



新华社“新华视点”记者

中新天津生态城,无人机按照指定航线自动完成城市巡检任务;深圳坪山燕子湖会展中心,乘客坐上“空中的士”十几分钟后便可抵达福田CBD……

作为全球竞速的战略性新兴产业,今年首次写入政府工作报告的“低空经济”正加快融入各行各业,深刻改变人们生产生活,市场规模不断壮大。根据测算,2026年我国低空经济规模有望突破万亿元。

万亿元级产业浮出水面

低空经济是以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。涵盖航空器研发制造、低空飞行基础设施建设运营、飞行服务保障等各产业。

发展低空经济,通俗来说,就是把“路”修到“低空”去。在这条新“路”上,同样会出现“路上的车”、“开‘车’的人”和因“路”而兴的产业。

“垂直高度1000米以下的低空空域孕育着广阔发展空间。”中国民航大学低空经济与低空交通研究中心主任曹睿说,低空经济要“飞”起来,首先取决于低空空域资源的开放程度。

2010年,国务院、中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》,拉开了开发低空空域资源、促进通航发展的序幕。

2021年2月,低空经济首次写入《国家综合立体交通网规划纲要》;2023年12月,中央经济工作会议把低空经济列入战略性新兴产业;今年全国两会,低空经济被作为“新增长引擎”之一写入政府工作报告,重要性日益凸显。

近年来,在市场需求和政策支持共同推动下,低空经济涉及的农林植保、电力巡检等传统通航作业保持稳步增长,空中游览、航空运动、医疗救护等新业态也在加速发展。

数据显示,截至2023年底,我国已有超126万架无人机,同比增长约32%;全国注册通航企业690家,是2015年的2.5倍。2023年,我国低空经济规模超5000亿元。

1月,我国自主研发的AG60E电动飞机成功首飞;2月,5座eVTOL(电动垂直起降)航空器盛世龙首次实现从深圳到珠海飞行;3月底,国产民用载人飞艇“祥云”AS700完成首次转场飞行……今年以来,低空经济领域新事不断,引人关注。

与此同时,国内很多地方抢抓产业发展机

万亿元级低空经济如何高飞

遇,开拓低空经济发展新空间。

在低空空域管理改革试点城市重庆,从航空发动机、无人机整机研发制造,到运营服务、卫星应用,通用航空企业加快全产业链布局,覆盖物流配送、城市治理、空中通勤、应急救援等场景。

在“无人机之都”深圳,低空经济软硬件基础和配套设施加力完善,企业积极布局末端转运节点、社区级无人机起降场,低空经济设施网、空联网、航路网、服务网“四张网”加快构建。

工信部研究机构赛迪顾问4月发布报告预计,2026年我国低空经济规模有望突破万亿元。

安全管理是发展的底线

今年3月,峰飞航空自主研发的无人驾驶吨级电动垂直起降航空器获得由中国民用航空华东地区管理局颁发的型号合格证,为规模化商业运营打下基础。

记者了解到,为促进低空经济健康发展,国家有关部门围绕装备创新、机场建设、准入管理、服务保障等方面推出一系列支持政策和改革创新举措。其中,中国民航局已批准建立民用无人驾驶航空试验区17个、试验基地3个,覆盖城市、海岛、支线物流、综合应用拓展等场景。

业内人士表示,我国低空经济已初具规模,发展势头良好。作为战略性新兴产业,也不可避免要面临一些“成长的烦恼”。

“低空经济是飞出来的,安全是发展底线。”中国无人机产业创新联盟副秘书长金伟说,低空飞行器的质量至关重要,要加快构建低成本、高可靠、高性能、高安全的低空装备产品体系;还要在适航审定、安全监管、标准规范制定等方面进一步优化提升,让低空飞行器“看得见、呼得着、管得住”。

前不久,一架载人飞机从重庆龙兴通用机场起飞前往四川自贡,川渝两地跨省低空目视航线首次演示飞行成功。下一步双方将共建共享共用航空信息、低空气象信息等,科学配置低空空域资源,让更多飞行器安全飞起来。

“低空空域资源涉及多个部门,是发展低空经济的基础资源,其开放度、利用率关乎低空经济长远发展。”重庆市经济和信息化委员会装备处副处长平嵩蕊说,低空空域管理改革试点稳步开展,不断落地见效。随着低空飞行活动逐渐增多,低空空域协同管理制度有进一步完善的空间。

记者在一些地方调研发现,当前低空经济产业发展较快的是制造环节,保障、服务等环节相对薄弱。有的地方打造低空经济产业园区,把目光瞄准无人机制造等领域,但由于相关配套设施缺乏、政策不够完善等,新产品、新技术大规模示范应用和商业化发展受到一定制约。

2024年元旦期间,一飞智控(天津)科技有限公司的近万架无人机在海内外30多个城市进行编队飞行表演,点亮夜空的同时也带动销售提升。

“对科技型企业来说,为技术找到匹配的应用场景是产品落地的首要因素。”公司董事长齐俊桐建议,



统筹空域、市场、技术、政策和安全等要素,有序探索和推广更多应用场景,稳步推动低空经济发展。

避免“一哄而上”同质化竞争

业内人士认为,要更好统筹发展与安全,从空域管理、飞行审批、配套设施建设、法规标准体系等方面强化政策支持和安全保障,因地制宜发展好低空经济。

值得关注的是,有受访企业表示,随着低空飞行器数量和航线快速增长,部分低空空域已有些“拥挤”,可能存在一定隐患。

中国民航局有关负责人表示,将配合相关部门做好空域分类和低空空域管理改革试点,增加低空可飞空域;共同加强低空飞行活动服务保障体系建设,持续改善低空飞行活动的计划审批、空管、气象、通信、监视等服务保障。

这位负责人说,针对低空经济发展对基础设施的新需求,将进一步完善通用机场建设和运行标准,推动通用机场和临时起降点建设;提升适航审定能力,优化航空器适航标准、审定模式与技术。同时,迭代升级低空飞行的安全监管体系。

在多地加力布局低空经济的情况下,怎样避免“一哄而上”和同质化竞争?

“川渝地区旅游资源丰富,低空旅游需求和潜力大,应急救援等场景也很广泛,未来将成为两地发展低空经济的着力点和亮点。”上海交通大学重庆临近空间创新研发中心常务副主任王全保说,对地方政府来说,要立足地方资源禀赋,把握民生需求,突出场景特色,依托产业基础定位低空经济发展方向。引导技术、资本、人才等要素资源向重点企业有效集聚,提升产业链现代化水平,带动地方经济发展,打造地方名片。

王全保表示,发展低空经济拼速度更拼耐力,要坐得住冷板凳,潜心做好装备核心技术和低空智能技术攻关,根据经济社会发展需要创新应用场景。

专家建议,还要不断完善法规标准体系,推进国家标准、行业标准、团体标准协同发展,鼓励龙头企业带动上下游企业共同开展标准研究。构建贯穿低空装备研发设计、生产制造、试验验证、运行支持全生命周期的工业标准体系,为低空经济有序发展保驾护航。

“低空经济对通用航空等前沿新兴交叉领域人才需求巨大,要求很高。”曹睿说,目前我国低空经济领域复合型、交叉型人才培养尚处于探索阶段,要加强相关学科建设,深化产教融合,推进高校、科研机构与企业联合精准育才,助力低空经济蓬勃发展。

(新华社北京5月22日电)



①近期,湖南首条常态化低空物流应用航线在长沙县开通。图为在长沙县一街边公园,安全员给无人机更换电池。

②近日,在广州市番禺区小鵬汇天总部,记者在飞行汽车旅航者X2上体验拍摄。

③近日,一台装有货物的物流无人机在长沙县上空飞行中。

本组图片均由新华社发

事关国际邮轮靠港补给 这份新规值得关注

新华社记者 齐琪

邮轮旅游是当前消费热点,邮轮产业是国家鼓励发展的重点领域。提升国际邮轮在我国港口靠港补给便利化水平,对助推邮轮经济发展具有重要意义。

在国新办22日举行的新闻发布会上,司法部、国家发展改革委、海关总署有关负责人介绍了将于6月1日起施行的《国际邮轮在中华人民共和国港口靠港补给的规定》有关情况。

看点一:聚焦国际邮轮靠港补给新领域

据介绍,2023年11月,我国首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”正式命名交付,并于今年1月成功开启商业首航。在运营准备的过程中,由于相关政策不够明确,配套措施不够完善,出现了供船物资“上船难”等问题。

规定共16条,主要明确了适用范围,开展补给活动的工作要求,药品、医疗器械、免税烟草制品等各类物资供船渠道和制度规范,通关便利化措施,以及各类经营主体的守法义务等。

司法部副部长王振江介绍,规定聚焦国际邮轮靠港补给环节存在的堵点难点问题,确立国际邮轮物资靠港补给的基本制度。突出问题导向,把靠港补给这个点打通,希望能够以点带面,带动其他环节共同发展。

看点二:帮助国际邮轮提升通关便利

海关总署口岸监管司负责人刘洋介绍,目前在邮轮靠港补给方面已实现进出境船舶监管领域的无纸化作业,支持企业向海关提交电子数据就可以办理邮轮进出境的申报以及物料添加等手续。

为提升国际邮轮在我国港口靠港补给便利化水平,规定提出“优化通关流程,提高通关效率,降低通关成本”的原则性要求,同时进一步提出了若干具体措施。

在申报方面,增设了邮轮直供物资的供船方式,对于供应国际邮轮运营所需的食品、销售用品、酒店用品、演艺道具等,企业均可通过国际贸易“单一窗口”,以邮轮直供物资方式一站式办理通关手续。

看点三:制定“常用低危物资清单”

不同于普通客船,国际邮轮所需要的物资种类多、数量大,要求补给的时限很短。

实践中,如果将香水、高度酒、清洁剂等物资视为“易燃液体”甚至“危险货物”,依照《中华人民共和国海上交通安全法》“客船载运乘客不得同时载运危险货物”的规定,则不能给国际邮轮进行补给。

为了在现行法律框架内,有效解决包括香水、高度酒、清洁剂等邮

轮运营中常备物资上船难的突出矛盾,规定第十一条创新制定了“常用低危物资清单”,明确国际邮轮停靠港口所在地省、自治区、直辖市人民政府在征求港口所在地城市人民政府意见的基础上,制定国际邮轮靠港补给常用低危物资清单,明确允许在本行政区域内港口补给与国际邮轮运营相关的常用低危物资种类和数量。

看点四:推动邮轮经济高质量发展

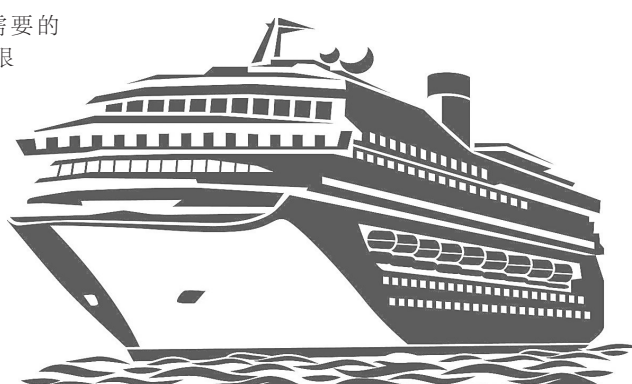
邮轮产业上下游产业链长、带动性强、国际化程度高,覆盖装备制造、交通运输、休闲观光、金融保险、服务贸易等领域。

国家发展改革委产业发展司负责人霍福鹏表示,当前,全球旅游市场都在迅速恢复,我国邮轮产业发展迎来新的重要发展机遇。

据了解,目前规定的着力点主要在打通补给环节的堵点痛点上,同时也为今后制定出台促进邮轮经济全链条发展的法律制度积累经验、打下基础。

随着规定生效实施,有关部门将继续对接高标准国际经贸规则,及时完善邮轮经济发展配套制度和政策和服务体系,有力促进新产业、新模式、新动能发展壮大。

(新华社北京5月22日电)



条码支付互联互通持续推进

如何更好便利扫码消费

新华社记者 张千千

京东支付日前宣布,消费者可以用京东金融App扫微信收款码进行支付消费。拥有庞大活跃用户基础的两大平台合作,是我国条码支付互联互通的又一新进展。

近年来,我国条码支付互联互通持续推进,技术规范落地实施,简化支付流程,助力支付行业高质量发展。未来如何进一步打破服务壁垒,扩大生态开放,便利百姓扫码消费?

纵观我国移动支付,普及率已达86%,居全球第一,在提高交易效率、降低交易成本和促进普惠金融方面发挥了重要作用。

在此基础上,条码支付互联互通的持续推进,能够有效整合纷繁复杂的码牌,允许消费者使用多种不同的支付App,扫同样的码牌进行支付,提升便利性。

“加快推进支付领域互联互通,既有助于建设全国统一大市场,也是服务实体经济、践行‘支付为民’理念的重要体现,有助于保护消费者选择权、提升消费者体验,促进数字经济和数字金融高质量发展。”招联首席研究员董希淼说。

2019年底,网联在宁波落地首笔互联互通交易,并于2020年1月在杭州完成首笔银行与机构间央行标准化条码互联互通验证。

自此,我国条码支付互联互通持续推进。目前,中国银联推出的云闪付App已与支付宝、微信支付等多平台实现互联互通;微信支付已与包括工、农、中、建、交、邮储在内的近30家银行、三大电信运营商旗下的钱包App等实现条码支付互联互通……

在跨境支付方面,支付宝、财付通推出“外包内用”支付方案,支持部分境外电子钱包在国内直接扫支付宝、微信码牌进行支付。支付领域的互联互通,既需要制度规范、标

准统一,也关乎用户隐私和数据安全。

当前,相关技术规范已经出台,成为互联互通的制度保障。2021年底,中国人民银行发布《条码支付互联互通技术规范》,在切实保障用户信息与资金安全前提下,规定了条码支付互联互通的编码规则、报文要素、安全要求等内容。

着眼数据安全,在移动支付发展过程中,由于各机构条码一度不能通用,聚合支付应运而生。聚合支付服务商往往没有支付业务牌照,但实际上从事了一些支付业务,产生一定风险隐患。

国信证券经济研究所所长助理王剑表示,持牌支付机构在交易规范、安全技术、数据保护等方面具备显著优势。条码支付互联互通的推进,有助于风险信息识别、共享和防范,提升了移动支付体系的安全性。

展望未来,董希淼认为,虽然近年来条码支付互联互通实现快速发展,但整体来看仍然滞后于市场需求,市场占有率最高、用户群体最大的支付宝与微信支付并未真正实现互联互通,银行支付与非银行支付互联互通仍然存在障碍。

今年5月1日起,《非银行支付机构监督管理条例》正式施行。中国人民银行副行长张青松此前曾在国务院政策例行吹风会上表示,条例强调维护公平竞争秩序,有利于指导头部支付机构发挥好“头雁”作用,更加注重行业利益、社会利益与公众利益,带头维护公平竞争,推进互联互通,扩大生态开放。

专家建议,相关部门应从制度和角度出台更多针对性措施,加强对支付机构和商业银行的引导和保障;支付机构应提高认识,加强推进;各地应打破地方保护,破除支付壁垒,助力在全国范围内实现支付互联互通。同时,还应加快推进数字人民币试点工作,丰富数字人民币应用场景,为消费者提供更多安全、便利的支付选择。

(新华社北京5月22日电)