

河北省邯郸市加快绿色发展步伐,推动天蓝地绿水清——

一座重工业城市的生态蝶变

本报记者 万秀斌 史自强

矿坑里“长出”风景区,吸引各地游客纷至沓来;新能源车替代柴油货车成运输主力,勾画绿色交通新图景;臭水沟变身清水河,装点市民幸福新生活……在河北省邯郸市,一幅绿色发展新画卷正徐徐铺展。

邯郸是一座重工业城市,是我国重要的老钢铁、煤炭基地之一。近年来,邯郸加快绿色发展步伐,牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念,推动城市迎来生态蝶变。

减排降碳 环保绩效升级,运输结构优化

仅几年时间,位于邯郸武安市的河北普阳钢铁有限公司排污量发生显著改变,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度分别下降78.13%、83.3%、75%。

变化从何而来?“来自环保绩效创A级!”普阳钢铁环保部部长李剑春说。

A级,是环保绩效评级的最高等级,代表同行业环保治理最好水平。

邯郸市工业企业多,排放量大。自2022年起,全市相继推动钢铁、煤炭等重点行业减排降碳,以环保绩效创A级倒逼企业加快提升环保治理水平。

创A怎么创?邯郸市环保部门组织行业专家,到企业现场“把脉问诊”,一对一为企业定制方案,提供适用技术。

普阳钢铁大力开展末端治理,先后实施了全厂废气收集系统优化改造、高炉热风炉烟气脱硫技术改造、轧钢加热炉烟气脱硫脱硝技术改造等一系列工程。

“以前,公司白灰厂区一度污染严重,粉尘四溢,物料装车端口呛得根本站不了人。如今我们加装自主研发的科技吸尘设备,降尘率达99%,实现了‘送料不见料’。”李剑春说。

2023年、2024年,在通过全省创A认定的名单中,邯郸市分别增加12家、14家企业,新增数量连续两年位居全省第一。

从普阳钢铁下线的线材、板材等钢铁产品,搭上电动重卡,从厂区驶出,奔向用

钢企业。

“公司已投用248辆纯电动重型卡车,与柴油货车相比,尾气排放实现零污染,还可降低行驶过程中产生的噪声污染。”李剑春说。

据统计,邯郸市机动车氮氧化物排放占全市氮氧化物总排放量的51%以上,其中重型柴油货车占比26%左右,对环境的影响不可轻视。

邯郸大力调整运输结构,推动重型柴油货车运输新能源替代。“我们积极搭建新能源化运输场景,目前,邯郸市内主要产钢地武安市至主要用钢地永年区、成安县的新能源运输比例均已达到100%。”邯郸市生态环境局局长李清龙说。

精细治理换来蓝天增多。经初步核算,2024年,邯郸市空气质量优良天数248天,同比增加30天。2024年,空气质量综合指数4.469,达到有监测记录以来历史最低。

矿山修复 开展综合治理,端上绿色饭碗

过去,采矿带来的污染给邯郸市丛台区陈窑村村民陈喜堂的生活带来很大困扰:“煤灰到处飞,家里一年四季不敢开窗。”

窗外不远处,就是太行山余脉紫山,这里距邯郸市中心约15公里。因矿产丰富,上世纪80年代以来,紫山中心区内先后出现40余家煤矿。咄咄当当、轰轰隆隆的挖山采石声,常年响个不停。

一时获利,遗患重重:长期粗放开采,致使山林损毁、地表沉陷、生态恶化;设施落后的煤矿企业,又带来粉尘飞扬、车辆遗撒等二次污染。

绿色是高质量发展的底色。新时代以来,邯郸市以生态优先、绿色发展理念为引领,以壮士断腕的决心,持续打响矿山综合治理和生态修复攻坚战。

统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统性治理,邯郸打破自然资源、林业、环保、水利、交通等部门壁垒,综合推进水域保

护、矿山治理、土地整治、植被恢复、周边环境提升等多项工程。

“我们先后清除小煤矿、煤场、石料厂200余家,紫山约6000亩的受损山体全部实现治理修复。”邯郸市自然资源和规划局党组书记、局长李涌说。

巧引周边流域河水,邯郸为紫山“重披绿衣”:先后植树逾80万株,增绿6500多亩,森林覆盖率达16%提升到96%。

2022年,紫山山脚下,300亩的梯田花海景观亮相,成了网红打卡地。2024年,紫山林区又种植了300余亩林下作物,既可观赏,又助增收。

曾经“千疮百孔”的紫山,如今变身紫山生态公园,年接待游客超100万人次。陈喜堂带领20多人开展园区管理,种树栽花,吃上了“生态饭”。

还林于山,还绿于民。在邯郸,矿山荒山变绿水青山、金山银山的故事接续上演——

磁县申家庄煤矿整体退出煤炭产能,用活红色老区资源,跻身国家4A级旅游景区;

峰峰矿区将矿区生态修复与采煤沉陷区综合治理相结合,治理面积达10平方公里,建成响堂山森林公园和占地600余亩的清泉公园;

复兴区、武安市等主城区西部县区,坚持区域化、系统化生态修复,高标准构筑起以大磨山、园博园、康湖、九龙山等为主体的“邯西生态屏障”。

邯郸在河北省率先实施矿业权减量化管理,对经营管理粗放、环境问题突出的采石场、小灰窑实施全面停产整治,出让期满一律关闭,依法依规坚决关停取缔,同时推动矿山整合重组。全市露天矿山数量已由2016年初的118个减至目前的14个,近年矿山总体治理面积约2.1万亩,恢复可耕种土地近5000亩。

水体治污 重现清水绿岸,扮靓生态家园

滏阳河,邯郸的“母亲河”,从主城区穿流而过。如今,滏阳河畔的南湖沙滩公园

游人如织,餐饮、游乐项目红红火火。

而在前些年,随着工业企业增加,大量工业废水和生活污水排入河道,滏阳河、沁河、渚河等7段水体不同程度由“清”变“黑”,沿岸村民苦不堪言,有的因此搬家离开。

近年来,邯郸把水生态保护修复作为绿色发展的关键环节和重要的民心民生工程,统筹水资源、水环境、水生态治理,深入打好碧水保卫战。

邯郸在全市范围内实施系统性治理,针对7段污染水体,共清理河道淤泥201.61万立方米,减轻了河道内源污染;新建、修复污水管网220.9公里,从源头严格管控污水向河湖排放;升级市内垃圾转运站62座,有效防止侵占河道;排查入河排污口1226个,建立起“受纳水体—排污口—排污通道—排污单位”全过程监督管理机制,实现了长治久清。

同时,邯郸构建“水旅融合、宜居宜游”的生态系统,让人与自然和谐共生——滏阳河入南湖口处,建起占地66亩的南湖沙滩公园,方便游人亲近自然;河段内规划设计多座鸟岛,为鸟类繁衍栖息预留自然空间。

水变清了,人回来了。“野鸭、白鹭多了,搬走的村民也搬回来了,有在沙滩公园摆摊经营的,有开起饭店招待游客的。环境美,才有吸引力!”张庄村党支部书记王有鹏说。

河岸边,多了希望的田野。“我们种下甘蔗、莲藕、黄金水稻等,环境美了,农业观光、研学项目等也有人气,村集体收入年增加30余万元。”王有鹏说。

邯郸市环境实现了实实在在的改善:全市各省省考断面中,优于Ⅲ类的优良水体比例2016年仅20%,2020年上升至60%,目前已达87.5%。沁河(复兴区段)入选全国第二批美丽河湖优秀案例,是生态环境部开展美丽河湖优秀案例评选以来,河北省首个入选的案例。

“我们将持续推动水资源的高质量使用和水生态的高质量修复,久久为功,深入践行绿色发展和高质量发展,为中国式现代化贡献生态力量。”邯郸市委书记李晋宇说。



第二艘国产大型邮轮全船贯通

本报上海1月15日电 (记者沈文敏)1月15日上午,第二艘国产大型邮轮H1509船(“爱达·花城号”)在中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司2号船坞内,实现了全船贯通,全面转入全船内装工程、设备、系统调试“下半场”。

从入坞总装搭载到全船贯通,“爱达·花城号”仅用时不到9个月,较首制船缩短了2个多月,标志着中国船舶工业在初步掌握设计建造关键核心技术的同时,向着系列化、精益化和高效化建造的大型邮轮2.0目标又迈出了坚实的一步。

较首制船,“爱达·花城号”船型“尺码”更大——总吨位达14.19万吨,增加了0.64万吨;总长341米,增加17.4米;客房数量2144间,增加19间,满载游客量5232人。邮轮还配置高达16层的庞大上层建筑,增加更具体验感和乐趣的相关设施。

根据计划,“爱达·花城号”将于今年4月底进行第一次坞内起浮,8月主发电机动车,12月底背景舾装工程基本结束。

图为国产大型邮轮“爱达·花城号”。新华社记者 方 喆摄

探访

甘肃庆阳建设“东数西算”国家数据中心集群——

嗡嗡轰鸣间,螺旋桨飞速旋转,甘肃省庆阳市一处草坪上,一架机长4.5米、翼展6米的无人机缓缓升空。

“这是首架‘庆阳造、庆阳飞’的大型垂直起降固定翼无人机,可用于消防巡检、应急通信和地质灾害勘测等。”庆阳市超级马赫航空科技有限公司创始人侯宇同说,无人机首飞成功,有赖于庆阳算力产业的支撑和数字经济的发展。

2021年12月,国家发展改革委等四部委批复同意在甘肃启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点,设立庆阳数据中心集群,打造面向全国的算力保障基地。在“东数西算”工程推动下,庆阳深入推进算力基础设施建设,来自全国各地的数字资源纷纷涌入。

走进国家数据中心集群(甘肃·庆阳)“东数西算”产业园区,枢纽资源调度区、数字经济人才培养基地、智算区和智产区等

6个板块有序排布。“园区为企业提供了落地基础,是政府服务企业的综合大平台。”产业园区管委会主任董宗谋说,截至目前,园区集聚数字经济生态企业约300家,涵盖数字经济上下游企业。

产业园区里,一座形状奇特的建筑引人注目。这个看起来像集装箱堆叠而成的建筑,是中国移动的新型工业化绿色智算中心。“传统数据中心建设工期要近两年,这个项目采用我们自研技术,落地只需100天。”中国移动甘肃公司庆阳分公司副总经理余志伟说。

截至目前,庆阳市已建成投运6个智算中心,10多个智算中心项目正在紧张建设,3.1万机架投入运行,算力规模超过5.1万PFLOPS(1PFLOPS即每秒千万亿次),

实现了算力100%消纳。

算力规模跃升,企业选择多样,算力调度成为新的关键问题。

在中国电信庆阳算力中心的大屏前,投运不久的“息壤”算力调度平台正在运行。在这里,3万多个PFLOPS的算力资源使用情况清晰可见。

“数据要素流通顺畅,资源使用率更高了。”中国电信庆阳分公司副总经理潘春亚介绍,平台打通了各类数据的接口,谁用了、怎么用都能调度,未来还将纳入更多算力和使用单位。

发电供电是保障算力规模的重中之重。隆冬时节,庆阳市环县毛井镇的土塬、沟壑里积雪未消,来自华能庆阳风光综合

新能源示范项目团队的工人们正有劳忙碌,架设风机和光伏组件。2024年3月,他们建设的首批风光项目已全容量投产发电,近200个风机的叶片日夜不停,40万块光伏组件蓄能阳光,总装机容量达到100万千瓦,发电量超过14亿千瓦时。同时,在全县13个乡镇上百个建制村,他们继续推进新型综合能源基地的风光储新能源项目,预计总装机容量超过600万千瓦。

为把这些电送到“东数西算”的千行百业,国网庆阳供电公司制定“一企一策”服务计划,做好全业务流程服务,企业绿色电力消费潜力不断被激发。

据介绍,“东数西算”工程建设以来,庆阳新增新能源发电装机容量超过160万千瓦。2024年,全市新能源发电量达36亿千瓦时,绿电规模持续扩大,算力用电更有保证。

引来一个、带来一串、聚成一片,目前国内一大半的人工智能头部企业云集庆阳,形成集聚效应。算力带动、场景驱动,庆阳正以“人工智能+”赋能千行百业。

2024年12月25日,十四届全国人大常委会第十三次会议通过新修订的科学技术普及法,并自公布之日起施行。1月15日,全国人大常委会法工委社会法室主任石宏、科技部有关司负责人李昕、中国科协科普部副部长顾雁峰就新修订的科学技术普及法相关问题回答了记者提问。

石宏介绍,修订后的科学技术普及法,从原法的6章34条增加到8章60条,修订的主要内容和亮点如下:突出科普重要地位,明确科普总体要求,强调国家把科普放在与科技创新同等重要的位置;强调科普公益属性,完善政府科普工作职责;强化社会力量参与,凝聚科普工作合力,规定促进企业结合科研生产开展科普,鼓励和引导社会资金投入科普事业,鼓励社会力量依法设立科普奖项;增加“科普活动”专章,促进科普活动开展;增加“科普人员”专章,强化科普人才队伍建设;完善保障措施,优化科普资源配置;促进科普均衡发展,强化面向特殊区域和群体的科普;回应数字时代新形势,完善网络科普制度等。

科普是全社会的共同责任。谈到法律中如何加强科普的组织管理,促进政府、社会、市场等协同推进的大科普格局时,李昕表示,新修订的科学技术普及法强化了科普工作的统筹协调,第十五条规定“国务院科学技术行政部门负责制定全国科普工作规划,实行政策引导,进行督促检查,加强统筹协调,推动科普工作发展”。第十六条规定“行业主管部门应当结合本行业特点和实际情况,组织开展相关科普活动”。此外,新修订的科学技术普及法在强调科普是公益事业的基础上,明确要求构建“国家推动科普全面融入经济、政治、文化、社会、生态文明建设,构建政府、社会、市场等协同推进的科普发展格局”“国家鼓励和引导社会资金投入科普事业”。应当说,新时代“大科普”工作格局的构建已经有了充分的法律依据。下一步,要推动科普事业高质量发展,应当更好地运用法治思维和系统观念,动员社会各方面力量积极投入和参与科普事业,让新时代科普工作成为社会各界的共同行动,为高水平科技自立自强夯实创新的社会根基和土壤。

新修订的科学技术普及法规定,每年9月为全国科普月。被问及下一步将如何组织开展全国科普月活动时,顾雁峰说,新修订的科学技术普及法,通过法律形式把9月作为科普月固定下来,为科普工作提供更稳定、更有力的制度保障。中国科协将依托全国科普日的平台和基础,广泛动员、协同各方,以高质量科普贯彻落实科普法、助力科技强国建设。一是广泛组织动员,汇聚科普合力。凝聚贯彻落实科学技术普及法的广泛合力,联合相关部门、单位积极开展体系动员,激发学校、科研院所、企业、园区、社区、社会组织等多元主体活力,发挥科技馆、流动科普设施、科普教育基地、基层“星火”馆等科普阵地作用,共同开展广覆盖、多元化的科普活动。二是集成科普精品,提升科普体验。充分推动社会各界的精品科普活动在9月份集中呈现,展示科普与科幻、文化、艺术等融合发展的新模式,开展科普集市、科普剧展演、科普研学等丰富多彩的活动等。三是线上线下联动,掀起云上热潮。

新修订的科学技术普及法明确,国家健全科普人员评价、激励机制。有记者问,目前,全国已经有多个省份开展了科普职称评审工作,中国科协也试点开展了科普职称评审,下一步,国家层面还将推出什么举措?顾雁峰说,下一步,将进一步完善科普职称评审标准,制定科普专业技术人员继续教育方案等,健全完善科普职称评审机制。同时,加强政策解读和宣传,展现科普人才突出成绩,形成良好示范效应,带动更多省市开展科普职称评审工作,最大限度激发和释放科普人员创新创造活力。此外,还将通过开展针对性培训、专业水平认证,典型选树、表彰等方式,进一步健全科普激励机制,调动科技工作者做科普的积极性,培养科普人才。

我国铌资源综合利用 核心技术取得重大突破

本报北京1月15日电 (记者常钦)记者从自然资源部中国地质调查局获悉:新一轮找矿突破战略行动实施以来,自然资源部中国地质调查局联合湖北省人民政府开展鄂西北竹山—竹溪地区庙垭超大型铌—稀土矿综合利用技术攻关,攻克了铌资源高效利用关键核心技术,将盘活铌资源92.9万吨,实现庙垭超大型铌—稀土矿床经济利用。

鄂西北铌资源综合利用关键核心技术的突破和推广应用,将为我国低品位难利用铌资源提供经济可行的技术路径,这对我国铌资源自给自足,提高安全保障能力具有重大意义。

铌具有耐腐蚀、耐高温的特点,是航空航天、国防军工及核能等领域不可或缺的关键金属,是重要的战略性资源。我国已经探明470万吨资源量,在世界排名第二,集中分布在内蒙古白云鄂博、湖北两竹地区、江西宜春、新疆拜城、陕西华阴阳平等地区。与国外相比,我国的铌资源普遍矿石性质复杂,品位低,难利用。

据了解,庙垭铌—稀土矿的勘探历史可追溯至上世纪60年代,限于技术手段制约,始终难以实现资源开发利用。通过综合利用技术攻关,我国地质科研人员创新研发铌稀土分离工艺技术,取得了铌资源高效利用关键核心技术的重大突破,使铌精矿品位由传统工艺的5%—8%提高到17%,回收率从20%提高到50%,同时实现了伴生稀土、铁、硫等资源的综合利用,有力保障了我国铌资源供应安全。

广西新能源装机规模突破4000万千瓦

本报南宁1月15日电 (记者庞革平)记者从南方电网广西电网公司获悉:截至2024年底,广西新能源装机规模达4119.7万千瓦,占广西总装机容量43.5%,成为广西第一大电源。

包含水、火、核、风、光等多种电源,广西电网能源品类齐全,成色更绿。2024年,广西总装机容量达到9477.2万千瓦,比2014年增长194.8%。截至2024年底,广西风电、光伏装机分别达到1807.7万千瓦、2052.3万千瓦,同比分别增长41.6%、81.2%。

针对新能源难以稳定供电等特点,广西电网促进实现500千伏变电站设区市全覆盖、220千伏变电站县域全覆盖,畅通新能源输送的“大动脉”,保障电力安全可靠供应,推动新能源高水平消纳。截至2024年底,广西电网仅分布式光伏就累计并网22.3万户,同比增加151%;累计并网容量1036万千瓦,同比增加159%。通过加快完善电力市场体制机制,扩大绿电交易规模,2024年广西绿电交易电量突破90亿千瓦时。

本版责编:纪雅林 卢涛 祝佳祺

全国人大常委会法工委、科技部、中国科协等就新修订的科学技术普及法回答记者提问

本报记者 金 歆

构建协同推进的科普发展格局