

湖南省首個全鏈條零碳綜合智慧能源示範項目應用 涵蓋“源-網-荷-儲-用”

近日，位於長沙市天心區青園街道的五凌電力辦公區綜合智慧能源示範項目宣佈正式應用，該項目是湖南省首個涵蓋“源-網-荷-儲-用”全鏈條的零碳綜合智慧能源示範項目。項目利用技術上的優勢，深挖淺層地熱能潛力，創新性建設預製式能源方艙，實現零碳供能，提升資源化利用水平。

“該項目涵蓋了源-網-荷-儲-用。”項目的執行方，國家電力投資集團湖南綜合智慧能源有限公司總經理龍浩介紹，源即從源頭上生產可再生能源，包括地熱、光伏、風力等；網即通過綜合智慧能源一體化管控平台實現並網；荷即可實現削峰填穀；儲就是在用電低谷時儲存能量，高峰時再釋放；用即隨時可用。

“建設週期短、節能效率高、零碳供能是該項目的主要優勢。”龍浩說，運用該項目後，節能效率可達 50%，僅五凌電力辦公園區就可減少二氧化碳排放約 1236 噸/年。

目前，五凌電力辦公園區供暖供冷主要能源來自於淺層地熱能，以地源熱泵系統為依託，該系統利用大地（土壤、地層）淺層地熱作為熱源，以鑽井的方式在合適的地塊打入寬 130 毫米，深 100 米的地熱井，裝上設備後取地熱能。“一口地熱能井可實現 80 至 120 平方米的供暖、供冷，五凌電力辦公園區有 100 口地熱能井，項目施工時長半年。”龍浩告訴記者。

為實現二氧化碳的碳排放力爭於 2030 年前達到峰值，努力爭取到

2060 年前實現“碳中和”這一國家戰略目標，國家電力投資集團湖南綜合智慧能源有限公司積極開發、探索電力用戶及工業園區綜合智慧能源需求，在集團公司內打造了五凌電力辦公園區綜合智慧能源示範項目。