

落实双碳目标 建设美丽中国

40年风雨兼程，神东煤炭不仅实现了煤炭产量稳步增长，更在生态环境保护中迈出坚实步伐——

## 只为留下泽被后代绿色财富

■ 张蕊

秋日天朗气清，水鸟在乌兰木伦河畔翩翩起舞，与周边工业环境和谐共融，这一幅自然美景，广袤地铺展于横跨晋陕蒙三省区的神东矿区之上，宛如一幅精心绘制的绿色生态长卷。这不仅是人与自然和谐共生的生动演绎，更是神东坚持生态优先、绿色发展的真实写照。

40年风雨兼程，神东煤炭不仅实现了煤炭产量稳步增长，更在生态环境保护中迈出坚实步伐。面对资源开发与环境保护的突出矛盾，神东煤炭以一系列理念、模式与技术创新，突破多项生态技术难题，打造了一批生态示范基地，建成了多座国家级绿色矿山，创建了以“生态矿区、绿色矿井、清洁煤炭”为特征的亿吨级煤炭生产基地，为煤炭资源型企业清洁、绿色、可持续发展提供了“神东方案”。

### 以绿为笔 勾画矿山底色

矿产资源不可再生，坚持绿色发展是必由之路。党的二十届三中全会提出，绿色发展是高质量发展的底色。作为亿吨级煤炭生产基地，神东煤炭坚定不移将绿色低碳理念深植于生产流程每一个环节，从源头严格把控，在技术上寻求创新与突破，确保每一道工序都符合环保标准。在大柳塔煤矿综采五队，采煤机检修工贾怀龙表示，在日常生产过程中，他们需要严格控制喷雾，做到停机即停水，将原煤水分控制在合理范围，从源头有效提升煤质。检修完毕后，所有废弃物及时回收，避免废弃物上系统。

黑色煤炭，绿色开采。近年来，神东煤炭深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，多座矿井因地制宜采用保水、充填、无煤柱等不同开采技术，实现煤炭资源精采细采，通过采空区过滤净化、煤炭煤矸置换、煤炭采装运全环节封闭等技术有效保护生态环境。作为推

进生态文明建设的重要实践主体，大柳塔煤矿活鸡兔井矿长郑铁华表示：“我们不断探索提高煤炭资源回采率的方法和技术，同时加大科技创新投入，实行‘智慧+绿色’模式，通过精准调控开采强度，降低开采过程中的碳排放。在矿井辅助系统大力使用清洁能源，从源头减排。”

### 循环低碳 助力高效发展

井下绿色开采实现了资源可持续发展，促进了神东矿区的宜居宜业。如果说井下井上联动的绿色开采是神东煤炭的内在美，那么，矿井资源低碳循环利用则是神东煤炭倾力打造绿色矿山的直接体现。在神东煤炭补连塔区域矿井水除盐车间，补连塔煤矿和上湾煤矿的矿井水正在经历一场深度“净化之旅”。

“公司一直都坚持‘源头减少、过程治理、末端利用’理念。目前，矿井水提标治理项目已平稳运行两年，经过处理后的水达到地表水三类标准，满足生活和工业用水需求，今年6月处理水量首次突破3万立方米，实现了满负荷运行。”补连塔煤矿环保组李永峰自豪地说。

经过提标治理后的矿井水不仅实现了循环利用，还实现了价值突破。通过处理，矿井水里的硫酸钠可出盐超2000吨，氯化钠可出盐超200吨，让矿井水真正成为“清水白盐”。目前，神东煤炭已建成38座废水处理厂和3座水深度处理厂，构建起矿井水和污水源头收集、过程处理、末端利用的井上井下循环利用系统，大幅提高水资源利用率，这也是神东煤炭立足“双碳”目标、提升煤炭资源在开采过程中利用率的关键一环。通过这一新路径，神东煤炭正努力实现节能减排与循环利用的双重目标。

在柳塔煤矿乏风供热工程改造现场，

工人们正在进行最后的收尾工程。在这里，井下供热系统巧妙利用乏风余热，通过技术手段将原本被浪费的能量转化为宝贵的热能，实现能源循环利用和高效转化。井上供热则选用先进生物质锅炉，大幅降低碳排放，减轻环境压力。据了解，目前，这两个项目已经进入试运行阶段且效果良好。稳定运行后，每年可减少燃煤4900吨，减少二氧化碳排放8800吨左右，彻底实现柳塔煤矿井上井下供暖零碳排放。

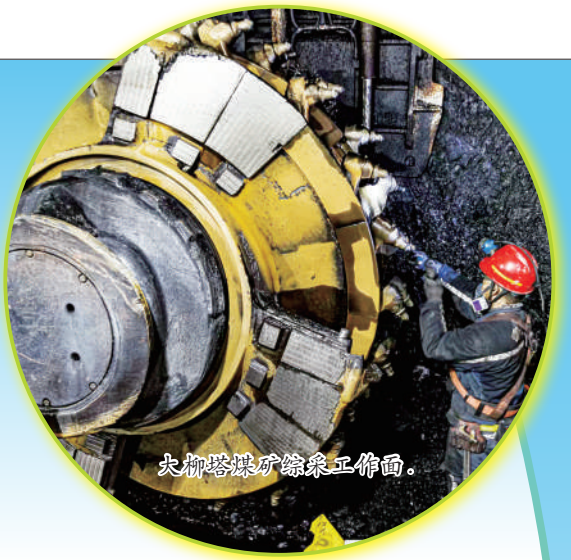
与此同时，神东煤炭还通过淘汰、替换排放量大、低效的燃煤锅炉，系统提升供热锅炉、换热站、供热管道、用户端能效管理，运用自发自用分布式光伏降低生产用电成本。通过综合推进节能降耗，目前，神东煤炭吨煤综合能耗为2.99克标准煤/吨，处于我国先进水平。选煤电力单耗为2.42千瓦时/吨，处于煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平。2020年，神东煤炭集团获中国煤炭工业协会授予的“节能减排奖”，2021年荣获中国社会责任发展领域权威奖“责任金牛奖”之“绿色环保奖”。

开发建设以来，神东煤炭坚持“建”“治”齐抓，创建采前防治、采中控制、采后营造和外围防护圈、周边常绿圈、中心美化圈的“三期三圈”生态环境防治模式。矿区植被覆盖率由开发初期的3%提升至65%，矿区生态治理面积达到554平方公里。

从清洁煤炭安全高效生产到绿色矿山低碳发展先试先行，神东煤炭始终在行动前沿不断探索与突破，走向可持续未来。为进

一步将绿色发展理念深植于员工的日常生活，神东煤炭创新提出清洁高效节能供热项目。寒冬将至，如何在保障民生温暖过冬的同时兼顾环境保护与可持续发展，成为神东煤炭绿色发展的新课题。作为产煤大户，面对传统燃煤供暖带来的环境与资源消耗问题，神东煤炭利用工业余热取代燃煤供热，有效解决了煤制油工业热源排放问题，取代53台燃煤锅炉，节约16万吨煤炭。这不仅是数字上的变化，更是矿区供暖方式的一次全新变革。从生态治理深远规划到生活低碳实践，神东煤炭正在全力建设和谐共生的生态矿区，书写生态文明建设的神东篇章。

40年来，神东人以煤炭为锚全力保供，以生态为笔铺展绿卷。新征程上，神东煤炭将牢记绿色发展使命，让青山常在、绿水长流，美景永驻，在用地下“乌金”温暖民生的同时，留下泽被后代的绿色财富。



大柳塔煤矿综采工作面。



航拍哈拉沟生态示范基地。

## “大头”和5万尾伙伴探秘新家园

■ 本报通讯员 张丽苹 王振粒 吕宝玉

11月12日，在温暖的秋日阳光下，新疆库玛拉克河畔迎来一场别开生面的生命礼赞，5万尾珍贵的鱼宝宝在这里找到了新家，其中就包括“大头”——一条活泼可爱的扁吻鱼宝宝。

清晨，当第一缕阳光穿透薄雾，“大头”和它的伙伴们还在鱼类增殖站的池中沉睡。突然，一阵轻轻晃动打破了宁静，“大头”惊醒过来，发现自己正被温柔地托起，放入一个透明塑料袋中。周围，是同样茫然却略带兴奋的同伴们。“这是哪儿？我们要去哪里？”“大头”心中充满疑惑，但袋子里温暖而熟悉的气息让它感到安心。它决定勇敢地探索这个新世界，带着伙伴们畅游库玛拉克生态园。

增殖站里，新疆阿克苏公司科研人员们正忙碌而有序地为这些即将踏上新旅程的小生命做着最后的准备。他们仔细清点数量，为每一条鱼苗进行药物消毒、测重和标记，每一项工作都凝聚着对生命的尊重与呵护。扁

吻鱼，这个起源于3亿年前的珍贵物种，如今已濒危至极，属于国家一级保护动物，被誉为“水中大熊猫”。斑重唇鱼同样作为新疆的“土著”鱼类，是一种特殊的裂腹鱼类，被列入《中国国家重点保护野生动物名录》二级，也同样面临着生存的挑战。它们的每一分成长都承载着科研人员的期望与努力。

随着充氧、打包和装车完成，满载希望的货车缓缓驶向库玛拉克河畔。一路上，“大头”和伙伴们虽然被塑料袋所束缚，心中却充满对自由的向往和对新家的憧憬。这些鱼宝宝承载着对生命的渴望，快乐地奔向期待的绿色家园。

同事们看着小鱼儿，不禁喜笑颜开。在当地公证处监督下，每一袋鱼苗都经过严格的清点、测量和测重。随后，志愿者们小心翼翼地鱼苗倒入河中，一袋接一袋，就像在播撒生命的种子，让鱼苗踏上了新家之旅。

“这里好大啊，我根本看不到尽头，大家快游啊，我们去看前面是什么。”“这里的水温好舒服呀，我好喜欢”。“大头”和伙伴们终于感受到河水的拥抱。它们在水中欢快地翻腾，仿佛在庆祝自己获得了新生。库玛拉克河的水温适中，清澈见底，正是它们理想的家园。

来越好，小鱼儿们能健康成长，咱也为大好河山出了一份力呢！”

“感谢阿克苏公司为了保护濒危物种、改善水质和水域生态环境所作的贡献。”阿克苏地区农业农村局领导握着该公司领导的手，深情地说道。这场增殖放流活动不仅是一场生命的迁徙，更是一场人与自然和谐共生的美好见证。

据统计，新疆阿克苏公司已连续4年开展鱼类增殖放流活动，累计投入资金150余万元、投放鱼苗约15万余尾。这些小小的生命，在库玛拉克河中繁衍不息，不仅为流域生物多样性增添了一份力量。

“大头”和它的伙伴们在这片广阔的水域中畅游着，或追逐嬉戏，或悠闲游弋。在这片属于它们的新天地里，每一个生命都充满了无限可能和希望。这一切，都源于人类对自然的敬畏与保护之心。

节能降碳 我们在行动

### 焦化蒙西公司通过绿色矿山定级验收

本报讯（通讯员 张丽娟 汪亚龙）11月18日，焦化蒙西公司顺利通过内蒙古自治区绿色矿山现场定级验收，标志着该公司在绿色矿山建设方面取得显著成效。

评审会上，专家组首先听取公司关于绿色矿山建设情况详细汇报，仔细查阅相关档案资料。随后，专家组深入矿区一线，实地考察绿色矿山建设各项成果。依据《绿色矿山建设评分表》标准，专家组从依法经营、规范管理、资源开发、综合利用、科技创新、节能减排等多个维度，对焦化蒙西公司绿色矿山建设进行全面、细致核查与评估，给予高度评价。按照煤炭行业绿色矿山建设相关要求，专家组一致同意焦化蒙西公司通过绿色矿山定级验收。

一直以来，焦化蒙西公司将“绿色发展、追求卓越”作为企业核心理念。在严格落实国家能源集团“绿色矿山”建设部署要求的同时，公司定期召开绿色矿山建设推进会议，确保各项工作有序进行。积极对矿区生态恢复进行整体规划，不断加大矸石山养护维护力度，补种大量植被。同时，在矿区道路两侧、宿舍区、食堂周边以及工业广场凉亭附近种植松柏、杨树以及各类花草等观赏植物，营造出“广场花园化、道路林荫化”的优美环境。截至目前，全矿扩建绿化区域面积达13.54万平方米，为公司打造矿山绿色品牌、全力推动“绿色矿山”建设奠定坚实基础。

### 龙源江苏海上公司射阳风电场累计发电破40亿千瓦时

本报讯（通讯员 陈森 任邵杰）截至11月18日，龙源电力江苏海上公司射阳风电场累计发电量突破40亿千瓦时，持续为区域高质量发展贡献绿色动能。

江苏射阳海上风电场装机容量40万千瓦，于2020年12月底先后荣获2022年度中国电力优质工程奖、2023年度国家优质工程奖、2023年度电力设备示范工程奖等。今年以来，该风电场认真贯彻落实集团公司“41663”总体工作方针，从保安全、定目标、促发展等多点发力。坚持高质量发展“一条主线”，聚焦生产经营，全力以赴完成各项目标任务。坚持安全管理标准化、规范化、精细化、一体化，将安全生产标准化建设要求纳入日常安全管理执行标准，多措并举确保电力安全稳定供应，利用生产智慧调度系统等数字化手段，科学安排检修计划，抢抓小窗口期，做到“应修必修、修必修好”。

该公司通过数字化故障预警与日常巡视、定期检查、专项排查相结合的方式，提升状态检修管理水平，做到提前预判、及时发现和消除隐患，将疑难问题清单化并建立闭环管理机制，进一步提高电力设备设施安全可靠运行能力。风电场通过抓实职工安全、技能培训，定期开展安全教育、事故预想、应急演练等活动，积极推进生产经营提质增效，全力保障迎峰度冬期间电力可靠供应，实现“度电必争、颗粒归仓”，向完成年度发电目标任务发起总冲锋。

### 我眼中的大美国能

#### 绿色矿山的春夏秋冬

■ 潘宏宝

在广袤无垠的锡林郭勒大草原，平庄煤业白音华公司作为一座年产1200万吨的大型露天煤矿，仿佛是一颗耀眼明珠。作为煤矿职工，我亲身历经着这座矿山的春夏秋冬，见证着它在岁月中的蜕变，感受着绿色矿山建设带来的无尽美好，心中满是感慨与欣慰。

春天是矿山苏醒的季节。当第一缕春风拂过，矿山的土地渐渐从沉睡中苏醒，草芽破土而出，嫩绿的叶子在微风中轻轻摇曳，仿佛在向世界宣告着新生的喜悦，充满希望和生机。夏天的矿山绿意融融，仿佛披上一件翠绿的衣裳，微风拂面，带来阵阵清凉和草木的芬芳，呈现出一片生机勃勃的景象。秋天是矿山收获的季节，排土场上硕果累累，红彤彤的小苹果挂满枝头，酸甜可口的沙果压弯树枝，丰收的喜悦洋溢在每一个职工的脸上。冬天的矿山银装素裹，宛如一个童话世界，雪花纷纷扬扬地飘落，给矿山披上一层厚厚的白色披风。野鸡、兔子、狐狸等小动物纷纷出来觅食。看着这些可爱生灵在矿山中自由穿梭，我感受到了生态修复带来的和谐之美。

在这座矿山中，我度过了无数个春夏秋冬。从曾经的尘土飞扬到如今的绿水青山，从资源开采到生态保护与修复，我们每一名职工都付出了辛勤努力。公司绿色矿山建设工作负责人介绍，自2010年起，依据煤矿《矿山地质环境与土地复垦方案》《水土保持方案》等要求，实施工业广场硬化美化和到界排土场复垦绿化等各项绿色矿山建设工程，截至2024年10月累计投资3.5亿元，完成治理面积710公顷，其中排土场治理680公顷，场区道路等绿化30公顷，到界排土场治理率99.5%，矿区植被覆盖率72%。2023年，被评为集团首家5A级绿色矿山。

这里不仅是我们工作的地方，更是我们共同守护的家园。我深知，绿色矿山建设并非一蹴而就，需要持之以恒的努力和坚定的信念。每当我看到矿山的四季美景和生态环境不断改善，我就坚信，我们所做的一切都是值得的。

未来日子里，我将继续与这座矿山相伴，见证它更多的变化，为它的绿色发展贡献自己的力量。让这片土地在春夏秋冬轮回中始终绽放着绿色光芒，成为人与自然和谐共生的典范。这是我们的责任，也是我们的荣誉。

（作者单位：平庄煤业白音华公司）