强电网 助发展

"十四五"可再生能源发电规划装机达 1.35 亿千瓦—

内蒙古苦练"内功"强化智能电网

■本报记者 苏南

近日,内蒙古自治区能源局印发的《内蒙古自治区"十四五"可再生能源发展规划》(简称《规划》)提出,"十四五"末,内蒙古可再生能源发电装机达到 1.35 亿千瓦以上,全区可再生能源在更大规模发展的情况下实现合理利用,平均利用率保持在 90%以上。"十四五"期间可再生能源新增装机 8000 万千瓦以上,占全部新增装机的比重超过 60%,成为新增装机的主力。

《规划》明确,内蒙古蒙西将充分利用上海庙至山东、蒙西至天津南、锡林郭勒盟一交一直、蒙西至京津冀等特高压外送通道,加快推进鄂尔多斯、阿拉善、巴彦淖尔、包

头、锡林郭勒等新能源基地建设;结合蒙东地区电力需求增长和系统调节能力提升,在通辽、赤峰等地建设一批百万千瓦级的新能源基地。

业内人士认为,内蒙古新能源产业集群的构建,给绿色蒙电外送带来巨大挑战。国家能源局曾因"三北"地区"弃风"加剧,紧急叫停过"三北"风电建设。在构建新型电力系统的大背景下,内蒙古去年至少有20吉瓦风电并网,随着内蒙古新能源大基地建设提速,如何缓解当地可再生能源"消化不良",提高新能源电力外送"直通车"利用率,成为内蒙古有关部门思考的重点。

■ 强网架,提升电网"内功"

内蒙古拥有得天独厚的煤炭及风光资源,通过蒙西电网与华北电网互联,通过蒙东电网与东北电网互联。目前,内蒙古已投运"三交三直"特高压工程,自 2013 年起其历年外送电量排名全国第一。

"随着近几年新能源快速增长,内蒙古电网建设需进一步强化。如何统筹电网安全稳定运行、新能源高效消纳需求、提升局域电网调节支撑能力,内蒙古在不断提升'内功'。"一位不愿具名知情人士向记者透露,"内蒙古正在研究出台支持电网加快建设的政策措施,确保与新能源项目同步投运。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的新能源配套送出工程,允

许发电企业在自愿的前提下投资建设。"

记者从内蒙古电力集团呼和浩特供电公司(简称"呼和浩特供电公司")获悉,"十四五"期间,其计划投资104亿元,建设35千伏及以上电网基建项目58项,新建及改造10千伏线路844条,加强首府地区网架结构。蒙西电网将提高电网数字化、智能化应用水平,满足新增负荷用电需求和新能源汇集送出需求。

为满足新能源大规模开发的汇集与送出需求,内蒙古将按照提升一批、投产一批、开工一批的发展思路,努力提高输电通道中新能源电量的占比,提高特高压输电通道利用率。

₩ 优调度,实现互联互通

记者注意到,《规划》提出,在蒙西至天津南交流特高压、上海庙至山东直流特高压、锡林郭勒盟交直流特高压等既有特高压外送输电通道以及传统火电厂外送专线基础上,统筹送端周边地区资源条件和环境条件,大幅提高存量外送输电通道中可再生能源占比和通道利用效率,以满足"十四五"期间新能源外关票或

记者了解到,内蒙古首府呼和浩特将按照远近结合、分步实施的原则,将城区电网"网格化、单元制",构建高、中、低压配电网相互匹配、目标明确、过渡清晰的网络。预计到"十四五"末,呼和浩特电网将逐步形成主网架分区合理、网架坚强的输电网,正常方式下各分区间相互独立,紧急情况下各分区之间具备一定的相互支援能力,满足新能源汇集送出要求。

在业内人士看来,除了强化电网"内功"外,内蒙古还需要优化电力调度运行,动态调整各类电源发电计划,探索推进多种电源联合调度,促进可再生能源在省级电网内就地消纳。此外,内蒙古需要推动当地配电网扩容改造和智能化升级,提升配电网柔性开放接入能力、灵活控制能力和抗扰动能力,增加电网就地就近平衡能力,构建适应分布式可再生能源并网和多元负荷需要的智能配电网。

呼和浩特供电公司相关负责人介绍,未来将统筹配置空间资源,高起点、高标准建设配电网,提高供电可靠性和智能化水平,适度超前建设配电网。例如,结合首府"两个千亿元级乳产业集群"功能定位和负荷发展情况,探索运用绿色节能新技术、新工艺,重点推进配套电网建设,助力首府从"中国乳都"向"世界乳都"迈进。

₩ 升农网,提高乡村供电质量

《规划》提出,开展农网巩固提升工程,与提升风电、 光伏等分布式电能就近接入有机结合,推进农网智能 化。在电网基础建设薄弱且用电负荷分散度较高的偏 远末端配电网、农区牧区等地区,因地制宜推动风电、 光伏开发。

记者发现, 呼和浩特供电公司百亿元电网投资的另一重点是,在原农村电网改造升级的基础上,通过改

造和增容等工程,大幅提升农村供电质量,力争到 2024年,农村地区用户年均停电时间不超过 8 小时,巩固脱贫攻坚成果,助力乡村振兴。

对于内蒙古农网发展的未来,业内人士建议,解决农村经济发展较快地区用电瓶颈问题,因地制宜布局新电源点,解决局部地区电力廊道与土地使用的矛盾,缓解部分地区春节、农忙等季节性负荷突增引起的供电压力。



辽宁北票开展"清廉双创"活动保障客户用好电—

大棚建到哪里,供电服务就到哪里

"台吉供电所的服务怎么样?有没有吃拿卡要现象?您出现用电难题时他们能不能及时到位,协助您解决问题?"3月1日,辽宁朝阳北票市供电公司纪委工作人员来到北票市台吉镇西台吉村育苗大棚,征集棚主人王立明对电力服务的意见和建议。北票市供电公司坚持从客户角度加强廉洁监督,持续推进"清廉双创"举措在基层供电所落地落实。

"没意见,供电所服务特别周到, 虽然我们每月用电量只有300多度, 但是他们还是随时帮我们解决用电难 题,不吃一口饭不喝一杯水,一个电话 就到修完就走,谢谢他们,也感谢你 们。"正在对棚内的新苗喷淋水分的王 立明说。

明说。 - 王立明的大棚内自动化喷淋设备每 天要定期喷洒两遍,特殊炎热的季节还要根据育苗土壤的干湿程度增加,大棚内的温度较高,一旦用电出现问题,会延误种苗的生长和质量。此外,大棚还安装了全电设备,种苗大棚的卷帘、温控全部实现电气化。供电可靠成为像王立明一样的大棚户的普遍需求。

针对这一需求,定期义务协助大棚户解决用电难题,成为台吉供电所职工们一项长期坚持的工作,他们作出"一刻钟抢修圈"的服务承诺,喊出"大棚建到哪里,供电服务就到哪里"的誓言,开通保电"绿色通道",义务协助棚户检查大棚内灯具、导线、插座、开关、漏电保护器和浇灌排水、卷帘、温控系统等用电设施,义务更换老化和破损设备,帮助整改棚内接线不符

合要求、私拉乱接等安全隐患,提供用 由指导

如今,在北票市,像台吉镇这样的智慧农业种植大棚,遍布全市27个乡镇,品种也从蔬菜发展到花卉、育苗、九九草莓、黄金蟠桃等,产品远销东北三省。一年四季,大棚基地到处都会看到供电职工带着工具进入大棚内,协助棚户安全用电的情景。

2月28日,一场大雪降落北票。降雪前夕,北票市供电公司各供电所职工深入大棚基地,协助大棚种植户检查用电线路绝缘情况,落实开关设备防风雪措施,指导大棚户遇到极寒天气使用电暖保苗时如何预防火灾,并发放便民服务联系卡,确保了大棚户成功应对暴风雪天气。

去年以来,针对智慧农业大棚持 续增加、经济开发区不断引入企业的 局面, 北票市供电公司纪委围绕基层 供电服务和重点项目建设,深入开展 "清廉双创"工作,筑牢廉洁从业防线。 建立健全了包括业扩报装、应急抢 修、电费电价、报修服务、工程管理、 作风形象、工作纪律、廉洁自律等8 大项廉洁风险台账,梳理完善基层供 电所"小微权力"清单,健全完善"小 微全力"管控考核评价流程图,确保 一本台账提示风险、一张清单严管权 力、一套流程严格考核,以高标准的 纪律监督,持续深化廉洁教育,常态 实施廉政监督, 展现新时代的电力服 务和建设水平,全面提升客户电力获 得感和幸福感。 (朱磊 刘树坤)

电力大数据 ////

"一总三分"电力指数 服务河北乡村振兴

用电情况是经济发展的"风向 标""晴雨表", 电力大数据在巩固 拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴战 略有效衔接中,发挥着越来越重要 的作用。2020年10月,国网河北电 力依托河北省能源大数据中心"绿 能云"平台建立"电力看乡村振兴" 数据分析模块。2021年11月,该公 司在此基础上深化乡村振兴数据 模块应用, 依托用电信息采集系 统,搭建电力服务乡村振兴指数应 用平台,将近3年河北省南部地区 乡村产业、农村生活、农业生产等 领域用电情况,与人均地区生产总 值、人均可支配收入等数据相关 联,结合河北南部乡村实际情况开 展大数据分析,搭建大数据组合模 型,构建了"一总三分"乡村振兴电 力综合指数体系。

"一总三分"乡村振兴电力综合 指数体系包括乡村振兴电力综合指 数 (RRPI)、产业兴旺电力指数 (RRPI-A)、生活富裕电力指数 (RRPI-B)、农业发展电力指数 (RRPI-C),其中,产业兴旺电力指 数主要包含农村地区第一、二、三产 业用电量指标数据,生活富裕电力 指数主要包含居民户均用电量以及 用电总容量指标数据,农业发展电 力指数主要包含农业种植、畜牧养 殖、农田灌溉等农业生产用电量指 标。结合乡村振兴电力综合指数,数 据分析人员可以按照"基础调研-体 系构建-实证测算-态势研判"的分 析思路,从"一总三分"四个角度入 手开展分析。该综合指数能够以图 文并茂的形式直观展示 2019 年以 来河北南部各县(区)乡村振兴发展 现状, 总结各地区乡村振兴推进特 点,量化分析乡村发展差异,为相关 政府部门科学制定乡村振兴决策提 供参考。 (石静 汪洋 安亚刚)