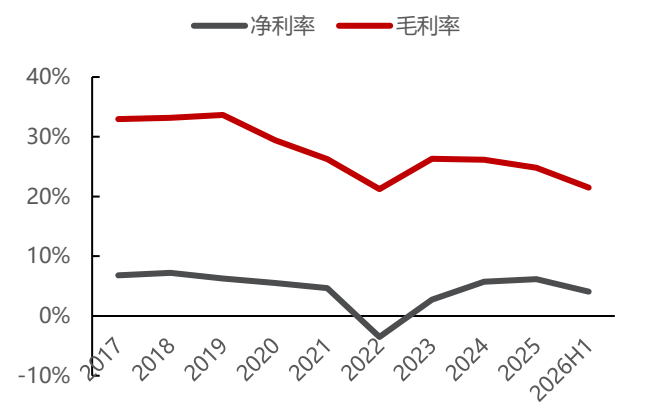


资料来源：ifind，国联民生证券研究所

费用率持续优化。受行业竞争加剧、原材料价格波动影响，2022 年公司毛利率下滑至 21.24%，净利率同步承压；2023 年随着公司提质增效叠加产品结构优化，毛利率企稳回升，2025 年达 24.84%，较 2022 年提升 3.6pct，同时净利率实现快速修复，盈利能力显著改善。2026H1 毛利率为 21.51%。公司持续推进精细化管理，期间费用率整体呈下降趋势。此外，公司在降本增效的同时持续投入 AI 数据中心电源等核心技术研发，为长期增长奠定基础。

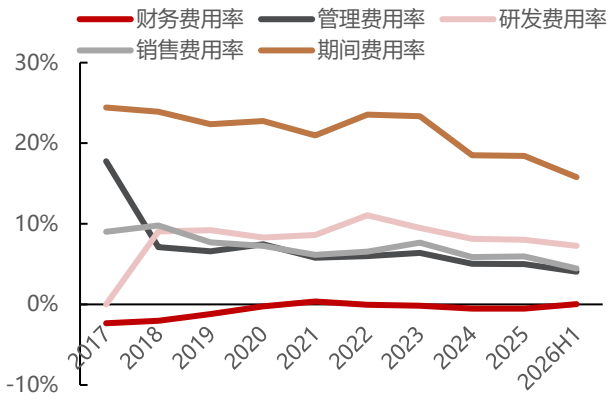
仅供内部参考，请勿外传

图9：公司历年毛利率和净利率情况



资料来源：ifind，国联民生证券研究所

图10：公司历年费用率情况

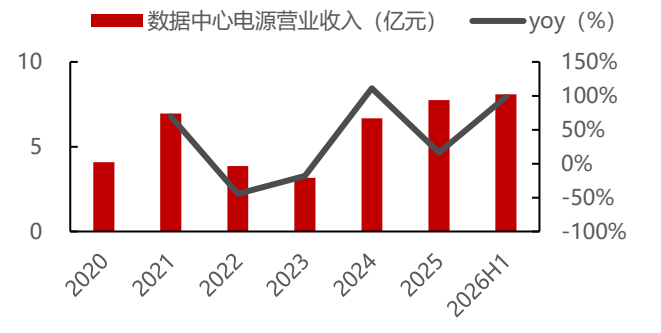


资料来源：ifind，国联民生证券研究所

1.4.2 业绩复盘：数据中心电源逐步成为增长核心

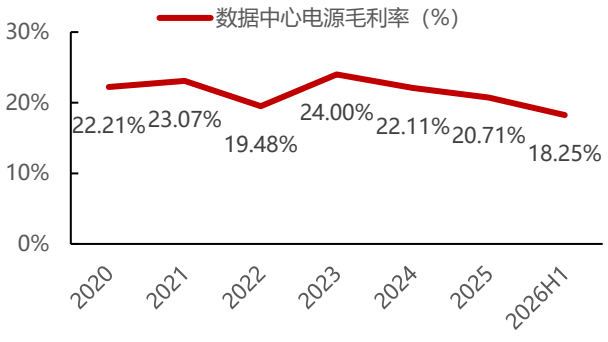
数据中心电源已成为公司核心增长引擎。自公司 2020 年首次单独披露数据中心业务收入以来，规模从 4.09 亿元增长至 2025 年的 7.76 亿元，占总营收比重从约 28.5%提升至 36.30%。2024 年凭借 AI 算力需求爆发，该业务收入同比增长 111.05%；2025 年继续增长 16.10%，2026H1 实现收入 8.08 亿元，同比高增 98.48%，成为拉动公司整体营收增长的绝对主力。毛利率方面，数据中心电源毛利率在 20%-25%区间内波动，整体保持稳定。尽管行业竞争加剧对毛利率形成一定压制，但规模效应的持续释放有效对冲了价格压力，该业务已成为公司最大的收入来源。

图11：数据中心电源业务营业收入（亿元）及增速



资料来源：ifind，国联民生证券研究所

图12：数据中心电源业务毛利率



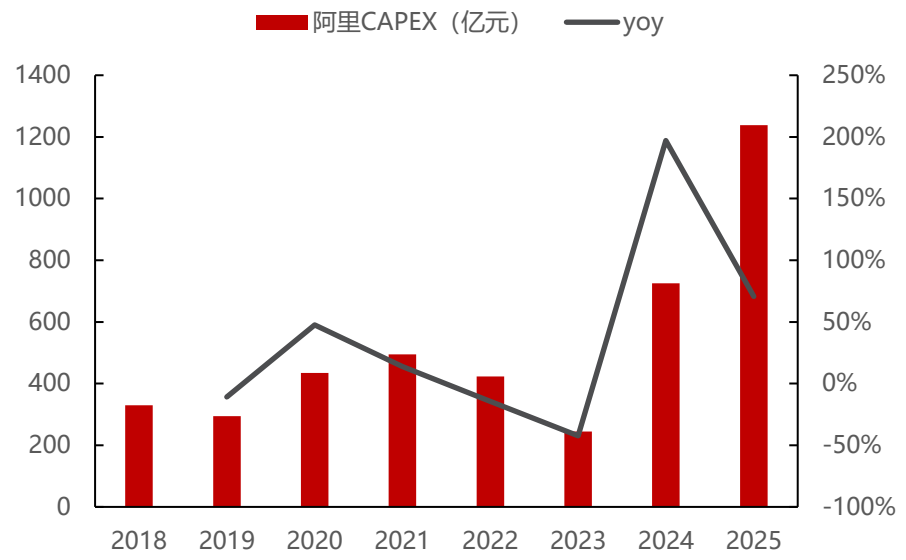
资料来源：ifind，国联民生证券研究所

公司数据中心电源收入与互联网资本开支高度联动。2019-2021 年，阿里资本开支从 294 亿元攀升至 494 亿元，同期中恒电气数据中心电源收入增长至 6.95 亿元。2022-2023 年进入互联网行业调整期，阿里巴巴资本支出出现阶段性收缩，公司数据中心电源收入也随即大幅下滑，印证了下游客户投资周期对设备采购的直接传导。2024 年起，阿里巴巴资本开支重回高增长轨道，2025 年全年达 1238

仅供内部参考，请勿外传

亿元，公司数据中心电源收入 2024 年同比增长 111.05%至 6.68 亿元，2025 年继续增长 16.10%至 7.76 亿元，在本轮 AI 算力投资浪潮中，公司有望再次受益阿里等互联网头部客户的资本开支。

图13：阿里巴巴历年 CAPEX 支出及增速



资料来源：ifind，国联民生证券研究所

仅供内部参考，请勿外传

2 行业趋势：直流供电大时代，数据中心电源架构升级

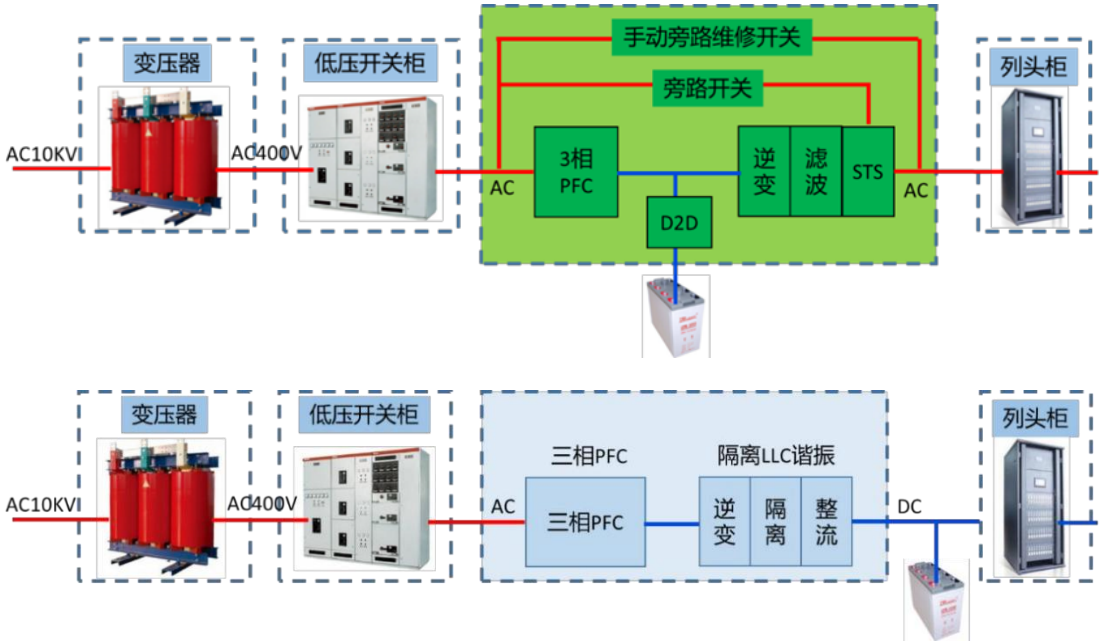
数据中心供电架构正经历从传统交流 UPS 体系向直流供电体系的历史性转型，其根本驱动力是 AI 算力爆发带来的功率密度跃升与能效要求持续提高，海内外市场在演进节奏、技术载体和产业生态层面呈现差异化特征，但在技术终局的判断上已基本趋同。

2.1 HVDC vs UPS：直流替代交流成主流趋势

2.1.1 能效对比

HVDC 系统效率领先，全生命周期成本优势显著。HVDC 通过减少交直流转换环节实现能效跃升，系统综合效率可达 95%，较传统 UPS 节能，长期运营成本优势显著。传统 UPS 采用“10kV 市电→变压器→低压配电柜→UPS→服务器电源”四级转换架构，每一级转换都会产生能量损耗，系统综合效率仅为 90%-93%；而 HVDC 架构取消了 UPS 转换环节，仅需 “10kV 市电→整流模块→直流母线→服务器电源” 两级转换，系统效率提升至 95%左右，若采用中压直转直流的巴拿马电源方案，系统效率可达到 97.5%。

图14：AC UPS 供电系统（上）与 240V/336V HVDC 供电系统（下）



资料来源：ODCC《巴拿马供电技术白皮书》，国联民生证券研究所

仅供内部参考，请勿外传

2.1.2 可靠性与运维对比

HVDC 架构更简单，单点故障风险大幅降低。HVDC 采用模块化并联设计，可靠性较传统 UPS 大大提升，同时运维难度显著降低。传统集中式 UPS 系统存在明显的单点故障隐患，一旦 UPS 主机或蓄电池组出现故障，将导致整个供电区域断电；而 HVDC 支持 N+1 模块化冗余设计，单个整流模块故障时其余模块自动分担负载，不影响系统运行，相比 UPS 具显著可靠性优势。在运维方面，HVDC 模块支持热插拔维护，系统支持在线割接和模块更换，无需停机维护，提升运维效率。HVDC 系统取消了复杂的 UPS 控制逻辑和大量的蓄电池组，设备数量减少，运维工作量大幅降低。

表2：AC UPS、240V/336V HVDC 和巴拿马电源比较

对比内容	AC UPS	240V/336V HVDC	巴拿马电源
冗余供电模式	主流：2N，DR 很少采用：RR	主流：1 路市电+1 路 DC 特别等级：2N HVDC	主流：2N DC 也可：1 路市电+1 路 HV DC
可用性	结构复杂，可用性一般	结构简化，可用性高	环节简洁，可用性极高
整个链路效率	因负载率低，93%	95%	97.5%
占地面积(2.2MW IT)	310m²	300 m²	110m²
建设周期	12 个月左右	6 个月左右	3 个月左右

资料来源：ODCC《巴拿马供电技术白皮书》，国联民生证券研究所

2.1.3 扩容性与新能源适配性

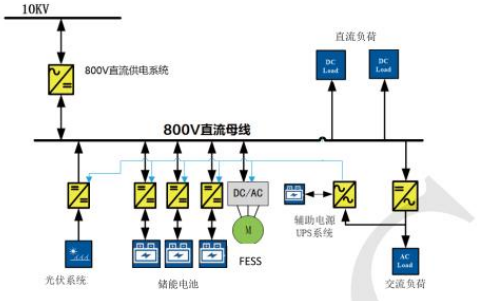
HVDC 天然适配分布式能源与储能系统。800V HVDC 架构具备更好的弹性扩容能力，且可直接接入光伏、储能等直流电源；传统 UPS 系统扩容需要整体规划，一次性投入大，且扩容过程复杂；而 HVDC 采用模块化设计，可根据算力需求逐步扩容，按需投入，资金利用率更高；且 800V HVDC 系统可直接接入光伏、储能等新能源直流输出电源，转换效率提升，大幅降低新能源利用成本。

图15：分布式新能源接入适配性



资料来源：中数智慧，国联民生证券研究所

图16：800V 直流供电新能源接入



资料来源：中数智慧，国联民生证券研究所

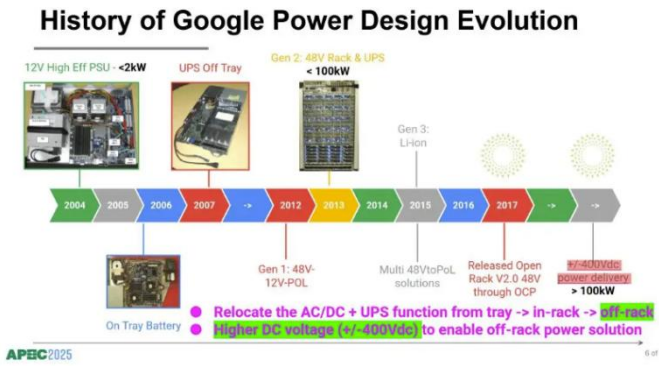
仅供内部参考，请勿外传

2.2 国内外数据中心供电架构的演进方向

2.2.1 海外：从 48V 机架级直流到 800V 系统级直流

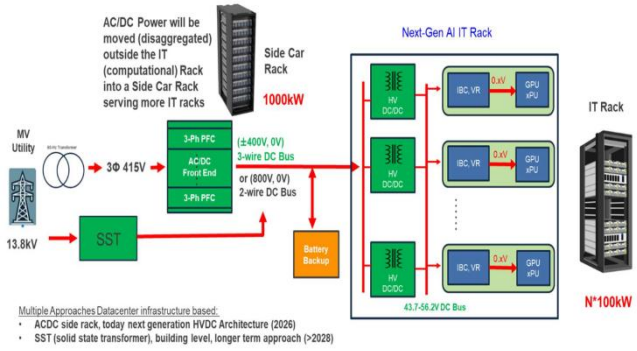
谷歌是海外数据中心直流供电技术路线的早期定义者。2012 年，谷歌建设第一代 48V 供电架构数据中心，机柜级采用 48V 配电，但服务器主板仍为 12V 输入，需在机柜内进行 DC/DC 降压。2013 年升级至第二代，服务器主板直接支持 48V 输入，省去 12V 中间转换环节。2015 年第三代采用锂离子电池包替换铅酸电池，进一步提升能量密度与可靠性。2016 年，谷歌在 OCP 峰会上宣布加入 OCP 联盟，将 48V 整机柜架构贡献给 OCP，推动该技术路线成为全球行业标准。此后，48V 架构通过 OCP 生态推广形成行业共识，OCP 在此基础上迭代至 ORv3 标准，面向 AI 需求进一步推出高功率机架方案。

图17：谷歌电源设计演变历史



资料来源：APEC2025，国联民生证券研究所

图18：新一代 800V 高压直流输电架构

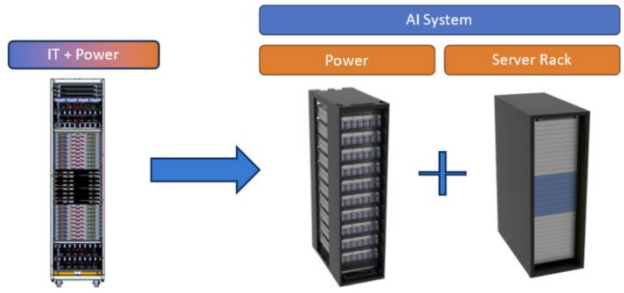


资料来源：OCP，国联民生证券研究所

海外主流 CSP 厂商正处于从 48V 体系向更高压直流升级的过渡期。微软采用 Mt Diablo 分离式电源架构，将电源从服务器机架独立出来，第一批分离式电源机架仍沿用 48V 直流供电，但明确规划未来将采用 400V HVDC 以提高效率。谷歌正在推动±400V 直流标准化，机架功率已从 10kW 扩展到 100kW。Meta 在 2025 OCP EMEA 峰会上公布了 ORV3 HPR V2—V4 代蓝图，计划陆续推出更高功率密度机架方案。

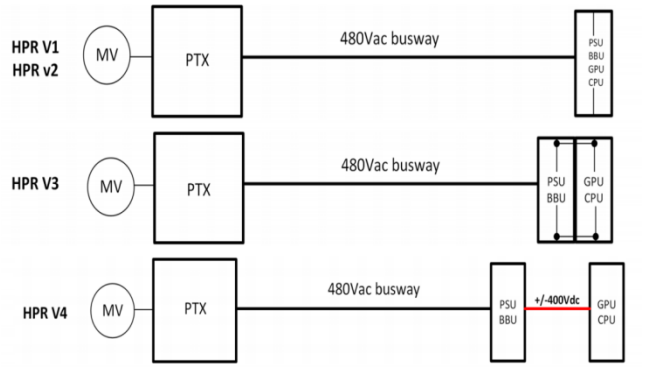
仅供内部参考，请勿外传

图19：Mt Diablo 分离式电源架构



资料来源：Azure Infrastructure Blog，国联民生证券研究所

图20：ORV3 HPR V2—V4 代配电图

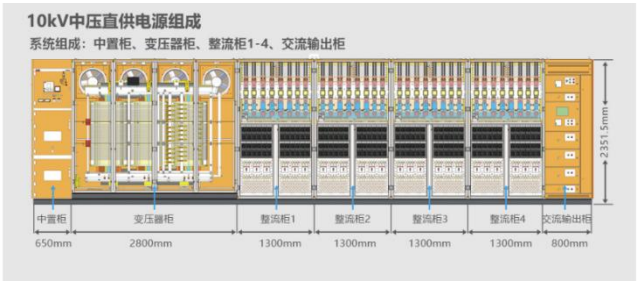


资料来源：OCP，国联民生证券研究所

2.2.2 国内：从 240V/336V HVDC 到 800V HVDC 体系

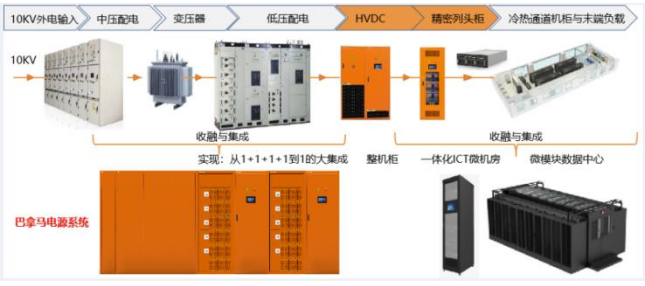
国内 HVDC 技术的产业化可追溯至 2009 年。中恒电气于 2009 年完成 HVDC 内部立项，2010 年推出第一代通信用 240V 直流供电系统。2016 年，数据中心高压直流供电技术入选工信部第一批《绿色数据中心先进适用技术目录》，并由中恒电气牵头制定国家标准《信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求和试验方法》，国内企业在 240V/336V HVDC 体系上已形成完整的产品矩阵、标准体系和客户生态，积累了十余年规模化运营经验。2019 年，中恒电气基于自身技术平台与阿里巴巴合作开发了巴拿马电源方案，成为该技术体系的核心供应商。

图21：台达 10kV 产品架构解析



资料来源：台达官网，国联民生证券研究所

图22：中恒巴拿马系统



资料来源：中恒官网，国联民生证券研究所

国内头部互联网企业近年来加速推进 HVDC 方案落地。阿里巴巴是推进数据中心 HVDC 供电规模化落地的云厂商，中恒电气长期供货且持续推进新产品落地，2025 年中标其巴拿马 2.0 电源系统。字节跳动 2026 年初引入 800V 高压直流方案，打破了长期坚持的“双 UPS”交流供电架构惯性，标志着 HVDC 获得国内最大规模互联网客户之一认可。腾讯于 2025 年开始招标 HVDC 方案，中恒电气中标其弹性直流系统项目。三大头部企业同步推进，标志着国内 AI 数据中心直流供电进入加速统一的新阶段。

2.3 800V HVDC：下一代技术标准，开启行业新增长

仅供内部参考，请勿外传

2025 年 10 月，英伟达正式发布《800VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》白皮书，首次将高压直流系统定位为未来数据中心供电的核心参考方案。白皮书勾勒出四代演进路径：

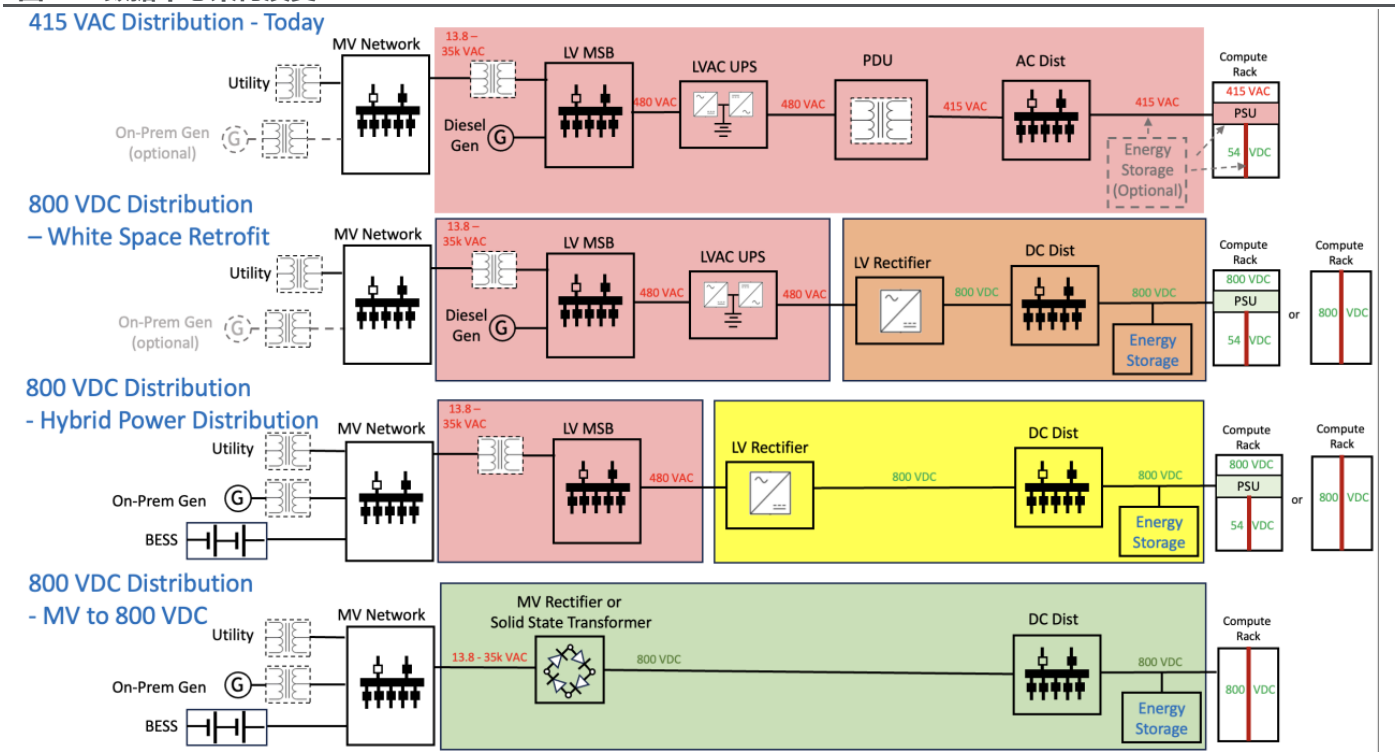
第一代（当前主流）：传统 UPS 为核心，供电链路经历中压变压器→低压配电→UPS→PDU→交流配电柜→机柜内二级/三级电源的多级变换，链路长、损耗大，已难以匹配 AI 负载需求。

第二代（过渡方案）：引入 800V HVDC 侧边柜，将 AC/DC 转换模块部署在机架外侧，可在现有基础设施条件下实现向高压直流的初步过渡。

第三代（中期方案）：取消 UPS，整合自发电设施（如燃气轮机、SOFC）与电化学储能，以应对 AI 负载带来的功率剧烈波动。

第四代（终极方案）：中压整流器或固态变压器（SST），进一步整合 HVDC、变压器与配电系统，是数据中心供电架构的演进方向。

图23：数据中心架构演变



资料来源：NV 白皮书：《800-vdc-architecture-for-ai-infrastructure》，国联民生证券研究所

仅供内部参考，请勿外传

3 核心竞争力：HVDC 技术先发优势，全球化战略走向落地

3.1 通信电源基因驱动 HVDC 赛道领先

通信电源起家，直流技术基因的天然传承。中恒电气以高频开关电源起家，通信电源是其创立之初便深耕的核心产品线，其核心技术要素（电力电子变换、模块化并联均流、智能监控、热管理、高可靠性设计等）与 HVDC 高度同源，这一技术背景使其天然具备向 HVDC 领域延伸的能力。公司在高频开关电源领域积累的拓扑结构设计、功率器件选型、控制算法优化等底层技术能力，为 HVDC 产品的研发和迭代提供了成熟的技术平台。公司设有“国家级博士后科研工作站”、“浙江省能源互联网重点研究院”、“浙江省企业技术中心”、“浙江省高新技术研究开发中心”、“浙江省重点新能源用电力电子技术科技创新团队”等科技创新平台，并在杭州、北京等地设立了研发中心。

公司先发布局，以十年为单位的战略耐心构筑时间壁垒。中恒电气对 HVDC 的布局远超行业共识的形成时间，于 2009 年完成 HVDC 内部立项，彼时全球数据中心供电架构仍以传统 UPS 为绝对主流，谷歌 48V 整机柜方案也尚在验证阶段。2010 年推出第一代通信用 240V 直流供电系统，此后，HVDC 产品历经多次迭代升级、小批量试用和行业拓展，数据中心高压直流供电技术逐渐成熟。2024 年，“10kV 交流输入直流不间断电源系统”入选浙江省“浙江制造精品”名单，相关技术方案被列入《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）》。2025 年，针对 AIDC 行业 800V 直流生态发展趋势，公司进一步完善产品体系，布局并拓展 800V 直流产品线，800V 超高效直流电源系统解决方案荣膺“2025 年度中国 IDC 产业创新技术产品奖”。

仅供内部参考，请勿外传

图24：入选浙江省“浙江制造精品”名单



2023 年度“浙江制造精品”名单

序号	企业名称	产品名称	属地
1	浙江省建设工程机械集团有限公司	QTZP125(ZJT6015)平头塔式起重机	省属集团
2	远达能源科技集团股份有限公司	10MW 级双馈海上风电机组（WD9000/WD10000/WD11000）	省属集团
3	浙江元通线缆制造有限公司	持久耐高温低烟防火绝缘电缆	省属集团
4	德清申达机器制造有限公司	FJ 系列高端精密注塑机	省属集团
5	浙江物产中大线缆有限公司	矿用电缆	省属集团
6	浙江菲达环保科技股份有限公司	电除尘器用高频电源设备	省属集团
7	浙江锦华新材料股份有限公司	甲基三丁酮肟基硅烷	省属集团
8	浙江巨圣氟化学有限公司	过氧化物硫化氟橡胶	省属集团
9	杭州娃哈哈精密机械有限公司	智能冷藏陈列柜（SC-600）	杭州市上城区
10	杭州亿恒科技有限公司	中频振动标准器	杭州市上城区
11	蒲惠智造科技股份有限公司	蒲惠云 MES 平台	杭州市上城区
12	浙江凌迪数字科技有限公司	Style3D 数字服装建模软件	杭州市上城区
13	杭州丰禾石油科技有限公司	面向极限超高温高压环境的多模式油气勘探测井仪系统	杭州市西湖区
14	杭州云深处科技有限公司	面向复杂场景的智能电力巡检四足机器人（绝影 X20）	杭州市西湖区
15	浙江远图技术股份有限公司	智慧医院自助服务终端设备 YT-DT580	杭州市西湖区
16	浙江华睿科技股份有限公司	面阵工业相机	杭州市滨江区
17	杭州慧马信息科技有限公司	高速大尺寸 DLP 3D 打印机	杭州市滨江区
18	杭州中恒电气股份有限公司	10kV交流输入直流不间断电源系统	杭州市滨江区

（此处仅展示部分入选名单）

资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

图25：2025 年度中国 IDC 产业创新技术产品奖



资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

3.2 国内头部客户深度绑定，技术创新推动行业发展

中恒电气在运营商电源市场已具备深厚的客户基础。公司与中国移动、中国铁塔等通信运营商长期保持密切合作，2025 年，在中国铁塔模块化开关电源产品集中采购项目中获得较大份额，中标中国电信组合式开关电源（2025 年—2027 年）集中采购项目。

头部互联网客户深度绑定，中标项目持续落地。公司持续深化与国内头部云厂商的合作关系，依托成熟的供电解决方案与产品，已成为互联网企业、运营商、金融政企等领域智算中心建设的供应商。2025 年，公司中标阿里巴巴自建机房及多个第三方合建机房的巴拿马 2.0 电源系统、STS 电源系统、ATS 电源系统项目；中标腾讯自建机房及多个第三方合建机房的弹性直流系统项目；精密配电产品中标字节跳动自建机房及多个第三方合建机房项目；HVDC 电源中标中国银行金融数据中心项目。

仅供内部参考，请勿外传

图26：中恒电气客户



资料来源：ifind，国联民生证券研究所

800V 产品已对外发布，适配 AIDC 场景。在 2025 年 12 月举办的 IDCC 2025 大会上，中恒电气发布了面向国内市场的 800V 全系列产品及存量改造方案。在供电架构层面，Panama-800V（MV Rectifier）提供三种灵活配置以适配不同业务场景；同步推出的 Panama 系列全预制化 All in One 数据中心集成方案深度融合了预制化建设理念，将中低压配电、不间断电源、储能电池、制冷系统等核心子系统高度集成于标准化模块中，实现“工厂预制、现场拼装、快速上线”。

表3：Panama-800V 三种配置及不同业务场景

配置	功能描述
2N 800V Panama（MV Rectifier）架构	面向超高可靠性需求场景，采用双独立电源路径，支持故障状态下无缝切换，动力设备全面兼容直流供电。

仅供内部参考，请勿外传

N+1（N+2C）架构	在保障可靠性的前提下兼顾经济性，全链路直流供电模式下，冗余 Panama 单元兼具主用电源后备与 IT 末端列头柜应急供电双重功能，大幅提升系统灵活性。
DR 四母线架构	NVIDIA 整机柜 GPU 服务器等高算力密度场景量身打造，兼容 2N 与 DR 两类冗余负载形态，支持动力电力二次分配，进一步强化供电韧性。

资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

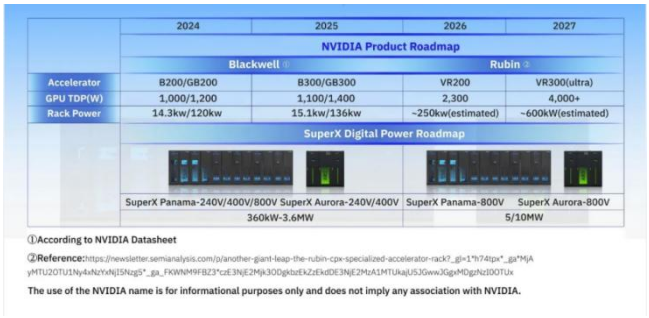
3.3 新加坡桥头堡搭建完成，全球化战略从 0 到 1

公司已通过设立新加坡全资子公司并组建合资公司，构建了面向海外市场的 HVDC 业务平台。2025 年，公司新加坡全资子公司 Enervell Power Pte. Ltd.与 SuperX AI Solution Limited 等主体签订合资协议，共同投资 SuperX Digital Power Pte. Ltd.，投资总额为 200 万新加坡元，其中 Enervell 出资 40 万新加坡元，持有合资公司 20%股权。各方主体将共同打造合作品牌“SuperX Digital Power”，作为海外市场新的 HVDC 及生态产品的品牌，面向全球市场推出高压直流（HVDC）解决方案，直击 AI 算力高能耗痛点。2025 年 10 月，Enervell 亮相 2025 亚洲数据中心展（Data Centre World Asia），在新加坡展示 HVDC 产品与解决方案，为合资公司的海外市场拓展造势。

海外 800V 直流产品体系发布，双路径解决数据中心供电瓶颈。SuperX Panama-800VDC（面向新建 AI 超算中心的全链路原生直流方案）采用从中压电网至 GPU 的纯直流路径，结合中压柜、移相变压器、800V 整流柜等，实现”一步到位“的供电体系，具备超高功率密度、峰值效率最高可达 98.5%、模块化热插拔在线维护设计、预制化部署等特性，适配单机柜高达 1MW+的功率需求，匹配 AI 数据中心场景。SuperX Aurora-800VDC（面向存量数据中心的模块化改造升级方案）则通过定制化+模块化的方式灵活实现“不断电改造”，无需改造原有配电房与主干线路，单柜升级可在数小时内完成。Panama 与 Aurora 方案已实现与 NVIDIA Kyber 机架架构的深度兼容。通过“DC-to-Chip”直流直供模式，系统端到端效率最高可提升至 98.5%，同时可减少铜材用量达 45%以上，最大支持 3.6MW 高功率密度机柜，释放约 50%机房空间。

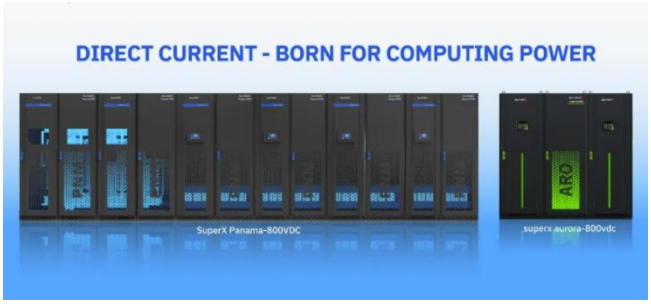
仅供内部参考，请勿外传

图27：SuperX Digital Power 产品对应英伟达蓝图



资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

图28：SuperX Digital Power 800VDC 系列产品



资料来源：公司官网，国联民生证券研究所

出口大幅增长，国际权威认证，海外市场规模化拓展奠定坚实基础。公司将加快推进全球化布局，持续优化海外业务的本地化运营，积极拓展大客户业务，德国莱茵 TÜV 大中华区已正式向中恒电气颁发大中华区首张 AIDC 电源产品 TÜV Bauart Mark/CE 证书，标志着国际电气巨头对中恒电气在 AIDC 电源领域技术能力的关注与认可。2025 年公司直接出口金额 8755 万元，同比增长 177.78%。

仅供内部参考，请勿外传

4 战略变更：宁德时代战略入股，龙头强势赋能

2026 年 4 月 9 日，中恒电气发布《关于控股股东签署〈战略投资合作框架协议〉暨股权结构拟发生变更的提示性公告》，披露宁德时代拟以 41 亿元认购控股股东中恒科技投资新增注册资本 1441.18 万元，增资完成后将持有中恒科技投资 49%股权。在 41 亿元总对价中，宁德时代以其所持时代天源（深圳）科技有限公司约 49%的股权作价约 6 亿元，剩余约 35 亿元以现金支付，现金部分为中恒科技投资提供了充裕的资本储备，资产部分则将时代天源的 PCS 技术能力直接注入中恒电气体系。

2026 年 5 月 13 日，世纪互联（VNET.US）发布公告，宁德时代关联方 PJ Millennium 以最高 9.42 亿美元（约合人民币 64 亿元）收购世纪互联约 6.5 亿股 A 类普通股，交易完成后将持有世纪互联最多 38.1%的股权，成为其第一大股东。世纪互联是中国第一家美股 IDC 上市公司，也是国内领先的第三方数据中心服务商，目前已构建起辐射京津冀、长三角、粤港澳等核心经济圈，覆盖全国 30 多个城市、50 多座数据中心的规模化数字基础设施矩阵。作为 AI 算力基础设施的最终交付界面，无论是上游的供电设备还是中游的储能系统，最终都需要在数据中心完成系统集成与价值变现，宁德时代的收购为储能电池和供电系统打开下游出口。

时代天源注入，PCS 资产整合。时代天源成立于 2018 年，前身为先阳新能源，是宁德时代旗下专注于储能变流器（PCS）及交流侧系统集成的核心子公司。2024 年 10 月，宁德时代对其实施大规模增资，注册资本提升至 4.95 亿元；2025 年正式更名为“时代天源”，主营业务聚焦于储能双向变流器（PCS）及交流侧系统集成技术的研发与应用。从技术储备来看，时代天源自主研制了覆盖 115kW~2500kW 功率等级的储能变流器产品，其 430kW 组串式液冷变流器采用三电平拓扑架构，凭借 3.06kW/L 的业界领先功率密度，用更小的体积即可实现更大的功率输出，高效版峰值效率达 99.17%，荣获“行家极光奖-2025 年度储能优秀产品奖”。2025 年 11 月，时代天源构网型储能变流器获得权威认证，并与鉴衡认证、英飞凌签订战略合作协议。

仅供内部参考，请勿外传

图29：时代天源产品



资料来源：时代天源公司官网，国联民生证券研究所

中恒博瑞赋能，电力数字化底座构建。中恒博瑞是中恒电气旗下电力数字化软件子公司，深耕继电保护整定、电力现货交易、虚拟电厂运营等领域多年。2025年，公司成功完成 20 项电力现货交易辅助项目验收交付，在全国十余省份推进虚拟电厂建设与运营试点。宁德时代入股后，两者的协同可在虚拟电厂运营中实现储能资产的高效聚合，中恒博瑞的平台负责资源聚合与调度指令下发，宁德时代的储能电池提供物理基础，共同为电网提供灵活可调负荷资源并参与电力市场套利与辅助服务交易。通过数字化、智能化技术实现算力基础设施与新型电力系统的深度融合，以电强算、以算促电。

仅供内部参考，请勿外传

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

1）数据中心电源：AI 算力需求爆发驱动数据中心供电架构从 UPS 向 HVDC 升级，公司作为 HVDC 国家标准牵头制定者，深度绑定阿里、腾讯、字节等头部客户，2025 年已中标巴拿马 2.0、弹性直流、精密配电等标杆项目。我们预计 2026-2028 年数据中心电源业务增速为 120%、80%、60%，对应收入分别为 17.07、30.70、49.15 亿元，考虑到公司产品结构升级，巴拿马 2.0、弹性直流、精密配电等高附加值产品占比提升，以及后续核心器件自研比例提升与集采降本，我们预计对应毛利率分别为 22%、25%、25%。

2）电力操作电源系统：涵盖传统电力电源与新能源充换电设施，2025 年国内中标国网特高压、浙江电网集采，海外斩获沙特电站、德国制氢、埃及风电等订单，初步打开"一带一路"市场。我们预计 2026-2028 年电力操作电源系统业务增速为 20%、20%、20%，对应收入分别为 5.68、6.80、8.19 亿元，对应毛利率分别为 25%、25%、25%。

3）软件开发、销售及服务：聚焦继电保护整定、电力现货交易、虚拟电厂等核心领域，2025 年完成 20 项电力现货交易辅助项目，在全国十余省份推进虚拟电厂试点，业务从项目制向平台运营延伸，毛利率维持较高水平。我们预计 2026-2028 年软件开发、销售及服务业务增速为 10%、10%、10%，对应收入分别为 4.61、5.10、5.58 亿元，对应毛利率分别为 35%、35%、35%。

4）通信电源系统：公司基本盘业务，与中国移动、中国铁塔等运营商长期合作，2025 年在中国铁塔模块化开关电源集采中获得大份额，并中标中国电信 2025-2027 年组合式开关电源集采，联合开发面向 6G 的"零碳"基站。我们预计 2026-2028 年通信电源系统业务增速为 20%、20%、20%，对应收入分别为 4.61、5.50、6.64 亿元，对应毛利率分别为 26%、26%、26%。

5）电力管理服务及工程收入：存量设备售后服务与工程安装相关，收入规模较小但毛利率较高。我们预计 2026-2028 年电力管理服务及工程收入增速为 20%、20%、20%，对应收入分别为 0.15、0.20、0.21 亿元，对应毛利率分别为 40%、40%、40%。

表4：中恒电气业务拆分

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
总营业收入（亿元）	19.62	21.4	32.91	49.2	70.73
YOY	26.13%	8.94%	54.00%	49.47%	43.77%
总营业务成本（亿元）	14.38	16.06	24.83	36.49	52.59
毛利率	26.17%	24.8%	24.5%	25.8%	25.6%
数据中心电源					
营业收入（亿元）	6.68	7.8	17.07	30.7	49.15

仅供内部参考，请勿外传

YOY	111.05%	16.10%	120.00%	80.00%	60.00%
营业成本（亿元）	5.20	6.15	13.31	23.04	36.86
毛利率	22.1%	20.7%	22.0%	25.0%	25.0%
电力操作电源系统					
营业收入（亿元）	4.79	4.7	5.68	6.8	8.19
YOY	20.49%	-1.06%	20.00%	20.00%	20.00%
营业成本（亿元）	3.54	3.59	4.26	5.12	6.14
毛利率	26.0%	24.2%	25.0%	25.0%	25.0%
软件开发、销售及服务					
营业收入（亿元）	3.90	4.2	4.61	5.1	5.58
YOY	6.38%	7.30%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本（亿元）	2.49	2.74	3.00	3.29	3.62
毛利率	36.1%	34.6%	35.0%	35.0%	35.0%
通信电源系统					
营业收入（亿元）	3.06	3.8	4.61	5.5	6.64
YOY	-4.47%	25.75%	20.00%	20.00%	20.00%
营业成本（亿元）	2.25	2.81	3.41	4.09	4.91
毛利率	26.3%	26.7%	26.0%	26.0%	26.0%
电力管理服务及工程收入(服务收入)					
营业收入（亿元）	0.09	0.1	0.15	0.2	0.21
YOY	-21.56%	37.63%	20.00%	20.00%	20.00%
营业成本（亿元）		0.07	0.09	0.11	0.13
毛利率		42.1%	40.0%	40.0%	40.0%
其他					
营业收入（亿元）	1.09	0.7	0.80	0.9	0.96
YOY	-15.49%	-33.85%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本（亿元）	0.88	0.69	0.76	0.84	0.92
毛利率	19.4%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%

资料来源：wind，国联民生证券研究所预测

期间费用：随着收入规模快速增长及经营效率提升，我们预计销售费用率和管理费用率整体稳中有降，研发投入维持较高水平。预计 2026-2028 年销售费用率分别为 5.70%、5.60%、5.40%，管理费用率分别为 4.70%、4.60%、4.50%，研发费用率分别为 7.50%、7.70%、7.60%，财务费用率分别为-0.03%、0.24%、0.27%，对应期间费用率分别为 17.87%、18.14%、17.77%。

表5：中恒电气费用预测

（百万元）	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业总收入	1,962	2,137	3,291	4,920	7,073
销售费用	115	127	188	275	382
销售费用率	5.86%	5.96%	5.70%	5.60%	5.40%
管理费用	99	107	155	226	318
管理费用率	5.03%	4.99%	4.70%	4.60%	4.50%
研发费用	160	171	247	379	538
研发费用率	8.15%	8.01%	7.50%	7.70%	7.60%
财务费用	-11	-11	-1	12	19

仅供内部参考，请勿外传

财务费用率	-0.54%	-0.51%	-0.03%	0.24%	0.27%
期间费用	363	394	588	892	1257
期间费用率	18.49%	18.44%	17.87%	18.14%	17.77%

资料来源：wind，国联民生证券研究所预测

5.2 估值分析

【麦格米特】深圳麦格米特电气股份有限公司的主营业务是电力电子及相关控制技术的研发、应用。公司的主要产品包括智能家电电控产品、工业电源、工业自动化、新能源汽车相关零部件等。公司在数据中心电源领域有深入布局，与中恒电气在电力电子平台能力及数据中心电源业务上具有可比性。

【欧陆通】深圳欧陆通电子股份有限公司的主营业务是开关电源产品的研发、生产与销售。公司的主要产品包括服务器电源、适配器电源等。其服务器电源业务与中恒电气的数据中心电源业务同属算力基础设施供电环节。

我们选择【麦格米特】【欧陆通】作为公司估值参考的可比公司。取 2026 年 9 月 21 日收盘价来看，26-28 年可比公司平均 PE 为 82X、50X、35X，公司对应 PE 为 101X、59X、40X，当前估值略高于行业平均。2026 年 4 月，宁德时代战略入股公司控股股东，标志着公司产业地位从数据中心电源细分龙头向宁德时代电力电子平台的产业化跃迁，显著提升了公司在核心客户处的信任壁垒与订单能见度。相较于同行，公司当前估值溢价的核心支撑在于：宁德时代的战略背书使其具备稀缺的产业资源导入能力。随着宁德入股，公司的估值锚点正从"设备供应商"向"算电协同平台"切换。

表6：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价（元）	EPS（元）			PE（X）		
			2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
002851.SZ	麦格米特	124.80	1.48	2.72	4.05	84	46	31
300870.SZ	欧陆通	212.68	2.67	4.00	5.48	80	53	39
	可比公司平均					82	50	35
002364.SZ	中恒电气	36.05	0.36	0.61	0.90	101	59	40

资料来源：wind，国联民生证券研究所；

注：可比公司数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2026 年 9 月 21 日

仅供内部参考，请勿外传

5.3 投资建议

公司卡位数据中心直流供电，宁德赋能后有望重塑估值，我们预计公司 26-28 年的营收分别为 32.91/49.20/70.73 亿元，增速分别为 54.0%/49.5%/43.8%；归母净利润分别为 2.00/3.44/5.07 亿元，增速分别为 58.6%/71.5%/47.4%，对应 EPS 分别为 0.36/0.61/0.90 元。9 月 21 日收盘价对应公司 26-28 年 PE 分别为 101/59/40x。首次覆盖，给予“推荐”评级。

仅供内部参考，请勿外传

6 风险提示

1）客户集中与资本开支周期风险。公司数据中心电源收入占比 36%，深度绑定阿里、腾讯、字节，与互联网资本开支周期高度联动。若 AI 投资增速放缓或客户技术路线切换，订单与收入将直接承压。

2） 800V HVDC 渗透不及预期。800V 方案作为下一代供电标准，其规模化依赖产业链成熟度及客户切换意愿。若商用节奏慢于预期，公司新增长极难以兑现。

3）行业竞争加剧风险。HVDC 赛道参与者增加，价格战风险上升，竞争加剧可能进一步压缩利润空间。

4）增资失败风险：本次增资的相关工作有待进一步落实，后续实施存在不确定性；本次增资对公司未来经营业绩的影响，需结合后续市场环境及公司实际业务开展情况综合判断，目前尚存在不确定性。

仅供内部参考，请勿外传

公司财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	**2,137**	**3,291**	**4,920**	**7,073**
营业总收入增长率	8.9%	54.0%	49.5%	43.8%
营业成本	1,606	2,483	3,649	5,259
毛利	**531**	**808**	**1,270**	**1,814**
毛利率	24.8%	24.5%	25.8%	25.6%
营业税金及附加	18	26	39	57
销售费用	127	188	275	382
管理费用	107	155	226	318
研发费用	171	247	379	538
财务费用	-11	-1	12	19
投资收益	0	0	0	0
资产减值损失	-31	-26	-39	-56
信用减值损失	16	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
其他收益	22	39	54	78
资产处置收益	0	0	0	0
营业利润	**125**	**207**	**354**	**523**
营业外收支	4	0	0	0
利润总额	130	207	354	523
所得税	-2	-2	-4	-5
净利润	**132**	**209**	**358**	**528**
少数股东损益	5	8	14	21
归属于母公司净利润	**126**	**200**	**344**	**507**
归母净利润率	5.9%	6.1%	7.0%	7.2%
归母净利润增长率	15.3%	58.6%	71.5%	47.4%
EBIT	120	232	405	597
EBITDA	168	289	479	690
EBITDA 增长率	1.8%	72.1%	66.0%	44.0%
每股收益（元）	0.22	0.36	0.61	0.90

现金流量表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
净利润	132	209	358	528
折旧和摊销	48	57	74	92
营运资金变动	58	-526	-403	-526
经营活动现金流	**243**	**-231**	**84**	**173**
资本开支	-26	-170	-166	-162
投资	-34	-295	0	0
投资活动现金流	**-53**	**-468**	**-166**	**-162**
股权募资	0	0	0	0
债务募资	12	400	250	200
支付股利和利息	-59	-63	-106	-176
筹资活动现金流	**-75**	**337**	**-4**	**21**
现金净流量	**115**	**-362**	**-86**	**32**

资产负债表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	968	606	521	553
应收账款及票据	1,153	1,691	2,528	3,635
存货	878	1,311	1,926	2,776
其他流动资产	315	896	966	1,062
流动资产合计	**3,314**	**4,504**	**5,941**	**8,025**
长期股权投资	7	7	7	7
固定资产	353	453	534	594
使用权资产	6	6	6	6
无形资产	59	59	59	59
在建工程	2	1	1	1
其他非流动资产	497	529	544	556
非流动资产合计	**923**	**1,055**	**1,150**	**1,222**
资产合计	**4,237**	**5,559**	**7,091**	**9,248**
短期借款	16	417	667	867
应付账款及票据	1,187	1,725	2,534	3,652
其他流动负债	516	744	1,093	1,557
流动负债合计	**1,719**	**2,886**	**4,294**	**6,076**
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	10	14	14	14
非流动负债合计	**10**	**14**	**14**	**14**
负债合计	1,730	2,899	4,307	6,089
股本	564	564	564	564
少数股东权益	31	40	54	75
股东权益合计	**2,507**	**2,660**	**2,783**	**3,158**
负债和股东权益合计	**4,237**	**5,559**	**7,091**	**9,248**

主要财务指标	2025A	2026E	2027E	2028E
回报率（%）				
总资产收益率 ROA	3.28	4.26	5.66	6.46
净资产收益率 ROE	5.10	7.65	12.59	16.43
偿债能力（%）				
付息债务率	0.52	7.58	9.47	9.42
资产负债率	40.83	52.15	60.75	65.85
经营效率				
应收账款周转天数	181.77	151.41	150.21	152.60
存货周转天数	176.38	158.60	159.65	160.92
应付账款周转天数	155.56	125.82	126.04	127.04
总资产周转率	0.53	0.67	0.78	0.87
估值分析（倍）				
P/E	161	101	59	40
P/S	9.5	6.2	4.1	2.9
P/B	8.2	7.8	7.4	6.6
EV/EBITDA	121	70	42	29
分红水平				
每股股利（元）	0.10	0.16	0.27	0.40
股利支付率（%）	44.45	44.45	44.45	44.45
股息收益率（%）	0.28	0.44	0.75	1.11

资料来源：公司公告、国联民生证券研究所预测

仅供内部参考，请勿外传

插图目录

图 1： 中恒电气发展历程.....5
图 2： 中恒电气股权结构.....5
图 3： 数据中心电源产品.....8
图 4： 站点能源产品及解决方案.....8
图 5： 电力电源系统解决方案.....9
图 6： 电力数字化业务体系.....9
图 7： 2016-2026H1 营业收入（亿元）及增速.....10
图 8： 2016-2026H1 归母净利润（亿元）及增速.....10
图 9： 公司历年毛利率和净利率情况.....11
图 10： 公司历年费用率情况.....11
图 11： 数据中心电源业务营业收入（亿元）及增速.....11
图 12： 数据中心电源业务毛利率.....11
图 13： 阿里巴巴历年 CAPEX 支出及增速.....12
图 14： AC UPS 供电系统（上）与 240V/336V HVDC 供电系统（下）.....13
图 15： 分布式新能源接入适配性.....14
图 16： 800V 直流供电新能源接入.....14
图 17： 谷歌电源设计演变历史.....15
图 18： 新一代 800V 高压直流输电架构.....15
图 19： Mt Diablo 分离式电源架构.....16
图 20： ORV3 HPR V2—V4 代配电图.....16
图 21： 台达 10kV 产品架构解析.....16
图 22： 中恒巴拿马系统.....16
图 23： 数据中心架构演变.....17
图 24： 入选浙江省“浙江制造精品”名单.....19
图 25： 2025 年度中国 IDC 产业创新技术产品奖.....19
图 26： 中恒电气客户.....20
图 27： SuperX Digital Power 产品对应英伟达蓝图.....22
图 28： SuperX Digital Power 800VDC 系列产品.....22
图 29： 时代天源产品.....24

表格目录

盈利预测与财务指标.....1
表 1： 董事和高级管理人员情况.....7
表 2： AC UPS、240V/336V HVDC 和巴拿马电源比较.....14
表 3： Panama-800V 三种配置及不同业务场景.....20
表 4： 中恒电气业务拆分.....25
表 5： 中恒电气费用预测.....26
表 6： 可比公司 PE 数据对比.....27
公司财务报表数据预测汇总.....30



仅供内部参考，请勿外传

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的利益。

评级说明

投资建议评级标准	评级		说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；北交所以北证 50 指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%～15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

本报告由国联民生证券股份有限公司或其关联机构制作。国联民生证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由国联民生证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由国联证券国际金融有限公司在香港地区发行。国联证券国际金融有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的发行与分销。

本报告仅供本公司授权之机构及个人使用，本公司不会因任何人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对任何人的操作建议或任何保证，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑获取本报告的机构及个人的具体投资目的、财务状况、特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，进行独立评估，并应同时考量自身的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代自身的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事；本公司自营部门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。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、公开传播、篡改或引用，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

无锡 江苏省无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 8 楼

上海 上海市虹口区杨树浦路 188 号星立方大厦 B 座 7 层

北京 北京市西城区丰盛胡同 20 号丰铭国际大厦 B 座 5F

深圳 深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 1 座 10 层 01 室