

绿色“风光”无限好 “链”出发发展新动能

——木垒县推进千万千瓦级新能源基地建设综述

本报记者 刘辉

题记:昌吉州具有风光资源丰富、消纳能力强的优势,为将资源优势转化为发展优势,近年来,昌吉州抢抓“疆电外送”、新能源电价补贴等历史机遇,加快推进新能源开发利用,制定《昌吉州新能源发展规划(2021-2030年)》《昌吉州新能源“十四五”消纳方案》《昌吉州风、光新能源项目开发管理二十一条措施》等机制,强化规划引领,提前布局项目,加快建设进度,着力打造千万千瓦级新能源基地。近日,记者走进昌吉州新能源项目建设的主战场——木垒县进行了实地采访。

3月6日,走进木垒县北部戈壁,一排排光伏发电板汇成“蓝色海洋”,一座座高耸的“风车”随风转动,将充沛的风光资源转换为电能,源源不断通过准东-皖南±1100千伏特高压直流输电工程日夜不停地向华东地区输送绿色“血液”。木垒县是我区风能、太阳能资源富集区,也是新疆“三基地一通道”中大型风电和太阳能发电基地的重要组成部分。

近年来,木垒县利用独特的风光资源和区位优势,抢抓国家“大力推进大型风电光伏基地建设”机遇,重点抓好招商引资和项目建设,大力发展以光伏、风电为主的新能源产业,全力打造千万千瓦级新能源基地。目前,木垒县风光电项目已完成投资近400亿元,建成投运新能源装机容量463万千瓦,其中,风电330万千瓦,光伏133万千瓦,在自治区新能源装机容量占比11.4%。

强化招商引资 风光电项目建设持续发力

3月6日,华电新疆木垒新能源有限公司木垒四十个井子80万千瓦风电项目(以下简称“华电新疆木垒四十个井子80万千瓦风电项目”)施工现场,400余名施工人员忙碌作业,掀起建设热潮。刚刚吊装完成的7.5兆瓦风力发电机矗立于冰雪消融的戈壁滩上,即将进入风机塔筒内部电路安装阶段。

“这是新疆陆上功率最大的风机,满功率运行一天所发电量可以满足6万户家庭一天的用电需求。”华电新疆木垒新能源有限公司机务专工王博介绍,风机轮毂高度110米,风轮直径182米,轮机舱重133吨,安装过程中,他们在地面完成塔筒组合,机舱对接与辅吊站位调整同时进行,在作业窗口期能直接进行机舱与塔筒对接,较好地避免了高空作业带来的危险性,大幅缩短了整机吊装时间。

该项目总投资45.47亿元,共建设125台风机,建成后,每年发电量将达22亿千瓦时,可节约标准煤67万吨,减少二氧化碳排放176万吨,将有效助力昌吉州经济社会高质量发展。“我们将细化施工方案,优化资源配置,抢抓施工黄金期,全力推进项目建设,确保项目在6月30日并网发电。”王博表示。

华电新疆木垒四十个井子80万千瓦风电项目只是木垒县大力推进风光电项目建设的一个缩影。今年以来,木垒县开展精准招商、产业链招商,不断优化营商环

境,吸引了中国华电、中电投、华能等一大批风光电企业来木垒投资兴业。

“今年,木垒县还将开工建设风光电项目360万千瓦。”木垒县发改主任陆秀蓉表示,将深入学习贯彻党的二十大精神,强化项目为王、项目为纲、项目为要、项目为先的理念,抓好项目的谋划储备、抓严项目的前期推进、抓牢项目的并联审批、抓好为企精准服务、抓实产业项目招商,推进一批风光电重大项目落地生根。

着力补链延链 助推加速形成发展新动能

3月7日,走进木垒县民生工业园新疆东方风电新能源有限公司生产车间,工人们正在进行风电叶片前期铺层、注胶等工作。

“我们正在赶制昌吉州国投集团的风电项目订单。这片长103米的风电叶片,采用高强度玻璃纤维材料,采用模块化制造技术,不到两天就能完成。”东方风电新能源有限公司副总经理李文博介绍,该生产基地是木垒县2022年引进的新能源装备制造基地项目,实现当年招商、当年开工、当年投产。

“我们在木垒县建设大型风力发电叶片工厂,充分发挥自身技术优势和产业优势,一方面满足了新疆地区风电项目对叶片和风机需求,另一方面降低了运输的难度和成本。”李文博说,目前该生产基地叶片和风机已进入批量生产阶段,2023年计划生产300余套叶片、200余套风机。3月8日,木垒县人民政府与国家电投集团新疆能源化工有限责任公司、唐山海泰新能源科技股份有限公司签署投资框架协议。当日签约的光伏组件和支架制造项目将建设100万千瓦光伏组件制造厂和200万千瓦光伏支架生产厂,填补了昌吉州相关产业空白。

木垒县民生工业园区管委会副主任香馨介绍,围绕千万千瓦级新能源基地建设,木垒县抢抓机遇,不断提高产业承载能力和设施配套水平,在风光电产业的延链、补链、强链、拓链上狠下功夫,通过招商引资先后引进金风科技、东方电气、上海泰胜等风光电装备制造项目落地,2023年又引进北京双杰、中电新源、四川宝光中低压设备、英诺贝森固态电池等项目,吹响了新能源产业集群发展“集结号”。

逆变器、汇流箱、箱变和光伏组件制造等项目即将落地,风机机组、风机叶片、风机塔筒等生产项目已经投产,目前,木垒县已经初步形成了新能源装备制造产业链条,新能源产业集群初显规模。

香馨表示,今后木垒县将围绕风电、光伏和储能等上中下游产业,采取新能源开发与装备制造协同发展模式,全力拓展全产业链招商,推动新能源配套制造业做大做强,助推加速形成发展新动能。

坚持规划先行 推动源网荷储一体化发展

木垒县太阳能富集,年日照小时数在2000-2700小时之间;风能资源丰富,有四十个井子、老君庙、大石头等5个风电规划区,5个区域规划总占地面积3900平方公里。按照《昌吉州新能源中长期(2021-2030年)发展规划及远景展望》,木垒县风光电规划装机容量达5308万



3月6日,在深圳能源新疆分公司老君庙风电一场,运维工程师俞东和同事正在查看电气设备。

本报记者 刘辉 摄

千瓦,其中,光伏发电3748万千瓦,风能发电1560万千瓦。

如何充分利用区位、政策、资源优势,加快发展新能源产业,把资源优势转化为发展优势?木垒县通过成立风光电产业高质量发展专班,坚持规划引领、一体推进、多能互补,加快新能源产业发展、电网接入和消纳、储能发展等规划编制,以规划统筹优化产业布局,整合电源侧、电网侧、负荷侧资源,合理配置储能,提升再生能源消纳水平,推动“风光水火储一体化”“源网荷储一体化”发展。

在电力输送方面,木垒县将进一步加快电力外送通道建设,衔接好国家和自治区级输电网络建设,争取扩建、新建750千伏变电站各一座,加快4个220千伏汇集站建设进度,同步推进配套项目建设,提升外送通道利用率和可再生能源电量比重。

在储能方面,木垒县将加快配套储能建设,全力推进新能源+储能一体化开发模式,加快华电、国投等项目配套储能建设和120万千瓦抽水蓄能项目前期工作,探索建立共享储能,提高新能源消纳稳定性、安全性。

在消纳方面,木垒县将加大县域内风光发电的有效使用,将弃风弃光电量通过储能技术应用于供热领域,不断提高绿色电力比重;加快推进新能源汽车推广应用,完善充电基础设施,推进绿色交通城市建设;加快发展氢能产业,加快推进绿氢(电解水制氢)试点工作,有序推动制氢产业基础设施建设。

蓝图已绘就,奋斗正当时。木垒县广大党员干部聚焦风光电项目招商引资工作,以最佳的服务态度、最优的营商环境,全力以赴做好项目落地服务保障工作,促进项目快速落地、快速开工、快速投产、快速见效,推动千万千瓦级新能源基地建设目标早日实现。



左图:3月8日,木垒县泰胜新能源有限公司风机塔筒制造车间内,工人正在查验风机塔筒法兰等部件质量。

本报记者 刘辉 摄



右图:3月7日,在木垒县民生工业园新疆东方风电新能源有限公司生产车间,工人们正在进行风电叶片注塑前期准备工作。

本报记者 刘辉 摄