

低空经济未来产业新蓝海，宗申动力业务增长有可为

行业前瞻

- 政策支撑——顶层设计，自上而下：国家政策统揽全局，地方政策紧随其后，助力发展战略新兴产业及新质生产力低空经济
- 技术赋能——夯实基础，助推成长：我国无人机、5G、汽车电动化和智能化等领域积累的成熟技术和解决方案有望持续赋能；
- 经济效益——万亿规模，弯道超车：我国低空经济规模2026年有望突破万亿元，有助于推动我国民用航空产业弯道超车。

投资要点

1. 依托传统制造业，科研技术节节高：做摩托车和通机的行业领军者整体业务布局上，宗申动力致力于打造两条增长曲线：第一条增长曲线注重提升燃油动力业务的管理能力，驱动该领域向高端、高附加值方向升级；第二条增长曲线致力于提升新能源业务的创业能力，用数字化策略驱动新能源业绩增长。其中宗申航发的活塞式航空发动机全行业领先，有望为低空经济领域做出重要贡献。

2. 财务运行良好，警惕相关风险：宗申动力的财务基本面

从整体上说，本年度宗申动力实现了营收与利润双增长，2024年前三季度实现营业收入73.05亿元，同比增长27.02%，归母净利润3.91亿元，同比增长4.78%。债务承压较小，财务风险较低，盈利水平稳定，财务状况健康；公司现金流充足，流动性水平高；投资风险提示：竞争加剧，国际贸易政策波动

3. 抓牢“低空经济”，推进企业转型：宗申航发的横空出世

作为“心脏”一般的航空发动机，也相应的会顺应市场的投资主线，经历“低空经济”浪潮的影响。宗申动力作为国内活塞式发动机的领导者企业，也必定会成为这一波低空经济行情的重点标的，在宗申航发按照预期上市之后，预计行情将进一步向好。

4. 地理优势与协同效应

宗申动力的地理优势体现在多个方面，包括重庆的工业基础、交通便利、靠近市场、政策支持、人才资源、产业集群效应、适宜的气候条件以及区域经济协同发展等。这些优势不仅为宗申动力的发展提供了坚实的基础，还使其在国内外市场中具有较强的竞争力。宗申动力的渠道壁垒和供应链完整性不仅各自具有显著优势，还通过协同效应，进一步增强了企业的竞争力。

5. 股评

宗申在筹资活动中，获取现金流净额的大幅增加，显示公司具有较强的融资能力，其对现金流的控制仍值得信赖与肯定。

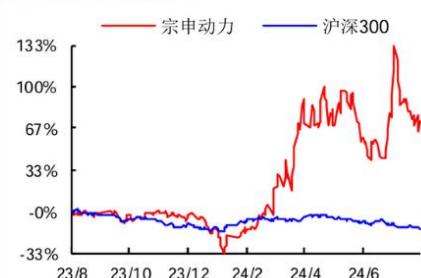
宗申的销售渠道稳定、较为集中，不易造成巨大的风险，值得信赖。

宗申积极探索新兴的低空经济市场，其在发动机产品和新能源产品表现良好，拥有表现亮眼的收入线渠道，收入增长显著，故其未来的利润空间将有望进一步扩大，值得入手。

宗申有望继续发力，转移业务重点，以低空经济动力系统为核心业务拉动企业的整体增长。

近60日的K线图，宗申的股价一直在24左右上下浮动，与股价预期有着显著的差距，说明投资宗申具备丰厚的利润回报与想象空间。

相对指数表现



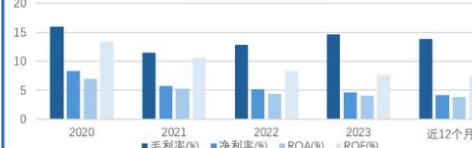
基础数据

| | |
|--------------|-------------------|
| 营业收入 (元) | 2,561,062,462.76 |
| 总资产 (元) | 11,442,244,754.24 |
| 基本每股收益 (元/股) | 0.0954 |
| 加权平均净资产收益率 | 2.25% |

宗申动力现金流



宗申动力相关比率分析



股价预测

| AEV | 688.02 亿元 |
|---------|------------|
| +货币资金 | 13.996 亿元 |
| -负债合计 | 48.768 亿元 |
| -少数股东权益 | 4.099 亿元 |
| =股东权益合计 | 657.347 亿元 |
| /总股本 | 11.45 亿股 |
| 股价预测 | 57.41 |



目录

| | |
|--|----|
| 低空经济行业：翱翔天地，赋能未来 | 1 |
| 一、概念与内涵 | 3 |
| 1.1 低空经济概念界定 | 3 |
| 1.2 低空空域范围与空域管制 | 3 |
| 1.3 低空经济与通用航空 | 4 |
| 二、低空经济行业发展综述 | 5 |
| 2.1 行业背景、发展与展望 | 5 |
| 2.1.1 政策奠基阶段（2010-2020年）：空域改革与试点探索 | 5 |
| 2.1.2 国家战略升级阶段（2021-2023年）：纳入顶层规划与法规体系建设 | 6 |
| 2.1.3 全面启动与规范化阶段（2024年）：“低空经济元年” | 6 |
| 2.1.4 高质量发展阶段（2025年及以后）：基建与产业链协同发力 | 7 |
| 2.2 产业规划及政策 | 9 |
| 2.2.1 国家层面规划与政策 | 9 |
| 2.2.2 地方产业规划及政策 | 10 |
| 2.3 低空经济的全球发展：以美国为例 | 12 |
| 三、低空飞行器与市场格局 | 13 |
| 2.1 低空经济产业链 | 13 |
| 2.2 低空飞行器概述 | 14 |
| 2.2.1 eVTOL | 14 |
| 1.3.2 无人机 | 17 |
| 1.3.3 直升机 | 20 |
| 2.3 通用航空装备的适航取证 | 21 |
| 投资推荐标的：宗申动力 | 23 |
| 一、依托传统制造业，科研技术节节高：做摩托车和通机的行业领军者 | 23 |
| 二、财务运行良好，警惕相关风险：宗申动力的财务基本面 | 28 |
| 2.1 整体财务比率分析 | 29 |
| 2.1.1 债务承压较小，财务风险较低 | 29 |
| 2.1.2 盈利水平稳定，财务状况健康 | 31 |
| 三、抓牢“低空经济”，推进企业转型：宗申航发的横空出世 | 35 |
| 3.1 浅析航空发动机市场：宗申航发的主阵地 | 35 |
| 3.2 业务水平提高，国资助力上市：宗申航发的航空发动机 | 39 |
| 3.3 有望复制新能源产业趋势，政策引导+产业落地：“低空经济”视角下宗申航发的未来 | 48 |
| 四、地理优势与协同效应 | 50 |
| 4.1 优势地缘与产业基础，助力打造“低空经济走廊” | 50 |
| 4.2 解锁同业竞争新机遇，探索未来发展新方向 | 53 |
| 五、渠道壁垒与供应链完整 | 55 |
| 5.1 渠道壁垒的构建 | 55 |
| 5.2 供应链的完整性 | 56 |
| 5.3 渠道壁垒与供应链的协同效应 | 57 |
| 六、盈利预测 | 58 |
| 6.1 风险与收益看板 | 59 |
| 6.1.1 现金流看板 | 59 |
| 6.1.2 大客户情况概览看板 | 59 |
| 6.1.3 产品分类成本看板 | 60 |
| 6.1.4 营业收入成本对比看板 | 61 |
| 6.1.5 营业收入占比看板 | 62 |
| 6.2 盈利看板 | 63 |
| 6.2.1 利润概览 | 63 |
| 6.2.2 杜邦分析 | 65 |
| 6.3 股价估值 | 65 |
| 6.3.1 绝对估值法理论简述 | 65 |
| 6.3.2 具体数值计算 | 66 |
| 6.3.3 股价预测 | 67 |
| 6.3.4 其他证券公司的预测 | 68 |
| 6.3.5 同行股价比较 | 70 |
| 6.3.6 分红融资概览 | 71 |

低空经济行业：翱翔天地，赋能未来

一、概念与内涵

1.1 低空经济概念界定

“低空经济”（Low-altitude Economy）是指在低空空域范围内，以民用有人驾驶和无人驾驶航空器为载体，以载人、载货及其他作业等多场景低空飞行活动为牵引，带动相关领域融合发展的一种新型综合型经济业态。从本质上来说，低空经济是对“低空空域”这一自然资源的合理开发和利用，核心部分是空域放开所带来的原本受限机型的使用带来的经济增量。作为战略性新兴产业，它既具有高科技、高效能、高质量的特征，也兼备便捷、灵活、亲民的特性，是新质生产力的重要代表。

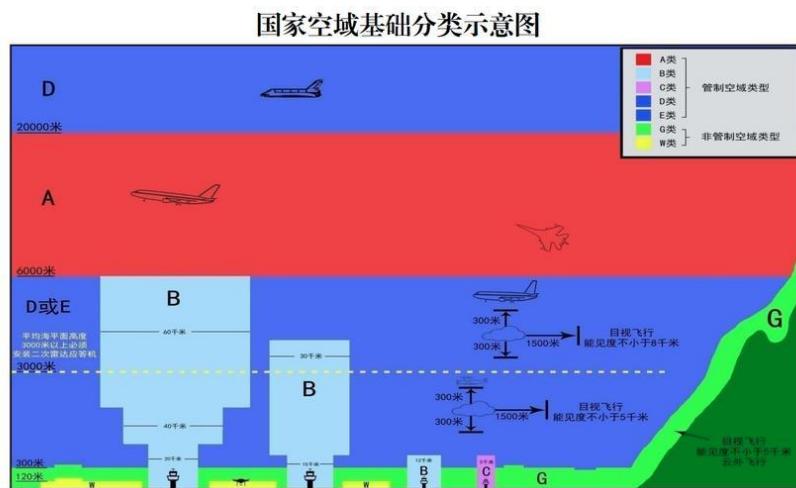
1.2 低空空域范围与空域管制

根据 2010 年国务院、中央军委下发的《关于深化我国低空空域管理改革的意见》，各类低空空域垂直范围原则为真高 1000 米以下，可根据不同地区特点和实际需要，具体划设低空空域高度范围，报批后严格掌握执行。2016 年《关于促进通用航空业发展的指导意见》指出，需及时对低空空域管理改革试点经验加以总结与推广，达成真高 3000 米以下监视空域与报告空域的无缝对接。

综合上述文件及行业普遍认知，可将低空经济中“低空”的范围划定为距正下方地平面垂直距离在 1000 米之内的真空空域，并且可依据不同的特点与实际需要拓展至真空 3000 米。

低空空域开放是低空经济发展的前提。2000 年起，我国低空空域管制经历多次改革，从“军航管片，民航管线”的严格管理方式逐步转向军民融合发展，呈现出逐步开放的趋势。2023 年国家空管委员发布的《国家空域基础分类方法》划定了 G、W 两类空域作为低空活动区，豁免飞行申请，提前报备即可进入；2024

年起实施的《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》规定，微型、轻型、小型无人驾驶航空器在适飞空域内的飞行活动，常规农用无人机飞行作业等活动均无需向空中交通管理机构提出申请。2024年11月国际电动航空（昆山）论坛上提出，将在合肥、杭州、深圳、苏州、成都、重庆六个城市进行试点，规划航线和区域，对600米以下空域授权部分地方政府。2025年2月，中国低空经济联盟召开“全国低空交通一张网”项目论证会并启动项目，力争实现标准统一、质量过关的空中交通指挥网络和地面飞行服务平台，为航空飞行器的常态化飞行做好保障，展现出我国低空空域进一步放开的决心。



图表 1 国家空域基础分类示意图

随着低空经济应用场景的不断拓展和深化，低空空域管制系统市场需求呈现出更加多元化的趋势。为满足不同应用领域和场景提出的不同需求，管制系统的建设应具备更高的灵活性和完整性。

1.3 低空经济与通用航空

“通用航空”概念提出于1986年《国务院关于通用航空管理的暂行规定》，是指使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动的全产业链的战略性新兴产业体系，涵盖通用航空器研发制造、市场运营、综合保障以及延伸服务。

通用航空是低空经济的主体。私人飞行、空中救援、农业喷洒等低空经济的主要活动形式90%以上依赖通用航空技术实现；低空经济涵盖的多数领域（如物流配送、城市空中交通、旅游观光等），都需以通用航空器（直升机、无人机、

eVTOL 等) 作为执行工具。此外, 通用航空的技术创新(如电池动力、自动驾驶) 将直接推动低空经济业态升级(如无人机快递、空中出租车)。

同时, 低空经济为通用航空提供了广阔的发展空间。当前低空经济发展迎来井喷, 即时物流、应急医疗等新需求不断涌现, 倒逼通用航空技术迭代与商业化应用; 低空经济发展将带动通信导航等基础设施的建设、维修培训等配套服务的发展和空域管理系统等数据平台的打造, 助力形成完整生态链。

二、低空经济行业发展综述

2.1 行业背景、发展与展望

低空经济的萌芽可以追溯到 18 世纪末热气球技术的发明和应用, 此后一直处于稳步但缓慢的探索状态, 其间的标志性事件包括直升机首次运用于农业作业、使用无人机进行海上平台监测等。进入 21 世纪, 在经历了政策探索、技术积累、法规完善等多个阶段之后, 低空经济迎来爆发式的增长。2024 年被称为“低空经济元年”, 相关政策接连出台, 产业生态逐步完善, 社会关注度大幅提升。

2.1.1 政策奠基阶段(2010-2020 年): 空域改革与试点探索

① 空域管理改革的启动

2010 年, 国务院和中央军委联合发布《关于深化我国低空空域管理改革的意见》, 首次提出低空空域管理改革目标, 将低空空域划分为管制、监视和报告三类, 并开展试点工作。

2014 年, 全国低空空域管理改革工作会议提出“真高 1000 米以下空域”的划设, 成为低空开放的重要标志。

2015 年起, 四川、湖南、海南等地陆续开展低空空域协同管理改革试点, 简化飞行审批流程, 空域使用效率显著提升。

② 通用航空产业初步发展

2016 年, 《关于促进通用航空业发展的指导意见》提出要“实现真高 3000 米以下监视空域和报告空域无缝衔接”, 进一步扩大低空可用范围。至 2020 年,

全国试点地区空域面积占比达 33%，为无人机、轻型飞机等提供了初步运行条件。

2.1.2 国家战略升级阶段（2021-2023 年）：纳入顶层规划与法规体系构建

① 上升为国家战略

2021 年，“低空经济”首次被写入《国家综合立体交通网规划纲要》，明确提出要推进交通与相关产业融合发展，发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济。其作为战略性新兴产业的地位。

2023 年底，中央经济工作会议首次将低空经济列为战略性新兴产业之一，明确提出重点支持低空经济发展，标志着其发展迎来政策支持关键阶段。同年，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》颁布，为无人机管理提供法律依据。

② 空域分类与技术标准完善

2023 年 12 月，《国家空域基础分类方法》发布，将空域划分为 7 类（A-G、W），其中 G、W 类为非管制空域（真高 300 米及 120 米以下），从政策层面上保障了新型飞行器商业化的可行性。工信部、民航局等部门陆续出台《民用无人驾驶航空器生产管理若干规定》、《民用无人驾驶航空器系统安全要求》等文件，规范了无人机适航标准、飞行数据存证技术要求等，推动全行业的规范化转型。

2.1.3 全面启动与规范化阶段（2024 年）：“低空经济元年”

① 政策密集落地与写入政府工作报告

2024 年 3 月，“低空经济”首次被写入政府工作报告，被明确为“新增长引擎”。《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》发布，提出到 2030 年形成万亿级市场规模，重点推动电动化、智能化装备应用。

② 地方政策与产业生态加速形成

2024年1月，深圳市出台全国首部低空经济立法《深圳经济特区低空经济产业促进条例》，为低空经济“腾飞”铺平法治跑道；北京、广东等18个省市将低空经济纳入政府工作报告；全国多地推进低空基建，如四川、江西等地扩大开放空域面积，安徽新增低空航线3条。

③ 技术应用场景多元化

2024年以来，低空经济的技术已经成功在物流配送、应急救援、低空文旅、城市空中交通（UAM）等方面落地，成为大众生活中的一部分。

2024年，顺丰已经在多个城市部分区域建立了无人机物流配送网络，其子公司丰翼无人机推出的首款面向C端用户的无人机物流产品“同城即时送”和“跨城急送”到2024年底已在20多个城市开通运营；低空观光项目开始在多地普及，例如2024年6月正式开航的深圳、中山“低空+轨道”空铁联运项目，从深圳到中山仅需25分钟，打“飞的”从此成为现实；政府主导的低空救援网络建设取得显著进展，多地建立了无人机和eVTOL的应急救援体系，用于医疗物资投送和危重病人转运，例如2024年3月考取的广州市首条城市医疗集团低空医疗配送快线，无人机将血液标本从广州开发区医院南岗院区运输至西区院区仅需7分钟，相比地面运输效率提升了65%。

2.1.4 高质量发展阶段（2025年及以后）：基建与产业链协同发力

① 基础设施与标准建设加速

继“低空经济元年”之后，2025年被称为“低空经济基建元年”，这在本质上是政策规划、技术成熟、资本投入和产业需求多重共振的必然结果。低空经济是写入“十四五”规划的国家战略，2025年作为“十四五”的收官之年，低空基建的推进也具有重大的意义。

2024年12月27日，国家发展改革委低空经济发展司成立。该司以低空基建和低空智联为首要目标，是负责拟定并组织实施低空经济发展战略、中长期发

展规划的专职司局。预计在不久的将来，各地方与部分低空经济发展城市也将配合成立专司低空经济的相关处室，逐步完善全国相关产业的顶层设计。

2025年2月14日，中国低空经济联盟已正式启动“全国低空交通一张网”项目，旨在尽快理顺飞行服务设施标准、统一低空交通网络指挥平台，解决此前因标准不统一而出现的推进缓慢的问题，为低空交通网络建设提供支撑。“一张网”的建设有助于第一批的6个试点城市加速低空基建的招标和建设，也有利于挖掘第二批试点城市，进一步开放低空空域。另外，多地政府已经明确了低空基建的量化目标，为基础设施建设提供了政策指导和资金支持。基建方面的投入将直接拉动上游设备（如雷达、通信模块）和下游应用（物流、文旅）的协同发展。

同时，2024年《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》中明确提出，在专项债券用作项目资本金范围方面实行“正面清单”管理，低空经济被纳入专项债券用作项目资本金范围。这一举措为低空经济项目提供了更多资金支持，为基建项目融资提供了有力保障。

② 市场规模扩张

根据艾媒咨询数据，2024年中国低空经济市场规模达4807亿元，预计2025年市场规模达1.5万亿元，有望在2035年突破3.5万亿元，形成万亿级产业集群。根据《2024年中国低空经济产业研究报告》的数据，截至2024年8月，低空经济产业内企业总数达13343家，产业内重点企业总数626家。整体市场规模不断扩大的增长趋势反映了低空经济在政策支持、技术进步和市场需求推动下的快速发展态势。

③ 区域协同与国际化发展

在低空司“坐镇指挥”、各地政府不断“抢滩升空”的现状之下，未来低空经济的发展预计将呈现更加地域化、特色化的趋势。东部沿海发挥创新优势聚焦高端制造与城市服务，中西部则可依托资源优势发展低空旅游与特色物流。国际层面，中国企业有望通过技术输出、共建“空中丝绸之路”等模式拓展海外市场，参与全球低空经济规则和国际标准的制定。

2.2 产业规划及政策

我国的低空经济发展呈现出明显的政策导向的特点。各类政策法规密集出台，逐步开放空域，管理模式不断演进，制度保障初见成效。

2.2.1 国家层面规划与政策

| 公布时间 | 发布单位 | 文件名称 | 相关内容 |
|-------------|---------------------------|------------------------------|---|
| 2010年8月 | 国务院 | 《关于深化我国低空空域管理改革的意见》 | 适时深化低空空域管理改革，促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展。 |
| 2021年2月 | 中共中央、国务院 | 《国家综合立体交通网规划纲要》 | 首次将“低空经济”概念写入国家规划，开启低空经济在国家战略层面布局的新纪元，明确低空经济的发展定位。 |
| 2023年10月1日 | 工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局 | 《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035年）》 | 明确2025年eVTOL实现试点运行，2035年新型通用航空设备实现商业化、规模化应用，推动低空经济装备制造技术革新。 |
| 2023年6月28日 | 国务院、中央军委 | 《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》 | 对无人驾驶航空器进行系统分类，规定生产、进口、飞行和维修活动的适航许可要求，保障低空飞行安全。 |
| 2024年3月27日 | 工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局 | 《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》 | 提出到2030年新型通用航空装备形成万亿级市场规模，制定20项重点任务，推动低空经济全产业链协同发展。 |
| 2024年12月12日 | 中共中央办公厅、国务院办公厅 | 《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》 | 提出统一开放的交通运输市场建设，为低空经济发展提供市场基础。 |
| 2024年7月31日 | 中共中央、国务院 | 《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》 | 推动低空经济与绿色转型相结合，促进低空经济可持续发展。 |
| 2024年3月 | 政府工作报告 | 《政府工作报告》 | 低空经济首次写入政府工作报告，定位 |

| | | | |
|-------------|---------|--------------------------|--|
| | 告 | | 为新增长引擎。 |
| 2024年12月14日 | 国务院 | 《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》 | 提出加快培育低空旅游业态，释放通用航空消费潜力，推动低空经济与旅游产业融合发展。 |
| 2024年12月19日 | 中国民用航空局 | 《民用无人驾驶航空器系统适航审定管理程序》 | 规范民用无人驾驶航空器系统的设计、生产、适航批准活动，保障飞行安全。 |
| 2024年11月 | 交通运输部 | 《通用机场管理规定》 | 规范通用机场管理，为低空经济发展提供基础设施支撑。 |

图表 2 国家层面的政策支持

2024年以来，各部门政策文件从顶层设计、技术创新、法规完善等多方面推动低空经济的发展，为低空经济的高质量发展提供了坚实的政策保障。

2.2.2 地方产业规划及政策

| 公布时间 | 发布单位 | 文件名称 | 与低空经济相关的内容 |
|------------|-------------|------------------------|--|
| 2024年11月 | 上海市交通委员会 | 《上海市低空飞行服务管理能力建设实施方案》 | 推进低空飞行服务能力建设，健全低空飞行服务体系，提升空域管理能力，推动基础设施融合发展，完善法规标准，加强人才队伍建设。 |
| 2024年9月 | 北京市经济和信息化局等 | 《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案》 | 推动低空应用及生态建设，将低空经济培育为京津冀协同发展的先导示范产业。 |
| 2025年1月14日 | 北京市 | 《政府工作报告》 | 规划建立互联互通综合交通网络。 |
| 2025年1月14日 | 浙江省 | 《政府工作报告》 | 推进民航强省建设，建成辐射全球的嘉兴航空物流机场。 |
| 2025年1月20日 | 安徽省 | 《政府工作报告》 | 实施未来产业培育工程，加快发展空天信息产业，推进低空经济发展示范区建设。 |
| 2025年1月14日 | 湖南省 | 《政府工作报告》 | 规划长沙机场改扩建工程。 |
| 2025年1月16日 | 湖北省 | 《政府工作报告》 | 计划新增鄂州花湖机场、宜昌三峡机场2个国际机场。 |

| | | | |
|------------|---------|----------|---------------------------------|
| 2025年1月20日 | 四川省 | 《政府工作报告》 | 将低空经济列入新赛道产业。 |
| 2025年1月20日 | 山东省 | 《政府工作报告》 | 争创全国低空经济示范区，开展无人驾驶试点。 |
| 2025年1月13日 | 河北省 | 《政府工作报告》 | 推进新型工业化，打造空天信息和卫星互联网、低空经济等新增长点。 |
| 2025年1月14日 | 天津市 | 《政府工作报告》 | 推动装备制造和新能源项目建设，抢占商业航天新赛道。 |
| 2025年1月17日 | 江西省 | 《政府工作报告》 | 规划新增国家先进制造业集群，发展低空经济。 |
| 2025年1月13日 | 福建省 | 《政府工作报告》 | 积极培育低空经济等未来产业，加快建设未来产业先导区。 |
| 2025年1月14日 | 海南省 | 《政府工作报告》 | 深化低空空域管理改革，推进通用机场和低空飞行器起降场建设。 |
| 2025年1月18日 | 云南省 | 《政府工作报告》 | 打造低空经济、通用航空、氢能及储能等新增长引擎。 |
| 2025年1月19日 | 贵州省 | 《政府工作报告》 | 发展以航空航天为重点的高端装备制造业。 |
| 2025年1月13日 | 黑龙江省 | 《政府工作报告》 | 哈尔滨航空集群晋级国家先进制造业集群。 |
| 2025年1月14日 | 吉林省 | 《政府工作报告》 | 开展“人工智能+”行动，开拓低空经济应用新场景。 |
| 2025年1月20日 | 辽宁省 | 《政府工作报告》 | 发展通用航空和低空经济，培育低空飞行等新业态。 |
| 2025年1月19日 | 青海省 | 《政府工作报告》 | 拓展航空运输新空间，丰富高原特色低空经济应用场景。 |
| 2025年1月13日 | 广西壮族自治区 | 《政府工作报告》 | 培育低空经济等新兴产业和未来产业。 |

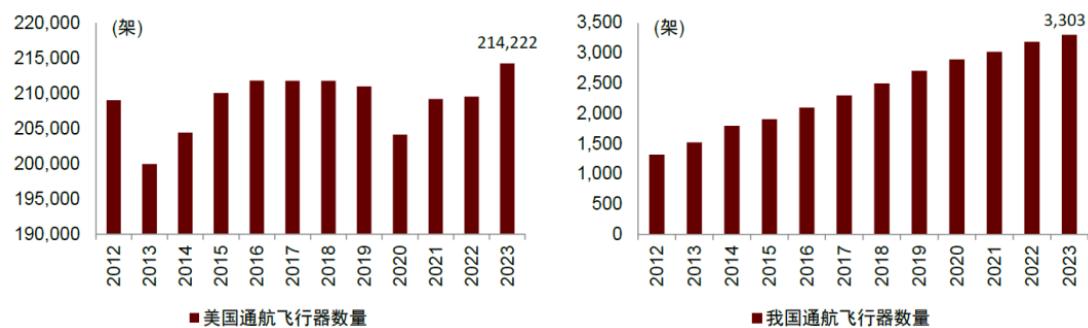
图表 3 地方规划与政策支持 (2024年11月至今)

自从 2023 年底中央工作会议将低空经济作为战略新兴产业重点支持之后，全国多地将低空经济写入政府工作报告或出台专项政策，各地政策呈现出因地制宜的特点，不断吸收先进方法和技术，加强人才队伍建设，培育未来产业，打造新的经济增长点。除此之外，各地积极布局低空经济产业基金和基金集群，投资

方向主要集中在低空经济的制造环节和应用环节，部分基金还覆盖了全产业链，为低空经济的发展提供了资金支持，并推动区域产业布局和技术创新。

2.3 低空经济的全球发展：以美国为例

美国是全球低空经济的领头人，在相关领域（如基础设施建设、空管体系建设、机场网络搭建）等方面拥有丰富的经验。美国在20世纪60年代就率先开放了3000米以下的空域供通用航空使用，奠定了低空经济发展的基础。由于发展起步早，美国在2020年保有通航飞机约22万架，总飞行时间约为2500万小时（而彼时中国的飞机总量仅占美国的1.31%，飞行作业时间仅占4.26%）；2023年美国通航飞机数量为21.42万架，中国仅为3303架，约为美国的1.54%。



图表 4 2012-2023 年美国与我国通航飞机数量对比¹

政策方面，美国于2012年出台《联邦航空管理局现代化和改革法》，明确将构建无人机融入国家空域系统的顶层框架；2023年发布《城市空中交通运行概念2.0》白皮书中详细设计了UAM管理体系架构，为低空经济发展提供法规和监管支持。在技术研发与商业化方面，美企在世界市场中也拥有领先地位。例如，Joby Aviation 和 Wing Aviation 等公司在eVTOL和无人机配送领域处于前沿；Joby Aviation 和 BLADE Urban Air Mobility 合作推出的纽约市市内空中出租车已于2023年完成首次试飞。从美国低空经济目前的成就中可以得出，技术创新是低空经济发展的核心驱动力，基础设施建设是低空经济发展的基础；要注重低空经济发展与城市的协同效应，不断完善空域管理与相关法律法规体系。

2025年1月29日，一架从美国堪萨斯起飞的民航客机在国家机场附近与一

¹ 数据来自中金公司研究部

架军用直升机相撞，坠入波托马克河，机上人员无一生还。事故原因可细分为人为调度失误、设备故障、规章执行问题和空域管理协调问题，这四个方面都是后续低空经济的发展中需特别着力之处。安全是低空经济发展的核心前提，通过技术手段和管理措施最大限度降低飞行风险。

三、低空飞行器与市场格局

2.1 低空经济产业链

整个低空经济产业由低空基础设施、低空生产制造、低空运营服务以及低空飞行保障四个核心板块组成，具有产业链条长、价值潜力大的特点。其中，装备制造领域包括无人机、eVTOL 等航空器的制造；基础设施领域涵盖起降场地、雷达等物理设施；运营服务领域聚焦低空物流、文旅等应用场景；保障体系则包括空域管理、保险等服务环节。各环节的协同发展将大力推动了低空经济的崛起，有望在未来实现更大规模的发展。



图表 5 低空经济产业链上、中、下游²

² 产业链信息整理自雪球网

2.2 低空飞行器概述

低空飞行器是发展低空经济的根本保障，主要包括直升机、无人机及 eVTOL、轻型固定翼飞机、“低慢小”航空器等。不同的飞行器有不同的飞行空域和高度（例如直升机及 eVTOL 为 G、E 类空域 120-1000 米，无人机为 G、W 类空域 0-300 米）、载人载货水平、续航能力，因此具有不同的应用场景。当前，低空飞行器市场初步形成了以无人机和 eVTOL 为代表的蓬勃发展的新兴飞行器，与以直升机为代表的传统航空器“新旧共存”的格局。

2.2.1 eVTOL

eVTOL 全称 Electric Vertical Take-off and Landing，即电动垂直起降飞行器，是一种电动的、无需跑道就能像直升机一样实现垂直起降的飞行器。它是民航、直升机、新能源汽车三大领域技术融合创新的典范，继承发展了固定翼飞机的航电飞控技术、直升机的垂直起降技术，以及新能源汽车的三电系统和新材料技术。eVTOL 向下承接中大型无人机的应用场景，向上承接汽车或直升机的商业场景，在城市交通领域具有巨大的潜在优势。

| 特性/类别 | eVTOL | 汽车 | 直升机 | 无人机 |
|-----------|---------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 起降方式 | 垂直起降，无需跑道 | 需要道路和跑道 | 垂直起降，无需跑道 | 多数仅水平起降，部分可垂直起降 |
| 动力系统与噪音水平 | 电动推进，低碳环保，噪音小 | 内燃机驱动，有尾气排放，噪音相对较大 | 燃油发动机，有尾气排放，噪音大 | 多种动力系统，包括电动力、燃油动力等 |
| 安全性 | 采用先进的传感器和 AI 算法，实现自动导航和避障 | 依赖驾驶员操作，自动驾驶技术正在发展 | 机械系统复杂，零部件多，维护成本高 | 依赖遥控或自动导航系统，部分具有避障能力 |
| 环保性 | 无尾气排放，对环境友好 | 有尾气排放，对环境有一定影响 | 有尾气排放，对环境有较大影响 | 多数无尾气排放，对环境友好 |
| 维护成本 | 相对较低 | 因车型而异 | 成本高，零部件多 | 相对较低 |
| 自动驾驶技 | 依赖先进的传感 | 自动驾驶技术正 | 依赖驾驶员操作 | 依赖遥控或自动导 |

| | | | | |
|------|--------------------|-----|-----|----------------|
| 技术 | 器和 AI 算法，实现自动导航和避障 | 在发展 | | 航系统，智能化程度高 |
| 载人能力 | 可载人 | 可载人 | 可载人 | 通常不可载人，部分型号可载人 |
| 飞行高度 | 低空空域 | 地面 | 中高空 | 低空空域 |

图表 6 eVTOL 与无人机、汽车、直升机的各项特性对比

eVTOL 按照类型可划分为多旋翼型、复合翼构型和倾旋翼（矢量推力型）等类别。由于具有对起飞场景要求低、绿色化、低功耗、噪声小等优势，eVTOL 有望成为低空场景的主要飞行器，发展为高铁、地铁、出租车等地面交通方式的有效补充，甚至成为替代方案。

| 构型类型 | 特点 | 优势 | 缺点 | 典型应用 |
|------------|---------------------------------------|--|---|----------------------------|
| 多旋翼型 | 良好的垂直起降与空中悬停能力，操控相对简单。 | 结构简单，易于维护； 垂直起降性能稳定，悬停效率高； 低空低速机动性强，适合短途城市交通。 | 续航短，气动效率低，典型续航约 50-100 km； 速度低，巡航速度一般低于 150 km/h； 噪音大，多旋翼同时工作导致噪音较高。 | 城市空中出租车（短途点对点）、物流无人机、应急救援。 |
| 复合翼构型 | 结合了固定翼飞机长距离巡航优势和多旋翼垂直起降的特点，应用场景更为广泛。 | 长续航，固定翼气动效率高，典型续航 150-300 km； 高速，巡航速度可达 200-300 km/h； 低噪音，平飞阶段仅需少量推进器工作。 | 过渡阶段复杂，垂直起降与平飞模式切换需精密控制； 结构重量大，需同时搭载旋翼和固定翼系统； 起降场地要求较高，部分机型需短距滑跑（STOL）。 | 城际中短途客运、区域物流、医疗运输。 |
| 倾旋翼（矢量推力型） | 兼具垂直起降功能的同时，还能在飞行过程中灵活转换飞行模式，实现高效的水平飞 | 高效巡航，平飞时旋翼作为螺旋桨使用，气动效率高，续航可达 200-400 km； 高速，巡航速度 250-350 km/h，接 | 机械复杂度高，倾转机构增加重量和故障风险； 控制难度大，模式切换需精确协调动力与气动控制； 噪音中等，平飞阶段噪 | 中长途城际交通、商务出行、军事后勤。 |

| | | | | |
|--|----|--------------------------------|-----------------|--|
| | 行。 | 近小型螺旋桨飞机； 灵活性，兼具垂直起降和固定翼效率。 | 噪音较低，但垂直起降时仍较高。 | |
|--|----|--------------------------------|-----------------|--|

图表 7 eVTOL 的三种主要类型对比

2024 年全球 eVTOL 市场规模为 2.39 亿美元，预计到 2031 年将达到 1339 亿美元，年复合增长率为 148.6%，这主要得益于城市空中交通（UAM）和物流运输等领域的快速发展。eVTOL 行业的参与者类型多样，包括初创企业、全球航空装备巨头、传统或新兴车企以及互联网科技公司。中国是全球最大的 eVTOL 市场，市场份额超过 45%，并且发展非常迅速。在政府支持和市场需求的双重推动下，初创企业大量崛起，新兴技术不断涌现。

我国 eVTOL 行业资本市场在 2021 年开始活跃，2022-2023 年，随着 eVTOL 相关政策的实施和推进，投融资数量开始呈现小幅度上升趋势。近 3 年一共发生 21 起投融资事件，已披露金额为 50.22 亿元。



图表 8 2021-2023 年我国 eVTOL 行业投融资数量及金额³

³ 数据来自中经产业研究院

1.3.2 无人机

无人机是“无人驾驶飞机”的简称，英文简称为 UAV（即 Unmanned Aerial Vehicle），是一种能够自主飞行、无需人为操纵的飞行器，基本组成部分包括机身、发动机、螺旋桨、传感器、控制系统等。无人机最早出现于 20 世纪 20 年代，最初多用于军事，2010 年前后进入民用爆发期。我国的无人机起步较晚，但发展速度较快，目前已经可达到世界领先水平。2013 年中国航空器拥有者及驾驶员协会（AOPA-China）建立了我国民用无人机管理体系，是我国无人机行业在规范化、专业化发展道路上的重要节点。

无人机种类繁多，按照用途和结构特点，可大致分为多旋翼无人机、复合翼无人机、倾旋翼无人机、固定翼无人机等几类。

| 类型 | 特点 | 飞行高度 | 应用场景 |
|--------|---|-------------------------|-------------------|
| 多旋翼无人机 | 具有三个及以上旋翼轴的特殊的无人驾驶旋翼飞行器，通过电动机转动带动旋翼产生升推力 | 低空，低速，适用于垂直起降和悬停要求的任务类型 | 农业植保、物流配送、应急通讯 |
| 复合翼无人机 | 结合了固定翼飞机长距离巡航优势和多旋翼垂直起降的特点 | 最高飞行高度可达 7000m | 城际中短途客运、区域物流、医疗运输 |
| 倾旋翼无人机 | 兼具垂直起降功能，飞行模式灵活转换 | 最高可达 4500m 左右 | 中长途城际交通、商务出行、军事后勤 |
| 固定翼无人机 | 由动力装置产生前进的推力或拉力，由机身固定的机翼产生升力，在大气层内飞行的重于空气的无人机 | 续航时间长、高空飞行的特点 | 环境监测、影视拍摄、灾后救援 |

图表 9 无人机的分类（按结构特点）、特点及应用

按照用途划分，无人机可被分为军用和民用两类，民用无人机又可根据下游消费者的类型再分为消费级无人机、工业级无人机。两种类型的无人机都在低空经济中有重要地位，前者主要面向普通消费者（如航拍爱好者），应用于航摄影、娱乐教育、消费观光等领域；后者主要面向企业用户（农业公司、物流公司、测绘公司等），运用在农业监测、物流配送、灾害应急、城市空中交通等场景。

| 特性 | 消费级无人机 | 工业级无人机 |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 市场占比 (2023年) | 30.82% | 69.18% |
| 目标用户 | 普通消费者、航拍爱好者、摄影爱好者等 | 企业用户、行业应用、政府部门等 |
| 用途 | 娱乐、航拍、个人视频制作等日常用途 | 农业、物流、测绘、环境监测、电力巡检、公共安全等多个专业领域 |
| 易用性 | 高，配备自动飞行模式和智能避障，易于被普通消费者接受和使用 | 低，通常需要专业培训和操作技能 |
| 便携性 | 高，体积小、重量轻，便于携带 | 低，通常体积和重量较大，携带不便 |
| 成本 | 低，适合个人购买 | 高，通常需要企业级预算 |
| 功能 | 基础，主要以航拍和娱乐为主 | 高度专业化，根据行业需求定制 |
| 技术要求 | 较低，满足基本飞行和拍摄需求 | 高，对飞行稳定性、图传距离、续航时间、载荷能力等有较高要求 |
| 耐用性 | 一般，适合普通环境 | 高，能够在恶劣环境下稳定工作 |
| 载重能力 | 低，通常只能携带小型相机或设备 | 高，能够携带专业设备或进行物资运输 |
| 续航能力 | 较短，适合短时间飞行 | 长，能够满足长时间作业需求 |
| 定制化 | 低，功能相对固定 | 高，可以根据特定应用场景进行定制化开发 |

图表 10 消费级无人机和工业级无人机的对比⁴

整个无人机系统除了机体本身以外，还包括多个子系统，这些子系统共同协作，使无人机能够有效地执行各种任务，而各个系统协同发展也是无人机顺利融入低空经济发展潮流的重要保障。无人机的发展对于新兴的 eVTOL 的发展也有深刻意义，例如无人机的飞行平台和动力装置研发经验可以直接迁移到 eVTOL 用处，其民用、商业化经验将助力 eVTOL 的进一步广泛应用。

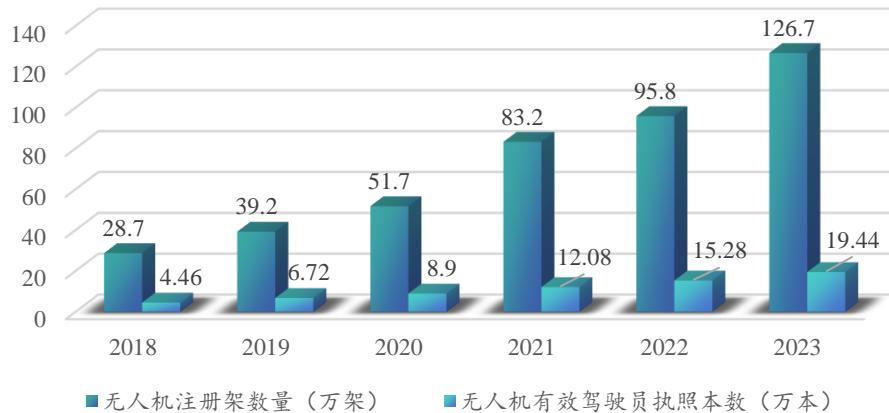
⁴ 数据来自小牛行研网



图表 11 无人机系统示意

我国在无人机技术方面处于世界前列，无人机市场近年来呈现出爆发式增长态势。根据中研普华产业研究院数据，2022、2023 年中国无人机市场规模分别达到 1065 亿元、1174.3 亿元，2024 年达到 1737 亿元，预计到 2029 年将突破 6000 亿元；2024-2029 年的复合年增长率达到 25.6%。截至 2024 年 8 月，中国无人机经营性企业已超过 1.7 万家，且年均复合增长率达 25.1%，企业数量庞大且分布广泛。

2018-2023年我国无人机相关情况



图表 12 2018-2023 我国无人机情况⁵

⁵ 数据来自中国民用航空局

| 年份 | 无人机注册架数量（万架） | 同比增长率 | 无人机有效驾驶员执照本数（万本） | 同比增长率 | 无人机累积飞行小时数（万小时） | 同比增长率 |
|------|--------------|--------|------------------|-------|-----------------|-------|
| 2018 | 28.7 | - | 4.46 | - | - | - |
| 2019 | 39.2 | 37.5% | 6.72 | 50.7% | - | - |
| 2020 | 51.7 | 31.89% | 8.90 | 32.4% | - | - |
| 2021 | 83.2 | 64% | 12.08 | 35.7% | - | - |
| 2022 | 95.8 | 15.14% | 15.28 | 26.9% | 2067 | 6.17% |
| 2023 | 126.7 | 32.25% | 19.44 | 27.2% | 2311 | 11.8% |

图表 13 2018-2023 年我国无人机相关情况（整理自中国民用航空局）

中国无人机行业呈现出明显的“金字塔”型竞争格局。在高端市场，市场集中度较高，少数厂商如大疆创新、航天彩虹等凭借技术实力和品牌影响力占据较大市场份额。其中，大疆创新在消费级和商用无人机领域占据绝对优势，凭借在全球消费级无人机市场所占的超过 80% 的份额形成垄断优势，其技术壁垒和品牌影响力短期内都难以撼动。第二梯队的企业大多在细分领域深耕，如极飞科技在农业植保无人机领域市占率先，亿航智能则以载人无人机和智慧城市应用为突破口，探索城市空中交通（UAM）的商业模式。而在更为低端的市场，由于竞争者众多，产品差异化程度较低，主要依赖价格战争夺市场份额，市场集中度相对较低。

1.3.3 直升机

直升机是上世纪航空技术发展的重要代表。从 1939 年 9 月美国西科斯基公司研制的 VS-300 直升机成功首飞开始，直升机经历了四个主要的技术阶段。20 世纪 90 年代以来，直升机发展进入第四代。直升机不仅提高了运输效率，增强了安全性，还为旅游业和公共服务提供了新的解决方案。随着技术的发展和应用场景的扩展，直升机在低空经济中的作用将更加显著。

作为典型的军民两用产品，直升机也可以按照军用和民用进行划分。在民用场景下，可以再作细分。

| 直升机分类 | 特点 | 应用场景 |
|---------|------------------------|----------------------|
| 通用运输直升机 | 多用途设计，能够执行载客、货物运输等多种任务 | 城市空中交通、区域物流运输、紧急物资投送 |

| | | |
|----------|-------------------------------|---------------------------|
| 搜索与救援直升机 | 配备专门的搜索和救援设备，适合在复杂环境中执行任务 | 应急救援、海上搜救、自然灾害响应、山岳救援 |
| 医疗救护直升机 | 配备先进的医疗设备和专业医疗人员，用于提供空中紧急医疗服务 | 紧急医疗撤离、远程医疗支持、医疗资源快速分配 |
| 警务直升机 | 为执法机构设计，用于城市监控、交通管理和犯罪追捕等任务 | 城市安全监控、交通执法、边境巡逻、大型活动安保 |
| 消防直升机 | 配备消防设备，如水箱和灭火剂，用于扑灭森林和城市火灾 | 森林火灾扑救、城市高层建筑火灾救援、火灾现场侦查 |
| 农业直升机 | 用于农业活动，如喷洒农药、播种和施肥 | 农作物监测、农药喷洒、播种作业、农田管理 |
| 观光直升机 | 提供空中游览服务，强调乘客的观景体验 | 城市观光、自然景观游览、旅游体验、特殊活动空中摄影 |
| 训练直升机 | 专为飞行训练设计，具有较高的安全性和操控性 | 飞行员培训、飞行学校、航空俱乐部、航空教育 |
| 测试与研发直升机 | 用于新技术和新设备的测试与研发 | 航空研究、新技术开发、飞行测试、航空工程验证 |

图表 14 直升机分类及应用场景

直升机制造是低空制造的重要组成部分。然而，目前国外巨头企业（如空客直升机、贝尔、罗宾逊等）占据了我国民用直升机市场的绝大部分份额，国产民用直升机市场占有率仅 5% 左右。随着国内技术突破和市场需求增长，国产直升机的市场份额有望逐步提升，中国直升机的制造产业仍有较大发展空间。

2.3 通用航空装备的适航取证

根据《中华人民共和国民用航空法》和《中华人民共和国适航管理条例》，任何单位或者个人想要自由设计、生产、销售指定航空器，必须取得型号合格证、生产许可证、单机适航三本证书。载人航空器和载货超过 150 千克的航空器均须取证。这三张证书是航空器从设计、生产到运营阶段必须取得的关键认证，所以适航取证也是低空经济中值得关注的重点。

| 名称 | 英文缩写 | 地位 | 定义与作用 | 获取难度 | 获取周期 |
|-------|-----------------------|------------------|------------------|------|------------|
| 型号合格证 | TC (Type Certificate) | 航空器设计合规性的基础认证；获取 | 证明航空器的设计符合适航规章和环 | 最高 | 通常为 3-5 年。 |

| | | | | | |
|-------|--------------------------------|---|--|------|----------------|
| | | PC、AC 的前提。 | 境保护要求，是航空器设计合规性的批准。 | | |
| 生产许可证 | PC (Production Certificate) | 侧重于生产环节的质量控制 | 证明制造商的生产体系能够确保每一架航空器及其零部件符合经批准的设计，并处于安全可用状态。 | 中等 | 通常为 3-6 个月。 |
| 适航证 | AC (Airworthiness Certificate) | 航空器投入运营的最终许可；针对每一架具体航空器的认证，表明其处于安全可用状态。 | 证明某一具体航空器符合经批准的设计并处于安全可用状态，是针对每一架飞机的适航性认证。 | 相对容易 | 每架飞机单独申请，周期较短。 |

图表 15 民用航空器“三证”

2023 年 10 月，亿航智能 EH216-S 无人驾驶载人航空器系统历时近三年获颁型号合格证，2023 年 12 月取得标准适航证，2024 年 4 月 7 日取得生产许可证，成为全球首个获得适航所需三证的 eVTOL。适航证的齐全意味着 EH216-S 可以进入规模化生产阶段，预计未来几年将实现大规模交付和应用。2024 年亿航全年共交付 216 架载人航空器，在去年第三季度开始实现盈利，毛利率达到 61%。这既是该企业自身的重大突破，也是 eVTOL 行业的重要里程碑。

投资推荐标的：宗申动力

一、依托传统制造业，科研技术节节高：做摩托车和通机的行业领军者

宗申动力（全称重庆宗申动力机械股份有限公司）是宗申产业集团的核心子公司，成立于1989年，总部位于重庆市巴南区。其注册资本为11.45亿元，并于2003年在深圳证券交易所成功上市（股票代码：001696）。

宗申动力业务面广，公司专注于摩托车动力系统的制造，发动机销售网络遍布全球；集团旗下通用机械动力公司主要生产汽油机、小型发电机组、高压清洗机、水泵、舷外机和农林机械产品；此外，零部件事业部专注于铝合金铸造与加工，客户群体包括国内外知名公司。

| 年份 | 项目名 | 营业收入 | 收入比例 | 营业成本 | 成本比例 | 营业利润 | 利润比例 | 毛利率 |
|------------|-------|------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|---------|
| 2024-9-30 | 发动机产品 | 20. 3438亿元 | 42. 89% | 18. 0872亿元 | 44. 54% | 2. 2565亿元 | 33. 05% | 11. 09% |
| | 通机产品 | 21. 0521亿元 | 44. 38% | 17. 9413亿元 | 44. 18% | 3. 1108亿元 | 45. 56% | 14. 78% |
| | 产品零部件 | 2. 3522亿元 | 4. 96% | 1. 9085亿元 | 4. 70% | 4436. 803万元 | 6. 50% | 18. 86% |
| | 新能源产品 | 2. 2116亿元 | 4. 66% | 1. 835亿元 | 4. 52% | 3766. 265万元 | 5. 52% | 17. 03% |
| | 其他产品 | 1. 4763亿元 | 3. 11% | 8357. 1148万元 | 2. 06% | 6405. 4858万元 | 9. 38% | 43. 39% |
| | 合计 | 47. 4359亿元 | 100. 00% | 40. 6078亿元 | 100. 00% | 6. 8232亿元 | 100. 00% | 14. 39% |
| 2023-12-31 | 内销 | 27. 0254亿元 | 56. 97% | 22. 3185亿元 | 54. 96% | 4. 7069亿元 | 68. 93% | 17. 42% |
| | 外销 | 20. 4105亿元 | 43. 03% | 18. 2892亿元 | 45. 04% | 2. 1213亿元 | 31. 07% | 10. 39% |
| | 发动机产品 | 33. 5627亿元 | 41. 97% | 29. 6228亿元 | 43. 35% | 3. 9399亿元 | 33. 85% | 11. 74% |
| | 通机产品 | 38. 5632亿元 | 48. 22% | 32. 4465亿元 | 47. 78% | 6. 1167亿元 | 52. 56% | 15. 86% |
| | 产品零部件 | 4. 7299亿元 | 5. 91% | 3. 6749亿元 | 5. 38% | 1. 055亿元 | 9. 06% | 22. 30% |
| | 新能源产品 | 1. 3319亿元 | 1. 67% | 1. 1158亿元 | 1. 63% | 2161. 1998万元 | 1. 86% | 16. 23% |
| 2022-12-31 | 其他产品 | 1. 7862亿元 | 2. 23% | 1. 4754亿元 | 2. 16% | 3108. 2836万元 | 2. 67% | 17. 40% |
| | 合计 | 79. 974亿元 | 100. 00% | 68. 3354亿元 | 100. 00% | 11. 6386亿元 | 100. 00% | 14. 55% |
| | 内销 | 43. 764亿元 | 54. 72% | 36. 8812亿元 | 53. 97% | 6. 8829亿元 | 59. 14% | 15. 73% |
| | 外销 | 36. 2099亿元 | 45. 28% | 31. 4542亿元 | 46. 03% | 4. 7557亿元 | 40. 86% | 13. 13% |
| | 发动机产品 | 28. 2104亿元 | 35. 26% | 25. 0749亿元 | 35. 93% | 3. 1355亿元 | 30. 69% | 11. 11% |
| | 通机产品 | 45. 7985亿元 | 57. 25% | 39. 8367亿元 | 57. 08% | 5. 9618亿元 | 58. 35% | 13. 02% |

图表 16 宗申动力财务状况（2022-2024 年）⁶

除了两大主营业务之外，宗申动力自2023年起加入新能源业务板块，2023年新能源业务为公司带来1.86%的利润。2024年伊始到9月30日，新能源产品已经为公司带来5.52%的利润，取得大幅增长。新能源产业高速发展的同时，其

⁶ 数据整理自宗申动力官网

毛利率水平始终表现良好，2023 年为 16.23%，2024 年为 17.03%。

整体业务布局上，宗申动力致力于打造两条增长曲线：第一条增长曲线注重提升燃油动力业务的管理能力，驱动该领域向高端、高附加值方向升级；第二条增长曲线致力于提升新能源业务的创业能力，用数字化策略驱动新能源业绩增长。

公司以生产发动机和通机产品为主，2022 年发动机产品和通机产品各占总营业收入的 35.26%，57.25%，2023 年各占 41.97%，48.22%。发动机产品的占比逐渐上升，营业成本方面，公司不断加大对发动机产品的投入，占比从 2022 年的 35.93% 到 2023 年的 43.35% 再到 2024 年的 44.54%，其中宗申航发的活塞式航空发动机全行业领先，有望为低空经济领域做出重要贡献。

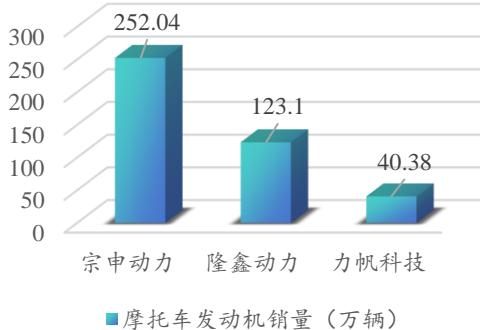
此外，公司业务全球化程度深，自 2022 年到 2024 年，国内外的销售比例几乎保持 1:1，公司每年向美国和欧洲发达国家出口超过 200 万台通机产品，连续 10 年销往北美近 1500 万台产品无任何排放违规案例。



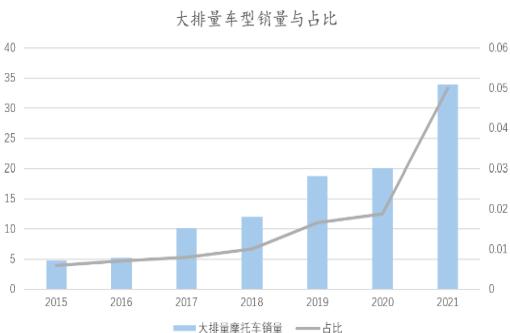
图表 17 宗申动力业务范围示意图⁷

摩发业务上，宗申动力始终处于行业领先的位置，2023 年前五大燃油摩托车销售企业分别为大长江、隆鑫、宗申、新大洲本田和洛阳北方。自 2010 年以来，中国摩托车市场的大排量摩托销量逐步增长，消费者偏好更大排量的摩托，其动能和操控性能均表现优秀，2021 年大排量摩托车占比已经增长至近 5%。宗申动力摩发产品实现大小排量全覆盖，公司推出双杠大排量动力系列，内含从 250ml 到 649.56ml 的发动机，契合目前市场的需求。

⁷ 图片整理自宗申动力官网

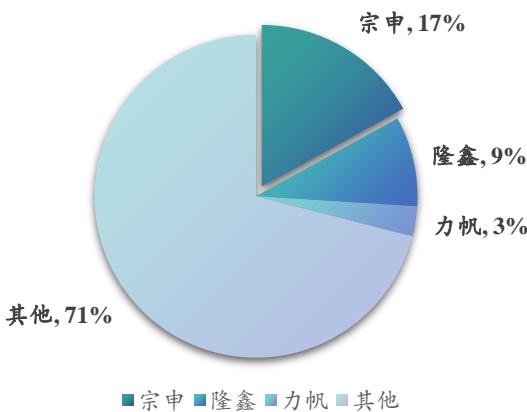


图表 18 2023 年龙头企业销量对比⁸



图表 19 宗申动力大排量摩托车销量占比⁹

宗申动力摩托车发动机和通用动力机械产销量连续多年位居行业前列。其中，在 2023 年摩托车发动机全年产出 252.04 万台，为行业绝对龙头，市场占有率为 17%，与排名第二的隆鑫相去甚远。



图表 20 2023 年摩托车发动机龙头企业市占率情况

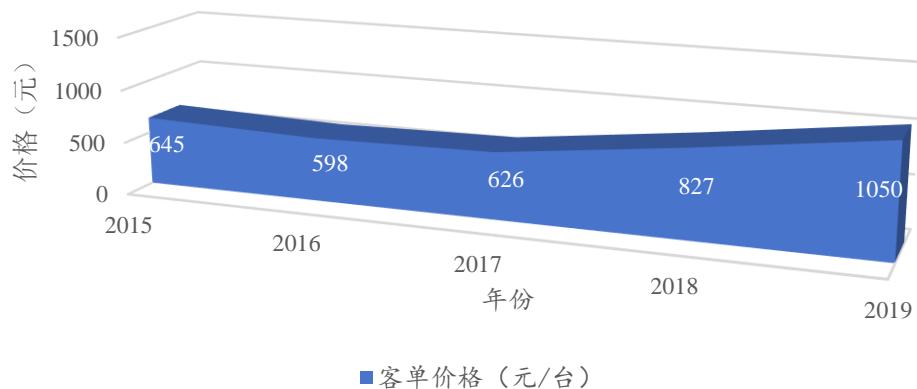
通机板块，自 2018 年宗申动力收购大江动力之后，其发动机单价持续上涨，2022 达到每台 2170.40 元的价格。大江动力以生产发电设备、清洗设备、水泵等主要业务，弥补了宗申动力此前以发动机为主的产业布局。宗申动力通过“中游+下游”的全新模式生产大量的高价值下游产品，大大提高了公司的利润。2018 年的收购行为使得客单价从 626 元提高至 1060 元，同年公司通机业务实现营收 26.63 亿元，同比提升 127.23%，如今，通机产品继续保持高额毛利率，成为公司业绩重要组成部分。

⁸ 数据整理自 choice

⁹ 数据来自华经情报网



图表 21 宗申通机单台均价和净利润 (2018-2022 年)¹⁰



图表 22 宗申动力通用机械客单价 (2015-2022 年)¹¹

其余业务方面，宗申动力不断扩大延伸其商业版图，近年来不断通过收购的方式增强其原有产业的实力，同时开展新的业务板块。

2023 年 5 月 24 日，宗申动力发布公告，公司拟以预计 3.24 亿元收购东莞市锂智慧能源有限公司 60% 的股权。东莞锂智慧专业从事锂离子充电电池和电源系统的开发和生产，本次收购完善了宗申动力在户用储能、工商业储能方面的业务布局，加快推进公司新能源业务的发展。

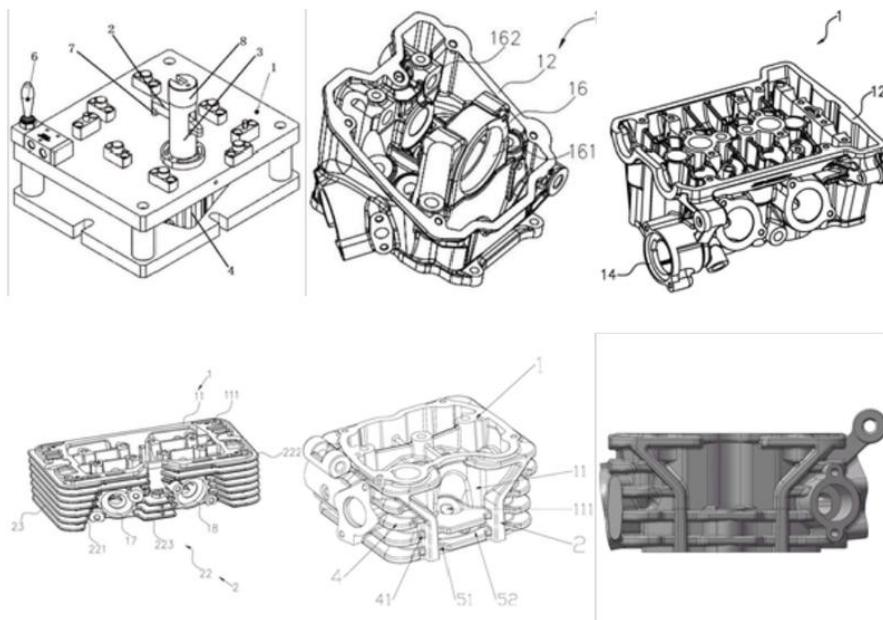
2024 年 7 月 3 日，宗申新智造拟出资 33.46 亿元收购隆鑫控股有限公司所持隆鑫通用 5.04 亿股，占隆鑫通用总股本的 24.5513%，该收购消息使得隆鑫通用

¹⁰ 数据整理自雪球网

¹¹ 数据整理自 choice 金融终端

股价一度高开。未来收购完成之后，隆鑫通用在整车市场的强大实力加上宗申动力在发动机上的优势，预计将为公司带来更高的利润。此外，二者之间存在的产业协同效应，也将延伸公司产业链的价值。

根据专利顾如网站，宗申动力公司的专利涉及领域广泛，包括合金制作及加工、各类汽缸、压铸磨具等等。随着其在智能制造领域的持续深耕，宗申动力已经参与招投标项目达 139 次，在知识产权领域拥有 615 条专利和 2 条商标。



图表 23 宗申动力专利涉及领域示意¹²

宗申动力的研发契合市场的需要，在摩托和通机市场的转型压力下，宗申动力的专利数量和研发实力给了宗申一路向前的底气。2025 年 2 月 21 日，宗申车业有限公司获得了一项名为‘一种驱动桥半轴’的专利，驱动桥半轴作为汽车中不可或缺的核心部件之一，可以将发动机的动力传递到车轮，这项技术的落地实施有望提升车辆的驱动效率、降低能耗，促进宗申的产品向智能化和电动化转型；2024 年 12 月成功申请了一项名为“一种轴传动踏板摩托车混动发动机结构以及控制方法”的专利，其独特的混合动力系统设计显著改善了踏板摩托车的动力性能及燃油经济性。解决了传统摩托车在急加速和急减速时常会带来不适的顿挫感的同时也降低了摩托车的生产成本。

¹² 示意图选自专利顾如网站

| | 2023年 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 研发支出金额 | 324338622.6 | 281345693.2 | 218713095.7 | 205885341.6 |
| 研发支出占营业收入的比例 | 4.06% | 3.52% | 2.38% | 2.70% |
| 研发支出资本化的金额 | 14320242.14 | 16370863.78 | 14418596.47 | 14400846.54 |
| 资本化的研发支出比例 | 4.42% | 5.82% | 6.59% | 6.99% |

图表 24 宗申动力研发支出情况¹³

从 2020 年起，宗申动力研发支出金额不断增加，研发支出占比也基本不断加大，2023 年研发支出占营业收入的比例为 4.06%。公司在研发上的投入不断增加，宗申动力预计未来会加大在新能源，高端零部件以及航空航天这三个新兴领域的研发投入，打造除了主营业务之外的生长曲线。

此外，宗申动力的资本化研发投入逐年减小，这也说明宗申动力本身的资本较为雄厚，更多的选择将研发支出作为费用处理，从 2020 年的 6.99%减少至 2024 年的 4.42%。

以上发明专利的取得有利于进一步确立宗申动力公司的自主知识产权优势，对宗申动力公司新品研发、提升宗申品牌的核心竞争力及科技属性等方面都有积极的影响，从而满足公司及宗申动力公司市场拓展和相关运作等战略发展需要。

二、财务运行良好，警惕相关风险：宗申动力的财务基本面

从整体上说，本年度宗申动力实现了营收与利润双增长，2024 年前三季度实现营业收入 73.05 亿元，同比增长 27.02%，归母净利润 3.91 亿元，同比增长 4.78%。

| | 本报告期 | 比上年同期增减 | 年初至报告期末 | 同期增减 |
|------------------------|------------------|---------|------------------|--------|
| 营业收入（元） | 2,561,062,462.76 | 44.01% | 7,304,653,686.01 | 27.02% |
| 归属于上市公司股东的净利润（元） | 109,282,095.82 | -4.08% | 391,176,140.44 | 4.78% |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 100,631,192.34 | -8.12% | 368,667,391.79 | 2.30% |

¹³ 数据整理自宗申动力年报

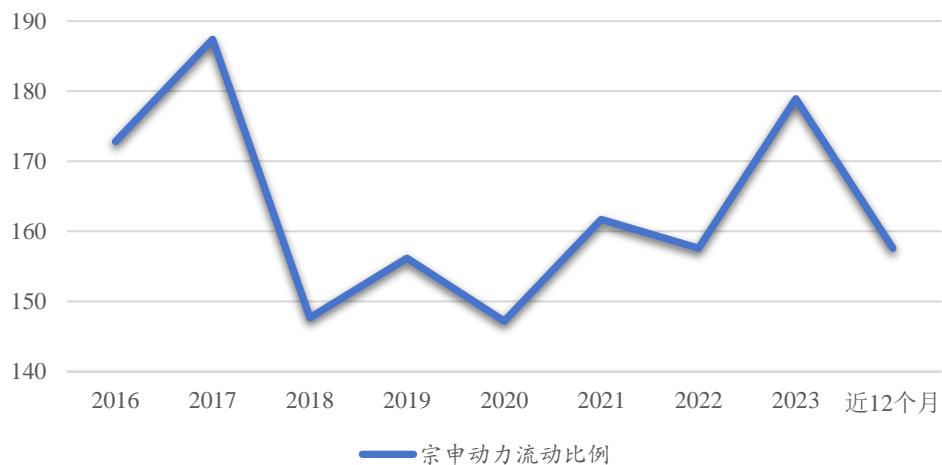
| (元) | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------|
| 经营活动产生的现金流量净额(元) | - | - | 367,474,790.61 | 16.37% |
| 基本每股收益(元/股) | 0.0954 | -4.22% | 0.3416 | 4.75% |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.0954 | -4.22% | 0.3416 | 4.75% |
| 加权平均净资产收益率 | 2.25% | -0.13% | 7.99% | 0.22% |
| | 本报告期末 | 上年度末 | 上年度末 | 本报告比上一年度末增减 |
| 总资产(元) | 11,442,244,754.24 | 10,111,750,354.24 | | 13.16% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益(元) | 4,914,145,718.27 | 4,825,027,151.83 | | 1.85% |

图表 25 宗申动力基本财务数据¹⁴

2.1 整体财务比率分析

2.1.1 债务承压较小，财务风险较低

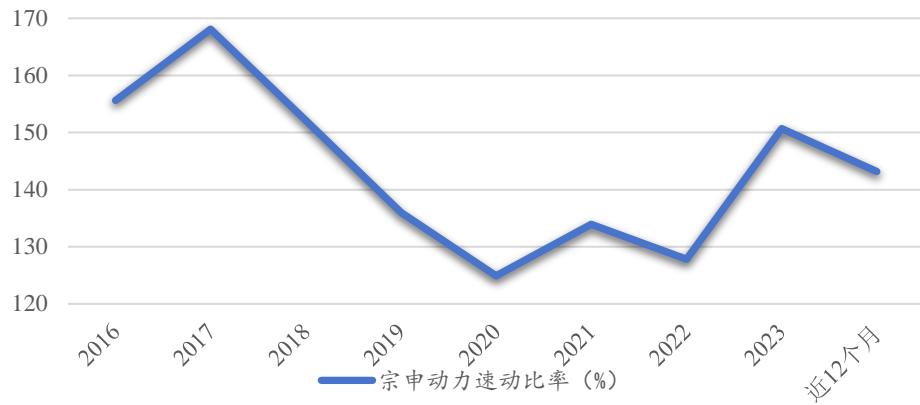
宗申动力当前流动比率为 175.6%，近 9 年中位数为 172.8%，整体流动比率稳中有进，表明公司拥有足够的流动资产来覆盖其短期负债，显示出公司在短期财务稳健性方面的优势。2020 年以后，公司流动比率稳步提高，偿债压力逐步下调。经营状况逐渐向好。



图表 26 宗申动力的流动比率 (%)

¹⁴ 数据整理自财报派

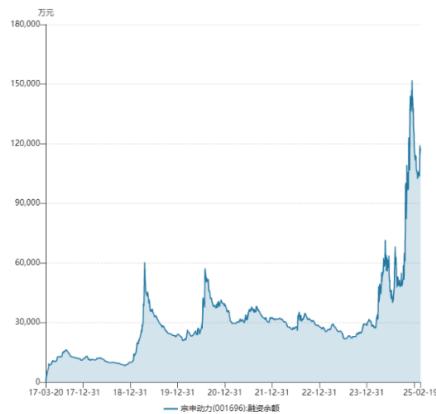
宗申动力的速动比率在过去三年中维持在 1.4 左右，略高于行业平均水平，表明公司在没有依赖存货销售等流动性资产的情况下，仍能有效应对短期债务，公司的即时偿债能力优秀。



图表 27 宗申动力的速动比率 (%)¹⁵

宗申动力目前总资产达到 114.42 亿，总负债达到 60.91 亿，股东权益达到 53.52 亿，资产负债率在过去三年中保持在 40%左右，低于行业平均水平，显示出公司较为保守的财务策略和较低的财务风险。

宗申动力的利息保障倍数在过去三年中保持在 8 倍以上，当前利息保障倍数为 6.22 倍，近 9 年中位数为 304701299.18 倍，宗申动力在 2020 年利息保障倍数达到峰值后回落并趋于平稳，表明公司有足够的盈利能力来覆盖其利息支出，财务风险较低。



图表 28 宗申动力融资余额波动情况¹⁶

¹⁵ 数据整理于财报派

¹⁶ 数据整理自 Wind

宗申动力近年来融资余额波动中呈现总体上升可知，宗申动力随着业务规模不断扩大，融资余额逐渐增多，表明宗申动力财务数据更加可观，并进一步获得投资者信任与偏好。

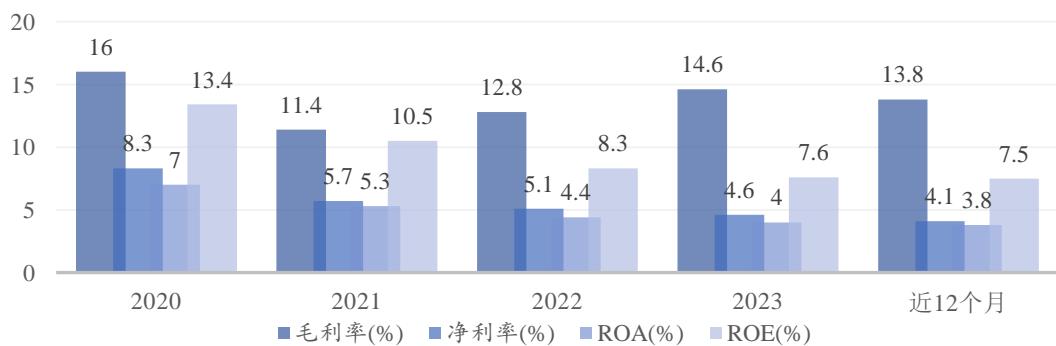
2.1.2 盈利水平稳定，财务状况健康

盈利能力是衡量公司经营效率和财务健康状况的核心指标，而毛利率反映了公司核心业务的盈利能力。宗申动力的毛利率在过去三年中保持在 20%左右，略高于行业平均水平，显示出公司在成本控制和产品定价方面的优势。

宗申动力的净利率在过去三年中维持在 8%左右，与行业平均水平相当，表明公司在管理和运营效率方面表现稳定，公司整体盈利能力盈利水平向好。

宗申动力的总资产收益率(ROA)在过去三年中保持在 6%左右，略高于行业平均，显示出公司在资产利用效率方面的优势，利润创造水平客观。宗申动力的股东权益回报率(ROE)在过去三年中维持在 12%左右，与行业平均水平相当，表明公司为股东创造了稳定的回报。

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 近 12 个月 |
|--------|------|------|------|------|---------|
| 毛利率(%) | 16.0 | 11.4 | 12.8 | 14.6 | 13.8 |
| 净利率(%) | 8.3 | 5.7 | 5.1 | 4.6 | 4.1 |
| ROA(%) | 7.0 | 5.3 | 4.4 | 4.0 | 3.8 |
| ROE(%) | 13.4 | 10.5 | 8.3 | 7.6 | 7.5 |



图表 29 宗申动力相关财务指标分析¹⁷

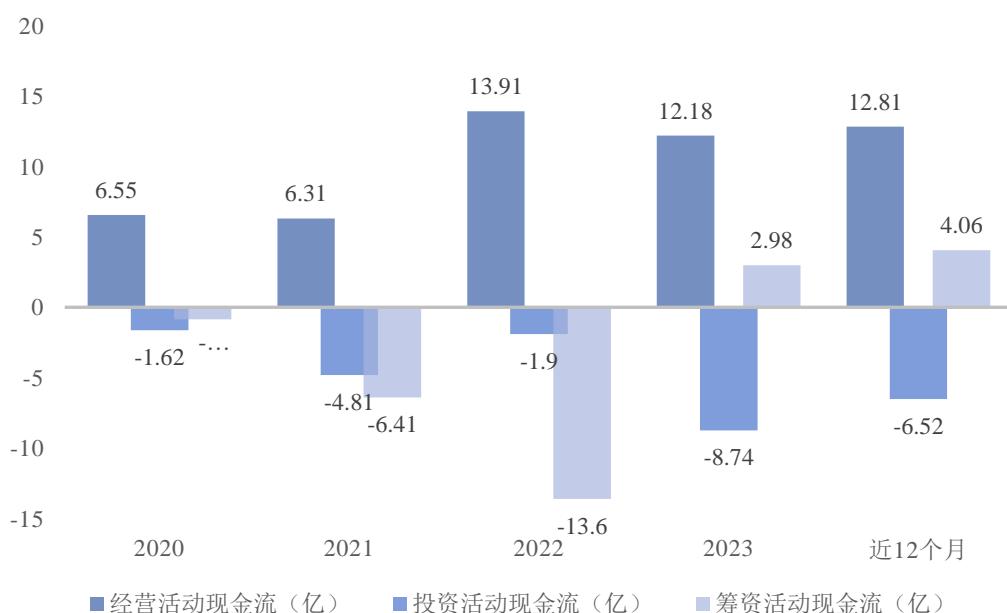
¹⁷ 数据整理自 choice

➤ 公司现金流充足，流动性水平高

总体来看，宗申动力经营能力强，主营业务营收表现优秀，可以为公司带来较多的现金流；与此同时，宗申动力大力投资与产品研发及生产，持续进行融资活动，为公司发展打下了坚实的基础。

宗申动力的经营活动现金流在过去三年中保持稳定增长，年均增长率约为10%，显示出公司核心业务的强劲现金生成能力。宗申动力的投资活动现金流在过去三年中呈现波动，主要由于公司在扩大生产规模和研发投入方面的持续投资，投资者投资同时需要注意规避公司的投资风险。宗申动力的筹资活动现金流在过去三年中保持稳定，主要由于公司通过银行贷款和债券发行等方式进行融资，以支持其业务扩展和技术创新，需要注意规避公司的融资风险。

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 近12个月 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流（亿） | 6.55 | 6.31 | 13.91 | 12.18 | 12.81 |
| 投资活动现金流（亿） | -1.62 | -4.81 | -1.9 | -8.74 | -6.52 |
| 筹资活动现金流（亿） | -0.85 | -6.41 | -13.6 | 2.98 | 4.06 |



图表 30 宗申动力现金流分析¹⁸

¹⁸ 数据整理自 choice

②投资风险提示：竞争加剧，国际贸易政策波动

➤ 市场情况波动，原材料价格影响

市场风险是宗申动力面临的主要外部风险之一，消费者偏好变化及市场需求波动，市场上竞争加剧和发动机产品原材料价格波动都会对公司业务产生影响。

市场需求波动是宗申动力面临的重要风险。公司主要产品包括摩托车发动机、通用动力机械和新能源动力系统，这些产品的市场需求受宏观经济环境、消费者偏好和政策导向的影响较大。此外，新能源动力系统的市场需求虽然增长迅速，但技术更新换代快，市场需求的不确定性较高。

竞争加剧也是宗申动力面临的重要市场风险。随着越来越多的企业进入这一领域，市场竞争日益激烈。宗申动力需要在技术创新、产品质量等方面持续提升，保持市场竞争力。此外，公司还需要应对来自全球领先企业的挑战。

原材料价格波动是宗申动力面临的另一个重要市场风险。公司生产所需的原材料包括钢材、铝材和电子元器件等，这些原材料的价格波动直接影响公司的生产成本和盈利能力。



➤ 国际时局动荡，产品出口受压

政策风险是宗申动力面临的另一个重要外部风险，主要包括环保政策、产业政策和国际贸易政策三个方面。

环保政策的变化对宗申动力的生产经营产生重要影响。随着全球对环境保护的重视程度不断提高，各国政府纷纷出台更加严格的环保法规和标准。例如，中国实施的国六排放标准对摩托车和通用动力机械的排放要求更加严格。此外，新能源动力系统的发展也受到政策支持，但政策的具体实施可能带来不确定性。

产业政策的变化也对宗申动力的发展产生影响。例如，政府对新能源汽车的

补贴政策可能影响新能源动力系统的市场需求，进而影响公司的业务布局。公司需要密切关注政策动态，及时调整战略，以抓住政策红利，规避政策风险。

国际贸易政策的变化对公司的国际市场拓展产生重要影响。随着全球贸易环境的不确定性增加，贸易保护主义和关税壁垒可能对公司的出口业务造成影响。例如，中美贸易摩擦可能导致公司出口的产品面临更高的关税，增加成本压力。



➤ 技术创新周期较长，注意经营风险

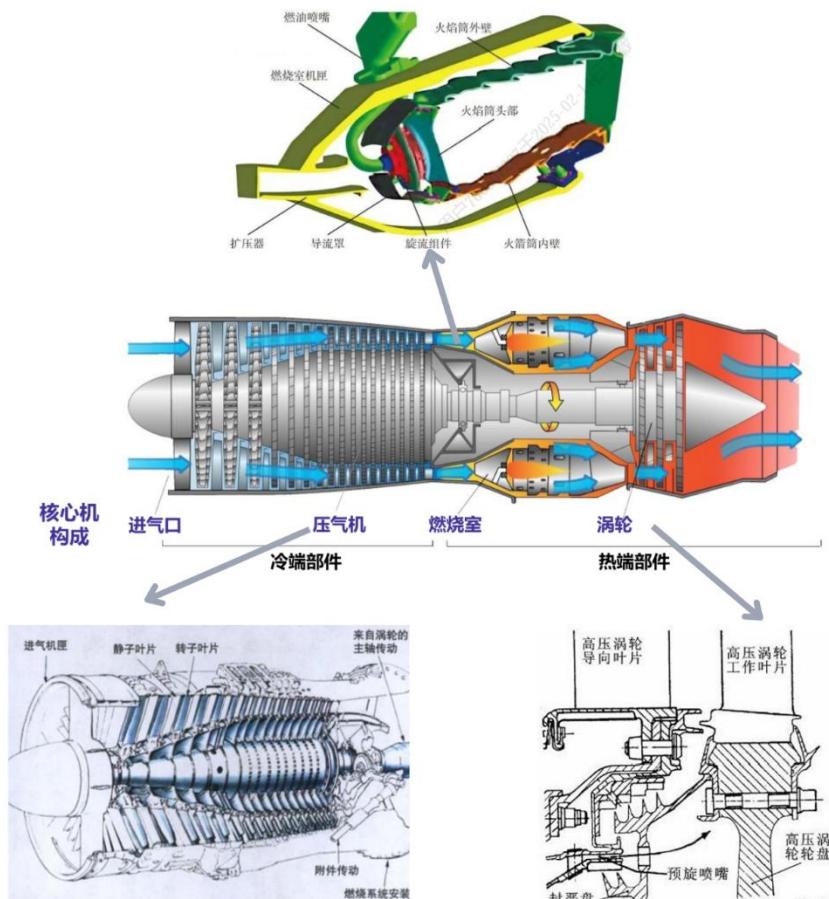
动力系统行业技术更新换代快，公司需要不断进行技术创新，以保持市场竞争力。然而，技术创新投入大、周期长，且存在失败的风险。例如，新能源动力系统的研发需要大量的资金和技术支持，如果研发失败或市场接受度低，可能导致公司资源浪费和市场机会丧失。为应对这一风险，公司需要加强研发管理，优化创新流程，提高研发效率和成功率。

供应链管理风险是宗申动力面临的另一个重要经营风险。公司生产所需的原材料和零部件种类繁多，供应链的稳定性直接影响生产的连续性和产品的质量。例如，供应商的供货延迟或质量问题可能导致生产中断或产品质量下降，进而影响公司的市场声誉和销售业绩。为应对这一风险，公司需要加强供应链管理，优化供应商结构，建立多元化的供应渠道，提高供应链的稳定性和弹性。



三、抓牢“低空经济”，推进企业转型：宗申航发的横空出世

3.1 浅析航空发动机市场：宗申航发的主阵地



图表 31 航空发动机示意图¹⁹

低空领域飞行器低成本要求是我国低空经济发展的关键要素，通航产品低成本的难点主要是其配套动力装置低成本的实现，这意味着航空发动机也将成为低空经济发展“主引擎”。

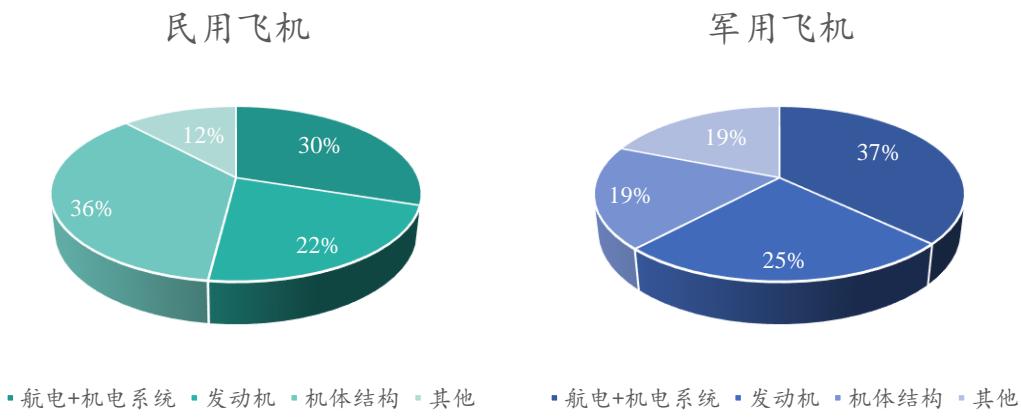
先从整个航空发动机市场的角度来看，宗申航发的主要产品“活塞式航空发动机”契合目前低空经济追求的低空飞行器市场，宗申航发的横空出世也为中国的航空发动机市场注入了一股崭新的力量。

在航空发动机内部，空气经进气口进入压气机内部，加压后的气体被送至燃

¹⁹ 数据整理自《航空之家》

烧室，随后高温高压的气体将能量传至涡轮，涡轮做功为发动机运行提供动力。航空发动机三个重要的组件是压气机，燃烧室和涡轮。

由于航空的环境要求苛刻，航空发动机大多采用高温合金以及钛铝合金。航空发动机是航空器的“心脏”，从成本角度来看，不管是民用航空领域还是军用航空领域，航空发动机的成本均占到 20%左右，仅次于整机的成本。



图表 32 民用、军用飞机各系统成本占比²⁰

从整个航空发动机的市场特点来看，航空发动机行业壁垒较高，需要高精尖的技术和人才支持，制造难度很大；此外由于航空水平是一个国家的军事实力代表，国家也会较为关注相关的产业集群，在目前航空发动机的技术仍被世界上少数国家所垄断（美、英、法、德、日等国家）的全球产业格局下，中国航空发动机的发展更是刻不容缓。“高难度”“高紧迫性”也为航空发动机带来了更高的附加值，一款成熟的航空发动机产品可以销售 30 年甚至更长的时间，高技术要求带来的“护城河”效应，给了航发更高的回报，使其不用担心“卖不出去”的问题。

| 航空发动机类型 | 代表公司 |
|-------------|--|
| 世界大型民用航空发动机 | 美国通用电气（GE）、美国普拉特·惠特尼（P&W）、英国罗尔斯·罗伊斯（R-R）、斯奈克玛国际CFM1（Safran/GE）、IAE（R-R/P&W）、EA（GE/P&W） |
| 军用和小型航发供应商 | 法国斯奈克玛（Snecma）、美国霍尼韦尔（Honeywell）、德国MTU、意大利Avio、俄罗斯土星、俄罗斯礼炮 日本三菱重工、日本川崎重工、IHI公司、韩国三星 |

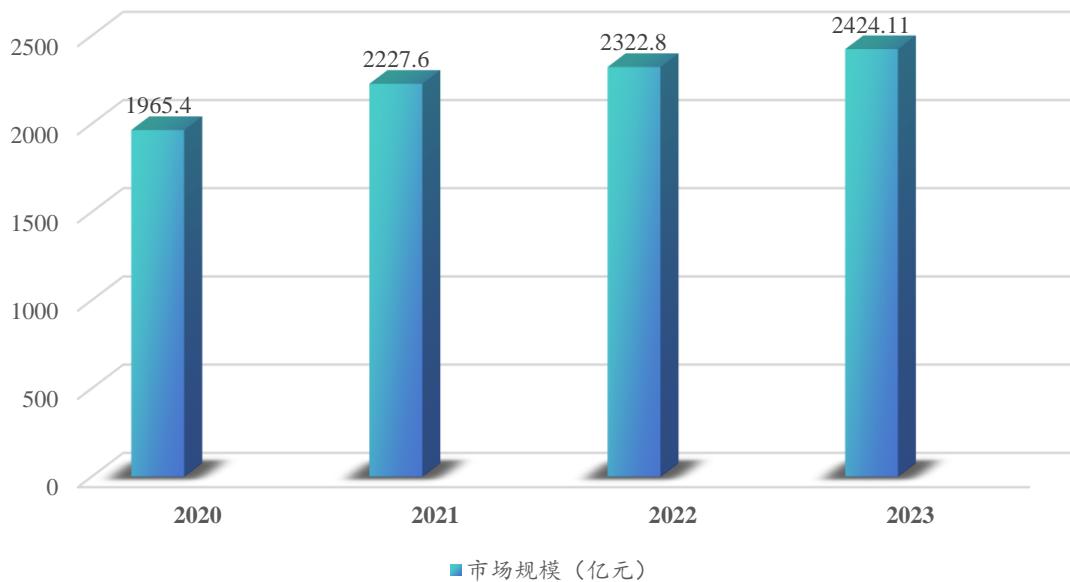
图表 33 世界著名的航空发动机生产商²¹

²⁰ 数据整理自中航证券

²¹ 整理自雪球研报

从供需两端考察航空发动机市场的情况。“低空经济”蓝海下，需求端“eVOL”，无人机等低空飞行器发展良好，逐步进入百姓视野，需求上升，未来有望达到更高水平；供给端，随着技术的不断发展，发动机的生产能力加强。整体来看，未来航空发动机产业具有良好的增长潜能。

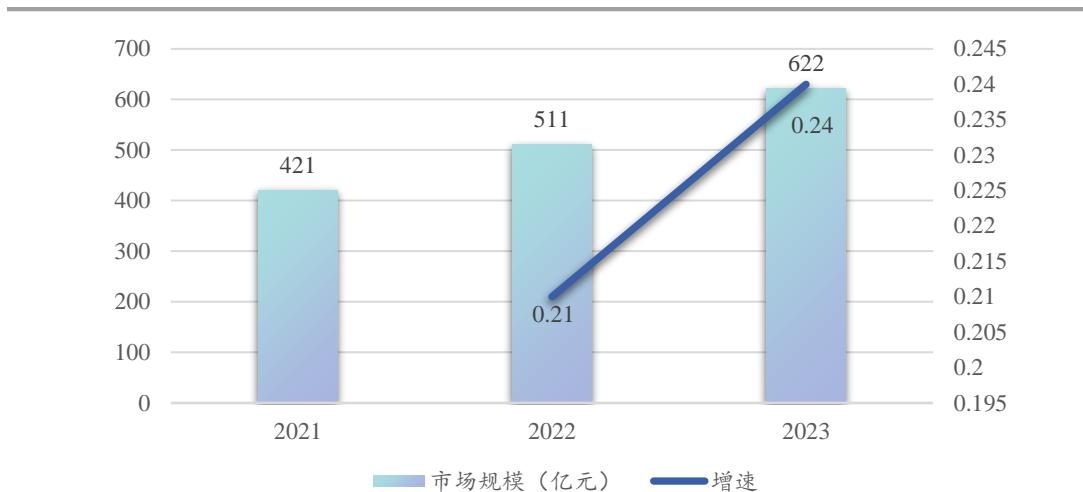
需求端，从全球航空发动机市场来看，2023年全球航空发动机市场规模达2424.11亿元，与2022年相比增长了101.31亿元，同比增速为4.4%。据预测，到2029年航空发动机市场规模将增长至3478.46亿元，年复合增长率大约为5.64%。其中，亚太市场以中国、日本为主，随着亚洲航空业的快速发展，预计亚洲市场的规模将继续扩大。



图表 34 世界航空发动机市场规模²²

视线拉回到中国市场上，目前中国在航发方面正在逐渐摆脱对外部供应商的依赖，在低空经济的发展浪潮之下，前方任重道远，未来可期。随着国内航空运输需求的增长、军用装备升级加速、“低空经济”的政策催化，2023年，中国航空发动机市场规模已经达到612.74亿元。随着宏观经济复苏和“低空经济”的大力发展，中国航空发动机行业下游的需求将不断向好，宗申动力也将在未来有更优的表现。

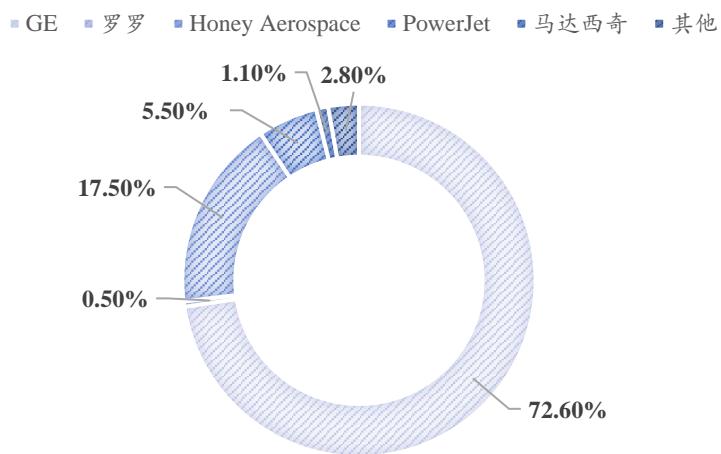
²² 数据整理自 Wind



图表 35 中国航空发动机市场规模及增速²³

供给端，由于其余国家的垄断，中国航空发动机市场供给端稀缺，但近年来中国的自研能力也在不断加强。由于航空发动机制造技术难度高，全世界仅有少数国家具备独立研制的能力。GE，罗罗，马达西奇，PowerJet，HoneyAerospace等航空公司几乎垄断了全球航空市场的发动机产量。如今，航空发动机产业则呈现明显金字塔式发展格局，处在塔尖的公司共占据全球发动机市场 97%的份额。

自 2018 年以来，由于宏观经济下行，中国发动机产量逐年下降，供给端呈现稀缺。需求复苏，供给空缺，“低空经济”驱动之下，航发产业大有可为。



图表 36 全球飞机发动机市场份额²⁴

²³ 数据整理自 Wind

²⁴ 数据整理自中金研报

短期来看，我国民用航空发动机起步晚，受制于国外寡头公司的技术实力、市场份额和产品型号布局；但从长期角度，我国航空发动机产业研制能力在不断提升，已经打破了一些垄断壁垒，中国航发将占据更多国内市场份额，乃至走入国际市场。

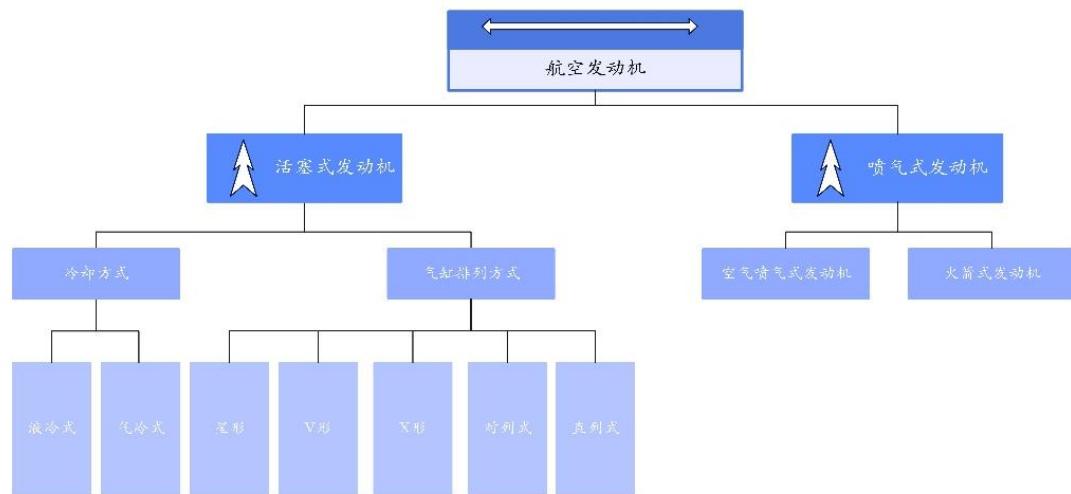


图表 37 中国航空发动机产量及增速情况²⁵

3.2 业务水平提高，国资助力上市：宗申航发的航空发动机

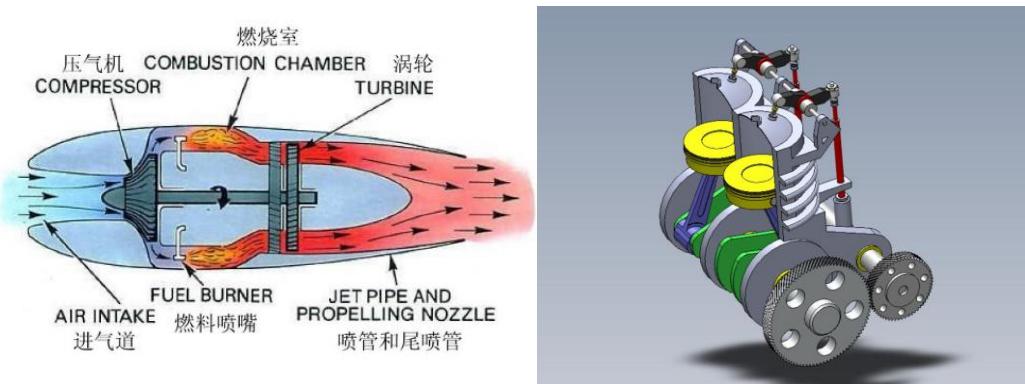
宗申航发公司生产的航空发动机主要是活塞式的，各类发动机由于其动力方式的不同，适用的领域也是不相同的。虽然如今我们大多数领域使用的是喷气式的发动机，如火箭、战斗机、军用运输机等等；但由于活塞发动机具有效率高、耗油率低和价格低廉等优点，在功率需求小于 200 千瓦的小型低速通用飞机上仍有一定优势。活塞式发动机在小型低速通用飞机和军用中低空无人机领域的优势，也和如今低空经济的发展方向相契合。

²⁵ 数据整理自西南证券



图表 38 航空发动机分类示意图²⁶

摩托车发动机和航空活塞式发动机是内燃机在两个方面的应用，具有一定的相似度，如基本部件均为气缸，活塞，曲轴和连杆；均采用四冲程循环原理（进气，压缩，燃烧，排气）等等。宗申动力在摩发系统上的经验将帮助其航空发动机的研发，如今公司主要为旋翼、固定翼的通航飞机和无人机等航空飞行器提供动力装备。



图表 39 内燃机示意图²⁷

作为传统摩托车发动机的技术巨头，再加上摩托车发电机和航空发动机一定程度上的相似性，宗申动力在航发领域有着天然的优势，这也促进了宗申动力的业务转型。

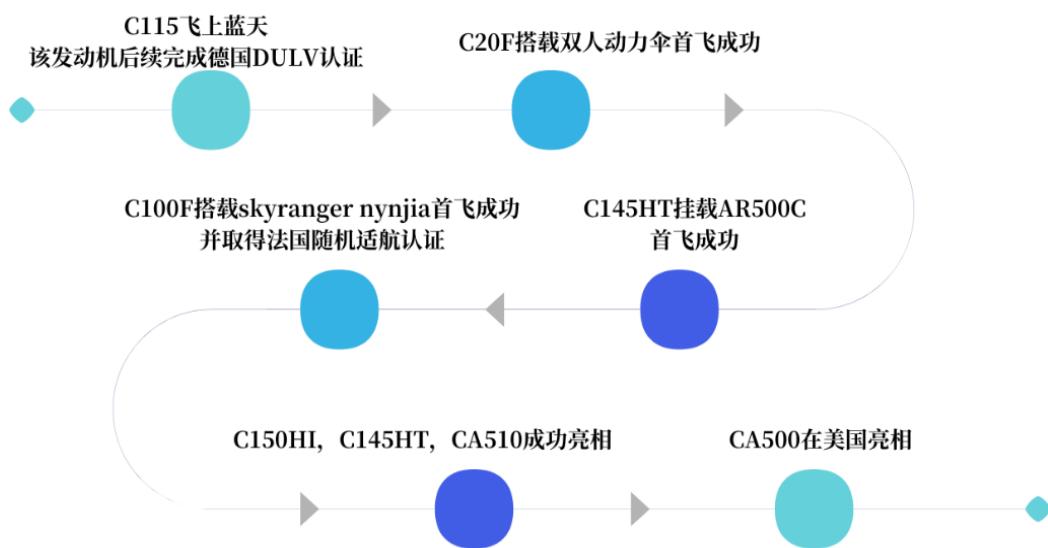
²⁶ 整理自华经情报网

²⁷ 整理自宗申动力官网

| | 航空发动机 | 摩托车发动机 |
|------|---------|------------|
| 性能要求 | 高功率高扭矩 | 加速性灵活性 |
| 设计重点 | 体积大结构复杂 | 轻量化高效率 |
| 气缸排列 | 直列和星形排列 | 单缸，双缸和四缸排列 |
| 冷却方式 | 液冷或者气冷 | 风冷或者水冷 |
| 辅助系统 | 增压器等 | |

图表 40 航空发动机与摩托车发动机的对比²⁸

从传统的摩托车制造产业到如今涉足低空经济领域的发动机巨头，宗申动力通过宗申航发的航空发动机及螺旋桨的研发与制造业务，在转型的道路上又迈进了一大步。2019年10月10日，C115发动机通过德国DULV的认证，拿到了欧洲市场的通行证，到如今C115HT-IV完成首飞和9000m升限飞行，宗申航发在发动机产品上不断突破。截至目前，公司共有C145HT系列，C115系列，C100F，C80，C20F，C12DI-I这些发动机产品。



图表 41 宗申动力业务发展示意图²⁹

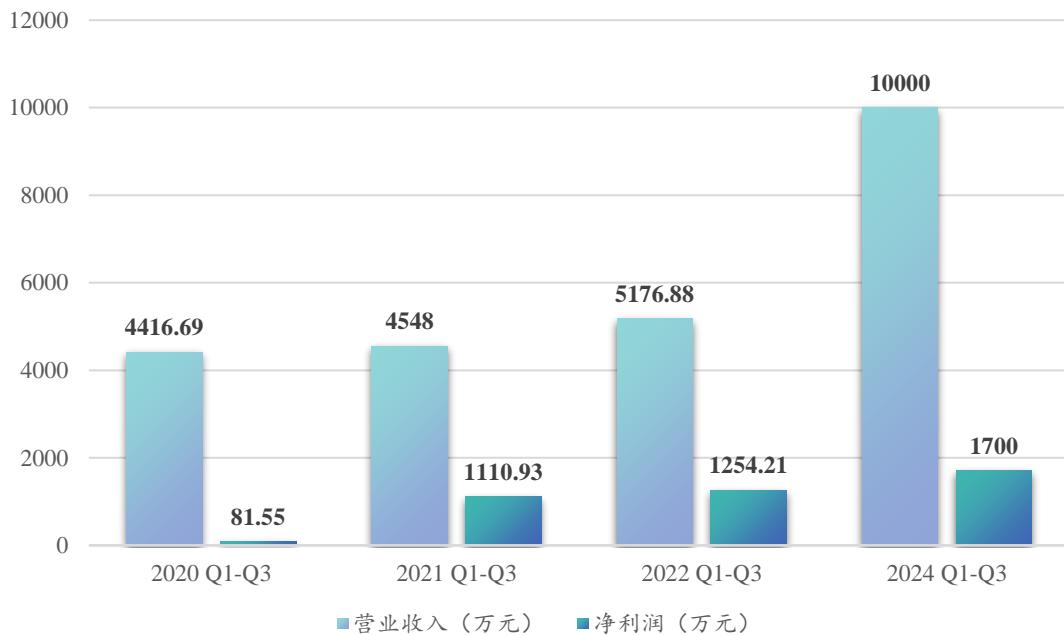
宗申动力发动机产品性能良好，总体上来讲，其最大持续功率较高，高空适应性强（可以完成高海拔起飞，升限高度高），TBO时长长，振幅小稳定性更高，有的型号也可以完成多燃油适用，且大多型号具有高功重比的特点。

²⁸ 数据整理自西南证券

²⁹ 整理自宗申航发官网

宗申航发的发动机和螺旋桨契合国家倡导的“低空经济”主旋律，从 2019 年建立开始，业绩就呈现出迅猛的增长速度。2020 年、2021 年及 2022 年前三季度，宗申航发分别实现营业收入 4416.69 万元、4548 万元及 5176.88 万元。同期实现净利润分别为 81.55 万元、1110.93 万元、1254.21 万元。

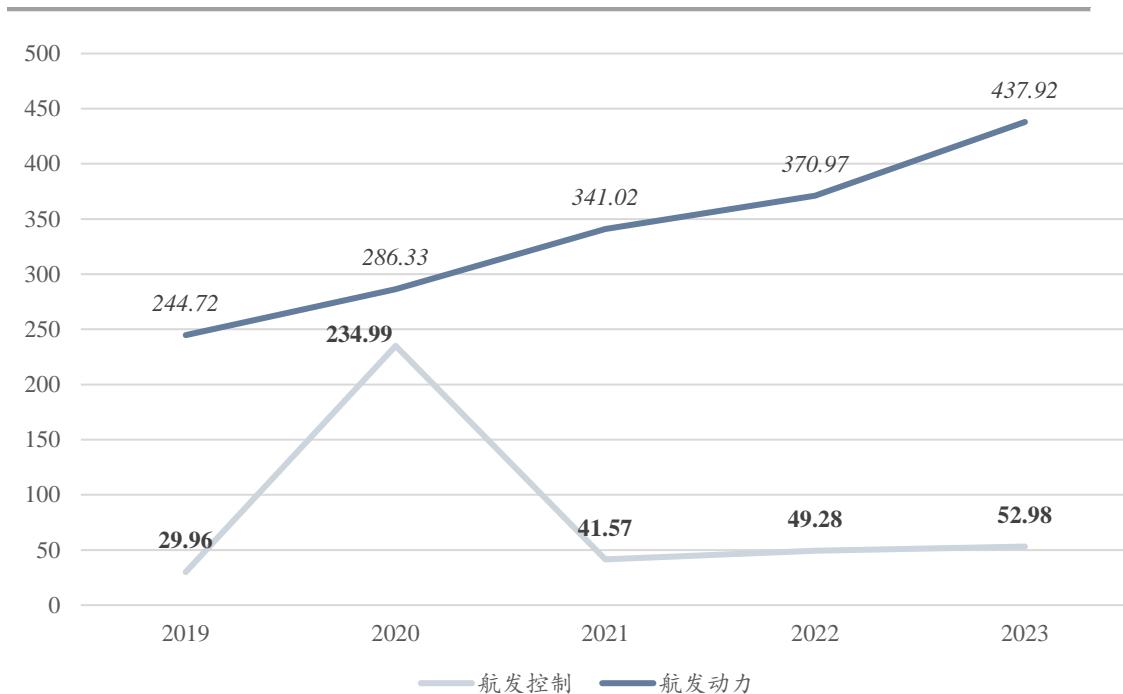
仅 2024 年第三季度，宗申在低空经济相关业务上实现营收 5 亿元，环比增长 15%。宗申航发在航空发动机领域积累了丰富的经验，已成功研发并销售多款产品，并坚持加速适航认证以拓宽全球市场，在国家产业基金真金白银和地方政府的利好政策的支持下，宗申航发将不断巩固其市场地位，持续扩大市场份额。



图表 42 宗申航发营业情况³⁰

相较其余的航空发动机龙头企业，宗申航发处于起步阶段，但近几年仍旧保持着较高的增速。航发动力 2023 年航空发动机及衍生产品已经达 408.9286 亿；航发控制 2023 年航空发动机及燃气轮机控制系统营业收入达到 46.9419 亿，但是这两家生产航空发动机整机的企业主要均在国内销售，海外市场的布局较少。

³⁰ 数据整理自宗申航发官网



图表 43 其余航空发动机企业营业收入（亿元）³¹

未来预计宗申动力将维持其营业收入增速，加速国际化的进程，在适航认证上不断努力，加大国内业务收入的同时填补中国航空发动机企业在海外市场销售的空缺。

此外，宗申航发积极提高其研发能力，致力于打破航空发动机行业的技术壁垒。截止 2020 年 11 月，宗申航发公司累计申请 4 项和航空活塞式发动机有关的专利。以上专利证书进一步确立了宗申航发公司的自主知识产权优势，提高了宗申航发公司在航空发动机研发方面的核心竞争力，助力了公司的市场拓展和相关战略发展。

| 专利权人 | 发明名称 | 专利申请日期 | 专利权期限 |
|-----------------|----------------|-------------|-------|
| 重庆宗申航空发动机制造有限公司 | 一种气缸水平对置的发动机 | 2015年6月5日 | 20年 |
| 重庆宗申航空发动机制造有限公司 | 一种发动机润滑系统 | 2015年6月5日 | 20年 |
| 重庆宗申航空发动机制造有限公司 | 一种航空发动机及其进气系统 | 2020年7月8日 | 20年 |
| 重庆宗申航空发动机制造有限公司 | 一种航空发动机的双发电机系统 | 2020年11月13日 | 20年 |

图表 44 宗申动力专利申请情况（截至 2020 年 11 月）³²

2023 年，宗申航发开启新一轮融资进程，国家相关基金以及大型地区基金

³¹ 数据整理自 Wind

³² 整理自专利顾如官网

的深度参与，将持续助推宗申动力的上市进程。

| 公司名称 | 增资金额 | 认购股份数量 |
|--------------------------------|--------|-----------|
| 重庆制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 10,000 | 5,000,000 |
| 四川天府弘威军民融合产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 4,880 | 2,440,000 |
| 成都弘冉企业管理合伙企业（有限合伙） | 120 | 60,000 |
| 上海国方构筑企业服务中心（有限合伙） | 1,750 | 875,000 |
| 上海泓宇航空产业股权投资合伙企业（有限合伙） | 1,750 | 875,000 |
| 中山市联汇股权投资合伙企业（有限合伙） | 1,000 | 500,000 |
| 淄博汇富盈浩股权投资合伙企业（有限合伙） | 500 | 250,000 |

图表 45 宗申动力融资情况（2023 年）³³

本轮融資一共有 7 位参与者，增资总额 2 亿元，其中不乏国家级地区级的战略资金以及长三角的大型基金的身影。如，重庆制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业、四川天府弘威军民融合产业发展股权投资基金合伙企业均是国家级地区级的战略基金。



图表 46 重庆制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业的股东出资情况³⁴

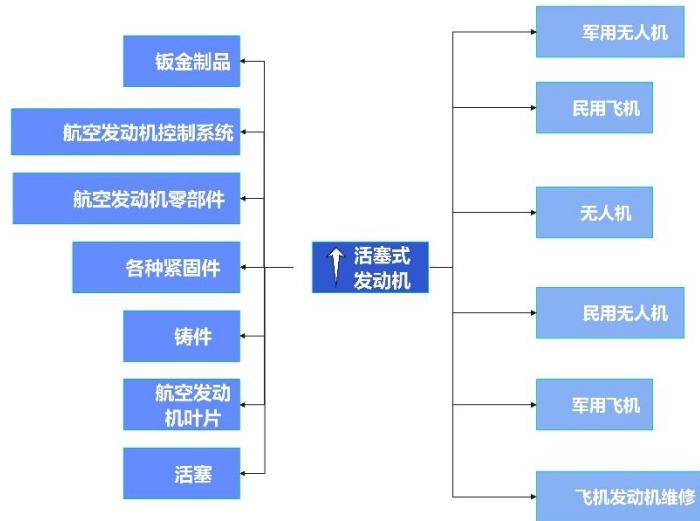
此外，长三角的大型基金如上海泓宇航空产业股权投资合伙企业，背后也有大型国有资本。国资的全面注入帮助宗申航发在航空发动机领域施展拳脚。近年来，宗申航发研发投入不断加大，2023 年投入研发费用 3.12 亿元，拥有研发人员 852 名，占总人数比重达 12.11%，为公司的技术创新提供了有力保障。2024 年前三季度，研发投入占比达 10%，较去年同期增长 2 个百分点，为技术创新提供坚实保障。宗申航发将持续推进其上市的进程，预计在公司上市之后，可以在资本市场取得更多的资金，帮助公司持续发展。

宗申动力凭借“宗申航发”成功跻身低空经济板块。从产业链的角度看，宗申航发的供应链条完善，截止目前，宗申航发的产业链已经实现全部国产化。活

³³ 数据整理自 choice

³⁴ 整理自企查查官网

塞发动机上游涉及各种零部件，紧固件等；下游包括无人机，民用和军用飞机的制造商。



图表 47 活塞式发动机的上下游产业链示意³⁵

上游供应商方面，宗申航发具有自主生产航空发动机零部件的能力；此外美心翼申主要通过宗申发动机、大江动力给宗申航发供货，目前，宗申航发的纯燃油航空发动机、混合动力航空发动机、纯电航空发动机（近十年估计都没戏，小鹏的飞行汽车也是混合动力的）中的曲轴和电机轴均是由美心翼申供货。值得一提的是，美心翼申专注于精密机械零部件的研发和生产，宗申集团是它的第二大客户，同时也是第二大股东。相信未来，美心翼申也可能会为宗申集团的航空发动机产品提供更多支撑。

在产业链下游，本次的珠海航展中宗申航发已经与山河星航、中航无人机等企业达成合作、完成签约，未来将会共同探索低空经济发展边界，树立行业合作典范。公司与许多国际知名发动机企业达成战略合作，旗下产品于 2020 年，取得德国 DULV 超轻型适航认证证书；2023 年，获得法国适航认证。宗申航发的航空发动机产品已成功应用于彩虹无人机和翼龙无人机等多款机型，目前宗申航发正与山河智能开展两款发动机的随机适航认证工作。

³⁵ 整理自 Wind



图表 48 产业链关键指标示意图³⁶

对整个产业链来讲，中游和上游的企业毛利率较高，应收账款和存货的周转率都相对较高，资产回报率水平良好。上游的高温合金等锻造材料除了航空发动机市场之外还有很多市场，其毛利率为 30% 左右。但是下游需求量还未完全打开的情况下，中游毛利率已经达到 20% 左右，是一个相对优秀的水平。处于中游的航空发动机行业，行业间的竞争比较小，下游厂商的议价能力也相对较弱；上游高温合金和锻件铸件的产商相对较多，国产化程度已经达到了 80%，这意味着上游议价能力相对较小。尤其是对于中国航空发动机市场，处于中游的上市企业很少，航发控制器和航发动力是两个具有代表性的整机和控制系统生产企业，行业内部几乎呈现垄断的格局。总的来讲，中游企业国产产品的增长潜力更大，也更具发展潜能。

现在来看，上游部件制造商材料的生产周期可控但是中游却受到了下游企业制造周期长的拖累，造成了周转率和毛利率上的差距。但是未来，低空经济一片蓝海，下游飞行器不断放量，中游发动机企业国产化程度提高，预计中游的利润空间会有一定程度的放大。

| 企业名称 | ROA | 驱动因素 |
|------|--------|---------------------------|
| 航发动力 | 4.20% | 军用发动机产量摊薄，但民用发动机研发投入高 |
| 航发控制 | 10.50% | 控制系统技术垄断，毛利率 35.6%，资产周转率快 |

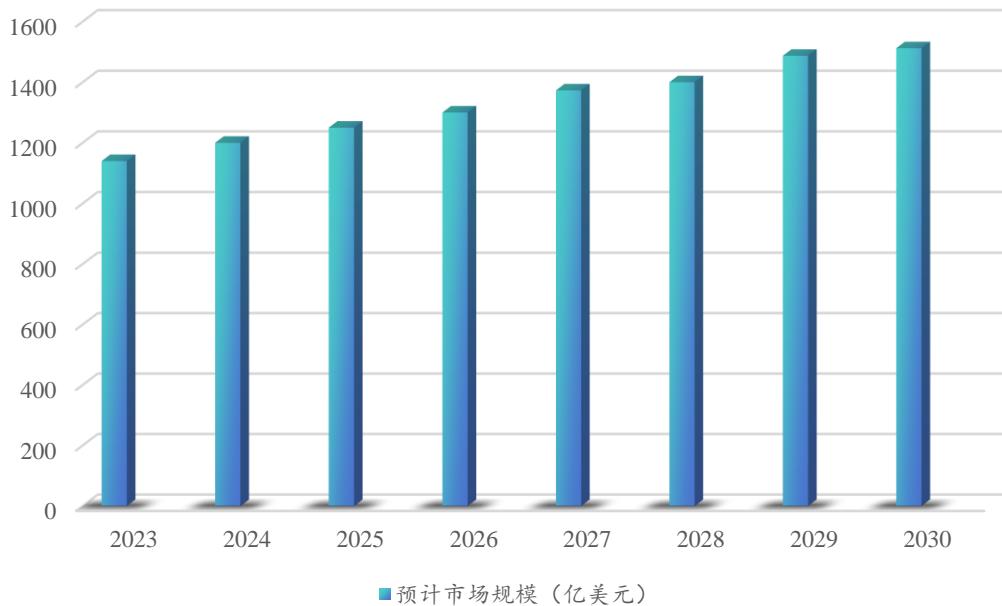
图表 49 ROA 与驱动因素³⁷

军用的飞行器比较多，但是民用的飞行器不太多，导致还没有形成规模经济；

³⁶ 整理自 Wind

³⁷ 数据来自 choice 金融终端

但是目前各个航空发动机的研发投入（如航发动力对 CJ-1000A 的投入占到营业收入的 12.7%，占比惊人）都比较高，现在基本处于蓄势待发，不断积累的时候。而进行发动机转型生产发动机的企业，也基本有着运作良好的主营业务（如宗申动力已经是国内摩托车和通机的行业领军者），利用主营业务收入，加大对航空发动机产品的投资，从而获取未来更高的收益。



图表 50 全球发动机市场预计市场规模³⁸

展望未来，从全球航空发动机的市场角度来看，宗申航发还有很大的发展空间，发展潜力值得一提。2023 年全球航空发动机市场规模达 2424.11 亿元，与 2022 年相比增长了 101.31 亿元，同比增速为 4.4%。据预测，到 2029 年航空发动机市场规模将增长至 3478.46 亿元，年复合增长率大约为 5.64%。其中，亚太市场以中国、日本为主，随着亚洲航空业的快速发展，预计亚洲市场的规模将继续扩大。对于宗申航发这种内销与外销并重的企业，国际市场的持续扩大将加速自身产品的出海进程，为公司带来新的利润增长点。

此外目前，活塞式航空发动机只有一家企业在中国香港完成上市。在宗申航空完成上市之后将成为中国内地主板唯一一家生产活塞式发动机的上市企业，其实力不容小觑。

³⁸ 数据整理自 Wind

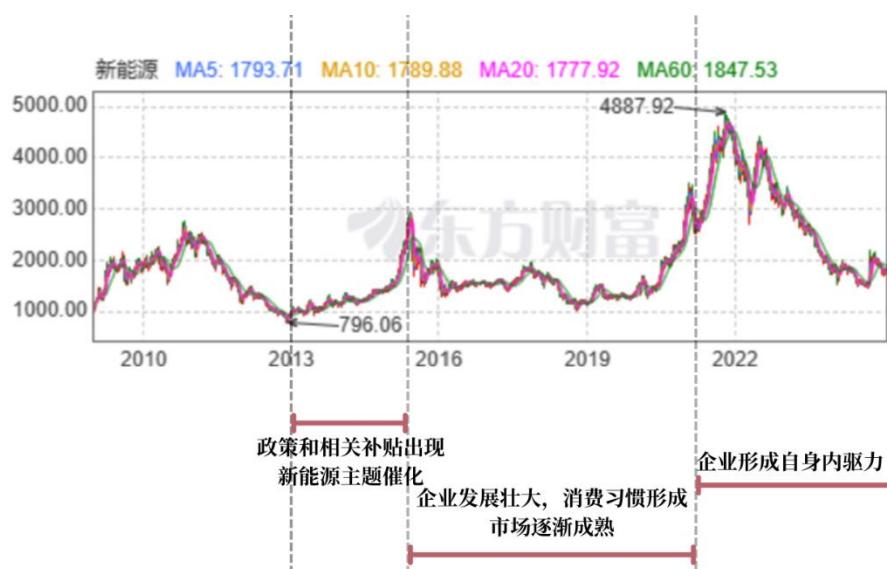
3.3 有望复刻新能源产业趋势，政策引导+产业落地：“低空经济”视角下宗申航发的未来

新能源的崛起有其必然性。中国石油资源匮乏，大部分依赖于进口，出于对国家安全的考虑，中国必须发展新能源相关产业。

在 2020 年 9 月 22 日的第七十五届联合国大会一般性辩论上我国首次提出实现“碳达峰、碳中和”的目标：“中国将 提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳的碳排放力争于 2030 年前达到峰值,努力争取到 2060 年前实现‘碳中和’。”

2020 年全球的疫情危机结束之后，中国跟随全球各国加大了对电动车的补贴力度，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。

从 2013 年到 2015 年，新能源政策在通过个别城市试点之后全面推行，新能源板块一路走高；2015年至 2016 年，补贴政策第一轮退坡，销量同比下降 78.3%，随后新能源板块行情下跌，一路横盘，这也是新能源企业强大自身同时消费者消费习惯形成的阶段；2020 年国家在稳增长的经济要求下宣布减缓降低补贴的速度，新能源板块再次回春，此后消费者消费习惯已经形成，也就是说，近年来新能源汽车销量的攀升，不再是财政补贴的刺激，而是市场自身的内驱力作用。本轮新能源投资主线逐渐结束，市场开始恢复，等待下一轮投资主线的出现。



图表 51 新能源指数的发展趋势（2010 年至今）

回顾新能源产业，中国发展低空经济也同样具有其必然性。首先，和发达国家相比，我国的低空空域领用率低下；此外，面对我国传统产业的增速放缓的现状，低空经济可以带动智慧物流、通用航空在内的多个领域，提供经济增长的新动力，成为“新质生产力”的重要抓手。

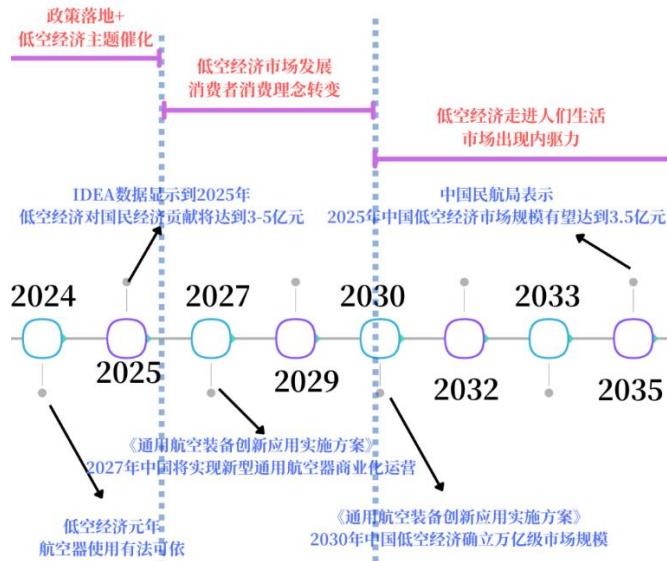
2021年，《国家综合立体交通网规划纲要》发布，“低空经济”概念首次被写入国家规划。2023年底中央经济工作会议召开，“低空经济”被列为战略性新兴产业。2024年无人驾驶航空器的使用进入“有法可依”时代，与此同时，国家和地方政策密集出台，航空器产品和商业化探索有望持续落地。

同新能源产业一样，国家政策导向之下，试点城市全面开启，四川、海南、湖南、江西和安徽等省成为全国首批低空空域管理改革试点省份，北京、广东等地也纷纷开始部署发展低空经济。大盘自2024年9月起一路走高，低空经济板块行情向好，投资主线逐渐开始。



图表 52 低空经济指数的发展趋势（2024.04-2025.01）

跟随新能源的行情走势，在政策落地和主题催化之后，预计市场会上涨，与此同时人们开始接受低空经济相关的飞行器，低空经济开始导入，“私人包机”“空中飞行之旅”的早期高端产业开始出现；随着市场的接受度越来越高，“空中出租车”“空中大巴”“低空物流”等新的产业开始出现，低空经济开始走进千家万户百姓的生活，低空飞行器逐渐得到普遍应用。市场开始出现内驱力，新的消费方式的形成使得低空飞行器大规模的生产和应用，“低空经济”慢慢的不在受到国家相关补贴政策的影响，投资主线也随之慢慢结束。



图表 53 低空经济预计发展趋势³⁹

作为“心脏”一般的航空发动机，也相应的会顺应市场的投资主线，经历“低空经济”浪潮的影响。宗申动力作为国内活塞式发动机的领导者企业，也必定会成为这一波低空经济行情的重点标的，在宗申航发按照预期上市之后，预计行情将进一步向好，“宗申”也将跟随“低空经济”行情，完成自身产业的升级和转型，从一个摩托车行业的领军者走向低空飞行器发动机的核心企业。

参考新能源板块走势，我们认为低空经济本轮从上而下产业趋势逻辑清晰，今年正处在政策及事件驱动集中催化时期，有望复刻电动车和机器人早期行情。

四、地理优势与协同效应

4.1 优势地缘与产业基础，助力打造“低空经济走廊”

宗申动力的地理优势体现在多个方面，包括重庆的工业基础、交通便利、靠近市场、政策支持、人才资源、产业集群效应、适宜的气候条件以及区域经济协同发展等。这些优势不仅为宗申动力的发展提供了坚实的基础，还使其在国内外市场中具有较强的竞争力。

³⁹ 整理自中泰证券

➤ 地理位置优越

宗申动力所在的重庆是中国西南地区最大的工业城市之一，经过多年的发展已经建立起较为完整的制造业产业链，特别是在制造通用机械、汽车及摩托车等领域具有长足的优势。巴南区是重庆重要的制造业基地，大量聚集的配套企业形成了从零部件生产到整机组装的完整的产业链。借助重庆完整的工业基础，宗申动力在降低生产成本的同时提高了供应链的稳定性和效率。

作为长江上游重要的港口城市，重庆可以借助长江水道链接上海等沿海港口，便于产品出口；交错连横的成渝高铁和渝新欧国际铁路构建起重庆发达的铁路和公路网络，便于将产品快速运往国内其他地区及欧洲、东南亚等国际市场；由经重庆江北国际机场，宗申动力可以获得便捷的航空物流支持。

➤ 靠近市场

重庆位于中国西南地区的中心位置，靠近四川、贵州、云南等省份，这些地区对摩托车和通用动力机械的需求较大，尤其是在农村和山区，摩托车是重要的交通工具。宗申动力能够快速响应西南市场的需求，缩短交货时间，降低运输成本。随着中国乡村振兴战略的推进，农村市场对小型农机、发电机等通用动力机械的需求持续增长，宗申动力在这一领域具有明显的市场优势。

东南亚、南亚等地区对摩托车的需求旺盛，尤其是越南、印度尼西亚、印度等国家。重庆通过长江水道和陆路交通，能够便捷地将产品出口到这些地区。宗申动力在东南亚市场已经建立了较为完善的销售网络，地理优势进一步巩固了其在国际市场的竞争力。

➤ 政策支持

重庆作为西部大开发的重点城市，享有国家在税收、基础设施建设、产业扶持等方面的优惠政策。宗申动力作为重庆的龙头企业，能够享受到这些政策红利，降低运营成本，提升盈利能力。重庆市政府将摩托车和通用动力机械产业列为重点扶持产业，为宗申动力提供了资金、技术和政策支持。地方政府还通过建设产业园区、提供土地资源等方式，支持宗申动力的扩张和发展。同时重庆还是“一带一路”的重要节点城市，宗申动力可以通过渝新欧国际铁路将产品出口到欧洲和中亚地区，进一步拓展国际市场。

➤ 人才资源

重庆拥有多所知名高校和科研机构，如重庆大学、西南大学、重庆理工大学等，这些院校在机械工程、动力工程等领域具有较强的科研实力。宗申动力通过与这些高校和科研机构合作，开展技术研发和人才培养，提升企业的创新能力。

重庆是中国人口密集的城市之一，劳动力资源丰富且成本相对较低，这为宗申动力的生产提供了充足的劳动力保障。重庆的制造业工人技能水平较高，尤其是在机械制造领域，这有助于提高宗申动力的生产效率和产品质量。重庆的制造业工人技能水平较高，尤其是在机械制造领域，这有助于提高宗申动力的生产效率和产品质量。

➤ 产业集群效应

重庆是中国最大的摩托车生产基地之一，拥有完整的摩托车产业链，包括发动机、车架、轮胎等零部件的生产企业。同时重庆在通用动力机械领域也具有较强的优势，宗申动力可以与本地企业合作，共同开发新产品，拓展市场。重庆的产业集群效应使得宗申动力能够快速获取原材料和零部件，缩短生产周期，提高市场响应速度。

➤ 气候条件

重庆属于亚热带季风气候，四季分明，气候温和，适宜制造业生产。温和的气候条件有助于减少生产过程中的环境干扰，如极端天气对物流和生产的影响。重庆地处长江和嘉陵江交汇处，水资源丰富，为宗申动力的生产提供了充足的水资源保障。重庆是中国重要的能源基地，拥有丰富的煤炭、天然气和水电资源，能源供应充足且成本较低，为宗申动力的生产提供了稳定的能源保障。

➤ 区域经济协同发展

重庆和成都正在共建“成渝地区双城经济圈”，这一战略将进一步提升重庆的经济发展水平，为宗申动力带来更多的市场机会。成渝地区的协同发展将促进区域内资源的优化配置，宗申动力可以借助这一机遇，进一步扩大市场份额。

西南地区是中国经济增长的重要引擎之一，随着基础设施的不断完善，宗申动力的市场潜力将进一步释放。

4.2 解锁同业竞争新机遇，探索未来发展新方向

在全球制造业竞争日益加剧的背景下，通用机械行业作为工业发展的关键组成部分，正迎来转型升级的重要机遇。该行业涉及广泛的产品线，如摩托车发动机、通用汽油机、发电机组、园林机械等，其产品广泛应用于农业、建筑、能源等多个领域。随着技术创新和市场需求的不断变化，通用机械行业正逐步向智能化、绿色化、服务化方向迈进。在这一过程中，产业内部的并购重组和协同合作成为企业提升竞争力、实现跨越式发展的核心策略。

➤ 产业协同：宗申动力与隆鑫通用的战略合作

在通用机械行业中，宗申动力与隆鑫通用的战略合作是产业协同的典型案例。宗申动力作为国内领先的摩托车发动机和通用机械制造商，其产品线涵盖摩托车发动机、通用动力机械、航空动力等多个领域。隆鑫通用则在摩托车及通用机械等业务上具有显著的市场地位。双方在产业链上的协同效应，不仅能够优化资源配置，还能在技术研发、市场拓展、品牌建设等方面实现优势互补。

宗申动力与隆鑫通用的合作，预示着产业内部资源整合的深化。根据华创证券研究报告，宗申动力在摩托车发动机市场的生产量达到 254 万台，而隆鑫通用为 235 万台，显示出双方在生产能力上的接近性。在通用机械产品方面，宗申动力生产 340 万台，隆鑫通用生产 293 万台，隆鑫通用的产量接近宗申动力的 93%。这些数据表明，双方在产品线上的高度重合为产业协同提供了坚实的基础。

通过整合双方的技术和市场资源，宗申动力与隆鑫通用能够在产品研发上实现更快的创新周期，在市场拓展上形成更广泛的覆盖网络，在供应链管理上实现更高效的成本控制。此外，双方的合作还能够在品牌建设上形成合力，提升整体的市场竞争力和品牌影响力。

➤ 产业升级：从制造到智造的转型

通用机械行业的未来发展方向之一是从传统制造向智能制造转型。智能制造不仅能够提高生产效率和产品质量，还能够通过数据分析和智能决策优化生产流程，实现个性化定制和柔性生产。宗申动力与隆鑫通用的合作，为这一转型提供了可能。

宗申动力在智能制造方面已经取得了一定的进展。公司通过引入自动化生产线和智能物流系统，提高了生产自动化水平。同时，公司还积极投入研发资源，开发智能控制和监测系统，以实现生产过程的实时监控和优化。隆鑫通用在通用机械领域的深厚积累，为双方在智能制造领域的合作提供了丰富的应用场景和实践经验。

双方的合作将推动通用机械行业向智能化、数字化转型。通过整合双方的技术资源和市场渠道，可以加速智能技术的研发和应用，提升产品的智能化水平。例如，在摩托车发动机领域，双方可以合作开发集成智能传感器和控制单元的发动机，实现远程监控、故障诊断和性能优化。在通用机械产品方面，可以开发具有自主导航、智能调度等功能的智能园林机械，提升作业效率和安全性。

➤ 市场拓展：全球化布局与本土化运营

通用机械行业的另一个发展趋势是全球化布局与本土化运营的结合。随着全球经济一体化的深入发展，企业需要在全球范围内配置资源，同时根据不同地区的市场需求进行本土化运营。宗申动力与隆鑫通用的合作，为实现这一战略提供了平台。

宗申动力在全球市场上已经具备一定的影响力，产品远销北美、欧洲、非洲、亚洲等 70 多个国家和地区。隆鑫通用则在国内市场具有深厚的渠道资源和品牌影响力。双方的合作可以将宗申动力的国际视野与隆鑫通用的本土优势相结合，实现全球市场的深度拓展和本土市场的精细化运营。

在全球化布局方面，双方可以共享市场信息和渠道资源，共同开发新的市场和客户。例如，在非洲和亚洲等新兴市场，双方可以合作开发适应当地市场需求的产品，提供定制化的解决方案。在本土化运营方面，双方可以整合各自的研发和生产资源，提供更符合当地消费者习惯和文化的产品，提升品牌的本土化形象。

宗申动力与隆鑫通用的战略合作，不仅是两家企业之间的资源整合，更是通用机械行业转型升级的一次积极探索。通过产业协同，双方能够在智能制造、市场拓展等方面实现优势互补，提升整体竞争力。这一合作案例为通用机械行业的未来发展提供了新的思路和模式，预示着产业内部合作与整合将成为推动行业进步的重要力量。随着合作的深入，宗申动力与隆鑫通用有望在通用机械行业中创

造更多的价值，为全球客户提供更优质的产品和服务。

五、渠道壁垒与供应链完整

宗申动力作为中国通用机械行业的领军企业之一，凭借其强大的渠道网络和完整的供应链体系，在市场竞争中占据了显著优势。渠道壁垒和供应链完整性不仅是企业核心竞争力的重要组成部分，也是其在行业中保持领先地位的关键因素。本文将从渠道壁垒的构建、供应链的完整性及其协同效应等方面，深入分析宗申动力在这一领域的优势。

5.1 渠道壁垒的构建

渠道壁垒是指企业通过建立独特的销售渠道和客户关系，形成竞争对手难以复制的市场进入障碍。宗申动力在渠道建设方面采取了多层次、多维度的策略，构建了强大的渠道壁垒。

➤ 多元化渠道网络

宗申动力通过多年的市场深耕，建立了覆盖全球的多元化渠道网络。其销售渠道包括经销商、代理商、直营店、电商平台等多种形式，能够有效触达不同层次的市场需求。

在国内市场，宗申动力通过与各地经销商和代理商的紧密合作，建立了广泛的销售网络。这些经销商和代理商不仅负责产品的销售，还提供售后服务和技术支持，形成了完整的销售服务体系。在国际市场，宗申动力通过设立海外分公司、与当地代理商合作等方式，逐步渗透到北美、欧洲、非洲、亚洲等 70 多个国家和地区。其全球化布局不仅提升了品牌影响力，还增强了市场竞争力。

➤ 渠道管理与优化

宗申动力在渠道管理方面采取了精细化的策略，通过信息化手段和数据分析，优化渠道资源配置，提升渠道效率。

宗申动力引入了先进的信息化管理系统，实现了对销售渠道的实时监控和管理。通过数据分析，企业能够及时了解市场需求变化，调整销售策略，优化库存

管理。为了激励渠道合作伙伴的积极性，宗申动力制定了一系列激励机制，如销售返点、市场推广支持、培训计划等。这些措施不仅增强了渠道合作伙伴的忠诚度，还提升了整体销售业绩。

➤ 品牌建设与客户关系管理

宗申动力通过持续的品牌建设和客户关系管理，增强了渠道壁垒的稳固性。宗申动力注重品牌形象的塑造，通过广告宣传、展会推广、公益活动等多种方式，提升品牌知名度和美誉度。强大的品牌影响力不仅吸引了更多的客户，还增强了渠道合作伙伴的信心。宗申动力通过建立完善的客户关系管理系统，实现了对客户需求的精准把握和快速响应。企业定期与客户沟通，了解其需求和反馈，提供个性化的产品和服务，增强了客户粘性。

5.2 供应链的完整性

供应链的完整性是指企业从原材料采购到产品交付的整个过程中，各个环节的紧密衔接和高效运作。宗申动力通过构建完整的供应链体系，确保了产品的高质量和高效率。

➤ 供应链的垂直整合

宗申动力在供应链的垂直整合方面采取了多项措施，实现了从原材料采购到产品交付的全流程控制。

宗申动力与多家优质供应商建立了长期合作关系，确保了原材料的稳定供应和质量可控。企业通过严格的供应商评估和管理体系，筛选出符合要求的供应商，并与其签订长期合作协议。宗申动力拥有先进的生产设备和制造工艺，能够高效地完成产品的生产制造。企业通过引入自动化生产线和智能物流系统，提高了生产效率和产品质量。宗申动力建立了完善的物流配送体系，能够快速、准确地将产品送达客户手中。企业通过与多家物流公司合作，优化了配送路线和运输方式，降低了物流成本。

➤ 供应链的协同效应

宗申动力通过供应链的协同效应，实现了各个环节的高效衔接和资源优化配

置。

宗申动力通过信息化手段，实现了供应链各环节的信息共享和实时沟通。企业通过建立统一的信息平台，将供应商、生产部门、物流部门等各个环节连接起来，实现了信息的快速传递和共享。宗申动力通过协同计划，实现了供应链各环节的紧密配合。企业通过制定统一的计划，协调供应商、生产部门、物流部门等各个环节的工作，确保了供应链的高效运作。宗申动力通过建立完善的风险管理体系，有效应对供应链中的各种风险。企业通过风险评估、预警机制、应急预案等措施，确保了供应链的稳定性和可靠性。

➤ 供应链的绿色化与智能化

宗申动力在供应链的绿色化和智能化方面也取得了显著进展。

宗申动力注重环保和可持续发展，通过采用环保材料、优化生产工艺、减少废弃物排放等措施，构建了绿色供应链。企业通过与环保认证机构合作，确保供应链的各个环节符合环保要求。宗申动力通过引入物联网、大数据、人工智能等技术，实现了供应链的智能化管理。企业通过智能传感器、数据分析、智能决策等手段，优化了供应链的各个环节，提高了供应链的效率和灵活性。

5.3 渠道壁垒与供应链的协同效应

宗申动力的渠道壁垒和供应链完整性不仅各自具有显著优势，还通过协同效应，进一步增强了企业的竞争力。

➤ 渠道与供应链的协同

宗申动力通过渠道网络，能够及时了解市场需求变化，并将这些信息反馈给供应链，进行需求预测和生产计划调整。这种协同效应不仅提高了市场响应速度，还减少了库存积压和浪费。宗申动力通过供应链的高效运作，能够快速将产品送达客户手中。企业通过优化物流配送路线和运输方式，缩短了交付周期，提升了客户满意度。

➤ 渠道与供应链的创新

宗申动力通过渠道网络，能够及时了解客户需求和市场趋势，并将这些信息

反馈给研发部门，进行新产品开发。企业通过供应链的高效运作，能够快速将新产品推向市场，抢占市场先机。宗申动力通过渠道与供应链的协同，推出了多种新服务模式，如定制化服务、远程监控、智能诊断等。这些新服务模式不仅提升了客户体验，还增强了企业的市场竞争力。

宗申动力通过构建强大的渠道壁垒和完整的供应链体系，在市场竞争中占据了显著优势。其多元化渠道网络、精细化的渠道管理、持续的品牌建设和客户关系管理，形成了难以复制的渠道壁垒。同时，宗申动力通过供应链的垂直整合、协同效应、绿色化和智能化，确保了供应链的高效运作和可持续发展。渠道壁垒与供应链的协同效应，进一步增强了企业的竞争力，为宗申动力在通用机械行业的持续领先地位提供了有力支撑。随着市场竞争的加剧和技术的不断进步，宗申动力将继续优化渠道和供应链，提升整体竞争力，为客户提供更优质的产品和服务。

六、盈利预测

我们以股票定价模型(DDM)为依据：

$$P = \frac{D}{r - g}$$

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_0 \cdot (1 + g_s)^t}{(1 + r)^t} + \frac{D_{n+1} / (r - g_l)}{(1 + r)^n}$$

其中， V_0 为股票价格，n为短期发展年限， D_{n+1} 为长期发展阶段的第一年结束后的股息。

由上述公式看出，可以从风险与收益指标、盈利指标、成长指标和股价水平四个方面来评价一支股票。



6.1 风险与收益看板

6.1.1 现金流看板

| 项目 | 2023年 | 2022年 | 同比增减 |
|---------------|------------------|-------------------|----------|
| 经营活动现金流入小计 | 7,809,949,273.36 | 9,368,434,705.33 | -16.64% |
| 经营活动现金流出小计 | 7,206,607,216.86 | 8,032,173,757.14 | -10.28% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 603,342,056.50 | 1,336,260,948.19 | -54.85% |
| 投资活动现金流入小计 | 809,091,149.26 | 2,476,977,168.27 | -67.34% |
| 投资活动现金流出小计 | 1,683,468,494.78 | 2,667,198,364.56 | -36.88% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -874,377,345.52 | -190,221,196.29 | -359.66% |
| 筹资活动现金流入小计 | 2,403,277,461.25 | 1,145,868,838.30 | 109.73% |
| 筹资活动现金流出小计 | 2,105,222,805.50 | 2,506,193,244.92 | -16.00% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 298,054,655.75 | -1,360,324,406.62 | 121.91% |
| 现金及现金等价物净增加额 | 62,572,802.16 | -173,024,871.14 | 136.16% |

图表 54 宗申动力 2023 年现金流量表

如图，2023 年宗申动力经营活动现金流量净额同比下降 54.85%，表明公司主营业务现金流减少，预示着可能存在经营效率下降与市场需求减少的风险；投资活动现金流量净额大幅下降 359.66%，显示公司存在着投资支出增加或投资收益减少的现状，可能会影响未来增长潜力，造成一定的资金链断裂的风险；筹资活动现金流量净额大幅增加 121.91%，表明公司通过筹资活动获得了更多资金，可以用于扩展业务或偿还债务，这有助于改善财务状况，壮大企业实力，但也为以后背负的债务造成风险。

综上，经营活动和投资活动现金流净额的大幅下降，可能会影响公司短期偿债能力和投资能力，对企业经营造成一定的压力；但宗申在筹资活动中，获取现金流净额的大幅增加，显示公司具有较强的融资能力，其对现金流的控制仍值得信赖与肯定。

6.1.2 大客户情况概览看板

前五名客户销售额占年度销售总额的 24.83%，其中关联方销售额占比 9.38%。客户集中度较高，若主要客户流失或减少订单，将对公司收入产生较大

影响；但与主要客户的稳定合作有助于公司收入的持续性和稳定性。

| 公司主要销售客户情况 | | | |
|--------------------------|--|------------------|--|
| 前五名客户合计销售金额（元） | | 1,985,448,372.49 | |
| 前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例 | | 24.83% | |
| 前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例 | | 9.38% | |

| 公司前5大客户资料 | | | |
|-----------|------|------------------|-----------|
| 序号 | 客户名称 | 销售额（元） | 占年度销售总额比例 |
| 1 | 第一名 | 494,620,280.14 | 6.18% |
| 2 | 第二名 | 481,494,359.66 | 6.02% |
| 3 | 第三名 | 406,766,672.76 | 5.09% |
| 4 | 第四名 | 342,694,138.80 | 4.29% |
| 5 | 第五名 | 259,872,921.13 | 3.25% |
| 合计 | -- | 1,985,448,372.49 | 24.83% |

图表 55 宗申动力主要销售客户情况和大客户资料

综上可见，宗申的销售渠道稳定、较为集中，不易造成巨大的风险，值得信赖。

6.1.3 产品分类成本看板

| 行业分类 | 项目 | 2023年 | | 2022年 | | 同比增减 |
|-------|--------|------------------|---------|------------------|---------|--------|
| | | 金额 | 占营业成本比重 | 金额 | 占营业成本比重 | |
| 机械制造业 | 原材料 | 6,159,914,754.40 | 90.14% | 6,386,418,095.73 | 91.52% | -3.55% |
| | 人力成本 | 394,827,897.45 | 5.78% | 347,690,179.27 | 4.98% | 13.56% |
| | 折旧及摊销 | 95,940,885.00 | 1.40% | 73,428,800.20 | 1.05% | 30.66% |
| | 能源消耗 | 40,121,816.80 | 0.59% | 33,297,995.32 | 0.48% | 20.49% |
| | 运费及港杂费 | 95,674,152.94 | 1.40% | 92,983,889.80 | 1.33% | 2.89% |
| | 其他 | 47,056,581.35 | 0.69% | 44,730,212.26 | 0.64% | 5.20% |
| | 小计 | 6,833,536,087.94 | 100.00% | 6,978,549,172.58 | 100.00% | -2.08% |
| 发动机产品 | 原材料 | 2,775,346,788.19 | 93.48% | 2,356,534,775.97 | 93.55% | 17.77% |
| | 人力成本 | 118,979,068.65 | 4.01% | 102,546,879.27 | 4.07% | 16.02% |
| | 折旧及摊销 | 17,868,682.71 | 0.60% | 15,138,385.14 | 0.60% | 18.04% |
| | 能源消耗 | 7,622,546.93 | 0.26% | 6,068,749.14 | 0.24% | 25.60% |
| | 运费及港杂费 | 38,111,386.23 | 1.28% | 32,419,723.97 | 1.29% | 17.56% |
| | 其他 | 11,084,058.35 | 0.37% | 6,217,208.45 | 0.25% | 78.28% |
| | 小计 | 2,969,012,531.06 | 100.00% | 2,518,925,721.94 | 100.00% | 17.87% |

| | | | | | | |
|-------|--------|------------------|---------|------------------|---------|---------|
| | 原材料 | 2,954,932,216.46 | 90.96% | 3,695,605,865.31 | 92.70% | -20.04% |
| 通机产品 | 人力成本 | 182,432,926.00 | 5.61% | 176,382,388.14 | 4.42% | 3.43% |
| | 折旧及摊销 | 28,959,555.76 | 0.89% | 29,559,685.64 | 0.74% | -2.03% |
| | 能源消耗 | 5,627,370.43 | 0.17% | 5,580,543.77 | 0.14% | 0.84% |
| | 运费及港杂费 | 53,985,342.64 | 1.66% | 57,056,477.37 | 1.43% | -5.38% |
| | 其他 | 23,100,531.72 | 0.71% | 22,646,163.69 | 0.57% | 2.01% |
| | 小计 | 3,249,037,943.01 | 100.00% | 3,986,831,123.92 | 100.00% | -18.51% |
| 产品零部件 | 原材料 | 289,862,966.99 | 67.48% | 265,336,379.47 | 70.94% | 9.24% |
| | 人力成本 | 73,234,495.51 | 17.05% | 55,701,015.88 | 14.89% | 31.48% |
| | 折旧及摊销 | 31,013,939.82 | 7.22% | 23,930,066.74 | 6.40% | 29.60% |
| | 能源消耗 | 25,208,644.04 | 5.87% | 20,722,668.29 | 5.54% | 21.65% |
| | 运费及港杂费 | 2,503,528.92 | 0.58% | 3,000,921.22 | 0.80% | -16.57% |
| | 其他 | 7,750,885.91 | 1.80% | 5,357,066.51 | 1.43% | 44.69% |
| | 小计 | 429,574,461.19 | 100.00% | 374,048,118.11 | 100.00% | 14.84% |

图表 56 宗申动力各行业营业成本情况 (2023 年)

机械制造业中原材料成本占比较高，达 90.14%，其面临着原材料价格波动可能对成本控制的挑战；人力成本同比增加 13.56%，这表明着运营成本的增加；折旧及摊销成本同比增加 30.66%，反映公司可能增加了固定资产投入，这有助于扩大生产，实现未来产能提升。因原材料占比高，故其价格下降带来的扰动大于其他成本增加的价格扰动，机械制造业的整体成本有所下降。

发动机产品的原材料成本同比增加 17.77%，表明其整体成本控制较好，毛利率有所提升，表明其向好的发展趋势，有投资潜力。

通机产品的原材料成本同比下降 20.04%，可能反映原材料价格波动或供应链问题，与机械制造业产品类似。

产品零部件的人力成本同比增加 31.48%，这可能会增加生产成本压力。

综上，原材料和人力成本上升，可能压缩利润空间，损失股东权益；但因宗申积极探索新兴的低空经济市场，其在发动机产品和新能源产品表现良好，拥有表现亮眼的收入线渠道，收入增长显著，故其未来的利润空间将有望进一步扩大，值得入手。

6.1.4 营业收入成本对比看板

如图，该表列出了 2023 年和 2022 年营业收入、营业成本及毛利率的同比变化。

| | 营业收入 | 营业成本 | 毛利率 | 营业收入比上年同期增减 | 营业成本比上年同期增减 | 毛利率比上年同期增减 |
|-------|------------------|------------------|--------|-------------|-------------|------------|
| 分行业 | | | | | | |
| 机械制造业 | 7,818,776,050.49 | 6,685,999,874.30 | 14.49% | 0.22% | -2.28% | 2.19% |
| 分产品 | | | | | | |
| 发动机产品 | 3,356,272,250.44 | 2,962,277,264.06 | 11.74% | 18.97% | 18.14% | 0.63% |
| 通机产品 | 3,856,322,545.51 | 3,244,653,286.35 | 15.86% | -15.80% | -18.55% | 2.84% |
| 产品零部件 | 472,989,027.95 | 367,489,095.03 | 22.30% | 28.99% | 17.92% | 7.29% |
| 分地区 | | | | | | |
| 内 销 | 4,376,403,565.30 | 3,688,115,871.14 | 15.73% | 16.60% | 12.60% | 2.99% |
| 外 销 | 3,620,991,534.82 | 3,145,420,216.80 | 13.13% | -14.74% | -15.06% | 0.33% |
| 分销售模式 | | | | | | |
| 直 销 | 4,561,664,719.29 | 3,899,468,778.08 | 14.52% | 4.08% | 3.56% | 0.44% |
| 经 销 | 3,435,730,380.83 | 2,934,067,309.86 | 14.60% | -5.02% | -8.68% | 3.42% |

图表 57 宗申动力各分行业营业收入成本对比

其中，通机产品营业收入同比下降 15.80%，反映了市场需求下降与竞争加剧。外销收入同比下降 14.74%，反映其深受国际贸易环境影响。欧美的关税壁垒造成宗申动力对外贸易的业绩下滑。发动机产品营业收入同比增加 18.97%，毛利率提升 0.63%，显示该产品线表现良好，体现宗申作为低空经济动力系统龙头的优势。内销收入同比增加 16.60%，显示国内市场表现强劲，响应国家提出的“国内大循环”的号召。

综上，宗申动力的部分产品线，如通机产品和通讯产品，收入下降，反映出市场需求的波动与同业间竞争的加剧，体现宗申的处境并非一帆风顺。但其在国内市场上，内销收入增长强劲，又展现出它国内市场需求的稳定性与市场地位的不可替代性，长期看，宗申有望继续发力，转移业务重点，以低空经济动力系统为核心业务拉动企业的整体增长。

6.1.5 营业收入占比看板

如图，该表详细列出了 2023 年和 2022 年营业收入的构成及其同比变化。其中，通讯产品营业收入同比下降 15.80%，反映了市场需求变化与同业间的竞争压力。其他行业收入同比下降 10.14%，反映了多元化业务面临着不小的挑战。新能源产品营业收入同比大幅增加 292.68%，显示该领域增长潜力巨大，

宗申有望再新能源与低空经济双航道引领行业发展。直销收入同比增加4.08%，显示直销模式的有效性，展现了宗申在销售渠道上的有益探索。

| | 2023年 | | 2022年 | | 同比增减 |
|--------------|------------------|---------|------------------|---------|---------|
| | 金额 | 占营业收入比重 | 金额 | 占营业收入比重 | |
| 营业收入合计 | 7,997,395,100.12 | 100% | 8,000,263,293.43 | 100% | -0.04% |
| 分行业 | | | | | |
| 机械制造业 | 7,818,776,050.49 | 97.77% | 7,801,480,607.79 | 97.52% | 0.22% |
| 其他 | 178,619,049.63 | 2.23% | 198,782,685.64 | 2.48% | -10.14% |
| 分产品 | | | | | |
| 发动机产品 | 3,356,272,250.44 | 41.97% | 2,821,035,742.21 | 35.26% | 18.97% |
| 通机产品 | 3,856,322,545.51 | 48.22% | 4,579,853,167.85 | 57.25% | -15.80% |
| 产品零部件 | 472,989,027.95 | 5.91% | 366,673,203.97 | 4.58% | 28.99% |
| 新能源产品 | 133,192,226.59 | 1.67% | 33,918,493.76 | 0.42% | 292.68% |
| 其他 | 178,619,049.63 | 2.23% | 198,782,685.64 | 2.49% | -10.14% |
| 分地区 | | | | | |
| 内销 | 4,376,403,565.30 | 54.72% | 3,753,355,886.56 | 46.92% | 16.60% |
| 外销 | 3,620,991,534.82 | 45.28% | 4,246,907,406.87 | 53.08% | -14.74% |
| 分销售模式 | | | | | |
| 直销 | 4,561,664,719.29 | 57.04% | 4,382,894,183.99 | 54.78% | 4.08% |
| 经销 | 3,435,730,380.83 | 42.96% | 3,617,369,109.44 | 45.22% | -5.02% |

图表 58 宗申动力营业收入细分表（2023 年）

宗申动力在 2023 年面临一定的现金流压力和成本上升挑战，但通过有效的筹资活动和部分产品线的强劲表现，公司仍具备较强的市场竞争力和增长潜力。未来需关注客户集中度风险和市场需求波动，同时继续优化成本控制和深耕低空经济动力系统领域，实现企业的腾飞。

6.2 盈利看板

6.2.1 利润概览

如图表所示，近 12 月营业收入逐渐回升至 96.79 亿元，表明公司的业务正在恢复；营业成本与营业收入的变化趋于一致，总体看成本控制比较好；公司的净利润也在逐渐回温，表明公司的盈利状况正在逐渐改善；值得注意的是公司的毛利率整体来看依然比较低，反映了行业竞争的激烈程度；销售费用下降侧面反映了公司在销售端的成本控制比较好，管理和研发费用的逐年增加侧面体现公司

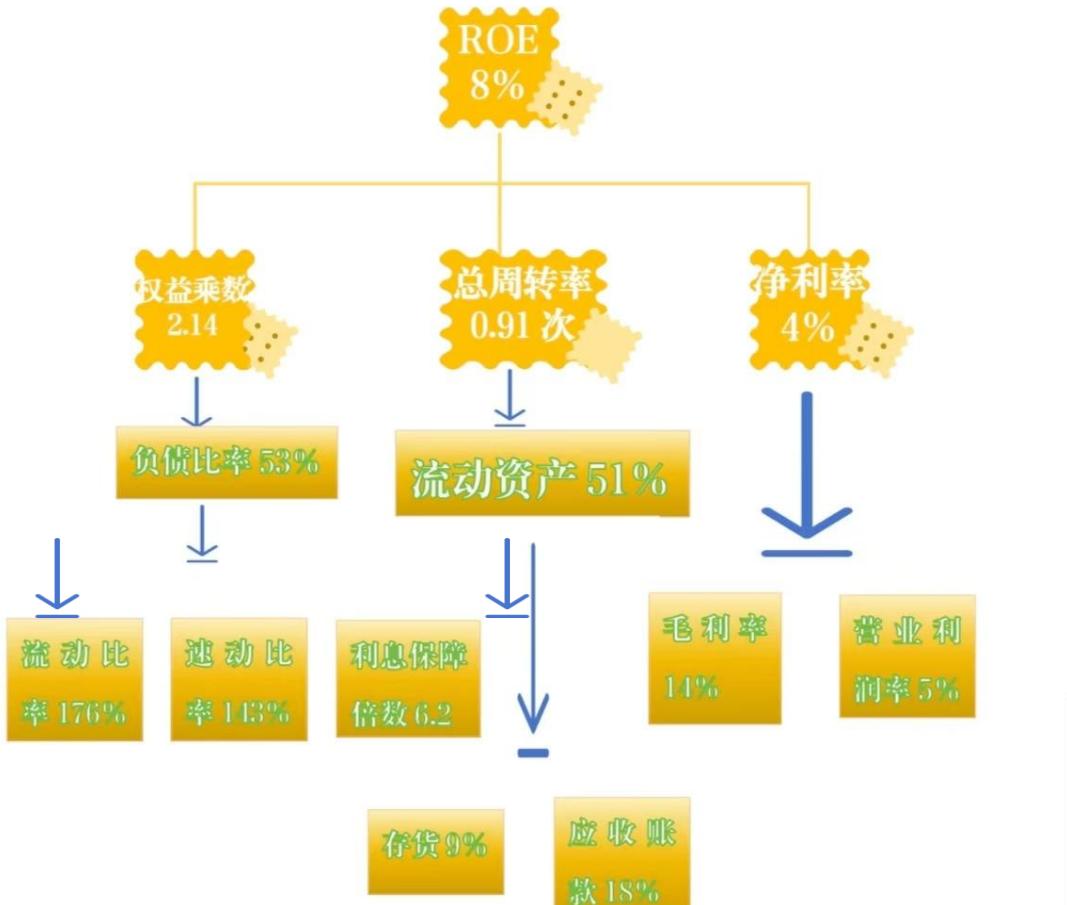
注重在科研创新方面的投入，财务费用的显著提升反映了公司融资活动的增多。

| 项目 | 2020年报 | 2021年报 | 2022年报 | 2023年报 | 近12个月(TTM) |
|----------------|--------|--------|-----------|----------|------------|
| 营业总收入(亿元) | 78.48 | 93.64 | 81.51 | 81.51 | 96.79 |
| 营业收入(亿元) | 76.3 | 91.77 | 80 | 79.97 | 95.51 |
| 利息收入(亿元) | 2.18 | 1.88 | 1.51 | 1.54 | 1.28 |
| 手续费及佣金收入(元) | 0 | 1179 | 3868 | 16700 | 6074 |
| 营业总成本(亿元) | 73.27 | 89.5 | 77.13 | 76.98 | 91.78 |
| 营业成本(亿元) | 64.07 | 81.34 | 69.79 | 68.34 | 82.33 |
| 利息支出(元) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 手续费支出(元) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 营业税金及附加(亿元) | 0.3 | 0.33 | 0.38 | 0.38 | 0.39 |
| 销售费用(亿元) | 2.8 | 2.21 | 2.13 | 2.2 | 2.33 |
| 管理费用(亿元) | 2.3 | 1.97 | 2.27 | 2.39 | 2.67 |
| 财务费用(亿元) | 1.82 | 1.55 | -0.35 | 0.55 | 0.93 |
| 利息费用(亿元) | 0.86 | 1 | 0.94 | 0.85 | 1.08 |
| 利息收入(亿元) | 0.13 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.17 |
| 研发费用(亿元) | 1.97 | 2.1 | 2.91 | 3.12 | 3.13 |
| 非经常性净收益(亿元) | 2.29 | 1.53 | 0.36 | 0.81 | 1.05 |
| 公允价值变动净收益(亿元) | 0.42 | -0.19 | -0.044525 | 0.17 | 0.14 |
| 投资净收益(亿元) | 0.71 | 1.19 | -0.11 | 0.23 | 0.33 |
| 资产处置收益(万元) | -13.93 | -39.49 | 10.29 | 157.04 | -81.61 |
| 其他收益(亿元) | 1.16 | 0.53 | 0.51 | 0.39 | 0.59 |
| 营业利润(亿元) | 7.09 | 5.46 | 4.31 | 4.28 | 4.91 |
| 营业外收入(万元) | 301.27 | 564.51 | 138.44 | 251.66 | 267.23 |
| 营业外支出(万元) | 820.91 | 387.22 | 320.19 | 718.22 | 801.48 |
| 税前利润(亿元) | 7.04 | 5.47 | 4.29 | 4.24 | 4.86 |
| 所得税费用(亿元) | 0.71 | 0.27 | 0.23 | 0.52 | 0.86 |
| 净利润(亿元) | 6.33 | 5.21 | 4.06 | 3.72 | 4 |
| 持续经营净利润(亿元) | 6.33 | 5.21 | 4.06 | 3.72 | 4 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 5.88 | 4.81 | 3.9 | 3.62 | 3.8 |
| 少数股东损益(亿元) | 0.45 | 0.4 | 0.16 | 0.097024 | 0.2 |
| 综合收益总额(亿元) | 6.24 | 5.05 | 4.3 | 3.75 | 3.75 |
| 归属于母公司所有者的综合收益 | 5.79 | 4.65 | 4.14 | 3.65 | 3.55 |
| 归属于少数股东的综合收益 | 0.45 | 0.4 | 0.16 | 0.097024 | 0.2 |
| 基本每股收益EPS(元) | 0.51 | 0.42 | 0.34 | 0.32 | 0.33 |
| 稀释每股收益(元) | 0.51 | 0.42 | 0.34 | 0.32 | 0.33 |

图表 59 宗申动力近年盈利情况

综上，公司的净利润又所回升，显示公司业务可能正在恢复中，但需要应对来自市场的高竞争压力。

6.2.2 杜邦分析



6.3 股价估值

6.3.1 绝对估值法理论简述

$$AEV = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{FCFF_n (1+g)}{WACC-g} \frac{1}{(1+WACC)^n} \quad (1)$$

其中， $FCFF$ =息税后利润+折旧及摊销-运营资本变动-资本性支出， AEV 为公司价值现值， $FCFF_i$ 为在增长期中第 i 期的公司自由现金流， $FCFF_n$ 为公司进入稳定增长期后的现金流，即第 n 期时公司的自由现金流， $WACC$ 为加权平均资本成本， g 为永续增长率。

假定 2025 年后宗申动力进入稳定增长期以估计该公司股票价值。假设各项费用在营业收入中的占比保持稳定，使用历史比例进行预测，并使用过去所得税占税前净利润的比例预测未来所得税。折旧及摊销、营运资本变动和资本性支出的预测值也分别使用过去其在营业收入中的占比进行计算。

加权平均资本成本：

$$WACC = \frac{E}{E+D} * Re + \frac{D}{D+E} * Rd * (1 - T) \quad (2)$$

资本资产定价模型 (CAPM) :

$$Re = R_f + \beta * (R_m - R_f) \quad (3)$$

6.3.2 具体数值计算

| 变量具体数值 | | | | | |
|---------|-----|----|--------|------|-----------|
| Rm | 8% | Re | 9.2% | E | 56.448 亿元 |
| β | 1.2 | Rd | 5% | D | 48.768 亿元 |
| Rf | 2% | T | 12.26% | WACC | 6.97% |

图表 60 绝对估值法中各变量的数值

➤ 计算 FCFF:

- 税前利润为 4.24 亿元，所得税率为 12.26%，计算得息税后利润=3.72 亿元
 - 折旧及摊销=3.12 亿元（科研投入）+0.38 亿元(营业税金及附加)=3.5 亿元
 - 不妨设运营资本变动与资本性支出都为 0
- 计算得 $FCFF = 7.22$ 亿元.

➤ 计算 AEV:

假设条件：增长期为 5 年，即 $n=5$ ，永续增长率 g 假设为 6%，WACC 前面计算得 6.97%

◆ 计算 FCFF 现值：

$$PV_i = \frac{FCFF_i}{(1+WACC)}^i, \text{ 计算 FCFF 每年增长 } 5\%$$

利用上述公式，计算得出各年 FCFF 现值，列表如下：

| 年份 | FCFF (亿元) | 现值 (亿元) |
|------|-----------|---------|
| 2023 | 7.22 | 6.75 |
| 2024 | 7.58 | 6.62 |
| 2025 | 7.96 | 6.49 |
| 2026 | 8.36 | 6.37 |
| 2027 | 8.78 | 6.25 |

图表 61 2023-2027 各年 FCFF 现值的计算值

增长期现值总和：

$$PV_{\text{增长期}} = 6.75 + 6.62 + 6.37 + 6.49 + 6.25 = 32.48 \text{ 亿元}$$

◆ 计算永续期 FCFF 的现值：

$$FCFF_{2018} = FCFF_{2027} * (1 + g) = 9.31 \text{ 亿元}$$

$$\text{带入公式 (1)，得 } PV_{\text{永续期}} = 655.54 \text{ 亿元}$$

◆ 计算 AEV：

$$AEV = PV_{\text{永续期}} + PV_{\text{增长期}} = 688.02 \text{ 亿元}$$

通过计算得，宗申动力公司未来的现金流总值为 688.02 亿元。

6.3.3 股价预测

股价评估公式=股东权益/总股本

| | |
|---------|------------|
| AEV | 688.02 亿元 |
| +货币资金 | 13.996 亿元 |
| -负债合计 | 48.768 亿元 |
| -少数股东权益 | 4.099 亿元 |
| =股东权益合计 | 657.347 亿元 |
| /总股本 | 11.45 亿股 |

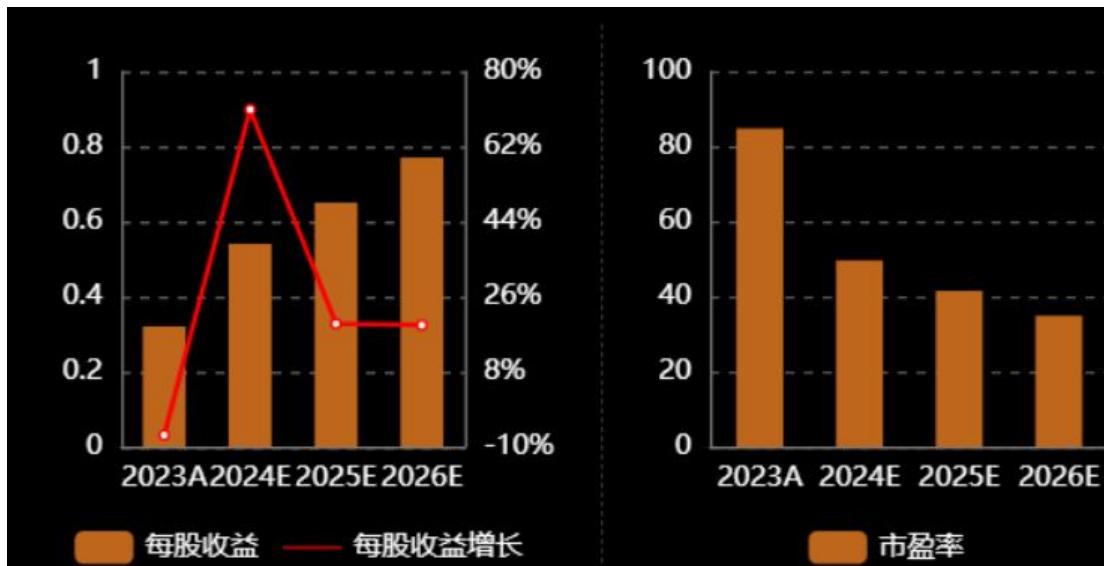


图表 62 宗申动力股价预测情况与实际情况⁴⁰

而根据近 60 日的 K 线图，宗申的股价一直在 24 左右上下浮动，与股价预期有着显著的差距，说明投资宗申具备丰厚的利润回报与想象空间。

6.3.4 其他证券公司的预测

➤ 机构预测市盈率



⁴⁰ 数据整理自 choice

| 机构名称 | 2023A | | 2024E | | 2025E | | 2026E | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 收益 | 市盈率 | 收益 | 市盈率 | 收益 | 市盈率 | 收益 | 市盈率 |
| 近六月平均 | 0.32 | 84.77 | 0.54 | 49.66 | 0.65 | 41.49 | 0.77 | 34.82 |
| 民生证券 | 0.32 | 84.77 | 0.49 | 54.99 | 0.62 | 43.53 | 0.77 | 34.83 |
| 华创证券 | 0.32 | 84.77 | 0.50 | 53.55 | 0.62 | 43.22 | 0.76 | 35.11 |
| 东北证券 | 0.32 | 84.77 | 0.55 | 48.40 | 0.63 | 42.38 | 0.72 | 37.15 |
| 中信建投 | 0.32 | 84.77 | 0.56 | 47.48 | 0.65 | 40.93 | 0.77 | 34.71 |
| 招商证券 | 0.32 | 84.77 | 0.57 | 47.43 | 0.64 | 41.58 | 0.72 | 37.06 |

图表 63 其他公司对宗申动力股价的预测情况⁴¹

由上述图表，可总结出其他证券公司对宗申动力持积极态度，十分看好其发展。从量化指标来度量，2026 年的市盈率为 35 左右，每股收益为 0.77 左右，值得买入增持。

➤ 机构预测其他指标

| 预测指标 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年预测 | 2025年预测 | 2026年预测 |
|-----------------|--------|--------|--------|------------|------------|------------|
| 每股收益(元) | 0.4149 | 0.3409 | 0.3161 | 0.5400(6家) | 0.6450(6家) | 0.7683(6家) |
| 上一个月预测每股收益(元) | 0.4149 | 0.3409 | 0.3161 | 0.5500(6家) | 0.6450(6家) | 0.7583(6家) |
| 每股净资产(元) | 4.0486 | 4.1450 | 4.2139 | 4.5575(4家) | 4.9750(4家) | 5.4750(4家) |
| 净资产收益率(%) | 10.43 | 8.41 | 7.60 | 12.01(6家) | 13.35(6家) | 14.72(6家) |
| 归属于母公司股东的净利润(元) | 4.751亿 | 3.903亿 | 3.620亿 | 6.179亿(6家) | 7.396亿(6家) | 8.813亿(6家) |
| 营业总收入(元) | 93.65亿 | 81.51亿 | 81.51亿 | 97.52亿(6家) | 113.5亿(6家) | 130.6亿(6家) |
| 营业利润(元) | 5.381亿 | 4.312亿 | 4.284亿 | 7.088亿(4家) | 8.440亿(4家) | 10.00亿(4家) |

图表 64 宗申动力财务指标（2021-2023 年，及 2024-2026 年预测值）⁴²

宗申动力的财务指标显示，尽管 2022 年和 2023 年的每股收益、净利润和营业收入总收人有所下降，但 2024 年至 2026 年的预测显示这些指标将逐步回升。每股收益、净利润、营业收入总收人和营业利润均呈现增长趋势，表明公司未来几年的盈利能力有望增强。净资产收益率也预计将逐年提高，反映出公司资产利用效率的提升。总体来看，宗申动力的财务前景较为乐观。

⁴¹ 数据整理自 choice

⁴² 数据整理自 choice

6.3.5 同行股价比较

➤ 杜邦分析同行比较

| 排名 | 代码 | 简称 | ROE (%) | | | | 净利率(%) | | | |
|-------|--------|------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 3年平均 | 21A | 22A | 23A | 3年平均 | 21A | 22A | 23A |
| 19/50 | 001696 | 宗申动力 | 8.76 | 10.40 | 8.32 | 7.56 | 5.13 | 5.67 | 5.07 | 4.65 |
| | | 行业平均 | 8.16 | 10.57 | 7.36 | 6.55 | 7.14 | 7.31 | 5.81 | 8.29 |
| | | 行业中值 | 7.47 | 7.54 | 7.65 | 6.25 | 7.29 | 7.38 | 8.91 | 7.64 |
| 1 | 834058 | 华洋赛车 | 58.69 | 105.34 | 50.71 | 20.01 | 12.99 | 12.64 | 15.60 | 10.72 |
| 2 | 301322 | 绿通科技 | 36.71 | 37.80 | 57.71 | 14.61 | 19.35 | 12.51 | 21.20 | 24.33 |
| 3 | 301345 | 涛涛车业 | 25.95 | 39.13 | 24.32 | 14.40 | 12.26 | 12.03 | 11.68 | 13.08 |
| 4 | 603529 | 爱玛科技 | 25.19 | 17.46 | 32.04 | 26.07 | 7.45 | 4.34 | 9.00 | 9.01 |
| 5 | 002105 | 信隆健康 | 19.78 | 36.17 | 20.84 | 2.32 | 8.19 | 11.45 | 11.37 | 1.75 |

| 排名 | 代码 | 简称 | 总市值(元) | 流通市值(元) | 营业收入(元) | 净利润(元) |
|----|--------|------|--------|---------|---------|--------|
| 6 | 001696 | 宗申动力 | 306.9亿 | 238.9亿 | 74.05亿 | 4.202亿 |
| | | 行业平均 | 135.3亿 | 106.8亿 | 63.67亿 | 4.760亿 |
| | | 行业中值 | 35.96亿 | 26.63亿 | 9.333亿 | 5034万 |
| 1 | 601766 | 中国中车 | 2164亿 | 1834亿 | 1526亿 | 94.70亿 |
| 2 | 688187 | 时代电气 | 621.6亿 | 123.4亿 | 162.6亿 | 26.67亿 |
| 3 | 688009 | 中国通号 | 615.3亿 | 500.9亿 | 209.4亿 | 27.22亿 |
| 4 | 689009 | 九号公司 | 425.4亿 | 326.0亿 | 109.1亿 | 9.697亿 |
| 5 | 603529 | 爱玛科技 | 326.2亿 | 319.0亿 | 174.6亿 | 15.75亿 |

图表 65 宗申动力与同行企业的财务指标比较⁴³

宗申动力在净资产收益率和净利率方面表现中等，与行业领先企业相比存在较大差距。公司需要采取措施提高资产利用效率和盈利能力，以增强竞争力。这可能包括优化成本结构、提高运营效率或寻找新的增长点。但不可否认，宗申在趋势与流通市值等方面的强劲实力仍表明其有着较大的投资空间。

➤ 股票估值的同行比较

| 排名 | 代码 | 简称 | PEG | 市盈率 | | | | | 市销率 | | | | |
|-------|--------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | | | | 23A | TTM | 24E | 25E | 26E | 23A | TTM | 24E | 25E | 26E |
| 13/50 | 001696 | 宗申动力 | 0.76 | -- | 80.79 | 49.66 | 41.49 | 34.82 | 3.76 | 3.17 | 3.15 | 2.70 | 2.35 |
| | | 行业平均 | -1.28 | 42.74 | -45.33 | 40.87 | 16.27 | 26.41 | 3.57 | 3.35 | 2.74 | 2.31 | 2.04 |
| | | 行业中值 | 0.46 | 42.85 | 34.39 | 22.03 | 18.19 | 16.12 | 3.01 | 2.83 | 2.33 | 1.89 | 1.79 |
| 1 | 689009 | 九号公司 | 0.20 | -- | 35.78 | 36.86 | 25.94 | 19.29 | 4.16 | 3.13 | 2.96 | 2.28 | 1.83 |
| 2 | 603766 | 隆鑫通用 | 0.23 | -- | 32.23 | 19.30 | 15.77 | 13.37 | 1.71 | 1.40 | 1.45 | 1.29 | 1.16 |
| 3 | 301345 | 涛涛车业 | 0.23 | -- | 19.29 | 18.15 | 14.20 | 11.28 | 3.39 | 2.41 | 2.27 | 1.75 | 1.41 |
| 4 | 300851 | 交大思诺 | 0.25 | -- | 36.97 | 15.79 | 11.77 | 9.27 | 6.81 | 6.66 | 4.79 | 3.30 | 2.66 |
| 5 | 603129 | 春风动力 | 0.29 | -- | 22.05 | 20.16 | 16.08 | 13.05 | 2.34 | 2.00 | 1.87 | 1.51 | 1.25 |

图表 66 宗申动力与同行企业的股票估值比较⁴⁴

宗申动力在股价方面的市净率和市销率略高于行业平均水平，表明其股价相

⁴³ 数据整理自 choice

⁴⁴ 数据整理自 choice

对于账面价值和营业收入的估值较高。与同行相比，宗申动力的估值相对较高，可能需要进一步关注其盈利能力和增长潜力，以支撑当前的股价水平。公司应继续优化财务表现，提升市场竞争力，以维持或提升其股价表现。

➤ 成长性的同行比较

| 排名 | 代码 | 简称 | 基本每股收益增长率(%) | | | | | | 营业收入增长率(%) | | | | | |
|-------|--------|------|--------------|--------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 3年复合 | 23A | TTM | 24E | 25E | 26E | 3年复合 | 23A | TTM | 24E | 25E | 26E |
| 31/50 | 001696 | 宗申动力 | -14.92 | -7.27 | 3.06 | 71.09 | 19.73 | 19.17 | 1.58 | -0.04 | 28.83 | 19.67 | 16.43 | 15.02 |
| | | 行业平均 | -9.23 | 26.39 | 29.08 | 20.88 | 30.03 | -6.48 | 6.39 | 4.02 | 9.28 | 15.15 | 17.81 | 14.58 |
| | | 行业中值 | -5.10 | 0.00 | 9.64 | 17.55 | 21.88 | 18.62 | 5.91 | 4.78 | 9.47 | 14.47 | 16.52 | 13.14 |
| 1 | 689009 | 九号公司 | 92.68 | 31.81 | 173.04 | 92.19 | 42.11 | 34.46 | 19.42 | 0.97 | 35.77 | 40.36 | 30.23 | 24.56 |
| 2 | 200017 | 深中华B | 63.21 | 400.00 | 637.06 | -- | -- | -- | 68.96 | 27.82 | -22.46 | -- | -- | -- |
| 3 | 301322 | 绿通科技 | 36.51 | -33.84 | -49.22 | -- | -- | -- | 24.68 | -26.48 | -20.04 | -- | -- | -- |
| 4 | 603129 | 春风动力 | 34.07 | 43.16 | 37.09 | 37.74 | 25.35 | 23.19 | 38.83 | 6.44 | 16.80 | 25.35 | 23.75 | 20.75 |
| 5 | 300011 | 鼎汉技术 | 26.78 | 109.07 | 117.87 | -- | -- | -- | 7.55 | 19.57 | 24.55 | -- | -- | -- |

▶ 估值比较

图表 67 宗申动力与同行企业的成长性比较⁴⁵

宗申动力在成长性方面与同行相比表现较弱，尤其是在过去三年的每股收益增长率为负。然而，未来几年的预期增长率显著提高，表明公司可能在改善其盈利能力和增长潜力。与行业领先企业相比，宗申动力需要继续努力提升其成长性，以增强市场竞争力。这可能包括优化运营效率、拓展新市场或开发新产品。

6.3.6 分红融资概览

| ▶ 分红融资概况 | | |
|------------------|--------|-----------------|
| 股息率 | 股利支付率 | 派现融资比 |
| 0.93% | 79.08% | 145.46% |
| 累计派现 21次: 32.50亿 | | 累计融资 5次: 22.34亿 |

图表 68 宗申动力分红融资概况⁴⁶

宗申动力的分红融资概况显示，公司虽然支付较高的股利支付率，但股息率相对较低。公司依赖外部融资来支持其运营和扩展，累计融资次数和金额较多。这可能表明公司在保持股东回报的同时，也在积极寻求资金以支持其长期发展和业务扩展。投资者在考虑投资宗申动力时，应权衡其分红政策和融资活动对公司和股东的影响。

通机业务和摩托车能够为宗申动力带来持续且稳定的收入同时，宗申的航发

⁴⁵ 数据整理自 choice

⁴⁶ 数据整理自 choice

的发动机业务将为宗申动力带来更大的想象空间。

| 指标 | 2023年(估算) | 2025年 (预测) | 驱动力 |
|------|-----------|------------|-------------------|
| 收入规模 | 9.0亿元 | 15.0亿元 | 低空经济推动需求端向好 |
| 毛利率 | 28% | 32% | 规模经济成本下降 |
| 净利润 | 0.81亿元 | 1.8亿元 | 研发费用摊薄，产品逐渐占据市场份额 |
| 净利率 | 9% | 12% | 复合增速约为49% |

图表 69 宗申动力盈利预测

龙头企业的航发动力的毛利率为 11.08%，营业收入为 437.3 亿，同比增长 17.89%，增长率较高。和龙头企业相比，宗申航发的利润也有很大的想象空间。

从宗申航发自身的角度来看，2023 年公司航空活塞发动机产量突破 5000 台，单位成本下降 15%，规模效应开始形成；上游材料国产化率进一步提高，高达 90%，较进口成本下降 30%。此外，军用无人机订单增长 35%，民用航空市场也在不断渗透，AG50 轻型飞机也已经取得了适航证，低空经济一片蓝海。预计 2025 年毛利率将达到 28% 或更高水平，为宗申集团带来利润约为 15 亿元，成为宗申动力的新增长曲线。

参考文献

1. 锐仕方达 | 低空经济产业发展及薪酬趋势研究报告, 2024-12-27
2. 来觅科技 | 低空经济: 2024 年前三季度投融市场报告, 2024-11-19
3. 中泰证券 | 2024 低空经济专题报告-值得重视的新质生产力代表 2024,
4. 深企投 | 低空经济行研, 2024-05
5. 西南证券 | 新业务拓展顺利, 上半年业绩符合预期
6. 中金 · 联合研究 | 低空经济: 投资中国蓝天新机遇, 2025-02-18
7. 前瞻产业研究院 | 预见 2024: 《2024 年中国通用航空行业全景图谱》, 2024-09-16
8. 浙商证券 | 主业复苏, “低空”启航—宗申动力深度报告, 2024-07-04
9. 华经情报网 | 2025 年中国 eVTOL 行业深度研究报告: 行业进入壁垒、竞争格局及战略咨询, 2025-02-11
10. 华兴资本 | eVTOL 专题研究: 垂直起飞的新万亿赛道, 2025-01-08
11. Business Aviation | The Low-Altitude Economy Explained: The dramatic Transformation of urban air space, 2024-07-22
12. 中研网 | 2025 年工业级无人机行业发展趋势及供需分析, 2025-02-11
13. 新浪网 | 光大证券: “全国低空交通一张网”启动 25 年有望成为低空基建年, 2025-02-17
14. 中国政府网 | 宋志勇: 高质量发展通用航空和低空经济, 2025-01-13, https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6996109.htm
15. 中国政府网 | 【专家观点】我国低空经济发展面临的问题与政策建议, 2024-12-30, https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202412/t20241230_1395328.html
16. 网易号 | 深圳: 低空空域改革建议“分类、分级、分区、分时”管理, 2025-01-08, <https://www.163.com/dy/article/JLCA53BL05503O4L.html>
17. 中国日报网 | 管得住才能放得开 “全国低空交通一张网”启动, 2025-02-14, <https://bj.chinadaily.com.cn/a/202502/14/WS67aed344a310ff9bbd9f3242.html>
18. 东方财富网 | 宗申动力, 凭什么成为低空经济的王者? , 2025-02-08, <https://caifuhao.eastmoney.com/news/20250208150830177168170>