

# 蚌埠艾默生UPS电源UHA3R-0200L低价销售

产品名称	蚌埠艾默生UPS电源UHA3R-0200L低价销售
公司名称	北京亨丰巨业科技有限公司
价格	18000.00/台
规格参数	品牌:艾默生 型号:UHA3R-0200L 产地:美国
公司地址	北京市昌平区回龙观镇西大街85号2层210(注册地址)
联系电话	15652986788 15652986788

## 产品详情

### 蚌埠艾默生UPS电源UHA3R-0200L低价销售

计算机机房专用精密空调机组是世界上先进的西方科学家根据目前世界上各类品牌计算机设备对综合环境的变化要求而专业设计的一种特殊空调机，它与普通空调系统相比有许多不同之处，它主要的特点有以下几点：

设备散热量大，散湿量小：大中型机房的装设功率大，运行中机柜的散热量不但大而且集中。一个机柜的散热量每小时出几千瓦至几十千瓦不等，且无散湿量加之机房内人员稀少所以每平米的散湿量平均为8-16g。

保持常年恒温环境：23 ± 1（因计算机主机及相关设备为不间断热源器件）。

保持常年恒湿环境：相对湿度45%——65%（因计算机主机及相关设备在湿度较大情况下易造成电路板等接插件短路，而在湿度较小情况下，易产生静电吸附、集成块龟裂，造成对主机的损害）。

保持机房环境内的尘净度：此类空调机以地板下为高压送风口，以天篷以上或天篷以下空间为低压回风库，进行内循环工作。在循环过程中采用了高效过滤网系统使机房内空间得到不断的净化。

空调送风焓差小，风量大：机房设备散热量的95%左右是显热，热量大、湿量小，热湿比接近无穷大。因此，空调的空气处理可近似作为一个等湿降温过程，这种工况下的焓差小要消除余热必然是风量大。

采用下送风、上回风的送风方式：设备散热量大且集中，进风口一般设置在设备下部，自下而上的冷空气迅速而有效的冷却设备。

较长时间的空调运行:机房一般是在24小时而不间断的工作，即使冬天还有余热，因此空调系统要能够一年四季不间断运行。

## 空调负荷的确定

### 机房主要热量的来源

设备负荷(计算机及机柜热负荷);

机房照明负荷;

建筑维护结构负荷;

补充的新风负荷;

人员的散热负荷等。

其他

### 热负荷分析：

#### (1)计算机设备热负荷：

$$Q_1=860 \times P \times \alpha_1 \times \alpha_2 \times \alpha_3 \text{ Kcal/h}$$

Q：计算机设备热负荷

P：机房内各种设备总功耗

1：同时使用系数

2：利用系数

3：负荷工作均匀系数

通常， $\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3$ 取0.6—0.8之间，

本设计考虑容量变化要求较小，取值为0.6。

#### (2)照明设备热负荷：

$$Q_2=C \times P \text{ Kcal/h}$$

P：照明设备标定输出功率

C：每输出1W放热量Kcal/hw(白炽灯0.86口光灯1)根据0标准《计算站场地技术要求》要求，机房照度应大于200lx，其功耗大约为20W/M<sup>2</sup>以后的计算中，照明功耗将以20 W/M<sup>2</sup>为依据计算。

#### (3)人体热负荷

$$Q_3=P \times N \text{ Kcal/h}$$

N：机房常有人员数量

P：人体发热量，轻体力工作人员热负荷显热与潜热之和，在室温为21 和24 时均为102Kcal。

#### (4)围护结构传热

$$Q_4 = K \times F \times (t_1 - t_2) \text{ Kcal/h}$$

K：围护结构导热系统普通混凝土为1.4—1.5

F：围护结构面积

t1：机房内温度

t2：机房外的计算温度

在以后的计算中，t1-t2定为10 计算。

屋顶与地板根据修正系数0.4计算。

新风热负荷计算较为复杂，我们以空调本身的设备余量来平衡，不另外计算。

#### (5)其他热负荷

除上述热负荷外，在工作中使用的示波器、电烙铁、吸尘器等也将成为热负荷，由于这些设备功耗小，只粗略根据其输入功率与热功当量之积计算。

计算主机房主要的热负荷来源于设备的发热量及维护结构的热负荷。因此，我们要了解主设备的数量及用电情况以确定精密空调的容量及配置。根据以往经验，除主要的设备热负荷之外的其他负荷，如机房照明负荷、建筑、维护结构负荷、补充的新风负荷、人员的散热负荷等，可根据计算机房的面积测算。

需要精密空调作用的区域为主机房和配电间。

机房总热负荷的计算：

$$\text{主机房 } Q = 45 \text{M}^2 \times (350-400\text{W}) / \text{M}^2 = 15.7-18\text{KW}$$

主机房精密空调采用下送风方式，制冷量18KW，一用一备，双冗余设计。

机柜空调进风及回风的设计：

机柜的进风设置在机柜正面的底部，在机柜底部的静电地板处割出300mm的出风口，同时每机柜中未设置服务器的前面空间安装挡板，这样空调的进风大量的进入设备的进风通道，高效的利用空调。同时在热通道(2列机柜之间)设置挡板，更好的让热风朝着精密空调回风的方向流动，以提高空调的运行效率及实现更合理的运行工况。

机房的精密空调运行需实现节能群控功能，具体如下：

- 1) 避免多台设备中部分制冷部分制热;
- 2) 实现主备份功能，根据回风温度确定主机的开启台数;

3) 当负载平衡时，主机可以定时轮流切换。

根据机房实际情况，精密空调的室外机安装在室外。室内根据热风与冷分自然运行的原理，为取得好的送风效果，采用地板下送风，水平回风的方式。

## 2、新风系统

在充分满足主机设备的运行环境基础上，为机房区工作人员设计了适量的新风输入系统以满足机房区操作人员的工作舒适度，为确保工作人员新风量的摄入且不影响机房区温度、湿度、纯净度的变化。其中对主机房引入新风，具体方式是当机房无人时新风不开启，当机房有人员进入且时间较长时，开启新风。

为了设备的正常工作达到机房正压，并给人员一个舒适的工作环境，在机房内设置管道式新风系统，更换室内不新鲜空气，补充氧气。要求新风系统能够滤除空气中的杂质和灰尘(带初效过滤器)，采用静音型双向流管道式恒温新风机，吊顶上安装。

处理风量：根据以上要求并结合机房规范，为保证机房空气新鲜的需要，机房新风引进量按照5人的新风量，每人40 m<sup>3</sup>，即新风量 $\geq 40 \times 5 = 200\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一倍的冗余，即400m<sup>3</sup>。

采用热交换通风扇设计，根据计算机机房面积及内部维护人员数量。

新风机送回风管道采用1.2mm镀锌钢板卷口制作，出风口处采用300\*300铝合金百叶。