

经济日报

做强做优做大海洋产业

习近平总书记指出,推进中国式现代化,必须高效开发利用海洋,推动海洋经济高质量发展,走出一条具有中国特色的向海图强之路。实现海洋经济高质量发展,必须做强做优做大海洋产业。

近年来,我国海洋经济不断开创新局面,海洋产业布局日趋完善,海洋经济高质量发展迈出坚实步伐。但不可否认的是,我国海洋产业核心竞争力仍有待提高。传统产业大而不强,海洋渔业、海洋交通运输业、海洋旅游业等亟需加快向全球价值链中高端迈进;海洋新兴产业发展增速较快但规模尚小,现代海事商事等海洋高端服

务业仍处于起步阶段。尤其引起重视的是,我国陆地和海洋产业联动仍显不足,沿海城市一定程度存在海洋产业布局趋同、竞争同质化的现象。同时,我国也缺乏具有国际竞争力的世界级海洋产业集群和产业链龙头企业,迫切需要加快建设错位发展、优势互补的全产业链分工合作体系。

海洋是能源资源重要增长极,要持续推进海洋油气增储上产,推动海上风电规范有序建设,加速海上风电向深远海、多能融合转型,规模化开发潮汐能等海洋能。开展“蓝色种业”创新行动,拓展深远海养殖,发展现代化远洋捕捞。积极发展海洋新兴产业和海洋服务业。巩固提升海洋装备制造优势,推进船舶和海洋工程装备产业高质量发展行动。壮大海洋生物医药、生物制品等新兴产业。发展现代航运服务业,打造海洋特色文化和旅游目的地。推进“数字海洋”建设,发展“蓝色金融”,实现海运业高质量发展。

加强主要海湾整体规划。科学整合国民经济与社会发展规划、国土空间规划、海洋功能区划、生态环境保护规划等。完善陆海统筹的体制机制,建立跨部门、跨区域的协调机制。打破城市间行政壁垒,统一航道、锚地、排放标准,避免港口同质化竞争。“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯坚实基础、全面发力的关键时期,也是由海洋大国向海洋强国迈进的关键时期。要抓住有利时机,做强做优做大海洋产业,让蓝色海洋释放更加强劲的发展潜能。

河北全产业链装备展机器人及建设新能源基地

近日,首届京津冀全产业链装备展在雄安新区拉开帷幕。展会以“全产业链装备展”为主题,展示了包括工业机器人、智能制造装备、新能源装备等在内的众多先进技术和产品。展会吸引了来自京津冀三地及全国各地的参展商和观众,现场气氛热烈,充分展示了河北省在装备制造业领域的实力和潜力。

近年来,甘肃强化政策供给和要素保障,推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的新能源项目建设。2025年,甘肃省新增新能源装机1605万千瓦,新能源装机总量累计达到8041.56万千瓦,是“十三五”末的3.4倍,占总电源装机的64.6%;实现新能源发电量963亿千瓦时,同比增长19.5%;外送电量突破800亿千瓦时,同比增长45%。

“为应对新能源高比例接入带来的挑战,我们统筹内用与外送,强化源荷双向预测与协同控制,持续优化电网运行方式与电源结构布局。电网弹性与新能源消纳能力显著增强。”国网甘肃省电力公司电力调度处处长刘克权说。在位于玉门市的300兆瓦压缩空气储能电站示范工程现场,工作人员正在开展压缩机试转和系统吹扫工作,该工程计划今年年中首次并网发电。酒泉能建玉能科技有限公司副总经理兼总工程师张波说,该电站是全球首台(套)采用人工硐室型储能压缩空气的储能项目,充电时可连续以320兆瓦储能8小时,放电时可连续以300兆瓦运行6小时。

目前,甘肃已形成风电、光伏、光热装备制造3条完整产业链,正加快培育氢能、储能装备制造2个新增长点。在新能源消纳方面,甘肃统筹省内外市场,已初步建成“大送端”电网格局。同时,因地制宜探索推广“源网荷储”一体化、绿电聚合、绿电直连、零碳园区等用能模式。

据悉,“十五五”时期,甘肃将统筹新能源大规模开发和高比例应用,加快“沙戈荒”大型风光基地建设,协同构建就近就地消纳业态,推动新能源装备制造产业提质升级,打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地。

强化要素支撑新增长点

2026年3月22日 星期日

农历丙午年二月初四

ECONOMIC DAILY

今日12版

经济日报社出版

中国经济网网址: http://www.ce.cn 国内统一连续出版物号 CN 11-0014 代号1-68 第15588期(总16161期)

本报石家庄3月21日讯(记者王胜强)近年来,河北省以协同创新驱动全链条突破,推动机器人产业规模、能级与效益提升。2025年,全省机器人全产业链营业收入突破200亿元,同比增长42.5%。

河北组织实施机器人产业创新专项,围绕核心零部件、特种机器人等优势领域,布局科技攻关项目,推动重点领域创新突破。梅卡曼德(雄安)机器人科技股份有限公司自主研发的工业级3D相机国内市场占有率连续5年第一。中信重工开诚智能装备有限公司的消防灭火机器人、矿用巡检机器人等产品市场占有率超过70%。

需求牵引为产业打开市场空间。河北发布“机器人+”应用场景需求清单与供给目录,覆盖十大重点领域。2025年组织“机器人进企业、进园区、进集群”系列供需对接活动,促成41项实质性合作项目签约落地。

河北还强化与京津协同创新和产业协作。唐山高新区在北京设立“科创飞地”及机器人专业化运营公司。唐山百川智能机器人股份有限公司建立机器人共享制造工厂,为高校、科研院所和初创团队科技成果提供全方位服务。

此外,河北构建覆盖技术、资本、人才的全要素支撑体系,成立产业联盟与标准化技术委员会,全省33所高职院校开设相关专业,省级层面组建了规模达20亿元的机器人产业投资基金。

目前,河北已形成多层次、互补性的产业生态。唐山集聚了全省超半数机器人企业,智能特种机器人产业集群获评国家中小企业特色产业集群。雄安新区吸引一批人工智能与机器人融合的创新型企业落户。石家庄、廊坊、保定、邯郸等地在工业机器人、服务机器人、关键零部件等细分领域深耕,实现优势互补、产业共进。

河北省工信厅副厅长马越表示,将在强化协同创新、深化场景应用、狠抓项目建设、培育产业生态上持续用力,致力于打造全国领先的智能机器人创新承载地、高端制造集聚地和场景应用示范区。



3月21日,游客在北京颐和园西堤赏花踏青。近段时间,京城春花次第开放,各大公园景区开启踏青赏花季,邀请人们共赏春日美景。 本报记者 赵 晶摄

统一行业“语言”,筑牢安全基础——

具身智能迈向标准引领新阶段

本报记者 赖奇春

近年来,我国人形机器人加速发展,逐渐从实验室走向现实应用场景,许多自主研发的人形机器人频频“破圈”。随着具身智能加速走向应用,行业对标准体系建设的呼声日益强烈。

在前不久召开的人形机器人与具身智能标准化年会上,《人形机器人与具身智能标准体系(2026版)》正式发布。这是我国首个覆盖人形机器人与具身智能全产业链、全生命周期的标准顶层设计,标志着相关产业进入规范化发展新阶段。

工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林表示,标准体系将促进上下游产业衔接,让上游生产的配件能够适应下游具身智能发展对产品的需要,包括接口的标准化、配件性能的标准化合等。

据了解,标准体系包括基础共性、类脑与智算、肢体与部件、整机与系统、应用、安全伦理等6个部分。

工信部人形机器人与具身智能标准委员会有关负责人介绍,类脑与智算标准覆盖具身智能“大小脑”与智能计算等关键标准,规范数据全生命周期、模型训推部署全链路技术;应用标准规范人形机器人与具身智能体在不同应用场景的开发、运行和维护等;安全伦理标准贯穿于人形机器人与具身智能产业全生命周期,为技术演进和发展提供安

全与合规保障。

“推动具身智能相关标准建设,核心是适配产业从技术验证向规模化商用转型的迫切需求,破解行业发展痛点。”国家发展改革委宏观经济研究院研究员张林山表示,标准体系的发布,既能统一行业“通用语言”,降低研发与协同成本,加速核心技术突破与规模化量产,也能筑牢安全伦理底线,提升我国在全球具身智能领域的标准话语权与产业核心竞争力。

作为人工智能、芯片、传感器、材料、软件等诸多技术的集大成者,人形机器人已成为新质生产力的典型代表。2025年,国内人形机器人整机企业数量超140家,发布人形机器人产品超330款。在技术根基方面,北京、上海建设具身智能、人形机器人创新中心,取得创新突破;在产品应用示范方面,人形机器人服务民生、上岗作业等场景不断推广,迈向规模化发展。

标准体系建设是培育人形机器人与具身智能产业生态的重要基础。自工信部成立人形机器人与具身智能标准化技术委员会以来,70余家头部企业、科研院所积极参与标准制定。

但专家也表示,具身智能在标准化建设上仍存在许多亟待解决的难题。张林山介绍,当前具身智能标准体系供给不足,基础术语、分类分级等基础共

性标准尚未完全统一,具身大模型、核心零部件、人机交互等关键领域标准存在大量空白,跨厂商软硬件接口、数据格式不兼容的问题突出,难以支撑产业链高效协同。

盘和林认为,当前具身智能在应用生态方面还存在短板,很多具身智能通用性、兼容性不足,只能在特定环境中完成工作,无法在开放环境中流畅运行。为此,应以全球视角继续完善标准体系建设,并逐步在制度层面完成顶层设计,同时继续突破核心技术瓶颈和工艺瓶颈,提高国产配件对具身智能的适配度。

推动具身智能产业标准化发展,需聚焦产业痛点与发展目标,系统推进各项工作。张林山表示,应加快重点标准研制落地,按照标准体系明确的优先级,争取年内完成基础通用、安全强制类标准的立项与发布,推进产业协同类标准落地,逐步完善核心技术、零部件、整机、应用、安全伦理全链条标准,形成覆盖全生命周期的标准体系。

此外,还应强化标准落地与国际对接,建设国家级测试验证平台,开展标准符合性认证与示范应用,推动标准对接国际标准化组织,推动我国优势领域标准向国际标准转化,提升全球产业话语权。

导读

- 深入一线为企业排忧解难 2版
- 为农民工返乡创业搭台引路 4版
- 提升港澳依法治理效能 7版
- 《太平年》何以逆势突围 3版
- 优化养老服务和适老化产品供给 6版
- 让高校成为科普主力军 10版

冰雪旅游渐成大众热潮

本报记者 张雪常理

冬去春来,冰雪消融,随着各地室外雪场陆续宣布闭园,2025年至2026年冰雪季画上句号。据中国旅游研究院发布的《中国冰雪旅游发展报告(2026)》预测,2025年至2026年冬季我国冰雪旅游休闲人数将达到3.6亿人次,其中,以冰雪旅游为主要出游动机的游客人数预计为2.2亿人次,大众冰雪旅游呈现持续繁荣新局面。

北京冬奥会,哈尔滨亚冬会成功举办,冰雪运动“南展西扩东进”战略有效实施,推动我国大众冰雪旅游实现规模质量跨越式发展。从围观到参与、从体验到热爱,冰雪旅游在我国正从小众体验向大众热潮转变,从短途打卡游向深度旅居演进,冰雪消费链条显著延长。

中国旅游研究院研究员韩元军认为,我国冰雪旅游消费升级趋势明显,主要表现在规模、结构、品质和理念等方面。消费结构和类型更丰富,从吃、住、交通等硬性消费向娱乐性、休闲性、体验性消费转变,从观光向度假、康养、艺术、美食、文创、科技等新业态、新类型转变。在消费品质上,随着科技进步以及文旅深度融合,游客花更少的钱,可以体验更好的冰雪旅游产品和服务。

集美大学体育学院教授郑志强表示,冰雪消费的氛围日益浓郁,不仅体现在参与冰雪旅游、冰雪运动的人数与消费规模的成长上,还体现在参与范围的扩大上。北方传统

冰雪地区持续火爆,吸引大量国内外游客;南方的室内滑雪场、冰雪乐园快速兴起,热度持续攀升,由此带动冰雪装备与服务需求的旺盛。

融合发展拓宽边界

冰雪旅游可以有多好玩?在第八届哈尔滨松花江冰雪嘉年华上,哈尔滨工业大学的专利技术被应用于冰雪景观智能化控制,炫彩律动冰滑梯、融合鄂伦春族文化的冰钓体验区让游客玩得亦乐乎。在内蒙古呼伦贝尔的滑雪场,游客们身着民族服饰,脚踏滑雪板,由旅拍摄影师用镜头定格下飒爽英姿。在新疆阿勒泰,游客乘坐热气球,将连绵雪山与城市美景尽收眼底……冰雪+科技、冰雪+非遗、冰雪+研学、冰雪+美食叠出各种新玩法。

随着我国大众冰雪旅游进入发展新阶段,沉浸式、深度体验游成为趋势,科技赋

能、文旅融合成为繁荣冰雪旅游的有效路径。韩元军认为,将冰雪资源与本地特色文化、国际顶级数智技术相结合,配套现代化冰雪旅游目的地治理体系,才能创造出引领未来的高水平冰雪旅游产品,开发出更多的商业模式,更丰富的冰雪消费场景。冰雪文化和冰雪旅游的深度融合,让冰雪IP崛起,以冰墩墩、淘学企鹅、冰雪大世界等为代表的IP已展现出巨大的商业价值与文化影响力,通过跨界联名、衍生品开发等方式,将短暂的旅游体验转化为持久的品牌资产,成为冰雪经济价值创造的新引擎。

冰雪旅游与多业态的融合发展,正在扩展冰雪经济的边界,壮大冰雪市场竞争力。韩元军认为,当前冰雪经济进入了市场内生增长阶段,已形成冰雪旅游、冰雪文化、冰雪运动和冰雪装备为主体的全产业链体系。数据显示,我国冰雪产业规模已从2015年的2700亿元增加到2024年的9800亿元,2025年预计突破万亿元大关。(下转第二版)

本报北京3月21日讯(记者黄俊毅)3月21日是国际森林日。记者从国家林业和草原局获悉,目前我国森林面积达36.14亿亩,全国森林覆盖率达25.09%,森林蓄积量达209.88亿立方米,森林面积和森林蓄积连续40年实现“双增长”,成为全球“增绿”最多最快的国家。我国林草产业总产值已近11万亿元,林产品进出口贸易总额超1800亿美元,森林食物产量超2.4亿吨,直接带动6000多万人就业。

“十四五”期间,我国启动实施了全国重要生态系统保护和修复重大工程,持续筑牢“三区四带”生态安全屏障。5年间,累计完成国土绿化面积5.49亿亩,退化草原面积缩减近2.8亿亩,草原综合植被盖度稳定在50%以上。

同时,我国持续推动林草产业健康发展,木竹加工、经济林、林下经济、生态旅游四大支柱产业支撑力进一步增强,产业赋能增收、稳定就业作用日益凸显。2025年,木材年产量达1.4亿立方米,木材加工及木竹制品制造产值3.4万亿元。森林食物产量超2.4亿吨,人均森林食物产量居世界前列。生态旅游游客量达30亿人次。

此外,集体林权制度改革持续深化,全国累计发放林权证1亿多本,培育新型经营主体近30万个,集体林地每亩产出较改革前提高3倍以上。国有林区林场改革向纵深推进,天然林保护修复中长期规划落地实施,631个示范国有林场转向生态保护与特色产业并重发展。

成全球

增绿

最多最快国家

我