

建筑行业低空经济专题报告

羽翼待丰，基建先行

分析师： 耿鹏智

分析师： 谢璐

分析师： 尉凯旋



SAC 执证号: S0260524010001



SAC 执证号: S0260514080004



SAC 执证号: S0260520070006



SFC CE.no: BMB592

021-38003688



xielu@gf.com.cn



021-38003576



yukaixuan@gf.com.cn



gengpengzhi@gf.com.cn

请注意，耿鹏智、尉凯旋并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

核心观点：

- **低空经济作为战略性新兴产业，对构建现代产业体系具有重要作用。**低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的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。该概念最早提出于2010年，2021年首次被写入国家级规划，2023年下半年以来被中央会议、文件高频率提及。
- **发展驱动：基建规划叠加生产运营企业补贴，双轮驱动低空经济发展。**基建端，多地明确规划通用机场数量，广东、江苏、浙江建设进展快意愿强，安徽省积极响应。生产运营端，深圳、珠海等地方政府通过一次性+常态化补贴，对于低空行业企业发展进行全方位、全流程支持。
- **竞争格局：通用机场需求广阔，设计企业率先受益。**通用机场为低空经济发展所需的重要基础设施。建设需求看，法国、美国、巴西、加拿大通用机场密度远高于我国。发展趋势看，2023年全国通用机场以跑道型机场为主，占比达44%；随着eVTOL技术标准落地，未来垂直起降场基础设施建设增速可观。资质需求看，具备民航设计、监理资质及专项承包资质，且拥有相关业绩的企业数量稀少，我们认为中短期民航工程竞争环境较好。
- **市场空间：预计2024-2030年见通用机场投资总量达3054亿元。**根据民航新型智库，2030年，全国通用机场数量将达到2058个。我们预计2024-2030年通用机场投资额为3054亿元，年均投资额436亿元。通用机场设计规划市场空间总额146亿元，年均市场空间20.8亿元。
- **投资建议：我们认为从政策端看，当前处于低空经济前期筑基阶段，相关基础建设需求或率先放量，重视4大业务板块布局企业：**（1）具有区位优势+专业资质+项目业绩的民航设计、数智化服务企业：华设集团、设计总院、深城交、苏交科、设研院、新城市、蕾奥规划；（2）具有项目经验的民航工程建设企业：中化岩土；（3）民航板块检验检测企业：苏交科；（4）基础设施运营管理企业：华设集团。**当前建议重点关注：（1）华设集团：**公司先后为113个运输机场和18个通用机场提供工程咨询服务，近期中标多个机场建设、技改等项目，23年分红率30.1%，股息率3.6%；**（2）设计总院：**公司具有工程设计综合甲级资质，23H1，公司新签民航类合同1454万元，近期中标多个民航项目，23年分红率40.1%，股息率3.5%；**关注：深城交：**提供咨询规划-工程设计-数字管控-数字运营-数字运维的全过程服务，中标深圳低空智能融合基础设施项目一期（5.17亿元），约占公司2022年营收42%。

风险提示：项目落地不及预期、规划实施不及预期、市场空间测算偏差。

相关研究：

建筑行业周报:重点关注建筑央企23年“一利五率”兑现情况及分红回报	2024-03-31
建筑行业周报:建筑央企订单结构、资产结构正起积极变化，低空经济高质量发展持续推进	2024-03-25
建筑行业跟踪:民航局发声推进低空经济高质量发展，重视民航设计业务公司	2024-03-20

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E
中国建筑	601668.SH	CNY	5.24	2023/10/26	买入	7.22	1.27	1.44	4.13	3.64	1.72	1.58	12.00	12.00
中国中铁	601390.SH	CNY	7.01	2024/03/29	买入	9.11	1.35	1.52	5.19	4.61	2.43	2.31	10.10	10.10
中国铁建	601186.SH	CNY	8.57	2024/03/29	买入	10.53	1.92	2.11	4.46	4.06	1.49	1.60	8.40	8.40
中国化学	601117.SH	CNY	6.75	2023/10/27	买入	11.63	0.96	1.16	7.03	5.82	4.64	3.84	9.90	10.70
中国电建	601669.SH	CNY	4.97	2023/10/31	买入	7.50	0.75	0.87	6.63	5.71	1.69	1.55	7.90	8.40
中材国际	600970.SH	CNY	11.24	2024/03/27	买入	15.30	1.10	1.28	10.22	8.78	6.37	6.55	15.30	16.10
中钢国际	000928.SZ	CNY	6.13	2024/02/20	买入	9.72	0.55	0.65	11.15	9.43	6.76	5.41	10.60	12.30
北方国际	000065.SZ	CNY	10.88	2024/01/29	买入	14.32	0.92	1.15	11.83	9.46	6.71	4.63	10.40	11.50
鸿路钢构	002541.SZ	CNY	14.95	2023/10/25	买入	31.30	1.96	2.45	7.63	6.10	5.12	4.14	14.00	15.00
华铁应急	603300.SH	CNY	6.09	2023/12/20	买入	8.79	0.44	0.59	13.84	10.32	5.25	4.11	14.20	16.00
圣晖集成	603163.SH	CNY	27.69	2024/02/07	买入	32.06	1.55	2.00	17.86	13.85	12.88	10.14	13.10	14.50
利柏特	605167.SH	CNY	9.45	2024/01/16	买入	11.61	0.44	0.61	21.48	15.49	12.52	9.82	11.80	14.20
安徽建工	600502.SH	CNY	4.85	2024/03/29	买入	5.62	0.91	1.04	5.33	4.66	1.16	1.14	12.50	12.30
中国中铁	00390.HK	HKD	3.87	2024/3/29	买入	5.18	1.46	1.65	2.65	2.35	2.43	2.31	10.10	10.10
中国铁建	01186.HK	HKD	4.77	2024/3/29	买入	5.94	2.08	2.29	2.29	2.09	1.49	1.60	8.40	8.40

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算，中国中铁、中国铁建、中材国际、北方国际、鸿路钢构、圣晖集成、安徽建工已披露2023年年报，其2023年EPS为年报披露实际EPS数据。

目录索引

一、概念篇：以航空器为载体的综合性经济形态	5
（一）产业链条：航空器制造、基础设施构成中游支撑	5
（二）政策驱动：新质生产力代表，基建规划叠加多元补贴全力支持	6
二、市场篇：通用机场需求广阔，设计企业率先受益	9
（一）基建空间：通用机场+管理系统构建低空经济保障网	9
（二）设计先行：民航工程资质稀缺，中短期看竞争环境较好	11
（三）空间广阔：通用机场规划设计市场空间达 125 亿元	12
三、投资建议	14
四、风险提示	15
（一）项目落地不及预期	15
（二）规划实施不及预期	15
（三）市场空间测算偏差	15

图表索引

图 1: 低空经济产业链一览	5
图 2: 为什么要发展低空经济	6
图 3: 2023 年下半年起, 中央会议、文件高频率提及低空经济	6
图 4: 《国家空域基础分类方法》将空域划分为 7 类, 其中 G 和 W 类为非管制空域	7
图 5: 低空基础设施主要包括地面保障和新型基础设施	9
图 6: 2019-2023 年中国通用机场个数	10
图 7: 各国每 10 万平方公里通用机场数量	10
图 8: 跑道式通用机场和直升机场示例	10
图 9: 目前我国通用机场以跑道型机场为主, 随着 eVTOL 技术标准落地, 未来垂直起降型基础设施增速可观	11
图 10: 2018-2023 年, 具有航天航空监理资格企业数量变化	11
图 11: 2018-2023 年, 具有民航行业设计资格企业数量变化	11
表 1: 部分省份通用机场建设规划情况	7
表 2: 对于中下游补贴通常包括适航取证补贴、运营规模成长补贴、运营架次补贴三种方式	8
表 3: 低空飞行基础设施分类	9
表 4: 跑道型机场投资额约 2-10 亿元, 直升机场投资额约 1000 万-1 亿元	12
表 5: 我们预计 2024-2030 年通用机场设计规划市场空间总额为 146 亿元, 年均 20.83 亿元	13
表 6: 低空经济设计规划、数智化服务标的及业务布局 (估值数据截止 2024.3.29)	14

一、概念篇：以航空器为载体的综合性经济形态

(一) 产业链条：航空器制造、基础设施构成中游支撑

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的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。“低空飞行活动为牵引”和“综合性经济形态”为低空经济的核心。关于“低空飞行活动为牵引”，强调以各种有人驾驶或无人驾驶航空器的低空飞行活动为载体，依其辐射带动制造、保障等上下游产业和其他相关产业的发展。关于“综合性经济形态”，强调涉及民用、警用和军用等多个领域，横贯一、二、三产和上中下游整个发展链条，具有“多领域、跨行业、全链条”特点。

(1) **主要载体**：无人机、电动垂直起降航空器（eVTOL）和传统航空器。

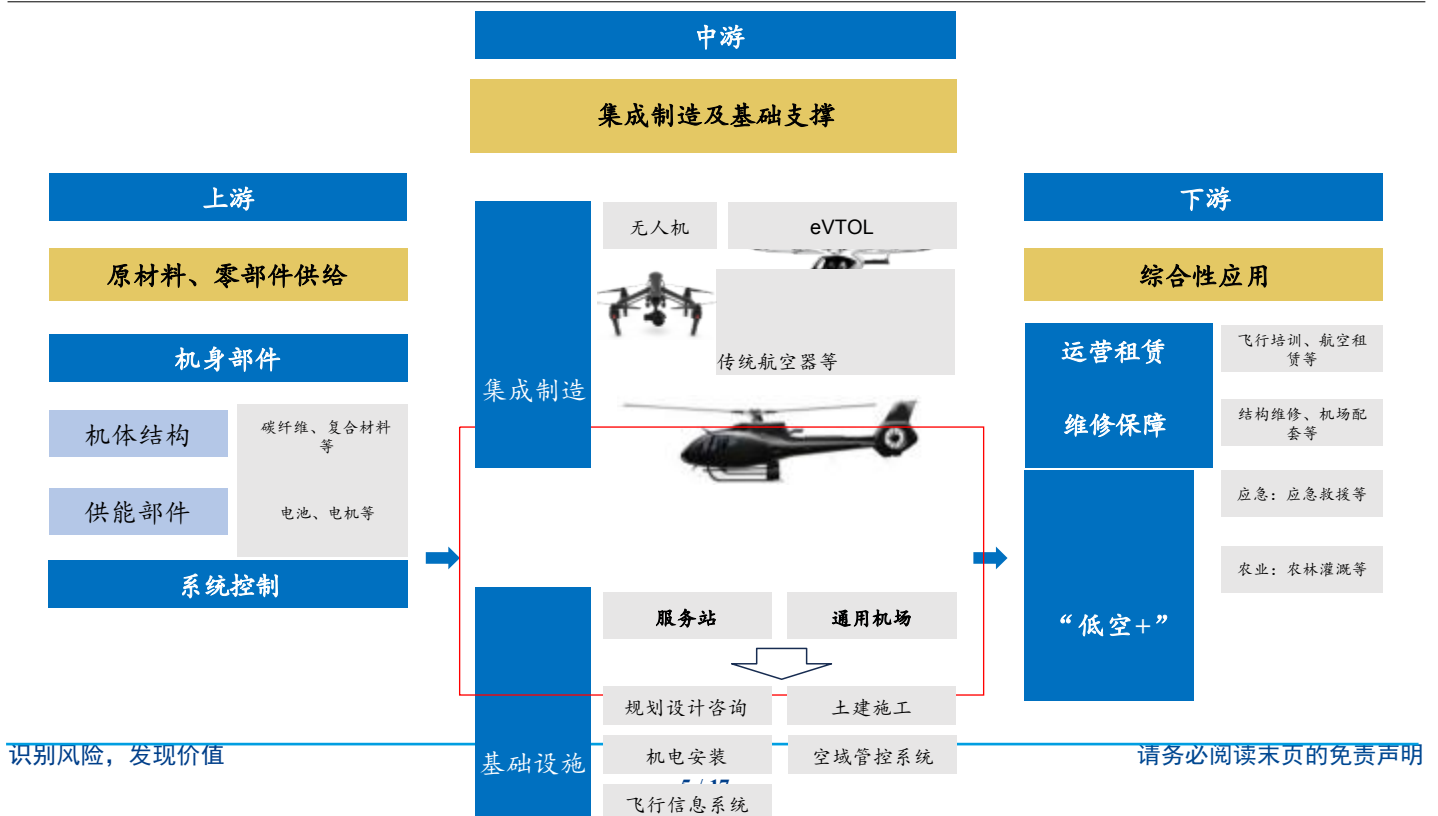
(2) **场地**：通用机场、直升机起降点以及相关的试验和测试设施。

(3) **产业类别**：维修制造、基础设施建设和运营保障。其中运营保障涉及空中交通管理、飞行安全监控、飞行服务站等多方面内容。

产业链上中下游分别由原材料零部件供给、集成制造及基建支撑、综合性应用组成。

其中，上游涉及机身部件，包括机体结构和供能部件所需的碳纤维、复合材料、电池、电机等；系统控制包括飞行系统和控制组件所需的操作系统、导航系统主控芯片、陀螺仪等。中游涉及：(1) **集成制造**，具体表现为：无人机、eVTOL（电动垂直起降飞行器）、传统航空器等；(2) **基础设施**，具体表现为通用机场、直升机起降台，及由此衍生的规划设计咨询、土建施工、机电安装、空域管控系统、飞行信息系统。下游涉及低空经济的综合性应用，以及低空经济所衍生出的一系列新兴产业经济。

图 1：低空经济产业链一览



飞行系统

操作系统、导航系
统等

物流：城市配送等

控制组件

主控芯片、陀螺仪
等

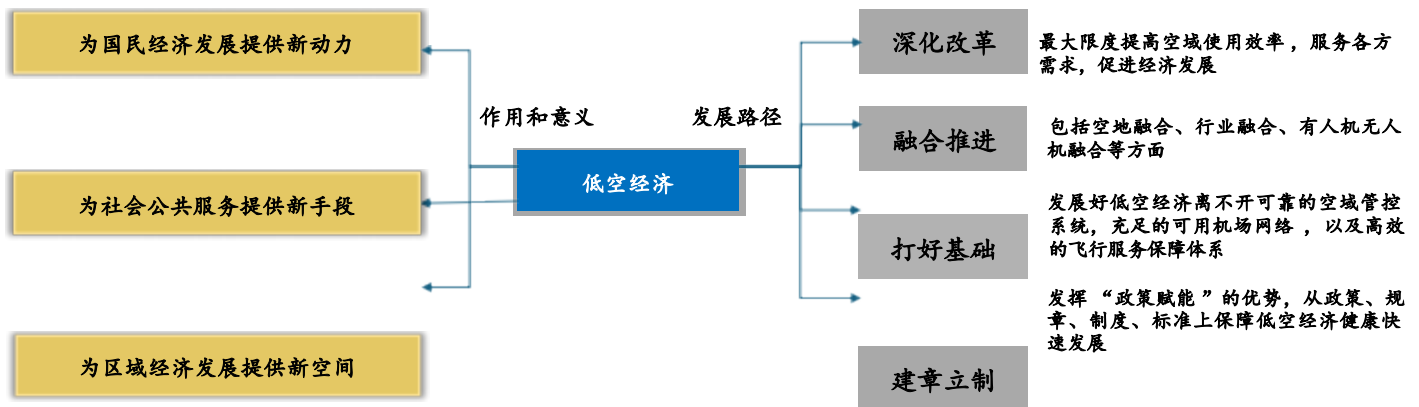
巡检：低空侦察等

数据来源：环球网、广发证券发展研究中心

(二) 政策驱动：新质生产力代表，基建规划叠加多元补贴全力支持

低空经济作为战略性新兴产业和新质生产力的典型代表，在促进经济发展、加强社会保障、服务国防事业等方面发挥着日益重要的作用。发展低空经济，可有效带动相关领域融合发展，有利于扩大内需，有利于拓展发展空间，有利于打通生产、分配、流通、消费各个环节，对构建新发展格局、推动高质量发展，对我国经济和社会都会产生积极影响。

图 2：为什么要发展低空经济

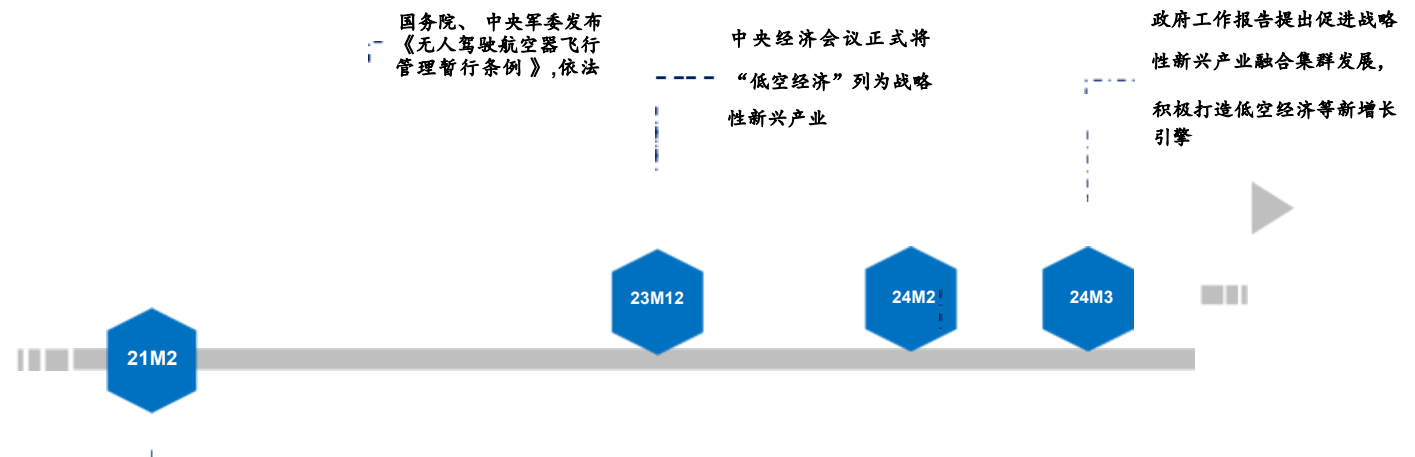


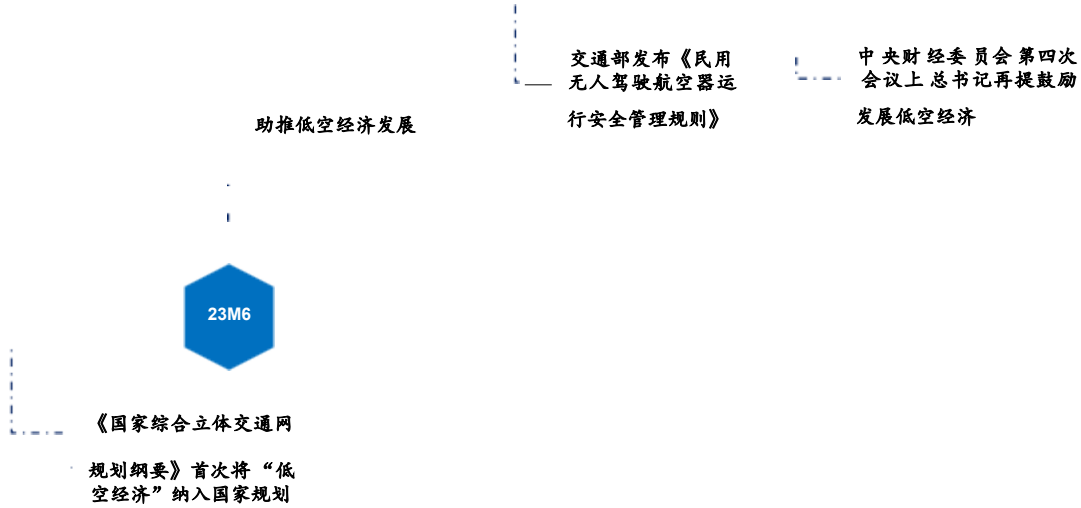
数据来源：人民网、广发证券发展研究中心

(1) 中央政策：定位战略性新兴产业，写入国家级规划

“十四五”初正式布局，近期中央会议多次提及。“低空经济”概念最早提出于2010年，2021年2月，低空经济被首次写入国家级规划《国家综合立体交通网规划纲要》。2023年12月，中央经济工作会议将低空经济列为战略性新兴产业；2024年2月，中央财经委员会第四次会议上，总书记再提鼓励发展低空经济。2024年3月，政府工作报告提出促进战略性新兴产业融合集群发展，积极打造低空经济等新增长引擎。

图 3：2023年下半年起，中央会议、文件高频率提及低空经济

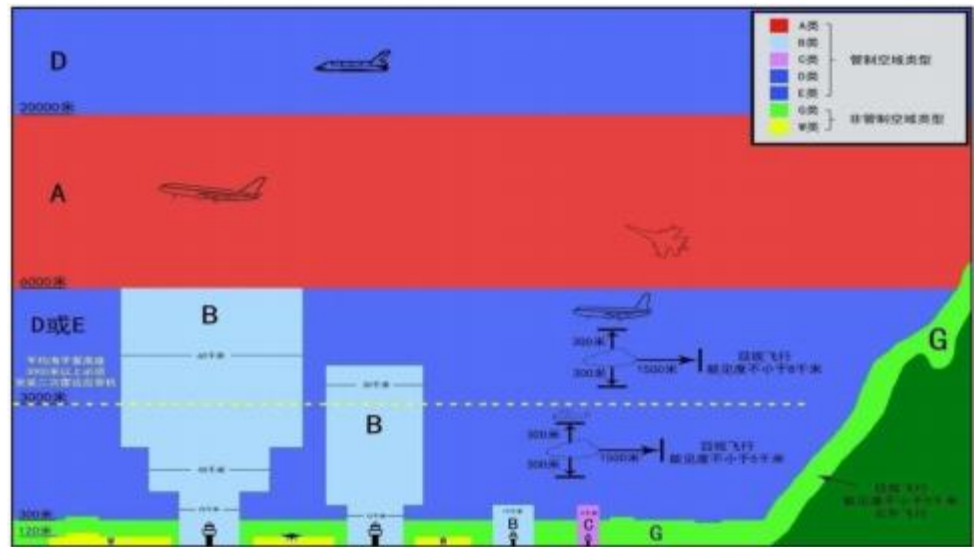




数据来源：中国政府网、交通运输部、央广网、《政府工作报告》、广发证券发展研究中心

新空域分类方法出台，有望强效催化低空经济发展。2023年12月，由国家空管委组织制定的《国家空域基础分类方法》发布，新规定相较于2004年《民用航空使用空域方法》，由A、B、C、D四类划分扩充为A、B、C、D、E、G、W七类，其中G类和W类为非管制空域。G类空域可供微型、轻型、小型无人驾驶航空器飞行。

图4：《国家空域基础分类方法》将空域划分为7类，其中G和W类为非管制空域



数据来源：《国家空域基础分类方法》、广发证券发展研究中心

(2) 地方政策：着力点为基础设施，规划通用机场建设

多地明确规划通用机场数量，广东、江苏、浙江等地进展较快，安徽省积极响应。

江苏省政府工作报告首次明确大力发展低空经济产业，其中南京市和苏州市率先发布发展低空经济的政策，推动低空经济高质量发展；2024年3月13日，安徽省发展改革委研究起草了《加快培育发展低空经济实施方案（2024-2027年）及若干措施（征求意见稿）》，意见稿中提出，计划到2027年建设20个左右通用机场，低空经济规模力争达到800亿元。深圳市近年来多次发布支持低空经济发展条例，其中2024年1月3日出台的《深圳经济特区低空经济产业促进条例》，成为全国首部低空经济法规。

各地方政府通用机场建设规划通常始于2016-2021年，从规划数和2023年已有数来看，广东、江苏、浙江通用机场建设较快，意愿较强。

表1：部分省份通用机场建设规划情况

省份	发展目标	2023年通用机场数量
安徽	到2025年，全省A2级及以上通用机场达30个 到2035年，全省A2级及以上通用机场达65个	5
江苏	到2035年，全省布局通用机场35个 远期：约70个。	31
广东	到2025年，全省通用机场体系要基本形成，通用机场布点达到32个，。到2035年，全省通用机场体系进一步完善，通用机场布点达到57个	54

河北	到 2025 年全省通用机场基本覆盖交通不便地区、大型农场、重点林区、粮食主产区等，全省通用机场达到 14 个 到 2030 年，形成以 A 类通用机场为主体、B 类通用机场为补充，功能完善、覆盖广泛的通用机场体系，全省通用机场达到 23 个。	21
黑龙江	2020—2030 年，规划新建 A 类通用机场 41 个，升级转换农林机场 8 个，改造运输机场 15 个，全省具备通用航空短途运输功能的机场总数达到 69 个	89
江西	到 2030 年建成 50 个以上通用机场	12

内蒙古

 到 2025 年通用机场总数达 50 个以上；
 到 2035 年建设通用机场 100 个左右；

25

山东

 到 2025 年，全省 A1、A2 级和 B 类通用机场达到 57 个
 到 2035 年，全省 A1、A2 级和 B 类通用机场达到 94 个

22

山西

在 2025 年底前建成 25 个通用机场

7

四川

至 2030 年，二类及以上通用机场将布局规划 85 个，总数达 88 个

18

浙江

到 2025 年，建成 20 个以上 A 类通用机场

到 2030 年，建成 50 个左右 A 类通用机场

至 2035 年全省通用机场总体形成“960X”格局，即由 9 个运输机场兼顾通用航空功能、60 个 A2 级及以上通用机场

24

贵州

至 2025 年，全省建设 A1 级、A2 级通用机场达 50 个左右

1

湖南

规划至 2025 年，建成 1 个省级中心通用航空枢纽机场和 13 个市州中心通用机场

16

辽宁

到 2025 年，全省新规划布局通用机场 28 个，通用机场总数达到 41 个

15

数据来源：各省政府网站、各省发改委、江苏省委新闻网、民航资源网、广发证券发展研究中心

(3) 补贴层面：一次性、常态化补贴双驱，全过程鼓励中下游企业布局

多地低空经济补贴政策发布，支持低空经济的高质量发展。 目前看，低空经济对于航空器制造和运营企业端的补贴方式主要有三种。**适航取证补贴**：航空器产品取得相关证书时给予一次性补贴；**运营规模成长补贴**：新航线开设、运营量增加时给予补贴；**运营架次补贴**：特定领域运营根据架次进行常态化补贴。产业链环节涉及航空器制造、航空器运营产业，方式上呈现一次性+常态化补贴并举，对于低空行业企业发展进行全方位、全流程支持。

表2：对于中下游补贴通常包括适航取证补贴、运营规模成长补贴、运营架次补贴三种方式

发布时间	地区	补贴政策
2023.12	深圳	<p>适航取证补贴：对获得中国民航局颁发的 eVTOL 航空器和无人驾驶航空器型号合格证和生产许可证并在本市经营的低空经济企业给予奖励，其中 eVTOL 航空器 1500 万元，大型无人驾驶航空器 500 万元，中型无人驾驶航空器 300 万元。每个企业每年资助不超过 3000 万元，同一型号仅奖励一次。</p> <p>按运营量给予：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。大、中型无人驾驶航空器：取得行业主管部门审批并常态化运营（每年完成 1000 架次以上）的航线，每条新开航线给予一次性奖励 35 万元。首年企业年运营每增加 2 万架次给予 80 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。</p>

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/295044131013011230>