

建筑工程家用商用中央空调节能系统改造技术

产品名称	建筑工程家用商用中央空调节能系统改造技术
公司名称	上海利洋节能公司
价格	8800.00/台
规格参数	品牌:碧格尔 型号:54081745
公司地址	上海市宝山区长江南路180号(长江软件园)1号楼C301室
联系电话	18930983890

产品详情

建筑工程家用商用中央空调节能系统改造技术的几点方案

空调节能背景提要：我国目前人均资源占有率极低，再加上经济建设发展过快不节制，也造成了能源短缺的问题。而对于民生建设方面，不论是夏季家用空调节能还是建筑中央空调系统的能耗浪费，都成为了社会节能主题中不能规避的话题。

目前，人们节能观念以及意识不断的提高，也亟需在空调节能系统改造方面进行研发。比如：空调节能器、绿色节能空调等高节能设备的出现。

目前针对建筑中央空调节能系统工程改造的几方面有：

一、建筑中央空调节能控制系统的改造

主要实施方案：建筑所有空调设备采用中央自动控制技术，根据设定的温度控制、湿度控制、压差控制、流量控制来使设备达到最佳的匹配运行效果，使设备在最高效区域运行，以利于能源的综合利用，最大化地实现空调节能。

二、结合实际情况，采用分层空调和置换通风的方案。

大空间商业建筑内采用分层空调和置换通风，尽量减少无效空间区域的能量消耗，只满足有效区域的舒适度。我们采用cfD的方法，对大空间的空调气流组织进行了分析，得到了很好的验证。如游泳馆空调比赛区空间温度可以被控制于28 到29 之间。室内的温度分层非常明显，屋顶最高点温度却达到了40 以上。

三、中央空调结合水蓄冷技术共同制冷。

大温差水系统，水系统采用大温差9℃，减小循环水泵装机容量，降低运行费用。采用水蓄冷的集中能源中心方式，总蓄冷能力为25500rt.h.蓄冷可起到“削峰填谷”的作用，缓解用电紧张，提高能源利用效率，减少装机容量。充分利用峰谷电价，节省运行费用。经测算，水蓄冷运行费比常规制冷可节约203.45万元/年。<http://www.liyangjn.com/news/technology/62.html>

四、空调变频技术

目前生活中常用的家用节能空调均率先采用变频空调技术。而对于大型商用中央空调节能系统来说，工作原理就是：能源中心的冷冻水系统采用二次泵形式，二次泵为变流量，根据二次侧末端负荷的变化，在满足某一最不利水环路所需使用压力的条件下，通过改变二次水泵电机的运转频率或水泵的运行台数，以达到节能目的。

举例子：商业建筑内用户测水系统均采用变流量水系统，可以根据负荷变化变频调节水泵流量和扬程，以达到最大节能运行。

五、空调节能---热回收技术

采用热回收技术，利用排风对新风进行预热(或预冷)，节约空调能耗。

六、利用自然资源---新风利用。

除了夏冬季节必须使用中央空调调节气温外，其他过渡季节尽量利用新风，可进行全新风运行，减少空调的运行。冬季内区的消除余热，可采用室外免费能源-新风，减少能源的浪费。

七、采用用冷(热)量收费和管理控制系统。

“碧格尔雾化冷却空调节能系统”市场前景

上海利洋节能工程有限公司联合多所院校的专家学者研发了一套能源管理平台。该平台由信息采集、能耗数据统计、分析模块组成。通过对相关信息的处理总结出能源使用状况，从而为相关部门合理使用能源提供科学的依据。在该平台的基础上，公司于2012年推出了“相变冷却节能系统”，该系统以我公司具有多项专利的相变设备为基础，依据同济大学绿色建筑及新能源研究中心的“相变散热”系统理论，结合计算机信息采集和数据处理技术，利用上海化工研究院的水处理系统，根据制冷、散热设备在使用时的能耗及温度变化，进行数据化运营管理，合理高效地控制、调节相变设备，达到空调设备的最佳节能效果。根据实验以及现场数据，在平均环境温度摄氏28度以上的气候状况下，本系统节电率一般高于20%，拥有广泛的市场前景。

目前，上海利洋节能工程公司对于家用空调节能器以及商用中央空调节能系统改造技术积极研发，大力进行空调节能科技投资，积极研究、推广各环节的工作，目前均有节能成果问世。例如：适合家用生活空调的----利洋“家用空调节能器”，适合家用商用中央空调的----“相变冷却节能系统”。获得了行业认可和政府专利技术，目前已经逐步的成熟化，推出市场了。