

# 中央空调节能改造市场前景

产品名称	中央空调节能改造市场前景
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

一、中央空调节能改造节能潜力 节能潜力与1节能潜力随着经济的迅速发展,我国商业建筑(酒店,写字楼,大型商场等等)的面积日趋增大,商业建筑面积已占到全国房屋建筑面积的25.4%,目前已建成的高级宾馆和大型写字楼有2000多幢,大型商场800多家.据不完全统计,我国安装中央空调的建筑物大约7万栋左右,若能采用全部节能技术,预计每年可节电500亿千瓦时,节约电费开支378亿元.由此可见,商业建筑有巨大的节能潜力.

二、技术背景分析 中央空调系统的设计通常按照建筑物所在地的极端气候条件来计算其最大负荷,并以其最大冷(热)负荷的1.2—1.5倍确定空调主机的装机容量和空调水系统的供水流量.然而,实际上每年只有短时间出现最大冷(热)负荷的情况,大多数中央空调系统在大部分时间是在部分(低)负荷状态下运行,实际空调负荷平均只有设备设计能力的50%左右,因此出现了"大马拉小车"的现象,不但浪费大量能源,而且还带来设备磨损,缩短寿命等一系列问题.中央空调是现代化建筑不可缺少的重要设备之一,但中央空调在改善和提高建筑内部环境质量同时,也带来了巨大的能源消耗,大大增加了建筑的运营成本.据调查统计,在现代楼宇建筑中,中央空调的能耗约占整个建筑物总能耗的50%左右,而酒店和综合大楼等商业建筑可能要高达60%以上,如何既能满足空调服务质量,又能降低空调的能耗,一直是管理者们迫切盼望解决的一大难题,也成为商业建筑领域节能的一个重要课题。

### 三、中央空调节能改造方案工作原理

在原中央空调系统中增加温差控制器、变频器控制冷冻水泵及冷却水泵,其系统结构如下图所示,温差控制器对中央空调冷媒水、冷却水的进出口水温进行检测,并根据实际的温差值控制变频器调整冷却泵的工作状态(主要是转速),使系统冷媒流量跟随负荷的变化而同步变化,从而在确保中央空调系统能够满足人体对舒适度的要求的前提下,保证空调系统的能效率(cop值)总是处在最优化的节能运行状态,以此大幅度的降低系统能源消耗.温差控制器可以采用pid控制方式,使进出水温差控制在一个恒定值,也可以采用纯比例控制方式,冷却水泵的工作频率与温差成比例。 在我国,很多已建成的水蓄冷和冰蓄冷空调工程,由于经心

的计划、施工和运行，不但包管了工程质量，到达了计划要求，并且在“移峰填谷”、节省运行用度、减少变电设置装备部署投资等方面均起到了积极作用。水蓄冷空调体系水蓄冷是利用水的显热来蓄冷，利用冷冻水蓄冷的空调体系早在20世纪80年月前就已经乐成地投入利用。水蓄冷空调体系的长处：

- (1) 可以利用消防池塘、原有的蓄水办法或修建物地下室等作为蓄冷容器来低落初投资；
- (2) 可以实现蓄热和蓄冷的双重用途；(3) 可以利用通例的冷水机组，也可利用吸取式制冷机组，设置装备部署的选择性和可用性范畴广，并能使其在经济状态下运行，经济效益好；
- (4) 以水为蓄冷质料，无需其他蓄冷介质，可节省蓄冷介质用度和能耗；
- (5) 实用于通例供冷体系的扩容和改革，可通过不增长制冷机组容量而到达增长供冷容量的目标；
- (6) 技能要求低，维修方便，无需特别的技能培训；

2011年1月1日，由国度发改委、工信部、财务部、国资委、电监会、国度能源局等六部分共同订定的《电力需求侧办理办法》正式实行。对付多年来始终不温不火的冰蓄冷市场来说，这个政策或将撬动市场乃至直接转变其将来走势。近十年来在我国鼓起的冰蓄冷体系，其推广应用在暖通空调业界被广泛认作是利国利民的共赢之举，但多年来其市场状态却令人担心。

“作为一项敏捷成熟的新兴技能”它对付电

力有着显着的移峰填谷作用，有利于社会资源优化设置装备部署。

冰蓄冷体系的重要优缺点如下所示：1、均衡电网峰谷荷，减缓电厂和供配电办法的设置装备部署。2、制冷主机容量减少，减少空调体系电力增容费和供配电办法费。

3、利用电网峰谷荷电力差价，低落空调运行用度。

电汽锅及其蓄热技能无污染、无噪声、宁静可靠临时动化程度高不必要专人办理。

4、冷冻水温度可降到1 - 4℃，可实现大温差、低温送风空调，节省水、风运送体系的投资和能耗。

5、相对湿度较低，空调品格进步，可有用防备中央空调综合症。

6、具有应急冷〔热〕源，空调可靠性进步。

7、冷（热）量整年一对一设置装备部署，能量利用率高。上海利洋节能工程有限公司专业研发的“碧格尔”中央空调节能系统采用雾化冷却技术完美进行中央空调节能改造工程。节能增效解决方案及全方位自动化增效解决方案，涵盖建筑、工业领域，在风机水泵单机节能及系统监控、中央空调系统整体节能及监测、空压机站整体节能及监测、起重机整体节能及技术改造、楼宇自动化及节能（BAS）、PLC自动化控制系统...