

业界聚焦

在不久前召开的深圳蓄冰空调研讨会上，与会专家认为，深圳电力供需矛盾突出，电网用电高峰期和低谷期负荷相差很大。据初步统计，深圳市高峰期空调负荷已超过 300 万千瓦，占全市电力负荷 1/3 甚至更高。而中央空调运行负荷占楼宇用电总负荷更是达到 60% 以上，不仅增大了本已紧张的电网压力，也使得用电成本增加。因此，需要大力推广应用节能环保、注重循环的蓄冰空调，利用分时电价的优惠政策，晚上制冰存冷量，白天用电高峰期再释放出来，从而实现降低用电成本，缓解电网压力的目的。

蓄冰空调
晚上制冰白天用
节能降耗避高峰



蓄冰空调是办公大楼、商场、酒店、体育馆等大型建筑及公共场所节能降耗，降低空调支出的理想设备

一年可省电费几十万

所谓蓄冰空调，是在晚上启动空调主机制冷，然后通过蓄冷设备，以冰的形式将冷量储存起来，次日用电高峰时无需再开空调主机，仅需将冰通过能量转换，就能达到制冷目的。一台冰蓄冷空调在高温季节就能减轻大约 5000 千瓦的用电负荷。

该技术是上世纪 70 年代末，在国外逐步发展起来的。作为一项成熟的技术，蓄冰中央空调在欧美、韩国、日本、中国台湾等大型建

筑中已被广泛采用。近 10 年来，日本新建、改建冰蓄冷项目 3000 多个，电网低谷用量使用率达 45%；韩国已经立法，3000 平方米以上的公共建筑必须采用蓄冰空调系统。近年来，蓄冰空调也开始在我国的北京、湖北、河南、湖南、江苏、浙江、广东等省市推广。

近年来，为鼓励节能降耗，北京、上海、深圳等国内一些大中城市相继推出分时电价的优惠政策，深圳为了推广蓄冰空调，特别给予

蓄冰空调 0.26 元/千瓦小时的低谷期电价。这可是一笔不小的经济账。以面积 1 万平方米计算，要保证室温在 26℃ 左右，在前一晚用电低谷期开启蓄冰空调，需用电 5000 千瓦时，电费约 1500 元，但这 5000 千瓦时电量如果是在高峰期则需电费 4000 多元，算下来一天就可节省电费 2700 多元。扣除空调检修、气温等因素，按一年 250 天开启空调设备计算，仅仅电费一项就可节省近 70 万元！同时，虽然安装蓄冰空调的成本要比常规空调多 10%—20%，但使用蓄冰空调几年内就能收回成本，而且每年比普通空调至少节省 30% 的电费。

在国内为何遭受冷遇？

相信很多人都是第一次听说“蓄冰空调”这个名词。为什么早已在国外广泛应用这么好的节能又环保的技术，在国内迟迟不见大范围推广？据不完全统计，上海市已建成的蓄冷工程仅十余家，广东省也只有十多家，完全没有发挥出蓄冰空调应有的“移峰填谷”作用。

据研究，在我国已建的冰蓄冷工程中，主要存在以下几大问题：投资回收周期长，经济性不佳；设计选型复杂、设计工作量大、各部件匹配优化难；供货商众多，安装调试周期长，系统施工质量难以控制；运行操作使用困难，以及维护成本高。

对于经营业主来说，选择空调系统的

主要原则之一就是经济性，包括初期投资和运行维护费用。国内外大量的工程实践表明，单纯的冰蓄冷加常规空调系统，由于增加了蓄冰系统和乙二醇载冷剂板式换热器，空调系统设备的初投资比常规设备高 20% 以上，如果单单依靠目前电力峰谷电价差所获得的运行节约费用，其实际成本回收周期会很长，这就是制约我国冰蓄冷空调产品发展的主要原因。

所以设计院、设备制造厂、安装公司、电力部门应全力配合，从设计、设备制造、安装、选用、政策激励等方面着手，大幅度降低用户初期投资。

短期难进家庭

在我国，蓄冷技术基本上只用于大型空调系统，如商业建筑、宾馆、办公楼和体育馆、影剧院等。但事实上，我国小型家用空调近年来的增长速度十分惊人，所以家用小型冰蓄冷空调技术的研究开发和推广应用，对我国电网调峰、节能及保护环境有着十分重要的意义和发展前景。但就我国目前的研究水平来说，这种形式的冰蓄冷空调在推广中还存在成本高和系统不稳定两个主要问题。

由于国内在冰蓄冷方面的技术还不够成熟，还没有成套的国产设备，目前的蓄冰空调设备主要依赖进口，所以要引进国外先进技术，加强蓄冷材料和小型蓄冷空调设备的研究，就需要一段较长时间。

奇趣新品

能报火车时刻的闹钟

现在闹钟的能耐是越来越大了，除了上次我们介绍过的会到处乱跑逼你起床追打的闹钟，这次要介绍一款带火车时刻表的闹钟。这款闹钟上印有日本的火车时刻表及各站站名，通过无线的方式从火车站获取列车行进的信息。随着指针的一分一秒走过，各“站牌”也会根据火车到站的情况移动。闹钟内置了八种火车开车时的鸣笛声，看来有了它，赶火车想迟到都难。



可无线遥控 iPod 的手表

这款可以无线遥控 iPod 的手表创意实在不错，解决了在户外听歌时的不少麻烦。手表附带了一个无线接收器，使用时把接收器插在 iPod 或 iPhone “屁股”上，通过红外无线传输技术，就可以轻松地遥控 iPod 进行播放、暂停、选歌等常用操作，再也不用为了换首歌而把 iPod 掏出来，大大减少了被小偷“带”回家的风险。

可拍全高清影片的蓝光 DV

虽然高清电视还没在大部分家庭的客厅墙上普及，高清节目也还看不到，但数码厂商们已经迫不及待地要把“高清”的剩余价值榨干。现在，你可以用世界第一款采用蓝光高清光盘作为储存介质的 DV，拍摄高清节目自娱自乐一下了。这款高清 DV 不仅内置了 30GB 硬盘，而且还配备了 8 cm 蓝光盘刻录机。可拍摄分辨率达 1920x1080 全高清影片。用内置硬盘可以储存 4 小时。而一张蓝光光盘可以储存 1 个小时。你还可以用 DVD 标准的分辨率来拍，那么这个容量拍个十几个二十个小时肯定没问题的。



带计算器的鼠标

其实这个“四不像”说它是带鼠标功能的计算器也行，说它是带计算器功能的鼠标也凑合，如果你忽略了上面还有个滚轮，下面还有个 USB 接口，还真会把它当成一个普普通通的计算器。在不作计算用途的时候，计算器上面的数字键还可以作为电脑的数字键盘使用。不管怎么说，这款产品对于银行的工作人员以及财会人员而言，会是一个非常实用的好帮手。