

金茂绿建成功中标国内最大热源塔项目-上海临港项目

10月30日，北京金茂绿建科技有限公司（以下简称：“金茂绿建”）成功中标上海电力绿色能源有限公司的上海临港新片区103科创总部湾能源站热源塔系统项目。本次中标是金茂绿建自研产品——热源塔热泵系统产业化道路的重大里程碑标志，该项目是目前国内热源塔热泵装机量最大的区域能源项目，也将成为低碳清洁供能新产品和系统解决方案的标杆工程，引领区域能源供能技术的改革。

该项目中，能源中心的冷热能供能范围为北至环湖南一路，东至南港大道，南至环湖南二路，西至海港大道，总建筑面积约100万平方米。项目地块寸土寸金，屋面面积有限，周边环境对噪音要求高，无法采用地（水）源热泵、传统空气源热泵等技术路线；燃气价格逐年递增，燃气锅炉供热成本太高；采用蓄能技术，需要稳定冷热源。最终能源站采用多能互补的能源形式：热源塔热泵（离心热泵系统）+离心冷机+水蓄能+电锅炉（备用），装机热负荷26MW，装机冷负荷60MW。其中，热源塔装机热负荷22MW，装机冷负荷23.9MW。

热源塔热泵系统是以空气为热源，主要由热源塔、热泵主机、再生装置、智能控制系统、抗冻液以及其它附属设备组合而成，通过热源塔的热交换和热泵机组的作用，实现制冷、蓄冷、制热、蓄热等多工况运行的节能低碳产品。

金茂绿建自主研发创新，聚焦行业痛点和需求，基于商业、地产、住宅及综合体等的区域能源站项目供能侧优化，完成热源塔热泵系统的核心技术、工艺设计、系统调试、测试试验和系统运行等全过程的自主研发工作，实现了热源塔热泵系统的技术创新突破。

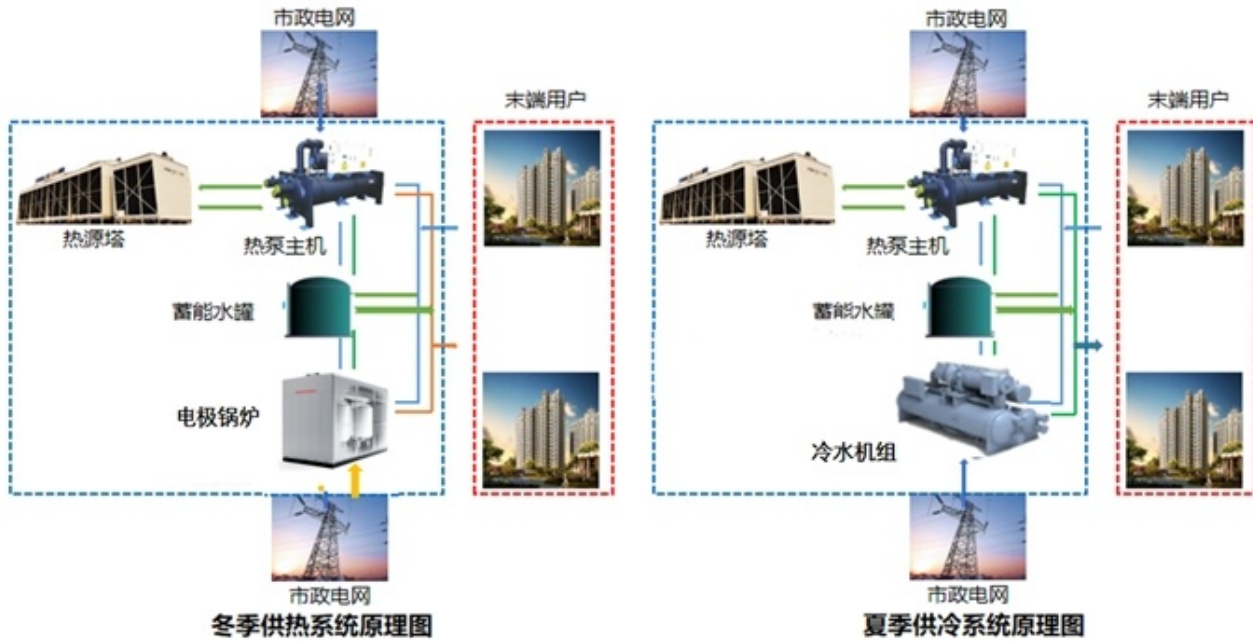
在溶液腐蚀方面，普通溶液没有缓蚀剂抑制腐蚀，导致腐蚀性高，大大降低系统使用寿命。而金茂绿建研发的溶液为“复合有机盐抗冻剂+缓蚀剂”体系，对管道及部件设计无特殊要求。

在溶液再生方面，目前市场上的热泵再生和真空再生等技术的耗能较高，占地面积大，稳定性有待验证。金茂绿建研发的MVR蒸汽再压缩形式装置，占地面积小，单机排水量行业最大，效率最高。

在供能体量方面，传统热源塔系统都选用螺杆式热泵主机，单机体量小，仅适合单体建筑，而不适合区域能源。金茂绿建的双压缩机串联离心式热泵主机，大压比，单机容量大，适用于区域能源。

在控制系统方面，传统系统缺乏控制集成，给运维操作造成困难。金茂绿建热源塔系统控制实现了一键启停，自动运行，降低了运维难度和运维成本。结合负荷预测和数学模型迭代，让控制更智能。从系统合理配置，安全防护逻辑等多角度提高系统运行稳定性。





未来，金茂绿建将继续以用户需求为导向，持续提升绿色节能技术和服 务，推动实现新业务增长，努力践行“绿色科技 美好生活”的使命，致力成为清洁低碳供能领域的建设者和领跑者。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/202459.html>