

# 空调水热量表空调热量表

产品名称	空调水热量表空调热量表
公司名称	金湖金诺仪表有限公司
价格	2166.00/套
规格参数	压力:1.6mpa 口径大小:2000 尺寸:166
公司地址	江苏金湖经济开发区神华大道359号
联系电话	0517-86896826 13915191836

## 产品详情

空调水热量表空调热量表 电话：13915191836

中央空调系统用量中央空调计费系统编辑

随着经济的不断发展，人们对居住环境的要求也不断提高。供冷/供热系统在民用住宅、商业性大楼中已被广泛采用。在采用中央空调、采暖系统集中供冷/供热的小区会所、办公楼宇中如何更加合理、准确地收取各使用者的空调、采暖等冷、热量的费用?这一直是困扰大厦业主和物业管理公司的问题。早期物业管理公司使用的办法是将整个大楼的空调、采暖使用费用按用户租用面积的大小来平摊。这种方式直接方便，成本低，但也是不合理，容易发生矛盾的一种方法。

随着计算机技术的不断发展，逐步出现了直接计量供冷/供热量的能量计费方式。

### 1.空调水热量表空调热量表能量型计量原理

能量型的计费方式，就是通过测量流经空调、采暖设备的冷冻/热水流量和温差，得出每一个用户单位的实际耗冷/热量和公共区域耗冷/热量以及整座大厦的总耗冷/热量，从而准确地计算出每月用户使用的空调、采暖费用。

E为积算的能量值，W h；c为介质的比热常数，kCal kg<sup>-1</sup> °C<sup>-1</sup>；ρ为介质的密度，kg L<sup>-1</sup>；T1为介质的出口温度，°C；T2为介质的入口温度，°C；q为介质的流量，m<sup>3</sup> h<sup>-1</sup>；K为效率系数；k为单位换算；系数，取0.3225。它通过对液体或气体所在管路的出口温度T1、入口温度T2及瞬时流量q进行实时测量，并按照能量计算公式及T1与T2的关系积算液体或气体介质热交换能量。当T1大于T2时，对冷量进行积算，而当T1小于T2时对热量进行积算。

### 2.能量型计量产品的特点

采用能量型的计量方式，必须在管路上安装温度传感器和流量计。还要配套对温度和流量信号进行积算

的能量仪表，温度传感器一般选用工业上普遍使用的PT100温度传感器。目前，国内的厂商生产的PT100温度传感器从精度到稳定性均已满足要求。而流量传感器，由于中央空调管路的复杂性，对于一般带运动部件的机械式流量计，容易造成机械部分卡死或被杂物堵塞，给后期维护造成困难，从而影响计量和用户的使用。当前较好的选型是采用无运动部件的涡街流量计、电磁流量计或超声波流量计。鉴于当前的技术和工艺水平所限，一个能量点的造价成本较高，故能量型计量的方式适用于区域性的计量或大型用户的计量。对于能量的计算仪表，它的设计原理是通过测量两个检测通道的温度信号和一路流量信号，通过热力学能量公式，对能量进行累计。国内在这方面起步较晚，如今技术处在行业较前列的包括中央空调计费系统，其能量计量产品可与国内外优良计量产品相配套，计量仪表可提供多种类型的信号输入，并有通讯输出，小流量去除、效率因子设置、采样间隔设置，报警输出等功能。

### 3.能量型计量的误差分析

能量计量主要的量值传递是温度和流量信号，以标准电阻箱(温度传感器)按分度输入电阻值所对应的温度值来得出出水温度和回水温度，接线方式采用四线制，可以有效消除线间误差。以标准信号发生器(流量计)输出信号到仪表，经过公式计算得出流量值，后通过误差分析得出仪表的总不确定度。

由于能量计算的误差主要是由这两个因数引起的，所以温度和流量传感器的配套选型对于能量型计量误差影响很大。

### 4.结束语

空调水热量表空调热量表中央空调系统用量的计量是未来楼宇的应用趋势。用户在选择本身计量产品的同时要综合考虑各种因数，寻找适合自己实际的产品。好是找的中央空调计费系统公司，根据实际情况做出合适的方案，结合楼宇本身的智能化，使企业真正节约成本，又使用户用量得到合理计量。