



大路产业园久泰新材料俯瞰图 贾欣隆/摄



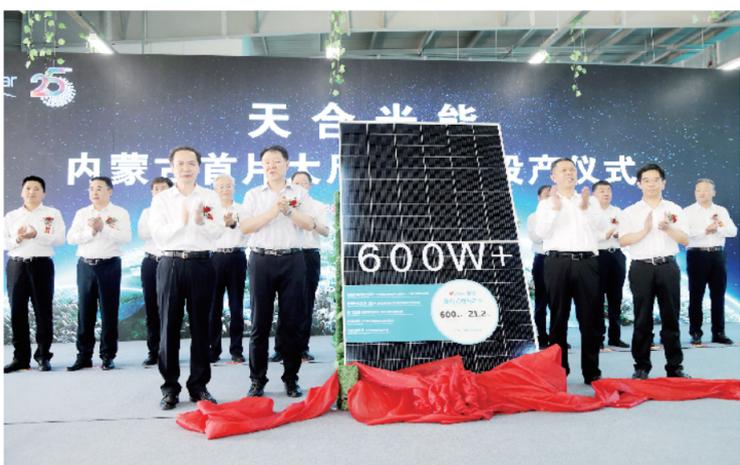
大路产业园新能源科技产业基地 贾欣隆/摄



内蒙古首批新能源矿卡在准格尔旗下线



内蒙古铁辰智能装备有限公司生产车间内,工人们正在加紧赶制周边各大煤矿订购的无人驾驶矿用卡 王丽曼/摄



天合光能内蒙古首块210高效光伏组件成功下线



大路产业园天晟新科技2GW光伏组件项目生产线 马忠/摄



天晟新科技生产车间

# 破解「一煤独大」，新能源产业加速跑

准格尔旗能源产业高质量发展纪实

■朱妍

隆冬时节,位于黄河“几”字弯的内蒙古自治区准格尔旗,能源产业建设热度不减。全国一流的绿色智能煤炭生产、现代煤化工基地、清洁高效电力输出基地,以及北方最大的“风光氢储车”应用基地……锚定目标,一个个重大项目按下快进键,热火朝天的实干景象,折射出这里能源高质量发展的奋斗足迹。

准格尔旗煤炭资源丰富,是全国重要的能源输出地。在承担国家能源保供重任的同时,当地工业经济发展兴于煤、依托煤,一度却也因煤而困。产业结构单一、链条不长,资源综合利用水平不高,产品初级化、低端化特征明显,多数新兴产业还处在成长期——种种困局如何突破?正视并直面难题,准格尔旗以绿色低碳发展理念为指导,全力推进产业转型升级、结构调整。

以煤为主导的单一能源结构,如今逐步走向多元化、绿色化。一批煤炭清洁高效利用项目脱颖而出,全面盘活中石化80万吨煤制烯烃、伊泰200万吨煤制油、北控40亿立方米煤制气、久泰50万吨煤制乙二醇等重大项目,全力推进久泰万吨级二氧化碳制芳烃等二氧化碳综合利用项目建设,力争“十四五”化工新材料产能达到700万吨。一个新能源产业高地拔地而起,“十四五”期间,全旗规划的新能源装机容量将达到1250万千瓦,目前已获批的新能源容量为470.5万千瓦,各类项目正在有序建设中。

## 从“傻大黑粗”走向清洁高效利用

准格尔旗煤炭资源丰富,种类齐全,含煤面积占全旗总面积的80%以上。“一煤独大”,曾是这个产煤大县的深刻烙印。然而,能源结构偏煤、产业结构偏重的格局,以及由此造就的“傻大黑粗”发展方式,注定不可持续。如何打破对煤炭资源的高度依赖?行远自迩,踔厉奋进。坚定绿色低碳的发展决心,拿出敢破敢立的实干劲头,准格尔旗开启重塑之路。“我们下定决心,告别过去简单粗暴的挖煤卖煤,努力推动煤炭产业走向绿色化、高端化。发展煤炭液化、气化等高效转化技术,对发挥资源优势、优化终端能源结构,实现煤炭清洁高效利用有着重要意义。”准格尔旗能源局副局长刘田表示,全旗通过以新型煤化工生产清洁能源和可替代石油化工的产品为主,形成“煤炭-能源化工”一体化的新兴产业,提档升级有了抓手。

就在不久前,准能集团纳米碳氢燃料燃烧试验取得重大突破,科研人员从4000大卡热值的长焰动力煤中成功制取出40%

浓度的纳米碳氢燃料。这种新燃料应用到发电机组中,每生产1千瓦时的电,就能节约50克煤炭。“我们将全力探索后续应用开发及产业路径,利用绿电等新能源与现代煤化工耦合发展,加快建设清洁能源供应体系,勇做落实‘双碳’目标主力军。”该集团氧化铝中试厂党委委员副厂长高桂梅介绍。

立足煤而不止煤。“我们同时还在大力推广矿区新能源项目,在采煤沉陷区、复垦区,开发利用农光互补、牧光互补等项目,助力恢复矿区生态,打造高质量绿色矿山。”刘田举例,利用煤矿屋顶及附属设施,目前已有15座煤矿建起了屋顶分布式光伏项目;在集中露天复垦区,纳日松光伏制氢一体化示范项目,创新实现了露天复垦区的长效治理。

## 打造北方“风光氢储车”大基地

“煤炭+新能源”的转型思路,源于同样丰富的风、光资源底气。“一方面,煤炭开采形成了大量沉陷区、复垦区,适合开发新能源项目的土地空间潜力巨大;另一方面,我旗新能源资源丰富,电网覆盖发达,消纳需求强烈,电力外送通道完善,为新能源产业基地发展奠定了坚实基础,非常适宜规模化开发风电、光伏发电等项目。”刘田称。据了解,准格尔旗光照充足,每年平均总辐射为1620千瓦时/平方米,属于“资源很丰富”的Ⅰ类地区。典型中温带大陆性气候,造就了良好的风资源,根据《国家发改委印发关于完善风力发电上网电价政策的通知》,这里被划定为一类风资源区。例如,重点布局的新能源科技产业基地就位于东北部,属库布齐沙漠尾端、黄河二级台地,具备建设大基地、承载大项目的先天优势。

栽好梧桐树,才能引得金凤凰。按照“龙头带动、政府推动、以商招商、市场运作”的方式,准格尔旗构筑了新能源科技产业基地,充分利用新能源发展窗口期,加大龙头企业引进力度,引导发挥“链主”企业的引领带动作用,以项目建设带动产业链发展。今年以来,全旗加快推动天合组件、铁辰新能源重卡、远景智能风机制造、氢塑科技氢燃料电池堆、玉晶优质特种玻璃综合利用一体化等优势项目建成投产;加大招商引资力度,积极对接天合光能、阳光电源、中信博、晶澳科技等新能源领域龙头企业,引进徐工新能源制造、三峡光伏制氢等重点新能源项目15个。

“抓住新能源发展契机‘追风逐日’,我们将全力打造北方地区‘风光氢储车’重要应用基地,让准格尔旗的绿意更浓,绿能更

间内,光伏组件全自动生产线满负荷运转。继去年11月,投资5亿元建设的2GW太阳能光伏组件项目顺利投产,1号生产线稳定运行后,2号生产线也将投入生产。两条线达产后,可实现年产2GW的210高效光伏组件。

“以‘双碳’目标为牵引,以构筑世界级新能源产业为目标,准格尔旗积极推进新能源项目布局建设和配套产业落地。以强化产业核心竞争力和可持续发展能力为导向,加快构建集能源生产、装备制造、应用示范于一体的‘风光氢储车’全产业链产业集群,力争建成全国清洁高效电力输出基地、国家重要的氢能源产业基地。”刘田表示,准格尔旗将加快布局氢能、储能两大未来产业,适度发展风电产业,加快准格尔旗新能源科技产业基地建设。“十四五”期间,该基地预计引进新能源龙头企业、上下游优质企业80多家,实现新能源产值超千亿元。

## 让新能源产业成为经济发展新支柱

值得一提的是,产业转型不仅带来经济效益,也让更多老百姓享受到红利。依托“农光互补”“牧光互补”等新模式,光伏项目大力助推村集体经济发展。随着新能源产业发展,村民就业机会多了起来,进一步提高百姓收入。由新能源项目发出的绿电,还帮助更多人用上清洁电力。

“以前每到冬季,好多人家烧散煤取暖,环境污染严重不说,还有不少安全隐患。如今,采取‘屋顶光伏+电采暖’,在实现清洁供暖的基础上,非供暖季还能把多余的电卖出去。”刘田举例,一户30KW光伏的家庭,每年可增收6000元以上,年均发电约4.8万度电,相应节约标煤约16吨,减少二氧化碳排放约43吨。“全旗已批复的470.5万千瓦新能源项目全部建成后,每年可发电约86亿度电,可节约标煤约280万吨,减少二氧化碳排放约760万吨。”

今天的项目就是明天的发展。而今,更多规划提上日程,准格尔旗立下新目标:力争到“十四五”末,新能源产业迈上新台阶,实现发展质效全面提升、龙头企业加快培育、产业链条自主可控、创新能力显著增强、服务体系健全完善——

产业规模实现新突破。到2025年,新能源产业规模快速增长,成为工业经济新的支柱产业,新能源产值规模力争达到600亿元,年产值超五十亿元企业5家、超十亿元企业20家;

产业集聚形成新空间。到2025年,新能源产业布局更趋完善,建成具有较高集聚性、先进性和具有较强协同创新能力、智造发展力和品牌影响力的产业集群,准格尔旗新能源科技产业基地建设初见成效;

创新能力实现新提升。到2025年,新能源产业自主创新能力不断增强,培育壮大一批创新平台落地,成立一批新能源专业孵化器和新能源产业技术创新联盟,新能源产业引导基金实质化运作,准格尔旗新能源产业创新能力不断提升。



准格尔旗2022年新能源产业重点项目签约仪式



位于内蒙古准格尔经济开发区的总投资80亿元的玉晶科技优质特种玻璃综合利用一体化项目一期工程正在进行设备安装 王丽曼/摄



位于内蒙古准格尔经济开发区的总投资80亿元的玉晶科技优质特种玻璃综合利用一体化项目一期工程建设接近尾声 王丽曼/摄