新雷能（300593）

从特种电源走向 AI 供电，多层级布局打开 AI 成长空间

买入（首次）

盈利预测与估值	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入（百万元）	921.73	1,188.20	1,553.25	2,640.14	3,886.46
同比（%）	(37.16)	28.91	30.72	69.98	47.21
归母净利润（百万元）	(500.78)	(195.45)	(63.87)	221.76	489.86
同比（%）	(617.17)	60.97	67.32	447.19	120.90
EPS-最新摊薄（元/股）	(0.92)	(0.36)	(0.12)	0.41	0.90
P/E（现价&最新摊薄）	(25.51)	(65.37)	(200.02)	57.61	26.08

投资要点

- **国内高可靠电源龙头，联手 ADI 切入海外 AI 电源市场。**公司成立于 1997 年，长期深耕特种及通信电源，在高功率密度模块设计与高可靠制造方面积累深厚。2023 年公司与 ADI 开展合作，由深圳雷能承担模块研发制造，借助 ADI 的芯片技术和海外渠道拓展数据中心客户。2025 年及 2026Q1-Q3 公司营收分别为 11.9/10.9 亿元，同比+29%/+18%；归母净利润分别为-2.0/-0.9 亿元，同比+61%/-1%。随着传统需求恢复及 AI 电源放量，公司收入规模有望持续扩大，逐步摊薄前期研发和产能投入，推动盈利修复。
- **AI 电源架构持续升级重塑配套格局，布局柜内全链路电源打造第二增长曲线。**AI 机柜功率持续提升，带动电源扩容与单位价值量增长，根据我们测算，2030 年全球 AI 柜内电源市场空间达 2,129 亿元，2026—2030 年复合增速约 44%。**1）一次电源：**高功率机柜推动 PSU 扩容及 800V 直流架构导入，供应商由单模块向机架级系统配套延伸。公司正开发 OCP 及高压直流电源，并规划新增年产 10 万台套 OCP 电源和系统，为后续客户突破提供产能支撑，我们预计 27 年有望小批量出货，28 年大规模供应。**2）二次电源：**为公司当前最明确的放量方向，公司承担模块设计制造，ADI 提供芯片支持并协同开拓海外客户，双方合作将研发制造能力与国际客户渠道结合。2026H1 已有一家数据中心大客户实现批量供货，另有 3—4 家海外大客户处于验证阶段；随着客户导入及高功率产品迭代，出货规模与单模块价值量有望共同提升。**3）三次电源：**供电向模块化、近芯化演进，竞争由控制芯片延伸至模块设计与量产，为芯片厂商与电源企业协作创造机会。公司已完成多款 Power Block 开发并向国内客户送样，同时通过 ADI 开展海外 VPD 定制，我们预计于 2027 年逐步批量供货，扩大单客户配套价值。
- **传统主业修复释放经营弹性，商业航天打开长期配套空间。**特种电源通常在型号研制阶段确定供应关系，公司多年积累的型号覆盖有望随装备订单恢复转化为批产需求。通信业务依托三星、诺基亚等客户，由新增基站建设向绿色改造及低空通信覆盖延伸。商业航天则兼具高可靠与规模化降本要求，公司可复用特种电源工艺积累参与国产配套，已完成 120W 以下低轨卫星系列化抗辐照模块电源开发，已有 5 颗在轨卫星搭载公司产品，有望由早期在轨验证向星座批量配套拓展。
- **盈利预测与投资评级：**公司为国内特种电源龙头，高可靠电源技术积累深厚，二次电源切入海外数据中心市场打开 AI 电源成长空间。我们预计公司 26—28 年归母净利润分别为-0.64/2.22/4.90 亿元，同比+67%/+447%/+121%，对应 PE 分别为-200/58/26 倍。考虑到公司与 ADI 合作的二次电源已实现批量供货，海外客户拓展有望推动出货增长，一次&三次电源布局进一步拓宽后续配套空间，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**AIDC 电源业务拓展不及预期；通信及特种电源需求恢复不及预期；产能扩张及海外布局不及预期；市场竞争加剧的风险。

2026 年 11 月 12 日

证券分析师 曾朵红
执业证书：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn
证券分析师 司鑫尧
执业证书：S0600524120002
sixy@dwzq.com.cn
研究助理 陈俞成
执业证书：S0600126080010
chenych@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	23.55
一年最低/最高价	19.03/42.43
市净率(倍)	5.51
流通 A 股市值(百万元)	10,603.67
总市值(百万元)	12,775.84

基础数据

每股净资产(元,LF)	4.28
资产负债率(%,LF)	43.54
总股本(百万股)	542.50
流通 A 股(百万股)	450.26

相关研究

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 国内特种电源龙头，承 AI 电源东风开启成长新篇 5
1.1. 深耕高可靠电源近三十载，联手 ADI 发力数据中心电源 5
1.2. 股权结构较为分散，管理层电源技术背景深厚 6
1.3. 下游需求回暖带动经营改善，数据中心电源贡献新增量 7
1.4. 股票激励&员工持股计划绑定核心骨干，彰显公司发展信心 9
2. AI 芯片功率跃升推动电源升级，与 ADI 深度合作切入海外 AI 电源市场 10
2.1. AI 柜内电源分为三级架构，随机柜功率提升均加速迭代 10
2.2. 一次电源：向高功率、直流化演进，公司产品布局全面并加速扩产 11
2.3. 二次电源：携手 ADI 切入海外市场，批量供货加速落地 13
2.4. 三次电源：功率密度与供电距离成为瓶颈，三次电源进入升级周期 16
2.5. AI 柜内电源空间广阔，扩产与多层级布局支撑成长 19
3. 传统主业修复提供业绩支撑，航天电源打开长期成长空间 21
3.1. 通信电源：行业逐步修复，低空经济成为新引擎 21
3.2. 航天及特种电源：传统配套积累深厚，商业航天培育新增量 24
4. 盈利预测与估值 27
4.1. 盈利预测 27
4.2. 投资建议 27
5. 风险提示 28

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图表目录

图 1: 新雷能发展历程.....5
图 2: 新雷能主要产品.....6
图 3: 新雷能股权结构（截至 2026 年 9 月 30 日）.....6
图 4: 2022-2026Q1-Q3 公司营业收入&归母净利润.....7
图 5: 2022-2026Q1-Q3 公司毛利率&净利率.....7
图 6: 22-25 年公司分产品收入拆分.....8
图 7: 2022-2026H1 公司海外收入情况.....8
图 8: 2021-2026Q1-Q3 公司期间费用率情况.....8
图 9: 2022-2026Q1-Q3 公司研发费用情况.....8
图 10: 2021-2026Q1-Q3 公司现金流情况.....9
图 11: 柜内电源的三级供电架构.....10
图 12: 英伟达机柜功率快速提升.....11
图 13: 柜内电源的演进路径.....11
图 14: Rubin 交流进柜下的 AC/DC 一次电源.....12
图 15: Rubin 800V 直流进柜下的 DC/DC 一次电源.....12
图 16: 2024 年全球服务器一次电源行业竞争格局.....12
图 17: 2024 年中国服务器一次电源行业企业竞争梯队.....12
图 18: 公司的 AC/DC 服务器电源产品.....13
图 19: 二次电源 IBC 与 UBC 方案对比.....14
图 20: 英飞凌已推出 800V/12V 方案.....14
图 21: 公司在二次电源业务上的进展.....16
图 22: TLVR 可大幅提升负载瞬时响应.....17
图 23: 三次电源从 LPD 到 VPD 再向 IVR 演进.....18
图 24: 瑞萨和 Flex 联合开发的 VRM 模块.....18
图 25: 公司募集资金拟投入项目情况.....20
图 26: 国内 5G 基站建设情况.....21
图 27: 中国移动资本开支情况.....21
图 28: 全球通信电源市场空间预测.....22
图 29: 2023 年全球通信电源市场竞争格局.....22
图 30: 公司的通信电源产品矩阵.....23
图 31: 公司在绿色基站和低空经济上的布局.....24
图 32: 特种电源应用于航空航天领域.....24
图 33: 中央本级国防支出预算持续增加.....25
图 34: 全球航天发射次数逐年增加（单位：次）.....25
图 35: 公司在航空航天及特种电源上的积累可应用于商业航天领域.....26

表 1: 公司管理层情况（截至 2026 年 9 月）.....7
表 2: 公司 2025 年限制性股票激励计划（考核目标均以 2024 年为基期）.....9
表 3: 二次电源各厂商竞争格局.....15
表 4: Rubin GPU 功耗大幅提升.....16
表 5: 柜内电源市场空间测算.....19

请务必阅读正文之后的免责声明部分

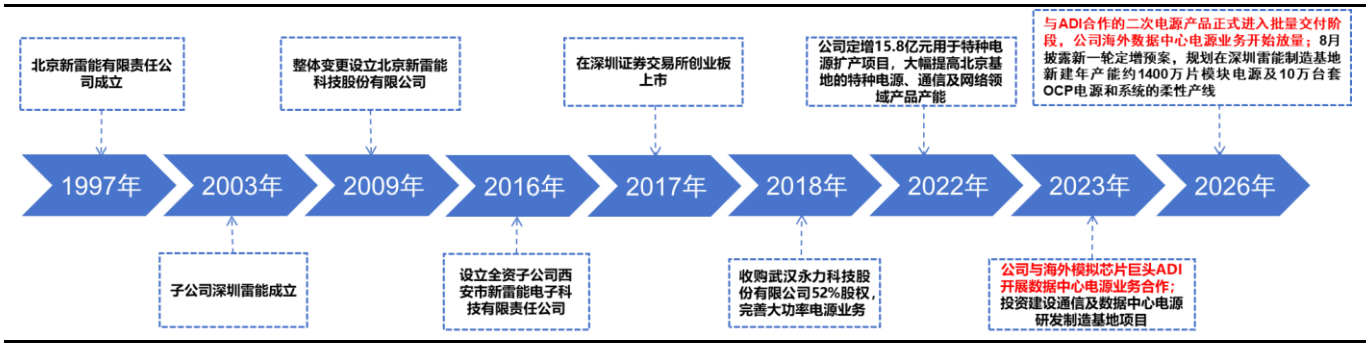
表 6: 新雷能公司收入拆分表.....27
表 7: 可比公司估值表（截至 2026 年 11 月 11 日）.....28

1. 国内特种电源龙头，承 AI 电源东风开启成长新篇

1.1. 深耕高可靠电源近三十载，联手 ADI 发力数据中心电源

特种电源龙头，与 ADI 合作拓展 AI 电源业务。新雷能成立于 1997 年，成立以来始终专注于高效率、高功率密度、高可靠性电源产品的研发与生产，产品覆盖航空、航天、船舶等特种领域，已成长为我国特种电源龙头企业。公司于 2003 年设立深圳雷能，2009 年完成股份制改造，2017 年在深交所创业板上市。2018 年，公司收购武汉永力 52%股权，完善大功率电源布局。2022 年，公司定增 15.8 亿元，重点扩大北京基地特种电源产能。2023 年，公司与海外模拟芯片巨头 ADI 开展数据中心电源业务合作，由子公司深圳雷能承担电源模块设计与生产制造，依托 ADI 芯片技术、品牌及渠道优势拓展海外市场。同年，公司投资建设通信及数据中心电源研发制造基地。2026 年，公司与 ADI 合作的二次电源产品正式进入批量交付阶段，带动海外数据中心电源业务放量。同年 8 月，公司披露新一轮定增预案，拟在深圳雷能新建年产能 1400 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统的柔性产线，大幅扩充数据中心及通信电源产能，彰显公司大力发展 AI 电源业务的决心。

图1：新雷能发展历程

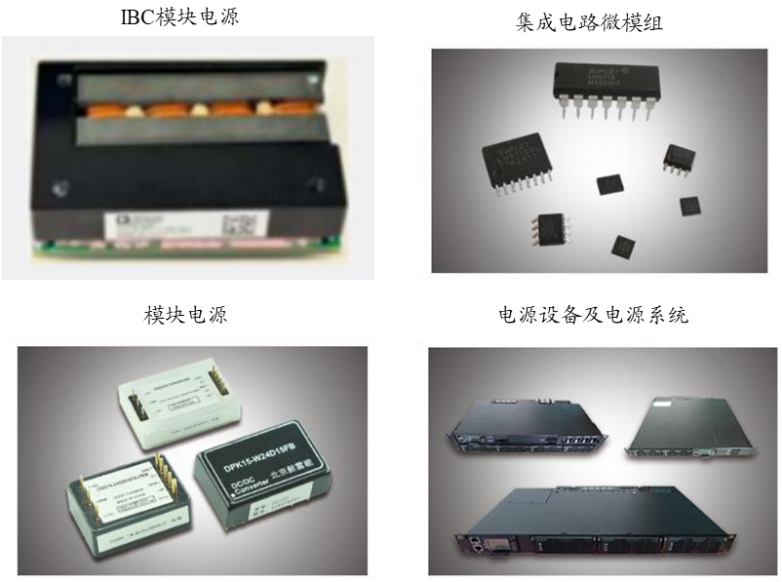


数据来源：公司官网，公司公告，东吴证券研究所

公司以电源类产品为核心，同时布局集成电路类和电驱电机类产品。1）电源类产品，包括模块电源与电源组件、设备及系统，主要应用于航空、航天、船舶等特种领域，以及通信、铁路等领域。数据中心方面，公司已形成覆盖一次、二次及三次电源的完整产品布局，具备全系列电源解决方案供给能力；2）集成电路类产品：包括电源管理芯片、电机驱动芯片及集成电路微模组，主要用于电源管理、电机驱动及芯片供电；3）电驱电机类产品，包括电机驱动模块、电机控制器及电机设备，主要用于电机控制及电能与机械能的转换。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图2：新雷能主要产品

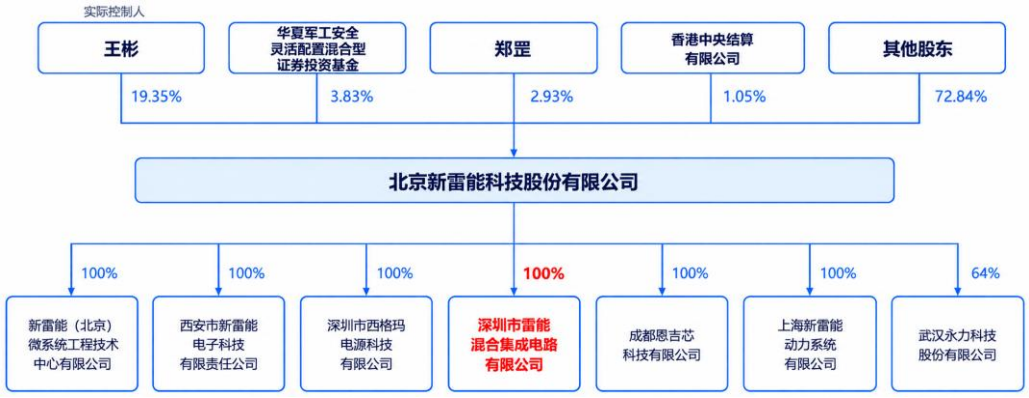


数据来源：ADI，公司公告，东吴证券研究所

1.2. 股权结构较为分散，管理层电源技术背景深厚

股权结构较为分散，王彬为公司实际控制人，核心子公司深圳雷能为 AI 电源业务发展主体。截至 2026 年 9 月 30 日，王彬持有公司 19.35%的股份，为公司第一大股东及实际控制人。前十大股东合计持股比例为 35.59%，股权结构较为分散。公司北京本部主要承担特种电源的研发制造；全资子公司深圳雷能主要从事数据中心、通信及服务器电源的研发制造，是公司数据中心电源业务及与 ADI 合作的主要实施主体。

图3：新雷能股权结构（截至 2026 年 9 月 30 日）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司管理层技术背景深厚，核心团队长期深耕电源行业。董事长兼总经理王彬曾任北京通用技术研究所总工程师、电源事业部总经理及副所长，兼具电源研发与经营管理经验；董事、副总经理兼总工程师杜永生于 1999 年加入公司，历任开发工程师、开发部经理、副总工程师等职务，长期参与公司产品研发与技术管理；副总经理刘志宇曾任

请务必阅读正文之后的免责声明部分

艾默生网络能源工程师、硬件经理及技术经理，具备深厚的技术积累和丰富的产品研发经验。

表1：公司管理层情况（截至 2026 年 9 月）

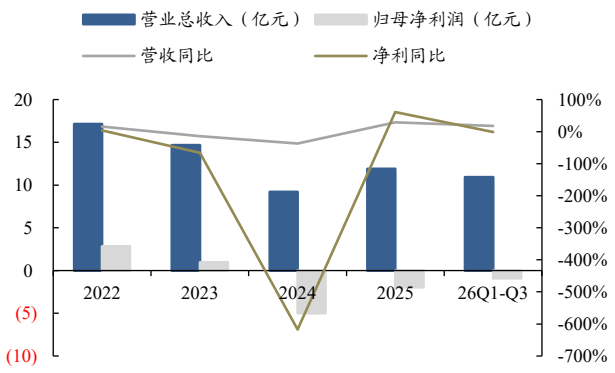
姓名	职务	性别	个人经历
王彬	董事长、总经理	男	1964年出生，硕士学历，毕业于成都电讯工程学院（现电子科技大学）电磁场工程专业，长江商学院EMBA。曾任职于北京通用技术研究所（后更名为：北京市海淀区迪赛通用技术研究所），历任助理工程师、工程师、科研部经理、总工程师、电源事业部总经理、副所长；1997年至今任职于本公司，任董事长兼总经理。2002年至2016年先后担任昌平区政协委员、昌平区政协常委，2002年至今先后担任昌平区工商联执委、副秘书长、副主席，北京市工商联执委，昌平区企业联合会副会长，2022年至今担任昌平区人大代表。现任公司董事长兼总经理。
杜永生	董事、副总经理、总工程师	男	1967年出生，本科学历。曾任职于山东德州电工器材厂、北京振中公司，任开发工程师；1999年至今任职于本公司，历任公司开发工程师、开发部经理、副总工程师、总工程师、副总经理及董事。现任公司董事、副总经理及总工程师，成都恩吉芯科技有限公司经理。
刘志宇	董事、副总经理	男	1978年出生，硕士学历，毕业于清华大学机械工程系材料加工工程专业。2004年至2009年任职于艾默生网络能源有限公司，历任工程师、硬件经理、技术经理；2009年至今任职于本公司，历任公司研发总监、副总经理、董事。现任公司董事兼副总经理、新雷能（北京）微系统工程技术中心有限公司执行董事。
尚春	董事	男	1981年出生，硕士学历，毕业于长沙理工大学通信工程专业、北京交通大学工商管理学专业。历任深圳市雷能混合电路有限公司研发工程师。现任公司董事、深圳市西格玛电源科技有限公司副总经理、运营总监。
王华燕	副总经理、财务总监、董事会秘书	女	1968年出生，硕士学历，毕业于北京理工大学、中国矿业大学管理与科学专业。1990年至1997年任职于内蒙古第一机械制造厂销售总公司；2000年至2001年任职于北汽福田汽车股份有限公司财务部；2002年至今任职于本公司，历任财务部经理助理、财务部经理、财务总监、董事会秘书。现任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。
郭霄飞	副总经理	男	1979年出生，本科学历，毕业于北京科技大学自动化专业。2001年至今任职于本公司，历任开发工程师、开发部经理、项目经理、总裁高级助理（质量）兼管理者代表。现任公司副总经理兼管理者代表、武汉永力科技股份有限公司董事长。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.3. 下游需求回暖带动经营改善，数据中心电源贡献新增量

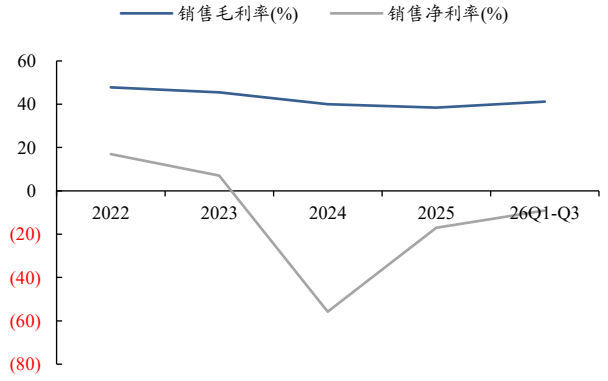
营收恢复增长，高研发投入导致业绩短期承压。23-24 年，公司营收分别为 14.7/9.2 亿元，同比-14%/-37%，归母净利润分别为 1.0/-5.0 亿元。营收下滑主要系特种行业下游需求不足，通信行业周期性波动等影响，而研发投入大幅增加、存货跌价损失等进一步拖累利润；25/26Q1-Q3，受益于高可靠电源需求复苏及数据中心等业务持续开拓，公司营收恢复增长至 11.9/10.9 亿元，同比+29%/+18%。盈利能力方面，22—26Q1-Q3 公司毛利率保持在 38%以上，经历阶段性回落后有所修复；销售净利率分别为 17.0%/7.1%/-55.8%/-17.1%/-9.1%， 25 年以来逐步改善，前期投入逐步转化为成果。

图4：2022-2026Q1-Q3 公司营业收入&归母净利润



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5：2022-2026Q1-Q3 公司毛利率&净利率

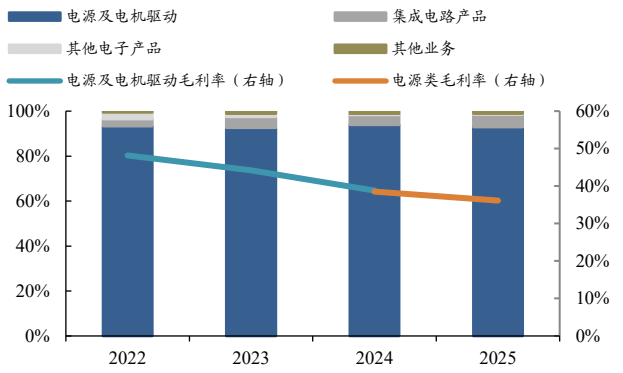


数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

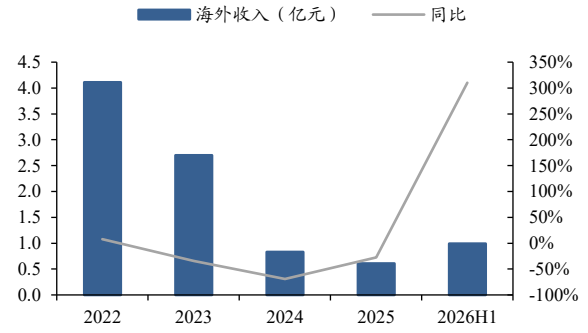
电源类产品为公司主要收入来源，二次电源放量带动海外业务规模回升。22—25 年，公司电源及电驱产品收入分别为 16.0/13.6/8.7/11.0 亿元，占比维持九成以上，贡献公司主要收入。毛利率总体呈下降趋势，25 年公司将电驱产品单独列示后，可比口径下 24/25 年电源类毛利率分别为 38.5%/36.1%；公司海外业务此前主要为通信领域大功率电源，受海外 5G 基站建设放缓影响，23—25 年海外收入持续下降。随着与 ADI 合作的二次电源产品实现批量交付，26H1 公司境外收入同比增长 310.2%至 0.99 亿元，数据中心电源成为海外业务增长的新动力。

图6：22-25 年公司分产品收入拆分



数据来源：Wind，东吴证券研究所

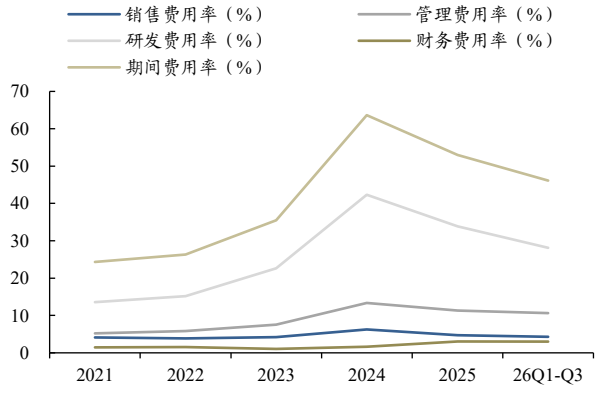
图7：2022-2026H1 公司海外收入情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

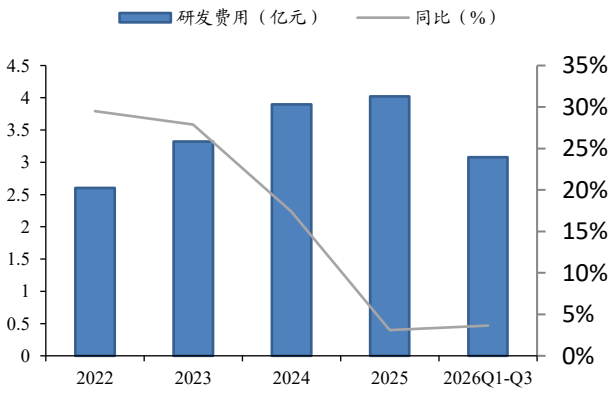
研发投入维持较高水平，营收增长带动期间费用率回落。22—24 年，公司研发费用由 2.6 亿元增至 3.9 亿元，CAGR 约为 22.5%。同期公司营收下降，研发费用率由 15.2%升至 42.3%，带动期间费用率升至 63.6%。2025 年以来，公司营收恢复增长，研发费用增速放缓，费用摊薄效应逐步体现，带动期间费用率回落，但仍处较高水平。现金流方面，22—26Q1-Q3 公司经营活动现金流净额分别为-3.0/0.4/-0.3/-0.7/0.3 亿元，26Q1-Q3 同比转正，主要系应收票据到期回款及销售回款增加。

图8：2021-2026Q1-Q3 公司期间费用率情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

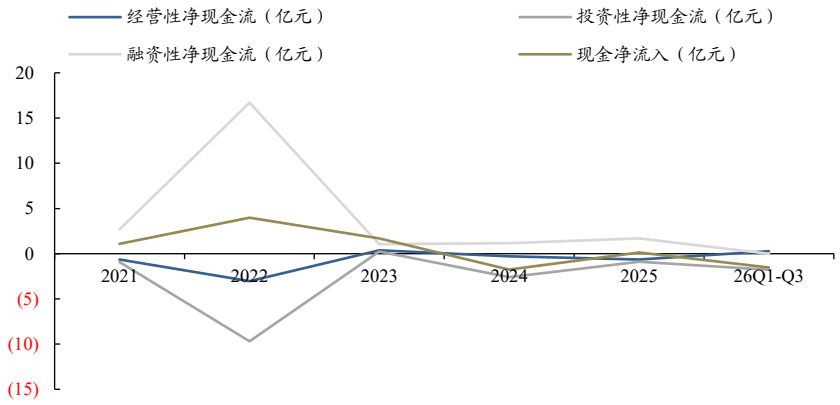
图9：2022-2026Q1-Q3 公司研发费用情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图10：2021-2026Q1-Q3 公司现金流情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.4. 股票激励&员工持股计划绑定核心骨干，彰显公司发展信心

股权激励与员工持股计划并行，激发核心团队活力。2025 年，公司推出限制性股票激励计划，首次授予覆盖 283 名激励对象；同期员工持股计划覆盖 189 人，将核心骨干利益与公司发展相结合，充分调动团队积极性。限制性股票首次授予部分要求 2025—2027 年营收较 2024 年分别增长不低于 20%/60%/120%，彰显公司对经营改善及业绩增长的信心。

表2：公司 2025 年限制性股票激励计划（考核目标均以 2024 年为基期）

股票激励计划	2025 年限制性股票激励计划（首次授予）	2025 年限制性股票激励计划（预留授予）
草案公告日	2025-9-29	2025-9-29
授予日	2025-10-29	2026-10-22
解禁年份	2026-2028	2027-2028
授予人数	283	63
授予价格（元/股）	9.15	9.15
授予数量（万股）	605	100
占总股本比例	1.12%	0.18%
业绩考核目标	第一个归属期：2025年营收增长率不低于20%（营收不低于11.06亿元） 第二个归属期：2026年营收增长率不低于60%（营收不低于14.75亿元） 第三个归属期：2027年营收增长率不低于120%（营收不低于20.28亿元）	第一个归属期：2026年营收增长率不低于60%（营收不低于14.75亿元） 第二个归属期：2027年营收增长率不低于120%（营收不低于20.28亿元）

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

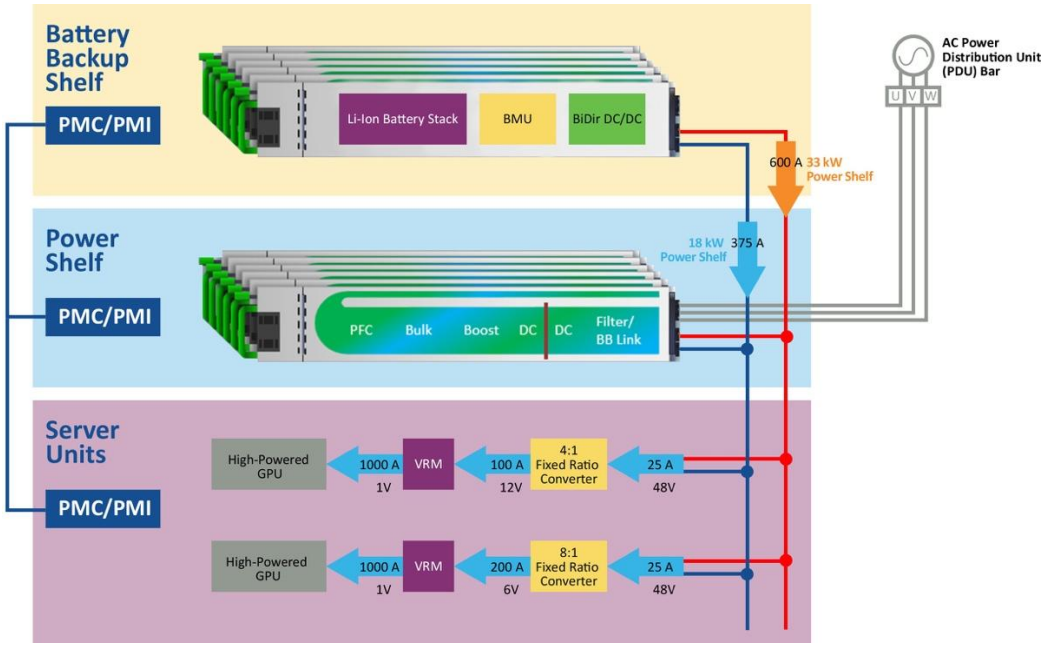
请务必阅读正文之后的免责声明部分

2. AI 芯片功率跃升推动电源升级，与 ADI 深度合作切入海外 AI 电源市场

2.1. AI 柜内电源分为三级架构，随机柜功率提升均加速迭代

AI 柜内电源通过三级电源变换逐级降压，一次、二次和三次电源分别承担机柜级、服务器级和芯片级电压转换。一次电源位于机柜电源架，传统方案输入 400VAC 并输出 54VDC，HVDC 方案则输入 800VDC 并输出 54VDC；二次电源位于服务器内部，以 IBC/UBC 将 54V 降至 12V；三次电源紧邻 GPU、CPU 等芯片，以 VRM 将 12V 降至约 1V，并提供芯片所需的低压大电流和快速瞬态响应。

图11：柜内电源的三级供电架构

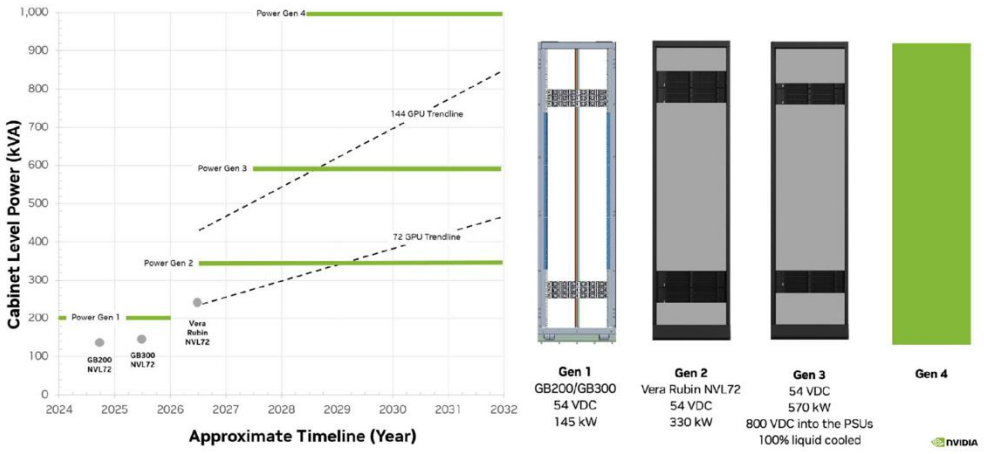


数据来源：Microchip 官网，东吴证券研究所

AI 机柜功率远期迈向兆瓦级，推动电源持续升级。根据英伟达，Vera Rubin NVL72 将从 GB300 NVL72 机柜功率的 145kW 升至 330kW，后续第三代和第四代平台预计进一步提升至 570kW 和接近 1MVA，机柜功率密度将迅速提升，传统低压架构在铜排尺寸、导通损耗、连接可靠性和机柜空间等方面将面临明显压力，英伟达计划从第三代平台开始进入 800V 架构，并配合全液冷架构，为此后更高功率的 AI 机柜奠定供电基础。综合来看，芯片及机柜功耗的持续提升推动电源升级成为必然趋势。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

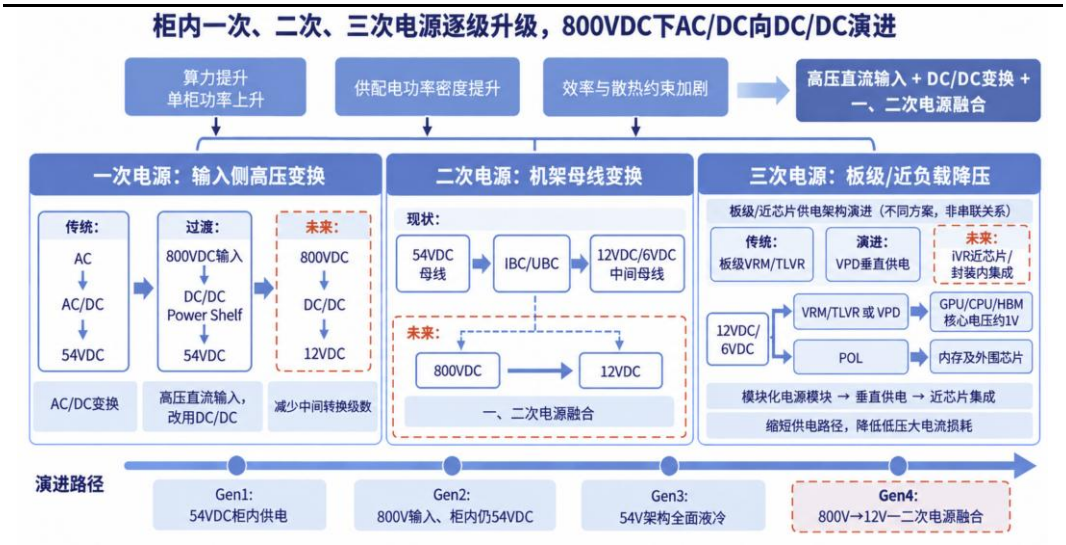
图12：英伟达机柜功率快速提升



数据来源：英伟达 800Vdc 白皮书，东吴证券研究所

机柜功耗升级倒逼供电架构重构，一次、二次和三次电源分别向高压化、层级融合和近芯片化演进。随着 AI 芯片功耗及单柜功率持续提升，一次电源通过引入 800VDC 降低柜内传输电流，并由机柜内 AC/DC 向集中式 AC/DC 与柜内高压 DC/DC 演进；二次电源由传统 54V 降至 12V 或 6V 的 IBC，向更高变比和更少转换级数发展，未来可能通过 800V 直降 12V 与一次电源进一步融合；三次电源则在多相 VRM 基础上，通过 TLVR 改善瞬态响应、模块化提高功率密度，并通过 VPD 和 IVR 将供电位置逐步移向芯片背面、封装及芯片内部。

图13：柜内电源的演进路径



数据来源：英伟达 800Vdc 白皮书，ADI，TI，英飞凌，东吴证券研究所

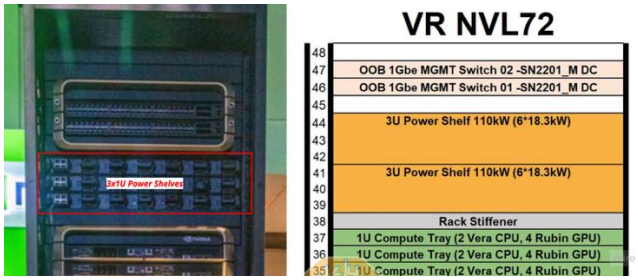
2.2. 一次电源：向高功率、直流化演进，公司产品布局全面并加速扩产

Rubin 架构下一次电源单模块功率大幅提升，分为交流和直流方案先后推进。GB300 NVL72 配置 8 套 1U、33kW Power Shelf，将交流电转换为 54V 直流，装机功率约 264kW；Vera Rubin 交流方案作为基线配置，我们预计于 2026 年下半年已率先部署，

请务必阅读正文之后的免责声明部分

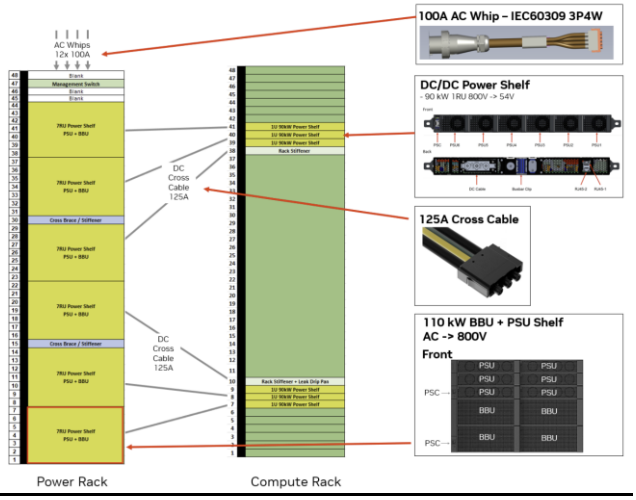
升级为 4 套 3U、110kW Power Shelf，采用 3+1 冗余，将交流电转换为 54V 直流，有效供电能力约 330kW。800V 直流方案则将 AC/DC 和 BBU 移至独立 Power Rack，先将交流电转换为 800V 直流，再由计算柜内 6 套 90kW DC/DC Power Shelf 降至 54V，输出能力约 540kW，根据英伟达白皮书，第一代 800V Power Rack 计划于 2026 年第三季度进入生产，我们预计已实现批量出货，白皮书预计更集中式的列级 800V 方案最早于 27Q3 部署。此外以 Google 为代表的 ASIC 机柜，同样在推进下一代采用高压直流供电。

图14：Rubin 交流进柜下的 AC/DC 一次电源



数据来源：transurfing-volatility，东吴证券研究所

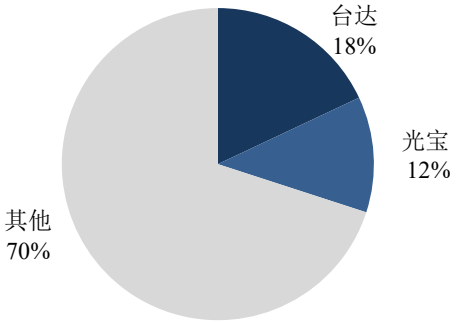
图15：Rubin 800V 直流进柜下的 DC/DC 一次电源



数据来源：英伟达 800Vdc 白皮书，东吴证券研究所

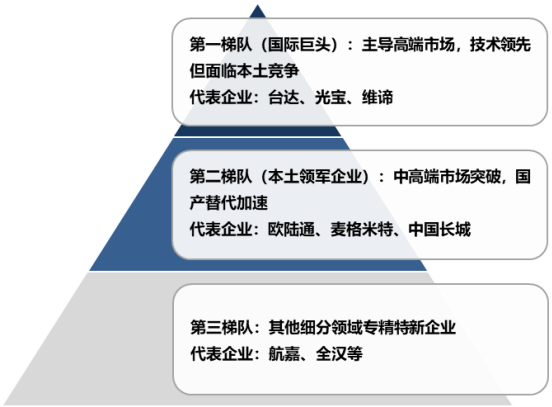
海外一次电源台达占据主导地位，国内厂商逐步渗透。台达为全球服务器电源市场龙头，24 年占据 18%的市场份额，龙二为光宝，24 年市占率约 12%。国内来看，第一梯队为台达、光宝、维谛等外企，麦格米特、欧陆通、中国长城等国内头部企业处于第二梯队，正加速实现中高端突破。而具体到 AI 一次电源领域，我们认为台达占据英伟达近 70%份额，光宝 15%-20%，二者同样占据海外 ASIC 机柜电源主要份额，国内麦格米特作为少有的进入 NV 链的厂商，正加速渗透，我们认为国内厂商份额有望逐步提升。

图16：2024 年全球服务器一次电源行业竞争格局



数据来源：STATS Market Research，Industry Research，东吴证券研究所

图17：2024 年中国服务器一次电源行业企业竞争梯队



数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

公司一次电源已形成 CRPS、OCP 及高压直流电源的产品布局，正由传统服务器

PSU 向机架级大功率供电系统延伸。产品端，公司已完成 12V、48V 输出的全系列 CRPS 电源研制，功率覆盖至 3.2kW，其中 12V 系列已实现批量生产；面向 AI 服务器，公司正在开发 48V 输出的 OCP 电源和 800V（±400V）输出的高压直流电源，5.5kW 产品已完成开发，12kW 产品正在研制，峰值效率达到 97.5%以上，并依托既有 40kW 高压电源平台推进 30kW、±400V 产品。客户端，公司已完成联想、超云、海康、比亚迪等企业的审厂认证，传统 CRPS 业务已实现批量发货，OCP 电源基于与 ADI 的合作有望加速在海外的认证；产能端，公司拟通过深圳雷能制造基地形成每年 10 万台套 OCP 电源及系统的生产能力，为认证通过后的持续供货提供充足的产能支撑。

图18：公司的 AC/DC 服务器电源产品



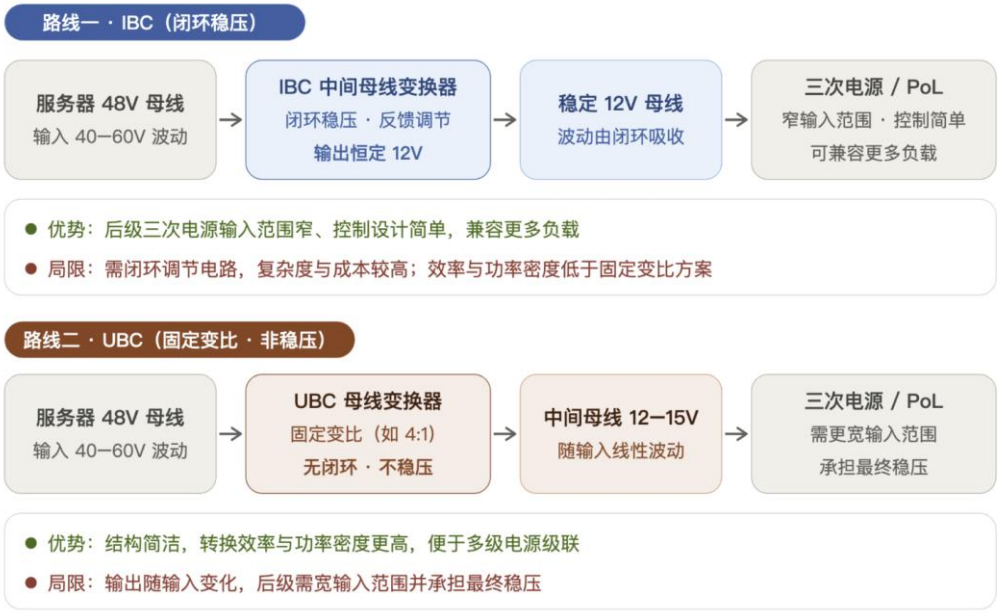
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

2.3. 二次电源：携手 ADI 切入海外市场，批量供货加速落地

二次电源可分为 IBC 和 UBC 两类，预计二者将长期共存。IBC（母线变换器）为稳压方案，当输入电压在 40V 至 60V 之间波动时仍可稳定输出 12V，优势是后级三次电源的输入范围和控制设计更简单，能够兼容更多负载，缺点是需要增加闭环调节电路，系统复杂度和成本较高，转换效率及功率密度通常低于固定变比方案；UBC（比例变换器）采用固定变比，例如 4:1 方案在 48V 输入时输出 12V、60V 输入时输出 15V，其结构较为简洁，转换效率和功率密度更高，也更便于多级电源级联，缺点是输出电压随输入变化，要求后级三次电源具备更宽的输入范围，并承担最终稳压功能。现阶段 IBC 仍是主流，NVIDIA 等主流厂商均采用 IBC， UBC 尚处于导入初期，Google 和 AWS 正在评估，我们预计两种路线将长期并存。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

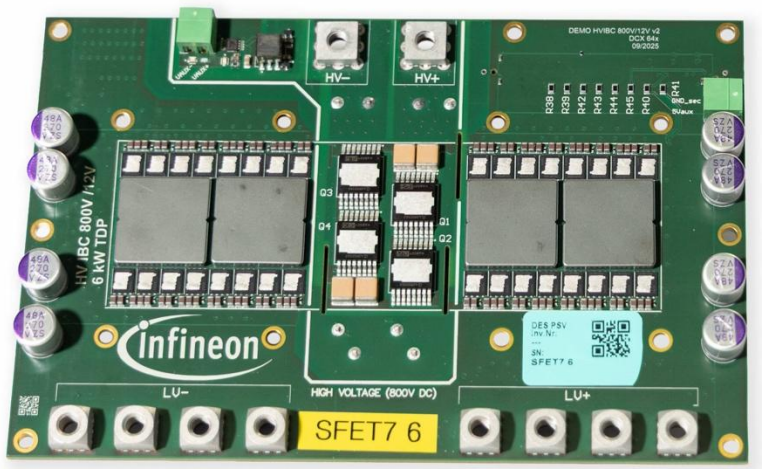
图19：二次电源 IBC 与 UBC 方案对比



数据来源：Vicor、MPS 官网，东吴证券研究所

二次电源向更高功率密度及与一次电源融合的方向升级，单 W 价值量有望随功率密度提升而提高。GB300 每个算力托盘采用两片 4kW 二次电源并联，总供电能力达到 8kW；随着 Rubin 平台芯片及机柜功耗继续增长，二次电源需要在有限空间内进一步提升单模块功率、转换效率和散热能力，并可能与 800V 高压转换环节集成，推动一次、二次电源的功能边界逐步融合。相较一次和三次电源，二次电源的电路复杂度和元器件用量较低，当前单位价值量相对较低，我们预计 1.6kW 产品约 0.3 元/W，4kW 产品可提升至约 0.5 元/W，功率密度提升及高压转换功能集成有望进一步抬升其单位价值量。

图20：英飞凌已推出 800V/12V 方案



数据来源：英飞凌官网，东吴证券研究所

二次电源市场目前由海外专业模块厂商主导，客户认证、产品可靠性和规模交付能力构成主要竞争壁垒。台达、Flex、Advanced Energy、Vicor 和 Bel 已建立较完整的板级

请务必阅读正文之后的免责声明部分

DC/DC 产品体系，占据全球领先地位；ADI、英飞凌、MPS、TI 和瑞萨原以控制芯片和功率器件为主，目前正向模块环节延伸。国内厂商加快客户突破，其中新雷能、上海沛塬均已形成较完善的产品布局，正加速多端客户突破。随着单板功率提升和 800V 架构落地，二次电源原有的长期沿用的设计体系被打破，具备高低压协同开发、规模制造和头部客户认证能力的厂商更具竞争优势。

表3：二次电源各厂商竞争格局

	企业类型	二次电源代表布局	产业竞争位置	核心优势
台达	综合电源龙头	覆盖稳压型IBC、固定变比UBC、服务器电源及Power Shelf	NVIDIA、Google等AI服务器供应链的主要参与者，市场地位领先	产品体系完整，兼具一次、二次电源协同开发及全球规模交付能力
Flex	专业电源模块厂商	BMR352稳压模块峰值功率3kW；BMR321采用8：1固定变比，持续功率750W、峰值功率1.5kW；同步布局800V模块	二次电源主要供应商之一，在NVIDIA、AWS和Google等客户中具有较强基础	四十余年板级电源经验，数字控制、定制开发及全球制造能力较强
Advanced Energy	专业电源模块厂商	NDQ1600将40—60V稳定转换为12V，持续功率1.6kW、峰值效率97.7%	已形成稳压及固定变比板级DC/DC产品系列，主要面向数据中心和通信市场	高可靠性电源积累深厚，产品认证和全球客户服务体系完善
Vicor	高功率密度模块厂商	以BCM固定变比模块和DCM稳压模块连接48V母线与板级负载	在高功率密度DC/DC领域具有较强技术影响力，具体AI客户份额未公开	专有拓扑、封装和磁性集成能力突出，模块功率密度较高
ADI	模拟芯片厂商向模块延伸	推出2kW Quarter-brick稳压参考设计，并通过合作伙伴开发1.6—4kW二次电源模块	二次电源通过新雷能集成已向AWS、AMD批量供货，并继续推进其他CSP客户	掌握控制芯片、数字电源管理和系统方案，通过合作制造快速切入模块市场
英飞凌	功率半导体厂商向系统方案延伸	覆盖低压IBC，并推出6kW的800V转50V和800V直降12V参考设计	当前以芯片和参考设计为主，正在切入800V高压模块及系统方案	Si、SiC和GaN器件齐全，在高压转换、软开关及高频化方面优势明显
MPS、TI、瑞萨	电源芯片及参考方案厂商	提供控制器、功率级、驱动芯片及二次电源参考方案	当前主要位于模块上游，并逐步加强模块化和系统级方案布局	芯片自研和客户协同能力较强，但完整模块产品及规模交付能力仍需继续建立
新雷能	国内电源模块厂商	覆盖50V/54V输入的IBC、UBC及800V高压转换模块；量产产品为1.6kW，产品系列向4kW升级	作为ADI的数据中心电源合作伙伴，部分二次电源已实现批量供货，正在推进多家海外客户	具备通信电源量产基础、高低压协同开发能力，并借助ADI进入海外供应链
上海沛塬	国内电源模块厂商	覆盖高压转换、稳压型IBC和固定变比UBC；稳压产品最高1.6kW，固定变比产品最高1.5kW	已形成较完整的二次、三次电源产品布局	在磁性集成、模块封装和高功率密度设计方面具备技术积累

数据来源：各公司官网，公司公告，东吴证券研究所

公司已形成完善的二次电源产品体系，并同步加快产能建设。公司已正式发布 1.6kW 和 2kW 母线变换器，计划进一步推出比例变换器、2.5kW 母线变换器，并基于高压模块开发 800V 输入 PDB。产能方面，截至 26 年 8 月底深圳雷能模块电源产能约 20 万片/月，公司预计 2026 年底提升至 30 万片/月，并新租约 5000 平方米厂房用于扩产，公司定增项目拟建设年产近 1400 万片模块电源，我们预计以二次电源为主，公司已设立全资马来西亚制造主体，公司预计 2026 年第四季度进入批量生产认证阶段，有助于满足部分海外客户对非中国制造和供应链安全的要求。

公司与 ADI 的合作已进入批量供货阶段，海外数据中心客户拓展取得实质进展。双方采用 ODM 合作模式，新雷能负责产品研发设计、生产制造和规模交付，ADI 提供芯片支持，参与方案论证和质量管理，并利用品牌及海外渠道优势开拓客户，合作产品的相关专利由双方联合申请。2026 年上半年，公司通过 ADI 实现母线变换器批量供货并取得比例变换器订单，其中一家数据中心大客户已实现批量供货，另有 3—4 家海外大客户处于产品验证阶段，近期进一步通过谷歌预审。随着产品验证和客户认证持续推进，新雷能有望借助 ADI 进入更多国际数据中心客户，推动二次电源成为新的增长点。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图21：公司在二次电源业务上的进展



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4. 三次电源：功率密度与供电距离成为瓶颈，三次电源进入升级周期

当前方案设计下芯片供电已达上限，三次电源正沿高瞬态拓扑、模块化和近芯供电三个方向持续升级。Rubin 系列 GPU 单个算力模组的功耗将由 GB300 的 3.0kW 提升至 4.8kW，在核心电压基本不变的情况下，供电电流也将相应提升约 60%。传统多相 VRM 继续依靠增加相数扩流，将同步增加 DrMOS、电感、电容和 PCB 面积，并进一步加剧瞬态响应、路径损耗和散热等方面的压力，已达到工程上限，推动三次电源向 TLVR、高集成功率模块、VPD 及 IVR 持续升级。

表4：Rubin GPU 功耗大幅提升

Nvidia Roadmap							
	2022	2023	2024	2025	2026	2026	2027
Chip and Package Level							
	Hopper		Blackwell		Rubin		
Accelerator	H100 (SXM)	H200	B200/ GB200	B300/GB300 (Ultra)	Rubin NVL8 HGX	VR NVL72	Rubin Ultra NVL144
GPU TDP (W)	700	700	700/1,200	1,100/1,400	2,300		4,000+
Foundry Node	4N		4NP		N3P (3NP)	N3P (3NP)	N3P (3NP)
Logic Die Configuration	1 x Reticle Sized GPU		2 x Reticle Sized GPU		2 x Reticle Sized GPU, 2x I/O chiplet	2 x Reticle Sized GPU, 2x I/O chiplet	4 x Reticle Sized GPU, 4x I/O chiplet
FP4 PFLOPs - Dense (per Package)	4(1)		10	15	35(2)	35(2)	70
FP8 PFLOPs - Dense (per Package)	2		5	5	17.5	17.5	35
FP16 PFLOPs - Dense (per Package)	1		2.5	2.5	4	4	8
Memory	80GB HBM3	141GB HBM3E	192GB HBM3E	288GB HBM3E	288GB HBM4	288GB HBM4	1,024GB HBM4E
HBM Stacks	5	6	8		8	8	16
Memory Bandwidth	3.35TB/s	4.8TB/s	8TB/s		22TB/s	22TB/s	53TB/s
Packaging	CoWoS-S		CoWoS-L		CoWoS-L	CoWoS-L	CoWoS-L
SerDes speed (Gb/s uni-di)	112G		224G		224G(3)	224G(3)	224G(3)
Nvidia CPU	Grace				N/A	Vera	
System Form Factor							
Maximum system density	NVL8		NVL72 144 compute chiplets 72 Logical GPUs		NVL8 16 compute chiplets 8 Logical GPUs	NVL72 144 compute chiplets 72 Logical GPUs	NVL144 576 compute chiplets 144 Logical GPUs
Form Factor Supported	HGX		HGX,Oberon		HGX	Oberon	Kyber
# of GPU Packages	8		72	72	8	72	144
# of GPU dies	8		144	144	16	144	576
Scale up links	UBB (PCB)		Copper Backplane		UBB (PCB)	Copper Backplane	PCB Backplane
Aggregate FP4 PFLOPs (Dense)	32(1)		720	1,080	280(2)	2,520(2)	10,080
Aggregate FP8 PFLOPs (Dense)	16		360	360	140(2)	1,260(2)	5,040
Aggregate FP16 PFLOPs (Dense)	8		180	180	32(2)	288(2)	1,152
Aggregate Memory capacity	14TB	14TB	14TB	21TB	2TB	21TB	147TB
Aggregate Memory bandwidth	27TB/s	38TB/s	576TB/s	576TB/s	160TB/s	1,580TB/s	7,668TB/s

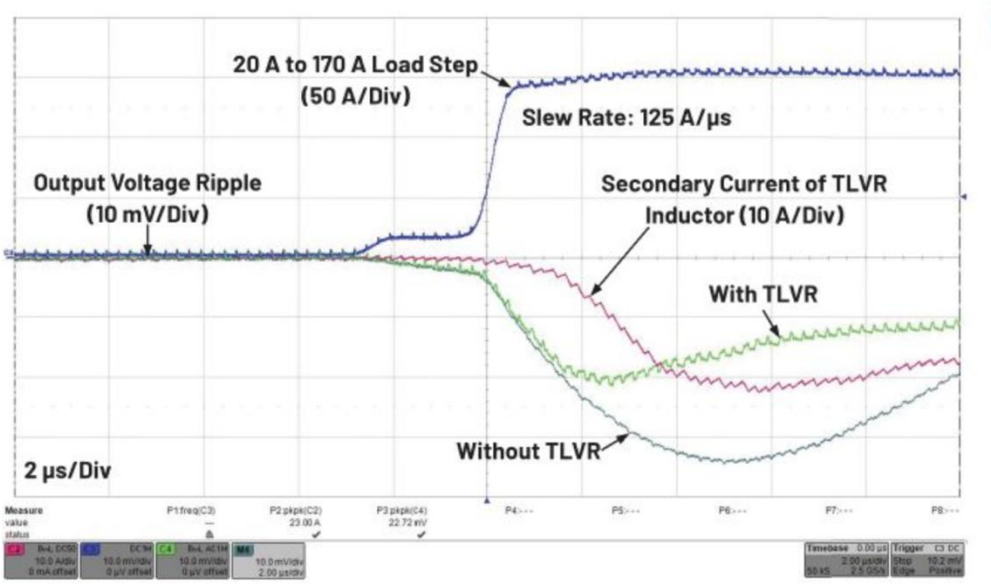
(1) Hopper doesn't have FP4 support, but downcast from other formats for sake of comparison. (2) With the Transformer Engine, Rubin is able to hit 50 PFLOPs effective per GPU for sparse inference loads.
(3) Bi-directional serdes 224G RX and 224G TX on the same wire.

数据来源：semianalysis，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

TLVR 与模块化成为三次电源较为明确的升级方向，进一步推进设计难度大幅增加。传统多相 VRM 的各相电感相互独立，负载快速变化时，各相电流难以同步调整，通常需要配置大量输出电容抑制电压波动。TLVR 通过耦合各相电感，使多相电流能够共同响应负载变化，在改善瞬态性能的同时减少输出电容用量。产业端，TLVR 已由早期参考设计逐步进入模块化产品阶段，MPS 推出集成 TLVR 电感的双相 Intelli-Module，英飞凌进一步将四相功率级、TLVR 电感和去耦电容集成于单个模块，峰值电流达到 320A，综合看设计难度更高的 TLVR 方案已呈大势所趋，对厂商的技术能力提出更高的要求。

图22：TLVR 可大幅提升负载瞬时响应

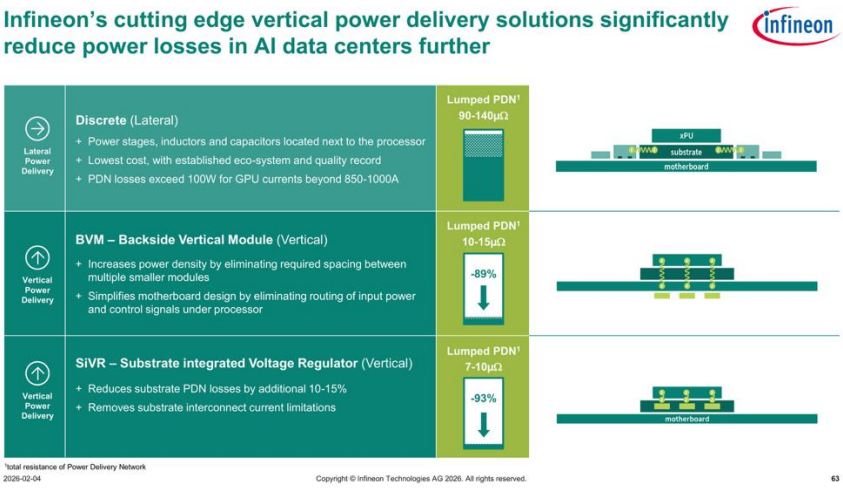


数据来源：ADI 官网，东吴证券研究所

供电位置由横向供电向 VPD 演进，长期进一步走向 IVR。在横向供电架构下，VRM 只能沿芯片四周布置，供电路径长度和可容纳的供电相数均受到封装边界限制，同时还需与 HBM 及高速互连争夺有限的板面空间。根据英飞凌测算，传统横向供电的整体供电网络阻抗约为 90—140μΩ，当 GPU 供电电流超过 850—1000A 时，供电网络损耗将超过 100W；VPD 将电源模块移至芯片正下方，可将供电网络阻抗降至 10—15μΩ，较横向供电降低约 89%。目前横向供电仍是主流，我们预计 Vera Rubin 机柜继续采用分布式 VRM，而 Google TPU v7 已率先采用 VPD，英飞凌等厂商也已推出背面垂直电源模块。IVR 进一步将稳压功能集成至封装基板或芯片内部，英飞凌 SiVR 方案可在 VPD 基础上进一步减少 10%—15%的基板供电损耗。但其对电源工艺、芯片设计和先进封装的协同要求更高，目前仍处于产品开发和验证阶段。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

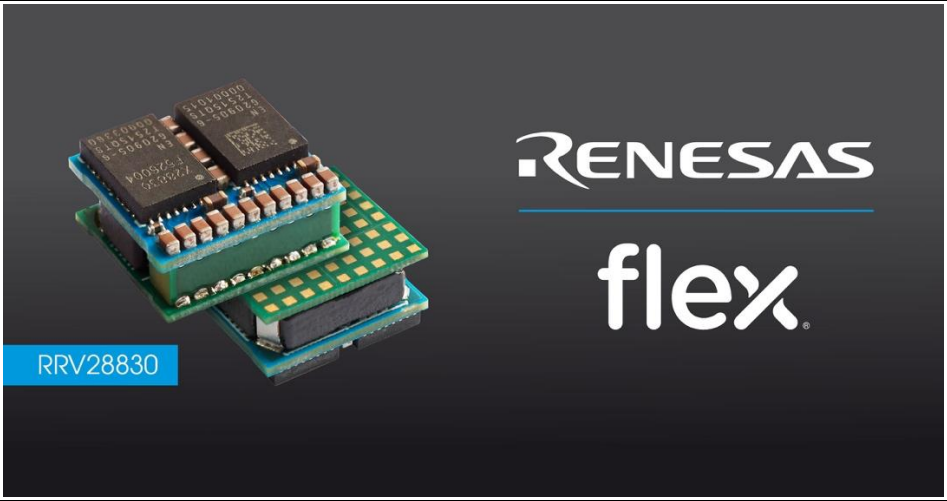
图23：三次电源从 LPD 到 VPD 再向 IVR 演进



数据来源：英飞凌官网，东吴证券研究所

三次电源市场高度集中，综合型模拟芯片厂商占据主导。三次电源的核心能力集中在多相控制算法、功率器件工艺以及与算力芯片的协同设计，掌握控制器和 DrMOS 的模拟芯片厂商因此占据市场主导。代表厂商包括 MPS、英飞凌和瑞萨，其中 MPS 在 AI GPU 供电领域占据主要份额。随着三次电源由分立器件向 TLVR、高集成功率模块和 VPD 发展，竞争开始从芯片延伸至模块端，对芯片厂商的电源综合设计能力要求显著增加，台达、Flex、麦格米特等电源厂商正依托系统设计和生产交付能力加快切入，二线芯片厂商纷纷寻求与模块厂商协作，如 Flex 与瑞萨、ADI 与新雷能合作开发电源模块。

图24：瑞萨和 Flex 联合开发的 VRM 模块



数据来源：Flex 官网，东吴证券研究所

公司三次电源已形成 Power Block 与 VPD 双路线布局，产品开发和客户验证正同步推进。公司已完成两相 80A、140A 和 160A Power Block 开发，并向国内客户送样验证，四相产品正在研制；VPD 已掌握核心开发技术，并通过 ADI 渠道开展海外客户定制。凭借高可靠模块电源的制造积累，公司能够承担从方案设计到模块交付的完整环节，我们预计公司的 Power Block 和 VPD 有望于 2027 年逐步进入批量供货阶段。

2.5. AI 柜内电源空间广阔，扩产与多层级布局支撑成长

根据以下假设测算全球 AI 柜内电源市场空间：

1）需求端，预计全球 AI 算力芯片装机容量由 2026 年的 12GW 提升至 2030 年的 45GW，海外市场居主导，中国市场占比由 28%提升至 35%；

2）配置端，参考英伟达 GB300 NVL72 的配置，一次、二次和三次电源的冗余系数分别取 1.90、1.35 和 1.20；

3）价格端，考虑高功率 PSU、二次电源功率密度提升及三次电源向 VPD 升级带来的价值量增长，预计 2027 年海外一次、二次和三次电源单价分别提升至 1.8、0.7 和 2.0 元/W，后续随规模化应用逐步回落，国内由于电源迭代较慢，总体单价保持平稳。

我们预计 2030 年全球 AIDC 机内电源市场规模有望达到 2,129 亿元，2026—2030 年复合增速约 44%。经测算，我们预计 2030 年全球一次、二次和三次电源市场规模分别为 1,091、291 和 746 亿元，中国市场合计达 424 亿元，海外市场达 1,706 亿元。

表5：柜内电源市场空间测算

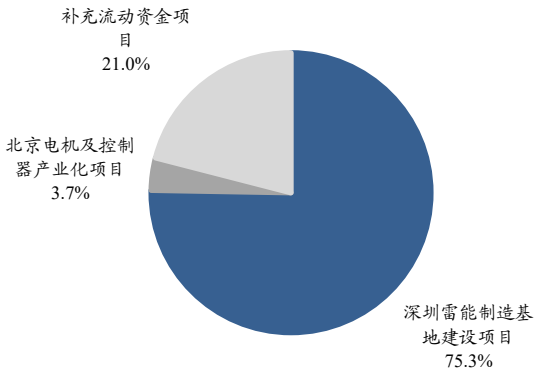
项目	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
AI算力芯片装机容量（GW）	**2**	**4**	**7**	**12**	**18**	**23**	**33**	**45**
yoy		**60%**	**93%**	**66%**	**48%**	**27%**	**42%**	**35%**
中国AIDC占比	*20%*	*20%*	*25%*	*28%*	*30%*	*31%*	*33%*	*35%*
海外AIDC占比	*80%*	*80%*	*75%*	*72%*	*70%*	*69%*	*67%*	*65%*
一次电源								
PSU冗余度	*1.90*	*1.90*	*1.90*	*1.90*	*1.90*	*1.90*	*1.90*	*1.90*
PSU电源容量（GW）	5	7	14	24	35	44	63	85
PSU单价-国内（元/W）	1.5	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
PSU市场规模-国内（亿元）	14	18	36	59	92	119	176	246
PSU单价-海外（元/W）	3.0	2.0	1.5	1.2	1.8	1.6	1.6	1.5
PSU市场规模-海外（亿元）	111	118	160	204	438	489	661	845
PSU电源市场需求-全球（亿元）	**125**	**136**	**195**	**263**	**530**	**608**	**837**	**1091**
yoy		**9%**	**44%**	**35%**	**102%**	**15%**	**38%**	**30%**
二次电源								
二次电源冗余度	*1.35*	*1.35*	*1.35*	*1.35*	*1.35*	*1.35*	*1.35*	*1.35*
二次电源电源容量（GW）	3	5	10	17	25	31	45	60
二次电源单价-国内（元/W）	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
二次电源市场规模-国内（亿元）	2	3	7	13	20	26	40	57
二次电源单价-海外（元/W）	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6
二次电源市场规模-海外（亿元）	16	23	38	54	121	145	189	235
二次电源电源市场需求-全球（亿元）	**18**	**26**	**45**	**67**	**141**	**171**	**229**	**291**
yoy		**47%**	**72%**	**50%**	**111%**	**21%**	**34%**	**27%**
三次电源								
三次电源冗余度	*1.20*	*1.20*	*1.20*	*1.20*	*1.20*	*1.20*	*1.20*	*1.20*
三次电源电源容量（GW）	3	5	9	15	22	28	40	53
三次电源单价-国内（元/W）	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
三次电源市场规模-国内（亿元）	6	8	18	29	45	58	86	121
三次电源单价-海外（元/W）	1.8	1.7	1.6	1.5	2.0	2.0	1.8	1.8
三次电源市场规模-海外（亿元）	42	63	108	161	308	386	479	625
三次电源市场需求-全球（亿元）	**48**	**72**	**126**	**190**	**353**	**445**	**566**	**746**
yoy		**50%**	**75%**	**51%**	**86%**	**26%**	**27%**	**32%**
柜内电源								
柜内电源合计市场需求-国内（亿元）	22	29	60	101	157	203	302	424
柜内电源合计市场规模-海外（亿元）	168	204	305	419	867	1020	1330	1706
柜内电源合计市场需求-全球（亿元）	**190**	**233**	**366**	**520**	**1024**	**1224**	**1632**	**2129**
yoy		**23%**	**57%**	**42%**	**97%**	**19%**	**33%**	**30%**

数据来源：Semianalysis，麦肯锡，英伟达官网，英飞凌官网，东吴证券研究所测算

请务必阅读正文之后的免责声明部分

公司拟募资不超过 17.87 亿元主要用于扩充数据中心电源产能，彰显对行业发展及自身份额突破的信心。26 年 8 月，公司披露向特定对象发行股票预案，拟募资不超过 17.87 亿元，募集资金拟用于：1）深圳雷能制造基地建设项目，拟投入 13.45 亿元，建设期 3 年，新建数据中心及通信电源柔性产线，规划新增年产约 1400 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统的规模化量产能力。2）北京电机及控制器产业化项目，拟投入 0.67 亿元，规划年产 1000 台电机和 600 套控制器，实现面向航空航天领域的电机和控制器等产品的量产；3）补充流动资金 3.75 亿元。

图25：公司募集资金拟投入项目情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

公司有望由二次电源批量供货向多层级配套延伸，出货增长与单客户价值量提升共同支撑 AIDC 业务成长。我们认为公司的核心竞争优势在于将长期积累的高功率模块研发制造能力，与 ADI 的芯片、方案及海外客户渠道相结合，既能参与客户供电方案开发，也能承担后续模块交付。传统电源平台的供应关系较为稳定，而 800V 架构及近芯供电升级要求重新开发产品，为公司扩大配套范围提供了窗口；已有二次电源供货形成的合作和交付记录，则有助于后续产品导入。随着高功率二次电源迭代、Power Block 及 VPD 验证推进，公司有望在同一客户中承接更多供电环节，并提高单模块价值量。新增产能逐步投放后，研发和客户积累有望进一步转化为规模收入，推动公司持续向 AIDC 多层级电源供应商拓展。

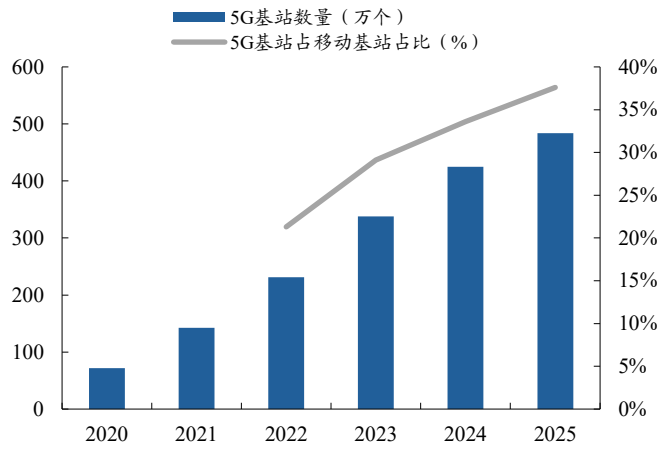
请务必阅读正文之后的免责声明部分

3. 传统主业修复提供业绩支撑，航天电源打开长期成长空间

3.1. 通信电源：行业逐步修复，低空经济成为新引擎

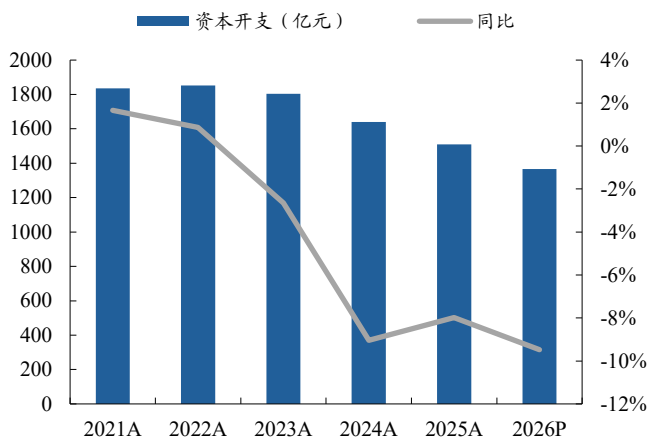
国内通信网络建设由大规模覆盖转向扩容与更新，全球无线设备市场逐步企稳。国内方面，5G 基站数量由 2020 年的 71.8 万个增至 2025 年的 483.8 万个，占移动基站 2025 年达 37.6%；随着网络覆盖逐步完善，2023—2025 年新增 5G 基站分别为 106.5、87.4 和 58.7 万个，建设节奏持续放缓。以中国移动为例，其资本开支由 2022 年的 1,852 亿元降至 2025 年的 1,509 亿元，2026 年初计划进一步降至 1,366 亿元，投资重心逐步向算力及智能网络转移。全球方面，5G 集中建设后的容量消化及投资回报压力推动设备采购收缩， 2024 年 RAN 收入较 2022 年下降约 20%；2025 年市场逐步企稳，截至 2026 年二季度已连续三个季度实现同比小幅增长， Dell'Oro 预计 2026 年全年收入基本持平。通信电源需求因此由新增站点驱动，逐步转向存量网络扩容、设备更新和新平台导入，总体需求逐步企稳。

图26：国内 5G 基站建设情况



数据来源：商务部，东吴证券研究所

图27：中国移动资本开支情况

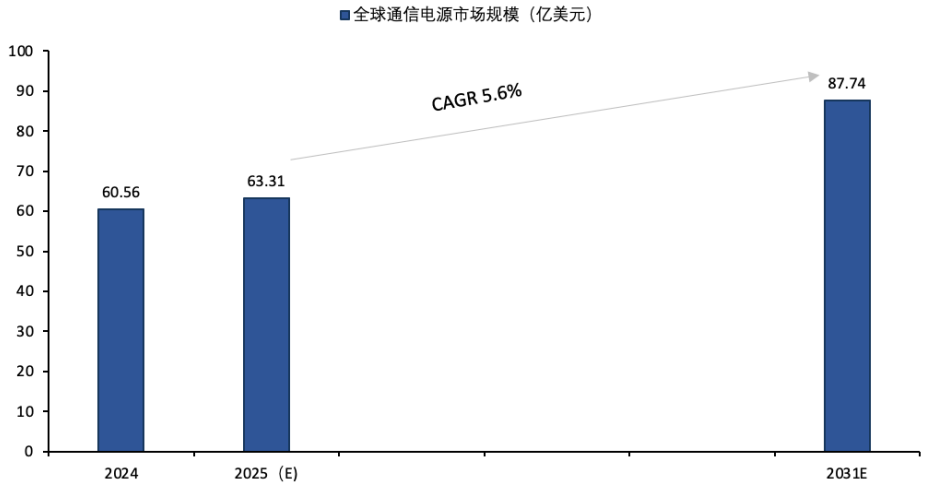


数据来源：Wind，东吴证券研究所（注：2026 年为中国移动规划开支）

全球通信电源系统市场预计保持中个位数增长，行业需求由建设规模转向产品升级后仍具增长空间。通信电源的市场规模不仅取决于新增站点数量，还受到存量设备替换及单站供电价值量的影响，高功率、高效率产品渗透有望部分抵消网络建设放缓的压力。据 QYResearch 统计，2024 年全球通信电源系统市场规模约 60.56 亿美元， 其测算 2025 年达到 63.31 亿美元，同比增长 4.5%，2031 年进一步增至 87.74 亿美元，2025—2031 年复合增速为 5.6%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

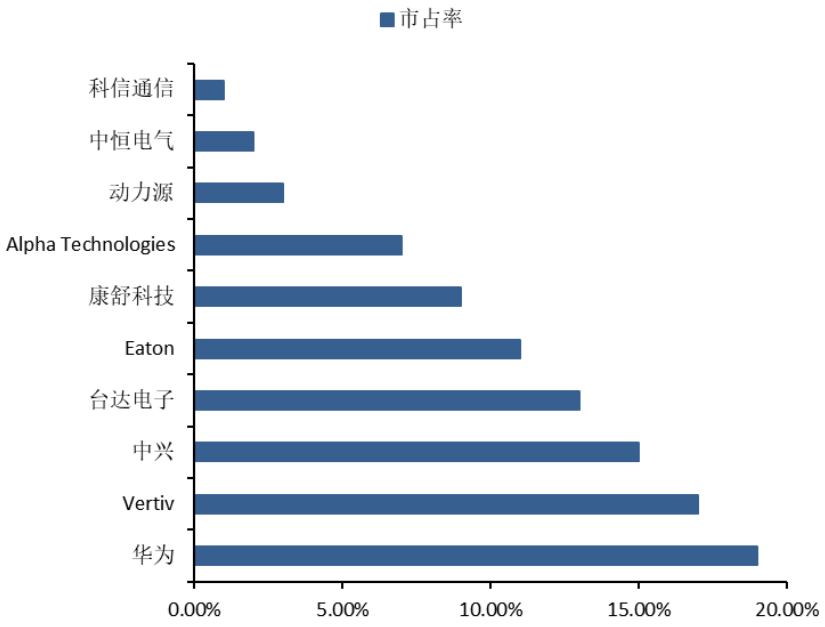
图28：全球通信电源市场空间预测



数据来源：QYResearch，东吴证券研究所

全球通信电源市场呈现高度集中的竞争格局。全球通信电源系统主要生产商包括华为、维谛（Vertiv）、中兴等，2023 年全球前三大厂商合计占据约 51.0%的市场份额，行业集中度较高。此外，台达电子、伊顿、康舒科技等国际企业亦在市场中占有重要地位。中国市场方面，华为、中兴凭借通信设备一体化优势占据领先份额，动力源、中恒电气等本土企业亦在该领域有所布局。新雷能作为深耕通信电源领域近三十年的专业供应商，在模块电源细分赛道上与国内外一线厂商技术水平相当，部分产品指标处于领先水平。

图29：2023 年全球通信电源市场竞争格局



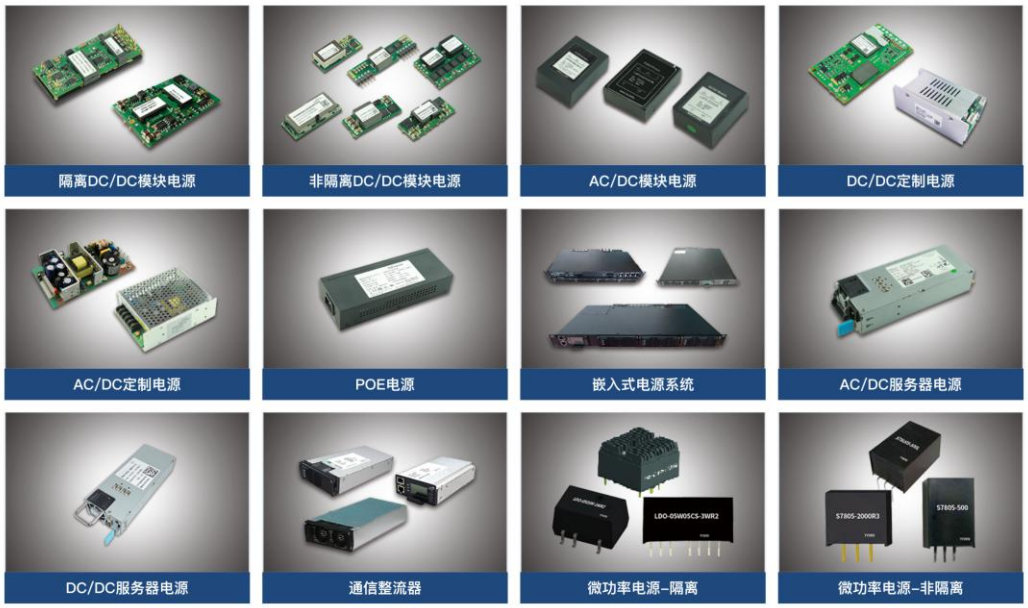
数据来源：QYResearch，东吴证券研究所

深度嵌入头部设备商的产品开发体系，技术积累与客户合作相互强化。基站电源需

请务必阅读正文之后的免责声明部分

要与设备的功率、结构、散热及射频负载特性匹配，供应商既要满足设计参数，也要保证不同工况下的长期可靠性。公司凭借近二十年的数字控制和高密度功率变换积累，成为三星、诺基亚等设备商的主要供应商，通信母线变换器及半砖射频模块已实现高功率等级产品的批量应用。长期配套使公司能够持续积累客户设备的应用经验，并将其用于下一代产品开发；客户更换供应商则需要重新投入适配和验证成本。因此，公司竞争力不仅体现为现有产品供货，更体现为参与后续平台迭代的机会，有助于在行业增速放缓时维持客户份额。

图30：公司的通信电源产品矩阵



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

通过绿色基站改造挖掘存量需求，低空通信进一步打开新增配套空间。网络覆盖逐步完善后，客户采购更看重改造投入能否带来持续的运行费用节约，公司自然冷供电方案通过减少空调制冷需求降低站点能耗，叠光供电方案则将电源与光伏、电池协同管理，推动产品价值由模块转换效率延伸至站点能源利用效率。在此基础上，低空应用带动通信网络向 100—1,000 米空域延伸，公司可依托既有技术和客户关系参与 5G-A 覆盖基站建设，相关自然冷整流器已批量发货，支持新旧电池并联使用的变换模块已进入站点试点。两类需求分别对应存量站点降本与新场景覆盖，有望拓宽公司的客户配套范围，降低通信业务对传统基站新增建设的依赖。

图31：公司在绿色基站和低空经济上的布局

需求方向	产品 / 方案	解决的客户问题	产品进展（截至26年8月底）
绿色基站改造	自然冷供电方案	减少空调制冷设备使用 降低基站整体运行能耗	已应用于海外市场 及国内多个招投标项目
绿色基站改造	叠光供电方案	实现光伏、电池与市电协同供电 降低用电成本	已推出方案
低空5G-A覆盖	自然冷整流器	提高效率和功率密度、减轻重量 配套低空覆盖基站	已批量发货
低空5G-A覆盖	电池并联变换模块	支持新旧电池并联使用 延长电池寿命、降低改造成本	已进入站点试点
低空5G-A覆盖	3kVA单相逆变模块	满足MIMO供电需求 补充低空通信电源产品线	开展产品开发

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.2. 航天及特种电源：传统配套积累深厚，商业航天培育新增量

特种电源主要应用于航空、航天、舰船等，配套特点使供应商关系具有较强稳定性。特种电源主要为航电、雷达、导航、测控及指挥控制等系统提供电能转换与分配，对供电可靠性和供应安全要求严格，电源供应商通常需在型号研制阶段参与配套开发，并通过资质审查、产品验证及定型考核；型号定型后，更换供应商涉及重新验证及适配，可能影响装备交付和运行可靠性，因此客户更倾向于延续既有配套关系。

图32：特种电源应用于航空航天领域



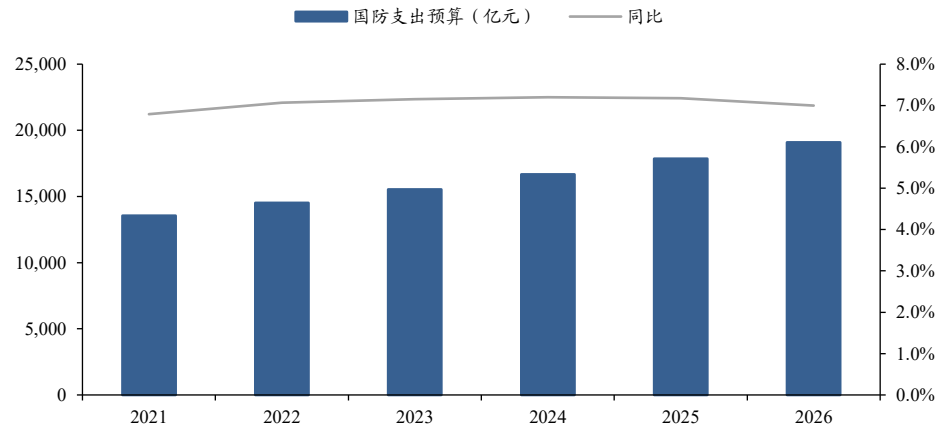
数据来源：AEME 官网，东吴证券研究所

国防投入持续增长支撑特种电源需求，型号配套积累构成行业竞争的核心壁垒。2023—2025 年我国国防预算增速均为 7.2%，2026 年中央本级国防支出预算进一步增长 7.0%至约 1.91 万亿元，为装备采购和升级提供持续支撑；随着装备建设向信息化、智能化发展，特种电源有望同时受益于装备采购恢复和单机配套价值提升。我们判断，“十四五”延迟订单逐步释放与“十五五”新型号采购推进，有望带动行业需求回暖。竞争方面，国内已形成科研院所与专业电源企业共同参与的格局，中电科四十三所、二十四所及航

请务必阅读正文之后的免责声明部分

天长峰朝阳电源等依托技术平台和型号配套积累占据优势，新雷能等专业厂商则凭借模块化产品、定制开发和批量制造能力参与竞争。由于电源方案通常在型号研制阶段确定，后续需求更容易沿既有配套关系释放，具备核心型号覆盖和稳定交付能力的厂商有望优先承接增量。

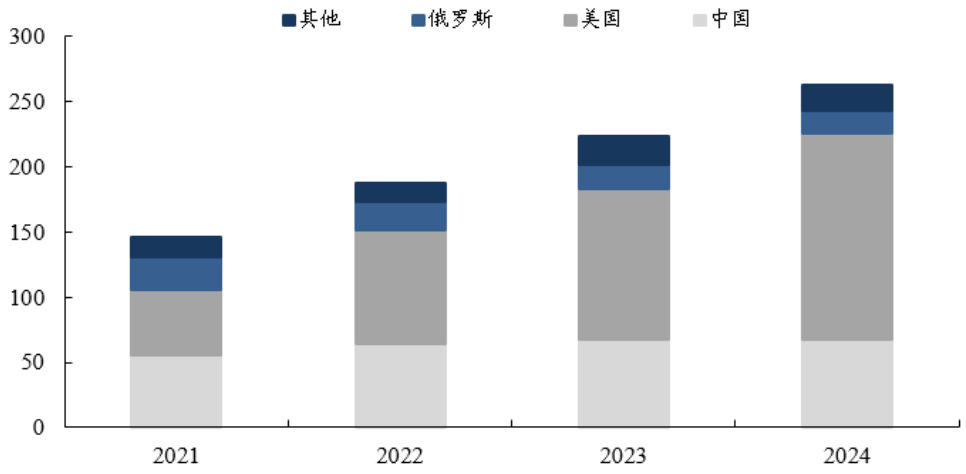
图33：中央本级国防支出预算持续增加



数据来源：商务部，国防部，东吴证券研究所

商业航天进入全球星座部署竞速阶段，密集组网有望带动星载电源配套需求增长。低轨通信星座需要通过规模化部署形成连续覆盖，频率协调与部署时限进一步增强组网紧迫性，ITU 对特定频段和业务的非静止轨道系统设有分阶段部署要求。2024 年全球开展 263 次航天发射，其中商业发射 175 次、占比约 66%；2024 年中国发射商业卫星 201 颗，其中通信卫星占比 60.2%，通信星座已成为重要需求来源。随着卫星制造由单星研制转向批量生产，电源配套需求有望随星座建设持续释放，并在后续扩容与补网过程中形成延续性需求。

图34：全球航天发射次数逐年增加（单位：次）



数据来源：国家航天局，《中国航天》，东吴证券研究所

深耕特种电源二十余年，由模块配套向大功率供配电系统延伸。新雷能自 2000 年

开始进入航空、航天、船舶等领域，逐步积累行业资质、高可靠制造工艺和客户配套经验；2018 年收购永力科技 52%股权，进一步补齐大功率供配电系统能力，扩大业务覆盖范围。公司因此能够围绕同一装备提供不同层级的供电产品，并在客户研制阶段参与设计，提高单个项目的配套深度。特种装备电源需经过较长的验证周期，成熟产品和供应商通常随型号持续沿用，公司多年形成的配套关系有助于承接存量型号批产，而由模块向组件及系统延伸，则为单机配套价值提升提供了基础。

依托特种电源技术切入商业航天，在轨应用与系列化产品开发为星座批量配套奠定基础。商业卫星需要同时满足在轨可靠性和规模化降本要求，公司可将已有的高可靠设计、混合集成电路工艺和制造经验用于抗辐照电源开发，减少从零建立技术与工艺体系的投入。2026 年上半年，公司已研制完成 120W 以下低轨卫星系列化抗辐照模块电源及配套滤波器；截至 2026 年 8 月，已有 5 颗在轨卫星搭载公司电源产品，形成实际运行验证基础。我们认为，公司有望以在轨应用积累客户信任，再通过系列化产品提高不同卫星载荷的适配效率，将早期项目配套逐步拓展为随星座组网、扩容和补网持续释放的业务增量。

图35：公司在航空航天及特种电源上的积累可应用于商业航天领域



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

4. 盈利预测与估值

4.1. 盈利预测

我们预计公司 26—28 年营业收入分别为 15.5/26.4/38.9 亿元，同比+30.7%/+70.0%/+47.2%，综合毛利率分别为 40.8%/36.7%/35.8%。分业务来看：

1）电源及电机驱动产品：特种电源需求回暖及通信业务恢复支撑传统电源产品稳健增长，与 ADI 合作的二次电源已实现批量供货，海外客户导入推动出货放量，带动收入快速增长。由于与 ADI 的合作模式终端由 ADI 出货，以及当前产能未充分利用，AI 电源毛利率总体低于特种电源，其收入占比提升拉低板块毛利率，后续随着产能爬坡，高价值量产品占比逐渐提升，板块总体毛利额有望快速提升。预计 26—28 年收入分别为 14.6/25.3/37.5 亿元，同比+32.0%/+73.0%/+49.0%，毛利率分别为 39.2%/35.4%/34.7%。

2）集成电路产品：产品系列持续拓展，毛利率预计维持较高水平。预计 26—28 年收入分别为 0.8/0.9/1.1 亿元，同比+20.0%/+20.0%/+20.0%，毛利率分别为 70.0%/70.0%/70.0%。

3）其他电子产品：业务规模较小，预计保持平稳增长。预计 26—28 年收入均约 0.05 亿元，同比均+5.0%，毛利率均为 25.0%。

表6：新雷能公司收入拆分表

	2022A	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
电源及电机驱动产品							
收入（亿元）	16.00	13.58	8.66	11.05	14.55	25.25	37.50
YoY	14.6%	-15.1%	-36.2%	27.6%	32%	73%	49%
毛利（亿元）	7.71	6.01	3.36	4.03	5.70	8.94	13.02
毛利率	48.2%	44.2%	38.8%	36.5%	39.2%	35.4%	34.7%
集成电路产品							
收入（亿元）	0.53	0.71	0.40	0.65	0.78	0.94	1.12
YoY	-	35.0%	-44.0%	63.3%	20.0%	20.0%	20.0%
毛利（亿元）	0.36	0.52	0.28	0.46	0.55	0.66	0.79
毛利率	67.0%	73.4%	68.8%	70.6%	70.0%	70.0%	70.0%
其他电子产品							
收入（亿元）	0.51	0.21	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
YoY	-14.5%	-58.8%	-71.4%	-24.5%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利（亿元）	0.08	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
毛利率	15.0%	25.0%	22.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
其他业务							
收入（亿元）	0.1	0.17	0.10	0.14	0.15	0.17	0.19
YoY	44.8%	59.9%	-41.1%	42.1%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利（亿元）	0.05	0.09	0.04	0.07	0.08	0.08	0.09
毛利率	51.6%	52.3%	43.3%	49.5%	50.0%	50.0%	50.0%
总收入（亿元）	17.14	14.67	9.22	11.88	15.53	26.40	38.86
YoY	16.0%	-14.4%	-37.2%	28.9%	30.7%	70.0%	47.2%
毛利（亿元）	8.19	6.67	3.69	4.57	6.34	9.69	13.91
毛利率	47.8%	45.4%	40.0%	38.4%	40.8%	36.7%	35.8%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4.2. 投资建议

请务必阅读正文之后的免责声明部分

公司为国内特种电源龙头，高可靠电源技术积累深厚，二次电源切入海外数据中心市场打开 AI 电源成长空间。我们预计公司 26—28 年归母净利润分别为-0.64/2.22/4.90 亿元，同比+67%/+447%/+121%，对应 PE 分别为-200/58/26 倍。公司主营高可靠电源，并向数据中心电源拓展，故选取相关公司麦格米特/优优绿能/中恒电气作为可比公司，可比公司 26/27/28 年 PE 均值分别为 66/40/28 倍。考虑到公司与 ADI 合作的二次电源已实现批量供货，海外客户拓展有望推动出货增长，一次及三次电源布局进一步拓宽后续配套空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

表7：可比公司估值表（截至 2026 年 11 月 11 日）

代码	名称	总市值	股价	归母净利润（亿元）			EPS			PE			总股本	投资评级	预测来源
		(亿元)	(元/股)	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E	(亿股)		
002364.SZ	中恒电气	144	25.49	1.4	2.0	2.8	0.2	0.4	0.5	106.4	71.5	52.0	5.64	买入	东吴
301590.SZ	优优绿能	34	58.32	2.1	3.5	5.7	3.6	5.9	9.6	16.3	9.8	6.1	0.59	买入	东吴
002851.SZ	麦格米特	481	82.18	6.4	12.9	18.8	1.1	2.2	3.2	74.8	37.2	25.6	5.85	买入	东吴
平均值										65.9	39.5	27.9		-	-
300593.SZ	新雷能	128	23.55	-0.6	2.2	4.9	(0.1)	0.4	0.9	(200.0)	57.6	26.1	5.42	买入	东吴

数据来源：Wind，东吴证券研究所

5. 风险提示

1）AIDC 电源业务拓展不及预期。公司正加快布局数据中心一次、二次及三次电源，业务增长取决于下游算力投资、产品开发及客户导入进度。若全球 AIDC 建设放缓，或高功率二次电源、Power Block 及 VPD 等产品研发、验证和批量供货进度不及预期，可能影响公司订单获取及收入增长。

2）通信及特种电源需求恢复不及预期。公司传统业务需求与通信设备采购、装备型号研制及批产节奏密切相关。若通信网络投资持续收缩，或特种装备订单下达、交付验收及商业航天组网进度不及预期，可能影响公司产能利用率及业绩恢复。

3）产能扩张及海外布局不及预期。公司拟通过定增项目及海外制造基地建设扩大供货能力，新增产能释放需要与客户订单增长相匹配。若募投项目建设、海外工厂认证或产能爬坡进度不及预期，或订单不足以消化新增产能，可能导致折旧及运营成本上升，对公司盈利能力产生不利影响。

4）市场竞争加剧的风险。数据中心电源领域海外厂商具备技术和客户积累，国内厂商亦加快进入，产品迭代与价格竞争可能进一步加剧。若公司不能持续提升功率密度、转换效率及产品可靠性，或成本下降未能覆盖产品降价，可能面临客户拓展受阻、市场份额及毛利率承压的风险。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

新雷能三大财务预测表

资产负债表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	**2,634**	**2,822**	**3,542**	**4,564**
货币资金及交易性金融资产	654	754	779	535
经营性应收款项	1,043	1,032	1,329	2,075
存货	839	941	1,327	1,836
合同资产	11	2	3	4
其他流动资产	86	95	104	114
非流动资产	**1,611**	**1,547**	**1,467**	**1,372**
长期股权投资	10	10	10	10
固定资产及使用权资产	859	894	915	922
在建工程	445	345	245	145
无形资产	130	130	129	127
商誉	2	2	2	2
长期待摊费用	5	4	4	4
其他非流动资产	160	163	163	163
资产总计	**4,245**	**4,370**	**5,009**	**5,937**
流动负债	**1,083**	**1,177**	**1,590**	**2,018**
短期借款及一年内到期的非流动负债	646	646	696	746
经营性应付款项	311	370	617	867
合同负债	10	12	21	31
其他流动负债	117	148	255	374
非流动负债	**688**	**726**	**726**	**726**
长期借款	643	643	643	643
应付债券	0	0	0	0
租赁负债	9	9	9	9
其他非流动负债	37	75	75	75
负债合计	**1,771**	**1,903**	**2,316**	**2,744**
归属母公司股东权益	2,305	2,301	2,523	3,013
少数股东权益	168	165	170	180
所有者权益合计	**2,473**	**2,467**	**2,693**	**3,193**
负债和股东权益	**4,245**	**4,370**	**5,009**	**5,937**

利润表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	**1,188**	**1,553**	**2,640**	**3,886**
营业成本(含金融类)	731	919	1,671	2,496
税金及附加	10	16	26	39
销售费用	56	67	79	109
管理费用	134	155	132	155
研发费用	402	404	422	466
财务费用	36	42	45	48
加:其他收益	17	22	37	54
投资净收益	3	0	0	0
公允价值变动	5	0	0	0
减值损失	(47)	(50)	(35)	(40)
资产处置收益	2	0	0	0
营业利润	**(202)**	**(78)**	**266**	**588**
营业外净收支	(3)	0	0	0
利润总额	**(206)**	**(78)**	**266**	**588**
减:所得税	(2)	(12)	40	88
净利润	**(203)**	**(66)**	**226**	**500**
减:少数股东损益	(8)	(2)	5	10
归属母公司净利润	**(195)**	**(64)**	**222**	**490**
每股收益-最新股本摊薄(元)	(0.36)	(0.12)	0.41	0.90
EBIT	(175)	(36)	311	636
EBITDA	(65)	101	463	801
毛利率(%)	38.45	40.81	36.71	35.78
归母净利率(%)	(16.45)	(4.11)	8.40	12.60
收入增长率(%)	28.91	30.72	69.98	47.21
归母净利润增长率(%)	60.97	67.32	447.19	120.90

现金流量表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	(65)	127	102	(163)
投资活动现金流	(91)	(73)	(71)	(71)
筹资活动现金流	169	46	(6)	(9)
现金净增加额	11	99	25	(243)
折旧和摊销	110	137	151	166
资本开支	(456)	(69)	(68)	(68)
营运资本变动	(47)	(45)	(367)	(928)

重要财务与估值指标	2025A	2026E	2027E	2028E
每股净资产(元)	4.25	4.24	4.65	5.55
最新发行在外股份（百万股）	542	542	542	542
ROIC(%)	(4.59)	(0.81)	6.78	12.52
ROE-摊薄(%)	(8.48)	(2.78)	8.79	16.26
资产负债率(%)	41.73	43.55	46.23	46.22
P/E（现价&最新股本摊薄）	(65.37)	(200.02)	57.61	26.08
P/B（现价）	5.54	5.55	5.06	4.24

数据来源:Wind,东吴证券研究所，全文如无特殊注明，相关数据的货币单位均为人民币，预测均为东吴证券研究所预测。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

免责声明

东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供符合中国证监会《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者使用，且接收人须为本公司认定并建立服务关系的专业机构投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。本报告不面向普通投资者发布或传播。任何非专业机构投资者收到本报告后，应立即退回并销毁，不得依据本报告内容做出任何投资决策。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 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），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上;

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%;

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：http://www.dwzq.com.cn