



天山南北好“风光”

——新疆打造全国能源资源战略保障基地观察

风谷山坡，一台台风力发电机成排矗立，巨大叶片迎风昼夜旋转；大漠戈壁，一个个太阳能光伏板矩阵在阳光下熠熠生辉；煤海矿场，一辆辆氢能重卡满载煤炭矿石往来穿梭……

风能、太阳能资源丰富，是国家“十四五”规划纲要中明确的大型清洁能源基地。今年以来，新疆新能源发展迅速，前三季度新增新能源装机规模近2000万千瓦，新增规模位居全国前列。

谁借妙笔绘新绿，天山南北好“风光”。当前，新疆坚持以科技创新为引领，推动新能源产业蓬勃发展和传统能源清洁低碳高效利用。在打造全国能源资源战略保障基地的过程中，新疆逐“绿”向“新”，阔步前行。

“追风逐日” 绿能涌动

“达坂城的石路硬又平，西瓜又大甜又香……”多年前的一首民歌让达坂城家喻户晓。如今，这座西北小城又有了“中国风谷”的美誉。

正是看好达坂城风光资源丰富，华北疆乌鲁木齐100万千瓦风光基地今年在这里建成投产。“新疆华电苇湖梁新能源有限公司副总经理施晓亮介绍，该基地是国家第一批“沙戈荒”大型风光电基地项目，项目投运后各项技术指标达到国内领先水平。

沙漠、戈壁、荒漠曾长期被视为新疆自然禀赋的劣势，但现代科技改变了这一观念。如今，这里成为建设风光基地的优势区域。截至今年10月底，新疆风电、光伏等新能源装机规模突破8400万千瓦，占新疆电力总装机比重超过一半，新疆新能源装机规模已位居全国前列。

迎着发展“风口”，新疆新能源产业快步迈向规模化、集约化。

“目前，新疆已建成哈密、准东、南疆环塔里木3个千万千瓦级新能源基地。”新疆维吾尔自治区发展改革委新能源和可再生能源处副处长郑子雯介绍，新疆还在加快建设哈密北、若羌等千万千瓦级新能源基地。

能源开发“追风逐日”，新能源装备制造趋势而起。

投料、加热、拉棒……在新疆首座高效N型大尺寸单晶硅项目——哈密清电硅业生产车间内，多晶硅料在1400多摄氏度的高温单晶炉内，经过多道工序，最后变成一根长达3.8米、重约400公斤的单晶硅棒。清电硅业技术研发部高级经理秦东介绍，该项目于今年6月全面建成达产，产品将主要用于光伏制造产业。

“哈密市原材料石英岩预测资源量3435万吨，硅基产业发展前景广阔。”哈密市工业和信息化局副局长黎仁才表示，将充分发挥区域资源、政策等优势条件，推动硅光伏等新材料产业与新能源绿色消纳融合发展。

光伏组件、风机、叶片、塔筒……新疆新能源装备制造制造业产品种类不断丰富，产业链加快完善。自治区工业和信息厅数据显示，今年前10个月，新疆硅光伏产业链主要产品产量快速增长，工业硅、多晶硅、单晶硅产量同比分别增长40%、21.2%、27%；能源装备产业链市场需求旺盛，风力发电机组、变压器等产品产量同比分别增长30.2%、15.4%。

在新疆辽阔的蓝色“海洋”，正成为常见的风景。

“氢能”风劲吹 “蓄”能发展

很多人不知道，氢能也分“颜色”。相较于利用化石燃料生产的灰氢，利用可再生能源电解水获得的氢被称为绿氢，由于其全生命周期几乎没有碳排放，成为氢能理想的应用形态。

位于天山南麓的库车市，约900个足球场大小的光伏电站正将电能输送至中国石化新疆库车绿氢示范项目的厂区，用于生产氢气。这些绿氢通过管道输送至6公里外的中国石化塔河炼化公司，替代炼油过程中使用的灰氢。“我们每年有2万吨的绿氢产能，每年减少二氧化碳排放48.5万吨，相当于植树30万棵。”中国石化新疆绿氢新能源有限公司执行董事范林松说。

氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。2023年以来，自治区先后出台一系列政策措施支持氢能产业发展，乌鲁木齐市、克拉玛依市、哈密市、伊犁哈萨克自治州还相继为首批氢能产业示范区，让产业发展走上快车道。

今年5月，新疆中通客车有限公司制造的首台氢能燃料客车在乌鲁木齐正式下线；哈密市建成2座制氢一体站，投运氢能燃料重卡35辆、氢能燃料公交7

辆；伊宁市在今年3月产出高纯度氢气，首批10辆氢能燃料重卡已上路测试……目前，新疆氢能产业链已建成项目6个、总投资19亿元，氢能应用场景已覆盖化工、交通等领域。

随着新能源发电装机快速增长，电力系统对新型储能等调节需求需随之增加。顺势而为，新疆正加快布局新型储能项目。

金风天润达坂城精细化储能电站指挥中心里，智慧数据管理平台的大屏幕上，各项关键生产数据一目了然。负责人孙义江介绍，储能电站投入商业运行一年多来，有14个储能电池舱投入使用，通过参与新疆电网的调峰调频，有效提升了新能源消纳水平。

今年以来，新疆有多个项目开工建设：巴里坤哈萨克自治县的新疆最大单体新能源储能项目开工，新疆首个新能源储能锂电池芯项目在乌鲁木齐启动，木垒哈萨克自治县的二氧化碳储能电站破土动工……截至今年10月底，新疆电网累计储能装机697.9万千瓦/2344万千瓦时，规模位居全国前列，新型储能建设蹄疾步稳。

“三山夹两盆”的新疆，山山有金铜、盆盆有油煤、处处有“风光”，丰厚的“家底”，正转化为提升新疆各族群众生活水平有力依托。

塔克拉玛干沙漠南缘的和田地区饱受风沙困扰，当地人形容是“一天两土，白天吃不够，晚上还得补”。随着光伏产业的发展，“光伏+农业”治沙项目正在为当地群众带来生态和经济双重效益。

在和田地区洛浦县，现代大型机械正在沙漠边缘筑下一片片“绿色屏障”。“光伏板高度在4.5米左右，倾斜角度33度。项目设计之初，就为农业种植预留了空间。”中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司项目副经理谢雄介绍，“明年开春，大量苜蓿就会种在光伏电站下的沙地里，做到发电、农业增收、治沙相结合。”

从风机制造到光伏产品生产，从风光基地建设到氢能布局，新疆好“风光”不仅带动产业蓬勃发展，还创造出更多就业机会，让老百姓在家门口就能“鼓起腰包”。

位于木垒哈萨克自治县的新疆东方风电新能源有限公司生产车间内，工人们正在忙着生产风力发电叶片和主机。“每个月工资7000元左右，上班离家还近。”在企业工作的博斯坦乡博斯坦村返乡大学生卡米热丁说。

该企业投产以来，不但为地方经济注入新活力，还为当地提供了600多个就业岗位。目前，仅木垒哈萨克自治县的新能源企业就已吸纳当地劳动力就业2000多次。

经济发展、生态向好、民生改善……在“追新”逐“绿”的道路上，新疆的“风光”故事还在继续精彩书写。

新华社记者 李自良 顾煜 社刊

“绿色底座”，展现出广阔的应用前景。

“大约7毫秒！也就一眨眼的工夫，郑州就能用上新疆的电。”哈密市伊州区天山换流站站长寻传宝介绍，哈密南—郑州特高压直流工程是疆电外送首个特高压项目，输电能力可达800万千瓦，外送清洁能源占比超过40%。

自2010年疆电外送工程实施以来，新疆外送电量已超8000亿千瓦时，送电范围覆盖20个省份。其中，新能源电量外送占比近三成，相当于减少标准煤燃烧6957万吨，减排二氧化碳1.88亿吨。

新能源开发利用势头强劲，赋能传统能源基地的绿色转型。

作为我国最大的超深油气生产基地和西气东输主力气源地之一，中国石油塔里木油田正在推动新型能源体系构建，不断提高能源利用效率和清洁能源占比。今年前10个月，塔里木油田光伏项目发电量超11亿千瓦时。

“2023年至今，油田先后在巴音郭

勒蒙古自治州、喀什两地建成4座总装机规模130万千瓦的集中式光伏电站。”塔里木油田新能源事业部执行董事雷霆表示，越来越多的生产场站正用光伏电能取代传统电能驱油采气，油田正逐步构建“油气风光热”多能互补的能源供给新格局。

低碳清洁 惠及民生

“绿色底座”，展现出广阔的应用前景。

“大约7毫秒！也就一眨眼的工夫，郑州就能用上新疆的电。”哈密市伊州区天山换流站站长寻传宝介绍，哈密南—郑州特高压直流工程是疆电外送首个特高压项目，输电能力可达800万千瓦，外送清洁能源占比超过40%。

自2010年疆电外送工程实施以来，新疆外送电量已超8000亿千瓦时，送电范围覆盖20个省份。其中，新能源电量外送占比近三成，相当于减少标准煤燃烧6957万吨，减排二氧化碳1.88亿吨。

新能源开发利用势头强劲，赋能传统能源基地的绿色转型。

作为我国最大的超深油气生产基地和西气东输主力气源地之一，中国石油塔里木油田正在推动新型能源体系构建，不断提高能源利用效率和清洁能源占比。今年前10个月，塔里木油田光伏项目发电量超11亿千瓦时。

“2023年至今，油田先后在巴音郭

勒蒙古自治州、喀什两地建成4座总装机规模130万千瓦的集中式光伏电站。”塔里木油田新能源事业部执行董事雷霆表示，越来越多的生产场站正用光伏电能取代传统电能驱油采气，油田正逐步构建“油气风光热”多能互补的能源供给新格局。

“三山夹两盆”的新疆，山山有金铜、盆盆有油煤、处处有“风光”，丰厚的“家底”，正转化为提升新疆各族群众生活水平有力依托。

塔克拉玛干沙漠南缘的和田地区饱受风沙困扰，当地人形容是“一天两土，白天吃不够，晚上还得补”。随着光伏产业的发展，“光伏+农业”治沙项目正在为当地群众带来生态和经济双重效益。

在和田地区洛浦县，现代大型机械正在沙漠边缘筑下一片片“绿色屏障”。“光伏板高度在4.5米左右，倾斜角度33度。项目设计之初，就为农业种植预留了空间。”中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司项目副经理谢雄介绍，“明年开春，大量苜蓿就会种在光伏电站下的沙地里，做到发电、农业增收、治沙相结合。”

从风机制造到光伏产品生产，从风光基地建设到氢能布局，新疆好“风光”不仅带动产业蓬勃发展，还创造出更多就业机会，让老百姓在家门口就能“鼓起腰包”。

位于木垒哈萨克自治县的新疆东方风电新能源有限公司生产车间内，工人们正在忙着生产风力发电叶片和主机。“每个月工资7000元左右，上班离家还近。”在企业工作的博斯坦乡博斯坦村返乡大学生卡米热丁说。

该企业投产以来，不但为地方经济注入新活力，还为当地提供了600多个就业岗位。目前，仅木垒哈萨克自治县的新能源企业就已吸纳当地劳动力就业2000多次。

经济发展、生态向好、民生改善……在“追新”逐“绿”的道路上，新疆的“风光”故事还在继续精彩书写。

新华社记者 李自良 顾煜 社刊

“绿色底座”，展现出广阔的应用前景。

“大约7毫秒！也就一眨眼的工夫，郑州就能用上新疆的电。”哈密市伊州区天山换流站站长寻传宝介绍，哈密南—郑州特高压直流工程是疆电外送首个特高压项目，输电能力可达800万千瓦，外送清洁能源占比超过40%。

自2010年疆电外送工程实施以来，新疆外送电量已超8000亿千瓦时，送电范围覆盖20个省份。其中，新能源电量外送占比近三成，相当于减少标准煤燃烧6957万吨，减排二氧化碳1.88亿吨。

新能源开发利用势头强劲，赋能传统能源基地的绿色转型。

作为我国最大的超深油气生产基地和西气东输主力气源地之一，中国石油塔里木油田正在推动新型能源体系构建，不断提高能源利用效率和清洁能源占比。今年前10个月，塔里木油田光伏项目发电量超11亿千瓦时。

“2023年至今，油田先后在巴音郭

浙江岱山：智慧农业释放蓬勃潜能

当新技术新装备应用于育种到采摘全流程，当一个人就可以打理上千亩耕地，当田间地头的角落都能享受物联网的便利……插上数字化的智慧“翅膀”，现代农业将会释放怎样的蓬勃潜能？日前，记者来到位于浙江省舟山市岱山岛西南部的岱山现代农业产业园，随着探访的不断深入，上述问题的答案也逐渐清晰起来。

眼下，园区正在准备播种冬小麦。周理达轻点手中的设备屏幕，远处田野中的一辆无人驾驶智能拖拉机便开启了自主作业。“昨天我已经为它设定好了地块，今天它就能自动开展灭茬、旋耕等作业。”

一个人管理上千亩土地，周理达很有成就感。他说，得益于智慧农业的科技力量，规模化种植的质效优势越发显现，目前园区亩均收益已达到7000元以上。

“治理盐碱地，水是关键因素。园区内配套建设了可以蓄水的湖泊，丰水期蓄满淡水。近几年我们通过反复淹灌和排水洗盐，让地里的多余盐分随水排出，从而降低土壤盐分含量。”园区运营方、浙农粮科(岱山)农业有限公司现场负责人周理达说。

通过不断改良，园区内的土壤盐分从最初的20%降低到如今的3%，粮食产量也越来越好，今年水稻测产数据达到亩产1050斤。

亮眼数据背后，还有智慧农业的深度加持。在园区的未来农场内，自动化农业设施设备、农业种植数字化管理平台 and 无人驾驶农机等新设备、新模式、新技术得到全面应用。

地处海岛，淡水资源短缺一直是农业发展一大难题。为此，园区引进多种类型的节水灌溉设备，提高水资源利用效率。在园区一处农田内，农技人员正在控制一辆长达百米的自走平移式喷灌机进行喷灌作业。

“我们还在园区内铺设20多公里的灌溉管道，由智能设备控制每个田块的出水口，避免了明渠灌溉带来的蒸发浪费、跑冒滴漏等问题。”周理达说。

一人打理千亩地

有了智慧农业系统的帮助，周理达一个人就可以轻松管理园区上千亩地。他只需点击手上的智能设备屏幕，依托分布在田间各处的高清摄像头和传感器设备，土壤湿度、土壤盐分、气象数据、虫害种类等信息一览无余，为农场科学种植提供数据参考。

“管理上千亩地也离不开无人机和无人驾驶拖拉机，它们都是我的‘得力帮手’。”周理达指着手中的无人巡检机

说，它搭载多光谱传感器，每天自动飞行巡检后，能精准感知各个地块的苗情信息，如果有的地块出现虫害，它会和信息传输给植保无人机，再由植保无人机进行精准喷药。

蔬果农业工厂“造”

大雪节气前后，走进岱山现代农业产业园内的温室大棚，温润的热气裹挟着蓬勃生机扑面而来，与棚外的凉意形成鲜明对比。大棚内，无土栽培的蔬果层层叠叠，铺开开来；成熟的小番茄圆润饱满，散发着诱人的光泽。

周边村民王燕芬正在给小番茄苗进行绑蔓整枝等操作。“这些小番茄的叶子已经长出七八片了，旁边的侧枝我们要及时给它修剪掉，才能提高小番茄产量和品质。”王燕芬说。

“退休后我想找点事情做，每天从家里骑电瓶车过来10分钟就到了，一个月能有6000多元收入。”王燕芬表示，大棚里像她这样的操作工还有7至8人。

温室大棚内，一架架水培蔬菜泛着绿油油的光泽。“和土培蔬菜相比，水培蔬菜的种植茬口多，一年最多能到4茬，产量提高不少。而且水培蔬菜的植物纤维结构更加细腻，口感更加鲜嫩。”浙江海亩农业科技有限公司项目负责人胡斌说。

高质量的蔬菜种植，离不开高质量的蔬菜育苗。位于园区内的岱山县自动化蔬菜育苗工厂，拥有目前世界上先进的播种育苗流水线及自动化管控系统。

“从材料准备、播种催芽，到苗床码垛、施肥炼苗，一系列工序均可由智能管控系统生产管理。”项目负责人何彬彬说，该育苗工厂全年至少可繁育2000万株蔬菜瓜果种苗，且种苗价格低于外购种苗，能有效解决当地农户对优质种苗的需求。

新华社记者 徐宁 许舜达

“公共充电基础设施建设不足”问题，在汉阴县城关镇凤台社区、城东社区等6个社区新建汽车充电桩83个，缓解了居民充电排队压力。安康市旬阳市委主要负责人认领“城关镇老城社区炮台路街区改造”项目，牵头改造街区两侧房屋19栋，改造强弱电线路、排水管等配套设施420米，有效改善了老城区“老破旧”状况。

同时，在社区民生实事办理中，各街道社区党组织充分发挥协调作用，为每件实事落实领办的党建联建单位，实行多部门联合攻关。安康市白河县城关镇河街社区将“10-15号楼天然气开通问题”纳入社区年度10件实事中，确定该县住建局为领办单位，县燃气公司、县市场监管局为协作单位，于今年5月底顺利解决群众用气难题。

安康市委组织部长韩晓晖表示：“10件社区民生实事，要办的是群众迫切需要，实行‘动态交卷’，既能倒逼社区党建和基层治理工作水平提升，也能让群众从一件件具体事情的成果中感受到关怀和温暖。”

据了解，自2023年1月以来，安康市完成涉及群众“衣食住行”基础项目120余个，启动实施老旧小区改造工程182个，新增、优化公交线路6条，新增公办幼儿园学位1620个，新建社区日间照料中心20个、社区居家养老服务站50个……许多社区内多年悬而未决的“小事儿”，成为一件件令群众满意的“实事儿”。

新华社记者 邵瑞

困扰贾文勇近5年的闹心事，终于得到解决。长期以来，他和家人居住的陕西安康市平利县城关镇美佳里小区，电梯故障、屋顶渗水，特别是外墙瓷砖陆续掉落，威胁小区居民的安全。

社区居民找过开发商，但保修期已过，开发商不负责；动用大修基金，测算全修好要花四五百万元，大家不愿意。无奈之下，只能在楼栋一层外围搭建脚手架，再严严实实实盖上竹编盖板，抵御掉落的瓷砖。“这让小区看起来像工地，地面采光也被彻底挡住。”贾文勇说。

今年1月，这件棘手事迎来转机。小区所在的安康市平利县城关镇南城社区，联合县住建局等党建联建单位，与业委会、开发商等进行多次协调，终于达成九成以上业主同意的修缮方案。

最终，小区通过外墙瓷砖整体拆除、覆盖保温板加真漆修复的方式解决了安全问题，并同时重做了屋顶防水，完成电梯大修，总共花费大修基金138万元。在县住建局的协调下，开发商还提供场地，为小区建成了包含30个停车位的硬化地面停车场。

“小区安全了，环境漂亮了，居住方便了，大家都很高兴。”贾文勇说。为10名空巢老人家中安装紧急呼叫器，在8个老旧小区安装电动自行车充电桩、学校心理健康老师进社区20名留守儿童进行关爱走访、综合执法部门整治社区广场舞噪音问题……在安康市平利县南城社区，2024年度解决完成的件件实事，收获了社区居民的好评。

“群众盼什么，社区干什么。我们通过各种形式向居民广泛征集意见建议，对大家最关心的事项，形成年度10件民生实事清单。同时，社区联合19家党建联建县单位及315名干部的力量，对清单事项进行逐件办理，并对办理结果予以公示。”南城社区党委书记葛精莉说。

2023年1月以来，陕西西安市聚焦社区群众急难愁盼问题，以党建引领提升基层治理效能，不断充实社区党员干部队伍力量，集中精力每年为



12月8日，一艘商用车运输船靠泊山东港口烟台港(无人机照片)。

山东港口烟台港积极打造商用车物流枢纽港，2024年以来，新增烟台至俄罗斯、烟台至土耳其两条商用车外贸航线。目前，烟台港商用车外贸航线网络已遍布欧洲、非洲、美洲等地区。截至11月底，山东港口烟台港累计完成商用车作业量68.6万辆。

新华社记者 张进刚摄

“院落微治理”促进乡村善治

——来自重庆长寿区的乡村治理见闻

在重庆长寿区葛兰镇盐井村，各个院落里居住的村民，无论遇到啥大事小情、矛盾纠纷，第一时间想到的就是找“院落长”来调解处理。

“前不久，两户村民因为一点小事拌嘴，差点打起来。我在村里辈分高，大伙儿对我都服气。在我的劝说下，这两户人家很快和好了。”盐井村狮子湾院落的“院落长”黄金云说。

过去的盐井村矛盾纠纷较多，其中一个重要原因，是很多“鸡毛蒜皮”的小事和群众的合理诉求没有得到及时回应，把“小事”拖成了“大事”。

“盐井村的3000多名村民分散在40多个院落里，单靠村支两委的5名干部，很难服务好这么多村民。”盐井村党支部书记程荣说。

为此，盐井村将群众聚居的院落划分为一个个单元，选出热心公益、责任

心强、认可度高的老党员、退伍军人、致富带头人等为“院落长”，充分发挥村民自治的优势。

“院落长”不是官，不拿一分钱报酬，但要干的事情可不少。在盐井村大屋基院落，“院落长”余中敏最近最上心的事，就是组织大伙儿清理房前屋后乱丢乱摆的柴草、农具，让人居环境更亮堂。

对这件事，院落里70多岁的邓婆婆一开始并不理解。她对多次上门做工作的余中敏说：“家里乱是我自己的事，又没碍着别人，我不收拾！”

“盐井村的3000多名村民分散在40多个院落里，单靠村支两委的5名干部，很难服务好这么多村民。”盐井村党支部书记程荣说。

“周围的村民都夸我们院落整洁，

邻里和谐，这让我这个‘院落长’的干劲儿越来越足了。”余中敏的真情服务得到了群众的肯定，最近两年，她连续被村里评为“优秀院落长”。

为破解村大面广治理难题，以平均二三十户人家居住的院落为单元，选出“院落长”，优化“院落微治理”的做法，已在长寿区全区推开，“院落长”的管理制度、考核办法和退出办法也在实践中逐步完善。

“院落长”是矛盾纠纷的调解员、群众事务的代办员、社情民意的收集员，但“院落微治理”不能仅依靠“院落长”一个人，还需要村民共同参与、村支两委和村民小组积极支持。长寿区把“党建引领议事站”“橘乡龙门阵”等社情民意收集、纠纷调解平台直接摆在村民院落里，能自办的事情由院落里的村民自己办，不能自办的由乡镇党委政府、村

支两委带着办。

前不久，在长寿区龙河镇保合村左家老湾院落的“橘乡龙门阵”上，一些村民在和村组干部交流时谈到，村里不少老年人好多年没有拍过照了，希望能为他们拍些照片，定格老人们的幸福时光。

记者获悉，正在重庆各区县推进的“院落微治理”，已被农业农村部办公厅推介为第五批全国乡村治理典型案例。12月6日，由农业农村部农村社会事业促进司指导的党建引领乡村治理经验交流会在长寿区举办。与会专家认为，持续深入推进“院落微治理”有助于实现党建引领下的乡村自治、德治和法治，促进乡村善治。

新华社记者 李松 田金文