

20KW左右风冷型下送风的美国品牌机房空调有哪些

产品名称	20KW左右风冷型下送风的美国品牌机房空调有哪些
公司名称	深圳天地恒一机房精密空调有限公司
价格	39900.00/台
规格参数	品牌:美国卡洛斯 型号:PET, PDU
公司地址	深圳市南山区桃园路147号南景苑大厦18D
联系电话	0755-86212251 13410781027

产品详情

卡洛斯机房精密空调概述：

美国卡洛斯caross机房精密空调具备新风节能、大风量、高显热、高效过滤、网络控制等功能，满足机房的高负荷长时间连续运转的散热要求。有水冷、风冷、冷冻水、风冷双冷源、水冷双冷源型等多种机型，制冷量从5.5kw ~ 200.0kw，有单制冷系统模块和双制冷系统模块。与其他厂家的模块化设计的不同点是，可根据用户的需要将不同冷量的模块组合成一个制冷系统。

高能效比

能效比（cop）即使能量与热量之间的转换比率，1单位的能量，转换为3单位的热量，cop=3。由于大部分机房精密空调采用涡旋式压缩机（最小的功率也有2.75kw），cop最大可以达到5.6。整机的能效比达到3.5以上。

高显热比

显热比是显冷量与总冷量的比值。空调的总冷量是显冷量和潜冷量之和，其中显热制冷是用来降温的，而潜冷是用来除湿的。机房的热量主要是显热，所以机房精密空调的显热比较高，一般在0.9以上（普通舒适型空调只有0.6左右）。大风量、小温差是机房空调与其他空调的本质区别。采用大风量，可以使出风温度不至于太低，并加大机房的换气次数，这对服务器和计算机的运算都是有利的。机房的短时间内温度变化太大会造成服务器运算错误，机房湿度太低会造成静电（湿度在20%的时候静电可以达到1万伏）。

高可靠性

一个机房最注重的就是可靠性。全年8760小时要无故障运行，就需要机房空调可靠的零部件和优秀的控制系统。一般机房多是n+1备份，一台空调出了问题，其他空调就可以马上接管整个系统。目前最知名的产品有，caross卡洛斯、艾默生、海洛斯机房空调等都是目前做顶端的产品。

高精度设计

机房精密空调不仅对温度可以调节，也可以对湿度可以调节，并且精度都是很高的。计算机特别是服务器对温度和湿度都有特别高的要求，如果变化太大，计算机的计算就可能出现差错，对服务商是很不利的特别是银行和通讯行业。现在的机房精密空调要求一般在温度精度达 ± 2 ，湿度精度 $\pm 5\%$ ，高精度机房精密空调可以温度精度达到 ± 0.5 ，湿度精度达到 $\pm 2\%$ 。

全年制冷

由于机房的发热量很大，有的idc机房发热量更是达到 30 kw/m^2 以上,所以全年都是制冷。

这里需要提到的一点是机房精密空调也有加热器，只不过是在除湿的时候启动的。应为除湿时出风温度要相对较低，避免房间温度降低得太快（机房要求温度变化每10分钟不超过 1 ，湿度每小时不超过 5% ）。

风冷式机房恒温恒湿空调：

- 1、 制冷量测定条件，进风干球温度 23 ，湿球温度 17 ，冷凝器进风干球温度 35 ，湿球温度 24 。
- 2、 蒸发盘管，直接膨胀式蒸发器、铜管为高热传导无缝铜管外套亲水冲缝铝片，铝片紧附于铜管上并经机械涨管，使铜管与铝片紧密贴合。
- 3、 合理的制冷循环、维护保养方便，机组结构紧凑、外型小巧，所有维护、保养均可正面进行，有效减少安装维修空间，便于安装、运输及维护。
- 4、 安全可靠的运行、优秀稳定的性能，压缩机全部采用高性能涡旋式压缩机，送风机选用低噪音高效率离心式风机，制冷系统配件皆来自国际知名品牌，性能稳定。
- 5、 人性化的微电脑控制系统，操作简单方便。高精度的plc控制技术，多级能量调节，室内温湿度波动小，温度精度达 $\pm 0.5^\circ \text{c}$ ，湿度精度 $\pm 3\%$ 。

安装要求：

- 1、 风冷恒温恒湿机室外机与室内机应尽可能靠近，尽量减少制冷剂管道的弯头数。

- 2、风冷恒温恒湿机室外机与室内机都应该在机架与支座之间加橡胶垫，以减少震动的传播。
- 3、连接气体管与流体管必须保温，不要将两者焊在一起，为了方便和支承起见，可以将它们绑在一起块，但彼此要用保温材料互相间隔，在穿墙处制冷剂管道外包玻璃纤维绝热层和密封材料减少振动，并保持一定的灵活性。
- 4、关闭室外机与室内机截止阀，连接管道焊接完毕后须检漏处理，经过正确抽真空和干燥之后，若有需要补充制冷剂的话，向液体截止阀旁边通口充注液态制冷剂。
 - a, 电导率 125-1250ms/cm b, 水质硬度 15-30德国度
 - c, 进水压力 0.1-1.0mpa d, 进水温度, 10-40
- 5、排水管应伸出建筑物外，其排水不得顺流到墙面。
- 6、在初次开机或长时间停机重新开机时，必须提前接通电源，给曲轴箱加热至少6小时。
(除非压缩机表面温度至少比周围温度高10 以上)。
- 7、冷凝器蒸发器表面应保持清洁，定期清洗。

水冷式机房恒温恒湿空调：

- (1) 加热器分电加热和热氟加热器。电加热器采用全不锈钢绕片式或ptc电加热管，具有结构简单，易于控制，加热量大，并可实现多级加热量的控制，满足不同工况的要求。热氟加热器采用先进的制冷技术融合节能环保理念所衍生的技术结晶，该加热方式是利用机组的耗热量来取代电加热量，从而实现节能目的。
- (2) 加湿器采用品牌电极式蒸汽加湿器，电极式蒸汽加湿器是利用交流电能直接对自来水进行加热产生洁净蒸汽的过程。具有加湿量大、加湿效率高、可实现高精度的无级加湿。
- (3) 送风系统，送风机为前倾/后倾式系列的双进风、双宽度离心风机。风机选型采用专业的cad选型软件进行优化设计，以获取风机运行的最佳工作点。

恒温恒湿空调机具有精度高、可靠性好、显热比高、噪声低、适应性强、结构紧凑、检修方便等特点，多种选择，有风冷、水冷等多种冷却方式，满足客户不同使用环境的需求。模块式机房专用空调机用户可根据需要，选用单个模块或多个模块组合。模块之间可并排安装也可分开安装。各机组独立供电、供水，机组之间用信号线相连。