



看陇原矿山如何“披绿生金”

新甘肃·甘肃日报记者 王思璇

陇原春日,万物复苏。露天采矿场里,无人驾驶的电机车、远程控制的装矿系统、溜井口大块矿被远程破碎、工业机器人智能取样检铁……地处祁连山北部的甘肃西沟矿业有限公司,智能化绿色矿山建设达到国内领先水平。

河西走廊东端、龙首山腹地的金昌市金水湖已春色浅现。大小5个湖面连成面积达60公顷的人工湖,在戈壁滩上营造出了江南水乡的景观。一湖碧水,是金川集团公司在绿色矿山建设中的躬行。

“绿色”与“矿山”,两个看似不融洽甚至有些矛盾的词语,在如今的陇原大地,已成为矿业开发与生态环境保护完美结合的生动实践。

守望金山银山 更盼绿水青山

我省地处黄土高原、青藏高原和内蒙古高原三大高原交汇地带,地质构造复杂,地貌地貌奇特。一辆“玉如意”下,已发现各类矿产190种,查明储量134种,其中镍、钴、铂等14种矿产资源储量排名全国第一,国家确定的36个战略性矿种,我省查明储量的就有29种。全省已建成矿山1116座,矿业开发已成为全省的重要经济支柱,为我省经济和社会发展提供了重要资源保障。

由于干旱半干旱区占全省总面积的75%,加之矿业开发历史悠久,历史遗留矿山生态环境问题较多,给工农业生产和国民经济带来很大影响。

绿色发展是解决资源和生态环境问题的基础之策。2010年起,全省开启绿色矿山建设之路,15年来,走过试点创建、示范引领、夯实基础、全面推进四个阶段,先后制定《甘肃省矿产资源总体规划》、绿色矿山建设规范地方标准等。如今,绿色矿山建设成绩斐然。

2017年至2020年,我省绿色矿山建设进入示范引领阶段,提出建设绿色矿山和绿色矿业发展示范区远近景目标;2017年,我省六厅局联合印发《甘肃省绿色矿山建设工作方案》;2018年,建立起企业自评、第三方评估、达标入库等新机制;2021年至2023年,陆续出台绿色矿山建设规范地方标准、打分标准、管理办法和实施方案等,不断夯实绿色矿山建设基础。

在绿色矿山建设中,省自然资源厅从发现典型、推荐试点建设到强化支持引导,激发



三季有花、四季常青的金徽矿业郭家沟矿区。

本文图片由甘肃省自然资源厅提供

创建潜能。全省多部门协同,完善标准和管理体系,激发企业创建积极性,形成了政府引导、企业主建、第三方评估、现场核查、达标入库、社会监督的新模式。

2024年,省自然资源厅、省发改委、省财政厅等18个部门联合印发《进一步支持矿业高质量发展加快全省绿色矿山建设的若干措施》,首次在全国创新性提出建立“甘肃省绿色矿山投融资项目库”,并从用矿、用地、财税、金融、监管等五方面提出29项“真金白银”式的激励政策措施,为矿山企业提供特色化、差异化金融产品和服务,鼓励社会资本参与并按照市场化原则设立相关产业基金或专项基金。

有了政策“保驾护航”,资金从哪儿来?为尽早建成“甘肃省绿色矿山投融资项目库”,省自然资源厅与中国人民银行甘肃分行编发了《甘肃省绿色矿山建设投融资项目入库指南》。今年新年伊始,推进4家银行分别与3家矿山企业进行现场授信签约,签约金额24.5亿元,实现甘肃省绿色矿山建设项目投融资“开门红”。

修复生态“包袱” 让“疮疤”变“美景”

矿业开发,就得开山动土,少不了排水倒尾渣。如何实现既要金山银山更要绿水青山?

答案是:建设绿色矿山。建设绿色矿山,首要任务是对矿区环境进行恢复治理。

位于白银市城区东北部约13公里的白银厂铜矿田,是中国典型的火山成因块状铜

化物矿床,也是铜、铅、锌、金、银、硫等资源的大型生产基地。作为主采区的火焰山一折腰山铜矿,自1959年10月投产以来发挥过无可替代的历史作用。但经过多年开采,矿山资源临近枯竭,留下不少废弃采坑和废石场。

2021年,白银有色集团股份有限公司响应国家号召,启动了火焰山一折腰山铜矿绿色矿山建设工作。“采取‘生态保护修复+产业导入’方式,对原露天矿废石场开展土地复垦及生态修复,治理面积约4.45平方公里。”该公司工作人员介绍,2022年,公司引进中核汇能公司在原露天矿废石场区域合作开发光伏发电项目。同时成立土地复垦专班,对未治理的2号采坑西侧废石场开展地质恢复治理,全面解决了历史遗留环境治理问题。2024年还成功入围历史遗留废弃矿山生态修复示范工程,为我省争取国家奖补资金3亿元。

站在由矿山开采废石山改建而成的金川国家矿山公园观景台上,放眼四周,因矿而生的金昌市尽收眼底。市区北部10公里外一片褐色防风林渐渐被春风吹绿。昔日的戈壁荒原,现在已成为绿色盎然的国家循环经济示范园。

拥有世界第三大硫化镍铜矿床的金川集团股份有限公司,通过全员参与、地企共建,把一座矿产开采后废石山改建成金川国家矿山公园,将世界级矿山的开采历史和痕迹永存。并以矿山公园为辐射,开展矿区大规模植树造林和生态环境提升活动。目前,整个金川矿区绿化面积已达268万平方米,立体化园林式矿山初具规模,极大地改善了矿山周围的生态环境,生态效益、社会效益、经济效益得到充分彰显。

地处陇南深山,已有40多年开采历史的大型矿山厂坝铅锌矿,曾经坑坑洼洼、污水横流的矿山,被划分为五个区域13个治理单元全面整治,如今治理工程与周边天然森林、植被浑然一体。

永登县祁连山水泥有限公司大闸子石灰石矿的上山公路有7公里长,两侧已是绿草返青,松树郁郁苍苍。通过边坡绿化美化、植草栽树、引水上山后喷水浇灌、逐年提高矿山剥离物利用率等一系列措施,矿山彻底告别传统水泥厂“灰头土脸”模样,绿化覆盖率达90%,映衬着驰名商标“祁连山”更加翠绿。

截至2024年底,全省累计建成绿色矿山89座,其中国家级绿色矿山22座、省级绿色矿山67座。矿产资源综合利用水平显著提高,矿区生态环境持续好转,绿色低碳、高质



华能灵台邵寨煤业有限公司邵寨煤矿工业广场。

春醒陇原 珍稀动物频频亮相

新甘肃·甘肃日报记者 徐俊勇

春天,气温逐渐回暖,万物从沉睡中苏醒。在陇原大地,珍稀的野生动物们敏锐地捕捉到了春的气息,它们纷纷出镜亮相,有的翱翔天空、有的穿过山林、或漫步河畔,为这片充满希望的土地增添了一抹灵动的色彩。

野生大熊猫频繁“出镜”白马河

近日,甘肃省国家公园监测中心的技术人员通过监控设备回传的监控资料显示,在大熊猫国家公园甘肃片区的白马河区域,3月27日至3月31日多次捕捉到野生大熊猫活动的高清影像。

视频里,一只憨态可掬的大熊猫顺着雪坡缓缓前行,来到一棵大树旁,先是将鼻子凑近,仔细地嗅闻着,探寻周围的气息。紧接着,它转身离开到另一棵树下,惬意地在树干上蹭,模样十分可爱。另一画面显示,大熊猫坐在雪地里,双手捧起竹子,津津有味地吃了起来,享受着这顿美味的大餐。饱餐过后,它慢悠悠地站起身,步伐稳健地朝着山上走去。行进途中,大熊猫被一旁的监测镜头所吸引,好奇地凑上前,用鼻子反复嗅闻,就连呼吸声都被清晰地收录在监测设备中。

雪豹蓝马鸡家族亮相祁连山

在祁连山国家公园甘肃片区,红外相机



祁连山惊现白唇鹿。

新甘肃·甘肃日报通讯员 华亮

和夜晚现身。夜晚出现的雪豹体格健壮,毛色华丽,肚子圆滚,悠然漫步。而白天现身的雪豹则在镜头前晃动着圆滚的脑袋,不断地闪烁着大眼睛,憨态可掬的模样让人忍俊不禁。

在隆杨河保护站,20余只蓝马鸡宛如身着霓裳的冰雪精灵,在乔木林间演绎着灵动“舞姿”。蓝马鸡用强健有力的爪喙翻动雪层,精准定位埋藏的草籽,专心享用美味佳肴。

祁丰自然保护区工作人员在巡查时,在山岩区域内发现几只灵动的动物身影,定睛一看,原来是国家二级保护动物——岩羊。岩羊那矫健的身姿在陡峭的山岩间如履平地,时而驻足眺望,时而低头觅食。工作人员迅速调整状态,在不打扰岩羊的前提下,用手中的相机和设备,记录下了岩羊的数量、行为以及周边的环境信息。

秃鹫首现民勤连古城保护区

近日,甘肃民勤连古城国家级自然保护区管护中心三角城保护站工作人员在日常巡护中,意外拍摄到栖息的国家一级重点保护野生动物——秃鹫。镜头下,秃鹫一双锐利的眼睛时刻扫视着四周,从高处俯瞰锁定的目标。其中一只秃鹫一跃而起,宽大的翅膀迅速展开,飞速捕食。

据了解,秃鹫通常栖息于低山丘陵和高山荒原与森林中的荒岩草地、山谷溪流和林缘地带,常单独活动,偶尔也结3至5只小群。秃鹫对生存环境的要求极为苛刻,此次保护区首次记录到秃鹫的踪迹,反映出保护区在资源管护方面取得的显著成效。

新甘肃·甘肃日报记者 张燕茹

大南岔河发源于太子山,全长55公里,属洮河二级、黄河三级支流,临近松鸣岩国家4A级旅游景区,是和政县松鸣镇、达浪乡群众的重要灌溉水源。

为改善大南岔河生态环境,和政县启动实施大南岔河水生态修复及综合治理工程,全长18.6公里,建设工程内容包括水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水生态修复、防污控污、人文景观及长效管护等项目。修建翻板闸10座、花式景观堰12道、溢流坝2座,对大南岔河、大峡河、小峡河、14条山洪沟道及松鸣湖等进行水系连通生态修复。

该工程的实施,实现了区域水系的互联互通,维护了自然生态系统真实性,进一步保障了水电站减水河段水量与河流生态用水。

2022年,我省全面启动黄河流域水电站清理整改工作,有效解决小水电存在的突出问题和生态环境的不利影响,消除安全隐患,推动小水电转型升级、绿色发展,维护河流健康。

甘肃纳入黄河流域清理整改范围的小水电站共200座,总装机容量122.39万千瓦,涉及兰州、天水、定西、平凉、庆阳、武威、甘南、临夏等8市(州)。

整改工作开展以来,我省充分发挥河湖长制制度优势,将水电站清理整改纳入河湖长制考核,建立上下联动、部门协作、责任清晰、高效有力的工作机制。坚持齐抓共管,协同推进,出台《甘肃省黄河流域整改类水电站审批手续完善工作意见》,指导市(州)及时完善整改类水电站相关审批手续,为加快推进清理整改和验收销号提供政策支撑。

2024年12月19日至21日,省水电站生态环境问题整改工作领导小组办公室成员单位组织省级复核组,按照整改类电站不低于10%、退出类电站不低于15%的比例,先后抽查了兰州市、定西市、甘南州、临夏州4市(州)22座电站,对抽查发现的问题“一市一单”反馈限期整改。

在各级各部门的共同努力下,我省按时保质完成了小水电清理整改任务。通过清理整改,全面摸清了黄河流域小水电底数及现状;基于小水电审批手续不全的现状,全省共完善立项审批手续44项、环评审批手续66项、水资源论证(取水许可)48项、林地手续13项,合法合规性及历史遗留问题得到有效解决。

同时,黄河流域小水电接入生态流量监管平台106座,完善水电站生态流量核定53座,增设(改造)生态流量泄放设施49个,安装监测设施55套,在全国率先实现生态流量在线监测全覆盖。此外,通过清理整改,修复减脱水河段133.4公里,减少了小水电对河流生态环境的破坏,水电站影响河流生态系统的突出问题得到解决,促进了小水电协调、规范、有序、绿色发展。

排除河道隐患 筑牢安全屏障

——我省按时保质完成黄河流域小水电清理整改任务

临洮铝业公司废水循环利用获评全国案例

本报兰州讯(新甘肃·甘肃日报记者张燕茹)近日,临洮铝业有限责任公司“用水过程循环模式”入选工信部“2024年工业废水循环利用典型案例名单”,成为定西市首个国家级工业废水循环利用典型案例。

据了解,临洮铝业公司通过用水过程循环模式,水重复利用率达到98.89%,单位产品用水量为每吨0.71立方米,大幅提高了用水效率,减少了污水排放影响,为推动工业领域节水集约化提供了创新示范。临洮县近年来坚持把节水载体创建作为节水工作的重要抓手,充分发挥节水示范引领作用,共建成各类节水载体123家,2家企业获“省级工业节水型企业”称号,有力推动了县域水资源优化配置和高效利用。

蒙古扁桃傲雪绽放祁连山



祁连山绽放的蒙古扁桃。 新甘肃·甘肃日报通讯员 李积红

本报讯(新甘肃·甘肃日报记者徐俊勇)近日,在甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心上房寺自然保护区辖区内,国家二级保护野生植物蒙古扁桃在一场春雪中悄然苏醒。皑皑白雪之间,蒙古扁桃热烈绽放,花朵与雪花共舞,勾勒出一幅粉白交织、如梦似幻的壮美生态画卷。

雪后的祁连山银装素裹,蒙古扁桃花粉嫩如天边云霞,有的花朵已然全然绽放,于料峭寒风中尽显傲然之态,有的微微低垂,满是娇羞与温婉。雪花轻轻飘落,点缀在花瓣之上,晶莹夺目,美得让人为之沉醉。

蒙古扁桃,俗称山櫻桃。多分布于内蒙古、甘肃、宁夏等生态脆弱区域,其生长于海拔1000米至2400米的低山丘陵荒漠和荒漠草原、石质坡地及干河床。幼苗喜光、喜温暖,怕积水,以贫瘠土壤为宜,人工可通过播种、扦插、嫁接繁殖。在祁连山保护区,它不仅是装点山川的绮丽风景,更是守护生态平衡的忠诚卫士,历经严寒酷暑,凭借顽强的生命力繁衍生息。祁连山管护中心通过科学合理规划、严格监督管理,为蒙古扁桃等珍稀植物营造了栖息家园。此次春雪与扁桃花的浪漫邂逅,既展现出蒙古扁桃的柔美与坚毅,更是保护区生态环境持续向好的生动见证。