

产业支持政策频出，低空经济商业进程提速

——低空经济行业研究

投资要点

➤ 政策端持续发力，低空经济商业化有望加速

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。2023年12月中央经济工作会议提出“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业”。首次将“低空经济”列入战略性新兴产业，并且中央及各地方政府出台了一系列相应政策与之呼应。2023年以来，峰飞航空、沃兰特航空、御风未来、小鹏汇天、时的科技等公司均已发布代表eVTOL产品，并在进行试飞测试，测试进展整体顺利。

➤ 低空经济应用场景丰富，具备多重优势

低空经济应用场景丰富多样，涵盖了多个领域和行业，具有广泛的经济和社会价值。主要包括：应急救援、城市管理服务、交通运输、物流配送、文体旅游、农业植保、工业巡检、环境保护等。电动垂直起降飞行器(eVTOL)是低空领域的新型飞行器，潜在市场潜力大，其核心在于电动和垂直起降。作为航空电动化的代表，具备安全可靠、绿色环保、提效省时、运营经济等多重优势。

➤ 低空经济市场规模庞大，发展潜力巨大

中商产业研究院数据显示，2022年低空经济对国民经济的综合贡献值约为4000亿元，同比增长29.03%，预测2023年市场综合贡献值达4633亿元，2024年将达5035亿元。工信部《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》中指出，到2030年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，支撑和保障“短途运输+电动垂直起降”客运网络、“干-支-末”无人机配送网络、满足工农作业需求的低空生产作业网络安全高效运行，通用航空装备全面融入人民生产生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。根据上述工信部的《方案》，我们测算，2025-2030年低空经济市场空间CAGR为12.1%，发展潜力巨大。

➤ 投资建议

低空经济长期的市场空间广阔，在各地政策加持下产业发展提速，头部企业积极研发、逐步取证。建议关注：莱斯信息、四川九洲、万丰奥威，后续重点关注相关企业未来几年低空经济收入占营业收入的比重是否能够有效提升。

➤ 风险提示

低空空域利用不及预期的风险、低空应用场景推广不及预期的风险、技术突破不及预期的风险、相关标的估值较高的风险。

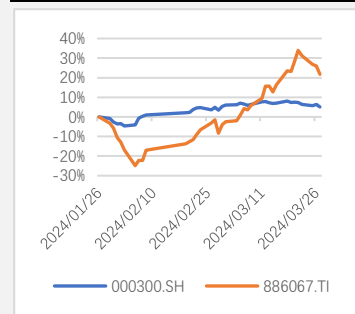
投资评级：看好

分析师：吴起涛

执业登记编号：A0190523020001

wuqidi@yd.com.cn

低空经济指数与沪深300指数走势对比



资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究所

目录

一、政策端持续发力，低空经济商业化有望加速	3
1.低空经济是以低空飞行器为载体，辐射延伸出的新兴经济	3
2.顶层政策密集出台，地方政府积极响应	4
3.产业端新型飞行器成熟度提升，商业化有望加速	6
二、低空经济应用场景丰富，市场空间广阔	7
1.应用场景丰富多样，涵盖多领域、多行业	7
2.低空飞行器具备多重优势，低空经济大有可为	8
3.低空经济市场规模庞大，发展潜力巨大	9
三、投资建议	11
1.莱斯信息	11
2.四川九洲	12
3.万丰奥威	12
四、风险提示	14

图表目录

图 1：国家空域基础分类示意图	3
图 2：eVTOL 示意图	3
图 3：低空经济产业链	3
图 4：低空经济应用场景示意图	7
图 5：不同里程下，eVTOL 与火车、汽车和飞机耗时对比	8
图 6：eVTOL 在综合用时、碳排放、私密性、舒适性等方面具有较为明显的优势	9
图 7：eVTOL 运营成本有望将至直升机的 1/5	9
图 8：低空经济对国民经济的综合贡献值(亿元)	10
图 9：2019-2023 年前三季度莱斯信息营业收入情况	11
图 10：2019-2023 年前三季度莱斯信息归母净利润情况	11
图 11：2019-2023 年四川九洲营业收入情况	12
图 12：2019-2023 年四川九洲归母净利润情况	12
图 13：2019-2023 年前三季度万丰奥威营业收入情况	13
图 14：2019-2023 年前三季度万丰奥威归母净利润情况	13
表 1：国家层面低空经济相关政策梳理	4
表 2：地方层面低空经济相关政策梳理	4
表 3：国内厂商产品进展	6

一、政策端持续发力，低空经济商业化有望加速

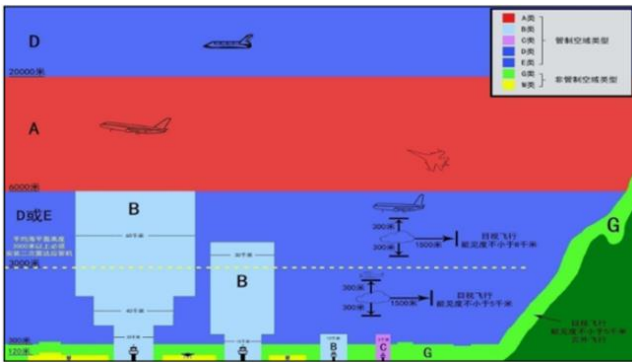
1.低空经济是以低空飞行器为载体，辐射延伸出的新兴经济

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。低空经济以通用航空产业为主体，以无人机产业为主导，广泛体现于第一、第二、第三产业之中。“低空”一般指真高在 1000 米以下。低空空域范围由真高 1000 米提高到 3000 米。

低空经济产业具备创新性、高质量、规模大等特征，符合国家提出新质生产力的发展方向。电动垂直起降飞行器（eVTOL）由于其具有对起飞场景要求低、绿色化、低功耗、噪声小等优势，有望成为低空场景的主要飞行器。

图 1：国家空域基础分类示意图

图 2：eVTOL 示意图



资料来源：中国民用航空局，源达信息证券研究所

资料来源：亿航智能官网，源达信息证券研究所

中国低空经济产业链上游为原材料与核心零部件领域，研发包括各种工业软件，原材料包括钢材、铝合金、高分子材料等，零部件包括芯片、电池、电机等；产业链中游包含无人机、航空器、高端装备、配套产品、低空保障与综合服务；衔接下游需要有飞行审批、空域备案等，通过后的下游应用是低空经济与各种产业的融合。

图 3：低空经济产业链



资料来源：前瞻产业研究院，源达信息证券研究所

2.顶层政策密集出台，地方政府积极响应

中央政策：顶层政策密集出台，低空经济写入 2023 年 11 月中央经济工作会议、2024 年政府工作报告中。2023 年 11 月中央经济工作会议中强调，“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业”，将低空经济定义为战略性新兴产业。2024 年两会，十四届全国人大二次会议作政府工作报告时指出，“积极培育新兴产业和未来产业”、“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”，低空经济被定义为新增长引擎。

表 1：国家层面低空经济相关政策梳理

时间	政策/会议	主要内容
2021.02	国家综合立体交通网规划纲要	首次将低空经济纳入发展规划。
2022.06	“十四五”通用航空发展专项规划	设定通用航空的安全、规模、服务等 16 个具体指标。
2022.11	中华人民共和国空域管理条例（征求意见稿）	明确空域用户定义，标志着我国空域放开有实质性突破。
2023.06	无人驾驶航空器飞行管理暂行条例	填补我国无人驾驶航空器管理法规空白，具有里程碑意义。
2023.12	国家空域基础分类方法	将空域划分为 A、B、C、D、E、G、W 等 7 类，保证空域资源有效利用。
2024.01	无人驾驶航空器飞行管理暂行条例实施	进一步规范低空经济无人机产业发展。
2024.02.23	中央财经委员会第四次 会议	强调鼓励发展与平台经济、低空经济、无人驾驶等结合的物流新模式。
2024.03.27	通用航空装备创新应用 实施方案	加快通用航空技术和装备迭代升级，为培育低空经济新增长极提供支持。

资料来源：政府官网，源达信息证券研究所

地方政府响应中央号召，依托于自身禀赋开放发展低空经济。随着低空经济在全球范围内的兴起，越来越多的省份开始认识到这一新兴产业的巨大潜力，并将其作为推动地区经济发展的新引擎。在我国，低空经济的发展已经成为国家战略的一部分，各级地方政府纷纷响应中央政府的号召，积极探索和推动低空经济的本地化发展。

表 2：地方层面低空经济相关政策梳理

地区	主要内容
重庆	积极推进通用机场建设，形成一民用枢纽机场为主骨架、支线机场为节点、各类通用机场为

补充的机场网络。

浙江	针对城市低空环境下无人机超视距运行，开展常态化、多样化、规模化运行，逐步建立覆盖省内 4A 级以上景区的低空旅游航线网络。
云南	充分利用通航优势，打造“干线运输+通航短途货运”的航空货运模式，打造立体多式联运物流体系。
新疆	拓展通用航空商业化市场，大力发展航空器制造维护、通航飞行、教育培训、应急救援等通用航空全产业链，打造通用航空产业集群。
四川	深化智慧城市基础设施与智能网联汽车系统发展试点，争取创建民用无人驾驶航空试验区，加快低空物流网络建设，发展无人机配送。
上海	突破倾转旋翼、复合翼、智能飞行等技术，研制载人电动垂直起降飞行器，探索空中交通新模式。
陕西	有序建设通用机场，培育发展无人机产业集群。
山西	加快推进太原机场三期改扩建等项目，布局建设一批航空飞行营地项目，加大通航示范省建设力度。
山东	支持低空应用基础设施建设，对公共无人机起降、停放、气象监测等服务设施，鼓励地方政府给予支持。
青海	建成一批通用机场，探索通用机场建设运营管理和省内同行短途运输模式。
宁夏	因地制宜布局建设通用机场，形成“一干两支多点”现代机场体系。
内蒙古	到 2025 年，全区通用航空基础设施全面提升，通用机场连点成网，到 2035 年，全区建设通用机场 100 个左右。
辽宁	到 2025 年，全省通用机场总数达到 41 个，形成集短途运输、应急救援服务、航空消费、飞行培训等功能为一体的通用机场网络。
江西	提出支持低空经济发展的若干措施，强化制度机制、技术人才和政策法规支撑。
江苏	有序推进通用机场及相关设施建设，建成淮安金湖、无锡丁蜀等通用机场，实时推动镇江大路等通用机场扩建。
吉林	加快建设布局合理、干支协调的“一主多辅”机场群体系。
湖南	出台低空空域划设及协同运行办法，对低空空域协同机制进行规范。
湖北	推进一批通用机场建设，实现通航服务广覆盖。
黑龙江	到 2025 年，实现通用航空 50 公里服务覆盖所有 5A 景区、5S 滑雪场及主要农林产区，具备通用航空短途运输功能的机场达到 40 个。
河南	到 2025 年，力争全省通用机场及具有通用航空服务功能的机场达到 20 个以上，基本建成省内航空应急救援体系，打造精品低空旅游项目 6 个以上。

贵州	投资约 210 亿元加快全省通用航空规划建设，力争到 2030 年实现全省“通用航空县县通”。
广西	到“十四五”期末，力争全区共建成 21 个通用机场，重点构建低空经济圈和沿海沿边通道。
广东	以广州、深圳、珠海为依托，突破无人机专用芯片、飞控系统、动力系统、传感器等关键技术，做大做强无人机产业，推动在物流、农业、测绘、电力巡检、安全巡逻、应急救援等主要行业领域的创新应用。
福建	到“十四五”期末，落地 30 家-70 家正常运营的低空旅游企业，形成 2 家-3 家以上龙头企业，低空旅游总收入规模达到 94 亿元。
北京	依托北京密云低空旅游示范基地、北京通用航空产业基地，开发低空旅游消费产品。
安徽	到 2025 年，安徽芜湖市低空经济相关企业数量突破 300 家，其中龙头企业超过 10 家，“专精特新”企业、高新技术企业数翻一番，低空产业产值达到 500 亿元。

资料来源：前瞻产业研究院，源达信息证券研究所

3.产业端新型飞行器成熟度提升，商业化有望加速

2023 年以来，峰飞航空、沃兰特航空、御风未来、小鹏汇天、时的科技等公司均已发布代表 eVTOL 产品，并在进行试飞测试，测试进展整体顺利。其中亿航智能采用多旋翼构型 EH216-S 已取得中国民航局颁发的型号合格证，是全球首张 eVTOL 合格认证。2024 年 2 月 27 日，上海峰飞自主研发的 eVTOL “盛世龙”在深圳-珠海实现跨海飞行，是全球首条跨城跨湾 eVTOL 电动垂直起降航空器航线的公开首次演示飞行。

表 3：国内厂商产品进展

厂商	代表产品	构型	进展
亿航智能	EH216-S	多旋翼型	已于 2023 年 10 月获得中国民航局颁发的型号合格证，并在 12 月获得标准适航证，完成了首次商业飞行演示。
峰飞航空	V1500M	复合翼型	已经成功完成了 V1500M 的首飞测试，并计划在 2024 年取得适航认证，正式上市开展商用试点。
御风未来	M1	复合翼型	在上海金山成功完成了首飞，已经收到了来自龙浩航空产业投资有限公司的意向订单。
小鹏汇天	旅行者 X3	多旋翼型	亚洲规模最大的飞行汽车公司，已自主研发了五代智能电动垂直起降载人飞行汽车，试飞 15000 余架次。
时的科技	E20	侧转旋翼型	时的科技的 E20 eVTOL 型号适航审定申请已由中国民用航空华东地区管理局正式受理。
沃兰特航空	VE25	复合翼型	VE25 型 eVTOL 在 2022 年 8 月成功下线了全尺寸技术验证机，并在 2023 年 1 月顺利完成了首轮试飞。到了 2023 年 9

月，VE25 型 eVTOL 在完成场内转换飞行后，获得了民航华东局的型号合格证申请受理。

资料来源：各公司公众号，36 氪，源达信息证券研究所

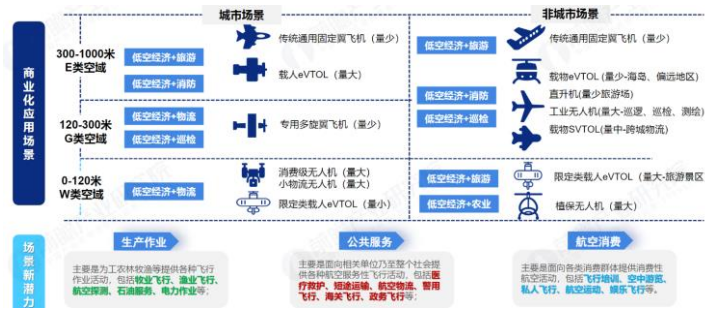
二、低空经济应用场景丰富，市场空间广阔

1. 应用场景丰富多样，涵盖多领域、多行业

低空经济应用场景丰富多样，涵盖了多个领域和行业，具有广泛的经济和社会价值。主要包括：

- **应急救援**：低空飞行器可以快速到达事故现场，进行紧急救援和医疗救护，提高救援效率和成功率。
- **城市管理服务**：无人机等低空飞行器在国土资源勘查、工程测绘、农林植保、环境监测、警务活动、交通疏导、气象监测等方面发挥重要作用，提升城市管理的智能化和效率。
- **交通运输**：低空飞行器用于市内、城际、跨境等客货航线的开通，探索在交通枢纽和商务区开展低空飞行联程接驳应用，为城市交通提供新的解决方案。
- **物流配送**：无人机在快递、即时配送等物流服务领域的应用，通过无人化配送方式，提升配送效率，降低成本，增强物流服务的便捷性和安全性。
- **文体旅游**：低空经济与旅游业结合，发展低空文化园区、低空消费小镇、低空飞行营地等，鼓励开展低空运动、低空旅游等活动，为游客提供新颖的旅游体验。
- **农业植保**：植保无人机在农业发展中应用广泛，通过精准施药和监测，提升农业生产效率和质量，促进农业可持续发展。
- **工业巡检**：低空飞行器在工业领域用于设备巡检、监测和维护，提高工业生产的安全性和效率。
- **环境保护**：在环境保护领域，低空飞行器可用于监测环境污染、森林防火、国土测绘等，为环境保护提供技术支持和数据支撑。

图 4：低空经济应用场景示意图



资料来源：前瞻产业研究院，源达信息证券研究所

2.低空飞行器具备多重优势，低空经济大有可为

eVTOL 即电动垂直起降飞行器，是低空领域的新型飞行器，潜在市场潜力大。eVTOL 的核心在于电动和垂直起降。作为航空电动化的代表，具备多重优势。

● 安全可靠

eVTOL 用电池代替燃油箱、用电机代替发动机、用旋翼取代螺旋桨，采用分布式动力系统、自动避障、自动驾驶、敏捷机动以及冗余配置、应急恢复等技术，或配备整机降落伞，大幅提升了飞行安全性。同时，电气化的 eVTOL 简化了传统动力及传动复杂的机械结构，突破了传统构型的限制，运行过程更加可靠。

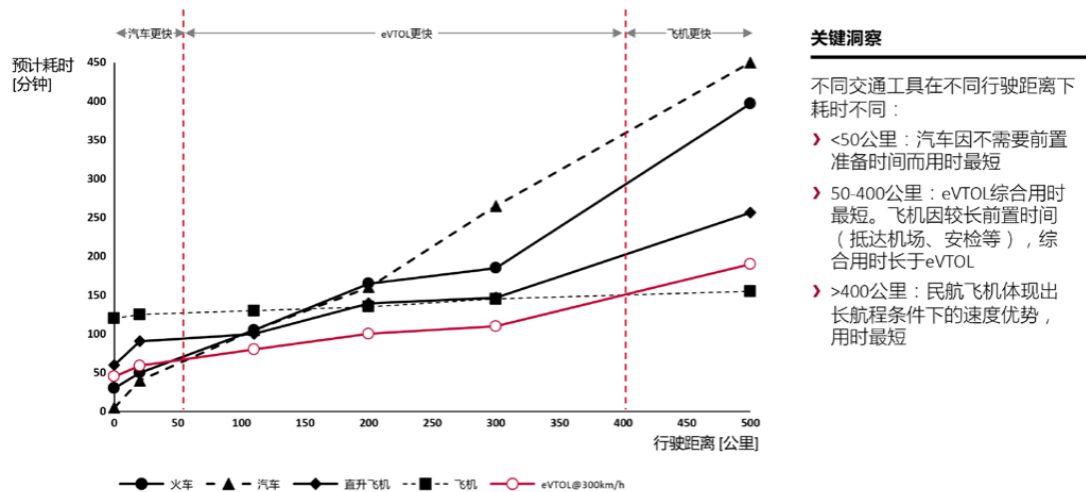
● 绿色环保

eVTOL 绿色环保性能主要体现为采用新能源应用的 DEP 系统与降噪技术。eVTOL 可以减少城市内的交通拥堵以及对化石燃料的依赖，符合碳中和、碳达峰的航空交通未来趋势。同时，eVTOL 噪音小的优点将使其尽可能地飞到社区中心，延长 eVTOL 在城市内的运行时间。

● 提效省时

与汽车/火车相比，eVTOL 出行效率更高，保时捷管理咨询测算路程在 50-400km 之间时 eVTOL 耗时将显著缩短。

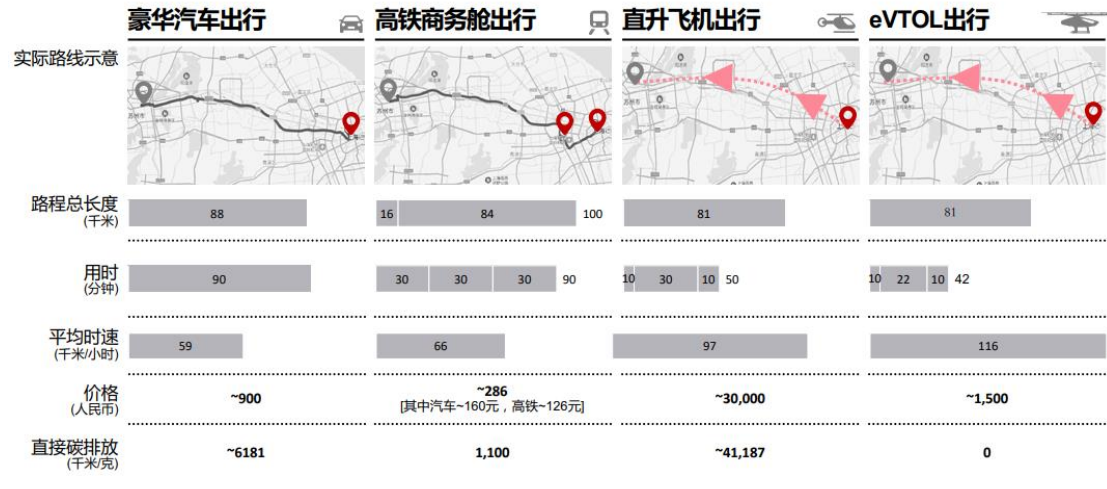
图 5：不同里程下，eVTOL 与火车、汽车和飞机耗时对比



资料来源：保时捷管理咨询，源达信息证券研究所

根据保时捷管理咨询数据，以上海-苏州约 80-90km 的中短途出行为例，与汽车、高铁等相比，eVTOL 高效便捷；与直升机相比，eVTOL 具有明显的成本和环保优势。

图 6: eVTOL 在综合用时、碳排放、私密性、舒适性等方面具有较为明显的优势

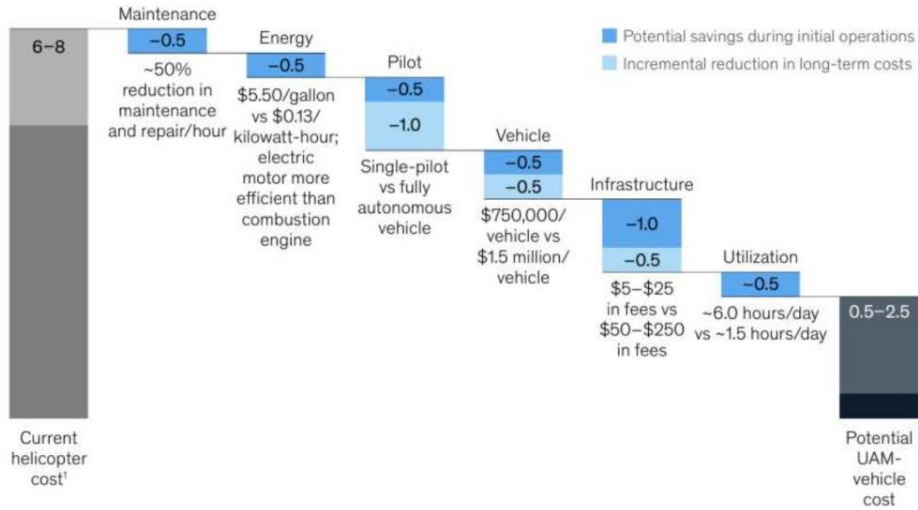


资料来源: 保时捷管理咨询, 源达信息证券研究所

● 运营经济

与直升机相比, 电动化使得 eVTOL 的整机、运维成本大幅降低, 叠加更低的人工(自动驾驶)、场地成本, 麦肯锡预测 eVTOL 规模化运营后成本将降至 0.5-2.5 美元/座/英里, 约为直升机成本的 1/5。

图 7: eVTOL 运营成本有望将至直升机的 1/5



资料来源: 麦肯锡咨询, 源达信息证券研究所

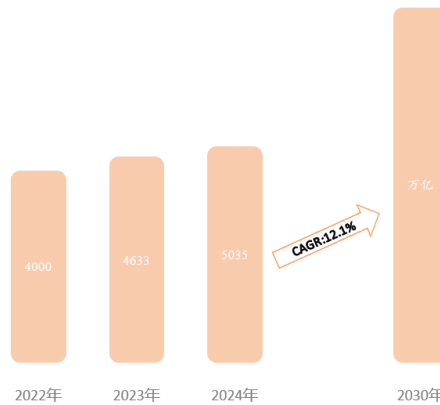
3. 低空经济市场规模庞大, 发展潜力巨大

中商产业研究院发布的《2022-2027 年中国航空航天产业发展趋势及投资风险研究报告》显示, 2022 年低空经济对国民经济的综合贡献值约为 4000 亿元, 同比增长 29.03%, 预测 2023 年市场综合贡献值达 4633 亿元, 2024 年将达 5035 亿元。

工信部《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》中指出，到2030年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，支撑和保障“短途运输+电动垂直起降”客运网络、“干-支-末”无人机配送网络、满足工农作业需求的低空生产作业网络安全高效运行，通用航空装备全面融入人民生产生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。

根据上述工信部的《方案》，我们测算，2025-2030年低空经济市场空间CAGR为12.1%。

图8：低空经济对国民经济的综合贡献值(亿元)



资料来源：中商产业研究院，《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，源达信息证券研究所

三、投资建议

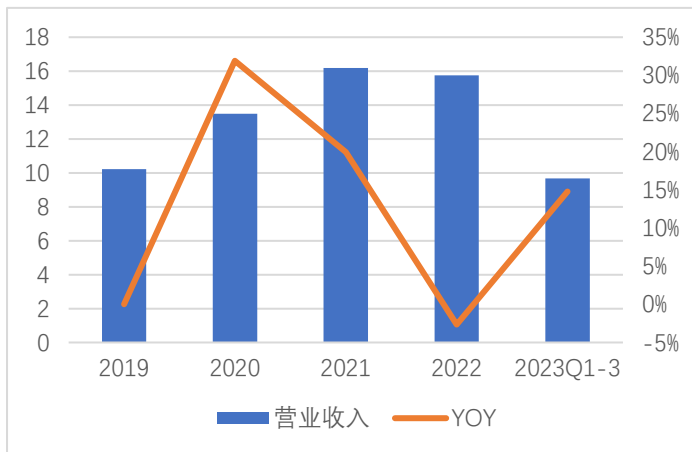
低空经济长期的市场空间广阔，在各地政策加持下产业发展提速，头部企业积极研发、逐步取证。建议关注：莱斯信息、四川九洲、万丰奥威，后续重点关注相关企业未来几年低空经济收入占营业收入的比重是否能够有效提升。

1. 莱斯信息

民航空管龙头，背靠中国电科 28 所。莱斯信息成立于 1988 年，作为民用指挥信息系统整体解决方案提供商，主要提供以指挥控制技术为核心的指挥信息系统整体解决方案和系列产品。中国电科为实际控制人，电科莱斯持股 60.32%，为控股股东，公司最早在中国电科 28 所基础上组建，28 所长期致力于民航空管科技创新，打造空管自动化、模拟训练、场面管理、流量管理、空管设备等多个产品系列，形成了覆盖门到门空管服务的产品线。

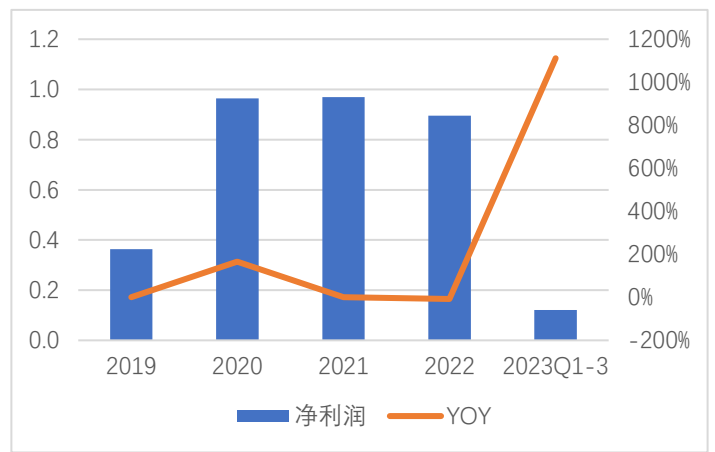
立足空中管制业务优势，立志成为低空经济建设主力军。公司作为空管系统领域的龙头，前瞻性布局低空经济基础设施建设领域，协同二十八所开展低空飞行服务解决方案和低空通航服务系统等通航产品研制。2022 年中标低空领域重大工程项目，项目为业主提供一整套低空飞行服务仿真验证平台，旨在为未来国家低空运行概念、关键技术研究、政策研究等提供平台支撑。2024 年 1 月中标安徽省新技术融合应用低空飞行服务平台项目，基本实现了省级低空飞行服务保障整体解决方案体系构建。

图 9：2019-2023 年前三季度莱斯信息营业收入情况



资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

图 10：2019-2023 年前三季度莱斯信息归母净利润情况



资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

2.四川九洲

公司系四川九洲集团旗下一家以智能终端、空管产品、微波射频为主营业务的专业化企业，在海内外市场拥有较高的知名度，具备良好的产业链和技术优势，是国内最早从事空管系统及相关航电研制生产的单位,未来几年将乘国防信息化建设东风，迎来快速发展契机。

空管系统重要供应商，军民航空需求、低空新基建赋能增长新动力。公司从事空管系统及航电设备的研发销售，军用方面海陆空各型飞机均有涉猎，居于国际领先地位；民品领域，公司是 C919 的一级供应商，供应客舱内话子系统；“十四五”军备放量，将带动未来军用空管产品迭代需求；航空客运载客量的高体量为空管系统提供增长点；无人机产业成为“低空经济”发展的重要引擎，空管技术为低空经济的发展提供新型基础设施基座，低空行业快速崛起将为空管产业提供增长动能。

图 11：2019-2023 年四川九洲营业收入情况

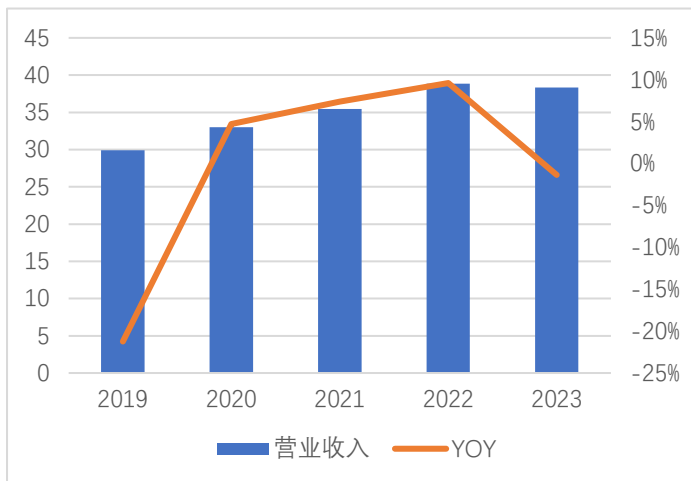
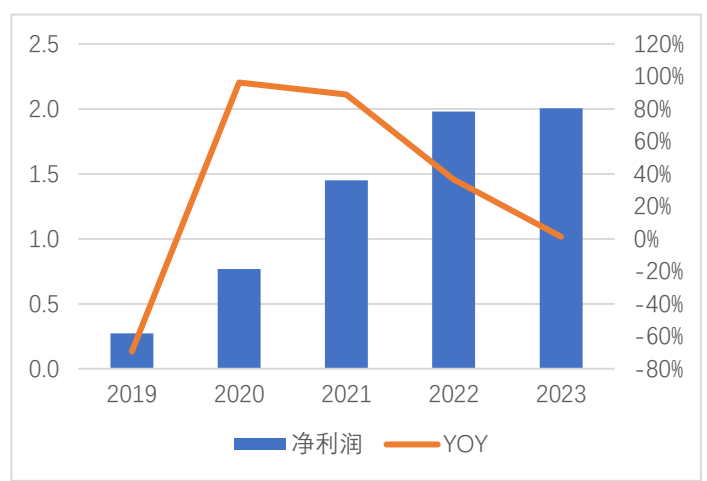


图 12：2019-2023 年四川九洲归母净利润情况



资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

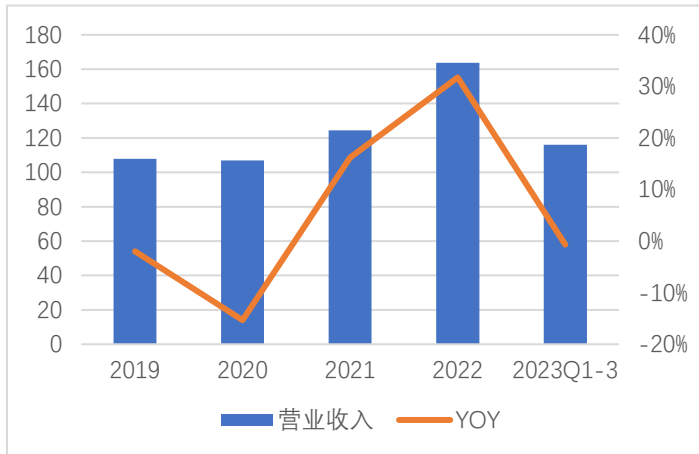
资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

3.万丰奥威

万丰奥威用 20 余年发展成为“地空”双引擎驱动的全球化企业。在汽车金属部件轻量化产业的“地面”业务做到全球领先之时，积极开拓飞行器创新制造产业的“空中”业务。

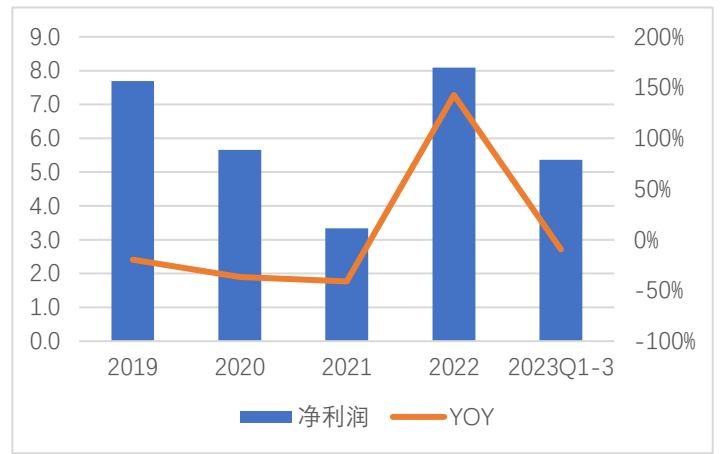
率先布局电动垂直起降飞行器空中业务，乘上“低空经济”东风。2月4日，万丰飞机与全球知名汽车主机厂签署合作协议，联合开展 eVTOL 研发、生产、适航认证和销售等业务，是行业内较早直接切入 eVTOL 具体业务的企业；公司原有通航飞机业务也与低空经济直接相关，2022 年子公司万丰飞机位居活塞类固定翼飞机交付量的全球第二。

图 13: 2019-2023 年前三季度万丰奥威营业收入情况



资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

图 14: 2019-2023 年前三季度万丰奥威归母净利润情况



资料来源：公司公告，源达信息证券研究所

四、风险提示

低空空域利用不及预期的风险。空域的空间、管理等的释放程度，对低空空域の利用产生相应影响。可能存在各类管理因素导致低空空域利用不及预期的风险。

低空应用场景推广不及预期的风险。低空应用场景是低空经济发展的重要驱动因素。受限于当前飞行器的成熟度、飞行地区人口稠密度等因素考虑，部分低空应用场景推广可能不及预期。

技术突破不及预期的风险。低空经济需要电动航空技术、无人驾驶、人工智能、信息通讯等相关领域的跨界技术融合，若态势感知与避障技术、智能驾驶技术、低空航线网络、电池技术等核心技术难题无法得到有效解决，将影响 eVTOL 的进一步发展。

相关标的估值较高的风险。

投资评级说明

行业评级	以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，投资建议的评级标准为：
看好：	行业指数相对于沪深 300 指数表现+10%以上
中性：	行业指数相对于沪深 300 指数表现-10%~+10%以上
看淡：	行业指数相对于沪深 300 指数表现-10%以下
公司评级	以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，投资建议的评级标准为：
买入：	相对于恒生沪深 300 指数表现+20%以上
增持：	相对于沪深 300 指数表现+10%~+20%
中性：	相对于沪深 300 指数表现-10%~+10%之间波动
减持：	相对于沪深 300 指数表现-10%以下

办公地址

石家庄

河北省石家庄市长安区跃进路 167 号源达办公楼

上海

上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 2306C 室

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

河北源达信息技术股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：911301001043661976。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供河北源达信息技术股份有限公司（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。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估。

本报告仅反映本公司于发布报告当日的判断，在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为源达信息证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。