

## 两化一振兴 塞上谱新篇

无人值守智慧巡检,年节省巡检工时超3000个小时——

## 宁夏同利第三风电场“云边协同”驭长风

本报记者 杨娟 文/图



“机器狗”每日穿梭于升压站室外设备之间,高效完成353个巡检目标。

完成一个大型风电场的设备巡检和值守需要多少人?9月12日,记者走进由中国三

峡新能源(集团)股份有限公司投资建设的宁夏同利第三风电场一探究竟。

同利第三风电场在吴忠市利通区的戈壁深处,总装机容量达7万千瓦,年均发电量超1.3亿千瓦时,可满足约8万个家庭一年的用电需求。与传统风电场不同,这里不见常驻运维人员,取而代之的是5000多个巡检点位与300余台智能设备构成的无人化巡检网络。由无人机、机器狗、挂轨机器人等构成的“空天地一体”无人化巡检网络,让同利第三风电场秩序井然、高效运转。

在风电场站内,无人机从集成机巢自主起飞,按既定航线巡查,凭借算法训练与机器学习,实时监测风速、雨量及风机状态,精准识别数十种潜在风险。“35千伏线路巡检时,无人机起飞后会对每一个杆塔进行7个点位检查,通过红外和可见光摄像头,及时发现绝缘子发热、异物搭挂、鸟窝搭建等问题。”三峡新能源宁夏分公司利通片区副检修长李旭强说。

介绍,这些无人机成为风电场的“天眼”,大幅节省人工巡检的时间。

地面上,被称为“机器狗”的四足机器人同样忙碌。它内置高精度激光定位系统,搭配高清摄像头与红外热像仪,每日穿梭于升压站室外设备之间,完成353个巡检目标,将设备表计数据、接头温度等信息实时回传至智能运检系统。“机器狗主要负责主变区域的套管、油位、表计等数据识别,结合AI算法能快速匹配故障现象,实现智能报警。”李旭强说,而室内的挂轨巡检机器人,则通过悬吊式轨道在高压室与继保室自如移动,精准捕捉设备运行状态与仪表读数。

在利通检修中心的大屏幕前,三峡新能源宁夏分公司利通片区检修员张海涛演示了远程应急功能:“若风电场出现火灾或险情,人员无法及时赶到时,在地图上标定点位,点击‘指点飞行’,机巢无人机就会自动起飞,通过远程摄像头观察现场,为我们调配人员和

物资提供技术支撑。”

支撑这套智能网络运转的,是三峡新能源与北京金风慧能技术有限公司联合打造的云边协同智能体系。目前,该云边协同平台故障预警准确率超过85%,无效告警率下降60%。

“无人机、机器狗就像工作人员的眼睛和耳朵,采集数据后回传至‘大脑’,我们通过数据分析直接指导电站自主运行。”北京金风慧能技术有限公司副总经理马辉表示,相比传统人工运维,人机协同能实现标准化作业,减少人员经验限制,规模化应用后可显著摊薄成本,提升发电效益,实现效率与经济性的双赢。实测数据显示,该风电场整体安全性提高3至5倍,年巡检工时节省3000个小时。

“我们正从技术框架、算力支撑、人才培养三方面,全力推进无人化技术落地。”三峡新能源宁夏分公司总经理助理张黎明介绍,如今,三峡新能源的智能场站试点已从宁夏拓展至甘肃、青海等地。

## 云雾山至六盘山330千伏线路工程完成94号至100号架线段跨越施工

本报讯(记者 鲁延宏)9月12日,记者从宁夏送变电工程有限公司获悉,由该公司承建的云雾山至六盘山330千伏线路工程94号至100号架线段跨越施工完成,工程建设实现重要阶段性突破。

作为整个工程的“咽喉控制点”,该架线段需同时跨越4条110千伏线路、1条330千伏线路及1条35千伏线路,安全风险高、技术难度大、协调复杂度强。

面对挑战,宁夏送变电公司施工项目部组织各技术力量反复论证,针对性制定专项施工方案,同步完善应急处置预案,明确风险防控流程与责任分工。采用集控智能可视化放线工法,增强了跨工序间的协调能力,减少了信息传递盲区,从整体上提升了作业可控性与安全性。同时,施工方在热备线路的跨越点上方搭设牢固的索桥封网装置,形成物理防护屏障,最大限度消除安全风险。

项目现场。(图片由受访单位提供)



## 泾源颉河复诗意 清波作伴“鸟飞而上”

本报记者 裴云云

村,最终于农林村宽阔湾出宁夏境。可过去无序开发撕碎了这份诗意——水质污染、植被稀疏、山坡裸露斑驳、尘土飞扬,“鸟飞而上”遥不可及。

2019年,泾源县以“壮士断腕”的决心,提出“河里的问题河岸上解决”,创新推出“两带三线”治理机制:用绿化隔离带、湿地保护带筑牢生态屏障,再以河岸线、湿地线、绿地线划定管控边界,系统性推进水生态修复。“第一步就是给河道‘刮骨疗毒’。”泾源县河长办工作人员虎旭山回忆,工程先清淤拓渠,还特意采用漏斗式设计增强沙石拦截能力,后续又安排专人定期清理,确保水流畅通。

接着种上云杉、紫花苜蓿固土复绿,今年更在植被茂密区试点种植中药材,让“绿水青山”实实在在变成百姓的“金山银山”。

为守住治理成果,泾源县又搭建“三级责任、四员分段管理”体系,把管护边界划得清清楚楚;河岸线以内,巡河员盯紧采沙、污水直排;向外10米的湿地保护带,保洁员与执法人员联手管卫生、查违规养殖;外延20米的绿化隔离带,护林员与执法人员协同管控农作物种植、畜禽放养。这条清晰的“生态红线”,既护好了河道,也兼顾了群众生产生活。

再走颉河,昔日干涸的痕迹早已被流水

覆盖。野鹤回来了,野鸭增多了,“河畅、水清、岸绿、景美”的画卷在两岸铺展。

“我们不仅治好了颉河,什字河、羊槽河、香水河等泾河上游的河流也都变了样。”泾源县水务局副局长于永泉说,如今泾河出境断面水质稳定达到II类地表水环境质量稳居全区第一。沿河岸散步、赏鸟、休闲,成了当地百姓最惬意的生活方式。

“接下来,我们会继续践行绿水青山就是金山银山的理念,按要求提升河湖安全保障水平,推进清‘四乱’、生态修复常态化,让更多河流像颉河一样,重现生机与诗意。”于永泉说。

## 闽宁协作 山海情深

本报讯(宁夏日报报业集团全媒体记者 刘惠媛 张涛 王若英)9月12日,厦门航空有限公司、百瑞源枸杞股份有限公司联合举行战略合作框架协议签约仪式,此次合作是闽宁协作战略下,福建企业与宁夏优势特色产业优势互补、协同发展的具体实践。

据悉,活动当日举行厦航农庄宁夏枸杞生态基地揭牌仪式,既是双方战略合作的重要落地成果,也是“航空赋能产业”的生动实践。双方将推动可持续发展理念融入百瑞源全产业链,在产品开发、品牌推广等多方面进行多层次、全方位合作,打造“从田间到云端”的可持续产业链,更是“航空+农业”跨界融合的生动探索,助力宁夏枸杞产业升级与乡村振兴。

百瑞源作为宁夏枸杞行业龙头企业,已构建起枸杞科技研发、有机种植、生产加工、市场营销、文化旅游的“五位一体”全产业链模式,其“生态、有机、健康”发展理念与厦航农庄的理念高度契合。“我们将持续探索多元化合作路径,深化战略协同,以产业合作成果推动闽宁协作向纵深发展,为航旅产业与宁夏枸杞行业高质量发展注入新动能。”厦航相关负责人说。

厦航联手百瑞源打造枸杞生态基地

福建援宁队员李珍探索立体种植模式,带动海原农民增收——

## 林下方寸地 风来药草香

宁夏日报报业集团全媒体记者 段春

9月11日,海原县李俊乡蔡祥村,65亩山楂树林绿意盎然。山楂树下,成片的射干已长成,在微风中轻轻摇曳。村党支部书记杨万荣笑容满面地说:“活了!全都成活了!”

年初,当福建援宁专技队员李珍博士得知村里种了山楂树后,说要教大家在树下种植药材发展林下经济,杨万荣和乡亲们直摇头:“我们没种过药材,也没听过谁种成功过啊!”

2022年11月,福建漳州卫生职业学院中草药生产与加工专业骨干教师李珍,第一次参加援宁工作。

初到海原,李珍发现,当地有香水梨、红梅杏等多种类型果树,果树行株距大、果树底下土地闲置。与此同时,当地传统作物玉米、马铃薯、小杂粮亩产量不高。

“我当时打算把福建立体农业经验移植过来,探索‘树上结果子,树下种药材’的种植模式带动农民增收。”带着这个设想,李珍走遍海原17个乡镇,采集土壤样本,记录气候数据,考虑林下种植药材的品种。

他的笔记本上,密密麻麻记满了当地农业的第一手资料。为支持推动援宁工作,漳州市科技局设立《草本类中药材在宁夏海原的栽培适应性筛选及品质评价》《宁夏海原果园套种草本类中药材的技术研究》等4个创

宁协作科技专项,支持科技经费60万元。2023年4月,李珍使用部分专项资金从安徽亳州、山东菏泽、甘肃定西和宁夏夏区分引入56种中药材,在13亩试验地里试种。

2023年6月底,当援宁同事们都在准备返乡时,李珍却递交了继续留任的申请。“试种的药材还没出结果,我不能就这么走了。”她说。

2023年底,李珍和团队对药材进行了评估和测产,那时候药材行情很好,黄芪、板蓝根、大黄的亩产值在4000元至6500元,比海原当地传统的农作物玉米等亩产值要高出2倍左右。

但是,难题也摆在了前面,要推广首先要建设示范基地,哪来的资金和土地呢?

得知李珍的想法后,漳州市科技局、漳州卫生职业学院等伸出援手。李珍申请到了福建省科技厅对外合作项目“板蓝根规范化种植技术示范项目”资金50万元。同时,漳州市科技局闽宁协作科技专项、漳州援助海原产业帮扶项目、海原县委组织部人才项目等也给予资金支持。

多方携手推动下,330亩种植示范基地建成。

“单打独斗成不了气候。”看着中药材产

业开始蓄势待发,李珍深知,要让产业可持续发展,必须培养当地的技术人才。他联合宁夏农林科学院等多所院校,组建科技服务团队。

如今,李珍培养了400多名种植能手,他们已成为海原中药材产业的中坚力量。更让他欣慰的是,当地科技部门的技术人员现在都能独立种植。

“今年‘五一’期间,海原县成功试点板蓝根花海项目,其种植收益与传统作物相当,并有效拉动了旅游消费。后续我们计划在县城周边和海兴开发区的农家乐及休闲山庄打造‘药旅融合’发展新模式。”李珍表示,海原正利用部分中草药的观赏属性,结合旅游业,逐步形成集中药材种植、生态旅游于一体的经济发展新路径。“今年全县新增中草药种植面积5300亩,预计增收600万元。”李珍说。

“依托闽宁协作平台,福建漳州已累计派出114名专技人员来海原帮扶,有效推动了我县人才队伍建设及特色产业发展。我们将进一步完善专家人才作用发挥机制,持续做优人才服务保障,让更多像李珍这样的专家来到海原,助力当地经济社会高质量发展。”海原县委组织部相关负责人说。

## 宁夏全面启动工伤与生育支持资金审计

本报讯(记者 张涛)9月12日,记者从自治区审计厅获悉,为推动完善预防、补偿和康复“三位一体”工伤保险制度,健全生育支持政策体系及激励机制,宁夏已全面启动全区工伤保险和生育支持资金审计工作。

此次审计聚焦三大核心:政策落地、资金安全、制度效能,将对工伤保险和生育保险两项基金的征缴管理、支付发放及绩效运行情况开展全面审查。其核心目标在于核查应保未保、脱保漏保、待遇发放不及时不规范等问题,同时以零容忍态度,依法严肃查处骗保套保、挪用贪占、寻租牟利等违法违纪行为,确保资金使用安全高效,切实保障职工合法权益。

目前,自治区审计厅已充分运用信息化审计手段,通过多维度数据比对、穿透式分析,精准筛查出应保未保等多条疑点线索。各审计组已分赴银川市、石嘴山市、固原市及宁东能源化工基地,开展实地核查工作。后续,审计工作将紧盯政策执行与资金管理使用关键环节,重点检查工伤保险、生育保险相关政策落实、制度衔接及资金筹集使用管理情况,并针对审计发现的问题溯源析因,提出切实可行的审计建议,助力社会保障体系持续健康高质量发展。

自治区审计厅相关负责人表示,将按照“揭示问题、规范管理、促进改革”的总体思路,深入揭示工伤保险、生育保险及生育支持资金征管使用、相关政策落实中的突出问题与风险隐患,深刻剖析问题成因及政策落地堵点,通过务实建议与扎实整改,进一步筑牢工伤与生育的保障网。

今年已发放4.44亿元创业担保贷款  
银川市为小微企业  
发展注入资金“活水”

本报讯(记者 马照刚)“小微企业创业担保贷款最高额度可达400万元,还能连续申请3次,这实在在地解了我们的燃眉之急!”9月14日,宁夏上业安泰工贸有限公司经理李波难掩激动地说。他表示,这笔资金不仅极大缓解了企业发展压力,还节省了可观的利息成本,让企业能够安心更新设备、拓展现业。

今年以来,银川市人社、就业部门积极推动创业担保贷款政策落地见效,持续优化创业服务模式,加快促进政、银、企多方资源深度融合,助力更多小微企业及时享受就业惠企政策红利,实现稳健发展。截至8月底,已发放创业担保贷款4.44亿元,同比增长22%,带动就业2400余人。

今年3月,银川市人力资源和社会保障局牵头推出“深化政银合作、携手助企发展”系列服务活动,聚焦提升创业担保贷款服务质量,为金融机构、创业孵化园区和小微企业搭建起高效沟通的合作平台。邮政储蓄银行银川市分行等金融机构积极响应,分别与银川市数字经济产业园等7家创业孵化园区签订金融服务框架协议,承诺提供包括创业担保贷款、审批绿色通道、专属金融产品定制及财务咨询辅导等一系列服务,为小微企业成长注入金融动力。

“政银合作”深化有助于我们精准把握企业需求,提供更贴合的服务。”参与活动的邮政储蓄银行银川市分行相关负责人表示。

预计今年全年创业担保贷款发放额将突破5亿元。其中,小微企业贷款达4.28亿元,占比升至96%。”银川市人社局相关负责人介绍,为全面推进政策应享尽享,辖区各市、县(区)就业部门主动走进园区、深入企业,开展多场“零距离”创业服务对接活动,确保政策红利直达基层,助力小微企业向好发展。

充电宝彻夜连电引火灾  
民警两分钟扑救化危机

本报记者 王雨婷

9月11日凌晨,银川市兴庆区光耀上城小区住户家中,连接电路的充电宝突然冒出火星,点燃床单,浓烟随火焰弥漫。兴庆区公安分局胜利街派出所民警及时到场,2分钟内扑灭明火,化解这场由充电宝引发的深夜火灾。

户主张女士说:“以前抱着侥幸心理,经常彻夜给电子设备充电,现在我切身体会到了这种行为的危险性。”

据了解,事发当天凌晨1时31分,胜利街派出所接到群众报警称家中发生火情,值班民警李嘉琪立即带领辅警赶往现场。到达事发地点时,只见浓烟正从门缝不断溢出,室内传来燃烧声响。户主张女士告知民警,她睡前将充电宝连接电源后未及时拔除,凌晨被浓烟呛醒后立即报警。民警迅速确定起火点位于卧室床头柜,只见一个正在充电状态的充电宝已被严重烧损,明火引燃了床单,火苗正向不远处的衣物堆蔓延。

李嘉琪当机立断,让一名辅警去切断室内总电源,另一名辅警协助搬走屋内易燃物品,自己则拿起干粉灭火器,对准起火点喷射。2分钟后,明火被扑灭。李嘉琪又找了几块湿毛巾,仔细盖在仍有余温的物品上,还检查了卧室的各个角落,确认没有复燃风险。

消防救援队伍到场后,民警配合消防员清除其他火灾隐患。

兴庆公安提醒广大市民:务必定期检查家电和充电设备,切勿使设备在无人看管状态下长时间充电;如遇火灾应保持冷静,优先疏散至安全区域,并第一时间报警求助,切勿盲目灭火;同时,请确保楼道及消防通道畅通,为救援争取宝贵时间。

## 天天讲安全

## 习近平同瑞士联邦主席凯勒-祖特尔就中瑞建交75周年互致贺电

(上接第一版)

凯勒-祖特尔表示,75年来,瑞中两国坚持交流对话、相互尊重和务实合作,建立起多元、坚实的伙伴关系。2014年两国自贸协定生效,2016年确立创新战略伙伴关系,都是瑞中关系的里程碑,标志着双方各领域合作不断扩大和深化。展望未来,瑞士愿继续深化对华交流合作,增进两国长期友好。

## 习近平同列支敦士登摄政王储阿洛伊斯就中瑞建交75周年互致贺电

(上接第一版)

阿洛伊斯表示,建交以来,列中两国秉持友好,深化双边交往,拓展合作领域,加大相互支持,共同发展稳固、互信的伙伴关系,这在当前挑战频出的时代尤为重要。我坚信,列中两国未来将不断增进交流合作、共促发展繁荣。

## 宁报集团新闻职业道德监督热线

0951-6030129 (机关纪委)

0951-6033843 (全媒体指挥中心)