



新华社记者 张辛欣 张晓洁 王帆

打个“飞的”到机场、乘坐“空中出租车”跨长江、在长城边喝一杯无人机送来的咖啡……低空经济不断上“新”，逐渐走进人们生活。

2024年，“低空经济”写入政府工作报告，凸显其在国家经济发展中的重要地位。一年来，政策端、产业端同频共振，全国多地积极行动，发展低空经济的新赛道日渐开阔。

有机构预测，2025年我国低空经济整体市场规模将达到8591.7亿元。千米之下，正机遇无限。



近日，在湖南省常德市柳叶湖龙翔低空飞行营地，飞行员进行固定翼编队飞行表演。

「低空经济」发展一年间

低空“起飞”，城市竞速迎“风”而上

1月27日，来自安徽的吴女士带着孩子，在上海浦东的星野直升机飞行基地，搭乘直升机，将上海迪士尼乐园的绚烂烟花尽收眼底。酷炫的体验让吴女士直呼：“太激动了，从没有过这样的视角！”

这是低空经济火热发展的一个缩影。去年至今，“低空经济”快速走进大众视野。从中央到地方，支持政策密集出台：

党的二十届三中全会对发展低空经济提出了明确要求；工业和信息化部等四部门印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030年）》，建设现代化通用航空先进制造业集群；中国民航局、国家发展改革委等多个部门分别在机场建设、城市数字化等领域推出相关举措。

多地争相布局，加快探索天空的“边界”：不久前，吉林省长白山脚下，天空之城飞行基地迎来首批游客。长白山保护开发区天空之城飞行体验公司董事长廉宁说，目前已推出3条特色飞行航线，为游客提供独具特色的游玩体验。

“中移凌云”低空运营平台各类数据实时刷新，武汉、十堰等地的低空飞行物航行状态一目了然，加快构建低空智能“信息网”，让湖北低空产业“蓄势而飞”。

从浙江常态化低空载人航线首航试飞，到海南首次无人机配送离岛免税品，一年来，“天空之城”的梦想不断走近。

据不完全统计，去年至今，约30个省份将发展低空经济写入当地政府工作报告或出台相关政策。不久前的地方两会上，“低空经济”再度成为高频词，“向天空要生产力”的路径更加明晰。

2024年2月27日，峰飞航空2吨级eVTOL完成首次跨城跨海演示飞行。目前，该公司自主研发的2吨级货运航空器已获颁型号合格证和生产许可证。峰飞航空品牌总监钟瑞花很感慨：“来自政府部门、合作伙伴等支持，极大提振行业发展信心。”

“一年来，最明显的感受就是认知廓清了，行业发展更趋理性了。”空地一体新航行系统技术全国重点实验室副主任张学军说，低空经济的顶层设计不断完善，从技术路线到商业模式得到进一步梳理论证，新的产业生态逐步形成。

技术向“新”，产业发展走深走实

新春假期刚过，在中国航空发动机集团北京航空材料研究院，石墨烯航空电池研制中试生产线已开工。这里制造的石墨烯航空电池将用于混合动力无人机，相比传统电池，能量密度能提升50%以上。

风口之上，资源要素进一步向低空经济领域聚集，创新正多点开花。

电池，低空飞行器实现长距离、安全稳定飞行的关键。

“我们解决了电控、电机和操控等飞艇电动化技术关键难点，为飞艇应用高能量密度电池、燃料电池等新能源技术，向着更环保、舒适、易操控发展奠定基础。”“祥云”AS700载人飞艇设计总监周雷说。

亿航智能完成eVTOL固态电池飞行试验；宁德时代战略投资峰飞航空，通过合作提升电池性能……向着长续航、轻量化方向，电池领域研发提速。

航空器，整个低空产业链的“枢纽”。初春，北京延庆。无人机试验场上，北京清航紫荆装备科技有限公司董事长李京阳正示意飞手操控无人直升机。

清航装备创新性提出交叉双旋翼方向，并在去年珠海航展上首发JZ-1200交叉双旋翼无人直升机，将有效载重升至600公斤。李京阳说，企业正聚焦智能化无人化方向，不断提升产品性能。

从沃飞长空推出AE200纯电动有人驾驶载人eVTOL，到沈阳航空航天大学辽宁通用航空研究院自主研发的RX4E锐翔四座电动飞机获颁型号合格证，一年来，技术、产品上“新”，让人们看到产业发展的广阔前景。

从先进的飞控系统、高精度传感器，到碳纤维复合材料，产业链上下游协同发力。我国加快推动5G-A技术验证和应用试点，探索建立通感一体的低空经济网络设施，不断夯实数字“底座”。

“我们近期做了个调研，无论是eVTOL还是无人机，和新能源车产业链重叠度达到75%，低空经济既是新赛道，又对很多产业起到延链作用。”张学军说。

“我国主要的信息通信企业以及动力电池、电机等企业都参与了低空经济发展。”工业和信息化部运行监测协调局局长陶青说，低空经济与优势产业有效结合，锻造了长板，拓展了增长极。



近日，在安徽省芜湖市，一架低空飞行器在2024低空经济发展大会会场外进行飞行展示。

万亿产业，如何飞“稳”又飞“好”

业内人士认为，我国低空经济仍处于起步阶段，“飞”向未来还有很长一段路要走。

做好应用牵引很重要。当前，北京、上海、常州等15个城市已宣布联合共建低空经济生态圈，计划

到2025年打造100个示范项目。从农林植保、电力巡检，到物流配送、空中游览，应用场景探索加快。

张学军认为，从目前看，能够快速实现大规模商业运营的是低空物流，政策支持与基础设施建设对场景的支撑很关键。他建议，各地根据自身优势，因地制宜推动特色应用落地，并在试点基础上加快场景深化拓展。

关键技术、产品性能、配套设施同样决定产业的发展。业内人士认为，低空经济关键环节存在短板制约。譬如，高性能轻量化材料、精准感知等技术尚待突破，飞行控制等部分关键零部件依赖进口。和新能源汽车不同，飞行器在空中难以通过简单增加电池方式提高续航能力，突破新的电池技术迫在眉睫。此外，也要培养更多懂技术、懂管理的复合型人才，更好服务产业发展。

安全是低空经济发展的最重要基础，安全需要政策法规和标准体系的护航。吉林省无人机产业协会会长王树武建议，强化顶层设计、政策法规建设和标准引领，形成从低空装备制造、基础设施建设 and 保障，到低空运行服务、空域管理等整体规划。

“培育新产业是场长跑。”张学军说，这一过程中，不仅要资本、政府部门有耐心，也要给产业界、科研人员更多时间，深耕技术，做强产业链、完善体系，稳健前行。

（新华社北京2月19日电）

△近日，在湖南省常德市柳叶湖龙翔低空飞行营地，航模爱好者在调试飞行器。

本组图片均由新华社发

错时共享 能否缓解“停车难”

新华社“新华视点”记者
黄兴 王辰阳 李力可

过去，重庆巴南区市民刘云波每天为停车犯愁，下班后在马路边到处找车位。如今，他家附近的鱼洞街道办事处为居民提供共享车位，他下班后将车停到办事处大院内，方便多了。

老旧小区“停车难”一直是城市治理的痛点。近年来，多地探索采用错时共享停车等方式解决“停车难”问题，成效如何？“新华视点”记者进行了调查。

多地大力推进错时共享停车

错时共享停车大体分为两类，一类是居民小区白天开放给上班族，另一类是机关单位、企业夜间开放给附近居民。

近年来，多地出台政策举措推进错时共享停车，不少地方从党政机关带头做起。作为著名旅游城市，四川都江堰市将包括市委、市政府在内的12家机关事业单位的543个停车位，在节假日出行高峰向市民、游客提供免费共享停车服务。

上海中心城区充分挖掘写字楼、商场等地的共享车位，助力解决居民“停车难”。走进位于上海黄浦区的滨江壹号院停车场，只见不少周边居民的私家车停放在此。“推广短短几个月，已有不少居民签约停车。”黄浦区半淞园路街道高雄居民区党总支书记胡锦艳说。

江苏南京调整开放范围，新增共享泊位5045个；河北石家庄市公安局交通管理局协调市内各大商圈、医院、小区等，推出1.5万余个共享车位；北京着力推进机关事业单位、国有企业挖潜停车资源，2024年累计新增1万个有偿错时共享车位……2024年以来，多地提速建设错时共享停车项目，进一步缓解市民“停车难”。

记者了解到，由于供需对接较为精准，居民“停车难”痛点与错时共享车位资源实现较好匹配，经济激励较强，一些停车场运行情况较好。

重庆巴南区巴滨路一处企业所属停车

场，白天职工在此停车，晚上则向周边居民开放。记者在现场看到，“共享车位”字样十分醒目。停车场负责人曾玲丽介绍，由于周边老旧小区较多，居民停车较为困难，120多个错时共享车位一经推出便全被居民预订。“目前，错时共享车位每月可带来约2.5万元收入。”

怎么收费？如何管理？

错时共享停车是新生事物。如何实现错时共享？费用问题如何解决？各地有不少探索。

——如何找车位？

多地基于数字化手段，实现共享停车“一键查找”，提升便利性。比如，广东深圳构建起智慧停车平台，归集全市停车场信息数据，市民打开相关App便可查看错时共享停车信息，还可预约停车。

北京静态交通投资运营有限公司上线“北京静态交通共享停车”小程序，接入605个错时共享停车场、3.3万余个共享车位；市民可查看共享停车场相关信息，还可通过小程序在线办理共享停车服务。

——收费怎么样？

记者了解到，重庆等地的党政部门错时共享停车项目起步不久，目前大多还未收费。刘云波说，2024年上半年以来，他在夜间及周末将车辆停放在巴南区鱼洞街道办大院，暂未收费。

多地明确，错时共享车位收费标准不高于政府指导价，收费方式包括包月和计次、分时

段缴费。一些地区的停车场推出较为优惠的价格。如四川天府新区成都直管区在多个商用停车场推出错时共享车位，月租价格在120元至360元不等。上海黄浦区滨江壹号院停车场项目经理刘凯说，正常车位对外租金是每月1200元，错时共享停车每月仅需500元。

——管理是否规范？

有车主担心，签约共享车位后，如果在规定时段车位被占，实属一大烦心事。记者了解到，为强化规范管理，多地陆续出台规定，要求严格执行错时共享，保障车主权益。

“我们专门划定停车区域，并喷涂‘共享车位’字样及车位号码；车主签约后明确固定车位，并加入微信群，有异常情况可及时联系到管理人员。”曾玲丽说，最初确有个别车主未按时将车开走，提醒之后大家就熟知规则了。

此外，多地从多方面破除共享停车存在的难题。比如，针对停车场闸机无法识别外来车牌，实施智能化改造；针对安全管理隐患，对停车场加装摄像头；将不按规定停放、不按时驶离的车辆纳入“黑名单”。

进一步化解“停车难”

记者走访发现，当前，在一些老旧小区尤其是单体楼集中的区域，错时共享停车未能广泛推行，“停车难”仍较为突出。

有地方党政部门负责人表示，如果开放单位车位错时共享，潜藏一定的安全风险，还会增加管理成本；除非政策强制要求开放，一般不太乐意推动。

