

各地政策密集颁布，低空发展路渐清晰

——低空经济专题系列报告三（政策篇）

证券分析师：李景星 S0370522090001

行业评级：增持

目录



一、《行动方案》紧锣密鼓，绘制低空发展蓝图

二、《若干措施》层出不穷，真金白银支持低空

三、政策引导下产业动作迅速，项目接踵而至

四、投资建议

风险提示：低空空域开放不及预期，电池、电驱技术发展不及预期，下游应用场景开拓、民众需求不及预期，产业发展进程不及预期，市场竞争激烈程度超出预期



导论

2024年是低空经济启动元年，目前整个产业尚处早期阶段，面临发展方向不清晰、国标/团标标准体系和法律规章未明确、基础设施缺乏、适航取证久、空域管理难、应用场景待开拓等问题，产业发展较多地依靠政府引导和政策支持，因此把握政策导向是现阶段理解产业走向的重中之重。2024年下旬至今，我国各省市密集颁布关于低空经济的专项政策，政策通常分为两类：

- 一类是《行动方案》，如《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024-2026年）》，旨在为辖区内各地发展低空经济提供明确的指引，制定明确的发展方向和详尽的达成指标，为未来整体产业发展绘制蓝图，也方便各下级辖区进一步工作分配。《行动方案》通常为三年目标，截止到2026/2027年。
- 一类是《若干措施》，如《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》，出台详尽的政策补贴措施，为企业提供真金白银支持，同时通过设立补贴项目引导产业发展方向，《行动方案》也通常为期三年，截止到2026/2027年。



一、《行动方案》紧锣密鼓，绘制低空发展蓝图

1.1、各地《行动方案》绘制低空发展蓝图——省级文件

目前港澳台外的31个省级行政区中，有22个行政区已发布《行动方案》，产业发展主要围绕产业规模、头部核心企业培育、产业链组成、起降场、通用机场、航线开拓、飞行量、应用场景开发、飞行测试基地等方面。综合来看，以广东为代表的大湾区、长三角和川渝地区以及江西、山东是低空经济发展的主力军，在各方面的计划目标相对较高。据统计，已发布的22份《行动方案》中合计规划的产业规模达到1.71万亿元，头部核心企业近百家，产业链企业8000多家，起降场7380个。

重点省级行政区《行动方案》规划：

城市	发布时间	文件名称	截止时间	产业规模	头部核心企业	产业链企业	起降场	通用机场	航线（无人机）	航线（短途载人）	应用场景	有人/通航飞行航时	无人机飞行航时	试飞测试基地
单位				亿元	个	个	个	个	条	条	个	万小时/年	万小时/年	个
合计				17100	89	8210	7380							
广东省	2024/5/21	《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024-2026年）》	2026	3000			1300					15	350	
上海	2024/8/16	《上海市低空经济产业高质量发展行动方案（2024-2027年）》	2027	500	20	100								
北京	2024/9/30	《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024-2027年）》	2027	1000		5000					10			
江苏省	2024/12/23	《江苏省加快推进低空制造产业高质量发展行动方案》	2026	2000	5		830							
浙江省	2024/8/7	《浙江省人民政府关于高水平建设民航强省打造低空经济发展高地的若干意见》	2027	3000	10	600	650	8					200	11
重庆	2024/9/26	《重庆市促进低空经济高质量发展行动方案（2024-2027年）》	2025			400	200					年均+20%	年均+20%	3
			2027			1000	1500					年均+25%	年均+25%	3
四川省	2024/6/4	《四川省关于促进低空经济发展的指导意见》	2027		5		100	20						
江西省	2024/8/9	《江西省关于促进低空经济高质量发展的意见（征求意见稿）》	2026	2000			500	23						
山东省	2024/11/11	《山东省低空经济高质量发展三年行动方案（2025-2027年）》	2027	1000	10	100	400	35	50	20	10			



1.1、各地《行动方案》绘制低空发展蓝图——省级文件

其他行政区亦有亮点，如湖北对于产业规模、产业链企业培育、起降点数量的目标较高；内蒙古工作重心放在通用机场的建设和运营；安徽、河南、贵州在飞行航时方面提出要求；海南利用自身海岛的地理优势和自贸港的特殊身份，在核心企业培育/引进、起降场、航线开拓、无人机飞行量等方面都制定了较高的要求。

其他省级行政区《行动方案》规划：

城市	发布时间	文件名称	截止时间	产业规模	头部核心企业	产业链企业	起降场	通用机场	航线（无人机）	航线（短途载人）	应用场景	飞行量（无人机）	有人/通航飞行航时	无人机飞行航时	试飞测试基地
单位				亿元	个	个	个	个	条	条	个	架次/年	万小时/年	万小时/年	个
湖北省	2024/7/18	《湖北省加快低空经济高质量发展行动方案（2024—2027年）》	2027	1000	5	600	600	30		30	10				
安徽省	2024/4/7	《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》	2025	600	2	180	150	10			30		1	160	
			2027	800	5	240	500	20			30		1.5	200	
河南省	2024/7/5	《促进全省低空经济高质量发展实施方案（2024—2027年）》	2025	300		50		10			20		8	100	
			2027	500		60		20					10	200	
广西	2024/9/29	《广西低空经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》	2026	500		200	300	10			20				
海南省	2024/9/20	《海南省低空经济发展三年行动计划（2024—2026年）》	2026	300	20	200	500	9	300	20	8	450			
黑龙江省	2024/8/1	《黑龙江省加快推动低空经济发展实施方案（2024—2027年）》	2027	800	4	10	100				10		8		
贵州省	2024/12/18	《贵州省低空经济高质量发展三年行动方案（2025—2027年）（征求意见稿）》	2027	600									2	120	
内蒙古	2024/9/12	《内蒙古自治区低空经济高质量发展实施方案（2024—2027年）》	2027	100	5	100	100	33			10				2



1.2、各地《行动方案》绘制低空发展蓝图——市级文件

初步统计目前发布《行动方案》的城市（不包括下辖县级行政区）有40个，深圳对低空经济的城市规划时间较早，布局较为全面，如规划产业规模1000亿元、起降场1200个、航线1000条等，整体走在全国前列；广州计划产业规模1500亿元，排全国首位；上海注重打造涵盖航空器研发设计、总装制造、基础设施建设、适航检测、商业应用的完整产业体系；北京则侧重技术创新、安全管控和标准制定方面。一线城市之外，长三角各地积极响应，以南京、苏州为首的江苏各市参与热情较高，地方《行动方案》出台较快，浙江紧随其后。

重点城市《行动方案》规划：

省份	城市	发布时间	文件名称	截止时间	产业规模	头部核心企业	产业链企业	起降场	通用机场	航线（无人机）	航线（短途载人）	应用场景
			单位		亿元	个	个	个	个	条	条	个
广东	深圳	2022/12/1	《深圳市低空经济产业创新发展实施方案（2022-2025年）》	2025	1000		1700	1200		1000		
	广州	2024/5/31	《广州市低空经济发展实施方案》	2027	1500			100				
	东莞	2024/8/7	《东莞市推动低空经济高质量发展实施方案（2024-2026年）》	2026	500		200			10	1	
上海	上海	2024/8/16	《上海市低空经济产业高质量发展行动方案（2024-2027年）》	2027	500	35	100					
北京	北京	2024/9/30	《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）》	2027	1000		5000					
江苏省	南京	2024/7/26	《南京市低空飞行服务保障体系建设行动计划（2024—2026年）》	2026	500			240	4	120		30
	苏州	2024/2/6	《苏州市低空经济高质量发展实施方案（2024~2026年）》	2026	600		500	200	2	100	5	
	无锡	2024/4/17	《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案（2024-2026年）》	2026	300	5	30					
	常州	2024/9/25	《常州市低空经济高质量发展三年行动方案（2024—2026年）》	2026	300	50	150	200	1	18		10
	连云港	2025/1/9	《连云港市低空经济高质量发展实施方案（2025—2027 年）》	2027	80	5	50	40	15			
	南通	2024/11/29	《南通市低空经济高质量发展行动方案（2024—2027年）》	2027			50	100	2	50		
	镇江	2024/9/30	《镇江市低空经济高质量发展三年行动方案（2024—2026年）》	2026	100		100	50		50		10
浙江省	杭州	2024/6/27	《杭州市低空经济产业高质量发展方案（2024—2027年）》	2027	600	10	600					10
	嘉兴	2024/9/26	《嘉兴市推动低空经济高质量发展实施方案（2024—2027 年）》	2027	20			150		100		
	金华	2024/11/5	《金华市推动低空经济高质量发展实施方案（2024—2027年）》	2027	100	10		40				10
	台州	2024/5/20	《台州市低空经济高质量发展实施方案（2024—2028 年）》	2028	300					10	2	3

市级口径来看，目前发布《行动方案》的40个城市主要集中在一线城市、经济发达（如江浙各市）、产业基础好（如合肥、成都、沈阳）、旅游资源丰富（如海口、大连、重庆、桂林）的城市。尽管目前各地政策出台呈现百花齐放的态势，但仍有一些城市的《行动方案》值得期待，如宁波、厦门、株洲、武汉、天津、西安、三亚等，后劲十足。

产业规模：各地规划规模在30-1500亿元，大部分集中在300-500亿元，个别发达城市（深圳、广州、北京）规划超1000亿元。

头部核心“链主”企业数量：各地通常规划培育5-10家。

起降场建设数量：各地规划数量在20-1200个不等，大部分集中在100-300个，深圳和重庆规划数量较多，分别为1200个和1500个。

航线数量：无人机方面，各地规划数量大部分在100条左右，少则10条航线左右，深圳规划数量达到1000条，走在全国前列；短途载人方面，各地规划数量在1-6条。

应用场景：各地规划开拓的应用场景数量在10个左右，多则20-30个。

二、《若干措施》层出不穷，真金白银支持低空



2.1、《若干措施》真金白银提供支持——省级文件（海南为例）

由于奖励补贴需要考虑到各个地方具体的财政情况和发展规划，在省级层面文件统一标准的难度较大，所以通常以非定量的奖励办法为主，旨在在为产业发展提供引导方向，而详细的定量的补贴办法主要体现在市级文件。

目前浙江、湖南、湖北、安徽、天津、山西、河北、海南、西藏、黑龙江10地已陆续出台《若干措施》。

其中海南行动方案（征求意见稿）可圈可点，不仅在多领域给予大力度财政支持，同时充分发挥自由贸易港的特殊身份，在金融、税务、贸易、跨境等方面予以帮助。

省份	发布时间	文件名称	文件内容
海南省	2024/2/14	《海南省支持通用航空和低空经济高质量发展的若干措施（公开征求意见稿）》	<p>金融支持：支持符合条件的通用航空和低空经济企业开设多功能自由贸易账户（EF账户），并利用账户便捷开展国际合作业务。</p> <p>财税奖励：支持通用航空和低空经济企业按规定享受交通工具及游艇“零关税”、原辅料“零关税”、自用生产设备“零关税”、加工增值免关税、航空器（含相关零部件）暂时出境修理后复运进入海南自由贸易港免关税、货物暂时进境修修复运出境免关税、企业所得税优惠、个人所得税优惠等海南自贸港税收减免政策及国家其他税收优惠政策。</p> <p>基础设施：按照项目总投资的20%申请资金支持，单个机场项目最高不超过2000万元、单个起降场项目最高不超过500万元；</p> <p>空管平台：对符合省级规划的低空公共通信、导航和监视基础设施新建和改扩建项目，属社会投资的可在委托第三方完成项目投资评估后，按照项目总投资的50%申请资金支持，资金支持总额每年最高不超过2500万元。</p> <p>通用机场：对年度有人驾驶与大型无人驾驶航空器通用航空、警务和海关缉私飞行达到1500架次（在海南起、降各计0.5架次，下同）且对不少于10家单位开放不少于500架次的运输机场、A1类通用机场、A2类通用机场，分别给予机场管理机构300万元、250万元、100万元支持。</p> <p>产业园区：鼓励各市县依托园区申报国家低空经济产业综合示范区、民用无人驾驶航空试验基地（试验区）等试点，对相关试点涉及市县财政出资部分，按照1:1给予省级配套资金支持，每项试点最高不超过1000万元。</p> <p>低空载人：无人和固定翼有人驾驶航空器最大起飞全重2吨以下机型1100元/小时（飞行小时，下同）、2（含）—5.5吨机型4500元/小时、5.5吨（含）以上机型9000元/小时。旋翼有人驾驶航空器最大起飞全重2吨以下机型3300元/小时、2（含）—4吨机型11000元/小时、4吨（含）以上机型20000元/小时。</p> <p>融资租赁：支持航空租赁企业开展航空器（含相关零部件）离岸租赁、跨关区“保税租赁+保税展示”再租赁等业务，积极创新航空器异地委托监管模式。支持海南自由贸易港航空租赁企业开展跨境融资租赁，形成的对外债权债务按规定办理对外债权登记或外债登记；支持符合条件的航空融资租赁企业与其下设的特殊目的公司（SPV）共享外债额度。</p> <p>飞行培训：执照视距内驾驶员1000元/名、超视距驾驶员3000元/名和教员5000元/名，运动类驾驶员和私用驾驶员执照1万元/名的支持</p> <p>低空物流：对企业在海南开通的各通用航空物流航线年度合计达到100架次的，给予轻小型无人驾驶航空器100元/小时、中型无人驾驶航空器260元/小时，并按照前述客运航线支持标准给予有人和大型无人驾驶航空器支持。航线支持中，中国民用航空局批准的短途运输航线支持标准上浮30%；跨海航线支持标准上浮30%；载人电动垂直起降飞行器（eVTOL）或陆空两用飞行汽车支持标准上浮30%；上浮比例可叠加计算。</p> <p>试飞测试：对在海南依托机场或低空飞行器起降场新建的航空器试飞测试基地，按照项目总投资的20%申请资金支持（不得与其他资金支持重复申请），单个单位最高不超过1000万元。对获得中国民用航空局颁发的特许飞行证并开展试飞的企业，年度执行各类试飞达到50架次的，按照客运和物流航线支持标准的60%给予支持，单个企业每年最高不超过500万元。</p>



2.1、《若干措施》真金白银提供支持——省级文件（湖南为例）

湖南政策同样颇具亮点。2025年一月份，湖南在原先《若干措施》的基础上又发布了《实施细则》，进一步明确详细补贴标准，包括对传统航空器给予500-3000元/小时不等的运营补贴；对新型飞行器商业化航线运营补贴标准1000元/小时；对无人机物流10万元航线补贴以及35-50元/架次不等的运营补贴。

省份	发布时间	文件名称	文件内容
湖南省	2024/6/13	《关于支持全省低空经济高质量发展的若干政策措施》	<p>通航补贴：1吨以下航空器予以500元/小时、1-5吨2000元/小时、最5吨以上3000元/小时的运行补助，单个企业每年补助最高不超过100万元。对于滑翔伞、动力伞等轻型运动航空器和热气球、飞艇等轻于空气航空器的运营企业，年飞行超过2500架次给予运营补贴，超出部分按照35元/架次给予补贴，单个企业每年补助最高不超过50万元。</p> <p>低空载人：对于利用电动垂直起降航空器（eVTOL）、飞行汽车等新型飞行器开展商业化飞行的企业，每开通一条固定飞行航线且年飞行小时达到100小时，按照1000元/小时给予运营补贴，单个企业每年补贴最高不超过300万元。</p> <p>低空物流：鼓励无人驾驶航空器（无人机）开展低空物流和配送业务，企业每开通一条固定无人机物流航线或配送航线且常态化运营一年以上，年飞行达到1000架次的（往返为一架次），一次性给予10万元航线补贴，超出1000架次的部分按照小型、中大型民用无人机分别按照35元/架次、50元/架次给予运营补贴，单个企业每年补贴最高不超过100万元。</p> <p>拓展应用场景：按审计确认该项目实际发生总费用的30%给予补贴，国际级、国家级赛事补贴最高分别不超过100万元、50万元。</p> <p>取证：整机/配套 投产后第一年销售额的5%给予一次性补助，单个型号补助金额最高不超过1000/300 万元。</p> <p>技术创新：对新获批的国家重点实验室、技术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心，每年支持500万元，</p> <p>企业落户：对重大低空经济类先进制造业项目，根据其对社会实际贡献情况给予奖励，最高奖励2000万元。</p> <p>产业园区：前三年按照其实际支付租金的50%给予租金补贴，每年度补贴不超过100万元；对自建研发用房、生产制造用房的，按照其基础设施固定资产投资额的2%给予补贴，最高不超过200万元。对经认定的省级及以上通航小镇，省财政给予一次性1000万元支持。支持申报国家民用无人驾驶试验基地、城市空中交通等试点，对申报成功的市州、县市区，省财政给予一次性500万元</p> <p>基础设施：对符合国土空间规划并纳入全省通用机场布局规划的通用机场（含改扩建）按照工程费用的10%一次性给予支持，单个机场最多不超过1000万元</p>
	2025/1/10	《湖南省低空飞行运营补贴实施细则》	<p>传统航空器运营的具体标准为：</p> <p>（一）最大起飞重量1吨（含）以下的航空器，按照500元/小时给予补贴；</p> <p>（二）最大起飞重量1吨（不含）—5吨（不含）的航空器，按照2000元/小时给予补贴；</p> <p>（三）最大起飞重量5吨（含）以上的航空器，按照3000元/小时给予补贴；</p> <p>（四）单个企业每年度补贴最高不超过100万元。</p> <p>轻型运动航空器与轻于空气航空器运营的具体标准为：</p> <p>（一）超过2500架次的部分，按照35元/架次给予补贴；</p> <p>（二）单个企业每年度补贴最高不超过50万元。</p> <p>起降设施运行保障的具体标准为：每年度给予100万元运行补贴。</p> <p>新型飞行器商业化飞行的具体标准为：</p> <p>（一）每开通一条固定飞行航线且年度飞行小时达到100小时，按照1000元/小时给予运营补贴；</p> <p>（二）单个企业每年度补贴最高不超过300万元。</p> <p>无人机物流运营的具体标准为：</p> <p>（一）企业每开通一条固定无人机物流航线或配送航线且常态化运营一年以上，年度飞行达到1000架次的（往返计一架次），一次性给予10万元航线补贴；</p> <p>（二）每条航线超出1000架次的部分，按照小型民用无人机按照35元/架次，中大型民用无人机按照50元/架次给予运营补贴；</p> <p>（三）单个企业每年度补贴最高不超过100万元。</p>



2.2、《若干措施》真金白银提供支持——市级文件

部分代表性城市的政府补贴《若干措施》→

可以看到《若干措施》
的政府奖励和政策补贴
主要聚焦在以下方面：

- 1. 企业/项目落户
- 2. 航空器及配套的制造/研发/销售
- 3. 航空器取证
- 4. 试飞基地建设/运营
- 5. 技术研发创新项目获批/立项
- 6. 空管平台和地面基础设施建设
- 7. 航线开设
- 8. 应用场景开拓
- 9. 标准制定

			重大企业/项目 落户	航空器及 配套	航空器取证			试飞基地	技术研发创 新项目	基础设施建设		航线				飞行运营							标准制定
			实缴注册资 本/装备购置 金额补贴	制造/研发 /销售补贴	无人机		eVTOL			空管平台	起降场	无人机- 载物			eVTOL- 载人	无人机- 载物			eVTOL- 载人				
					中	大						小	中	大		小	中	大	旅游 观光	市内 交通	城际 交通	跨境 交通	
			%, 万元	%, 万元	万元	万元	万元	万元	%, 万元	%, 万元	%, 万元	万元	万元	万元	万元	元/架 次	元/架 次	元/架 次	元/架 次	元/架 次	元/架 次	元/架 次	万元
深圳	2023/12/28	《深圳市支持低空 经济高质量发展的 若干措施》	企业实缴注 册资本5%不 超2000； 重大工业项 目：固定资 产投资20%， 不超5000		300	500	1500		航空器系统 和飞行保障 领域补贴 3000			20	35	35	境内30， 跨境50	20	40	40					
广州	2024/7/5	《广州市推动低空 经济高质量发展若 干措施》		固定资 产投资额 5-100亿元： 补贴2%； 100亿元以上 补贴5%	150		1500						50		100								
珠海	2024/6/14	《珠海市支持低空 经济高质量发展的 若干措施》	不超过设备 购置额20%的 补助		250	400	1000	300		50%， 500						30	90	90	100	200	300	400	
合肥	2024/6/20	《合肥市支持低空 经济发展若干政策》			300	500	1500	飞行基地 补贴30， 试飞100 元/架次	2000	15%， 500						30	50	100	100	200			
成都	2024/7/20	《成都市加快提升 低空飞行服务能力 培育低空经济市场 的若干措施》		反制装备 300	300	500	1500		1000	20%， 500	50%， 100	30	90	90	省内30 跨省100								
武汉	2024/6/7	《武汉市支持低空 经济高质量发展的 若干措施》	企业实缴资本 5%不超 1000		200	200			1000		按照实际 建设投入 50%： 小起降场 /起降机 柜补10； 中大起降 场补100	20	40	40		30	50	100		500			团标至国 标：10- 50

2.2、《若干措施》真金白银提供支持——市级文件

结合目前20个主要城市出台的《若干措施》，我们总结出各个项目通常的补贴办法：

补贴项目	补贴办法
企业/项目落户	补贴企业实缴注册资本的5%，通常不超1000万元，最多不超2000万元；或给予固定资产投资额20%补贴
航空器及配套制造/研发/销售	制造：前期投入成本2-10%，通常不超1000万元；销售：首台/套的销售额10-30%，通常不超300万元，最多不超500万元
航空器取证（PC/TC）	无人机取证：中型300万元左右，大型5000万元左右；eVTOL：1000或1500万元
试飞基地建设/运营	建设：建造投资金额10-30%，通常不超300万元；运营：试飞费用50%或100元/架次
技术研发创新项目获批/设立	国家级通常在1000-3000万元，省级在1000万元以下；专精特新在300万元以内
空管平台和地面基础设施建设	空管平台：实际投资额15-50%，通常不超500万元；地面：实际投资额50%，小起降场/起降柜不超10万元，中大起降场/停机坪不超200万元
航线开设	无人机物流：小型/中型/大型10-20/40/40 万元/条航线，最多不超100万元/条航线；eVTOL载人：市内15万元/条航线，省内或境内30万元/条航线，跨省或跨境50-100万元/条航线
应用场景开拓	无人机物流：小型/中型/大型20-30/50/50-100 元/架次；eVTOL载人：旅游观光/市内交通/城际交通/跨境交通分别为100/200/3000/400元/架次，最多不超1000元/架次
标准制定	团标/地方标/行标/国标/国际标通常在10/20/30/50/100万元左右

我们认为，各地在**航空器产业链培育（包括制造/取证/销售）**、**技术研发创新**、**基础设施建设**、**应用场景开拓（航线补贴+运营补贴）**四个对口的财政支持力度较大，各项金额可帮助企业减轻前期负担，预计对于企业热情参与的鼓励效果良好，将有效促进产业加速发展，并为广大参与方提供明确的努力方向。



三、政策引导下产业动作迅速，项目接踵而至

3.1、航空器产业链培育（制造/取证/销售）

目前我国无人机产业已经较为成熟，而以eVTOL为代表的新型航空器，尤其是载人航空器尚处于发展早期，目前行业内主要玩家包括亿航、小鹏汇天、沃飞长空、峰飞等新势力企业，以及广汽、吉利等传统车企。其中亿航的EH-215S（2座多旋翼载人eVTOL）和峰飞的V2000CG（2吨级货运eVTOL）是唯二拿到三证的新型航空器，预计短期拿到OC后便可正式开始运营。其他家的制造研发也在如火如荼进行中，预计2025年实现首飞/试飞，2026-2027年行业迎来密集取证期。

沃飞长空：2025年核心任务是完成 AE200 的适航审定测试，进行载人飞行试验，预计在 2026 年取证；并在2026—2030 年逐步开展试点运营工作，进而形成规模化、常态化的运营。eVTOL 出行可节省 80%的时间，预计费用会是专车的 2—3 倍。目前，沃飞长空已经与工银金租签订首批 120 架 AE200 意向采购订单，与华龙航空签订首期 100 架订单。

峰飞航空：2 月 11 日，峰飞航空宣布获得汉阳投资发展集团的 12 架大型 eVTOL 航空器采购订单并已收到订单预付款，订单合同总金额 1.57 亿元。峰飞航空将与武汉市汉阳区政府共同开展低空特种场景以及载人场景的先行示范，推动大型 eVTOL 航空器技术的广泛应用。本次采购订单包括货运机型、应急消防机型和 5 座载人机型。

小鹏汇天：12 月 14 日，小鹏汇天在上海陆家嘴举办了“陆地航母”飞行汽车首飞活动。量产工厂预计在 2025 年第三季度竣工。飞行汽车预计在 2025 年 10 月末取得中国民航的型号合格证，并在 2026 年实现量产交付。1 月 8 日，小鹏汇天“陆地航母”亮相北美 CES，收获超 3000 台超前预订订单，同时自 1 月起于全国多地启动“享飞计划”。1 月 18 日，广东省省长王伟中莅临小鹏汇天，就低空经济及企业发展情况展开调研。

亿航：EH216-S 完成在上海市中心的首次飞行，并将正式开启在上海龙华机场黄浦江畔 eVTOL 观光游览航线的常态化试运行。未来，亿航智能将携手高而远（上海通航运营商，EH216-S 采购单位）和联创东林基金，以龙华机场为基地，在上海全域进而覆盖长三角 G60 科创走廊（包含沪苏浙皖九城）沿线城市和地区打造载人交通、旅游观光等多样化的低空经济 eVTOL 商业运营场景，推动更多城市实现空中出租车出行的新样板。



3.2、技术研发创新

技术研发创新主要集中在目前低空发展的技术痛点，包括通导监技术（尤其是5G-A通感一体、高精导航等）、行业大模型、低空管服平台/低空智能大脑、行业技术标准统一、数据库搭建等，目前一些典型项目包括：

长春发布国内首个低空行业大模型“紫东长空”：该模型由长春市与中科院自动化所产业化公司中科紫东太初联合打造，将多模态感知、智能预测、实时决策等能力应用于低空经济的核心场景，面向社会全面开放。同时，长春将通过“紫东长空”打通低空经济相关的高质量数据资源，融合卫星遥感数据、地理信息数据、气象数据、城市交通数据等多源数据，以及紫东太初已有的中科院体系 100 多家院所的数据资源，构建一个初始数据池，围绕飞行管理、空域管理、时序预测、立体交通管理等方面，构建开放性行业大数据训练库、标准测试数据集和多模态低空知识库等，进一步实现数据的共享与高效应用。

江苏南京市低空飞行服务平台（1.0 版本）上线公测：低空企业和用户可以通过平台申报航线、空域和飞行计划等。未来还将上线平台的 2.0、3.0 版本，打造具备设备身份识别、飞行航迹秒级管理等服务功能，实现同时服务不低于 5 万架次的低空飞行服务能力。

“全国低空交通一张网”项目启动：中国低空经济联盟于2月14日，在京召开“全国低空交通一张网”项目论证会并正式启动该项目。民航数据通信、中国民航飞行学院、九洲空管、中兴通讯、千寻位置、超图软件、航天宏图、大有时空等 30 多家会员企业负责人和有关民航专家参加。“一张网”将有助于解决各地低空空管平台标准不统一、重复建设等问题，从专业角度及时引导，科学规划。



3.3、基础设施建设

低空基础设施建设主要包括产业园区/大楼/厂房、起降场、测试场、运输机场/通用机场的建设，以及综合管服平台/低空大脑/低空智联网、信息/网络设施、数据/算力设施、通导监感设备的部署。目前深圳走在低空基础设施建设的前列，除了3年内新增至1200个起降场，8000个5G-A通信基站8000个和500个通感基站之外，也有一些大型综合性项目完成招采，较典型的项目包括：

低空智能融合基础设施建设项目一期工程：由深圳市交通局招标，IDEA研究院和深城交中标，项目金额51790万元，包括（1）软件平台，包括低空操作管理系统和低空管理服务系统，（2）测试场硬件基础设施，包括地面信息基础设施、空中基础设施、物理基础设施、实验设施、多通信链路融合、IT基础设施，（3）支撑环境，验证及运营场地建设、管服中心环境建设、数据中心，（4）信息安全防护，包括防火墙、漏洞扫描、国密、密码机等，（5）发包人委托的其他工作。上述所有工作的工程可行性研究、勘察设计、相关标准规范制订、课题研究、项目实施、设备采购等其他应由总包单位完成的工作，

南山区低空协同感知系统试验点项目：又南山区粤海街道办事处招标，深城交和中通信息中标，金额6599万元，包括包括低空基础设施、低空感知模块和数据互联模块等。

深圳低空运营总部基地项目（一期）勘察设计施工总承包（EPC）：由深圳机场招标，中建三局、中南建筑和中铁四院联合中标，金额2733万元，包括新建1栋低空运行管理中心大楼、2个直升机/eVTOL起降点、1个物流无人机起降点、停车场、室外道路广场、绿化、围墙、出入口大门等



3.4、应用场景开拓

根据各地政策文件，目前鼓励的应用场景主要包括低空交通、低空文旅和低空物流，目前产业动作频频，各种低空体验项目陆续开始正式运营，且在政府补贴的帮助下，价格较为亲民。

低空交通

海珠（琶洲）低空飞行运营中心：全国首个枢纽型垂直起降场今年将在琶洲港澳客运码头旁建成，目的起降地涵盖省内多个城市粤港澳大湾区立体交通网络将开启全新篇章。海珠（琶洲）低空飞行运营中心项目总规模达 6000 平方米，配备 6 个垂直起降机位，预计今年5 月完成建设，7 月投入运营。项目不仅覆盖广州白云、增城、从化、南沙等区域，更将开通直达佛山、东莞、深圳等 7 个珠三角城市及港澳的城际航线，日均飞行量预计达 150 架次；可实现打“飞的”到白云机场 9 分钟、到香港 26 分钟。

南通海门至上海浦东双向低空载客常态化航线：2 月20 日，江苏南通海门至上海浦东双向低空载客常态化航线正式开通。该航线长约 123 公里，原先走地面路程需要 2 个小时，而乘坐直升机，飞行时间只需要 40 分钟左右。除了速度快，乘客还可以从空中领略长江口两岸独特的城市景观。该航线安排每天早、晚高峰各一班，定价为 700 元左右。

琼州海峡跨海联运：1 月 20 日，中国通号和中信集团参与建设的湛江西至海口站“空铁联运”首飞仪式在湛江隆重举行，标志着湛江西站与海口站实现直升机跨海接驳，打造全国首例“低空+铁路”跨海综合立体交通示范场景。



3.4、应用场景开拓

低空文旅

重庆云阳“空中的士”体验项目：重庆云阳开启乘坐“空中的士”体验项目，遨游长江上空，一览三峡梯城。该项目从 1 月 24 日开始营业，已累计接待客人超 2000 人次，春节期间，日均客流量高达 300 人次。

荆门市漳河新区开通 2 条低空游览航线：此次开通的两条游览航线分别为：漳河机场—漳河水库大桥—漳河旅游码头—漳河机场，游览时长约 15 分钟；漳河机场—凤凰湖—彭墩生态度假区—漳河机场，游览时长约 30 分钟。开通运营这两条游览航线的湖北鸿萌通用航空目前有各类通用航空飞机 15 架，两条航线自去年 11 月底起开始试运行。目前，**游览价格初步定为：15 公里航线，单人次 698 元、双人次 1266 元；30 公里，单人次 1588 元、双人次 2688 元。**

低空物流

跨越速运采购 60 架无人机开展货运：2 月 18 日，跨越速运与白鲸航线在跨越速运集团总部正式签署战略合作协议，将首批购入 60 架 W5000 大型无人货运飞机，其具有载重大、航时长、航程远等优势，最大起飞重量约 10.8 吨、最大业载约 5 吨，巡航高度 6000 米，最大商载航程 2600 公里，其货舱容积达到 65 立方米，兼容多种标准货箱货板。

顺丰丰翼“空地协同”智慧物流运营中心：2 月 14 日，全国首个“空地协同”智慧物流运营中心—丰翼宝安低空智慧物流运营中心正式启动。运营中心位于宝安区新安街道，主体为二层钢结构建筑，占地 900 平方米，建筑面积 974 平方米，集无人机起降平台、物流交互设施、通讯网络等自动化智能化设备于一体。目前，运营中心日均可处理 2000+ 票快递，同城快件平均 2 小时送达，跨城快件平均 3 小时送达，航空件时效缩短半天，真正实现下单后飞速送达，走通低空物流场景规模化商业化应用的路径。



投资建议

基于目前的政策导向和产业动态，我们梳理出四条投资主线以及相关的投资标的：

- 航空器制造：卧龙电驱
- 技术研发创新：海格通信、中科星图
- 基础设施建设：深城交、苏交科、华设集团、设计总院
- 应用场景开拓：中国通号



风险提示

- 低空空域开放不及预期
- 电池、电驱技术发展不及预期
- 下游应用场景开拓、民众需求不及预期
- 产业发展进程不及预期
- 市场竞争激烈程度超出预期



投资评级说明

金元证券行业投资评级标准：

增持：行业股票指数在未来6 个月内超越大盘；

中性：行业股票指数在未来6 个月内基本与大盘持平；

减持：行业股票指数在未来6 个月内明显弱于大盘。

金元证券股票投资评级标准：

买入：股票价格在未来6个月内超越大盘15%以上；

增持：股票价格在未来6个月内相对大盘变动幅度为5%~15%；

中性：股票价格在未来6个月内相对大盘变动幅度为-5%~+5%；

减持：股票价格在未来6 个月内相对大盘变动幅度为-5%~-15%； 。



免责声明

本报告由金元证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所载资料的来源及观点的出处皆被金元证券认为可靠，但金元证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，金元证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，金元证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

金元证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。金元证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。金元证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，金元证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到金元证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为金元证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

