

抢占低空经济风口,大批航空器首发亮相

专家建议,尽快解决场景应用、标准规范、航时较短等问题,为低空经济发展提供助力

本报记者 刘静

用无人机送快递、送外卖,打“飞的”上下班,城市空域巡检也不再需要人工……随着低空经济的发展,这些梦想已经变成现实。在前不久举行的中国航展上,首次设立了低空经济馆及1号馆的低空经济展区,一大批国产先进低空产品首发亮相。

2024年被称为“低空经济元年”。低空经济通常指垂直高度在3000米以内,以各种有人和无人驾驶航空器为牵引,辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态,应用场景覆盖物流运输、应急救援、城市空中交通、智慧城市治理、低空旅游等众多领域。

近年来,随着各类技术的创新发展和应用场景的不断拓展,低空经济逐渐进入日常生活,赋能千行百业,改变着人们的生产生活方式。低空经济,正迎来前所未有的发展机遇。

众多企业纷纷入局

抢占低空经济风口,众多企业纷纷入局。本届航展现场,中国航空工业集团发布了AR-500B无人直升机、AR-E300型eVTOL等7款低空经济产品。中航工业还牵头成立了低空经济创新联合体,进一步发挥央企科技创新、产业控制和安全支撑作用,联合相关高校、企业等合作伙伴共同推动低空经济产业高质量发展。

记者了解到,按照发展新质生产力、打造低空经济等新兴产业的部署,中国航空发动机集团聚焦市场需求,大力推进通航动力研制,加大核心技术攻关,一批通航动力产品取得了重大进展。

在中国航展展台,位于中央位置的通航

阅读提示

随着各类技术的创新发展和应用场景的不断拓展,低空经济逐渐进入日常生活,赋能千行百业,改变着人们的生产生活方式。低空经济正迎来前所未有的发展机遇。

动力和低空经济发展展区人头攒动,以AES100发动机为代表的一系列通航动力产品吸引了众多观众驻足观看。

据中国航发副总工程师王强介绍:“AES100发动机在结冰暴雨强电磁环境等复杂条件下,都可以安全稳定工作。配套的直升机可执行运输、巡逻、救援、观光、公务飞行等多种任务,环境适应性强,应用前景广阔,将有力促进低空经济发展。”

沃飞长空参展的AE200航空器是一型纯电动有人驾驶载人eVTOL。沃飞长空CEO兼首席科学家郭亮刚刚获得第十六届航空航天月桂奖,他向记者介绍,预计在2025年,将全面启动AE200的符合性验证工作,力争成为国内首个完成载人飞行试验的6座eVTOL产品等。

“这是一个非常经济适用的飞行器,规模化应用以后,乘坐成本大概是打车出行的2-3倍,但是它能节约80%的时间。而且充电非常方便,因为我们跟地面的新能源汽车共享充电的基础设施。”郭亮说。

天眼查专业版数据显示,截至目前,我国与低空经济相关企业超6.9万家。其中,2023年新增注册企业9000多家,相比2022年增长38.5%,2024年以来已新增企业6200余家。

争相打造低空之城

低空经济快速发展,离不开中央和地方一系列政策措施的支持。

如何实现更好发展

当前,低空经济正处在难得的发展机遇期,该如何推动其更好发展?

“低空经济蓄势腾飞,动力发展正当其时。”中国工程院院士尹泽勇认为,要抓住机遇,在低空经济这个新赛道上,要特别突出创新引领,绿色低碳跨界融合,而且要面向世界。

“要想真正发展低空经济,关键还是动力,因为动力的研制周期更长,牵涉的产业领域更广。所以如果我们真想真正发展低空经济,首先要抓动力。”尹泽勇强调。

有了政策支持,推动低空经济发展还需要哪些助力?中国航空工业集团有限公司首席技术专家、中国直升机设计研究所总设计师邓景辉表示,过去10年的技术储备到现在开始发力了,机遇和挑战一定是并存的。

他认为:“迫切需要解决场景应用的问题。一是要量身定做,在这个场景中,才有可能把装备、平台用到极致。二是要建立起相应的使用标准规范和要求,要成规模性地起飞,1000架、10000架在天上飞着,如何管理得有规矩,这些规矩就像开车一样,从地面搬到天上。相关部门要做好相应支撑,建立起顶层制度,才有可能形成规模化使用。此外,要解决现在航时比较短的问题,对于一些大平台来说,混电更适合于未来的发展,大吨位平台的混电系统将成为未来的主流发展趋势。低空经济作为一个新的赛道,目前的直升机和新的全电、混电垂直起降飞行器,必将成为低空经济发展的重要抓手。”

“面对低空经济这一新兴产业,未来要在降低成本、适应场景应用等方面下功夫。”面对万亿级市场“大蛋糕”,航空工业集团民机国际合作副部长赵雷也表示,当前低空经济呈现出百舸争流千帆竞发的态势,但市场一定会大浪淘沙,筛选出优质的企业和产品。

李沛表示:“以后老百姓的出行,特别是拥堵城市的出行都能够得到很多便利的体会和应用,包括物流‘最后一公里’。现在我们已经在深圳很多地方试点,比如血浆的运输,效率都能得到提升。低空经济估计两三年之后可能变成一个万亿级的市场。至于增量,还是无人机进入寻常百姓家,变成一种常态化的交通工具。”

统计数据表示,2023年我国低空经济规模超过5000亿元,2030年有望达到2万亿元,市场前景广阔。



多家雪场相继“开板” 长白山区迎来新赛季

11月23日,滑雪爱好者在位于吉林市冰雪经济高质量发展试验区的北大湖滑雪度假区内滑雪。

连日来,位于长白山的吉林省多家雪场相继“开板”,中国长白山区全面开启新赛季。吉林省立足冬季资源禀赋,以冰雪运动带动全链条冰雪产业发展,邀请各地滑雪爱好者感受冰雪的乐趣。

新华社记者 顾麟盛 摄

我国物联网基础建设位居世界第一,具备万物智联高级数字经济条件的企业近百万家

万物互联加速迈向万物智联影响几何

本报记者 李国

日前举行的2024世界物联网大会,发布了全球首部《世界万物智联数字经济白皮书》:中国在物联网基础设施建设、数字经济创新发展方面走在了世界第一,今年建成承载物联网的5G基站有望超过430万个,物联网连接数有望突破30亿。

作为全球主要经济体中首个实现“物超人”的中国,已建成全球规模最大、覆盖最广、性能优越的网络基础设施。数据显示,我国数字经济年生产总值有望超过70万亿,增速达20%以上,具备万物智联高级数字经济条件的企业近百万家。

天眼查专业版数据显示,我国现存物联网相关企业177.9万余家。57.6%的企业成立于1-5年内,近一年成立的企业占比25%。

AI+万物智联加速到来

移动物联网通过多网协同,实现人、机、物智能互联,在推进新型工业化、赋能各行各业数字化转型中发挥着重要作用。世界物联网大会执委会主席何绪明表示,物联网智能技术驱动的全球数字经济,正在以每年20%的体量高速增长,今年全球物联网连接数增长将超过23%,有望超过250亿。

10月22日,我国首个实现全栈自研的终端操作系统——原生鸿蒙正式发布。面向呼啸而至的万物智联时代,原生鸿蒙创新的微内核架构,深度整合软件、硬件、云和应用生态,打造的是适用多个终端的“全能型”全场景智能操作系统,可实现手机、穿戴、汽车、全屋智能等多设备场景互联。

“迎来历史性突破!”华为常务董事、终端BG董事长余承东说,鸿蒙操作系统生态仅一年就诞生了1.5万个原生应用和元服务,有的原生应用迭代甚至达到一天一个版本的速度,不断为用户带来新鲜体验。

业界人士认为,个人电脑时代的操作系统是windows(微软),智能手机时代的操作系统是iOS(苹果)和安卓(谷歌),而鸿蒙是面向万物智联时代的操作系统,“物联网飞速发展,带来未来10年产业变革期,这将是自主操作系统的历史性机遇”。

首批万物智联数字经济全球示范企业——中国电信天翼物联,创新打造绿色节能物联网平台,在感知人流、车流变化的同时,自动生成停车场、办公区、交通枢纽、校园等不同场景的节能策略,实现停车场综合节能率超80%,楼宇综合照明节能率超40%,教室空调综合节能率超20%。

随着技术进步,AI大模型和生成式AI将成为解决网络多样性和适配性问题的有力工具。记者在重庆艺臻云智能科技有限公司看到,企业自主研发生产的无人巡检管理系统,可实现无人机自动起降和充电、巡检航线管理、巡检任务下发、AI故障识别等功能,可广泛应用于能源、水利、油气、公安、应急、林业等众多行业。

记者看到,该企业二级节点平台接入208家企业,标识解析二级节点标识赋码及标识解析均超过8亿。通过标识解析二级节点应用,降低

手来操控,大大降低了目前奇缺的飞手需求。

标识解析为物联网“夯基架梁”

物联网的数字基石主要包括标识编码和解析系统两大部分。标识编码就像是给每个物品发的“身份证”,通过条形码、二维码或者无线射频识别标签等方式,给每个物品一个全球独一无二的身份标识。而解析系统则是一个能够读取这些“身份证”信息的计算机系统,可以看作是工业互联网的“大脑神经网络”。

记者从重庆市经信委了解到,该市标识解析体系伴随工业互联网整体推进已步入规模化发展的关键阶段,目前已经成功建立了22个二级节点,为通信、汽车、建材、医疗器械等12大行业的数字化转型提供了强力支持。这些标识已经深入到研发、采购、生产、仓储、物流、销售等6大环节的多个对象中,标识注册量达122.5亿,标识解析量达158.9亿。

“标识解析就像一座桥梁,让设备都学会了讲‘普通话’,打破数据壁垒,通过‘一物一码’的方式,把产业链的上下游紧密地连接起来,让每个生产环节都不再是信息的‘孤岛’。这也是实现万物互联的重要基石。”重庆市经济信息委智能化处处长左君说,有了这个“身份证”和对应的解析体系,无论是螺丝钉,还是整条生产线,它们的生产要素以及运转过程都能被转化为清晰、可理解的数据。

记者从重庆数字大足大数据产业发展公司了解到,该企业二级节点平台接入208家企业,标识解析二级节点标识赋码及标识解析均超过8亿。通过标识解析二级节点应用,降低

耗材成本3324万元,提升工序效率60%。

“对传统企业而言,最显著的感受是成本降低,以小成本切入数字化转型。不仅降低了成本,还增加了产品附加值。”该企业负责人告诉记者,大足五金是传统产业,通过为供应链上的各个环节赋予唯一标识,实现了对物品的精准定位和追踪。

万物智联的跨越才刚刚开始

据了解,当前的5G网络以及之前历代移动通信,网络覆盖都是以人们工作、生活的区域为主,全球大约90%的地区,如边疆、海岛等没有网络覆盖。未来的6G网络,通过将地面蜂窝移动通信与卫星等非地面通信的融合,实现全球无缝覆盖。

“5G是实现人和人、人和物的发展,而到6G的角度,就是实际上在‘人人互联’和‘人物互联’的同时,有更多的智能体的引入。”中国信息通信研究院副院长王志勤说,6G商用将在2030年左右实现。不仅会加速物联网、智能制造和自动驾驶等领域的发展,还可能催生新的应用场景,如数字孪生世界和智能机器人等。未来的6G网络,将为人们的日常生活带来革命性的变化。

“5G方兴未艾,6G风云再起,迫切需要我们共迎挑战、共解难题,碰撞智慧、打开思路,合力构筑技术和产业变革的坚固基石。”中国信息通信研究院华东分院数字经济研究室主任高庆浩说,如何有效整合AI、大数据、物联网等新兴技术是一个亟待解决的问题,应加快形成物联网产业高质量发展的标准体系。

市场观潮

本报记者 徐新星

日前,国务院国资委在会议上提出,要推动中央企业穿越经济周期,支持企业开启增长的“第二曲线”,加强新领域新赛道出资人政策供给,健全精准化、长期化的考核评价体系和政策支持体系,探索更加有效的尽职免责机制,引导企业树立正确的发展观,实现更多依靠创新驱动的内生型增长。其中,“第二曲线”引发广泛关注。何为“第二曲线”?企业依靠什么开启新的增长极?

“第二曲线”是指企业经历一段时间的增长后,当传统的或者现有业务增长曲线达到峰值并开始放缓时,可通过引入新的业务、产品或模式来开启第二次增长阶段。

放眼世界,当前正处于新一轮科技革命和产业变革深入推进的历史时期,不断涌现的新产业、新业态、新模式冲击着现有的产业面貌和竞争格局。因此,国资委提出推动中央企业开启增长的“第二曲线”,极具现实针对性和紧迫感,而绿色发展、数字经济、未来产业等领域,无疑为企业寻找“第二曲线”提供了方向。

实际上,这一翻山越岭的过程如同凤凰涅槃,浴火重生,也相当于二次创业。这不仅是对现有业务的补充,更是对未来发展的一次革命性重塑,企业需要走出传统业务模式的舒适圈,跨越业务鸿沟,加大资源投入,注重创新驱动,进而转变利润结构、增长结构。

不过,并非所有的新业务都能成为增长的“第二曲线”。对于企业来说,必须具备前瞻性的战略眼光,在“第一曲线”即将触及天花板时敏锐捕捉到市场变化,洞察到新技术、新市场和消费者的结合点,避免因战略误判而“踩坑”,在旧业务增长乏力之前布局新业务,进而穿越生命周期,迎来第二个春天。

在这方面,不少老牌央企敏锐地把握时代脉搏,在闯荡新市场中实现华丽转身。例如,大庆油田在累计产出25亿多吨原油后并未满足于现状,而是加快推动页岩油效益开发,加紧布局四次采油技术,加强光伏、风电等新能源开发。在白色家电领域,海尔、格力电器等龙头企业多元布局,实现不断“拔节生长”。海尔打造了卡奥斯工业互联网平台,还在分布式光伏、储能等市场取得不错成绩;“单打冠军”格力电器于2013年开始进军装备制造领域,在智能制造、工业机器人等领域开拓新市场。

除了找对新赛道,在转型升级、实现高质量发展的过程中,这些企业注重培育发展新质生产力,推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合,找准推动科技创新和产业创新深度融合的着力点,弘扬敢于打破常规的创新文化,构建起面向市场的创新体系,营造更加宽松的创新环境。可以说,自主创新能力强是这些企业在乘风破浪中续写荣光的底气所在。

没有朝阳的行业,只有朝阳的企业。一家企业,只有善于拥抱变化,努力增强韧性,才能从容地走在春风里。

青海500多家企业建立碳账户

本报讯(记者邢生祥)记者日前从中国人民银行青海省分行获悉,2023年以来,中国人民银行青海省分行联合青海省发展改革委和国家电网青海省电力公司创新启动金融支持企业碳账户体系建设。截至2024年三季度末,青海清洁能源等重点领域500多家企业建立碳账户,已发放企业碳账户贷款92.2亿元,为节能减排企业节约利息支出4407万元。

据了解,碳账户是为企业建立的能够持续采集企业在能源消费和生产过程中的能耗、碳排放基础信息,用于测算、反映、评价企业在统计周期内整体碳排放情况的账户体系。青海引导金融机构对减排降碳成效显著、绿色使用占比高的企业,在贷款授信、期限和利率等方面提供差异化优惠支持。截至2024年三季度末,青海已经为绿色算力、盐湖锂电、清洁能源等重点领域506家企业建立碳账户,并逐步将该省641家重点能耗企业纳入实时监测范围进行量化评估。

宁夏出台创业孵化园管理新政

本报讯(记者马学礼 李静楠)近日,宁夏回族自治区人社厅印发了《自治区创业孵化园管理办法》(以下简称《办法》),对创业孵化园的主要功能及认定条件、认定程序、管理评估、扶持政策、监督管理等方面进行了详细说明,以进一步提升创业孵化园运营管理服务规范化、专业化水平,充分发挥创业带动就业的倍增效应。

《办法》明确,创业孵化园主要为失业人员、高校毕业生、复员转业退役军人(含随军家属)、就业困难群体、残疾人、农村转移劳动力等各类城乡劳动者自主创业提供低成本孵化服务,并重点扶持生存型和发展型创业实体,不仅要求入驻(孵)创业实体提供创业培训、信息咨询、项目评估、项目推介、开业指导、企业经营管理等指导服务,还应具备事务代理、融资对接、场地保障和政策落实功能。

国家新型储能示范项目打造大型“充电宝”

本报讯 在河南省信阳市新县沙窝镇,一个引领能源领域的创新项目正在如火如荼地推进,这就是300兆瓦级全人工洞室压缩空气储能项目。作为国家新型储能示范项目,其自2024年10月1日开工就备受关注。目前已完成地上临建工程,地下工程也已逐步开工。

该项目采用全人工洞室储气库技术,设计总储气量达30万立方米,最大埋深200米。项目主要包括地下储气库、地上建筑工程、附属生产工程、交通运输工程、园区建设以及装修工程等。其中,地下储气库的建设是整个项目的核心。据中铁十五局集团有限公司项目经理李欣介绍,该项目投产年后发电约4.2亿千瓦时,可解决35万个普通家庭一年用电量,有利于推进多种能源互补的协调运行,同时,还将有助于减少碳排放和环境污染,推动绿色发展。(刘玉珍 赵纯杰)

企业依靠什么开启增长的「第二曲线」