

新疆能源驻村工作队在沙漠边缘实现生态效益和经济效益双丰收，蹚出一条以治沙行动带动农民增收的“国能治沙”之路——

给沙漠“锁边” 荒滩变绿洲

■ 本报通讯员 张丽苹 党文斌

乡村振兴 国能先行

新疆于田县地处塔克拉玛干沙漠腹地。这里曾风沙肆虐、环境恶劣。为改善生态环境，“锁住”流沙，让黄沙万里变成生机勃勃的绿洲，新疆能源公司驻村工作队在这里展开了一场人与沙的较量。

11月21日，当第一缕阳光洒在于田县的沙漠上时，新疆能源驻村工作队的队员们已经穿戴好巡护服，手拿铁锹和树苗，踏上了“治沙”的征途，悉心守护塔克拉玛干这片绿色长城。队员们两人一组，一人填土，一人扶苗，小心翼翼地将红柳苗木栽种在沙漠的边缘。

“最近风沙特别大，我们得把红柳的根埋得更深一些，才能保证它们的成活率。”驻于田县拜什托格拉克村的第一书记张林向其他人传授经验。

自塔克拉玛干沙漠“锁边”工程实施以来，该

公司驻村工作队经历了七届队员的轮换。他们年复一年、日复一日地坚守在这片沙漠边缘，用红柳苗木编织着一条绿色“围脖”，紧紧包裹住于田县。

“我们不仅要锁住沙漠，还要让这片土地焕发新的生机。”驻村工作队总领队刘靖对未来充满憧憬。工作队不断扩大“锁边”工程规模，同时发展沙地红柳套种，带动当地老百姓自发参与治沙工程。通过套种大枣、玫瑰花等具有抗风沙、吸水性弱特点的农作物，在加快土地演化过程的同时，还能为村民带来实实在在的经济效益。工作队与村民携手，走出了一条“沙地+农业”的治沙致富路。

在拜什托格拉克村以东的沙漠边缘，刻有“于田县生态治理公益林”的牌子格外醒目，这是新疆能源驻村工作队的骄傲，也见证着这片土地重生。岁月流转，公益林的面积从最初的2100亩逐年扩展到10000亩。这是一场与沙漠的较量，每一次的植树造林，都是从沙海中夺回的一寸寸绿洲。这些绿洲虽星星点点，却在沙漠中织就起充满生机的

绿色地毯。

如今，于田县的环境已经发生了翻天覆地的变化。绿洲面积扩大了，沙尘暴次数减少了，村民们的生活变得更加美好，治沙工作也从最初的工作队单打独斗到现在老百姓齐心协力一起干。

“一开始确实想不明白，这个地方在沙漠边边，沙尘暴刮就刮了。现在好了，多亏咱们工作队，沙子少了，我们还能从沙地里拿到钱。”巴什也台巴什村的村民斯丽木汗·麦图迪一边翻晒着刚从红柳林摘下的大芸一边开心地說道。

在村民的积极参与下，防风固沙的方法不再是单一种植红柳，升级成了更加高效经济的“草方格”固沙，不仅节省了红柳苗木的开支，还有效解决了红柳幼苗成活率低的问题。

在新疆能源驻村工作队的带领下，从茫茫沙漠中“夺回”的土地，每年可为村集体收入带来近10万元的纯盈利，实现生态效益和经济效益双丰收，蹚出了一条以治沙行动带动农民增收的“国能治沙”之路。

国能相册



▲12月2日，在“全国法制宣传日”到来之际，河北公司邯郸电厂组织党员、群众分组学习我国《宪法》《能源法》《矿产资源法》等法律法规。图为职工一起学习法律法规的场景。通讯员 李倩倩 摄

▲12月3日，龙源电力河北公司组织员工走进社区开展普法宣传志愿活动，营造学法守法浓厚氛围。图为员工在社区开展普法宣传。通讯员 史文丽 刘文静 摄

知法于心践于行

西部创业智慧运输保供忙

■ 本报通讯员 吴薇 李霄

创新是企业的责任

小雪刚过，宁东大地银装素裹。11月25日下午3时30分，室外温度低至零下10摄氏度，西部创业宁东铁路机辆段火车司机陈志平正操控着机车远程智能控制装置，牵引着一列长752米、连挂53节车厢、装载4972吨煤炭的重车缓缓驶入宁夏煤业煤制油化工管公司配煤中心四场卸煤沟解冻库。

有着20多年火车驾龄的陈志平，开过蒸汽机车、内燃机车，见证了铁路运输的发展变革。他感慨道：“这次上线运行的机车远程智能驾驶控制装置真是太先进了，不仅减少了人为误操作，还能提前预警轨道障碍物，让运输更安全。”

(上接第一版)

重组成立以来，集团煤化工产业勇当先锋、勇担重任，依靠技术改造、产业升级，不断优化现有项目工艺流程，瞄准市场需求，持续加大高端化工新产品开发力度，研发生产高性能、高附加值、稀缺产品，实现产品在高端领域、尖端领域的应用；持续推动煤化工原料路线及工艺路线多元化，从单一的油品和聚烯烃产品生产，向“油—化—新材料”多元化产品生产体系转变，不断丰富化工产品品类，提升产品价值。

在集团统一部署下，煤化工产业各单位坚持创新引领，在“三化”发展道路上结出累累硕果。鄂尔多斯煤制油公司成功研发出系列煤基特种燃料，涵盖“陆、海、空、天”等应用领域，其中，煤基航天煤油能量密度更高，吸热效果更好，且不容易发生变质结焦，更加适用于大推力重型运载液体火箭发动机，此次长征十二号运载火箭的成功首飞，充分验证了煤基燃料与长征系列火箭发动机的完美适配性。同时，具有自主知识产权的煤直接液化新一代技术已进入工业化验证阶段。宁夏煤业加快煤化工产业结构升级，建成费托蜡、C12、C14、轻质白油等一批项目，生产出高端润滑油、食品蜡、航空航天燃料等多种产品，目前已形成“5大类、21种”精细化工产品集群。调和生产的-35号车用柴油被称为“极寒柴油”，适用于零下14摄氏度至零下29摄氏度的低温环境，

在北方冬季极寒情况下可为大型运输车辆提供强劲动力。2024年1—10月份，化工产业累计排产并销售聚烯烃高附加值牌号产品54个，销售总量137.6万吨，占总销售量39.8%，合计创效1.21亿元。累计出口聚烯烃14.9万吨，超去年同期8.16万吨，同比增长120%。产品销往拉美、南亚、中亚等42个国家。2024年1月，集团公司所有22类煤制油煤化工产品全部入选我国战略性新兴产业名录，宁夏煤业400万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化团队获得“国家卓越工程师团队”荣誉称号。

底色更绿： 深化低碳转型 推动向美而行

重组成立以来，集团化工产业深入贯彻党中央决策部署，坚定不移走绿色低碳发展道路，以现代煤化工产业推动煤炭高效清洁利用，不断推进节能减排，推动化工产业“由黑到白”“由黑到绿”。

一方面，集团化工产业持续进行技术迭代和工艺升级，推动煤化工产品向绿色低碳转型。鄂尔多斯煤制油项目批量生产煤直接液化国VI车用汽油，硫含量低于1毫克/千克，远低于国VI标准10毫克/千克的限值，在改善空气质量的同时降低发动机硫腐蚀。2022年9月，世界首套煤制聚乙醇酸可降解材料示范项目、榆林化工年产5万吨聚乙醇酸

使用，将原来每班作业人员从4人优化为3人，作业效率和安全性大幅提升。

西部创业宁东铁路承担着宁夏及周边省区煤炭、建筑材料、油品、煤化工等产品运输重任，年运输能力6500万吨左右。面对繁重的运输任务，西部创业积极探索科技创新之路，除了此次上线运行的机车远程智能驾驶控制装置，宁东铁路还创新研发了列车安全智能控制装置、行车安全预警系统、宁东北站货运智能监测系统等一系列先进技术和设备，全方位提升宁东铁路技术装备水平和运输能力。同时，建成了全国地方铁路首批“4G/5G+北斗应用”实验室，实现数据的统一化、共享化管理，打造智慧铁路运输体系，推动铁路运输更加安全、高效、低碳，为能源保供提供强大运力支撑。

(PGA)可降解材料示范项目正式建成投产，打通生产流程。与生产传统聚烯烃塑料相比，煤基聚乙醇酸可降解材料吨产品原料煤耗可降低约50%，二氧化碳排放降低约65%，工业增加值增加2~3倍，但生产成本接近，具有较强的市场竞争力和环保效益，为我国白色污染治理、攻关“卡脖子”技术提供新方法和新路径。

一方面，集团从生产源头、过程和末端同时发力，在煤化工生产、消费全流程节能减排，煤制油公司、包头化工、榆林化工、新疆化工、宁夏煤业煤制油分公司等化工企业均实现污水近零排放。新疆化工本着“清污分流、污污分治”原则，设置污水生化、含盐废水膜、高效膜浓缩、蒸发结晶等装置，对来自气化装置污水、MTO装置污水、低浓度污水、污染雨水、生活污水等污水分别进行分质深度处理，建成国内首套350立方米/时气化灰水预处理装置，解决气化废水处理难的问题，2023年污水外排量较2022年下降73%，创历史最好纪录。

走向未来，国家能源集团牢牢把握服务国家煤制油、煤化工战略任务，进一步统筹规划煤化工未来产业发展，加快煤化工、煤层气、氢能、新型储能、节能环保等产业融合集群发展，推进煤制油煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展，为我国能源安全战略以及煤制油煤化工产业高质量发展作出更大贡献。

新闻速览

国家能源集团公益基金会再获 全国性社会组织5A级评估等级

本报讯（通讯员 黄勇超）12月2日，民政部发布《2024年度全国性社会组织评估等级公告》（民政部公告第575号）。经过初评和全国性社会组织评估委员会终评、公示，国家能源集团公益基金会被评为全国5A级基金会。这是该基金会继2013年、2019年两次获评全国5A级评估等级后，第三次荣获5A级评估等级。

国家能源集团品牌入选 2024中国品牌建设案例

本报讯（通讯员 范飞飞）11月28日，由人民日报社主办的2024中国品牌论坛在北京举行。论坛期间，2024中国品牌案例发布，国家能源集团以“提炼国能特质，铸就能源品牌”成果入选“2024中国品牌建设案例”。

一直以来，集团公司高度重视品牌建设，持续推动国能品牌推广落地。此次创新提炼“国能元素”内涵，展示集团公司“136”发展战略和一体化独特优势。打造国能专属谱系色，通过突出“国能金、国能红、国能银”等个性化标签，丰富颜色元素，绘新国能品牌，从内在特质诠释国能理念、国能文化，从外在形象展现国能企业辨识度，提升国能品牌价值。目前集团公司已印发实施《融合“国能元素”设计指导意见》，促进协调集团公司火电项目相关理念统一落地，引领了工程方向、优化了资源配置、推动了技术创新、塑造了工程形象。

本案例表明了设计在企业品牌建设中的重要作用，案例成果通过精准的品牌塑造和高效的设计管理，成功地将“国能元素”内化为项目实施的核心动力，推动了企业品牌价值不断提升，为行业树立了可持续高质量发展的品牌标杆。

国家能源集团首个氢火联动 中试基地在广东开工

本报讯（通讯员 刘志路）11月29日，广东台山电厂氢能（低碳）研究中心江门基地平台建设及创新能力提升工程（简称中试基地）正式开工。

该中试基地是国家能源集团首个与火电联动的氢能“产—供—储—运—用”全产业链核心技术及关键设备研究一体化技术开发平台。拟建设面积约2500平方米的中试厂房，内设电解制氢、氢气供储运、氢气定向纯化、智慧氢能等试验区域和示范区域，通过开展海上风电制氢设备中试、电解水制氢系统中试、氢气品质检测及膜电极生产测试等试验研究，打造氢能全产业链综合性研发测试平台。项目建成后，可有效为广东公司充分发挥集团氢能产业技术优势和平台优势，抢抓广东省构建新型电力系统机遇，高标准培育布局氢能、储能等战略新兴产业下好“先手棋”，为台山电厂加快打造千万千瓦级“风光水火储及耦合制氢应用”多能互补综合能源科技示范基地夯实“基本盘”。

煤制油公司煤直接液化 二代技术工程化开发项目开工

本报讯（通讯员 张科 贺强）11月29日，国家能源集团重点科技创新项目——煤直接液化二代技术工程化开发项目在煤制油公司正式开工。在世界首套、全球唯一百万吨级煤直接液化工业化示范装置以428天刷新单周期连续运行纪录、结束第25个运行周期之际，煤直接液化装置再启技术创新新征程。

煤直接液化二代技术工程化开发项目在总结百万吨级煤直接液化示范装置运行成果、充分利用已有优势的基础上，提高原料油煤浆处理量、延长装置运行周期、提升能效利用水平，增强煤直接液化先期工程综合效益。该项目将创造“三个首次”：首次开展我国煤直接液化二代技术工艺流程设计、首次开展我国多项首台（套）核心装备研发及工程化应用、首次开展我国煤直接液化二代技术工程化示范应用，为集团在新疆哈密、陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯建设煤制油战略项目提供技术保障，为推动煤炭清洁高效利用、保障国家能源安全提供重要战略支撑。

为高质量实施二代技术工程化改造，煤制油公司选派专人长期驻扎设计单位推动项目设计，专人定期跟进设备制造进度，专人统筹策划现场施工方案，保障项目全过程衔接顺畅。截至目前，煤制油公司煤直接液化装置正在进行停工置换，即将开展反应器、热高分清焦，高温高压自紧式法兰接口及大型脚手架搭设等工作，为有序推进煤直接液化二代技术工程化开发项目提供可靠保障。

国能智深公司牵头研制 水电厂iDCS应用达国际领先水平

本报讯（通讯员 石远江 赵俊杰）11月27日，由国能智深公司牵头研制的“水电厂智能分散控制系统iDCS研究及应用”项目，通过了中国电机工程学会组织的成果鉴定，整体技术处于国际领先水平。

该系统由国能智深与“国家能源工控系统与信息安全研发中心”联合研制，依托大渡河吉牛和青海公司玛尔挡水电项目实施，基于水电厂智能管控需求，在云边协同控制器的软硬件机制、基于组播订阅数据传输功能、监控系统上下位机软件一体化、现地层和厂站层扩展输入输出EIO功能、系统可视化组态技术等方面进行了研发并取得了突破。该系统从2021年完成研制以来，已在国家能源集团、大唐、中核等能源集团下属35个电站成功推广建设，投运机组20台，正在建设机组110台，涉及总装机20359兆瓦。该系统运行稳定可靠，增强了监控系统网络安全性，节省了运行维护成本，提升了水电厂智能化水平，为水电厂打造“智能运维、黑灯工厂”奠定了基础，经济和社会效益显著，为新型电力系统和数智能源基地建设提供了关键技术支撑、起到了示范引领作用。