加快地热能开发利用 助力碳中和目标实现

党的十九届五中全会提出，要加快推动绿色低碳发展，持续改善环境质量，提升生态系统质量和稳定性，全面提高资源利用效率。中国煤科西安研究院积极践行新发展理念，充分发挥企业专业特色和综合优势，稳步推进地热能清洁取暖的开发、利用和推广，助力国家碳达峰、碳中和目标实现，推动生态文明建设实现新进步，为打赢蓝天保卫战和建设美丽中国做出更大贡献。

2020年采暖季来临之前，西安-研究院高新院区办公楼、生产办公区实现了利用地热井热源供暖，供暖效果良好，特别是经受住了持续数日的极端寒冷天气考验，标志着西安研究院高新院区中深层地热能建筑供暖示范工程建成并成功投入使用。

地热能是一种绿色低碳、可循环利用的可再生资源，与其他能源相比，具有储量大、分布广、清洁环保、稳定可靠等特点，是一种现实可行且具有竞争力的清洁能源。地热能开发利用对于促进能源革命、减少温室气体排放、改善生态环境具有重要意义，是未来能源转型的新方向。

“西安研究院高新院区地热供暖示范工程”是在西安研究院实施完成的“中深层地热开发利用关键技术与装备”“基于定向井中深层地热开发利用关键技术研究与试验工程”2项科技创新项目基础上，由中国煤炭科工集团批复实施的示范工程项目。

西安研究院高新院区主要建筑物包括6栋单层工业厂房、研发楼、装配中心楼和实验检测楼，总建筑面积55597平方米，原供暖热源为天燃气锅炉。示范工程采用中深层地热地埋管换热技术解决高新院区建筑清洁供暖，项目主要内容包括3口3500米丛式定向地热井、一级管网、机房供热系统、二级管网、建筑内采暖系统及监测控制系统，工程中转化应用了多项科技创新成果，采用了先进的新技术、新材料、新工艺，实现“只取热、不取水”绿色可持续开发，创造了全国同类型地热井井深最深、井底温度最高、单井换热量最大的纪录，成功利用地热能将高新院区供热改造升级为一个全新的绿色、环保、节能、高效的近零排放清洁供热系统。

工程实施后，与传统的锅炉供暖方式相比，地热供暖可节约能源50%以上，一个供暖季可节约标准煤1241吨，减少二氧化碳排放3252吨、二氧化硫9吨、氮氧化合物10吨，经济效益、环境效益显著。该项目得到了各级政府和业内专家的高度认可，先后被评为“陕西省中深层地热能建筑供热试点示范项目”“西安市清洁取暖示范项目”，成为业内研究地热供暖模式的样板和标杆。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/165962.html