节能吸顶式空调特点，节能吊顶式空调厂家报价

产品名称	节能吸顶式空调特点，节能吊顶式空调厂家报价
公司名称	深圳天地恒一机房精密空调有限公司
价格	43500.00/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

卡洛斯机房专用吸顶式空调，卡洛斯吸顶式精密吸顶式空调

吸顶式型号：qn010，qn013，qn016，qn020，qn030，qn040

制 冷 量：10.6-42.3kw

吸顶式机房空调、吸顶式酒库专用空调、吸顶式档案室空调、吸顶式实验室空调，吸顶式博物馆空调，吸顶式储存室空调

深圳天地恒一科技发展有限公司 邵小姐：13410781027 qq：1540064655

为了更好地满足不同客户的要求，卡洛斯公司研发了一款最新吸顶式恒温恒湿精密空调，新型的吸顶式设计让占用空间减到最小，新颖的外形设计使其与室内环境更协调、美观，产品一推出已受到行业好评及广泛关注。

1.吸顶式风冷式系统

风冷式机组的组成及工作原理

风冷式直接蒸发系统使用冷媒作为传热媒介。机组内的制冷系统由蒸发盘管、压缩机、冷凝器等制冷管

路组成，室内空气穿过机组内部风道进行循环。将远端的风冷冷凝器与室内机相连接，整个制冷循环在一个封闭的系统内，从而吸收房间内的热负荷并排放到大气中风冷式机组。

从节能方面考虑，有的专用空调机组在水冷或乙二醇冷却系统的蒸发器上平行加入一个自然冷却用的盘管。在较低的室外环境温度下，通过中央控制器精确地控制阀门，自然冷却盘管将吸收室内的全部的传热量。在换季期间，环境温度将降至机房所需的温度以下，自然冷却盘管将提供预制冷以减少压缩机的运行时间，压缩机一般只需80%的输入功率，因此可以显著地节省成本。

2.吸顶式水冷式机组的应用特点

(1)每个机组的冷凝器、蒸发器均在室内机内部，制冷循环系统在机组内部完成，制冷效率相对风冷机组高。

(2)不需要室内、室外机的连接铜管，只需要一组冷却水管道可以将所有的机组连接在一起，在大型数据中心系统里，工程量能相对减少不存在室内、室外机距离限制。

(3)可以用几组较大的室外干冷器做n+l备份工作方式，占地面积相对较小。

(4)每个机组都有自带的压缩机，可以在每个机房内实现n+l的备份方式。

(5)空调机组在工厂内就配好制冷系统，现场接好水管后即可投入使用，不存在现场安装影响机组质量的问题。

(6)扩容方便，初期设计时留好接口，不需要在投入使用后需要扩容时再寻找室内、室外机通道。

(7)水循环管道不需要太厚的保温处理，节省通道空间。

3.吸顶式冷冻水式系统

当有中央空调冷冻水系统或具备单独的风冷冷冻水机组被作为换热方式时，室内空气可通过冷冻水盘管，直接将热负荷传递到冷冻水系统内。在专用空调机组中央控制器的控制下，水流量通过一个两路或者三路的制冷水阀门进行调节，精确地保持机房内的气温状态。

采用独立的风冷冷水机组提供冷源时，宜多台n+l备份方式，提高整个系统的运行保障能力。

为提高空调机组的安全性和备份能力，也可在机组内安装两套独立的制冷盘管和控制阀门，能够处理来自于两个独立系统的冷冻水。可以再将中央空调冷冻水系统作为基本的冷冻水源，而单独的风冷冷冻水机组作为二级冷冻水源，特别适用于中央空调冷冻水系统在周末或深夜不再使用的情况。

(1)风冷冷水机组集中制冷，制冷效率最高，运行费用最低。

(2)不需要室内机、室外机的连接铜管，只需要一组冷却水管道可以将所有的机组连接

(3)在大型数据中心系统里，工程量能相对减少。

(4)不存在室内机、室外机距离限制。

(5)可以用几组冷水机组做n+1不备份工作方式，占地面积相对小。

(6)室内机价格相对便宜，整体造价低。

一、吸顶式空调产品分类

吸顶式精密空调（又称吸顶式空调）采用采用模块化设计，特点节能高效，具备新风节能、大风量、高显热、高效过滤、网络控制等功能，满足不同客户需求，可根据客户要求订制机和oem业务。

二、吸顶式精密空调的制冷方式

随着科技发发展，现代机房的发热量很大，现在多数已经换成刀片式服务器比普通服务器的发热量大很多，现在的普通机房空调很难达到制冷需求。在这里为数据中心提供一款新型节能机房专用空调，机器特点是风量大、噪音小、制冷效果好、全新设计概念、智能加热器，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%）智能加湿器可选为电极式加湿和远红外加湿器两种。

三、吸顶式精密空调显热比与能效比

机房空调的显热比是显冷量与总冷量的比值，机房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、小晗差是机房空调与其他空调的本质区别。而能效比（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3.0以上。

四、吸顶式精密空调的控制系统

吸顶式精密空调控制系统的性能与空调系统技术经济性能密切相关。不少机房专用精密空调机生产企业专门开发一系列的控制器作为空调系统的组成部分。采用电子控制器或微机控制已经十分普遍，有些企业已经把模糊控制技术应用在机房空调设备上，卡洛斯空调机组均采用先进可靠的微电脑控制系统。控制系统由两大部件组成，智能控制器和操作显示器组件控制器提供强大的模拟和数字控制能力，可以满足广泛的监测和控制功能，包括实时钟、rs232/rs485通信接口以及标准的网络连接。大屏幕液晶多制式显示器，可显示地道的中文，更加适合中国用户需求。操作人员可通过键盘/显示器组件查询设备运行状态及各种故障记录，调整设定参数，保证最高的运行效率，控制系统可以控制同一机组内各台压缩机分时启动，降低启动电流，均衡同一机组内各台压缩机的工作时间，防止压缩机频繁启动。多台机组可互相串联，互为备份。多台机组可自动分时启动，降低启动电流，均衡不同机组的工作时间。这样，有利于提高专用空调机组的寿命和运行的可靠性。

五、吸顶式精密空调的可靠性设计原理

卡洛斯机房空调厂家对制冷系统高可靠性的要求，卡洛斯机房空调在结构与控制系统设计和制造以及空调系统组成等方面都必须相应采取一系列措施，例如设置后备机组或后备控制单元，微机控制系统自动对机组运行状态进行诊断，实时对已经出现或将要出现的故障发出报警，自动用后备机组或后备控制单元切换故障机组或故障单元。众所周知，机房精密空调的控制系统功能比舒适性空调完善得多。

六、吸顶式精密空调的精度设计原理

机房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±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±2%。