

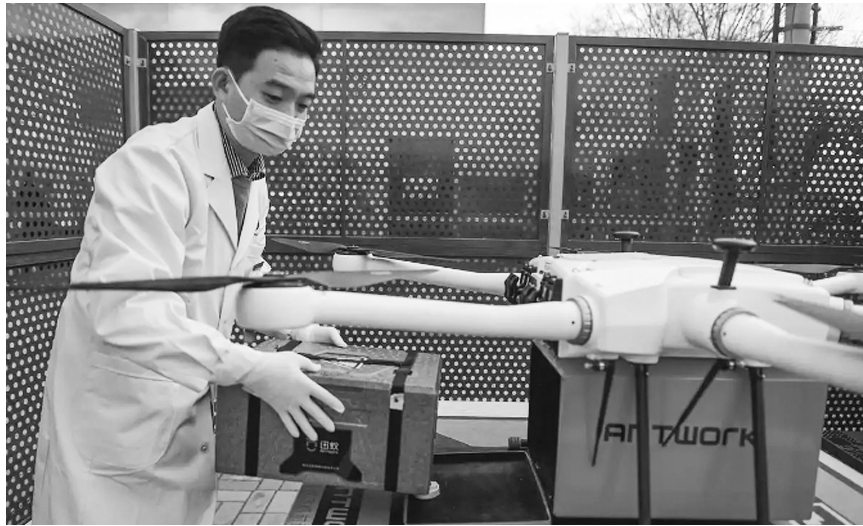
乘坐“空中出租车”跨长江、在长城边喝一杯无人机送来的咖啡……

低空经济如何飞“稳”又飞“好”

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。



沧州中西医结合医院实验诊断科的工作人员从刚降落的无人机上取下“标本转运箱” 新华社发

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

新春假期刚刚过去,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载人飞艇设计总师周雷说。

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。

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、基础设施建设和保障,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。

据新华社

山东女幼师被害案
二审择期宣判

现代快报讯(记者 朱绍岳)2月19日上午10时,山东女幼师被害案二审于山东省平度市看守所开庭审理。二审庭审前后,现代快报记者采访了本案被害人刘某怡的家属。其父刘先生告诉记者,希望二审能够维持死刑原判,并且希望二审判决可以帮助其女儿申请到“见义勇为”的表彰。19日上午12时左右,本案二审庭审结束,法官宣布将择期宣判。

2023年12月11日,李某勇追求同学李某菲不成,持刀致李某菲当场身亡,随后又杀害了李某菲舍友刘某怡。刘先生告诉记者,二审庭审中,被告人李某勇提出愿意民事赔偿以换取谅解,并坚称自己有“家族精神病史”,希望法院对其进行精神鉴定。但这一请求仍然没有得到法院准许。此外,被告人李某勇也未提出新的证据。至于李某勇自辩自己在刑拘期间的“撞墙、吼叫”等行为系出于精神疾病的说法,也并未得到证人证明。据刘先生讲述,二审法官在庭上表示,李某勇的犯罪事实在一审时已经庭审质证完毕,尚未有新的证据。

刘先生向现代快报记者表示,自己并不担心二审的判决结果。他告诉记者,尽管被告人李某勇一直以自己“患有精神类疾病”进行自辩,但直到二审阶段李某勇也无新的证据提出。刘先生还向现代快报记者透露,一审判决被告人李某勇赔偿其丧葬费用等共计四万余元,但刘先生认为,这一民事赔偿金额并不是其关心的重点。“我们不要赔偿,我们最大的期望仍然是判处李某勇死刑。”



扫码看视频

受贿1.77亿元
张红力一审被判死缓

2月19日,浙江省杭州市中级人民法院一审公开宣判中国工商银行股份有限公司原党委委员、副行长张红力受贿一案,以受贿罪判处被告人张红力死刑,缓期二年执行,剥夺政治权利终身,并处没收个人全部财产;对追缴在案的张红力犯罪所得财物及孳息依法上缴国库,不足部分继续追缴。

经审理查明:2011年至2022年,被告人张红力利用担任中国工商银行股份有限公司党委委员、副行长职务上的便利,为有关单位和个人在贷款融资、职务安排等事项上提供帮助,直接或通过他人非法收受上述单位和个人给予的财物,共计折合人民币1.77亿余元。

据新华社

82款违法违规App
侵害个人信息被查处

记者19日从国家网信办获悉,近期,针对广大人民群众反映强烈的App未公开收集使用规则、未按法律规定提供删除或更正个人信息功能等问题,国家网信办依法依规查处“开个密室馆”等82款违法违规App(含小程序)。

经查,“开个密室馆”等4款App存在未公开收集使用规则问题,违反个人信息保护法等法律法规,依法依规予以下架处置;“动态壁纸帝”等78款App存在未按法律规定提供删除或更正个人信息功能问题,违反个人信息保护法等法律法规,依法依规责令限期1个月完成整改,逾期未完成整改的,依法依规予以下架处置。

据新华社

天天出彩

体彩超级大乐透(25017期)			
中奖号码: 10 12 26 28 31 + 03 10			
本期中奖情况			
奖级	中奖注数	每注奖额	
一等奖	基本 1注	10000000元	
	追加 0注	0元	
二等奖	基本 93注	144416元	
	追加 26注	115532元	

体彩排列3(25040期)

中奖号码: 8 7 5	
投注方式	本地中奖注数
直选	1367注
组选3	0注
组选6	3310注

体彩排列5(25040期)

中奖号码: 8 7 5 2 1	
奖级	中奖注数
一等奖	132注