

计算机行业点评报告

低空经济：招标在即，低空经济有望迎来第二波行情

增持（维持）

2024年06月17日

证券分析师 王紫敬

执业证书：S0600521080005
021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

证券分析师 戴晨

执业证书：S0600524050002
daichen@dwzq.com.cn

投资要点

- 我们认为，低空经济行情的主导因子主要有政策、订单、业绩三个重要指标。政策是行情第一波启动的先行指标，随着政策的不断明晰，将进入政策向订单转换的阶段，此时会看到政府和企业启动相关低空经济项目的招投标工作，行业迎来第二波机会。随着项目的实施完毕，最终会兑现到企业的业绩端，从而推动行情的继续演绎。
- 各地低空经济政策陆续出台。2023年，“低空经济”被提升至战略性新兴产业。2024年全国两会，“低空经济”首次被写入政府工作报告，并将作为新兴产业和未来产业，打造成为我国经济发展新的增长引擎。截止2024年3月底，全国近20个省份政府工作报告提到了发展低空经济。在地市层面，深圳、苏州、珠海、合肥、芜湖、南京、北京等市纷纷出台低空经济发展条例、实施方案、行动计划以及产业具体支持措施，预计2024年内国内主要地市针对低空经济的具体行动方案和措施将广泛出台。从各地具体的政策支持细则来看，普遍涉及基础设施建设（如通航机场、起降平台）、下游应用场景拓展（开设物流、载人航线）、产业链培育和产业化、企业投资项目落地方面的支持和补助。
- 各地政府和企业陆续落地低空经济相关订单。从产业落地的节奏来看，我们预计低空经济产业后续迎来政策向订单转化密集期。2023年到现在，中央和地方的低空经济政策不断推出。随着各地不断明确低空经济的发展方向，低空经济的相关订单也在逐渐落地，政策往订单传导的预期正不断强化。近3个月各地的低空经济招投标也正在如火如荼地进行。订单涉及整机及零部件、规划设计、管理系统、运营等低空经济的主要环节，产业趋势落地节奏明显超预期。
- 相关标的：随着低空经济“政策+产业”的不断推进，基础设施建设环节有望带来规模较大的新基建机遇。关注订单释放标的：莱斯信息；关注各细分赛道龙头：万丰奥威、宗申动力、纳睿雷达、深城交、中信海直、四川九洲、卧龙电驱、西域旅游；关注估值较低品种：国睿科技、中国通号、广联航空、华设集团。
- 风险提示：政策推进不及预期、技术推进不及预期、竞争加剧影响。

行业走势



相关研究

《华为盘古全栈自主，国产 toB 模型领军》

2024-06-11

《低空经济周总结：区域超预期，低空经济迎来密集政策催化》

2024-05-19

内容目录

1. 政策向订单转换，订单落地可期	4
2. 相关标的	10
3. 风险提示	10

图表目录

表 1: 各地区低空经济相关政策.....	4
表 2: 近期低空相关订单（部分）.....	9

1. 政策向订单转换，订单落地可期

我们认为，低空经济行情的主导因子主要有政策、订单、业绩三个重要指标。政策是行情第一波启动的先行指标，随着政策的不断明晰，将进入政策向订单转换的阶段，此时会看到政府和企业启动相关低空经济项目的招投标工作，行业迎来第二波机会。随着项目的实施完毕，最终会兑现到企业的业绩端，从而推动行情的继续演绎。

各地低空经济政策陆续出台。2023年，“低空经济”被提升至战略性新兴产业。2024年全国两会，“低空经济”首次被写入政府工作报告，并将作为新兴产业和未来产业，打造成为我国经济发展新的增长引擎。截止2024年3月底，全国近20个省份政府工作报告提到了发展低空经济。在地市层面，深圳、苏州、珠海、合肥、芜湖、南京、北京等市纷纷出台低空经济发展条例、实施方案、行动计划以及产业具体支持措施，预计2024年内国内主要地市针对低空经济的具体行动方案和措施将广泛出台。从各地具体的政策支持细则来看，普遍涉及基础设施建设（如通航机场、起降平台）、下游应用场景拓展（开设物流、载人航线）、产业链培育和产业化、企业投资项目落地方面的支持和补助。

表1: 各地区低空经济相关政策

地区	政策	时间	目标	重点内容
湖南	《湖南省低空空域划设方案》 《湖南省低空空域协同运行办法》	2022.3	力争到2025年，全省低空经济领域规模以上企业超20家，基本建成“1+13+N”通用机场网， 低空经济总产值达1600亿元左右 。2025年，实现“县县有通用机场、乡乡有临时起降点”。	湖南省低空空域(3000米以下)分类划设管制、监视、报告三类空域共171个，规划常态化低空目视飞行航线97条，并建立空域灵活转换机制，真正实现湖南省全域1000米以下空域划设无缝衔接，飞行计划方面，将现行飞行前一日15时前申请、21时前批复，改为涉及管制空域的前一日15时前申请、21时前批复，仅涉及监视、报告空域的，只需在飞行前2小时报备
芜湖	《芜湖市低空经济高质量发展行动方案（2023—2025年）》	2023.1	到2025年，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 。引入20家以上低空领域研发制造龙头企业，产业链企业基本健全。以无为通用机场、芜宣机场为大型起降枢纽，在市域范围内的医院、重点广场、道路以及重要区域规划布局建设30个以上临时起降场地、起降点， 利用通用机场及飞行营地规划建设1至2个固	到2025年，在航空整机、航材、主控芯片等方面实现关键核心技术攻关突破，国产核心零部件本地化率超过90%。 推进芜宣机场改扩建工程、芜湖专业航空货运枢纽港等项目建设。依托低空经济研究院推进“低空智联”项目，加快推进5G通信、北斗定位导航、ADS-B基站等天地一体化网络基础设施建设，融合运用网络化、数字化和智能化技术构建智能化数字网络体系，优化城市低空通信网络，保障低空飞行通信数据互联互通。到2025年，基本实现主要建成区低空飞行监视、导航全覆盖。

定运营基地（FBO），建成5个以上航空飞行营地。

广州市黄埔区
《广州开发区（黄埔区）促进低空经济高质量发展的若干措施》
2023.10

支持建设低空飞行器应用验证场地，对获得空域批复，提供公共服务的本区低空飞行试验场的企业，按照每年实际运营费用最高50%进行补贴，每年度不超过300万元。

支持低空飞行器场景应用，对于提供低空飞行器年载人飞行服务1000架次以上的示范项目，按照最高300元/架次给予补贴；对于提供低空飞行器年载物飞行服务10000架次以上的示范项目，按照最高90元/架次给予补贴。每家企业每年度该项补贴金额不超过500万元。

合肥市
《合肥市低空经济发展行动计划（2023—2025年）》
2023.12

打造2—3个覆盖技术研发、生产制造、运营保障等多元业态的低空经济产业先导区。

建设全国首个面向政务服务的“一网统飞”系统，按市场化模式提供无人机公共治理服务。鼓励各相关部门通过政府购买服务方式，加大无人机在交通管理、应急救援、城市消防、城市治安、血液运输、国土测绘、水务监测、电力巡线、环境监测等领域的应用。

建设一批起降设施。出台基础设施布局规划、建设方案，明确起降点（地）、航空港、航空枢纽等基础设施选址。

低空物流配送：小型无人驾驶航空器：取得行业主管部门审批并常态化运营（每年完成5000架次以上）的航线，每条新开航线给予一次性奖励20万元。首年企业年运营每增加2万架次给予40万元奖励。次年开始，对于企业新开航线、同比上一年总飞行架次增量部分按相同标准给予奖励。

对取得行业主管部门审批的深圳首条eVTOL商业航线运营企业，给予一次性奖励100万元。为鼓励低空载客运行向清洁能源方向发展，参照境内通航短途运输航线奖励标准，对eVTOL商业运行航线、架次给予奖励。

深圳市
《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》
2023.12

构建低空地面基础设施体系，发挥交投集团等国资平台引领作用，引导社会资本投入，分阶段推进各县级市（区）通用机场、水上机场、垂直起降点等基础设施建设，与国内重点物流企业共同推进无人机起降点建设选择3~5个产业基础较好的县级市（区）开展低空经济先行示范，促进

苏州市
《苏州市低空经济高质量发展实施方案（2024~2026年）》
2024.2

到2026年，力争聚集产业链相关企业500家，产业规模达600亿元。建成1~2个通用机场和200个以上垂直起降点，开通至周边机场3~5条通用航空短途运输航线、100条以上无人机航线，无

			<p>人机商业飞行取得突破性进展。</p> <p>到 2024 年底，初步建成低空经济先导区。建设一批地面基础设施，新增 40 个以上低空飞行器起降平台及末端配送设施。力争开通 35 条以上区内无人机航线，载货无人机商业飞行突破 30 万架次/年。引导 10 个以上低空产业项目在龙华落地，加快产业集聚发展。</p>	<p>低空飞行与市场消费有机融合，培育低空消费新业态，形成可操作、可复制、可推广的经验做法和发展模式</p> <p>支持美团、丰翼科技等企业在核心商圈、甲级写字楼、社康、社区等存量空间，建设无人机起降场及末端配送设施。</p> <p>加快推进亿航智能在龙华开通城市载人运营航线，发展以 eVTOL 为主的城市观光、空中通勤等城市空中交通服务新业态。</p>
深圳市龙华区	《龙华区低空经济试验区 2024 年度建设方案》	2024.3		
武汉	《武汉市支持低空经济高质量发展的若干措施（征求意见稿）》	2024.3		<p>对在武汉市建设无人机智能起降机巢、中大型无人驾驶航空器起降场、eVTOL 起降场、直升机起降平台等低空经济相关基础设施并实际运营的企业，按照实际建设投入的 50% 分类别给予一次性补贴，每个智能起降机巢不超过 10 万元，每个中大型起降场、eVTOL 起降场、直升机起降平台不超过 100 万元，每家企业每年不超过 500 万元。</p> <p>组建江西省低空经济产业投资有限公司，负责低空经济产业园投资建设和运营管理，提升专业化水平。组建 50 亿元的低空经济产业发展专项基金，为低空产业项目进行资本赋能。开通共青—井冈山短途运输航线，规划共青—黄山、共青—庐山、共青—庐山西海等空中旅游航线，支持在共青城低空文旅小镇开通 eVTOL 空中游览航线。</p>
共青城市	《共青城市低空经济产业三年行动计划（2024-2026 年）》	2024.3	<p>落户一批 eVTOL、固定翼、无人机整机制造龙头企业，形成低空经济产业园+低空制造企业的“1+N”产业格局，打造全国有影响的低空经济产业集群</p> <p>到 2026 年，创建 2 个城市低空融合飞行示范基地，打造 4 个飞行服务站，建成 40 个通用机场、400 个数字化低空航空器起降平台。</p> <p>形成 10 个以上可复制、可推广的典型应用示范，开通 50 条以上市内无人机航线、20 条以上区域无人机物流航线、20 条以上景区旅游航线、10 条以上短途运输航线，载货无人机实现常态化飞行，电动垂直起降航空器（eVTOL）实现商业化飞行。</p> <p>培育亿元级龙头企业 20 家以上，专精特新企业 50 家以上，链上企业 300 家以上</p>	
山东	《山东省低空经济高质量发展三年行动方案（2024-2026 年）（征求意见稿）》	2024.4		<p>组建山东省低空飞行服务中心，建设省级（济南）综合飞行服务站和全省智慧低空飞行管理服务系统。</p> <p>制定《山东省低空空域协同运行管理办法》《山东省低空目视飞行规则》，推动低空空域灵活转换、动态使用，实现全省低空空域无缝衔接。</p>

安徽	《安徽省加快培育发展低空经济实施方案（2024-2027年）及若干措施》	2024.4	<p>到2025年，建设10个左右通用机场和150个左右临时起降场地、起降点，部分区域低空智联基础设施网初步形成。到2027年，建设20个左右通用机场和500个左右临时起降场地、起降点</p> <p>到2025年，低空经济规模力争达到600亿元，规模以上企业达到180家左右，其中，培育生态主导型企业1—2家。到2027年，低空经济规模力争达到800亿元，规模以上企业力争达到240家左右，其中，生态主导型企业3—5家。</p> <p>到2025年，全省通用飞机飞行力争达到1万小时，无人机飞行力争达到160万小时。到2027年，通用飞机飞行力争达到1.5万小时，无人机飞行力争达到200万小时。</p> <p>到2026年，低空经济产业产值规模突破300亿元，成为无锡社会经济发展新的增长极。</p> <p>构建“2（硕放机场、丁蜀机场）+N（直升机场、起降点）+X（无人驾驶航空器起降场、智能机巢）”起降设施体系，到2026年建成200处各类起降设施。低空飞行规模达到30万架次/年。</p> <p>到2026年，低空飞行器在城市空运、物流配送、应急救援和智慧城市管理等领域综合服务高效运行，打造10个以上低空经济应用示范场景，培育低空经济相关企业突破100家，产业规模达到30亿元。</p>	<p>支持固定翼飞机、无人机、eVTOL、直升机等低空飞行器在城市安全、城市消防、空间测绘、气象探测、环境保护等场景应用。鼓励有条件的运营企业开展城市空中交通应用示范，丰富城市空中交通的商业运营模式，培育空中交通新业态。</p> <p>支持低空企业申报国家首台套重大技术装备、首批次新材料保险项目，对于符合条件的企业项目，积极争取中央预算内投资支持。</p>
无锡	《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案（2024—2026年）》	2024.4	<p>抢先布局eVTOL（电动垂直起降航空器）、飞行汽车、无人直升机、工业级无人驾驶航空器整机制造新赛道，争取引入1~2家头部企业，提升本地整机研发制造能力。</p> <p>积极争取eVTOL首航首试，提升定制化服务水平，打造城市“空中的士”。</p>	<p>加快推动低空物流配送服务、开拓低空文旅消费新业态、培育低空维修产业</p> <p>重点推进完善机场跑道等基础设施、提升试飞保障能力和推动新型基础设施体系体系建设</p>
沈阳	《沈阳市低空经济高质量发展行动计划（2024-2026年）》	2024.4		<p>支持开设低空载人航线。拟对经审批在本地新开设并常态化运营（公开渠道售票）的eVTOL载人航线给予补贴，其中，空中观光游览类补贴150元/架次，市内交通类补贴200元/架次，城际交通类补贴300元/架次，每家企业每年度补贴总额不超过500万元。对经审批在本地新开设并常态化运营的无人机或直升机跨境客运航</p>
珠海	《珠海市支持低空经济高质量发展的若干措施（征求意见稿）》	2024.4		

线，按照 400 元/架次、每家企业每年度不超过 500 万元给予补贴

到 2027 年，建立起覆盖各类无人机及“低慢小”航空器、多种技术搭配、高中低空高效协同的安防反制能力，形成一批可复制可推广的解决方案及低空安防模式，确保首都低空安全，打造全国标杆。
 巩固低空制造全产业链竞争力，包括支持先进整机研制、加强发动机等核心部件及材料配套、推动机载、空管等设备开发、提高制造技术供给能力。

每年遴选发布 10 个以上具备示范效应的创新应用场景。同时，鼓励政府部门、公共企事业单位加强与低空制造企业、低空飞行服务企业的对接合作，开展各项城市公共服务。
 低空飞行场景方面，鼓励企业使用小型或中、大型无人驾驶航空器开展低空配送业务，对符合新开航线和架次标准的运营企业给予奖励。低空消费场景方面，鼓励各区发放用于低空飞行体验和游览的飞行券；对新建并获得国家体育总局航管中心、中国航空运动协会授牌的无人机、航模航空等各类飞行营地，最高奖励 30 万元。

到 2026 年建成 200 个以上垂直起降设施，其中大型综合起降场 1-2 个、中型载人级起降平台不少于 20 个、物流级起降点不少于 80 个、感知级起降点不少于 100 个，加强起降设施统筹建设、兼容共享、集约利用，形成多场景、多主体、多层次、有人机与无人机兼顾的起降点网络。

聚焦“干-支-末”物流配送需求，构建低空智慧物流体系。大力发展城市

到 2027 年，低空经济相关企业数量突破 5000 家，在技术创新、标准政策、应用需求、安防反制等领域形成全国引领示范，**带动全市经济增长超 1000 亿元。**

培育 10 亿元级龙头企业 10 家，过亿元产业链核心环节配套企业 50 家、技术服务企业 100 家。
 围绕应急救援、物流配送、空中摆渡、城际通勤、特色文旅等，**新增 10 个以上应用场景，开通 3 条以上面向周边地区的低空航线。**

1 个总量指标：全市低空经济产业规模超 500 亿元。

7 个具体指标：**建成 240 个以上低空航空器起降场及配套信息化基础设施；**建成 3 个以上试飞测试场和操控员培训点；规划建设 1—2 个通用机场；开通 120 条以上低空航线；全市低空经济领域高新技术企业超 120 家；建成 15 个省级以上创新平台；培育 30 个以上具备示范效应的创新应用场景。

到 2026 年，低空产业创新能力显著提升，低空数据产业发展壮大，低空装备制造产业规模迈上新台阶，低空经济服务与配套产业活力迸发，形成以低空应用创新为牵引、低空数字服务为动力、低空装备制造为支撑的低空经济产业体系，打造粤港澳大湾区低空经济产业高地；低空管理机制运转顺畅，“两网一平台”基础设施基本完备，应用场景加快拓展，低空航线成型成网、场景丰富多元、供给智能高效、监管安全规范，打造面向未来、立体协同、便捷智能的“天空智城”。

，到 2026 年，**广东低空经济规模计划超 3000 亿元，全省**

北京 《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024-2027 年）（征求意见稿）》 2024.5

南京 《南京市促进低空经济高质量发展实施方案（2024—2026 年）》 2024.5

惠州 《惠州市推动低空经济高质量发展行动方案（2024-2026）》 2024.5

广东省 《广东省推动低空经济高质量发展 2024.5

展行动方案
(2024—2026
年)》

通用飞机飞行将达 15 万小时，无人机飞行将达 350 万小时。基本形成广州、深圳、珠海三核联动、多点支撑、成片发展的低空经济产业格局。为实现此目标，广州、深圳等市将先行先试，加强城市空中交通管理组织运行模式研究，完善管理措施。

空中交通新业态，支持广州、深圳、珠海等具备条件的城市开通市内和城际低空客运航线，打造覆盖粤港澳大湾区主要区域的低空空交通走廊。

数据来源：各地政府官网，东吴证券研究所

各地政府和企业陆续落地低空经济相关订单。从产业落地的节奏来看，我们预计低空经济产业后续迎来政策向订单转化密集期。2023 年到现在，中央和地方的低空经济政策不断推出。随着各地不断明确低空经济的发展方向，低空经济的相关订单也在逐渐落地，政策往订单传导的预期正不断强化。近 3 个月各地的低空经济招投标也正在如火如荼地进行。订单涉及整机及零部件、规划设计、管理系统、运营等低空经济的主要环节，产业趋势落地节奏明显超预期。

表2: 近期低空相关订单(部分)

时间	招标单位	中标单位	项目	成交金额(万元)
2024 年 6 月 6 日	中国邮政	中信海直	海直通航(中信海直控股子公司)成功中标 2024 年中国邮政速递物流股份有限公司无人机设备机型、培训资源池采购项目(包 1: 无人机设备机型资源池), 成为中国邮政无人机物流配送指定供应商, 为邮政企业及相关单位提供无人机设备飞行保障等服务, 执行不同应用场景的飞行任务。	
2024 年 5 月 31 日	净月潭景区	北斗伏羲	净月潭景区低空智联网先期展示项目	489.32
2024 年 5 月 31 日	太原西山文旅	亿航智能	订购了 50 架 EH216-S 无人驾驶电动垂直起降航空器(eVTOL)	11300
2024 年 5 月 30 日	某头部飞行汽车制造商	祥鑫科技	国内某头部飞行汽车制造商(根据与相关客户的保密协议, 无法披露客户的具体名称, 以下简称“客户”)的飞行汽车项目定点开发, 确定公司为其供应电池下箱体总成及液冷板等产品。根据客户预测, 此次获得的定点项目量产时间为 2025 年, 生命周期为 5 年, 预计项目销售总额约人民币 6,000 万元。	6000
2024 年 5 月 14 日	南京市交通运输局	华设集团	南京市城市场景的空中交通航线网络近期规划	58.8
2024 年 4 月 17 日	武汉经开通航卫星产业	中衡设计	华中智能飞行器产业基地项目(一期)	531.86

建设投资有
限公司

数据来源：招标网。公司公告，东吴证券研究所

2. 相关标的

随着低空经济“政策+产业”的不断推进，基础设施建设环节有望带来规模较大的新基建机遇。关注订单释放标的：莱斯信息；关注各细分赛道龙头：万丰奥威、宗申动力、纳睿雷达、深城交、中信海直、四川九洲、卧龙电驱、西域旅游；关注估值较低品种：国睿科技、中国通号、广联航空、华设集团。

3. 风险提示

- 1、政策推进不及预期：**中央和各地政府陆续出台了低空经济领域政策，如果后续现有政策和配套政策推进力度不及预期，可能会对低空经济行业的发展和落地不及预期。
- 2、技术推进不及预期：**未来无人机有望成为低空经济的主导产业，技术推进不及预期可能会使得主导产业落地不及预期。
- 3、竞争加剧影响：**目前国内产业相关企业众多，如果后续优质企业增加，可能会带来竞争加剧影响。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

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

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

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

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

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