

马龙区“一体化治理”推动水保高质量发展——

山水共治焕发生机

本报特约记者查朝云 通讯员李华

时下,马龙区各小流域治理片区景致焕然一新,层层梯田依山排布,蓄水池、生态护坡错落有致,河道两岸草木葱茏、水清岸洁。曾经水土流失突出的荒坡沟谷,如今变身生态宜居的秀美田园,生动展现出当地水土保持“一体化治理”的丰硕成果,成为马龙区推动水利生态高质量发展的鲜活缩影。

加强流域综合治理,厚植生态发展底色。马龙区常年坚持小流域生态整治,累计投入1.73亿元对41条小流域实施治理工程,统筹工程治理、植被修复、农耕优化多元举措,全域推进坡耕地改造、生态清洁小流域建设,常态化规范生产建设项目水土保持监管。经过持续治理,全区水土保持率从65.8%提升至82.54%,稳居全市首位,水土流失面积与侵蚀强度持续“双下降”,生态防护根基不断夯实。2021年,马龙区成功创建国家水土保持示范县,在项目申报、技术推广等领域形成先发优势。同时,当地主动挖掘生态价值,率先在全省探索水土保持碳汇交

易,顺利完成高规槽、大把持两处小流域碳汇交易,打通“绿水青山”向“金山银山”转化通道,实现生态治理提质、群众增收致富双向共赢。

聚力重大项目攻坚,斩获国家级示范殊荣。围绕全市“项目攻坚年”部署,马龙区将重大水保项目建设列为水利重点工作,建立高位统筹、专班推进工作机制。区委、区政府主要领导牵头督办,统筹水利、自然资源、林草、财政等多部门协同发力,联合专业团队开展实地踏勘、方案编制与专家论证。2026年,马龙区水土保持一体化实践项目入选国家水土保持重点项目。项目总投资10543.82万元,涵盖坡耕地治理、坡面水系整治、生态护坡、水保科普、生态产业培育等全链条建设内容,为区域水保事业高质量发展注入核心动能。

坚持全域系统施治,健全长效管护体系。马龙区立足山水林田湖草沙一体化保护和系统治理理念,以小流域为治理单元,科学布设梯田、蓄水池、生态缓冲带,

构建起“坡面拦蓄、沟道稳固、两岸增绿”的立体水土防护格局。严格落实水土保持“三同时”制度,依托遥感监测、常态化巡查执法等精细化监管手段,从严防控人为新增水土流失。完善“区统筹、乡负责、村落实、户参与”四级管护机制,推行以奖代补、以工代赈模式,充分调动市场主体和群众参与治理管护的积极性。推动水保治理与生态农业、乡村旅游深度融合,构建“投入—治理—收益反哺”良性循环,实现生态、经济、社会效益协同跃升。

强化示范引领赋能,擦亮全省治理标杆。依托国家级重点项目建设,马龙区系统总结一体化治理、全链条监管、碳汇创新等特色实践经验,相关典型做法在2026年全省水土保持工作会议上推广交流,为全省水保工作提供优质借鉴。据悉,项目全面建成后,项目区水土保持率将提升至92.83%,区域水源涵养能力、生态系统稳定性显著增强,农村人居环境持续提质升级,以扎实的水土保持实践,交出水利改革攻坚的优异答卷。



近期,马龙区开展消防安全进校园系列活动。消防员现场演示处置模拟火情,手把手讲解灭火器使用方法,把消防安全教育落到实处,增强孩子们的安全防范意识。

高艳丽 摄

稻护鸭生长 鸭助稻提质

张安屯街道生态循环种养绘丰收美景

本报讯(特约记者查朝云 通讯员谢洪秀)近年来,马龙区张安屯街道因地制宜推行稻鸭共生生态循环种养模式,擦亮张安屯软香米特色品牌,带动农户稳定增收。

金秋时节,张安屯软香米种植基地里连片水稻长势茁壮。当地在100余亩软香米种植水田中投放1000余只鸭子,构建起稻鸭共生、种养互补的绿色生产体系,以生态化、循环化种养模式替代传统农耕方式,既保障稻米品质,又拓宽养殖增收渠道,生动地呈现出“稻护鸭、鸭助稻”的生态种养美景。

水稻为鸭子提供充足的水草、害虫等天然食材与舒适的栖息生长环境,助力鸭子健康生长、生态育肥;鸭子在田间游走觅食,能够高效清除稻田杂草、

灭杀田间虫害,大幅降低水稻病虫害发生率。同时,鸭粪就地还田滋养土地,是天然的有机肥料,有效改良土壤、提升地力,从源头减少化肥、农药的施用,降低农业面源污染风险,为张安屯软香米提质增产筑牢坚实的生态根基。

依托生物相生相克的自然规律,稻鸭共生模式打造出绿色低碳、循环高效的农业产业链,实现了一亩水田、双重收益。优质的生态生长环境让张安屯软香米米粒饱满、口感纯正,绿色无公害的品质更具市场竞争力,有效实现稳产提质;稻田生态养殖的鸭子肉质紧实、品质上乘,无需额外养殖成本,为农户开辟了全新增收途径,真正达成“稻米提质、鸭子增收、土地增效”的双赢成效。



马龙区因地制宜建设口袋公园,巧妙融合田园风光与城市绿化,绿意盎然的环境吸引市民前来漫步游玩,切实提升群众生活幸福感。

查朝云 摄

关注

责编:张天彦 美编:冯伟 校对:刘鹤炜 编审:张鹏举 终审:路宏刚

“十五五”开局之年智能工厂发展观察

新华社记者唐诗凝 李倩薇 李紫薇

规模效应加速释放

走进四川天味食品集团股份有限公司双流智慧工厂,智能配料站的机器人按照工艺配方自动完成配料,AGV小车往来穿梭将物料送往下一道工序,机械臂精准地将原料投入反应釜中熬制……一包包火锅底料正沿着自动化产线“炼”出鲜香。

在这里,智能化操作系统如同给工厂装上“智慧大脑”,从配料、炒制到包装、入库,实现了100%数字化管理,并建立起从原材料到产品的精准溯源体系。曾经,炒料的火候、时长等全靠“老师傅经验”把控;如今,智能化生产全流程让产品品质更加统一稳定。

“依托智能化改造升级,我们的生产线单线产能提升超2倍,人均效能提升超6倍。”天味食品公共事务总监杨艳说。

这是我国智能工厂蓬勃发展的一个生动缩影。作为新一代信息技术、先进制造技术和先进管理理念融合创新的重要载体,智能工厂正日益成为制造业数字化转型、智能化升级的主阵地。

记者一路调研看到,从工业机器人、智能检测加工装备、空中物流链持续提升生产效率,到工业互联网平台打破信息孤岛,智能工厂建设正推动产业创新范式、生产方式与管理模式的全方位变革。

近年来,我国按照四个层级深入开展智能工厂梯度培育行动——基础级和先进级智能工厂重点引导广大企业普及应用智能制造装备、工业软件与系统解决方案,夯实数字化、网络化基础能力;卓越级和领航级智能工厂聚焦前瞻布局,推动人工智能、数字孪生等新技术深度应用,探索未来制造模式,引领产业智能化变革。

最新数据显示,我国已累计建成5.6万余家基础级、9000余家先进级、500余家卓越级智能工厂,培育15家领航级智能工厂。

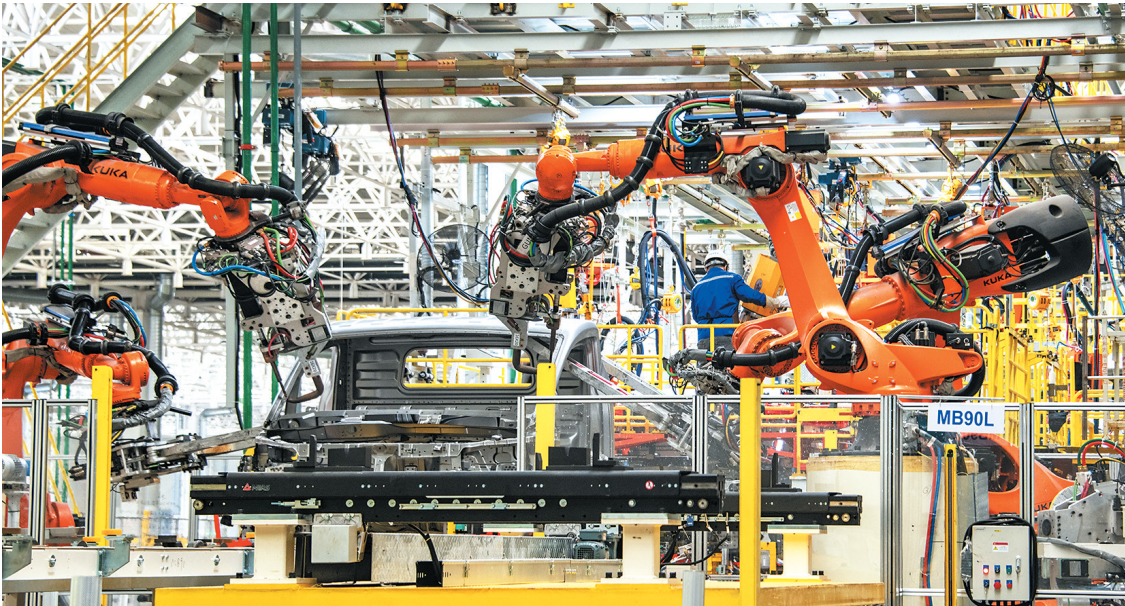
“以场景化落地为抓手,智能工厂四级联动之下规模效应加速释放,重点行业向更深层次拓展,工艺、装备和软件的集成创新持续提速。”中国信息通信研究院信息化与工业化融合研究所工程师郝诗梦说。

深度重构智慧“基因”

智能技术加速演进,智能工厂也在持续升级。记者了解到,AI的深度融合,让智能工厂在原有基

机械臂灵活起落,自主高效完成抓取组装等工序;数字孪生系统构建产线“镜像副本”,关键数据一目了然,赋能生产全流程动态推演优化;“AI质检员”借助算法自动识别外观缺陷、尺寸偏差等问题,实现毫秒级高速检测……智能应用让工厂车间面貌焕然一新。

“十五五”规划纲要提出,促进制造业“智改数转网联”,实施智能制造工程和工业互联网创新发展工程。智能工厂是实现智能制造的关键抓手。记者调研发现,当前,各地智能工厂正深度融合大数据、人工智能等技术,为产业提质增效、重塑竞争优势注入新动能。



机器人在生产线上作业。新华社发

础上不断跃升,从“看数据”升级到“管产线”“优设计”“强生态”,正深度重构智慧“基因”。

钢卷还没进入轧机,人工智能已开始“排兵布阵”。在中国宝武太钢不锈钢冷轧厂冷连轧高效集成产线上,自动拆捆机器人、瓦楞纸机器人等接力作业,为钢卷褪去捆带、完成防护;远端的智控中心里,AI实时分析机器人动作与产线工况,下一批钢卷已被无人天车抓取、快速移动。

监测覆盖全产线26台机器人的运行状态,数据流与钢卷同步“奔跑”,AI系统为整个流程保驾护航。太钢不锈钢冷轧厂冷连轧工场负责人李胜雄告诉记者,得益于智能算法的应用,冷轧工业大脑实现了现场问题自动识别、作业行为智能监管等精细化管理。

当前,以大模型、智能体、具身智能为代表的新一代人工智能技术迅猛发展并加速融入制造体系,为制造业从数字化向智能化跃升带来新机遇。

记者深入各地工厂车间调研发现,AI已成为驱动产业升级的关键变量——

在山东,潍柴动力股份有限公司高端发动机智能工厂打造“AI设计师”,可自主完成超过1800类研发任务,将过去8小时才能完成的仿真报告缩短至几分钟;

在湖北,武汉京东方光电科技有限公司10.5代液晶面板智能工厂,AI缺陷管理平台支持导入全厂精密检测设备,融合边缘计算与超分辨率算法实现微米级缺陷精准识别;

在江苏,徐州重型机械有限公司移动式起重机

智能工厂搭建专属算力集群,打造产品研发、生产管理 etc 5 类工业智能体,推动关键业务环节实现智能协同与效率提升……

据统计,在我国领航级智能工厂中,人工智能渗透业务场景比例超过70%,沉淀垂直领域模型超6000个,并加速向工艺优化、设备管理、人机协同等生产核心场景纵深渗透。

持续发力拓展边界

“十五五”规划纲要部署推动技术改造升级,发展智能制造、绿色制造、服务型制造。推动智能工厂发展的突破口在哪?

促进人工智能技术与制造业应用“双向赋能”,今年初工业和信息化部等八部门公开发布的《“人工智能+制造”专项行动实施意见》释放鲜明信号——

到2027年,我国人工智能关键核心技术实现安全可靠供给,推出1000个高水平工业智能体,打造100个工业领域高质量数据集等。

让智能工厂更“聪明”,还要在几个方面持续发力。

在决策层,提升大模型驱动工厂自主全局调度能力。工业和信息化部科技司有关负责人表示,要推动大模型技术深度嵌入生产制造核心环节,改造研发设计、中试验证、生产制造、营销服务、运营管理等全流程。

在数据层,加快开展工业领域高质量数据集建设。接下来要以典型场景需求为牵引,聚焦关键环节关键场景“小切口”先行先试,着力突破工业数据“采”“集”“用”瓶颈。

在执行层,深入推进智能体赋能柔性生产。眼下,一批探索加速落地,比如,极氮智慧工厂通过柔性总拼系统、AGV调度等,实现不同型号、不同配置的车身在同一条生产线上无缝衔接、自动装配。

“放眼长远,工厂不再是单纯的制造车间,而是持续迭代成长的工业‘智能体’。”极氮智慧工厂供应链管理负责人李逸说,将持续破解新能源汽车“千车千面”的生产课题,实现定制化与规模化的深层次协同。

制造一线,效率与柔性的边界不断拓展;供应链上,一张“会思考”的韧性网络越织越密……下一代智能工厂的新图景徐徐铺展。面向未来,智能工厂的协同生态将持续延展生长,助力中国制造创新活力奔涌不息。(新华社北京9月14日电)