

RISFOND 锐仕方达

低空经济

产业发展及薪酬趋势研究报告

锐仕方达人才科技集团有限公司
www.risfond.com

序言

锐仕方达人才科技集团(简称“锐仕方达”)于2008年在北京创立,是数据驱动的一站式人力资源解决方案供应商,也是AAAAA级人力资源服务机构。目前公司在全球70多座城市设有200+直营分支,全职团队近4000人,长期为数千家芯片、半导体、高端装备、生物制药、新能源等战略新兴企业提供快速、精准猎聘服务;助力数百家新能源、制造业、电商客户出海欧洲、中东、东南亚。

公司拥有自主研发的“RNSS系统”(Risfond Network Search System),每年为上万家高速增长中的企业提供优秀人才寻猎服务,截至目前:已有超过50000家国内外知名企业选择锐仕方达招募精英,每年为企业推荐优秀人才近百万次,截至目前,公司累计成功猎聘案例已超11万个。

薪酬管理作为人力资源管理的重要组成部分,决定着人力资源的合理配置。薪酬一方面代表着劳动者可以提供的不同劳动能力的数量与质量,反映着劳动力供给方面的基本特征;另一方面代表着用人单位对人力资源需要的种类、数量和程度,反映着劳动力需求方面的特征。

2024年,锐仕方达整合海量数据资源,通过薪酬报告这一人力资源中的重要参考,助力人力资源市场向合理的方向运动,为各行业企业带来以下价值:

第一,了解市场薪酬水平,为企业新老员工薪酬制定带来参考价值。行业薪酬白皮书能够让企业管理者及HR了解到各职位的薪酬水平、各地区薪酬差异等最新信息,从而及时更新企业老员工薪酬策略,并作为制定新员工入职薪酬的参考。

第二,企业薪酬绩效管理体系再设计,制定完善的员工激励制度。企业提高或降低员工激励水平,势必要调整薪酬绩效与工作考核之间的关系,这就会使员工的薪酬水平产生变化,而这种变化是否合理,则需要以行业薪酬为参考标准,这样才能更好地制定和调整企业薪酬管理体系,平衡薪酬绩效与员工激励之间的关系。

第三,推动企业经营战略和人力资源战略协同发展。企业依据行业薪酬标准对薪酬绩效体系做出研究与调整,提高薪酬管理体系的适应性,全面发挥薪酬管理体系的作用,最终将会推动企业经营战略和人力资源战略的协同发展。

未来,锐仕方达将继续积极构建全方位的引才聚智企业服务体系,依托人力资源产业化运作模式,做好产业与人才的精准定位与对接,迎接时代的考验,坚持科技引领人才,专业成就未来,赋能各行业客户,在推动企业搭建人才高地、促进人才就业创业、助力国家招才引智工作方面贡献力量。

值得一提的是,本次报告不同于往期标准行业下的各项薪酬数据、招聘趋势等人才市场洞察与分析,而着重关注“低空经济”这一复杂产业链下的企业发展与人才发展趋势,以低空经济产业4大核心环节为脉络,着力研究和分析低空经济赛道人才需求画像,以期“以近察远,见微知著”。

CONTENTS

目录

报告说明 ————— **P03**

低空经济整体业态概述 ————— **P07**

低空起飞
低空元年

低空经济人才市场分析 ————— **P17**

新质新生代
薪势力罗盘针

典型企业人才画像分析 ————— **P37**

亿航智能
峰飞航空
中航通飞
小鹏汇天
广汽
其他

关于锐仕方达 ————— **P57**

报告说明

数据来源

统计术语

职级名称及描述



数据来源

本次报告涉及的已有统计数据及薪酬数据主要来源于国家统计局、企业年报以及公开媒体数据等。报告旨在通过行业走向与薪酬数据两方面数据综合了解行业人才发展趋势与薪酬水平,以便为低空经济赛道企业战略决策以及个人求职发展等提供参考。

统计术语

同比薪酬增长率	本期薪酬和上一年度同一时期相比的增长幅度 同比薪酬增长率 = (本期薪酬 - 去年同期薪酬) ÷ 去年同期薪酬 × 100%
环比薪酬增长率	本期薪酬和上一期相比的增长幅度 环比薪酬增长率 = (本期薪酬 - 上一期薪酬) ÷ 上一期薪酬 × 100%
10 分位	将适用的样本数据从小到大排列, 10% 的数据小于此数值, 反映市场极低水平
25 分位	将适用的样本数据从小到大排列, 25% 的数据小于此数值, 反映市场较低水平
50 分位	将适用的样本数据从小到大排列后位置居中的数, 又称“中位值”, 反映市场中等水平
75 分位	将适用的样本数据从小到大排列后, 75% 的数据小于此数值, 反映市场的高端水平
平均值	平均值是样本值之和除以样本个数得出, 平均值不同于中位值。平均值受到样本中所有数值的影响, 容易受极端值影响; 而中位值仅代表中点的值, 不受极端值影响

职级名称及描述

副总及以上	
范围	总经理、副总经理、区域总经理、分公司总经理
定义	领导和协调公司各团体及团体间的关系 制定战略, 对关键问题进行决策, 并对结果负责 选拔中高层管理人员, 建立公司组织框架
总监 / 专家	
总监	
范围	各部门总监、事业部总监
定义	管控和制定所负责领域的资源和政策 制定业务、生产、营运和组织重心 监督公司各项政策、制度实施情况

专家	
范围	某一专业领域内的专家、行家、大师
定义	对公司战略、规划、政策、方针提出建议 制定并实施新产品、流程、标准、规划
经理 / 资深	
经理	
范围	部门经理、高级经理
定义	根据政策、程序和业务计划制定决策 协调部门内部人员关系 带领团队完成项目和解决问题 接受总监的领导及监督
资深	
范围	某一专业领域资深人员
定义	对某一专业领域有深入的洞察 利用创造性和独创性支持重要的项目、规划、业务计划 对低级员工进行技术指导、工作分配和审核
主管 / 高级	
主管	
范围	部门主管
定义	通过业务监督和帮助指导等方式参与并带领团队开展日常的工作 根据政策、程序和业务规划制定决策和解决问题 接受经理的领导和监督
高级	
范围	某一专业领域中级人员
定义	通过业务监督和帮助指导等方式参与并带领团队开展日常的工作 根据政策、程序和业务规划制定决策和解决问题 接受经理的领导和监督
中级	
范围	某一专业领域入门人员，包含助理、初级专员
定义	熟练工作内容，能独立完成工作 具有一定的应用知识和经验技能 接受高级 / 资深人员的监督和指导
初级	
范围	某一专业领域入门人员，包含助理、初级专员
定义	具备基础的职业技能和专业知识 协助中级或高级人员完成工作 执行简单、常规性工作

文员 / 操作	
文员	
范围	各类初级、中级、高级文员
定义	需要其他人员指导下从事单一、局部的工作 通常面对不困难也不复杂的常规问题
操作	
范围	熟练、非熟练操作工人
定义	经过简单技术培训即可上岗 按照常规或者标准程序进行工作

低空经济整体业态概述

低空起飞

低空元年



低空起飞

政策东风、技术赋能下的新质生产力代表

2024 年被誉为国内“低空经济元年”，各地政府也都在纷纷“抢域升空”。从 2010 年“低空经济”术语最早被提出，此后十余年间，专家学者们从不同视角对低空经济概念定义和产业构成等进行全方位阐述。随着低空飞行技术的不断成熟和应用场景的多元化，规范化监管成为关键。

直到 2021 年起，我国低空经济才正式进入快速发展阶段。以传统通用航空、无人机产业为代表的低空经济在市场需求和政策支持共同推动下实现较快发展。2021 年，中共中央、国务院印发《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。

图 1.1 低空经济发展历程



低空经济边界

作为一种新兴综合经济形态，低空经济以低空飞行活动为核心，将无人驾驶航空器的飞行技术、低空物联网、低空空域等作为核心要素，进而向相关领域进行辐射，带动产业融合发展。对此，早在产业发展初期，国家即颁布各项条文厘清产业边界。

2010年，国务院中央军委下发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》（国发〔2010〕25号）明确指出：各类低空空域的垂直范围原则上处于真高1000米以下，可依据不同地区的特性与实际需求，对低空空域高度范围予以具体划定，在报批之后严格予以执行。

2016年国务院办公厅发布《关于促进通用航空产业发展的指导意见》（国办发〔2016〕38号）提出：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。

综合上述文件内容以及行业普遍认知来看，低空空域范围通常为距正下方地平面垂直距离在1000米之内的真空空域，并且依据不同地区的特点与实际需要，可拓展至真空3000米。

低空飞行产品

低空飞行产品作为一种服务性产品，如无人机、eVTOL（电动垂直起降飞行器）、直升机等，均属于航空技术与行业或场景相互融合的成果，在农业、物流、交通、应急救援、文旅等诸多领域被广泛应用，对于现代产业体系的构建有着极为关键的意义。

表 1.1 主要低空飞行产品类型

飞行高度	飞行器类型		载重	续航	应用场景
1000米 ~ 3000米	直升机		≤1500kg	2~4h	货运物流、应急救援、航空摄影、私人驾驶、消防灭火、空中巡查、自然保护、疫情防控、私人飞行、国防军事、警务安防、等等
≤300米	eVTOL (电动垂直起降飞行器)	载人	≤500kg	< 1h	低空旅游、空中物流、消防救援、医疗救助、旅游观光、医疗/灾害物资运输、城市维护与检修等
300米~120米		载货	> 2000kg		
≤120米	无人机	消费级无人机	/	20~40min	航拍、特殊作业、农林喷洒、物资运输、城市末端配送、救援勘察、地理测绘、电力巡线、国防军事、警务安防等
		行业应用	< 200kg	10~30min	

产业构成及特性

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。低空经济具有产业链条长,价值潜力大等特性,其中上游和中游环节占据了整个产业链价值的80%左右。

- **上游:** 涵盖原材料、零部件、元器件、能源与动力系统、航电系统及地面基础设施等,其中能源与动力系统、航电系统是上游最关键环节,是中游整机厂的核心竞争力。能源与动力系统约占总成本40%-50%,航电系统占20%,机体原材料、零部件等环节占比为30%-40%。
- **中游:** 是低空经济产业链的核心,主要为无人机、航空器、高端装备及配套产品的生产制造。
- **下游:** 聚焦于运行与保障环节、关键检测环节、产业融合。运行与保障环节确保飞行器的安全运行,避免空中交通发生冲突,保障了空域资源的高效利用和可持续发展。而产业融合将中游生产的无人机、航空器等产品及服务应用于各个场景中进行运营,如低空旅游、低空农业、低空物流、医疗救护、航空摄影、空中巡查等。

产业特性方面,主要有如下三方面:

- **行业分散,竞争激烈。**当前,中国的低空经济产业尚处于早期发展阶段,市场参与者众多,从初创企业到大型航空集团等各类规模公司。涉及多个细分领域如低空飞行器制造商、飞行运营公司以及应用服务提供商等,彼此之间的竞争激烈,而随着市场需求的持续增长,行业正逐步呈现出整合与资源集中的趋势。
- **地域发展特征明显。**低空经济的发展在中国具有明显的地域特征。不同地区根据其资源、地理环境及政策支持的不同,低空经济的发展重点各异。在西部地区,低空飞行器应用主要集中于农林作业、资源勘探等领域;而在东部沿海城市,低空经济的应用更多聚焦于城市空中出行、无人机物流等前沿领域。
- **创新贯穿全产业链。**低空经济的产业链尚在发展阶段,各环节的创新不断推进。全产业链多方面技术的融合创新,赋予了低空经济巨大的增长潜力。未来,随着低空经济的技术壁垒不断降低,创新型企业必将大量涌现,从而为产业持续发展注入源源不断的动力。

低空元年

政策东风加持, 助阵地方抢域低空

据赛迪顾问数据显示, 我国低空经济在 2023 年规模已达到 5,059.5 亿元, 相较于前一年实现 33.8% 的显著增长。预计到 2026 年, 这一规模将有望突破万亿元, 年复合增长率 (CAGR) 在 2021 至 2026 年间约为 29.6%。特别是在 eVTOL 领域, 得益于政策的推动和领先企业的适航认证进程加快, 预计到 2026 年, eVTOL 行业的规模将增至 95.0 亿元, 2024 至 2026 年间的年复合增长率 (CAGR) 将达到约 72.3%, 预示着低空经济产业将迎来商业化的快速增长期。

图 1.2.1 低空经济行业市场规模和增速

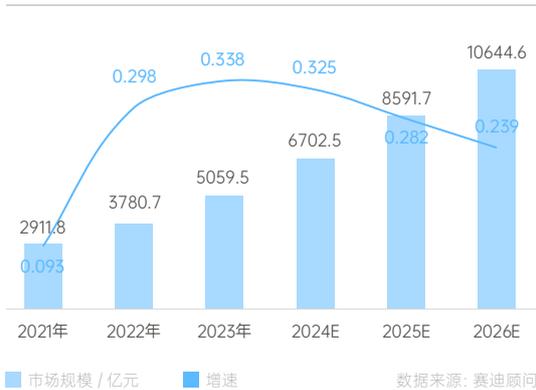


图 1.2.2 eVTOL 行业规模和增速



毫无疑问, 来自国家政府与地方政府的政策扶持, 是低空经济各环节高速发展的支撑力量, 以下分别从国家层面和地方层面, 汇总相关政策条文, 供参考:

国家政策

2010 年 8 月, 国务院中央军委下发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》, 正式开启我国低空空域管理改革。2021 年 2 月, “低空经济”概念首次被写入国家规划。目前发展低空经济由国家机构统一规划、制订政策, 具体管理和实施层面的事权下放到地方政府。

表 1.2.1 低空经济相关国家政策

发布时间	政策名称	主要内容
2010 年	《关于深化我国低空空域管理改革的意见》	拉开了低空空域管理改革的序幕。
2014 年	《低空空域使用管理规定（试行）》	将低空空域分为管制空域、监视空域和报告空域，其中涉及监视、报告空域的飞行计划，企业需向空军和民航报备。
2016 年	《关于促进通用航空业发展的指导意见》	提出到 2020 年，建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，通用航空业经济规模超过 1 万亿元，初步形成安全、有序、协调的发展格局。
2018 年	《低空飞行服务保障体系建设总体方案》	明确了飞行服务体系由全国低空飞行服务国家信息管理系统、区域低空飞行服务区域信息处理系统和飞行服务站三部分构成。
2019 年	《促进民用无人驾驶航空发展的指导意见（征求意见稿）》	提出促进无人驾驶航空健康发展，提升民用无人驾驶航空管理与服务质量，以低空、隔离运行起步，逐步积累实践经验和运行数据，不断提高面向国家、行业、社会及大众的航空服务能力。
2021 年	《国家综合立体交通网规划纲要》	提出发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济。
	《“十四五”民用航空发展规划》	提出构建运输航空和通用航空一体两翼、覆盖广泛、多元高效的航空服务体系。到“十四五”末，通航国家数量 70 个。服务体系更加健全，货运网络更加完善，通用航空服务丰富多元，无人机业务创新发展。
	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	提出有序推进通用机场规划建设，构建区域短途运输网络，探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展。
	《“十四五”旅游业发展规划》	提到完善公路沿线、服务区、客运枢纽、邮轮游艇码头等旅游服务设施功能，推进通用航空与旅游融合发展。
2022 年	《“十四五”通用航空发展专项规划》	设定了安全、规模、服务三个方面的 16 个具体指标，如通用航空死亡事故万时率五年滚动值低于 0.08，通用航空期末在册数量达到 3500 架，开展通用航空应急救援服务的省份不少于 25 个，等等。
	《扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035 年）》	提出，加快培育海岛、邮轮、低空、沙漠等旅游新业态，释放通用航空消费潜力。
2023 年	《民用无人驾驶航空器生产管理若干规定》	从唯一产品识别码、无线电发射设备型号核准、电信设备进网许可、网络安全与数据安全、产品信息备案等方面提出了相关要求。

2023年	《绿色航空制造业发展纲要(2023-2035年)》	到2025年,使用可持续航空燃料的国产民用飞机实现示范应用,电动通航飞机投入商业应用,电动垂直起降航空器(eVTOL)实现试点运行;到2035年,建成具有完整性、先进性、安全性的绿色航空制造体系,新能源航空器成为发展主流。
	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》	加强对无人驾驶航空器设计、生产、维修、组装等的适航管理和质量管控,建立产品识别码和所有者实名登记制度,明确使用单位和操控人员资质要求;严格飞行活动管理等。
	《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》	明确提出空域用户定义并提出空域用户的权利、义务、规范,标志着我国空域开放有了实质性的突破。
	《民用无人驾驶航空器系统运行通用要求第1部分:海岛场景》	规定应用于海岛场景从事物流的民用无人驾驶航空器系统运行通用要求。
2024年	《关于完善市场准入制度的意见》	提出优化新业态新领域市场准入环境。《意见》聚焦深海、航天、航空、新型能源、人工智能、自主可信计算、信息安全等新业态新领域,按照标准引领、场景开放、市场推动、产业聚集、体系升级的原则和路径,分领域制定优化市场环境具体实施方案,推动生产要素创新性配置,提高准入效率。
	《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》	《决定》明确“发展通用航空和低空经济”。这也是中共中央历次全会的决定中,首次写入“低空经济”。
	《通用航空装备创新应用实施方案(2024-2030年)》	到2027年,航空应急救援、物流配送实现规模化应用,城市空中交通实现商业运行,形成20个以上可复制、可推广的典型应用示范,打造一批低空经济应用示范基地,形成一批品牌产品。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。
	《2024年国务院政府工作报告》	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。
	《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则》	规范民用无人驾驶航空器的运行安全管理工作,明确无人驾驶航空器操控员和安全操控要求、登记、适航、空中交通、运行与经营等管理要求。

数据来源:公开资料

地方政策

截至 2024 年, 全国已有 21 个省(市、自治区) 出台了多项政策支持低空经济行业的发展, 政策集中于发展低空旅游等新业态模式, 以及规范低空空域管理体系。在政策、需求、资本等因素驱动下, 低空经济市场保持高速增长态势, 已成为我国建立现代化产业体系、抢占发展机遇、推动高质量发展的重要战略布局。

表 1.2.2 低空经济相关地方政策

区域	发布时间	政策名称	主要内容
北京	2024 年 1 月	《北京市 2024 年政府工作报告》	促进新能源、新材料、商业航天、低空经济等战略性新兴产业发展, 开辟量子、生命科学、6G 等未来产业新赛道。优化专精特新企业梯队培育体系, 助力更多企业发展壮大。
	2024 年 5 月	《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案(征求意见稿)》	《方案》提出, 到 2027 年, 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, 在低空物联网、垂直起降场、无人机及电动垂直起降航空器 (eVTOL) 等领域形成一批具有国际竞争力和品牌影响力的低空产品及服务; 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, 基本建成网络化的基础设施体系及低空应用生态。
福建	2019 年 9 月	《福建省人民政府办公厅关于进一步促进消费增长若干措施的通知》	推进平潭国际旅游岛等海岛旅游基础设施, 开发潜水帆船、邮轮游艇、低空旅游、滨海旅游、登山露营等体育旅游新业态。
	2021 年 3 月	《福建省低空旅游产业发展规划纲要(2021-2035 年)》	到“十四五”末, 福建省落地 30-70 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, 全省低空旅游接待人次突破 150 万人次, 福建低空旅游产业由培育阶段逐渐向高速增长阶段过渡。
广东	2024 年 1 月	《2024 年福建省人民政府工作报告》	加快发展新质生产力, 培育壮大新一代信息技术、新能源、新材料、生物医药、低空经济等战略性新兴产业, 支持宁德建设新能源新材料产业核心区。前瞻布局人工智能、量子科技、氢能等未来产业, 推进福州、厦门、泉州人工智能产业园建设。
	2021 年 8 月	《广东省制造业高质量发展十四五规划》	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。
广东	2024 年 1 月	《广东省第十四届人民代表大会政府工作报告》	发展低空经济, 创新城市空运、应急救援、物流运输等应用场景, 加快建设低空无人感知产业体系, 推进低空飞行服务保障体系建设, 支持深圳、广州、珠海建设通用航空产业综合示范区, 办好第十五届中国国际航空航天博览会打造大湾区低空经济产业高地。

河南	2022年9月	《河南省通用航空产业中长期发展规划(2022-2035年)》	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,通用航空产业园区10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,通用航空产业经济规模超过200亿元。
	2024年1月	《2024年河南省政府工作报告》	拓展商业航天、低空经济、氢能储能、量子科技、生命科学等领域,极开群新赛道,建设国家未来产业先导区。支持开发区突出主业特色发展,培育20个转型升级示范区。
湖南	2024年1月	《2024年湖南省人民政府工作报告》	培塑户外旅居露营、低空飞行、康养、演艺等体验式文旅新业态。用好全域低空空域管理改革成果,发展壮大低空经济。
	2023年10月	《湖南省户外运动产业发展规划(2023-2025年)》	建设航空飞行营地,拓展低空经济户外运动产业应用。提升湖南现有航空飞行营地的设施质量和接待水平,新建一批业态多元、互补性强的航空飞行营地,使其成为湖南省户外运动产业发展的新标杆。
山东	2024年2月	《山东省无人机产业高质量发展实施方案》	以国产通用航空装备创新应用试点为契机,拓展无人机租赁、维修保养、培训等产业下游领域,促进全省低空经济创新发展。
安徽	2024年4月	《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》	财政补贴低空基础设计及服务保障建设,拓展低空应用场景。
上海	2022年10月	《上海打造未来产业创新高地,发展壮大未来产业集群行动方案》	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。
浙江	2021年5月	《浙江省航空航天产业发展十四五规划》	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。逐步确立覆盖省内4A级以上景区的低空旅游航线网络。
四川	2024年1月	《2024年四川省人民政府工作报告》	开通第三批低空协同管理试点空域,形成贯通环成都和川南、川北的低空飞行网络。加快发展低空经济,支持有人机、无人机、军民民用、国企民企一起上,支持成都、自贡等做大无人机产业集,布局发展电动垂直起降飞行器。
重庆	2024年1月	《重庆市人民政府工作报告(2024年)》	加快无人机、高速高精工业机器人等项目建设,促进整机与零部件“双提升”。加快开辟低空经济、生物制造等新领域新赛道。
重庆四川	2022年5月	《巴蜀文化旅游走廊建设规划》	培育发展交通和旅游融合新业态,有序发展旅游专列、低空旅游等体验式旅游。结合低空开放试点,强化安全监管,支持龙泉山、龙门山、曾家山、仙女山、武陵山、巫山开发以直升机低空游、热气球低空体验、固定翼飞行、滑翔伞飞行行为主低的低空旅游产品,建设低空特色旅游区。
新疆	2023年10月	《中国(新疆)自由贸易试验区总体方案》	拓展通用航空商业化市场,推进相关基础设施建设,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。

海南	2024年1月	《2024年海南省人民政府工作报告》	协同推进技术创新和产业化。推动通航产业链接通游轮艇、离岛免税、近海海钓、空中观光等消费模式，自贸港低空经济产业将迎来无限广阔的发展机遇。
江苏	2024年1月	《2024年江苏省政府工作报告》	加快发展新质生产力持续打造“51010”战略性新兴产业集群，积极开展省级融合集群试点，大力发展生物制造、智能电网、新能源、未来产业等新兴产业。
江西	2024年1月	《2024年江西省政府工作报告》	实施未来产业培育发展三年行动，创建一批未来产业先导试验区和未来技术产业研究院，努力在元宇宙、人工智能、新型显示、新型储能、低空经济等领域抢占先机。
辽宁	2024年1月	《2024年辽宁省政府工作报告》	着力推进新材料、航空航天、低空经济、机器人、生物医药和医疗设备、新能源汽车、集成电路装备等战略性新兴产业融合发展。
山西	2024年1月	《山西省第十四届人民代表大会政府工作报告》	积极发展低空经济，建设通航机场，组建发展通航机队，拓展应用场景，推动通航全产业发展，加快通航示范省建设。
陕西	2024年1月	《2024年陕西省人民政府工作报告》	培育壮大战略性新兴产业，打造氢能、光子、低空经济、机器人等新增长点，前瞻布局人工智能、量子信息、生命科学等未来产业，大力发展研发设计、知识产权服务等生产性服务业，力争战略性新兴产业增加值增长8%。
云南	2024年1月	《2024年云南省人民政府工作报告》	因地制宜打造“通航+旅游”的低空经济。将云南丰富的旅游资源同低空经济电工结合，开拓旅游新热点，带来消费新动能。
内蒙古	2024年1月	《2024年内蒙古自治区政府工作报告》	今年将建成呼和浩特新机场航站区、飞行区，稳步推进乌拉盖等通用机场建设。新材料、现代装备制造、生物医药、商业航天、低空经济等新兴产业，要把握发展趋势、瞄准市场需求，以科技创新为引领，加快关键核心技术、核心零部件研发制造攻关，深入推进融合集群发展，尽快把规模做起来、比重提上来。

数据来源：公开资料

低空经济人才市场分析

新质新生代
薪势力罗盘针



低空经济作为新兴产业的重要分支，在政策东风与技术加持下成为高速发展的热门赛道。特别是在国家大力发展新质生产力的背景下，“人”作为推动产业发展的关键要素之一备受关注。基于此，本章节调研统计超过 150 家低空经济相关企业的招聘与薪酬情况，试图还原低空经济产业人才市场全貌，以供入局者或将要入局低空经济赛道的企业高效组建团队、同时制定以薪酬为核心的人才激励策略、员工体验管理方针等提供参照依据。

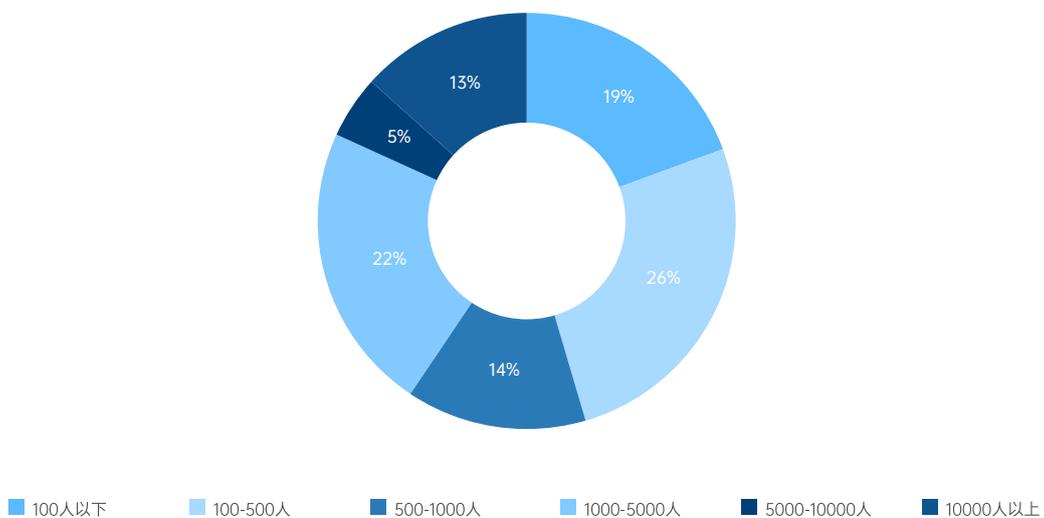
新质新生代

腰部规模企业为“低空主力军”

报告累计调研低空经济相关企业 165 家，覆盖产业链 4 大核心环节，即：低空基础设施、低空飞行器制造、低空运营服务、低空飞行保障。

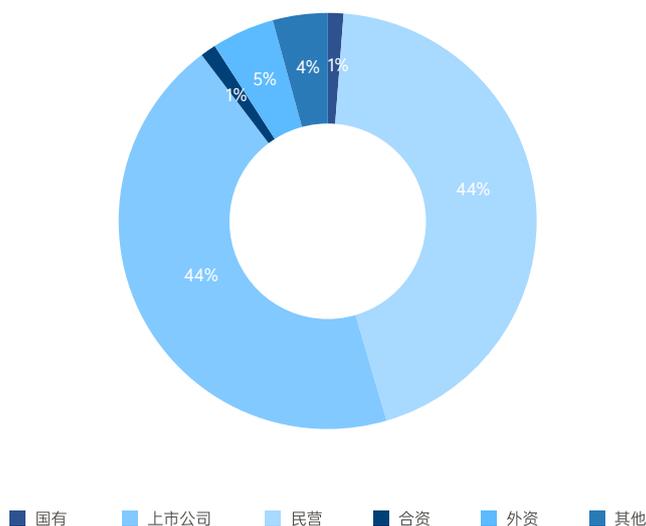
从企业规模上看，100-500 人规模企业、1000-5000 人规模企业几乎占据低空经济产业的“半壁江山”，占比分别为 26%、22%。此外，100 人以下规模、5000-10000 人规模的企业较少，分别占比 19%、5%。这种规模占比悬殊现象的背后，一定程度上代表了低空经济产业中 2 种典型代表类型：或小规模初创、聚焦研发；或借助原有产业优势、跨界创新。

图 2.1.1 低空经济企业规模分布概况



从企业性质上看,上市公司与民营企业为低空经济“主力军”,占比均为 44%,相信与政策以及技术发展有密不可分的关系。除此之外,国有、合资、外资企业也在低空经济赛道活跃,累计占比约一成。

图 2.1.2 低空经济企业性质分布概况



下附不同规模企业以及不同性质企业近一年年收入水平概览,供参考。

表 2.1.1 低空经济不同规模企业收入水平概览 (近一年)

单位: 元

企业规模	职级	年固定收入	年总现金收入
100 人以下	总监	289,950	427,323
	经理	215,847	290,235
	主管	192,426	238,058
	专员	149,850	179,139
	助理	89,854	100,161
100-500 人	总监	320,403	476,465
	经理	225,987	300,335
	主管	200,836	252,377
	专员	166,131	195,414

	助理	89,617	99,393
500-1000 人	总监	354,401	523,916
	经理	277,273	374,628
	主管	240,252	297,842
	专员	179,602	211,999
	助理	94,891	105,044
1000-5000 人	总监	346,801	518,110
	经理	262,019	354,512
	主管	201,755	252,566
	专员	160,397	191,285
	助理	103,451	116,470
5000-10000 人	总监	355,915	520,326
	经理	246,872	330,470
	主管	187,887	239,221
	专员	142,471	170,097
	助理	80,652	90,475
10000 人以上	总监	469,317	690,866
	经理	344,979	462,012
	主管	248,856	316,695
	专员	188,196	220,313
	助理	102,372	113,388

表 2.1.2 低空经济不同性质企业收入水平概览 (近一年)

单位: 元

企业性质	职级	年固定收入	年总现金收入
上市公司	总监	375,982	548,930
	经理	262,319	355,601
	主管	214,330	264,899
	专员	169,971	200,687
	助理	98,498	109,649
民营	总监	451,349	678,708
	经理	301,004	407,198
	主管	232,929	288,081
	专员	180,949	211,714
	助理	103,843	115,827
合资	总监	603,061	883,021
	经理	428,573	587,762
	主管	313,089	394,522
	专员	200,423	234,575
	助理	108,737	122,122
外资	总监	502,266	732,778
	经理	356,559	482,193
	主管	278,444	348,219
	专员	183,137	214,732
	助理	109,388	121,169

薪势力罗盘针

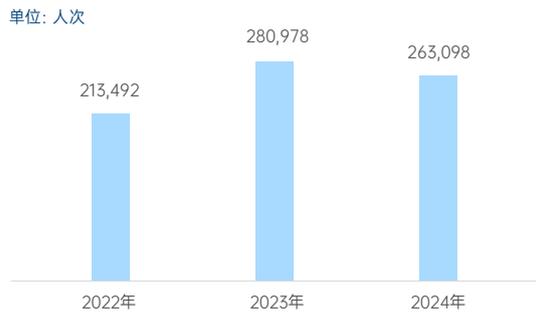
产业飞速发展、专业人才炙手可热

2021年,《国家综合立体交通网规划纲要》首次将低空经济纳入国家发展规划,此后《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》等顶层政策相继实施,标志着低空经济发展步入“有法可依”阶段。自此,有关低空产业的专业人才也迎来一段求职加薪的黄金期。报告着重关注了产业自2022至2024年的人才市场情况。

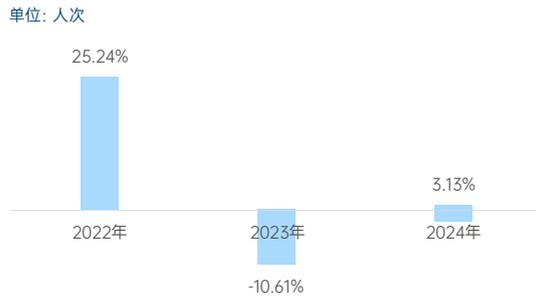
从招聘量上看,2022年以来,低空经济产业招聘量累计突破75万人次,尤以2023年度最高,累计招聘超28万人才,较上一年度增长约32%。近一年招聘数据显示,销售、供应链以及研发是产业主要招聘方向。报告分析认为,产业人才需求维持高位的表象,或与政策层面由国家至地方层层推进、逐级细化息息相关。(详见报告第一章政策细项,此处不做赘述)。

从涨薪率上看,2022年至2024年涨薪率分别为25.24%、-10.61%、3.13%,大起大落的薪酬曲线一方面或受“特殊的三年”影响,另一方面也是产业本身由“野蛮生长”进入“理性发展”的表现。相信随着产业持续发展与深入,人才供求关系也将持续优化、进入有序稳定的良心循环中。

图 2.2.1 2022-2024 年低空经济产业招聘量



2.2.2 2022-2024 年低空经济产业涨薪率



从薪酬水平上看,一定程度上,薪酬水平是体现一方经济水平、政策扶持程度以及企业实力水平的“晴雨表”,作为新兴领域的低空经济产业更是如此。

- 例如杭州,其低空经济产业发展起步早、基础好,民营经济活跃、空域条件优越,加之创新资源丰富、数字经济发达以及低空经济相关应用场景丰富,低空经济产业发展势头喜人,低空经济产业平均薪酬水平达22,946元/月;
- 再例如深圳、广州、珠海三大低空经济集聚区,深圳聚集大疆、通道智能等低空龙头企业,广州则在eVTOL以及飞行汽车领域表现亮眼。广深珠三地低空经济产业平均薪酬水平分别为15,021元/月、23,412元/月、17,783元/月。

表 2.2.1 低空经济产业不同城市平均月薪(部分)

城市	平均月薪(单位:元)
北京	25,300
上海	25,167
深圳	23,412
杭州	22,946
珠海	17,783
东莞	16,886
南京	15,695
苏州	15,585
广州	15,021
宜宾	14,954
阳江	14,866
镇江	14,590
厦门	14,506
怀化	13,900
合肥	13,354
武汉	13,280
金华	12,379
无锡	12,003
滨州	11,967
眉山	11,948

具体到岗位薪酬方面,又以IT类岗位薪酬水平最高,平均薪酬可达27,148元/月,研发、传媒等职能次之。但报告也关注到,对于较多头部企业而言,部分核心岗位薪酬水平远超其所在职能平均水平。根据公开招聘数据显示,华为在深圳地区招募一位中级通信电源工程师,月薪范围为4万-7万,平均薪酬超6万/月;同理,腾讯在深圳地区招募一位中级GPU工程师的预算范围为5万-7万,平均薪酬同样达6万/月。

表 2.2.2 低空经济产业不同职能平均月薪 (部分)

职能	平均月薪 (单位: 元)
IT类	27,148
研发类	22,698
传媒类	20,985
市场类	19,528
金融类	17,649
销售类	16,826
工程类	16,112
支持类	14,844
服务类	12,657
生产类	11,975
客服类	7,299

应届生起薪方面,据数据显示,2024年我国应届高校毕业生数量为1,179万人,较2023年增加21万人。预计到2025年,应届高校毕业生数量将达1,222万人,同比增加43万人。作为企业完善人才梯队的重要组成部分,近几年人才供需结构的反转也令应届生起薪水平出现小幅下行,对学历以及院校的筛选情况尤为明显。

表 2.2.3 不同学历应届生起薪水平

单位: 元 / 月

学历		2022年	2023年	2024年
大专	不区分	7,100	6,170	6,714
本科	不区分	14,750	14,800	15,350
	普通院校	12,900	12,800	13,300
	重点院校	17,500	17,400	18,200
硕士	不区分	18,350	17,950	19,600
	普通院校	15,600	15,500	16,800
	重点院校	20,200	19,700	22,600

表 2.2.4 不同城市应届生起薪水平 (部分)

单位: 元 / 月

城市	大专	本科		硕士			
	不区分	不区分	普通院校	重点院校	不区分	普通院校	重点院校
上海	16,600	25,100	22,700	28,400	27,600	24,700	31,200
东莞	14,100	22,300	19,000	23,800	29,200	26,000	32,300
苏州	13,700	21,200	18,600	23,400	27,800	24,500	31,100
杭州	10,200	19,300	17,600	22,200	24,850	21,700	27,600
武汉	12,800	20,100	16,800	22,000	34,250	29,800	38,800
南京	13,000	19,550	17,000	22,100	20,900	17,500	24,300
成都	5,700	17,300	15,000	19,700	18,050	15,700	20,900
北京	10,400	15,850	13,800	18,700	27,550	24,400	31,800
深圳	8,000	16,000	13,600	17,500	21,300	18,500	23,600
嘉兴	10,000	15,150	13,400	17,500	21,550	18,700	24,900
青岛	9,400	15,050	12,800	16,900	18,650	16,200	20,600
天津	9,600	14,700	12,900	16,200	16,850	14,600	19,700
广州	7,100	13,300	11,700	15,300	15,700	13,400	16,800
珠海	6,400	13,150	11,300	15,200	21,650	19,100	25,300
重庆	8,000	12,200	10,600	14,200	15,750	13,700	17,300
济南	7,700	11,850	10,400	13,400	16,100	13,900	17,800
赣州	7,300	11,000	9,800	12,800	16,650	14,900	19,000
合肥	7,100	10,800	9,600	12,800	14,000	12,200	15,300
贵阳	6,600	10,200	8,600	11,300	13,800	12,200	16,000
宜春	6,200	9,450	8,200	11,200	11,300	9,800	13,100

低空经济以其广泛应用构成一个超长产业链, 据公开数据显示, 其覆盖行业近 20 个、应用场景超 300 个。考虑到产业本身的高度复杂性, 以下结合低空经济产业核心 4 大环节, 简述人才构成现状。

低空基础设施

根据《关于推动开展低空空域利用, 加快培育发展低空经济的提案》, 低空飞行需建设“四张网”, 分别为:

- 设施网: 包含分布式起降点等;
- 空联网: 包含低空感知与通信等;
- 航路网: 包含空域航路、3D 数字地图等;
- 服务网: 包括低空飞行服务与监管系统等。

人才画像速写 - 平均月薪

数据显示, 2022 年至 2024 年, 该环节年招聘数不足千人, 且呈逐年递减趋势。报告回顾该环节近一年热招岗位, 高薪岗位主要集中在销售、生产质量以及硬件开发等职能, 而高薪岗位则以芯片设计、研发、IT 为主。

作为各类低空经济活动, 特别是低空飞行活动的重要支撑, 我们注意到低空基础设施环节的整体岗位需求较低。猜测源于已有设备可复用且一经建设可长期使用有关, 故而对岗位新增需求不大; 另一方面想必也与部分低空飞行对于场地设施要求较低有关系, 比如低空文旅(航拍、摄影等)、城市应用(城市安全、森林防火、国土测绘等)。

表 2.2.5 低空基础设施领域各城市平均月薪(部分)

单位: 元 / 月

城市	平均月薪
北京	21,301
上海	15,057
杭州	14,000
南京	14,000
深圳	13,628
郑州	11,847
广州	11,647
苏州	11,250
成都	9,044
佛山	8,500
荆门	8,500
荆州	8,500
东莞	8,125
惠州	8,125
西安	7,308

表 2.2.6 低空基础设施领域各职能平均月薪(部分)

单位: 元 / 月

职能	平均薪酬
数字前端	30,133
数字验证	26,072
人工智能	24,648
汽车研发	23,004
产品管理	22,987
仿真	21,635
模拟芯片设计	21,548
硬件开发	18,708
产品工程	18,154
客户项目	16,500
软件开发	15,740
工程技术	15,543
技术研发	15,000
产品研发	14,500
项目管理	12,788

人才画像速写 - 职位薪酬

表 2.2.7 近一年低空基础设施领域职位薪酬

单位: 元

职位名称	年固定收入			年总现金收入		
	25 分位	50 分位	75 分位	25 分位	50 分位	75 分位
销售代表	111,095	132,256	173,255	176,594	213,854	278,823
区域销售经理	151,387	186,898	246,705	286,488	350,932	470,621
大客户经理	273,362	329,352	421,571	485,827	592,700	756,352
品检员	75,601	98,183	124,693	87,502	111,974	142,208
无损检测技术员	88,989	104,693	130,866	100,413	118,084	149,509
测试工程师	107,347	130,911	167,566	123,589	148,692	190,017
IC 测试工程师	174,106	232,141	311,069	208,063	281,664	372,136
嵌入式硬件工程师	209,582	275,766	364,011	241,948	316,651	415,220
嵌入式软件开发	237,813	317,084	396,355	271,304	362,033	456,884
结构工程师	115,653	144,566	185,045	128,739	162,737	205,281
工程制图员	126,086	151,911	191,408	140,784	168,445	213,119
岩土工程师	239,037	287,996	362,875	272,140	329,022	411,006
监理员	50,732	65,886	84,334	57,907	75,290	95,255
产品经理	227,534	277,480	349,625	261,817	320,647	402,789
采购专员	76,134	100,176	127,224	85,069	109,622	139,201
算法工程师	213,284	256,968	344,338	260,068	313,318	413,012
电子普工	64,897	79,142	104,468	74,796	91,089	118,227
技术服务工程师	63,857	79,822	106,163	74,295	92,800	122,065
生产经理	110,838	131,950	170,216	152,520	177,341	229,715
项目管理	168,142	205,051	268,617	222,833	271,389	355,985

低空飞行器制造

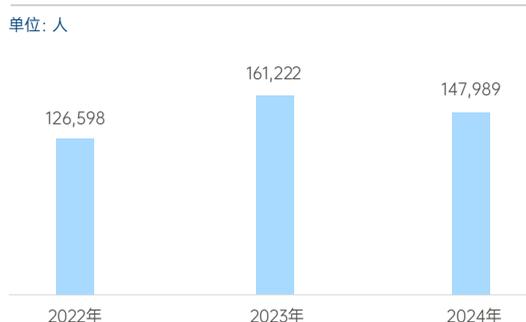
低空飞行器制造环节可进一步细分大致如下:

- 上游: 原材料 (金属材料、复材、高分子材料等) 及零部件 (芯片、电池、电机等)、研发 (工业软件);
- 中游: 包括航空器 (无人机等)、载荷 (传感器、云台、摄像机) 以及地面系统;
- 下游: 整机制造。

人才画像速写 - 平均月薪

作为低空经济产业的核心环节之一,低空飞行器制造环节整体人才供需维持高位水准,特别是 2023 年,招聘量超过 16 万人次,较 2022 年增长 27%。

图 2.2.3 2022-2024 年低空飞行器制造领域招聘趋势



据公开数据显示,截至到 2024 年全国已有超过 20 个省市自治区将发展“低空经济”写进政府报告,并发布相关低空经济高质量发展行动计划。

作为其中的典型代表,广西省发布《广西低空经济高质量发展行动方案(2024—2026 年)》,方案涉及统筹推进低空装备制造、场景应用、飞行服务保障体系、技术创新能力不断发展等多方面;并据此制定一系列发展目标,包括技术研发与试点、构建产业生态体系、低空经济规模显著扩大等。

政策层面的高度关注与扶持,也令产业专业人才迎来就业的高光时刻。各地低空经济产业平均月薪数据显示,广西百色以及云南曲靖,平均月薪均可达 3 万元/月;眉山、玉林等地平均月薪分别达 28,986 元/月、27,692 元/月,成功反超北上杭等地。

不同职能岗位月薪表现方面,主要以芯片架构、芯片验证、芯片设计等更有薪酬竞争优势,平均薪酬分别可达 47,155 元/月、42,500 元/月,36,671 元/月。

总而言之,该环节作为低空经济产业中的关键一环,其中又涉及关键器材、零部件等的研发生产,可谓整体产业“重中之重”,故而薪酬水平呈高位、优质表现。

表 2.2.8 低空飞行器制造领域各城市平均月薪(部分)

单位:元/月

城市	平均月薪
百色	30,000
曲靖	30,000
眉山	28,986
玉林	27,692
大庆	23,267
宁德	22,735
南阳	22,500
秦皇岛	22,500
深圳	22,191
达州	20,481
洛阳	20,428
泰州	19,832
北京	19,758
杭州	19,688
上海	19,477

表 2.2.9 低空飞行器制造领域各职能平均月薪(部分)

单位:元/月

职能	平均薪酬
芯片架构	47,155
芯片验证	42,500
模拟芯片设计	36,671
检测服务	34,250
通信设备	33,172
电信网络	30,000
人工智能	29,312
数字后端	26,723
通信技术	26,487
数字验证	25,840
通信电源	25,500
封装研发	25,377
软件开发	25,209
数字前端	24,672
技术项目	24,620

人才画像速写 - 职位薪酬

2.2.10 近一年低空飞行器制造领域职位薪酬

单位: 元

职位名称	年固定收入			年总现金收入		
	25分位	50分位	75分位	25分位	50分位	75分位
电工	74,323	92,903	123,562	79,804	100,302	135,524
机修工	85,006	100,007	130,010	91,512	108,224	141,399
机械工程师	110,640	130,165	162,706	127,106	152,753	188,370
机器人应用工程师	122,261	156,745	199,066	140,664	179,736	224,531
电气工程师	130,801	167,693	212,970	150,617	192,706	244,403
软件开发工程师	130,926	163,657	212,754	144,940	183,758	236,298
CNC 编程工程师	132,603	172,212	227,320	151,329	198,646	257,963
机器人调试工程师	167,398	199,284	253,090	189,273	223,940	288,136
无人机销售经理	166,150	200,180	256,231	277,212	324,452	423,961
三坐标测量员	77,947	93,913	121,147	93,026	110,315	144,067
高压电工	80,814	104,953	138,538	95,673	125,658	165,111
动力工程师	93,538	118,403	156,292	112,154	141,888	189,479
总装工艺工程师	128,702	153,216	202,246	153,487	183,165	241,878
射频工程师	128,659	162,860	214,975	155,443	194,701	258,421
机械仿真工程师	125,598	165,261	219,797	141,112	188,963	252,561
仿真工程师	145,150	177,012	233,656	171,578	206,501	276,042
无人机动力系统工程师	161,650	215,533	271,571	184,897	247,140	312,284
飞控算法工程师	170,055	215,260	277,685	206,254	256,594	331,969
电磁仿真工程师	179,909	219,402	276,446	198,239	240,754	306,448
测试工程师	116,681	153,527	202,656	133,705	178,339	233,448

低空运营服务

低空经济之所以火爆,主要源于其极强的产业带动能力。据不完全统计,低空经济覆盖行业近 20 个,应用场景超 300 个。与各种产业的深度融合应用,是低空经济持续发展的动力源泉,更是其作为新质生产力典型代表、发挥其核心价值的重要表现。

作为低空经济深入场景发挥价值的表现,低空运营服务广泛用于应急救援、物流运输、农业生产等,常见有如下分类:

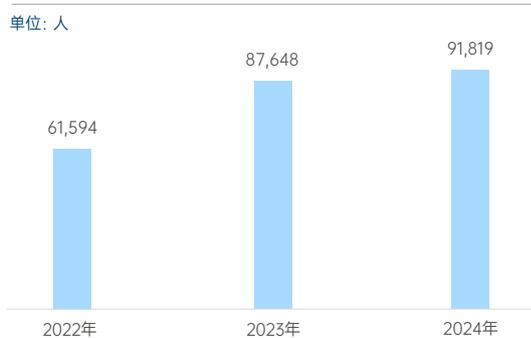
表 2.2.11 低空运营服务常见应用场景

应急救援	行业应用	城市应用	低空文旅
森林灭火	港口巡检	城市安全	航拍摄影
医疗救助	电力巡检	城市消防	空中广告
抗洪救灾	航拍测绘	国土测绘	航空表演
	航空护林	气象探测	私人飞行
	航空喷洒		无人机竞速
低空运输	飞行培训	飞行器及设备维修	延伸服务
低空物流	飞行培训	部件维修	低空租赁
短途运输	法律培训	机体维修	低空金融
	驾驶证考核	动力系统维修	低空会展
		场地维修	低空文创
		油电设备维修	航空器托管

人才画像速写 - 平均月薪

随着低空经济更多创新应用场景不断被挖掘,匹配更多专业人才的需求也随之产生。据 2022 年至 2024 年该环节岗位招聘需求数据显示,三年间累计吸纳相关人才超过 24 万,呈逐年递增趋势。

图 2.2.4 2022-2024 年低空运营服务领域招聘趋势



作为政策支持与规划引领、城市实力与产业基础、科技创新与人才储备等优势显著的一线城市,杭州、北京、上海、深圳4地在低空运营领域平均薪酬水平方面表现亮眼。

例如杭州,其低空经济应用场景呈现多元化特点,例如已开通的无人机航线、建立的无人机起降场以及在外卖、物流、医疗救护、城市治理等领域广泛应用。特别创新人才储备方面,以阿里巴巴为龙头企业,为产业贡献一批优质低空经济专业人才。该地区在低空运营服务领域平均薪酬水平达到30,400元/月。此外北京、深圳、上海等地依次位居平均薪酬前排,平均薪酬分别为26,392元/月、26,238元/月、25,389元/月。

企业招聘主要集中在研发、IT等高精尖专业人才,以无线通信、芯片设计、通信研发、数字验证等岗位为典型代表,具体职能薪酬见表格。

表 2.2.12 低空运营服务领域各城市平均月薪(部分)

单位:元/月

城市	平均月薪
杭州	30,400
北京	26,392
深圳	26,238
上海	25,389
昌都	19,196
随州	15,104
济南	14,723
广州	14,540
漳州	14,397
十堰	14,164
厦门	14,132
阳江	13,833
黄冈	13,570
龙岩	13,360
日照	13,323

表 2.2.13 低空运营服务领域各职能平均月薪(部分)

单位:元/月

职能	平均薪酬
无线通信	69,230
模拟芯片设计	57,190
通信研发	55,384
芯片架构	54,122
数字验证	53,945
芯片验证	52,852
架构	51,820
数字前端	47,360
人工智能	46,114
游戏策划	40,403
数据库	40,132
模拟版图设计	40,077
空间设计	40,000
数字后端	37,230
通信测试	36,923

人才画像速写 - 职位薪酬

表 2.2.14 近一年运营服务领域职位薪酬

单位: 元

职位名称	年固定收入			年总现金收入		
	25 分位	50 分位	75 分位	25 分位	50 分位	75 分位
片区负责人	210,238	266,124	332,655	405,136	492,595	624,677
销售经理	173,095	208,548	279,454	283,336	338,444	460,893
客户经理	104,055	131,715	173,864	184,836	236,714	315,007
物流销售	132,262	163,286	215,538	145,215	178,001	235,842
装车员	71,808	93,258	124,033	77,339	100,217	134,913
拣货员	68,449	91,266	119,558	74,365	99,835	130,871
仓管员	80,362	105,739	137,461	90,239	121,027	155,568
采购运营	94,820	117,062	153,352	103,670	128,078	167,766
供应链解决方案专员	109,172	143,648	183,869	122,744	162,167	207,001
产品运营	175,924	209,433	272,263	220,082	263,859	339,036
电商运营	139,166	183,114	228,892	164,259	217,134	269,329
内容审核	82,753	106,093	137,921	97,026	125,534	160,881
运营督导	113,058	144,946	186,980	137,097	173,706	222,897
门店店长	138,692	163,167	207,222	211,995	249,664	313,883
物流防损主管	106,994	138,954	187,588	125,733	161,711	223,993
防损员	81,981	105,104	137,686	92,231	119,638	153,642
航空安保主任	191,330	227,774	307,495	226,574	267,015	359,479
品牌宣传岗	135,730	174,013	231,438	167,777	210,966	283,485
营销推广专员	110,931	130,507	173,574	130,471	156,383	208,369
整合营销	139,318	167,853	224,924	164,627	199,953	267,574

低空飞行保障

根据招商证券低空经济全景图,低空飞行保障主要包括地面保障服务、空中保障服务、适航审定以及检测检验服务等,作为低空飞行具体融合应用的后勤保障,为低空飞行器提供飞行计划申报、飞行监控、应急救援等全方位支持,大致可概括如下:

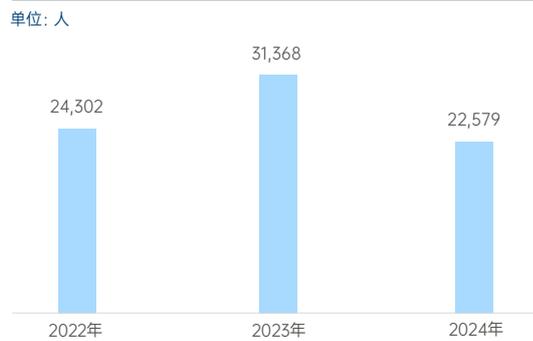
表 2.2.15 近一年运营服务领域职位薪酬

地面保障	空中保障	适航审定	检测检验服务
飞行器检修	飞行协助服务	航空燃料适航审定	无损检测
飞前定检	航空情报服务	航空器适航审定	可靠性检测
加油服务	航空气象服务		疲劳检测
停机服务	飞行计划服务		复材构件成型检测
			机电性能测试系统
			电子膜厚检测
			电子缺陷检测
			电磁性能检测

人才画像速写 - 平均月薪

招聘数据显示,低空飞行保障领域自 2022 年以来整体招聘量经历先增后减的趋势,增减轨迹与低空基础设施领域类似,三年累计招聘量约 7.8 万人次。

图 2.2.5 2022-2024 年低空飞行保障领域招聘趋势



报告关注到,在低空飞行保障领域中部分城市凭借政策、科技创新以及人才储备等核心优势,低空经济产业先行地位逐渐显露。

例如上海,根据公开信息显示,目前,依托城市空中交通管理“四方联络”机制,上海加强与空中交通管理机构、民航、地方政府的协同配合,

已建立完善的低空飞行服务管理体系;除此之外,上海已开通多条低空航线,如连接上海浦东和江苏昆山的低空载客直升机航线、金山一小洋山—嵊泗岛际间无人机物流运输航线等。这些成功应用场景验证了上海在低空飞行技术和管理方面的实力,也是上海低空飞行保障产业夯实基础、持续赋能产业整体发展的有力证明。

此外还有如东莞、深圳、杭州等地,均在有力的人才、科研以及相关产业集聚等综合作用下,持续推进低空飞行保障建立与健全。从平均薪酬水平来看,上海、东莞、深圳平均薪酬分别为 37,584 元 / 月、34,084 元 / 月、33,899 元 / 月,领先于该环节在全国其他城市平均薪酬水平。

表 2.2.16 低空飞行保障领域各城市平均月薪(部分)

单位:元/月

城市	平均月薪
上海	37,584
东莞	34,084
深圳	33,899
杭州	28,566
北京	25,085
南京	24,143
西安	22,567
苏州	22,327
珠海	20,670
亳州	20,462
长春	20,053
镇江	20,000
成都	19,443
武汉	18,067
青岛	17,983

表 2.2.17 低空飞行保障领域各职能平均月薪(部分)

单位:元/月

职能	平均薪酬
通信电源	62,884
芯片架构	58,044
芯片验证	53,762
材料研发	53,102
封装研发	52,500
电池研发	52,177
射频芯片设计	51,068
数字后端	48,187
EHS	47,903
器件工程	45,573
模拟芯片设计	44,783
工艺整合	43,269
人工智能	42,473
光通信	41,769
风险控制	40,250

人才画像速写 - 职位薪酬

2.2.18 近一年运营服务领域职位薪酬

单位: 元

职位名称	年固定收入			年总现金收入		
	25分位	50分位	75分位	25分位	50分位	75分位
销售业务经理	168,427	200,508	256,650	279,522	335,335	418,801
区域销售经理	220,240	268,586	335,732	423,131	511,491	631,020
Java 开发工程师	110,559	138,198	182,422	120,899	153,146	197,979
C++ 软件工程师	136,674	162,707	203,384	151,418	178,735	224,087
上位机软件工程师	177,852	209,237	263,639	201,416	238,950	303,004
AI 算法工程师	173,511	228,304	305,927	194,874	257,358	343,028
机器视觉算法工程师	192,433	243,586	304,483	221,913	282,123	351,632
图像调优工程师	206,965	265,340	334,328	234,646	301,742	387,441
信号处理算法工程师	249,831	328,726	427,343	300,619	393,570	524,209
气象算法工程师	198,357	241,899	309,630	239,600	294,306	379,689
通用软件开发	178,008	214,468	285,242	201,594	238,157	321,649
模拟电路工程师	133,144	164,376	210,401	157,369	197,852	248,329
硬件开发工程师	183,529	226,579	305,881	207,161	260,452	343,852
电池测试	219,281	267,416	361,011	249,919	307,941	415,285
软件测试工程师	148,640	198,187	265,571	167,581	222,808	299,470
硬件测试	138,600	182,369	242,550	154,031	205,349	273,301
质检专员	91,414	111,481	148,269	106,188	127,922	170,766
电磁兼容测试工程师	103,658	138,210	179,673	123,606	166,858	218,063
解决方案测试工程师	190,729	247,700	329,441	231,454	297,311	397,984
材料工程师	218,159	259,714	337,628	246,178	296,196	383,552

典型企业人才画像分析

亿航智能

峰飞航空

中航通飞

小鹏汇天

广汽

其他



eVTOL (电动垂直起降航空器) 作为低空经济中的典型代表, 因其在综合立体交通、低空融合飞行中的重要地位, 成为各家争相布局、积极抢占发展制高点的重要领域。根据《2024 年中国 eVTOL 产业发展报告》披露, 相比欧美头部企业, 我国 eVTOL 整机企业规模普遍偏小、历时更短 (甚至有多家成立不足 3 年即进入 1:1 原型机测试阶段)。

整体来看, 国内从事 eVTOL 研发的企业主要可分为 3 类阵营:

- 第一类为创新型代表, 以亿航智能、峰飞航空为典型, 该类企业本身专注科技创新, 对前沿科技创新与赋能极其敏锐;
- 第二类为国家队代表, 例如中航通飞, 对于推动国内 eVTOL 等低空经济创新发展具有重要价值;
- 第三类是汽车企业为主的跨界型代表, 汽车企业在电气化、自动化、智能化等专业知识具有先天优势, 从目前各类研究成果来看, 已有多家车企致力于研究“飞行场景”与“陆行场景”的创新融合应用并取得阶段性成果。

为更直观了解国内 eVTOL 赛道人才市场现状, 本章节对上述企业人才画像做进一步观察, 涵盖企业整体人才画像和低空领域核心岗位 (如总师、飞控、总体、航电、气动) 两方面, 试图还原 eVTOL 领域人才画像全貌。

亿航智能

总部位于广州, 是一家全球领先的城市空中交通、智能飞行器制造为一体的国内头部企业, 其 EH216-S 型 eVTOL 在适航审定方面取得三个“全球首张”, 即: 首张型号合格证、生产许可证和标准适航证。

典型企业人才画像

整体上, 亿航智能近两年招聘量下行速度加快, 2024 年 10 月较两年前大幅下降, 达 55.6%; 自今年 8 月起渐有微弱回升趋势。招聘岗位构成方面, 以销售类、生产类、IT 类岗位需求较多。

从近两年公司招聘薪酬数据来看, 近两年生产类、工程类以及传媒类岗位普遍降薪, 反之, 市场类、研发类以及销售类岗位呈现涨薪趋势, 具体薪酬及变化趋势见图。

图 3.1.1 亿航智能近两年招聘趋势变化率

时间: 2022 年 11 月 -2024 年 10 月



图 3.1.2 亿航智能近两年招聘薪酬变化率

时间: 2022 年 Q4-2024 年 Q3, 职级: 中级, 工作经验: 1-4 年, 单位: 千元

职能	2022	2023				2024		
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
生产类	14.3	12.3 (-14.0%)	9.4 (-23.6%)	9 (-4.3%)	12.5 (38.9%)	7.2 (-42.4%)	7 (-2.8%)	7 (0.0%)
服务类					12.5			
销售类	15.6		16.8	19.3 (14.9%)	12.8 (-33.7%)	16 (25.0%)		
IT 类	21.6	22.2 (2.8%)	18.4 (-17.1%)	14.9 (-19.0%)	19.2 (28.9%)	19 (-1.0%)	19.8 (4.2%)	22.5 (13.6%)
支持类	7.5		7.4	11.1 (50.0%)	11.4 (2.7%)	17.4 (52.6%)	20.3 (16.7%)	20.3 (0.0%)
研发类	20.6	20.1 (-2.4%)	20.5 (2.0%)	22.8 (11.2%)		26	34 (30.8%)	
工程类	18.8	21.5 (14.4%)	16.6 (-22.8%)	24.4 (47.0%)	18.3 (-25.0%)	21.3 (16.4%)	26.9 (26.3%)	18.3 (-32.0%)
传媒类	19	20 (5.3%)	7 (-65.0%)	10 (42.9%)				
市场类	10.3		8	6.5 (-18.8%)	8 (23.1%)	20 (150.0%)		

热招岗位速写

整体来看,亿航智能针对总师、飞控、总体、航电、气动等核心岗位招聘需求整体进入后半程,虽然在招需求较少,但仍有一定标准。比如飞控算法工程师、气动弹性工程师,均要求3年以上从业经验,如控制算法方向、路径规划方向等对口要求,则学历标准提高为硕士专业。

表 3.1.1 亿航智能热招岗位 (部分)

单位:元/月

职位名称		招聘薪酬	学历	工作年限
飞控相关岗位	飞控算法工程师	23,000-45,000	本科	3年及以上
	飞控算法工程师(控制算法方向)	15,000-30,000	硕士	1年及以上
	飞控算法工程师(路径规划方向)	15,000-30,000	硕士	1年及以上
总体相关岗位	总体设计工程师	20,000-40,000	硕士	3-5年
	总体工程师	16,000-32,000	本科	3年及以上
	总工程师助理	6,000-10,000	本科	2年
航电相关岗位	航电结构工程师	12,000-20,000	本科	3年及以上
	航电工艺工程师	10,000-15,000	本科	1-3年
	航电工艺员	10,000-15,000	大专	3-4年
气动相关岗位	气动工程师(性能飞行品质方向)	20,000-40,000	硕士	3-5年
	气动弹性工程师	15,000-30,000	本科	3年及以上
	助理气动工程师	6,000-10,000	统招本科	不限

峰飞航空

总部位于上海，致力于实现立体三维交通，其自主研发的 2 吨级 eVTOL 在青海完成海拔 3000 米“高高原”性能试飞，是国内首个成功完成“高高原”符合性验证试飞的吨级 eVTOL。此外，其 V2000CG 型号符合性验证实验也全部完成，进入符合性总结及正式颁证前准备工作，近期完成了全球首条 eVTOL 跨海跨城空中航线（深圳 - 珠海）的首飞。

典型企业人才画像

数据显示，峰飞航空近 2 年招聘需求经历大幅波动，自 2022 年 11 月至 2023 年上半年高速扩招，尤以生产、研发、工程类岗位需求最多；此后公司整体进入长达 1 年的“断崖式”停招，直至 2024 年 9、10 月出现少量招聘需求，主要集中在支持部门。

招聘薪酬方面，近两年招聘薪酬变化显示，支持类、工程类、研发类岗位薪酬下降趋势明显，这其中研发类岗位因其“刚需”地位，下降幅度最小，较 2 年前下降 3.8%。而从目前已有的数据来看，企业整体招聘动作已截止，猜测队伍建设或已组建完毕、进入专注研产阶段。

图 3.2.1 峰飞航空近两年招聘趋势变化率

时间：2022 年 11 月 - 2024 年 10 月



图 3.2.2 峰飞航空近两年招聘薪酬变化率

时间: 2022 年 Q4-2024 年 Q3, 职级: 中级, 工作经验: 1-4 年, 单位: 千元

职能	2022	2023				2024		
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
生产类		6.5	8.1 ▲ 24.6%	7.5 ▼ -7.4%				
IT 类	28.1	32.3 ▲ 14.9%	35.7 ▲ 10.5%	36.7 ▲ 2.8%				
支持类	14	11.5 ▼ -17.9%	10.2 ▼ -11.3%	6 ▼ -41.2%				6.3
研发类	28.9	22.5 ▼ -22.1%	22.1 ▼ -1.8%	27.8 ▲ 25.8%				
工程类	28.4	8.8 ▼ -69.0%	14.4 ▲ 63.6%	14.1 ▼ -2.1%				

热招岗位速写

报告着重关注公司对总师、飞控、总体、航电、气动 6 大类岗位的需求情况。数据显示, 公司对高级飞控系统工程、飞控算法工程师等岗位学历要求均为硕士以上; 部分岗位如总师助理, 要求 5-7 年工作经验。因在岗位要求、就职经验等方面均有较高要求, 故而薪酬竞争力也相应较为优越。

表 3.2.1 峰飞航空热招岗位 (部分)

单位: 元 / 月

职位名称		招聘薪酬	学历	工作年限
总师相关岗位	总师助理	20,000-40,000	本科	5-7 年
飞控相关岗位	高级飞控系统工程师	35,000-50,000	硕士	3-4 年
	飞控算法工程师	20,000-40,000	硕士	2 年
	2022 届校招 - 飞控算法工程师	20,000-28,000	硕士	在校 / 应届生
总体相关岗位	飞机总体设计工程师	25,000-45,000	硕士	3-5 年
	无人机总体工程师	12,000-24,000	本科	1 年
航电相关岗位	航电系统适航工程师	20,000-30,000	硕士	3-4 年
	结构设计工程师 (航电外壳)	15,000-25,000	本科	3-4 年
	航电外壳结构设计工程师	10,000-20,000	本科	1-3 年
气动相关岗位	飞机气动分析工程师	25,000-45,000	硕士	5-7 年
	气动分析工程师	20,000-40,000	硕士	5-7 年
	无人机气动分析工程师	12,000-24,000	本科	1-3 年
飞行相关岗位	飞行性能适航工程师	15,000-20,000	本科	3-4 年
	飞机强度设计师	20,000-35,000	本科	3-5 年

中航通飞

是中国航空工业集团有限公司旗下的重要企业, 凭借其在技术创新、管理体系、业务领域等方面的卓越表现, 正逐步成为国内外通用航空领域的佼佼者。其 AG-EX 项目激素验证与样机项目作为 eVTOL 国家队的代表, 已开展垂直起降飞行器气动布局构型研究、电推进系统研究、飞行品质研究等, 并完成多种布局构型电动垂直起降飞行器缩比技术验证机试飞论证。



典型企业人才画像

近 2 年招聘需求大有“一时繁华, 一时萧条”的景象, 以去年 10 月为分界点招聘需求渐归平静。2024 年 10 月, 企业整体招聘量较两年前下降 95%。

招聘薪酬方面, 以工程类、客服类、研发类岗位涨薪趋势更为明显。特别是研发类岗位, 2024 年第三季度, 该类岗位薪酬水平达 22,800 元 / 月; 近 2 年招聘薪酬涨幅达 51.9%。

图 3.3.1 中航通飞近两年招聘趋势变化率

时间: 2022 年 11 月 - 2024 年 10 月

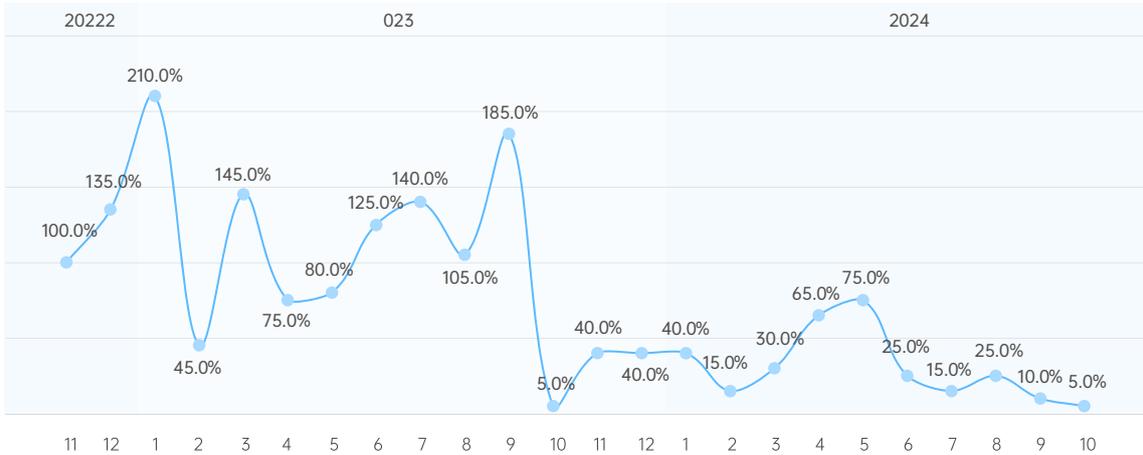


图 3.3.2 中航通飞近两年招聘薪酬变化率

时间: 2022 年 Q4-2024 年 Q3, 职级: 中级, 工作经验: 1-4 年, 单位: 千元



热招岗位速写

如前文中企业近两年招聘趋势所展示，中航通飞现阶段整体招聘渐趋冷静。数据显示，目前总师、飞控、总体、航电、气动等各类岗位需求中，学历横跨本硕博，工作经验横跨在校生至10年从业经验资深从业者。相较于快速组建团队，企业当前更趋于吸纳高精尖专业人才。

表 3.3.1 中航通飞热招岗位 (部分)

单位: 元 / 月

	职位名称	招聘薪酬	学历	工作年限
总师相关岗位	通飞研究院型号总师	20,000-40,000	本科	5-10年
	飞机总设计师	16,000-20,000	硕士	在校生 / 应届生
飞控相关岗位	无人机飞控工程师	16,000-27,000	硕士	1-3年
	通飞研究院飞控工程师	10,000-20,000	硕士	1-3年
	基于 AI 自主飞行策略与控制律技术	39,000-48,000	博士	在校生 / 应届生
	飞控设计岗	15,000-30,000	硕士	经验不限
	飞机动力环控设计	16,000-23,000	硕士	在校生 / 应届生
	AI 自主飞行策略与控制律技术	40,000-60,000	博士	在校生 / 应届生
总体相关岗位	飞机总体 / 强度 / 结构 / 系统 / 航电 / 动力设计师	15,000-20,000	硕士	经验不限
	通飞研究院总工程师	10,000-20,000	本科	5-10年
	飞机设计师 (总体设计)	12,500-16,700	硕士	在校生 / 应届生
航电相关岗位	通飞研究院航电技术人员	8,000-13,000	硕士	经验不限
	航电装配岗	5,000-8,000	大专	经验不限
	航电工程师岗	10,000-15,000	本科	无需经验
	飞机设计师 (航电设计)	12,500-16,700	硕士	在校生 / 应届生
	飞机航电设计	16,000-23,000	硕士	在校生 / 应届生
气动相关岗位	通飞研究院气动工程师	10,000-20,000	本科	5-10年
	气动力主动控制技术	39,000-48,000	博士	在校生 / 应届生

小鹏汇天

公开资料显示,小鹏汇天是目前亚洲规模最大的飞行汽车公司,专注于研发分体式飞行汽车“陆地航母”。其作为小鹏驱车的生态企业,旨在通过技术创新推动低空经济发展。目前,小鹏汇天在 eVTOL 领域研究成果典型代表是成功首飞了分体式飞行汽车“陆地航母”,其创新之处在于将飞行体与陆行体分离设计,既可作为汽车行驶,又可作为飞行器飞行。



典型企业人才画像

2 年间,小鹏汇天招聘需求经历高 - 低 - 高的“U”型轨迹,自 2023 年第四季度暂缓后曲折回温,到今年第三季度的招聘趋势大幅上升。今年 10 月,企业招聘趋势与两年前基本持平,增长率为 -3.3%。

薪酬方面自今年第一季度以来也大体呈正向回温趋势,特别是第一季度,仅有销售类岗位招聘薪酬较上期小幅下降,但到第三季度则触底反弹至 18600 元 / 月,较上期增长 40.4%。

图 3.4.1 小鹏汇天近两年招聘趋势变化率

时间: 2022 年 11 月 - 2024 年 10 月



图 3.4.2 小鹏汇天近两年招聘薪酬变化率

时间: 2022 年 Q4-2024 年 Q3, 职级: 中级, 工作经验: 1-4 年, 单位: 千元

职能	2022	2023				2024		
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
生产类	19.4	14.9 (-23.2%)	21.8 (46.3%)	14.9 (-31.7%)	16.9 (13.4%)	22.6 (33.7%)	20.3 (-10.2%)	18.8 (-7.4%)
客服类	9.2	7.9 (-14.1%)	8.4 (6.3%)	8.7 (3.6%)	8.3 (-4.6%)	13 (56.6%)	11.3 (-13.1%)	8.6 (-23.9%)
服务类	10.1	21.5 (112.9%)	9.4 (-56.3%)	10.8 (14.9%)	10.8 (0.0%)	13 (20.4%)	8.1 (-37.7%)	7.8 (-3.7%)
销售类	14.2	12.5 (-12.0%)	12.1 (-3.2%)	11.5 (-5.0%)	16.1 (40.0%)	15.6 (-3.1%)	13.3 (-14.7%)	18.6 (39.8%)
IT 类	30.8	33.6 (9.1%)	28.4 (-15.5%)	20.1 (-29.2%)	15.9 (-20.9%)	35.7 (124.5%)	35.7 (0.0%)	33.3 (-6.7%)
支持类	17.4	17.7 (1.7%)	12.3 (-30.5%)	12.1 (-1.6%)	11.7 (-3.3%)	21 (79.5%)	19.3 (-8.1%)	19.5 (1.0%)
研发类	30	28.4 (-5.3%)	12.1 (-57.4%)	16.5 (36.4%)	13.8 (-16.4%)	25.6 (85.5%)	24.8 (-3.1%)	23.1 (-6.9%)
工程类	21.8	20.8 (-4.6%)	9.2 (-55.8%)	18.6 (102.2%)	15.3 (-17.7%)	24.4 (59.5%)	26.2 (7.4%)	22.1 (-15.6%)
金融类	12.8	10.1 (-21.1%)	10.3 (2.0%)	9.3 (-9.7%)	12.5 (34.4%)	14.8 (18.4%)		17.3
传媒类	38.7					18.7	18.5 (-1.1%)	18 (-2.7%)
市场类	21.8	9.8 (-55.0%)	14.9 (52.0%)	14.3 (-4.0%)	14.6 (2.1%)	19.1 (30.8%)	21.3 (11.5%)	22.1 (3.8%)

热招岗位速写

小鹏汇天的招聘需求涵盖了飞行控制、航电、气动、嵌入式开发等多个领域的岗位,其中不乏特定技术人才如航电、气动、嵌入式开发等。

- 航电相关岗位: 如资源航电系统工程师, 月薪在 20,000-30,000 元, 要求本科以上学历, 工作年限 3-5 年;
- 气动相关岗位: 如气动研发专家、气动资深工程师等, 月薪在 30,000-60,000 元, 要求学历从本科到硕士, 工作年限在 3-5 年以上;
- 嵌入式开发相关岗位: 如嵌入式软件开发工程师、嵌入式软件高级 / 资深开发工程师等, 月薪在 13,000-30,000 元, 要求本科以上学历, 工作年限在 3-5 年以上。

表 3.4.1 小鹏汇天热招岗位 (部分)

单位: 元 / 月

	职位名称	招聘薪酬	学历	工作年限
总师相关岗位	试验总师 (整车智能网联)	50,000-70,000	本科	10 年以上
	总装工艺工程师	15,000-30,000	本科	3 年及以上
	总装设备高级工程师	20,000-30,000	本科	3-4 年
	总装电检工程师	15,000-28,000	本科	5 年及以上
	总布置高级 / 资深工程师 (前舱下车体)	15,000-30,000	本科	5-7 年
飞控相关岗位	自动驾驶 - 飞行控制算法技术专家 / 高级专家	40,000-60,000	本科	5-7 年
	飞控开发	200,000-40,000	本科	3-4 年
	飞行控制算法高级专家	40,000-60,000	本科	5-7 年
	飞行控制开发工程师	15,000-30,000	本科	3-4 年
	飞控操稳特性工程师	15,000-30,000	本科	3-4 年
总体相关岗位	总体设计工程师	15,000-30,000	硕士	2 年
	总体设计资深工程师 / 专家	25,000-50,000	本科	5-7 年
	无人机总体设计工程师	15,000-30,000	本科	3-4 年
航电相关岗位	资深航电系统工程师	20,000-30,000	本科	3-4 年
	单片机软件工程师 (航电中心)	15,000-30,000	本科	5-7 年
气动相关岗位	气动研发专家	30,000-60,000	本科	5-7 年
	气动资深工程师	20,000-40,000	硕士	5-7 年
	高级气动工程师	20,000-40,000	本科	3-4 年
	CFD 专家 (空气动力学)	15,000-30,000	本科	5-7 年
	空气动力学高级工程师	15,000-30,000	本科	5-7 年

同时报告也关注到,飞行器相关岗位当前是公司主力热招对象,以下提供部分主招岗位及薪资标准,供参考:

表 3.4.2 小鹏汇天飞行器相关热招岗位 (部分)

单位:元/月

职位名称	招聘薪酬	学历	工作年限
诊断标定资深工程师 (飞行汽车)	20,000-35,000	本科	3年及以上
无人机飞手 (试飞工程师)	10,000-20,000	本科	3-4年
视觉设计专家 (飞行汽车智能座舱)	20,000-40,000	本科	5-7年
嵌入式软件开发工程师 (飞行操纵方向)	13,000-27,000	本科	5年以上
嵌入式软件高级 / 资深开发工程师 (飞行操纵器件方向)	15,000-30,000	本科	10年以上
嵌入式驱动开发工程师 (飞行操纵方向)	13000-27000	本科	5年以上
飞行汽车 - 产品经理	15,000-30,000	本科	5-7年
飞行汽车 -Java 开发高级 / 资深工程师	18,000-35,000	本科	5-7年
飞行控制仿真工程师	15,000-30,000	硕士	3-4年
飞行仿真资深工程师	20,000-40,000	本科	5-7年
飞行仿真工程师	13,000-27,000	本科	1年以上
飞行操纵算法资深工程师	15,000-30,000	硕士	3-4年
飞行操纵软件资深工程师	15,000-30,000	硕士	5-7年
飞机研制标准化高级 / 资深工程师	20,000-30,000	本科	5年以上
飞机机构设计工程师	15,000-25,000	本科	3-4年
发动机硬件资深工程师 (飞行汽车)	18,000-40,000	本科	5年以上
产品规划专家 (飞行汽车)	23,000-40,000	本科	5年以上
采购总监 (飞行汽车)	37,000-55,000	本科	5年以上
Linux 驱动开发工程师 (飞行操纵器件方向)	13,000-27,000	本科	3年以上
HRBP (飞行汽车)	15,000-30,000	本科	5-7年
EMS、GCU-CAN 通讯诊断标定工程师 (飞行汽车)	20,000-35,000	本科	5年及以上

广汽

作为国内汽车行业中具有举足轻重地位的厂商，广汽集团旗下广汽研究院致力于推动出行方式的变革，积极研发 eVTOL (电动垂直起降) 飞行汽车等前沿技术，其首款飞行汽车 GOVE 于 2023 年 6 月正式亮相并完成首飞。在商业化运营规划方面，广汽研究院认为，2029 年大众消费者将有望于 2029 年实现“打飞的”出行。

—

典型企业人才画像

数据显示，企业近 2 年整体招聘需求大幅波动，2024 年 10 月较两年前大幅下降，变化率为 -62%。招聘薪酬方面，以服务类、金融类、研发类岗位为代表，招聘预算逐渐趋于冷静，近两年招聘薪酬变化率分别为 -27.4%、-30%、-31.7%。从今年第三季度招聘薪酬来看，以 IT 类岗位薪酬表现最为抢眼，达 23200 元 / 月，较上期增长 21.2%。

图 3.5.1 广汽集团近两年招聘趋势变化率

时间: 2022 年 11 月 - 2024 年 10 月



图 3.5.2 广汽集团近两年招聘薪酬变化率

时间: 2022 年 Q4-2024 年 Q3, 职级: 中级, 工作经验: 1-4 年, 单位: 千元



热招岗位速写

整体来看,广汽对飞行器研产相关岗位的预算标准及任职要求都较高,部分岗位任职要求均有统招本科等门槛,典型如飞行器总体设计工程师、航电系统开发责任工程师等,具体招聘薪酬如下:

表 3.5.1 广汽集团热招岗位 (部分)

单位: 元 / 月

职位名称		招聘薪酬	学历	工作年限
总师相关岗位	飞行器总布置责任工程师	20,000-30,000	本科	3-5 年
飞控相关岗位	飞行控制算法工程师	25,000-35,000	本科	5-10 年
	飞控系统主管工程师	25,000-35,000	本科	5-10 年
	飞控系统责任工程师	20,000-40,000	本科	3-5 年
	飞控系统工程师	15,000-40,000	本科	经验不限
总体相关岗位	飞行器总体设计主任工程师	20,000-30,000	硕士	5-10 年
	飞行器总体设计工程师	20,000-21,000	统招本科	1-3 年
	飞行器总体设计责任工程师	20,000-25,000	硕士	3-5 年
航电相关岗位	航电硬件开发责任工程师	20,000-30,000	本科	3-5 年
	航电系统开发责任工程师	20,000-30,000	统招本科	3-5 年
	航电系统设计责任工程师	25,000-35,000	本科	3-5 年
	航电系统设计工程师 / 大气数据系统工程师	15,000-30,000	硕士	3-5 年
气动相关岗位	飞行器气动分析及优化研究员	15,000-30,000	硕士	5-10 年
	叶轮气动工程师	30,000-35,000	本科	3 年以上

此外,广汽当前在飞行器领域招聘高度密集且预算可观,例如飞行器地面指挥调度系统软件工程师、飞行器地面指挥调度系统开发研究员,招聘预算上限可达 40000 元 / 月,此外如座舱系统设计工程师、飞管系统设计主管工程师,最高也可达 35000 元 / 月。

表 3.5.2 广汽集团飞行器相关热招岗位 (部分)

单位: 元 / 月

职位名称	招聘薪酬	学历	工作年限
飞行器结构设计 (旋翼类) 工程师	30,000-35,000	本科	3 年以上
飞行汽车内饰结构主管工程师	18,000-30,000	本科	3 年以上
适航工程师	8,000-23,000	本科	3-5 年
飞行器振动与噪声工程师	25,000-35,000	本科	3-5 年
飞行器系统测试工程师	15,000-20,000	本科	5-10 年
飞行器系统集成试验开发责任工程师	20,000-25,000	本科	5-10 年
飞行器集成试验开发工程师	15,000-20,000	本科	3-5 年
座舱系统设计工程师	25,000-35,000	本科	3-5 年
飞管系统设计主管工程师	26,000-35,000	本科	3-5 年
嵌入式软件开发 - 飞行器	20,000-30,000	统招本科	3-5 年
控制算法开发工程师 - 飞行器	20,000-30,000	统招本科	3-5 年
飞行试验高级 / 资深工程师	20,000-50,000	本科	5-10 年
飞行器组合导航主管工程师	25,000-40,000	本科	5-10 年
飞行器组合导航系统设计主管工程师	15,000-30,000	硕士	5-10 年
飞行器组合导航系统设计工程师	15,000-40,000	硕士	5-10 年
飞行器中央系统设计主管工程师	15,000-25,000	硕士	5-10 年
飞行器整机标定试验工程师	20,000-40,000	本科	3-5 年
飞行器载荷分析研究员	15,000-30,000	本科	5-10 年
飞行器研发质量体系工程师	15,000-30,000	统招本科	5-10 年
飞行器研发质量工程师	15,000-30,000	统招本科	5-10 年
飞行器显控系统设计责任研究员	20,000-30,000	本科	1-3 年
飞行器无线系统开发工程师	20,000-40,000	硕士	3-5 年
飞行器软件开发及智能集成责任工程师	20,000-30,000	本科	1-3 年
飞行器热管理设计工程师	20,000-30,000	本科	5-10 年
飞行器强度仿真工程师	20,000-35,000	硕士	3-5 年
飞行器结构设计工程师	15,000-30,000	统招本科	1-3 年
飞行器高压电气安全工程师	20,000-30,000	本科	5-10 年
飞行器电气系统主管工程师	25,000-40,000	硕士	5 年以上
飞行器电气系统责任工程师	15,000-30,000	统招本科	3-5 年
飞行器地面指挥调度系统软件工程师	20,000-40,000	统招本科	1-3 年
飞行器地面指挥调度系统开发研究员	20,000-40,000	本科	1-3 年
飞行器 NVH 工程师	25,000-35,000	本科	3-5 年
飞行器 HIL 系统测试工程师	20,000-30,000	硕士	5-10 年
飞行器 BMS 应用层开发主管 / 主任工程师	25,000-35,000	硕士	5-10 年
飞行品质、操稳分析与优化研究员	15,000-30,000	硕士	5-10 年

其他

航天时代飞鹏

由中国航天科技集团发起，联合顺丰集团共同设立的混合所有制企业，专注于无人运输机系统的研发设计、生产、运营于一体，为军用、民用用户提供大型无人运输机系列化产品及定制化服务。据公开资料显示，其“射手座”FP-981C-BE 电动垂直起降无人机系统 (eVTOL) 的型号合格证 (TC) 申请已获得受理，并成功完成实际运输任务。在 2024 年 12 月，该系统成功完成海南文昌岛屿支线飞行任务，将原本需要 90 分钟的陆上运输时间缩短至 25 分钟，充分验证其在海岛物资配送中的灵活性和高效性。

时的科技

总部位于上海，作为国内首个自主研发倾转旋翼载人电动飞机 E20 的企业，致力于打造绿色可持续数字化立体交通生态圈。截至目前，时的科技自主研发的 E20eVTOL 原型机已完成首轮飞行测试，正在开展常态化的试飞试验，华东地区管理局也正式受理其型号适航审定的申请。

亿维特

总部位于南京，致力于从事经营范围内航空器（发动机、螺旋桨）生产，专注于载人 eVTOL（电动垂直起降飞行器）的研发、制造，致力于加速城市空中交通，为未来空中出行提供解决方案。其自主研发的 ET9 五人四座载人 eVTOL 已成功下线，ET3 氢锂混动长航时巡检飞机，翼展 3 米，航程 500 公里以上。

零重力飞机工业

总部位于合肥，是一家院士领军，技术领先的载人电动垂直起降飞行器企业，其多旋翼航空器 ZG-ONE 一号机总装下线，已取得中国民航局颁发的《民用无人机驾驶航空器特许飞行证》；获得电动固定翼飞机 RX1E-A 的生产制造、市场运营和全球化销售主导权，是中国唯一取得型号合格证 (TC)、生产许可证 (PC) 的双座电动轻型运动飞机。

御风未来

总部位于珠海,主要从事载人 eVTOL 的设计研发,为三维立体交通提供解决方案。中国民航华东地区管理局正式受理御风未来自研发的 M1B 型 (M1 货运型) 电动垂直起降无人驾驶航空器系统型号合格证申请。

沃兰特

总部位于上海,是一个客运电动垂直起降飞行器研发商,决心为全世界研制安全、绿色、经济的客运级 eVTOL,其 VE25-100 型客运 eVTOL 型号合格证申请获得受理,也是华东地区管理局受理的首个客运营载人 eVTOL 项目。

酷黑科技

总部位于北京,是一家从事研发涵道式飞行器的公司,公司主要研发涵道式飞行器,专注于无人机系统装备开发。

边界智控

于 2020 年 11 月在深圳成立,专注于新一代航空产品的飞控、导航和自动驾驶系统研发,是一家为垂直起降飞行器提供自主飞行系统的科技公司。

山河星航实业股份有限公司

总部位于湖南株洲,经营项目包括:智能无人飞行器研发制造、智能无人飞行器销售以及通用航空服务等。磐拓航空:总部位于上海,磐拓航空发布了其第一款 eVTOL 机型设计,是较为独特的倾转机翼构形,采用涵道风扇动力系统。

关于锐仕方达

产品与服务

联系我们



RISFOND 锐仕方达

锐仕方达人才科技集团有限公司（简称“锐仕方达”），2008 年在北京创立，是以技术驱动的一站式人力资源解决方案供应商，也是 AAAAA 级人力资源服务机构。目前，锐仕方达在中国、英国伦敦、日本、新加坡等全球 70 多座城市设有近 200 家分公司，拥有 5000 余名员工，为客户提供核心人才招聘、人才测评、校园招聘、招聘流程外包、背景调查等全方位人力资源服务。

锐仕方达独创的“CPM 合伙人机制”（Risfond Cross-Partner Models）成为人力资源服务行业具备竞争优势的利益分配模式。锐仕方达自主研发的“RNSS 系统”（Risfond Network Search System）已成为业内领先的 IT 信息管理系统。截至目前，已有超过 50000 家国内外知名企业选择锐仕方达招募精英，助力 80000+ 海内外人才职业成长。

作为中国人力资源服务行业利用互联网思维来经营业务的创新型企业，锐仕方达致力于通过 IT 信息技术的不断创新和运用，努力创建业内更加透明和高效的人力资源生态服务机构，助力中国企业拓展全球业务市场，加入全球人才竞争格局之中是锐仕方达不变的初衷。



北京百川聚才人力资源顾问有限公司, 隶属于锐仕方达旗下RPO业务全资子公司, 以提供专业的招聘流程外包、定制化招聘服务解决方案、同时可提供人才测评、背景调查、薪酬调研分析报告, 多元化项目制交付结果为导向的深耕团队。



求真网是锐仕方达的全资子公司, 拥有专业的顾问及交付团队, 目前已为数百家客户提供招聘风险解决方案, 求真网交付系统每年完成背景调查的模块达数万个, 帮助企业核算并识别出58.62%的风险候选人。



海斗网成立于2021年9月, 是中国猎头产业互联网模式的探索者, 由猎头行业领跑者“锐仕方达”投资并全资控股。海斗网秉承开放、共赢、可信任的宗旨, 以“让人人都有好工作”为使命, 充分利用大数据、人工智能技术, 探索猎头行业S2B2C模式, 为推动猎头行业的高质量增长持续奋斗。





定制化校园招聘服务

锐仕方达旗下校招事业部, 为客户提供“全生命周期”的校园招聘服务。包含过程类校招定制化服务, 涵盖客户校招宣传推广, 宣传设计物料制作, 宣讲会笔试面试的筹备组织和现场执行等相关流程类执行服务结果类校招猎头服务。通过保面试, 保offer, 保入职等多种形式的服务选择为客户寻访匹配直接推荐相应的学生。



专家一对一辅导

锐仕微聘, 锐仕方达旗下职业发展平台, 资深HR/猎头为你优化简历, 进行面试辅导, 规划职业发展, 助你求职快人一步, 获得心仪的高薪工作。



高端精英人才供应商

翰翼是大中华地区首屈一指、屡获客户好评的专业人才招聘咨询公司, 总部位于上海, 并在北京、广州、深圳等一二线城市设有分公司。自2017年成立以来, 我们深谙人才之于企业的重要性, 并保持着逐年60%的强劲增长率, 为各行业客户提供超越期望的人才招聘与咨询服务。



锐仕方达·核心人才招聘服务专家

RISFOND · CORE TALENT RECRUITMENT SERVICE EXPERT



AAAAA

5A 级人力资源服务机构



近 200 家

分支辐射全球



4000⁺

资深猎头顾问



110000⁺

成功交付职位



50000⁺

知名企业的信赖之选



400-607-7666



www.risfond.com

锐仕方达人才科技集团有限公司

Risfond Talent Science and Technology Group Co.,Ltd.



扫码获取
更多报告及资讯

版权声明：本研究报告最终解释权归锐仕方达所有，任何其他个人或组织未经书面许可，不得以任何形式将本白皮书任何内容转载、复制、编辑或发布用于其他任何场合。