

落实双碳目标 建设美丽中国

萨拉齐电厂农光互补5兆瓦光伏发电项目。

一年多来，内蒙古萨拉齐电厂负责60万千瓦新能源项目的员工，几乎跑遍了包头到达茂旗的每条路，只为——

风光无限映草原

文/图 周旭东

从漫漫青草到千里冰封，从声声牧歌到寒风呼啸，于岁月轮回、四季交替之间，坐落于内蒙古包头市达尔罕茂明安联合旗草原，默默徜徉在祖国北疆大地，敞开怀抱拥抱来自四面八方的追梦人。一年来，内蒙古公司萨拉齐电厂60万千瓦新能源项目成员已不知多少次深入这片草地。

取得内蒙古自治区能源局指标批复，合资公司注册成功，20万千瓦光伏项目取得备案文件……时光在苒间是一个个来之不易的节点突破，更加坚定了项目成员让项目从蓝图落地的信念。

绿色蓝图徐徐展

“当时在厂区建设5兆瓦光伏电站时，怎么也不会想到将来会有这么大一的场地给我们建新能源电站。70平方公里，60万千瓦装机容量，一下子把我们厂的装机容量扩大了两倍……”第一批进驻建设场地的“元老”回忆起建设经历，依然很激动。

早在2022年，公司筹划启动该项目起，薛文祥等新能源项目成员就积极投身到前期与包头市政府相关部门的对接、协调工作中。2023年8月29日，由集团公司牵头与包头市政府共同将这片区域确定为该项目选址。

包头市国能煤制烯烃60万千瓦新能源新场景绿色园区供电项目，是依托包头煤制烯烃升级示范项目新建的园区直供项目。工程装机容量600兆瓦，其中风电400兆瓦、光伏200兆瓦，配套建设120兆瓦/480兆瓦时电化学储能、两台60兆瓦电锅炉及一座220千伏升压站，项目总投资29.7亿元。

“确定项目选址后不久，在2023年12月公司与国能包头煤化工有限公司签订了关于包头市国能煤制烯烃60万千瓦新能源新场景新应用绿色园区供电项目购售电协议和三方合作协议，明确指定由萨拉齐电厂负责该项目前期各项工作。我们深感责任重大，紧锣密鼓抓紧编制实施方案，并与达茂旗政府对接工作。经过我们多次与包头市发展改革委协调，项目实施方案终于在2024年3月底上报到内蒙古自治区能源局。”负责项目前期资料工作的边敏这样说道。

从该项目申报方案中，可以看到详细的项目生产模拟测算。该项目新能源综合利用率达91.2%，每年可为园区提供14.45亿千瓦时电量，投运后将全面扭转包头九原工业园区碳排放持续增长、能源结构难以调整的不利局面。同时，项目将有效提升可再生能源消纳比例，降低园区化石能源总量和园区企业用能成本，拉动地方经济增长，有力带动当地经济发展和社

会进步。项目的前景是美好的，取得的成果是可喜的，而与之相伴的过程却是艰辛的。好在，每一条荆棘之路，总有一群可爱的追梦人一直在迎难而上。

星光不问赶路人

在项目审批进入最紧要的时候，一日接到电话，刚刚抵达党员教育培训地点的该厂厂长、分管项目副厂长、新能源项目部等人，又风尘仆仆地连夜赶往呼和浩特。

连日的舟车劳顿虽让身体疲惫不已，但他们内心却无比兴奋，因为他们刚刚得知60万千瓦新能源项目的审批又有了新进展，需要他们尽快赶往蒙西电网出具关于项目接入系统的审查意见。

“本来在包头市政府答应给予公司60万千瓦新能源指标时，大家都松了口气，没想到就在离最终批复只差一步时，送出路线又成了一个难关。大家不得不千里转战，就当好事多磨吧。”回忆起这段经历，项目部邹富明笑着说。

他们匆匆赶回呼和浩特，立刻参加项目接入系统评审评估工作。评审过程中，新能源项目部薛文祥等详细介绍了项目技术、项目进度及相关工作，对评估意见进行完善和补充。经过反复技术论证，电网同意该项目从包风二送出，最终形成三评意见。

星光不问赶路人，时光不负有心人。2024年5月13日，该项目顺利取得内蒙古自治区能源局指标批复，取得了阶段性重大突破。

“这一年来，我们在车上的时间比在厂里的时间都长，一走就是几百公里，甚至习惯

了在车上吃饭睡觉，很多时候都是匆匆对付一下就出发了。为了取得达茂旗自然资源局、林草局、人民武装部、文体旅游广电局、环保局等关于此项目选址颠覆性因素排查与送出线路路径限制性因素，我们几乎跑遍了包头到达茂旗的每条路。但在我们拿到批复那一刻，所有付出都是值得的。”薛文祥兴奋地说道。

吹尽狂沙始到金

“项目每一步进展都可谓困难重重。就拿签订电价协议来说，双方就协议内容经过了多轮谈判。再比如在合资公司注册时，由于合资三方对公司章程、股比等有异议，再加上包头市煤化工主要领导调整，进展一度受阻。好在有公司领导带着我们，终于在2024年8月30日将合资公司注册成功，并在10月顺利签订电价协议，供汽协议也正在紧锣密鼓地谈判与签订中。”从工作说到家庭，自豪与愧疚写在项目部员工边敏的脸上。这几年，边敏大多数时间都是在外出差跑项目，忙到没有参加过孩子的家长会，对家庭的愧疚让她深感自己不是一个合格的妈妈。

从2021年筹划准备，到2022年和2023年连续完成5兆瓦和10兆瓦光伏项目施工，再到2024年60万千瓦新能源项目申报和准备，对于新能源项目部来说，这几年的工作状态可谓马不停蹄。不是在光伏基建现场管理，就是在外出协调项目的路上，“不回家”已然成了他们的常态。

他们的付出是值得的。从烈日炎炎到秋风习习，从寒风刺骨到春暖花开，他们一次又一次迎来了累累硕果。

2023年9月，厂区10兆瓦光伏发电项目提前16天并网发电，加上之前投产的5兆瓦光伏项目，每年可发电约2500万千瓦时，降低厂用电

0.7%，年节省标煤8500吨。

而今，60万千瓦新能源项目顺利取得内蒙古自治区能源局批复，合资公司也已成立，施工准备阶段也在有条不紊地进行着。

他们牢牢抓住了时代给予的机会，战胜了与机遇并存而来的挑战。横跨厂区东西的两处光伏电站如绿洲里的蓝色湖泊，与阴山北侧即将建设的60万千瓦新能源电站遥相呼应，在源源不断输出电能的同时，积蓄着萨电人更多的期待与渴望。

“60万千瓦新能源项目是摆在我们面前的绝佳机遇，但随之而来的挑战也是巨大的，我们只有秉承‘严抓严管、真抓实干、攻坚克难、马上就办’的工作作风，以一往无前的勇气和信心为之努力，才能迈向我们再造一个萨拉齐电厂的目标，实现我们每个萨电人的自身价值。”该厂厂长在工作会上慷慨激昂的鼓励声犹在耳边。

未来，萨电人将以饱满热情焕发北疆儿女的魅力，彰显国能人的使命和担当。该项目也一定会如每一个星光下的赶路人所愿，随着新能源项目组车辆走过的痕迹，从阴山到漠北，从蓝图到草原，如徐徐展开的画卷，绽放出更加璀璨的光彩。

节能降碳 我们在行动

焦化蒙西公司两项目荣获绿色矿山科学技术奖

本报讯（通讯员 张丽娟 汪亚龙）12月17日，绿色矿山科学技术奖励办公室公布2024年度绿色矿山科学技术奖获奖名单。焦化蒙西公司两项创新成果脱颖而出。其中，“棋盘井煤矿智能通风监测决策与联动管控一体化关键技术研究及应用”项目荣获二等奖，“棋盘井煤矿刮板输送机链条状态智能监测及断链预警系统研发与应用”项目荣获三等奖。

近年来，在智能通风监测方面，焦化蒙西公司针对棋盘井煤矿存在的通风监测点少、测风周期长且准确性低等问题，研发“监测—决策—控制—应用”为一体的智能管控平台。该平台通过在线实时解算、智能辅助决策和授权联动管控，实现矿井通风系统智能化管理，有效提升通风效率和应急响应能力。

在刮板输送机链条监测领域，公司利用多种建模方法，构建刮板输送机链条及整机联合仿真模型，开发出链条张力预测模型。结合实际情况，公司合理布置链条传感器，基于深度神经网络和模糊神经网络逼近技术，开发链条监测与预测的可视化软件，形成智能监测平台。该平台能够实时监测链条张力，对断链故障进行预警，确保煤矿井下安全生产。

此次获奖，不仅是对焦化蒙西公司在科学技术水平上的肯定，也标志着公司在数字化、智能化、绿色化转型方面取得显著成效。作为中关村绿色产业联盟主办的政府支持奖项，“绿色矿山科学技术奖”的获得，进一步彰显了焦化蒙西公司在推进绿色矿山建设方面的领先地位。该公司将以此为契机，继续助力集团公司向全面建设世界一流清洁低碳能源科技领军企业目标迈进。

吉林新能源公司累计核发绿证超55万张

本报讯（通讯员 李芷萱）截至12月12日，吉林新能源公司累计核发绿证55.62万张，其中风电50万张，太阳能发电5.62万张。绿证销售量累计26.88万张，收益321.75万元，积极助力吉林公司、辽宁公司实现全产业链100%绿电消费。

一直以来，该公司聚焦碳达峰碳中和目标，深入贯彻落实集团公司“一三六”发展战略，坚持目标导向，建立“生产+营销”联动机制，细化工作责任，有效提升营销工作效率，稳步提高绿色电力生产和供应能力；强化对政策精准解读，持续加大绿色电力、绿色证书交易市场开拓力度；大力推进可再生能源项目建档卡工作，针对绿证核发平台申领、划拨、交易、制证等困难，主动作为，联系配合国家能源局相关部门完成审核，确保新能源项目“即时建档、即时申领”，最大化实现新能源项目绿色权益价值，以实际行动践行央企绿色低碳社会责任。

下一步，该公司将密切跟踪所在地区及外部可再生能源强制消纳责任权重完成情况，以市场需求为导向，优化创新营销机制，加强绿证统筹管理，为实现绿色国家能源品牌贡献力量。

我眼中的大美国能

变化，在煤矿悄然发生

冯天娇

作为国家能源集团雁宝能源一名装车女工，在平凡的岗位上，我见证着国家能源集团的绿色转型，那是一种无声却震撼人心的力量。

初入岗位时，我眼中的煤场一片繁忙喧嚣。近年来，变化悄然发生。曾经漫天的煤尘渐渐消失，取而代之的是先进的除尘设备在高效运转。巨大的喷雾装置洒出细密水雾，如同给煤场蒙上一层轻纱，将飞扬的煤尘牢牢锁住。这不仅改善了我们的工作环境，更体现了集团对生态环境保护的重视。

在装车环节，新能源的应用让我感触颇深。一辆辆电动装载机有序作业，安静地穿梭在煤堆之间，没有了以往燃油装载机的轰鸣与尾气排放。这些电动设备动力强劲，操作精准，大大提高了装车效率，为节能减排贡献着力量。

集团对资源的循环利用让我心生敬佩。煤矸石，曾经的废弃物，如今被合理利用。通过先进工艺，煤矸石被转化为建筑材料等有用资源，既减少了土地占用和环境污染，又创造了新的价值。

休息时，我常向厂区周边的草地与树林望去。曾经因煤炭开采而略显荒芜的土地，如今在集团生态修复工程中逐渐恢复生机。绿草如茵，树木葱茏，鸟儿也来此栖息。这里不再是黑与灰，更多的是生命的翠绿与灵动。

国家能源集团从传统能源企业向绿色发展转型，我有幸全程参与。我深知，每一个细微的改变背后，都是集团对绿色发展理念的坚定践行。在未来的日子里，我愿继续在岗位上，见证大美国能更加绚烂的绿色画卷徐徐展开，也期待更多企业能如国家能源集团这般，在发展中守护好我们的绿水青山。

（作者单位：雁宝能源运销公司）

荒地上生出“金疙瘩”

特约记者 朱萌 通讯员 吴光辉

日光倾洒，微风拂过连绵的山峦，好像在温柔地抚摸这片充满希望的大地。沿着蜿蜒的山路缓缓前行，尚未抵达陕西米脂县杨家沟村，那山坡上闪耀着的一片蓝色海洋——1.48兆瓦光伏电站便闯入视野。

党的二十大报告指出，要全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织“五个振兴”，为新时代“三农”工作锚定了前行方向，提供了根本遵循。

在政策指引下，米脂县这片蕴藏无限生机的厚土上，一场紧扣党的二十大精神、由光伏引领的乡村振兴正以蓬勃态势兴起，如同破土而出的春笋，充满生机与活力。

“快看，那光伏板在太阳底下闪得哟，以前咋就没想到咱这荒地还能生出这么个金疙瘩！”同行的老乡难掩兴奋，指着前方，脸上的笑容灿烂得如同高原上盛开的山丹丹花。

走上前去，国家能源集团派驻管家咀村第一书记吴光辉正蹲在光伏板下，仔细查看草药长势，身旁几位村民围拢过来。“吴书记，多亏了国家能源集团带来的光伏项目，我家那口子以前在外打零

工，四处奔波，现在在家门口就能上班，赚钱顾家两不误，日子有盼头喽！”一位婶子笑得眉眼弯弯，手中还握着几株刚薅下的杂草。

“婶子，这才刚开始呢。咱这‘板上发电、板下种植’的新农光互补模式，可是紧跟党的二十大推动乡村振兴的步伐，咱这光伏产业潜力大着呢，往后草药收成越来越好，大伙的钱包还得更鼓。”吴光辉直起身，拍了拍手上的泥土，笑着回应，“就说这占地面积约1.44万平方米的光伏板，年发电量能达到270万度左右，每年光伏发电能给村里创收90万元，再加上草药收益，日子肯定越过越红火。”

目光随着光伏板延伸，2646块光伏板沿着高低起伏的山坡，整齐又壮观地排开，似一群训练有素的光明卫士。自今年4月并网发电以来，便持续为村子注入生机与活力，短短数月已入账约40万元。

提及村里光伏产业的未来，村党支部书记眼里闪着光，拉着吴光辉的手说道：“吴书记，听说咱后头还有大动作？”

“没错！”吴光辉点点头，“接下来要引入北京同仁堂中草药项目，技术、销路都有保障，让咱这板下草药长得更旺，品质更优。”

村里这一系列举措，既能高效利用土地资源，践行党的二十大关于生态保护与发展的理念，又能吸引资金与技术，召唤年轻人回归，助力乡村振兴。

米脂县农业农村局副局长刘卫东激动地说：“这是落实乡村振兴战略、壮大农村集体经济的关键一步。这个项目来之不易，往后咱村集体经济有指望了！”

“是啊，预期运行25年，年总发电量约610万度，年收入约204万元，各村收益都有保障，能实实在在改善村民生活，夯实乡村振兴基础。”陕西航天意德高科技产业有限公司相关负责人也跟着点头。

这份收益遵循“联村共建、收益共享”原则，精准帮扶全县村集体经济薄弱村，确保每村年收入10万元以上。从挂职干部到普通村民，从政府部门到企业团队，

所有人齐心协力，如同紧密咬合的齿轮，推动光伏产业在米脂大地稳健前行。

夜晚，村子里繁星点点，那光伏板发出的光与星星相互辉映，如同为乡村披上了一层薄纱，照亮了乡村的每一处角落，也照亮了村民们心中对美好生活的向往。

从“一块板”到“一片光”，不仅是能源利用的创新变革，更是乡村振兴的强大动力源泉。随着光伏基地在乡村的落成与并网发电，原本沉睡的土地资源被唤醒，村民们既能通过土地租赁获得稳定租金收入，又能参与到光伏电站的日常运维工作中，实现家门口就业，拓宽增收渠道，尽情享受新能源产业带来的发展红利。

从“一块板”到“一片光”，见证了乡村振兴战略的成果，奏响了国家能源集团助力乡村振兴的和谐乐章，更彰显了新时代乡村居民积极拥抱变革、迈向富裕生活的坚定信念。

如今，米脂县的乡村正沿着绿色、富裕、宜居的道路大步前行，乡村振兴借助光伏力量绘制的壮美画卷也在徐徐铺展，一幅乡村繁荣、生态宜人、百姓安康的美好图景正逐步成为触手可及的美好现实。