

电科蓝天 (688818.SH)

宇航电源龙头，商业航天与传统航天共同驱动增长

2026 年 08 月 17 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

王加煨（分析师）

马智焱（分析师）

wangjiawei2@kysec.cn

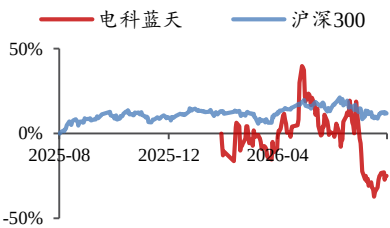
mazhiyan@kysec.cn

证书编号：S0790525070009

证书编号：S0790526050002

日期	2026/8/13
当前股价(元)	49.40
一年最高最低(元)	94.92/41.14
总市值(亿元)	858.04
流通市值(亿元)	70.16
总股本(亿股)	17.37
流通股本(亿股)	1.42
近 3 个月换手率(%)	712.26

股价走势图



数据来源：聚源

● 宇航电源驱动公司业绩增长

电科蓝天作为宇航电源龙头，产品广泛应用于商业卫星及国家重点航天工程等领域。我们认为公司业绩有望充分受益于航天产业加速推进：一是商业航天放量，2026 年可回收火箭有望实现突破，推动低轨卫星批量组网加速。公司作为宇航电源核心供应商有望受益百亿级增量市场；二是"十五五"航天工程规划明确，依托中电科体系及头部客户深度绑定，公司有望持续承接国家级型号订单；三是宇航电源降本持续推进，有望提升其商业航天业务毛利率及竞争力。我们预计公司 2026 年至 2028 年的归母净利润为 3.83/5.47/8.13 亿元，EPS 为 0.22/0.31/0.47 元/股，对应当前股价 PE 分别为 223.2/156.3/105.2 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

● 宇航电源：商业航天放量叠加"十五五"重大工程驱动增长

2026 年国内可复用火箭有望迎来关键技术突破，带动卫星发射成本持续下行、发射频次显著提升。叠加政策、资本多重红利共振，或推动低轨星座进入批量组网周期。宇航电源占低轨通信卫星整星成本约 11%，行业将直接受益于商业卫星发射规模增长；同时卫星单机功耗持续上行，有望带动太阳翼面积及单星电源配套价值同步提升。公司作为宇航电源龙头，国网星座参与研制比例超过 80%，并实现千帆星座宇航电源系统独家配套，预计将会充分受益于商业航天电源价值增量。传统航天方面，"十五五"载人登月、深空探测等重大工程规划有望持续释放订单，公司凭借工程配套经验、头部客户绑定、批产能力及研发团队，具备持续承接国家级型号任务的竞争优势。

● 商业与传统航天双线将本有望带动细分板块毛利率提升

商业航天与传统航天双线降本增效，细分板块盈利有望改善。商业航天受行业批量组网及商业化目标、海外成本范式影响降本需求较高，公司通过设计、材料、制造、供应链全流程降本，2025 年上半年商业航天电源毛利率成功由负转正，后续低轨星座订单放量将进一步抬升盈利中枢。传统航天业务需兼顾高可靠硬性要求与降本需求，公司依托精益制造、竞争性采购、元器件国产化替代多重手段控本增效，板块毛利率有望维持稳健。

风险提示：可复用火箭技术突破进度不及预期，商业航天政策力度不及预期，宇航电源行业竞争加剧、公司研发及降本进度不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	3,127	3,286	4,083	5,173	7,577
YOY(%)	-11.3	5.1	24.3	26.7	46.5
归母净利润(百万元)	337	327	383	547	813
YOY(%)	77.6	-3.0	17.1	42.8	48.6
毛利率(%)	26.1	25.3	22.8	22.3	20.9
净利率(%)	10.8	10.0	9.4	10.6	10.7
ROE(%)	9.5	8.4	9.2	11.7	15.0
EPS(摊薄/元)	0.19	0.19	0.22	0.31	0.47
P/E(倍)	253.5	261.4	223.2	156.3	105.2
P/B(倍)	24.3	22.2	20.8	18.4	15.8

数据来源：聚源、源证券研究所

目 录

1、电科蓝天：宇航电源系统龙头	4
1.1、公司概况：六十余载深耕宇航电源，从技术奠基到科创板上市	4
1.2、主营业务：宇航电源构筑核心壁垒，三大板块协同发展	4
1.3、财务表现：短期业绩承压不改长期价值，大幅反弹彰显企业韧性	6
1.4、股权架构：央企控股夯实发展根基，员工持股激发经营活力	7
2、宇航电源：传统航天工程与商业卫星组网双轮驱动	9
2.1、宇航电源业务有望跟随商业航天迅速发展	9
2.2、国家航天工程布局有望夯实增长基石	13
2.3、宇航电源有望持续降本增效	14
3、盈利预测与投资建议	15
3.1、盈利预测关键假设	15
3.2、估值与评级	16
4、风险提示	17
附：财务预测摘要	18

图表目录

图 1：电科蓝天历史沿革	4
图 2：公司 2026 年 Q1 营收同比增长 87.19%	7
图 3：公司 2026 年 Q1 净利润同比增长 137.85%	7
图 4：宇航电池是公司主要营收来源	7
图 5：宇航电池毛利率维持在 30%—40%	7
图 6：资产负债率稳定在 50%左右	7
图 7：科研费用投入占当年营收比例稳定在 6.5%左右	7
图 8：国电科体系为实际控制人，员工双持股平台保证利益协同	8
图 9：2025 年商业卫星发射入轨数量为 311 颗，稳步上升，形势向好	10
图 10：平台系统在整星成本占比达 20%-50%	10
图 11：电源系统在卫星平台系统部分的成本结构中占比达 22%	11
图 12：Starlink 历代版本太阳翼面积变化示意图	11
表 1：主营业务涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务	4
表 2：宇航电源业务主要包括空间太阳能电池阵等宇航电源的重要组件	5
表 3：特种电源广泛应用于国防装备与工业无人化领域	5
表 4：新能源应用与服务业务涵盖微电网、储能系统等多个民品市场领域	6
表 5：卫星发射及可回收火箭试验进程不断加速	9
表 6：多重壁垒保障公司龙头地位	12
表 7：电科蓝天与主要竞争对手之间互有优劣	13
表 8：双轨降本有望拉动细分板块毛利率提升	15
表 9：预计公司宇航电源业务显著增长，其余业务稳步增长	16
表 10：公司 PE 估值大于可比公司平均值	16

内容目录

1、电科蓝天：宇航电源系统龙头	4
1.1、公司概况：六十余载深耕宇航电源，从技术奠基到科创板上市	4
1.2、主营业务：宇航电源构筑核心壁垒，三大板块协同发展	4
1.3、财务表现：短期业绩承压不改长期价值，大幅反弹彰显企业韧性	6
1.4、股权架构：央企控股夯实发展根基，员工持股激发经营活力	7
2、宇航电源：传统航天工程与商业卫星组网双轮驱动	9
2.1、宇航电源业务有望跟随商业航天迅速发展	9
2.2、国家航天工程布局有望夯实增长基石	13
2.3、宇航电源有望持续降本增效	14
3、盈利预测与投资建议	15
3.1、盈利预测关键假设	15
3.2、估值与评级	16
4、风险提示	17
附：财务预测摘要	18

图表目录

图 1：电科蓝天历史沿革	4
图 2：公司 2026 年 Q1 营收同比增长 87.19%	7
图 3：公司 2026 年 Q1 净利润同比增长 137.85%	7
图 4：宇航电池是公司主要营收来源	7
图 5：宇航电池毛利率维持在 30%—40%	7
图 6：资产负债率稳定在 50%左右	7
图 7：科研费用投入占当年营收比例稳定在 6.5%左右	7
图 8：国电科体系为实际控制人，员工双持股平台保证利益协同	8
图 9：2025 年商业卫星发射入轨数量为 311 颗，稳步上升，形势向好	10
图 10：平台系统在整星成本占比达 20%-50%	10
图 11：电源系统在卫星平台系统部分的成本结构中占比达 22%	11
图 12：Starlink 历代版本太阳翼面积变化示意图	11
表 1：主营业务涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务	4
表 2：宇航电源业务主要包括空间太阳能电池阵等宇航电源的重要组件	5
表 3：特种电源广泛应用于国防装备与工业无人化领域	5
表 4：新能源应用与服务业务涵盖微电网、储能系统等多个民品市场领域	6
表 5：卫星发射及可回收火箭试验进程不断加速	9
表 6：多重壁垒保障公司龙头地位	12
表 7：电科蓝天与主要竞争对手之间互有优劣	13
表 8：双轨降本有望拉动细分板块毛利率提升	15
表 9：预计公司宇航电源业务显著增长，其余业务稳步增长	16
表 10：公司 PE 估值大于可比公司平均值	16

1、电科蓝天：宇航电源系统龙头

1.1、公司概况：六十余载深耕宇航电源，从技术奠基到科创板上市

电科蓝天深耕宇航电源领域六十余载，已完成从科研院所技术储备到规模化产业应用的跨越。公司技术可追溯到国内最早从事宇航电源研究的第一机械工业部化学研究所，继承了在空间单体太阳电池、锂离子电池组等方面的技术基因。1992 年，天津蓝天电源公司正式成立，作为十八所宇航电源业务的市场化平台，是电科蓝天的前身。2017 年更名为中电力神有限公司。2020 年 12 月，通过业务整合承接十八所宇航电源核心业务与资产，完成核心业务的集中化。2021 年推进混合所有制改革，2022 年正式更名为中电科蓝天科技股份有限公司。2026 年 2 月 10 日，在上海证券交易所科创板成功上市，成为 A 股稀缺的航天电源核心标的。经过六十余年发展，电科蓝天已建立起覆盖发电、储能、控制、系统的全链条技术能力，产品广泛应用于国家航天工程、商业组网卫星。目前，公司是国内宇航电源的核心供应商，宇航电源产品在国内市场覆盖率超过 50%，技术实力与交付能力均处于行业领先地位。

图1：电科蓝天历史沿革



资料来源：电科蓝天招股说明书、开源证券研究所

1.2、主营业务：宇航电源构筑核心壁垒，三大板块协同发展

公司主营业务涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务三大板块，是国内电源领域的领先企业。其中，宇航电源是公司的立身之本，贡献了主要营收和利润。公司是国内宇航电源的核心供应商，2024 年公司宇航电源产品在国内市场配套数量超过市场 50%。此外在深耕宇航电源、特种电源的同时，公司也积极布局光伏、储能两大民品市场。

表1：主营业务涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务

业务类别	产品功能类别	主营产品名称
宇航电源	发电	空间太阳电池阵
		砷化镓外延片
	储能	空间锂离子电池组
	控制	电源控制设备
	电能源系统解决方案	电源分系统
特种电源	发电	燃料电池
	储能	特种锂离子电池组
新能源应用及服务	系统集成	微电网及光伏解决方案
		储能系统及储能 EPC
	储能	锂电正极材料、消费类锂电池
	电源检查	电源检查服务

资料来源：电科蓝天招股说明书、开源证券研究所

宇航电源业务构筑公司核心基石。公司宇航电源的产品主要包括宇航电源单机及系统与砷化镓外延片，宇航电源单机包括：空间太阳电池阵、空间锂离子电池组、电源控制设备，应用于航天器和临近空间飞行器。宇航电源是卫星等航天器平台部分的核心组成部分之一，利用光伏效应发电，为卫星在轨续航提供稳定可靠的动力来源。电科蓝天的宇航电源产品覆盖发电、储能、电源控制等多个类别，构成卫星完整的电源系统，广泛应用于传统航天与商业航天。2025 年，宇航电源产品业务营收占比约 66.2%左右，毛利率达 30%，是公司运营的基石。

表2：宇航电源业务主要包括空间太阳电池阵等宇航电源的重要组件

类型	产品名称	产品简介	主要应用领域
宇航电源	空间太阳电池阵	由空间单体太阳电池、结构机构、驱动机构、基板等部件构成。主要工作原理为利用光伏效应发电，为用电设备提供电能	卫星、飞船、深空探测器、空间站等航天器，临近空间飞行器
	空间锂离子电池组	专为太空等特殊使用环境研制，能满足环境温度、使用寿命、抗冲击等特殊要求	
	电源控制设备	包括电源控制器、变换器、配电器等电源管理与控制设备	
	电源系统	由太阳空间电池阵、空间锂离子电池组、电源控制设备等三类单机构成	
材料	砷化镓外延片	制造空间单体太阳电池的关键核心原材料，其性能参数直接一下太阳电池阵的性能	

资料来源：电科蓝天招股说明书、开源证券研究所

特种电源业务是公司业务的三大板块之一。公司特种电源产品体系涵盖特种锂离子电池组与燃料电池两大类，其中锂电产品聚焦携行装备、特种车辆、特种无人机及工业机器人（AGV）等应用场景。公司已承担百余项国家重点工程配套项目，开发产品型号超 300 种，在携行装备电源领域居国内龙头地位，在特种车辆、无人机及工业机器人电源领域均为重要供应商，尤其在 AGV 锂电方向已成为国内主要供应商之一。

表3：特种电源广泛应用于国防装备与工业无人化领域

产品名称	产品简介	主要应用领域
特种低温锂离子电池组	低温性能好、重量轻、可靠性高，可满足各类国防装备的特殊需求	应用于携行装备、特种车辆、特种无人机等国防领域
AVG 锂离子电池组	经济性好、可靠性高、循环寿命长、空间适应性好	应用于 AGV，服务于下游的汽车、智慧工厂、物流、仓储等多个领域
燃料电池	超高能力密度、便携式、先进电化学发电技术，可满足国防装备的电源供电需求	应用于携行装备、应急电源等国防领域

资料来源：电科蓝天招股说明书、开源证券研究所

新能源应用及服务业务是公司为民品市场布局。新能源业务涵盖微电网解决方案、储能系统及 EPC、光伏解决方案、电源检测服务及锂电正极材料/消费类锂电池五大板块。其中，微电网解决方案已落地边防哨所、岛礁、南极科考及通信

基站等百余个项目，应用场景覆盖海洋监测、军事基地等领域；储能业务以集装箱式系统为主，集成 PCS、BMS、EMS 等核心软硬件；光伏解决方案以电站 EPC 总承包模式开展；电源检测服务覆盖化学与物理电源全产业链；此外，公司亦从事少量消费类锂电池及正极材料业务，在民品市场进行战略布局。整体来看，新能源业务是公司宇航电源主业及特种电源业务之外的重要补充，2025 年实现营收 6.79 亿元，占总营收约 20.7%，但毛利率仅 12.47%，盈利能力仍有待改善。公司 2026 年行动方案明确将聚焦智能微电网、新型储能等高附加值环节，推动业务结构优化与业务升级。对民品市场的布局扩大了公司的业务范围。

表4：新能源应用与服务业务涵盖微电网、储能系统等多个民品市场领域

业务名称	业务简介
微电网解决方案业务	公司研制了风电、光伏、燃油发电、储能系统等多种能源互补的微电网，先后承担边防哨所、岛礁、南极、铁塔、移动、电信等各类微电网系统百余项；涉及海洋监测、全球卫星导航系统、武警边防、气象台站、机场设备、军事基地、通信基站等多种应用领域及场景。
储能系统及储能 EPC 业务	公司对外销售各类中小型、大型储能系统（以集装箱式产品为主）。公司的锂电池储能系统主要由锂离子电池组、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）、温控（通风、制冷）系统、照明系统、消防系统以及管理控制系统和其他软硬件系统构成。
光伏解决方案业务	公司主要以总承包或工程施工承包方式开展光伏电站的建设，同时也销售光伏发电系统产品。
电源检测服务	包括化学电源的检测和物理电源的检测，基本覆盖电源产业上游初始端至产业下游末端的全部化学与物理电源专业检测服务。

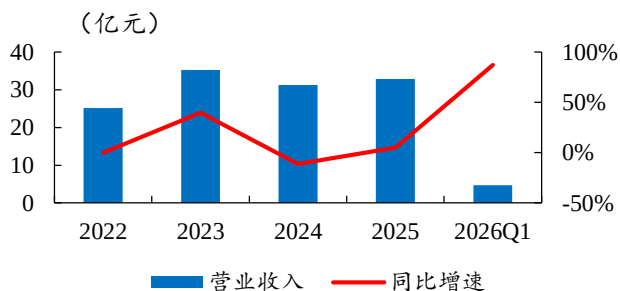
资料来源：电科蓝天招股说明书、开源证券研究所

1.3、财务表现：短期业绩承压不改长期价值，大幅反弹彰显企业韧性

公司营业收入呈现波动后企稳，主要受航天集中交付时间与公司收缩低毛利业务两大因素交错影响。2023 年行业进入航天发射、型号集中验收大年，北斗组网、探月工程、深空探测等重大航天项目集中交付，宇航电源系统大额订单集中确认收入，公司营收规模由 20 亿元量级抬升至 30 亿元区间。2024 年营收同比阶段性回落，核心系公司战略层面主动收缩储能 EPC、光伏微电网等低毛利、甚至亏损业务，该板块营收规模收缩直接拖累当期营收表现。2024 年业务结构优化调整，公司主业营收规模企稳修复，2026 年一季度营收同比大幅增长 87.19%，增长弹性显著释放。

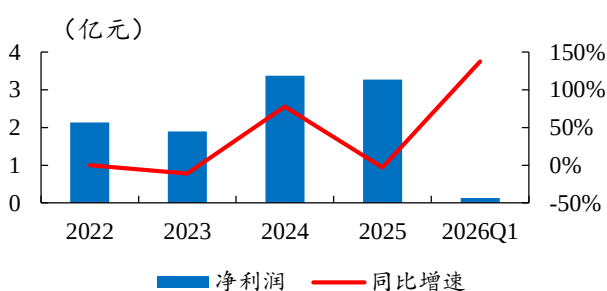
公司聚焦宇航电源，综合毛利率持续修复。2023 年公司综合毛利率触底下行，主要由于低毛利新能源业务营收占比由 2022 年的约 30% 提升至 42%，板块毛利率仅 7.72%。同期特种电源业务毛利率由 27.60% 显著下行至 8.81%，综合毛利率降至 21.17%，低毛利业务占比过高对主业盈利能力形成明显压制。2024 年起公司推进业务结构优化，逐步清退亏损新能源 EPC 业务，高毛利宇航电源主业营收占比提升至 63%，该板块毛利率长期稳定在 32% 左右，两大变量共振带动综合毛利率触底回升。2025 年公司毛利率维持高位区间运行，业务结构优化的盈利改善效果持续巩固，盈利中枢实现上移。

图2：公司 2026 年 Q1 营收同比增长 87.19%



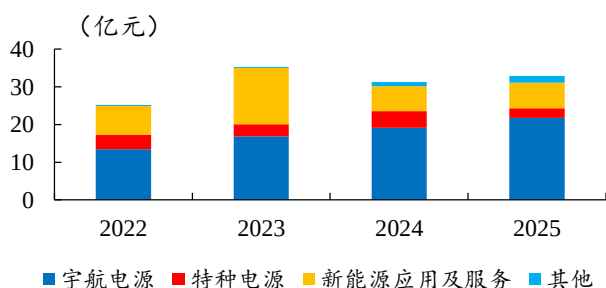
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：公司 2026 年 Q1 净利润同比增长 137.85%



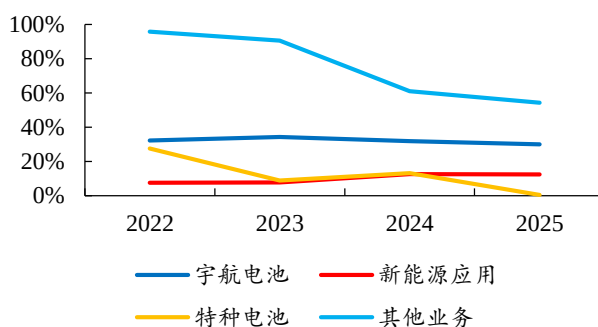
数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：宇航电池是公司主要营收来源



数据来源：Wind、开源证券研究所

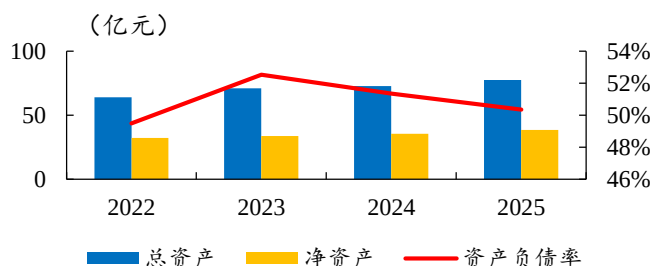
图5：宇航电池毛利率维持在 30%—40%



数据来源：Wind、开源证券研究所

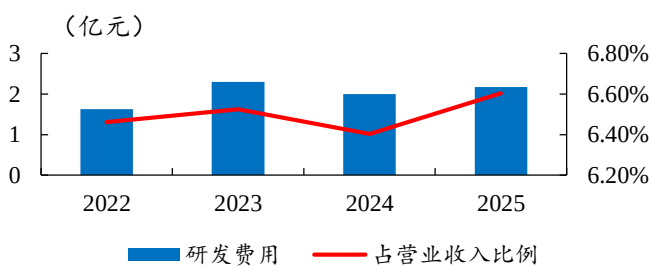
公司持续加码研发投入，持续为商业航天市场需求筑牢技术储备根基。2025 年，公司研发投入达 2.17 亿元，同比增长 8.40%，研发费用率提升至 6.60%，同比增加 0.20 个百分点。当前宇航电源技术迭代提速，行业商业航天发射需求有望持续放量，公司持续性研发投入能够不断加固特种电源赛道技术护城河，进一步强化订单承接与市场竞争能力。

图6：资产负债率稳定在 50%左右



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：科研费用投入占当年营收比例稳定在 6.5%左右



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.4、股权架构：央企控股夯实发展根基，员工持股激发经营活力

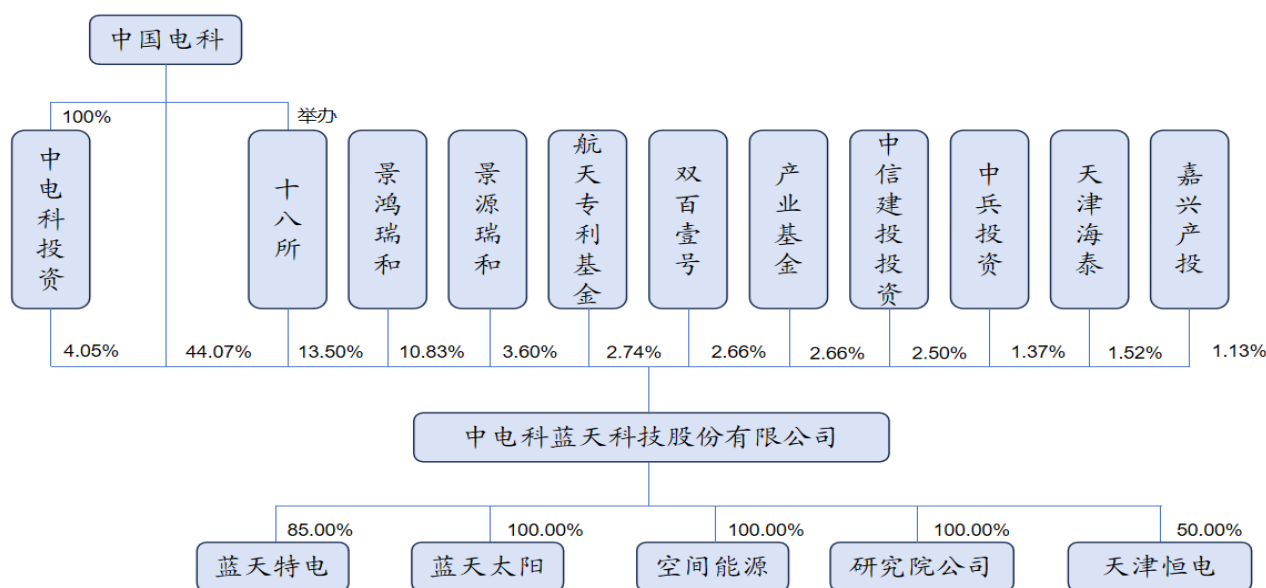
公司股权集中度较高，实控人表决权比例达 76.50%，有助于战略决策的连贯性与执行效率。截至 2026 年第一季度，中国电科直接持有公司 44.07% 的股份，为公

司控股股东；此外，中国电科通过十八所、中电科投资分别间接持有公司 13.50%、4.05%的股份。同时，公司员工持股平台景鸿瑞和及十八所员工持股平台景源瑞和，已分别与十八所签署《一致行动协议》，约定在股东权利行使及董事会经营决策等方面保持一致行动，二者合计持有公司 14.43%的股份。据此，中国电科合计控制公司 76.50%的表决权，为公司实际控制人。我们认为这有助于公司保持战略决策连贯性，提升经营执行效率。

公司实控人中国电科深耕中国航天工程，依托体系资源优势有望持续为公司导入战略订单。在北斗、探月、深空探测等国家重大航天工程中，中国电科长期承担核心装备与系统集成任务，其下属研究院所及产业链上下游单位与公司宇航电源、特种电源业务存在高度协同，有利于公司在项目初期即介入需求对接与技术方案适配。依托股东在体系内的资源调配能力，公司在航天军工领域招投标及框架协议签订中具备信息先发与信任背书优势；同时，国企背景在资质审核、长期采购稳定性评估等环节构成隐性加分，有助于提升订单获取的确定性与客户粘性。在当前商业航天发射频次提升及新型号装备批量列装的行业背景下，这一股东背景优势有望进一步转化为市场拓展的实质性增量。

公司通过双持股平台架构实施深度股权激励，实现核心团队利益绑定，助力提升经营活力与稳定性。其中，景鸿瑞和为有限合伙企业，承载公司核心员工持股，发行前持有公司 12.03%股份，上市后持股比例调整为约 10.83%；景源瑞和承载中国电科十八所相关员工持股，发行前持有公司 4.00%股份，上市后持股比例调整为约 3.60%。两平台发行前合计持有公司 16.03%股份，作为公司重要的一致行动人，在治理层面形成长期利益协同机制。

图8：国电科体系为实际控制人，员工双持股平台保证利益协同



资料来源：电科蓝天招股说明书、电科蓝天 2025 年年报、开源证券研究所（股东数据截至 2026 第一季度，子公司数据截至 2025 年）

2、 宇航电源：传统航天工程与商业卫星组网双轮驱动

2.1、 宇航电源业务有望跟随商业航天迅速发展

当前，政策与产业协同正推动中国商业航天迈入新发展阶段。政策层面，2025年11月，《国家航天局推进商业航天高质量发展安全发展行动计划（2025—2027年）》正式发布，国家设立商业航天司，北京同步发布三阶段太空数据中心建设蓝图。技术层面，朱雀三号成功实现垂直起降火箭的空中二次点火，多家企业密集推进可回收火箭试飞。资本层面，SpaceX已经实现IPO上市，蓝箭航天、天兵科技等国内头部企业均计划于2026年推进IPO进程，有望形成产业与资本加速共振的新格局。

中美商业航天有望进入军备竞赛，推动产业迅速发展。中国于2025年12月向国际电信联盟（ITU）集中申报20.3万颗低轨卫星的频率与轨道资源申请，覆盖14个星座。SpaceX则在2026年1月31日向美国联邦通信委员会（FCC）提交申请，计划部署至多100万颗卫星以构建太空AI数据中心网络。我们认为，中美卫星频段轨道资源争夺更加白热化，商业航天或进入军备竞赛阶段，推动产业迅速发展。SpaceX可复用火箭技术成熟带动美国卫星发射数量大幅度提升。参考SpaceX经验，其从首次垂直回收成功（2015年末）到实现高频次商业化复用（2019年初）历时约3年。伴随着SpaceX可复用火箭技术稳定，美国卫星发射数量迅速提升，2015年美国发射航天器数量为119颗，2020年美国卫星发射数量近1200颗，已接近可复用技术稳定前的十倍，2025年发射数量约为3719颗，是可复用技术稳定前的三十倍以上。

中国可回收火箭技术突破在即，卫星互联网建设进入放量前夜。当前中国可回收火箭技术尚处试验阶段，商业发射排期紧张、成本居高不下，严重制约大规模部署节奏。2026年我国主要商业航天企业可回收火箭计划密集落地，我们预计未来3年，中国可复用火箭将进入“边发射、边迭代”的工程应用阶段，中国卫星制造产业链有望进入放量周期。依据SpaceX经验，中国可复用火箭技术有望在2028年前后趋于成熟，每公斤发射成本显著下降，卫星发射频次呈指数级提升。

表5：卫星发射及可回收火箭试验进程不断加速

时间	事件
2025年12月1日	自2024年底启用以来，截至2025年12月12日，海南商业航天发射场共发射9次。国网星座06组、07组卫星在此实现了5天2发，首次挑战高密度发射即获成功。
2025全年	2025年我国共完成92次航天发射任务，其中商业航天发射51次，首次实现商业发射任务占比过半（55.4%）；全年入轨商业卫星321颗，占全年入轨卫星总量的82%。
2025全年	2025年，国网星座全年完成16组组网卫星发射，实现126颗组网卫星入轨；千帆星座全年3批次发射完成54颗组网卫星入轨；吉利星座完成一期64颗卫星组网目标。
2026年1月12日	中科宇航力鸿一号遥一飞行器在我国酒泉卫星发射中心圆满完成亚轨道飞行试验任务，返回式载荷舱通过伞降系统顺利着陆完成回收。
2026年1月26日	2026北京国际商业航天展开幕。
2026年2月7日	我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号F运载火箭，成功发射一型可重复使用试验航天器，将按计划开展可重复使用技术验证。
2026年3月12日	力箭一号遥十二运载火箭顺利出厂，拉开全年高密度发射序幕。
2026年3月13日	110吨级力擎二号针栓式液氧煤油发动机长程试车连续成功，累计近千秒。
2026年3月下旬起	中科宇航力箭二号、天兵科技天龙三号等多家民营火箭将密集首飞，行业进入以“大运力、低成本、可复用”

为特征的规模化竞速新周期。

2026 年 4 月 3 日

天兵科技天龙三号大型可复用液氧煤油火箭在东风商业航天创新试验区首飞，起飞后飞行异常，发射任务失利。

2026 年 4 月 7 日

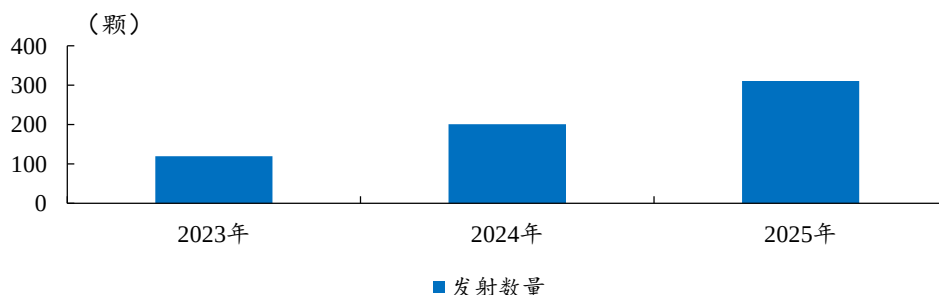
长征八号运载火箭在海南商业航天发射场以“一箭十八星”方式，将千帆星座第七批组网卫星送入预定轨道。

2026 年 7 月 10 日

长征十号乙运载火箭实现一子级可控回收，是我国首次成功实施运载火箭一子级可控回收。

资料来源：上海证券报、李超等《2025 年中国商业航天发展回顾与展望》、人民网、通信世界网、新华网、中科宇航、科创板日报、新京报、中国航天科技集团、国家航天局、开源证券研究所

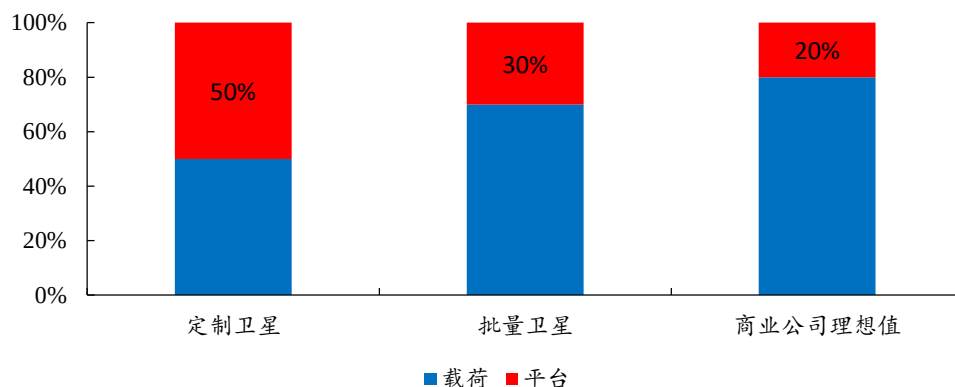
图9：2025 年商业卫星发射入轨数量为 311 颗，稳步上升，形势向好



数据来源：国家航天局、中国航天、你好太空公众号、开源证券研究所

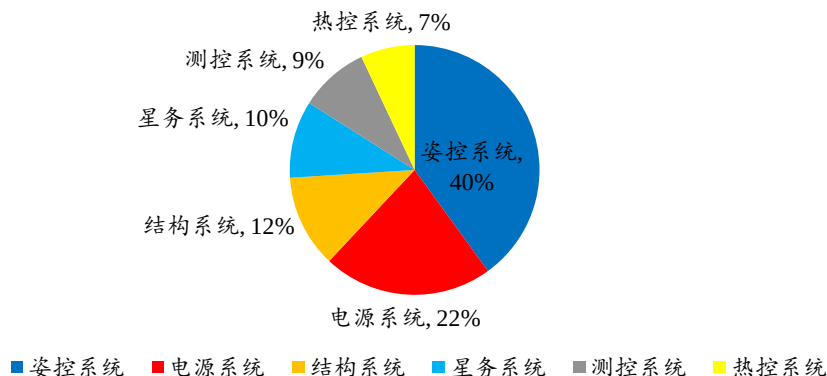
宇航电源是卫星实现正常运转的能量来源，单机价值量占比达 11%。在目前主流商业卫星中，定制卫星仍然占大头，平台系统是卫星的重要价值构成，根据艾瑞咨询的数据，通常占整星成本约 50%。其中，宇航电源作为实现卫星正常运作的能量来源，是平台系统中最重要的一部分，占平台系统价值的 22%左右，宇航电源占单星价值比例达 11%。当前典型单颗商业卫星价格在 5000 万左右，如果我们以当前平台成本考虑，宇航电源单星价值量可达 500 万元。若中国未来年发射量接近美国 2025 年水平的约 3000 颗/年，仅商业航天的宇航电源即可带来超 100 亿元的年增量市场空间。

图10：平台系统在整星成本占比达 20%-50%



数据来源：艾瑞咨询、开源证券研究所

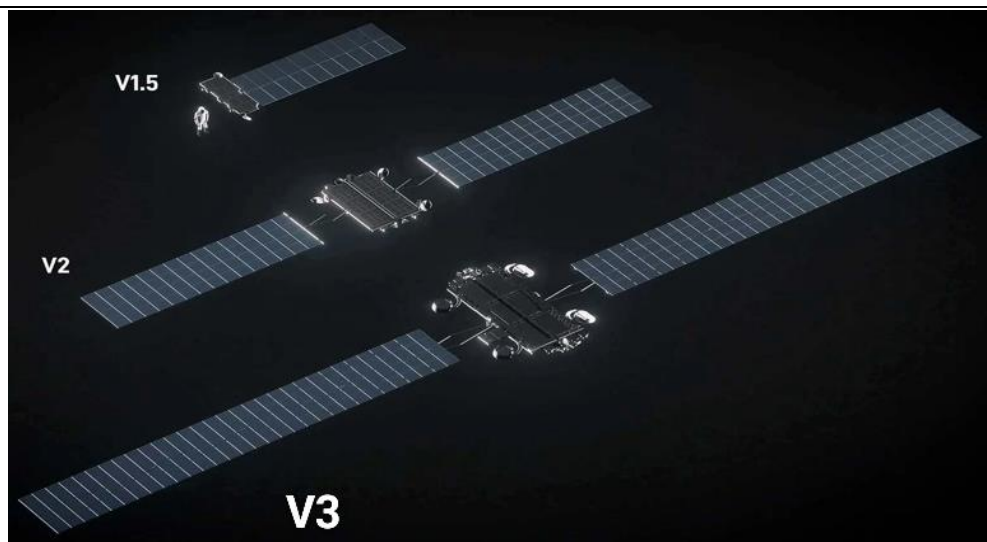
图11：电源系统在卫星平台系统部分的成本结构中占比达 22%



数据来源：艾瑞咨询、开源证券研究所

太阳翼面积有望跟随卫星功耗提升持续扩大。以 Starlink 为例，其太阳翼面积从 V2 版本的约 116 平方米跃升至 V3 版本的 300 到 400 平方米，数量级的扩张直接支撑了下载速率 10 倍以上的提升；国内国网星座等低轨项目亦在加速推进柔性太阳翼方案，收拢体积较传统刚性翼缩小约 90%，为超大面积在轨部署提供了工程可行性。从需求端看，大功率相控阵天线、星间激光通信及电推进系统的规模化普及，拉动单星功耗提升，对发电能力形成刚性约束。展望未来，太空数据中心等前沿构想若逐步落地，发电功率需求将进一步迈向兆瓦乃至吉瓦量级，太阳翼面积有望持续突破现有工程边界。

图12：Starlink 历代版本太阳翼面积变化示意图



资料来源：SpaceX、开源证券研究所

太阳翼面积扩大带动单星电源价值量显著提升。太阳翼面积扩大将直接带动电池片用量、基板面积及展开规模的同步增长。我们认为，虽然太阳翼单位面积价格可能通过降本而有所下降，但是太阳翼整体面积有望跟随卫星功耗大幅增长，从而推动宇航电源单星价值量显著提升。

公司商业卫星市占率或超过 80%，有望深度受益商业航天电源量价齐升。公司是国内两大巨型低轨星座核心配套厂商，在国网星座全部卫星研制计划中配套比例达 82%，并实现千帆星座宇航电源系统独家供货。此外，公司深度覆盖未来出行星座、低轨导航、吉林一号等国内主流商业卫星项目，其中低轨导航、吉林一号配套比例超 90%。伴随低轨卫星单星宇航电源价值量持续抬升、国内卫星年度发射规模快速扩容，公司凭借行业高市占率优势，有望充分享受商业航天产业放量红利。

数十年深耕宇航电源构建多维竞争护城河，市占率有望维持高位。资质准入上，公司拥有宇航级产品高门槛认证及军工四证，具备国家重大工程的独家或核心配套资格，先发卡位优势显著；技术与全产业链上，截至 2025 年，公司实现了发电—储能—控制—系统全流程自研，积累 411 项专利，柔性太阳能电池阵、高可靠空间锂电池技术国内领先；客户生态上，公司与中国商星、银河航天、长光卫星等 40 余家总体单位长期绑定，是千帆、国网等重大星座计划的主力或独家供应商，客户粘性极强；品牌工程上，公司核心电源产品配套东方红、神舟、空间站、北斗、嫦娥、天问等所有国家重大航天工程，获得国家及国防科技奖 20 余项，品牌信誉卓著；批产交付上，公司标准化、模块化、批量化生产能力行业领先；人才团队上，公司拥有国内稀缺的空间极端环境电源研发与验证团队，核心人员稳定，截至 2025 年，研发人员占比超 19%。六大维度环环相扣，构成了新进入者难以逾越的综合壁垒。因此，我们认为公司有望在卫星宇航电源市场上持续占据重要位置，充分受益于中国商业航天从年发射百星迈向千星时代的放量进程。

表6：多重壁垒保障公司龙头地位

壁垒类型	壁垒描述
资质与准入壁垒	获得宇航级产品高门槛认证，位于军工/航天合格供应商名录，拥有国家重大工程独家/核心配套资格，具备涉密资质、军工四证
技术与全产业链壁垒	拥有国内稀缺的发电—储能—控制—系统全套自研的生产流程，截至 2025 年，注册了 411 项专利（发明专利 148 项），700 + 航天器在轨验证，独一无二的空间环境数据，柔性太阳能电池阵、高可靠空间锂电池国内领先
客户与生态壁垒	与中国商星、银河航天、长光卫星等 40 + 总体单位长期绑定；千帆、国网、吉林一号主力/独家供应商，锁定星座周期；国家任务长期定向采购，客户粘性极强
品牌与工程壁垒	东方红系列卫星、神舟、空间站、北斗、嫦娥、天问国家工程核心电源供应商；获得国家科技进步奖 9 项、国防科技奖 14 项（含特等奖 7 项）
批产与交付壁垒	商业航天标准化、模块化、批量化能力行业领先；
人才壁垒	数十年宇航电源积淀，核心团队稳定；空间极端环境设计、验证、迭代独家经验；截至 2025 年，研发人员占比 19.76%

资料来源：电科蓝天招股说明书、电科蓝天 2025 年年报、开源证券研究所

2.2、国家航天工程布局有望夯实增长基石

“十五五”规划对传统航天工程做出系统部署，相关产业需求正加速落地。“十五五”规划明确了载人航天、深空探测及可重复使用运载火箭等重大工程的梯次推进，其中空间站已转入应用研发阶段，载人登月、月球科研站建设、火星采样返回等任务进入研制和发射周期，长征十号等核心装备及可重复使用技术亦同步突破。随着上述工程任务密集落地，卫星制造、火箭配套、发射服务等环节订单持续增长，目前全产业链在手订单已超千亿元，部分企业排产已至 2027 年后。传统航天订单有望随战略布局转化为产业链新增实质订单。

体系内差异化竞争格局，电科蓝天有望稳定获得重大航天工程订单。公司前身为中国电科十八所，宇航电源业务主要承继自十八所，自 1970 年起已累计为 700 余颗航天器提供电源配套。依托中国电科集团体系内配套资质，公司在国家重大航天工程中享有优先供应地位，已批量配套神舟飞船、天舟货运飞船、天宫空间站、嫦娥探月工程、天问火星探测器等全系列国家级重大工程。竞争格局方面，公司与体系内主要参与者形成清晰的差异化分工。811 所隶属航天科技集团，系国内主要空间电源系统抓总单位及国防科工局核定的核心保军单位，依托空间电源技术国家重点实验室开展前沿攻关，定位偏向总体抓总与深度技术攻关；公司则更侧重产业化与系统级配套，产品体系覆盖发电、储能、控制全链条，且作为 A 股唯一宇航电源上市平台，在产能扩张与规模化交付方面具备体制优势。同属“国家队”体系的山东航天电子技术研究所（513 所）则主要聚焦空间信息系统、综合电子及测控通信等领域，电源仅为其业务板块之一，专业化程度不及前两者。整体来看，基于国企体系内差异化分工所构筑的配套格局，确保了公司在国家重大工程采购中享有稳固的优先份额，订单获取具备高度确定性与可持续性。

表7：电科蓝天与主要竞争对手之间互有优劣

竞争对手	相对优势	相对劣势
上海空间电源研究所 (811 所)	811 所隶属航天科技集团，是国内主要空间电源系统的抓总单位，技术前沿攻关和系统总体层面的主导能力更强。总体上来说，811 所传统国家重大工程中的抓总地位和配套深度优于电科蓝天。	811 所为纯科研事业单位，而电科蓝天作为 A 股宇航电源唯一上市平台，在产能扩张、资本运作和规模化交付方面具备显著体制优势。尽管 811 所在可靠性要求严苛的载人航天领域具备优势，但是在非载人航天的宇航电源领域，电科蓝天能更好的压缩成本。
山东航天电子技术研究所 (513 所)	513 所的系统级产品配套能力突出，在电源控制器等关键单机领域具备技术领先优势。在电源领域，513 所研制的大功率电源控制器产品技术指标突出，其研制的 21.6KW 电源控制器曾是 2020 年当时世界在轨卫星功率最大的电源控制。513 所在电源控制系统方面更有优势。	513 所业务覆盖空间信息系统与综合电子、测控与通信、电力电子、计算机应用、微电子技术等五大专业领域，电源（电力电子）仅是其中之一，并非其唯一主业。而电科蓝天宇航电源业务贡献近 70% 营收，围绕发电、储能、控制全链条深度聚焦，专业化程度和资源集中度更高。

资料来源：电科蓝天二轮审核问询函回复、中国电源产业网、水母网、开源证券研究所

2.3、宇航电源有望持续降本增效

商业航天：多维降本路径推动毛利率由负转正。

行业多重因素倒逼产业链降本，商业航天电源低成本量产成为刚需。低轨星座批量部署催生批量化、短周期生产需求，商业卫星电源抗辐照、抗干扰等指标要求相对宽松，具备天然降本空间；叠加下游商业化闭环未成熟的成本传导、海外低成本量产标杆倒逼，行业降本诉求明确。

公司构建设计、材料、制造、供应链全流程降本体系，实现成本系统性优化。设计端推行低成本方案、提升产品通用化水平，如选用低成本太阳电池、低成本抗辐照玻璃盖片，核心元器件成本降幅有望达到 40%；材料端自研开发低成本太阳电池片，降低主要材料成本，预计进一步降本 25%；制造端推进智能化工艺革新，平衡产品可靠性与经济性；供应链端通过集中采购、战略合作议价持续压降采购成本。

多维降本成效充分落地，板块盈利实现实质性拐点。依托全链条降本举措，2025 年上半年公司商业航天宇航电源业务毛利率成功由负转正，业务正式突破盈亏平衡点。长期维度盈利改善逻辑清晰，板块盈利中枢有望持续上移。后续大型低轨星座组网带动订单持续放量，规模效应持续释放，叠加技术迭代与工艺持续优化推动单位成本下行，商业航天电源业务盈利能力有望持续改善。

传统航天：精益制造与国产化替代驱动毛利率稳步上行。

传统航天领域降本诉求持续升温，但高可靠、高性能的核心定位保持不变。当前国家航天任务体系逐步开放，行业竞争加剧，同时商业航天降本压力向上游传导，倒逼传统配套环节控本提质；但传统航天聚焦载人航天、深空探测、北斗导航等重大工程，多为定制化单星研制，质量与性能要求极致严苛，仍以高可靠、高性能为首要目标，与商业航天性价比优先的逻辑存在本质区别。

公司依托精益制造与供应链优化双路径，实现传统航天业务精细化降本。制造端严控生产工艺参数，太阳电池阵产品直通率提升 13%，有效减少次品损耗；通过新建 CIC 电池产线、配套智能工装夹具、搭建 MES 与数字孪生系统，全面提升生产自动化、信息化水平，压降人工成本、提升生产效率。采购端由单一供货转向竞争性采购，机加工、试验外协成本下降 10%-20%；推进元器件、耗材国产化替代，电连接器成本优化 5%-20%，实现多品类耗材国产替代落地。

传统航天高毛利率具备合理性，盈利提升为公司主动降本增效的核心成果。传统航天产品高度定制化，不同型号在轨场景、轨道高度、运载能力存在差异，单位成本与毛利率天然存在分化；整体来看，公司传统航天业务毛利率逐年上行，是内部精益管控、国产化替代、规模降本的集中体现，与行业控本趋势良性适配。

表8：双轨降本有望拉动细分板块毛利率提升

商业航天领域的降本措施	传统航天领域的降本措施
进行低成本设计，选用低成本元器件原材料，简化产品，如低成本太阳能电池、低成本抗辐照玻璃盖片（成本降低约 40%）、低成本电连接器等。	加强过程参数控制，提高产品直通率（太阳能电池阵产品直通率提升约 13%），减少不合格品。
开发低成本太阳能电池片，预计可进一步降低太阳能电池阵成本约 25%。提升产品“三化”（通用化、系列化、组合化）设计水平，制定通用化电源系统平台产品。	提升生产自动化、智能化水平，购建 CIC 太阳能电池产线，开发定位工装/夹具，建立 MES/数字孪生/智能仓储系统，提高效率、降低人工成本。
加强供应链管理，集中采购、引入新供方、重新议价，对长周期高价格物料集中采购。采购量提升后与供应商协商降低材料采购价格。	通过议价、“单一供应”转“竞争性采购”，降低原材料、元器件采购价格及外协加工成本，机加工外协、试验外协成本降低约 10%-20%。
工艺革新与技术创新，提升规模化、自动化、智能化生产水平，推动航天技术与其他领域技术融合。	对进口元器件/耗材国产化替代，如电连接器国产化替代成本降低约 5%-20%，焊机电极国产化替代。

资料来源：电科蓝天二轮审核问询函回复、开源证券研究所

3、盈利预测与投资建议

3.1、盈利预测关键假设

公司目前业务主要涵盖宇航电源、特种电源、新能源应用及服务三大板块，其中宇航电源业务是公司的核心技术优势和主要收入来源。我们认为，随着国家对航天工程的重视加深，叠加商业航天低轨卫星互联网建设进入批量部署阶段，公司宇航电源业务有望迎来高速增长；同时，特种电源业务在工业机器人、无人机低空经济的热潮之下，也有望实现触底反弹。此外，新能源应用及服务业务依托各项民生工程与公司的国企倚靠，预计将稳步维持。我们预计 2026-2028 年公司整体收入将分别实现 40.83、51.73、75.77 亿元，整体毛利率预计为 22.8%、22.3%、20.9%。公司各业务收入及毛利率预测假设如下：

宇航电源：作为公司营收主体，该业务深度受益于中国航天发展。一方面，国家重大航天工程项目持续推进，定制电源需求稳步放量，公司依托国企背景及长期配套资质，在订单获取上具备显著优势；另一方面，商业航天低轨卫星互联网建设进入批量部署阶段，卫星电源系统构成结构性增量，公司凭借在宇航电源领域深厚的技术积累，已与下游核心客户形成深度配套关系，有望充分受益于卫星通信市场的规模扩容。但由于商业航天批产卫星对电源系统的成本敏感度更高，产品毛利率低于传统定制项目，我们预计该业务整体毛利率将有所下滑。我们预计 2026-2028 年该业务收入分别为 29.39、39.94、63.63 亿元，毛利率分别为 24.9%、23.4%、21.1%。

特种电源：该业务系公司重要收入板块，近三年受下游需求波动影响阶段性承压，2025 年毛利率出现显著回落。但公司在此领域具备深厚的技术积淀与客户资源，

叠加当前低空经济及工业机器人产业景气度持续上行，该业务有望迎来需求修复，实现触底企稳、逐步回升。我们预计 2026-2028 年该业务收入分别为 2.67、2.75、2.83 亿元，毛利率分别为 2.5%、4.5%、6.5%。

新能源应用及服务业务：受行业竞争加剧及毛利率承压影响，公司阶段性放缓该业务拓展节奏，短期内预计以稳为主、维持现有规模。但长期来看，公司在该领域积累的技术底蕴与客户基础依然扎实，待行业格局优化及盈利能力修复后，仍有望重回增长通道。我们预计 2026-2028 年该业务收入分别为 6.99、7.20、7.42 亿元，毛利率在 12.5%左右。

表9：预计公司宇航电源业务显著增长，其余业务稳步增长

	2025A	2026E	2027E	2028E
宇航电源（亿元）	21.76	29.39	39.94	63.63
YOY	14%	35%	36%	59%
毛利率	30.0%	24.9%	23.4%	21.1%
特种电源（亿元）	2.59	2.67	2.75	2.83
YOY	-42%	3%	3%	3%
毛利率	0.5%	2.5%	4.5%	6.5%
新能源应用及服务（亿元）	6.79	6.99	7.20	7.42
YOY	3%	3%	3%	3%
毛利率	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%

数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2、估值与评级

综上，我们预计公司 2026-2028 年的营收分别为 40.83、51.73、75.77 亿元，归母净利润分别为 3.83/5.47/8.13 亿元，当前股价对应 2026-2028 年 PE 分别为 223.2/156.3/105.2 倍。考虑到主业的相似性，我们选取新雷能、航天电子、航天电器作为可比公司，新雷能是特种电源龙头，在宇航电源领域正在展开布局，航天电子与航天电器则都属于航天领域。根据 2026 年 8 月 13 日收盘价，可比公司 2026-2028 年 PE 均值分别为 151 倍、68.7 倍、50.6 倍。当前公司 PE 估值高于可比公司平均水平，我们认为随着商业航天批量组网、国家航天工程部署落地及卫星功率增长带动单星价值量提升，公司作为宇航电源龙头有望充分受益，当前估值具备一定合理性，首次覆盖给予“买入”评级。

表10：公司 PE 估值大于可比公司平均值

证券代码	可比公司	收盘价（元）	EPS（元）			PE		
			2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
300593.SZ	新雷能	29.63	0.12	0.59	1.01	236.6	48.6	28.6
600879.SH	航天电子	15.80	0.11	0.15	0.20	140.3	107.7	80.7
002025.SZ	航天电器	64.96	0.85	1.29	1.51	76.1	49.9	42.6
				平均值		151	68.7	50.6
688818.SH	电科蓝天	49.40	0.22	0.31	0.47	223.2	156.3	105.2

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：电科蓝天盈利预测取自开源证券研究所；其余可比公司盈利预测皆来自 Wind 一致预测；选取 2026 年 8 月 13 日收盘价进行计算）

4、风险提示

- (1) 若可复用火箭技术突破进度不及预期，将延缓卫星组网发射节奏，进而拖累公司商业卫星宇航电源业务的增长表现。
- (2) 若政策落地与推进力度不及预期，可能导致商业航天行业发展放缓，进而拖累公司宇航电源业务的增长表现。
- (3) 若宇航电源行业竞争加剧、公司宇航电源业务研发及降本进度不及预期，公司市场份额与盈利水平或将承压。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	6185	6449	8154	9174	14303
现金	1992	1567	1979	1552	2273
应收票据及应收账款	2216	2532	3120	4184	6405
其他应收款	9	9	13	15	26
预付账款	87	42	118	84	212
存货	1580			3013	4960
其他流动资产	302	278	321	326	427
非流动资产	1092	1311	1273	1433	1793
长期投资	120	127	142	157	173
固定资产	665	770	738	857	1178
无形资产	15	45	50	55	61
其他非流动资产	292	369	343	363	382
资产总计	7277	7760	9428	10607	16096
流动负债	3561	3628	5044	5718	10441
短期借款	28	25	25	439	1228
应付票据及应付账款	2621	2995	4073	4596	7951
其他流动负债	912	607	945	684	1261
非流动负债	176	253	237	223	212
长期借款	0	77	62	48	37
其他非流动负债	176	175	175	175	175
负债合计	3737	3880	5281	5941	10653
少数股东权益	27	28	29	29	31
股本	1563	1563	1737	1737	1737
资本公积	1217	1215	1215	1215	1215
留存收益	706	1033	1382	1869	2569
归属母公司股东权益	3513	3852	4119	4636	5413
负债和股东权益	7277	7760	9428	10607	16096

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	106	132	620	-580	442
净利润	338	328	384	548	814
折旧摊销	66	76	74	85	110
财务费用	-18	-3	-4	-7	14
投资损失	-14	-11	-12	-13	-13
营运资金变动	-701	-692	112	-1266	-571
其他经营现金流	435	434	68	73	88
投资活动现金流	7	39	-18	-225	-451
资本支出	152	208	21	229	455
长期投资	2	0	-15	-15	-15
其他投资现金流	158	247	18	19	19
筹资活动现金流	-110	-53	-190	-36	-60
短期借款	28	-3	0	414	790
长期借款	0	77	-15	-14	-11
普通股增加	0	0	174	0	0
资本公积增加	1	-2	0	0	0
其他筹资现金流	-138	-126	-175	-435	-839
现金净增加额	4	118	412	-841	-69

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	3127	3286	4083	5173	7577
营业成本	2311	2454	3151	4019	5991
营业税金及附加	17	20	20	21	30
营业费用	64	60	61	70	76
管理费用	152	157	163	163	174
研发费用	200	217	225	259	303
财务费用	-18	-3	-4	-7	14
资产减值损失	-47	-81	0	0	0
其他收益	74	66	62	67	65
公允价值变动收益	7	7	5	6	6
投资净收益	14	11	12	13	13
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	374	371	473	656	979
营业外收入	3	0	1	1	2
营业外支出	1	2	1	1	1
利润总额	376	369	474	657	979
所得税	38	42	90	109	166
净利润	338	328	384	548	814
少数股东损益	1	0	1	1	1
归属母公司净利润	337	327	383	547	813
EBITDA	384	405	502	709	1088
EPS(元)	0.19	0.19	0.22	0.31	0.47

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入(%)	-11.3	5.1	24.3	26.7	46.5
营业利润(%)	67.4	-0.8	27.7	38.7	49.1
归属于母公司净利润(%)	77.6	-3.0	17.1	42.8	48.6
获利能力					
毛利率(%)	26.1	25.3	22.8	22.3	20.9
净利率(%)	10.8	10.0	9.4	10.6	10.7
ROE(%)	9.5	8.4	9.2	11.7	15.0
ROIC(%)	7.6	6.9	7.9	9.8	11.8
偿债能力					
资产负债率(%)	51.4	50.0	56.0	56.0	66.2
净负债比率(%)	-50.0	-31.4	-41.2	-18.9	-15.1
流动比率	1.7	1.8	1.6	1.6	1.4
速动比率	1.3	1.2	1.1	1.1	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
应收账款周转率	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
应付账款周转率	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.19	0.19	0.22	0.31	0.47
每股经营现金流(最新摊薄)	0.06	0.08	0.36	-0.33	0.25
每股净资产(最新摊薄)	2.02	2.22	2.37	2.67	3.12
估值比率					
P/E	253.5	261.4	223.2	156.3	105.2
P/B	24.3	22.2	20.8	18.4	15.8
EV/EBITDA	217.7	207.9	149.7	107.2	69.9

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

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。

分析师声明

本研究报告的署名人员具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，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。本报告署名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（北交所基准指数为北证 50 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。

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。

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，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。

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。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