

## 烟台风电装机规模位居全省第一



近日，记者从烟台供电公司得知，烟台富水大唐风电场通过220千伏富云线接入220千伏云顶汇流站，这是烟台电网接入的第42座风电场，当天烟台电网接纳风电发电量379.77万千瓦时。截至目前，烟台电网风机装机容量突破250万千瓦，达253万千瓦，装机规模位居全省第一。

为确保新设备顺利启动，调控中心加强与相关单位和部门的沟通协调，科学编制启动措施，合理调整运行方式，及时向省调提交启动申请。调控运行专业提前核对继电保护定值单、拟定启运送电指令票，及时下达操作预告，历时12个小时，全部设备送电正常。烟台地处黄渤海岸，凭借独特的沿海地理位置，风能资源尤为丰富，也是全省风电发展最早，装机规模最大的地区。继1999年山东首家大型商业风电场 - 山前华能风电场（原鲁能长岛发电场）7台0.6千瓦风电机组首次并入烟台电网后，华能、大唐、国华、国电、华电、华润等众多发电公司在烟台投建风场。

风电是一种间歇性、波动性、随机性强的电源，在新能源发电中占比重较大，与传统火电相比，其主要特点是出力的不确定性和反调峰性，对电网的调峰调频、电压控制、电能质量、电网稳定性等产生影响。为服务烟台地区风电快速发展，同时应对大规模风电并网给电网带来的挑战，烟台供电公司总结出以场网联调为导向的半岛电网风电无功电压管理方法，构建起一套以“保网安全、促源发展”为目标的、科学合理的风电调度管理体系，建设220千伏风电汇集站、风电场互相级联等方式，以风电场汇入变电站为区中心，对风电场群及其并网站进行分区，各风电场参与电网调压的闭环优化联调，将电网与风电场的独立调压模式转变为电网与风电场的联动调压模式，充分发挥风电场调压能力，改善电网的整体电压水平，保障电网的安全稳定。

同时，建立快速审查绿色通道，全力缩短烟台地区的风电接入系统设计的审查、报批时长，缩短项目审批周期，支持具备并网条件的风电项目早日并网发电。风电并网运行后，通过全过程、精益化的风电调度管理，建立风电调度服务全过程管理体系，综合提升电网的风电接纳能力，确保风电项目早运行、多发电。截至目前，烟台电网共有并网风电场42座，风机1607台，风电装机容量达253万千瓦，约占全省风电总装机容量的27.9%，对助力烟台“蓝天白云”行动，促进节能减排，保护生态环境发挥重要作用。

据悉，山东省风能资源达6700万千瓦，今后海上风电将成为清洁能源发展的重点。山东电力工业“十二五”规划和山东省千万千瓦级风电基地规划显示，山东省初步规划了鲁北、莱州湾、渤中、长岛、半岛北和半岛南六大百万千瓦级海上风电基地，规划场址总面积为4029平方公里。预计2030年底，山东省规划的海上风电场也将全部建成，烟台市将成为山东省乃至全国风电输出大户。（记者 焦兰清 通讯员 马学利 鲍忠伟）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/109593.html>