

煤改电|乐业牌固体电蓄热产品

产品名称	煤改电 乐业牌固体电蓄热产品
公司名称	北京新能乐业科技有限公司
价格	65.00/平米
规格参数	
公司地址	北京市北京经济技术开发区科创三街8号院5号楼7层
联系电话	010-67807676-8106 18146575420

产品详情

“电蓄热装置”是电锅炉的一种，与直热式电锅炉最大的区别就是具有蓄热功能。按蓄热方式来分，蓄热材料可以分为四类：显热蓄热材料、相变蓄热材料、热化学蓄热材料和吸附蓄热材料。显热蓄热材料分为液体和固体两种类型。我公司采用的蓄热材料是具有自主知识产权的固体蓄热材料，蓄热能力高达 930kwh/m^3 （储热温度段 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $850\text{ }^{\circ}\text{C}$ ），达到国内领先，国际先进水平。

“电蓄热装置”工作过程包括两个阶段：一是热量的储存阶段，装置在电网低谷时段，将低谷电、弃风电、弃光电、弃核电等廉价电能通过电热合金转换为热能储存在蓄热体内，储存能量总量为当日供热所需的全部热能总量；二是热量的释放阶段，在需要热量输出的时候，通过换热系统将储存在蓄热体内的热能释放出来，可以以热水、蒸汽、热风、导热油的形式输出，用于采暖、供热、生产等。热量储存和释放阶段以日为单位进行循环,有效解决产能和用能不协调问题,达到能源高效利用和节能的目的。

“电蓄热装置”存在的根本就在于我国全面推行峰谷电价，并且峰谷电价差越来越大，从而，比较直热式电锅炉可以节省大量的运行成本，同时又起到移峰填谷的作用。

装置在运行过程中无二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、灰渣、粉尘等污染物排放。真正实现清洁、环保替代传统燃煤、燃油锅炉，有力治理大气污染，提高百姓福祉。

装置主要由电热合金、高密度储能体、特种风机、换热器、保温材料、电控柜、管理平台等7部分组成。电热合金的功能是将电能转换为热能，高密度储能体的功能是储存热能，特种风机的功能是产生风将储能室内存储的热能释放出来，换热器的功能是将风携带出来的能量交换到其他介质中，保温材料的功能是保温，以防储存的温度泄漏，电控柜的功能是电气控制，管理平台的功能是远程监控、智慧管理。

电网低谷时段，电能通过电热合金转换为热能，储存在高密度蓄能体内，高密度蓄能体规则的罗列在带有风道的相对密闭的储能室内，特种风机通过风道，将风吹入储能室内，储能室内存储的热能随着风有计划的通过风道输出，交换至其他介质中，而风道是闭环循环系统，所以无热损失，常见的换热介质有水、导热油、风，然后以热水、蒸汽、热油、热风的形式输出，供用户供暖、供热、工业生产使用。

热能生成的起止时间由项目当地的谷电起止时间决定，热能输出起止时间由末端需热时间决定，热能的生成与输出都是通过plc自动控制。

通过pc机、手机app等管理平台可实时监测系统运行参数，如：室内温度、室外温度、一次网和二次网的出水温度、回水温度、瞬时流量、瞬时功率，装置累计运行时长、累计输出热能，储能室内上、中、下层的实时温度等热参量，电流、电压、频率、功率因数等电参量；也可对系统发出控制指令，如加热系统的投切时间与投切功率、风机转速、水泵转速等，结合公司的智慧供热管理系统实现智慧管理、经济运行。