

“机器人+养老”开启智慧养老新篇章

□ 白雪

近日,国际电工委员会(IEC)正式发布了由我国牵头制定的养老机器人国际标准——IEC63310《互联家庭环境下使用的主动辅助生活机器人性能准则》。这一标准的发布,标志着全球养老机器人产业迈入了规范化、标准化的新阶段,也为智慧养老的未来发展提供了新的方向。

世界卫生组织数据显示,预计到2050年,全球60岁以上人口数量将达21亿,其中80岁以上的老年人将达4.26亿。随着年龄增长,老年群体在感知、体力和认知等方面不同程度地出现功能衰退甚至失能,传统的人工照护模式已难以满足日益增长的养老需求。在此背景下,养老机器人的出现为解决养老难题提供了新的路径。它不仅减轻了社会和家庭的养老负担,还能支持老年人有尊严地独立居家,享受高质量生活。智慧养老通过科技手段,为解决这一难题提供了新的思路。

从技术层面来看,该标准依据老年人生理和行为特点,为各类养老机器人的产品设计、制造、测试和认证等提供了全面而细致的基准。它聚焦互联家庭环境下老年人在日常生活、健康护理等各个方面的需求,基于老年用户所需的辅助支持水平,提出了养老机器人的功能和性能分类。除可用性、可靠性、无障碍、能耗和噪声等通用要求外,还对健康状况和紧急情况监测服务、与家人及医护人员的通信支持、多样化的家务娱乐等活动支持、外出和助行等移动性支持,以及信息、数据管理性能等分别提出技术要求。这将促使养老机器人制造商精准聚焦老年人的生理心理特点及需

求,进行产品的设计开发,提升产品质量水平,推动养老机器人技术朝着更加规范化、人性化的方向发展,确保机器人在安全、性能、隐私保护等方面达到国际标准,增强老年人对智能服务的信任度。

从产业发展角度来看,这一标准的实施将进一步引领打造养老机器人产业新赛道。一方面,它为企业提供了明确的产品开发框架和设计目标,全面指导企业根据老年群体需求推进产业链和供应链各环节的精细化管理,有效提高资源配置效率和运营效率;另一方面,通过主导制定国际标准,能够加快推动中外智慧养老产业及其技术标准的兼容协调,有助于我国养老机器人产品和服务进入国际市场,提升产业国际竞争力和影响力,带动传感器技术、人工智能算法、远程通信技术、人机交互设计等相关产业协同发展,创造大量的就业机会和经济效益。

当然,在看到这一标准带来巨大机遇的同时,我们仍需保持冷静思考。比如,随着养老机器人对老年群体隐私数据需求的增加,如何防范老年人敏感信息泄露风险成为亟待解决的问题;如何避免老年人对养老机器人产生过度依赖,防止物理空间的社会交往与情感联系相对减弱,威胁老年人身心健康,也是我们需要关注的方面。另外,当出现因技术故障导致的责任纠纷时,如何明确人工智能的责任主体及其归属,同样需要进一步探讨。

在未来,我们应在广泛应用人工智能等先进技术的同时,防范技术发展和应用可能带来的风险,在技术应用过程中融入人文关怀和情感支持,让养老机器人真正成为造福全球银发群体的福祉,实现老有所颐养的美好愿景。



智慧农业 助力增产增收

位于山西省南部的运城市,素有“晋南粮仓”之称。近年来,当地积极探索智慧农业发展模式,不断推动农业向集约化、规模化和现代化方向转变。春耕时节,智能灌溉设施、无人机、物联网等新技术进入田间地头,助力农业增产增收。

图为在运城市盐湖区解州镇曲村,飞手操控无人机为麦田打药。

新华社记者
杨展光 摄

锚定绿色产业不放松 打造县域发展新引擎

四川省眉山市洪雅县向改革要动力,坚定向“新”求“质”,持续跑好县域经济高质量发展“接力赛”

□ 何广丙

□ 本报记者 王进

“项目计划投资8亿元,本期项目建成投产后,可实现年产值10亿元,新增税收6000万元以上。”近日,记者走进四川省眉山市洪雅县及“洪雅县大宗固废资源化循环利用项目”现场,到处呈现出“赶进度抢工期”“拼经济搞建设”的火热景象。

2025年是“十四五”收官、谋划“十五五”的关键之年。作为拥有得天独厚生态优势的洪雅县,认真落实县委“实干实绩比拼年”行动要求,坚定向“新”求“质”,向改革要动力,聚焦“融入成渝、一县一区”战略引领,发力“茶、竹、椒、肉”和电子信息、高端装备、新能源新材料等“1+3”特色产业,全面融入成渝地区双城经济圈和成都都市圈等国、省战略,全力冲刺跑好接力赛,不断为区域经济增长、稳预期按下“快进键”。

强化项目引领 蓄势聚力有了“施工图”

“数十名工人正开展墙体砌筑、地面硬化施工作业,预计4月中旬完成所有装修和设备安装工作,新厂房建成后,年产值将达1.3亿元,相比上年同期将增长30%。”日前,在洪雅经开区四川嘉光通信有限公司高速光模块微连接及数据中心产品生产项目施工现场,工人们正紧张有序忙碌着,火力全开推进项目建设。

项目是拉动经济增长的“强引擎”和“硬支撑”。“为进一步稳定有效投资,2025年,洪雅县坚定向改革要动力,紧盯政策机遇,大抓高质量项目,推动有效投资再释放。”洪雅县

有关负责人说,为加速项目建设实现大成效,2025年,洪雅县将谋划实施重点项目50个以上,总投资180亿元以上。重点推进通用机场、省航空运动管理中心、动漫科技园等一批大体量项目建设,形成更多投资,全年固定资产投资不低于95亿元。

据介绍,洪雅县为实现项目招引大突破,一方面,紧盯未来产业招精引强,持续跟进同位素、固态氢储能等在谈项目,立足传统产业基础优势,拓展“茶、竹、椒、肉、中药材”产业链条,面向沿海、成渝等发达地区,引进一批潜力大、品牌响的优质企业;另一方面,深化项目推进机制改革,坚持“让项目等资金”,认真研究“两新”政策、“两重”项目,加强前瞻性预判,精准契合政策,深度谋划储备,确保在库储备项目120个以上。

洪雅县有关负责人表示,下一步,洪雅将进一步树立“项目为王、服务至上”理念,以优质服务保障项目建设提速增效,为县域经济高质量发展夯实“稳”的基础,积蓄“进”的力量,增添“新”的动能。

拓展产业赛道 县域发展有了“新支撑”

“通过用两块厚度为1厘米、长度约50厘米的木板和‘竹钢’斜放,分别用力踩踏,木板瞬间断裂,而‘竹钢’却完好无损……”近日,在洪雅县洪雅竹元科技有限公司实验室,这一幕幕的对比试验令人惊叹不已。

变竹为“钢”、点竹成“金”,这个集竹纤维复合材料研发、生产、销售于一体的高新技术企业,正是洪雅县拓展产业赛道,推动产业强链延

链补链,激发县域创新能力的一个缩影。

“为夯实县域发展新支撑,洪雅县坚定不移抢占产业发展‘新赛道’,固本培元夯实‘基本盘’,推动绿色工业再突破。”洪雅县经济信息化和科学技术局有关负责人说,为做大做强工业,洪雅县按照市委定位,瞄准低空经济、制氢储能等未来产业发力,全力推动产业突围突破。

据介绍,为拓宽产业新兴赛道,洪雅县一方面瞄准低空制造、低空应用等领域抢跑招引,培育低空产业链,依托水电资源和机械铸造产能优势,引进一批制氢储能、抽水蓄能产业,加快锦森机械等项目建设,持续推进电子信息、高端装备制造、新能源新材料等产业链式发展;另一方面,推动产业转型,大力实施优势农产品精深加工,抓好钙芒硝资源综合利用,支持青衣江元明粉公司中试项目等建设,持续实施优质中小企业梯度培育,新增省级“专精特新”企业两家、规模以上工业企业6家,推进“智改数转”,实施项目5个以上,不断为构建产业发展新生态提供“硬支撑”。

值得一提的是,为提升县域产业承载能力,该县启动了智慧园区建设,加快园区电力、污水处理等5个项目建设,并实施规划调整,将洪川、余坪和城东两组团纳入开发区江北片区,规划面积优化至9.27平方公里,为大企业入驻留足空间。

激活消费潜能 擦亮绿色发展“金字招牌”

茶农用工巧的双手在茶树间上下飞舞,一捏一提,采摘下鲜嫩的茶

芽放入竹篓中,看着长势良好的茶树,茶农们心里美滋滋的。近日,随着天气转暖,洪雅县的春茶迎来大面积采摘期,各地茶园呈现一派繁忙景象。

“2024年,洪雅茶叶在地面积30万亩,其中绿色、有机茶认证面积2.7万亩,年综合产值83亿元,茶叶亩均收入7600多元。”洪雅县茶叶产业服务中心高级茶艺师罗学平说,作为农民收入的重要支柱,如今,洪雅县茶叶种植面积位列全省第二,23家企业中1000万元产值以上的就有16家,已形成龙头企业带动家庭农场、种植大户、加工作坊的全产业链发展新格局。

据介绍,为进一步激活消费潜能,该县持续擦亮地域绿色发展品牌,一方面强化“洪雅大米”“瓦屋春雪”公用品牌知名度提升,培育壮大洪雅藤椒、雅连、“雅妹子”等特色品牌,推动现代农业再升级;另一方面,推进瓦屋山创建国家5A级旅游景区、柳江玉屏创建国家级旅游度假区。持续扩大瓦屋山冰雪嘉年华、玉屏山森林音乐节等特色文旅活动影响力,坚定不移打造新业态新场景,全面激活消费潜能,推动现代服务业再繁荣。

如今,洪雅县正以科学谋划编制“十五五”规划为契机,抓好改革创新“关键一招”,加快科创平台、创新成果、新兴产业应用场景打造,开展邮政快递无人机配送项目试点,支持建设国省级新兴产业创新实验室,探索“政招企用”等人才引进模式等,大力推动生态资源价值实现转化改革,不断为推动县域经济高质量发展、现代化发展迈出坚实步伐。

地方传真

辽宁:最大程度发挥财政资金撬动作用 保障新型工业化纵深发展

本报讯 记者施文都近日从辽宁省财政厅了解到,2024年,辽宁省筹措资金35亿元,为构建具有辽宁特色优势的现代化产业体系提供财政保障。

抢抓“两重”“两新”等政策机遇,深入推进重大工程项目技术升级改造,围绕全省4个万亿级产业基地、22个重点产业集群,辽宁省去年统筹资金16.8亿元,全力支持链主企业技术改造升级等。2024年,全省工业投资增长13.4%。充分发挥产业场景优势,辽宁省争取国家竞争立项资金7亿元。沈阳市、大连市获评全国制造业新型技术改造城市试点,每市获中央资金3亿元,盘锦市获评全国中小企业数字化转型城市试点,获中央资金1亿元。

补短板锻链的同时,辽宁省还把资金投向对产业发展底板的“加固”。筹措资金5亿元,支持产业创新发展。2024年,全省高技术制造业增加值增长11.3%,高于全国2.4个百分点。筹措资金3.2亿元,提高产业发展服务保障水平,去年全省新增省级5G工厂25个、“5G+工业互联网”融合应用先导区12个、工业互联网平台

17家。筹措资金3亿元,对获评国家级专精特新中小企业和“小巨人”企业等优质企业予以奖励。2024年,梯度培育创新型中小企业1205家、专精特新中小企业630家、专精特新“小巨人”企业34家,8家企业获评国家级制造业单项冠军,29家企业获评国家级省级制造业单项冠军。

为激发产业发展新活力,辽宁省大力推进免申即享、惠企助企。会同工信部门实施相关政策,原来的企业申请、层层审核批复等10个环节,精简优化至信息匹配、拨付资金、兑现政策3个环节,缩短评审时间至少2个月,每户企业每年节省报审费用千余元。全年共兑现奖补资金1.7亿元,惠及企业320余户。发放流动贷款贴息补助,按照年化利率2%,对专精特新企业流动贷款贴息补助0.3亿元,惠及企业137户,带动金融机构贷款40.5亿元,财政资金放大效应达120多倍。此外,创新财政资金使用方式,拓宽企业融资渠道,支持重点领域重点项目建设。由“直接补助”改为“股权投资”,将“资金”变“股金”,最大程度发挥财政资金撬动作用。

深圳发布“创投十九条”做大做强风投创投生态 优化政府性投资基金引导,引领“大胆资本”发展

本报讯 李少辉 黄程程 记者罗勉报道 日前,《深圳市促进风投创投高质量发展行动方案(2025—2026)》正式发布,意味着深圳“创投十九条”颁布,深圳期望通过政府资本大胆先行,探路夯基,撬动更多社会资本加大关键领域投资,做大做强风投创投生态。

深圳“创投十九条”提出,到2026年底,深圳将形成“双万”格局——万亿级“20+8”产业基金群、备案的股权投资基金数量突破1万家,风投创投基金以IPO等形式退出的规模位居全国前列,“投早投小投硬科技”基金规模年均增长15%,持续投入“20+8”产业集群,加快建设多个风投创投集聚区,提供不少于500万平方米产业空间载体和配套设施,风投创投生态氛围及营商环境国内领先,成为立足深圳、服务全国、联通港澳和全球的创新资本集聚地和耐心资本、大胆资本发展高地。

《行动方案》包含五部分19条,围绕“募投管退”全链条生态发力。一是引导风投创投大胆投早投小投硬科技,包括优化政府性投资基金引导作用、支持多元化天使投资和早期投资主体发展,鼓励企业风险投资(CVC)。二是多渠道培育长期资本和耐心资本,涵盖金融资产投资公司

泗县:返乡创业“总经理”特训营助民企发展

深入链接地方特色资源与发展机遇

本报讯 李星星 记者张海帝报道 日前,2025年安徽省泗县返乡创业“总经理”特训营活动研学环节圆满落幕,活动旨在为泗县民营企业深入链接地方特色资源与发展机遇,通过“理论教学+拓展实践+现场观摩+交流分享”的培训模式,为学员们提供全面、系统的创业知识和技能,让学员们在实践中学习,提振企业发展信心,合力推动民营企业向好发展。

中国科学技术大学硕士、双创导师、合肥市青年企业家协会副会长、安徽微迪思投资创始人夏振华以《创新思维和创业能力——大创新时代的青年创业能力培养》为题进行报告分享,详细解读创新思维和能力如何助力企业创新发展,深入剖析民营企业现代商业环境中的创新发展路径,为泗县民营企业家在品牌塑造与专业发展等方面提供了宝贵的思路。

参加特训营的企业家们还以此次研学活动为契机,参访了泗县中恒电

喷等企业,并与企业负责人进行了深入的交流互动,促进资源共享和信息互通,共探小微企业发展新机遇。

泗县雅来户外休闲用品有限公司创办者时昌盛是一名返乡创业企业家,一直关注泗县人社微信公众号和泗县就业抖音账号发布的就业创业政策。“随着经济形势和企业的变化,我一直想进一步提高自身创业经营的能力,通过这次创业特训营活动,导师分享了很多民营企业发展的案例,和许多志同道合人士通过交流和观摩,学习到一些先进经验和模式,解决了很多困扰。”时昌盛说。

近年来,泗县返乡创业“总经理”特训营的影响力和吸引力逐年攀升。泗县高度重视创新创业和民营企业发展,返乡创业“总经理”特训营致力于促进民营企业高质量发展,为挖掘广大返乡创业者和民营企业就业创业潜力、积极拓展就业渠道、推动就业创业工作提供了强有力的支撑。