

京津冀蒙媒体北疆行

追风逐绿助协同 内蒙古绿色能源为京津冀发展注入“北疆动力”

本报记者 吴汇慧

辽阔北疆，风光无限，内蒙古正将大自然的馈赠转化为驱动京津冀协同发展的绿色动力。

9月22—27日，“京津冀蒙媒体北疆行”采访团深入内蒙古多地，见证了这片能源热土如何以追风逐绿之势，谱写区域协同发展的崭新篇章。

能源保供的“压舱石”

“内蒙古的风，吹亮了京津冀的灯。”锡林郭勒盟能源局副局长宋文涛的这句话，在采访中得到了生动印证。2024年，锡林郭勒盟外送京津冀总电量达468.86亿千瓦时，其中新能源绿电169.71亿千瓦时，占比36.2%。

作为国家能源保供“主力军”，内蒙古2024年交出了一份亮眼成绩单：原煤产量12.97亿吨，保供8.3亿吨；发电8277亿度，外送3377亿度；新能源装机在全国率先破亿，超过火电装机规模。这些数字

背后，是京津冀能源安全保障的坚实支撑。

在胜利一号露天煤矿，胜利能源露天矿副矿长张海涛向记者介绍，大型矿用卡车无人驾驶已安全运行超900天，电铲智能健康诊断系统构建了全国首个极寒地区电铲运行数据库。这些创新实践，正是传统能源转型升级的生动缩影。

绿色发展的“先行者”

“我们这边的计划，基本上想找一些有内蒙古特色的点。”长城新媒体记者郭慧岩的话道出了许多记者的采访视角。而内蒙古的“特色”，正从单一的煤炭资源向多元的绿色能源拓展。

在赤峰市，全球首个百万吨级零碳氢氨项目——远景赤峰152万吨绿色氢氨项目首期工程已建成投产。远景能源赤峰氢能工厂厂长邓运辉介绍，通过自主研发的EnOS智能物联操作系统，项目实现了“随风而动”的自适应巡航生产模式。

“我们的电力是完全100%的绿电，水处理以后在园区里面100%循环。”远景能源氢能卓越运营负责人王剑告诉记者，这个全球最大的绿色氢氨项目，全部建成后能为全球减少约912万吨碳排放。

区域协同的“新范式”

天津津云新媒体记者高爱云关注的是：“内蒙古自治区融入京津冀发展能不能带来新的能源合作，京津冀的一些市场或者技术能不能和内蒙古实现双向的互动？”

答案在采访中逐渐清晰。内蒙古能源局在“区域合作深化行动”中，围绕煤炭供应、基础设施互联、新能源互济等方面，提出了东中西部深化区域合作19项支持举措。

锡林郭勒盟的实践尤为典型。依托“两交一直”特高压通道，这里已累计向京津冀等地区输送电量约2420亿千瓦时。充足的绿电资源，带动了装备制造等关联配套产业发展。

明阳、上海电气等行业领军企业相继落户，初步构建起从风机主机、光伏组件、储能装备及配套零部件与新能源企业上下游紧密联系、一体化推进、组团集群发展新模式。

创新驱动的“试验田”

“我希望能对内蒙古自治区有一个更深入的了解。”高爱云的期待在采访中不断得到满足。

在泰富能源有限公司，总经理助理马宝全介绍，公司1000MW风电项目作为国家第一批沙戈荒大型风光基地，2025年计划发电量27.2亿千瓦时，可节省标煤83万吨。从2024年9月份开展绿电交易以来，已实现28亿的绿电交易。

内蒙古自治区工信厅的数据显示，2024年，现代煤化工产业增长7.8%，战略性新兴产业增长11.3%，高技术制造业增长29.4%，装备制造业增长42.5%，均快于规上工业和煤炭产业增速。

协同发展的“共赢路”

京津冀蒙的能源合作，不是单向的输出，而是双向的奔赴。

内蒙古紧邻京津冀，呼包鄂乌和赤峰、通辽等地已融入首都2.5小时“通勤圈”。这种地理优势正转化为发展优势。在2025中国产业转移发展对接活动中，内蒙古承接产业转移项目146个，意向投资额3300多亿元，其中从京津冀等地区转移项目投资额占比超过八成。

锡林郭勒盟明阳新能源有限公司总经理唐坤表示，自2019年投产以来，公司累计交付风机1600台套，产值达87亿元，同时累计吸纳就业1500余人次，属地化用工比例达97%。

6天的北疆行，记者们看到了一个追“新”逐“绿”的内蒙古。

内蒙古的风，不仅吹亮了京津冀的灯，更开启了区域协同发展的新征程。

忻州能源转型：黑金绿电的山水协奏曲

本报记者 张小海

管涔山的风电机组如银色森林般旋转，滹沱河畔的光伏板阵列倒映着湛蓝天空。在这片曾经以煤炭闻名的晋北大地，一场深刻的能源变革正在发生。山西省忻州市通过统筹传统能源绿色转型与新能源规模化开发，正探索着资源型地区低碳发展的新路径。

煤炭产业的绿色蜕变

静乐县杜家村镇的山头已被绿植覆盖，很难想象这里曾是一座煤矸石山。走进汾源煤业矿区，不见传统煤矿的黑色烟尘，井下污水经过净化处理后成为可回用的清流。如今的煤矿正在实现“采煤不见煤、用水不排水、出煤不烧煤”的绿色生产模式。

更大的变革发生在煤炭利用环节。山煤河曲低热值煤发电项目专吃“粗粮”，每年消化270万吨煤矸石和煤泥，通过超临界锅炉转化为清洁电能。其排放指标均优于国家超低排放标准，为煤炭清洁利用开辟了新路径。目前全市煤电机组平均供电煤耗已降至309.19克/千瓦时，智能化矿井建设也在加速推进。

新能源产业的崛起

神池县的风电场通过“以大代小”改造，将原有66台小风机替换为24台大容量风机，装机容量从5万千瓦扩容至15万千瓦。更引人注目的是神池县夏初科技集团的储能电站项目，作为山西省首个风光储一体化示范项目，实现了可再生能源与储能的协同运行。

光伏产业同样发展迅速。华电中来忻府区光伏项目厂区内，超过62万块光伏板每年可提供5亿多千瓦时清洁电力。这些项目不仅带来清洁能源，还显著减少了污染物排放，为生态环境改善作出贡献。

区域协作与电网建设

新能源产业的发展既需要“产得出”，更需要“送得出”。忻州市主动融入国家战略，加速建设多能互补清洁能源外送基地。2023年底，北京市房山区、保定市、忻州市、太原市共同签署了《建设绿色能源经济廊道合作备忘录》，围绕综合能源、装备制造等领域开展合作。

电网基础设施建设同步推进。国网忻州供电公司正在建设宁武500千伏新能源汇集站和忻州北500千伏变

电站，为“绿电”外送创造条件。这些项目将帮助忻州将丰富的清洁能源输送到京津冀和浙江等电力需求旺盛的地区。

转型中的创新实践

忻州的能源转型不仅体现在项目建设上，更反映在发展理念的转变上。通过“煤炭保安全、绿电促升级、合作拓空间”的发展策略，这座城市正在将生态约束转化为发展优势。

在技术创新方面，低热值煤发电、风光储一体化等项目展示了能源技术的最新进展。在机制创新方面，区域协作协议的签署打破了行政壁垒，促进了能源资源的优化配置。

这些创新实践正在改变着忻州的能源版图。从黑色煤炭到绿色电力，从单一的能源结构到多元的供应体系，忻州正在书写着资源型地区能源转型的新篇章。

随着一个个新能源项目的建成投运，忻州的山水之间正在奏响绿色发展的交响曲。这片曾经以煤炭闻名的土地，如今正以全新的能源姿态，为山西省乃至全国的能源革命提供着有益探索和实践经验。

秋日的阳光温柔地洒进大棚，一株株蓝莓树长势喜人，静待成熟。“我们的蓝莓果肉饱满、颗粒大、口感好，2024年一上市就被北京、上海、浙江等地的高档商超预订了！”嘉仕蓝莓智慧园区呼和浩特新城基地负责人黄俊棋自信地推荐着自家的蓝莓。

南方作物“北漂”到呼和浩特，如何更好地实现扎根生长呢？答案就藏在这个农业基地的数智管控中心。

该基地位于呼和浩特市新城区讨思浩村，占地面积308亩，计划建设智能温室大棚26栋，现已有8栋投产。在基地的数智管控中心里，自动化数字监测系统、环控系统、水肥一体化控制系统等先进技术承担着“智慧大脑”的任务，让蓝莓的生长环境突破季节性和地域性限制，实现了全程可控。其生产操作自动化率达60%，水肥利用率提高60%—90%，产量和品质得到了极大提高。项目全部投产后，蓝莓年产量预计可达48万公斤，年产值约3000万元。

不远处的新城区哈拉更农业园也配备了“智慧内核”，智能温室搭载环境感知、温湿调控系统等拉满了农业“科技感”。通过数字化、标准化种植草莓和蔬菜，打造了四季采摘、错峰供应的稀缺供应链，有力抢占了高端消费市场，进一步带动村民们就业致富。

近年来，呼和浩特市新城区大力发展设施农业，现有农业园区26处，温室大棚1716栋，其中智能温室大棚24栋。从“面朝黄土”到“数字种田”，新城区围绕智慧农业领域持续加大投入，以科技赋能激活农业发展新动能，绘就出一幅农业强、农村美、农民富的乡村振兴新图景。

（据内蒙古新闻网）



▲技术人员通过手机上的智慧农业平台，实现自动灌溉、自动卷帘、自动放风等智能化控制。

数智赋能兴农路
「南果北种」蓝莓香