



赤峰连场500千伏变电站



站长高燕博向记者介绍变电站智能监控系统



4月6日,赤峰连场500千伏变电站作业人员王雨桐对主变压器二次设备进行春检。

一度绿电的生态与经济双重奏

“装置指示灯正常闪烁,后台也没收到故障告警,一切正常。”4月6日,赤峰连场500千伏变电站作业人员王雨桐对主变压器二次设备进行春检,同行的孙尉然俯身检查背面接线:“接线都牢固,公共压板也在正常投入位置。”

2025年9月,国网赤峰供电公司自主建管的首个500千伏输变电工程连场变电站投运,半年来,2组100万千瓦安主变压器稳稳矗立,27.3公里线路、76基铁塔穿山而过,一条条银灰色的输电线路跨山越河、串联城乡,将源源不断的清洁电能送往工厂车间、点亮万家灯火,撑起赤峰南部绿电输送的“主动脉”。

“这可不是普通的变电站,是赤峰高新区东山工业园区的‘绿色能源心脏’!”赤峰连场500千伏变电站站长高燕博说,变电站每年能为园区输送100亿千瓦时绿电,相当于少烧330万吨燃煤,减少780万吨二氧化碳排放。

“百亿电量”是数字的跃升,如何让每一度电都找到“用武之地”,才是检验能源转型成色的核心命题。在赤峰高新区东山工业园区东山铝业项目施工现场,工人们正忙

着安装变压器,预计7月连场变电站的绿电将会直接供应到工厂。“生产铝耗电量远高于绝大多数工业产品,我们企业年用电量预计在65亿千瓦时,是个十足的‘用电大户’。”东山铝业副总经理何海平说,“其中63亿千瓦时都要被电解槽消耗掉,这条直连专线贯通相当于修了一条绿电‘私人高速’,我们的绿色产能底气十足,产品在市场上也更有竞争力。”

向北望去,阿鲁科尔沁旗的草原上,银线在夜色中点亮新通道。3月30日0时38分,阿鲁科尔沁旗北500千伏输变电工程顺利投运,穿越山地、沼泽、沙漠,105.6公里线路上257基铁塔巍然挺立。“变电站每年可支撑200万千瓦清洁电力外送,等效节约标煤300万吨、减排二氧化碳超800万吨。”项目经理王亚堃说,工程打通了新能源大规模开发与外送的“关键一环”,解决了赤峰北部5个旗县的供电难题。

往西北而行,克什克腾旗的山峦间,一条新的电力“大动脉”全线贯通。克什克腾旗500千伏输变电工程84.1公里线路跨越3个旗县区,197基铁塔矗立在草原与山地区间,区域电网输送能力提升30%,

每年可满足100万千瓦新能源外送需求,直接保障亚洲最大硬岩锂矿——维拉斯托锂矿的可靠用电,让绿色能源驱动绿色产业跑出加速度。

一项项工程落地,织就坚强电网;一股股绿电奔腾,激活转型引擎。如今,赤峰281座变电站互联互通,500千伏、220千伏、66千伏电网密如蛛网,6个源网荷储一体化项目快速推进,绿电直供消纳装机突破300万千瓦;远景科技绿色氢氨项目投产,全球首台氢氨双燃料燃气轮机机组成功试验,打通了绿电转化、利用、发电的完整链条。

“‘十五五’期间,国网蒙东电力规划基本实现‘两纵八横’的500千伏目标主网架,新增敖汉、宁城500千伏变电站,计划新建东山—敖汉双回、克什克腾旗—紫城双回、克什克腾旗—巴林、阿鲁科尔沁旗北—巴林第二回线路,形成巴林—克什克腾旗—紫城—东山—巴林的500千伏双环网网架。”赤峰市能源局局长王伟东说,赤峰将为新能源就地消纳和外送提供坚实电网保障,助力绿色能源综合应用先行区建设提速增效。

风劲潮涌,绿电扬帆。赤峰以电

网为骨架、以绿电为动能,正书写着生态与经济协同发展的新篇章。

【记者手记】

从南部连场变电站到北部阿鲁科尔沁旗北工程,再到克什克腾旗电力大动脉,一座座铁塔穿山越岭,一条条银线跨河越漠,将清洁电能送往园区、矿山与千家万户。

采访中,那些晦涩的电网专业知识曾让我屡屡碰壁,不得不反复求证、较真核实,生怕因为自己的一知半解误读了真相。但越深入接触,越被电力人的敬业精神所打动——他们在零下几十摄氏度的寒冬里爬上铁塔检修,在高温酷暑中守着设备调试,说起自己的工作时眼睛里闪着光,那是一种对职业的敬畏、对责任的担当,这种精神,比任何专业知识都更有力量。

从单一电站到全域网架,从电量输送到全链转化,可以感受到赤峰以电网为骨架、绿电为动能,既守护生态底色,又激活产业动能的聚力实践。风劲潮涌之时,绿色电力正驱动这座城市,在生态与经济协同发展的道路上稳步前行。

(据《内蒙古日报》)



赤峰高新区东山工业园区东山铝业项目,工人们安装变压器。