

河南风机盘管检测项目河南基本建设科研院

产品名称	河南风机盘管检测项目河南基本建设科研院
公司名称	河南省基本建设科学实验研究院有限公司
价格	1.00/组
规格参数	河南省基本建设科学实验研究院:风机盘管检测公司 河南省基本建设科学实验研究院:风机盘管检测项目 河南省基本建设科学实验研究院:风机盘管检测价格
公司地址	河南省郑州市经济技术开发区经北一路10号院
联系电话	17344888559 17344888559

产品详情

风机盘管做为中央空调的末端设备，其质量的好坏决定了室内的空调效果。同时，其清洗问题也直接影响着中央空调的使用效果。大气中的灰尘微粒很多，在长期的抽、回风作用下，风机的铝翅片积满了灰尘污垢，此时一方面影响了冷冻水与热空气的热交换使空气温度下降受影响；另一方面还影响了经热交换后有所降温的冷空气的送出，造成开了空调而房间仍然不冷的现象。因为中央空调主机经过制冷后把7度的水送进风机盘管，在风机盘管内进行交换后成为15--16度的冷风，这样使房间温度降低的。所以，中央空调在使用了一段时间后，就必须对风机铝翅片进行清洗以解决上述弊端。

河南风机盘管检测项目-河南基本建设科研院

风机盘管

锁定 风机盘管是中央空调理想的末端产品，由热交换器，水管，过滤器，风扇，接水盘，排气阀，支架等组成，其工作原理是机组内不断的再循环所在房间的空气，使空气通过冷水（热水）盘管后被冷却（加热），以保持房间温度的恒定。通常，新风通过新风机组处理后送入室内，以满足空调房间新风量的需要。

随着风机盘管技术的不断发展，运用的领域也随之变大，现主要运用在办公室、医院、科研机构等一些场所。风机盘管主要是通过依靠风机的强制作用，通过表冷器的作用达到预期的效果。风机盘管供、回水温差一定，供水温度越高，制冷量减幅越大，除湿能力下降。

风机盘管采用优质镀锌板机壳，冷凝水盘采用模压工艺一体成型，无焊缝、焊点、符合防火规范的保温材料整体连接于水盘。风机盘管体积小：机体设计轻巧，排水管及线路安装简便，左右接管及回风方式可随时变换，以配合现场情况。机组能安装于任何空间场所，风机盘管效率高：先进的胀管工艺，保证了换热器铜管和铝箔的紧密接触，传热性能好；风机盘管噪音低：合理的风机与气流结构设计，优质的吸音保温材料，使机组噪音低于国家标准1-3dB(A)；风机盘管能耗低：风机与换热器合理匹配，三档可调风量使风机用电省，风机盘管是中央空调选购中广泛使用的末端设备，规范的全称是中央空调风机盘管机组。

中文名风机盘管 外文名Fan coil 应用中央空调 组成低噪声电机、翅片和换热盘管 种类卧式、立式、卡式、壁挂式. 外文名Fan Coil Unit (FCU) 目录1 机组介绍

2 选购保养

3 型号种类

4 盘管特点

5 控制方案

6 换热性能

7 功能作用

8 环境要求

9 发展趋势

风机盘管机组介绍编辑 风机盘管机组主要由低噪声电机、翅片和换热盘管等组成。

卧式风机盘管 盘管内的冷（热）媒水由空调主机房集中供给。风机盘管产品标准必须依据GB/T 19232-2003《风机盘管机组》生产，国家空调设备质量监督检验中心承担了国家质量监督检验检疫总局委托的多次全国风机盘管机组产品的质量监督检查任务中，风机盘管检测不合格的项目主要以噪声和制冷量居多。

风机盘管选购保养编辑 风机盘管的选购首先要向供货方提供确保其产品性能的第三方检测报告，以及确定其是否通过产品认证。产品认证是由一个公正的第三方认证机构通过检验评定企业的质量管理体系和样品型式试验来确认企业的产品、过程或服务是否符合标准要求，是否具备持续稳定地生产符合标准要求产品的能力。

通过产品认证是企业实力的体现，获得国家认证认可监督管理委员会授权可以进行风机盘管产品认证的单位是中国建筑科学研究院，具体由环境测控优化研究中心实施。

风机盘管通常直接安装在空调房间内，其供职状态和供职质量将影响到室内的噪声水平和空气质量。因此必须做好空气过滤网、滴水盘、盘管、风机等主要部件的日常维护保养供职，保证风机盘管正常发挥作用，不产生影响。

盘管担负着将冷热水的冷热量传递给通过风机盘管的空气的重要使命。为了保证高效率传热，要求盘管的表面必须尽量保持光洁。但是，由于风机盘管一般配备的均为粗效过滤器，孔眼比较大，在刚开始使用时，难免有粉尘穿过过滤器而附着在盘管的管道或肋片表面。如果不及时清洁，就会使盘管中冷热水与盘管外流过的空气之间的热交换量减少，使盘管的换热效能不能充分发挥出来。如果附着的粉尘很多，甚至将肋片间的部分空气通道都堵塞的话，则同时还会减少风机盘管的送风量，使其空调性能进一步降低。

清洁方式可参照空气过滤器的清洁方式进行，但清洁周期可以长一些，一般一年清洁一次。如果是季节性使用的空调，则在空调使用季节结束后清洁一次。不到万不得已，不采用整体从安装部位拆卸下来清洁的方式，以减少清洁工作量和拆装供职造成的影响。

风机盘管使用一段时间后，翅片与叶轮上会积有尘土与病菌，当尘土达到一定厚度时，翅片散热效果将会受到影响，从而导致房间温度达不到要求，另外长期不清洗的风机盘管会滋生多种病菌，这些病菌会引起人体呼吸道上的疾病，所以建议风机盘管应定期清洗。

清洗意义：

- 1、清除送、回风系统中细菌、灰尘，改善室内空气质量；
- 2、降低变风量空调机组的风阻，提高热交换效率，增加送风量，节省能源；
- 3、定期对风机盘管系统维护，延长机组使用寿命；
- 4、降低运行成本，提升资产价值；

风机盘管型号种类编辑 为满足不同场合的设计选用，风机盘管种类习惯上可分为卧式暗装（带回风箱）风机盘管、卧式明装风机盘

卧式暗装风机盘管管、立式暗装风机盘管、立式明装风机盘管、卡式二出风风机盘管、卡式四出风风机盘管、立柜式风机盘管空调器及壁挂式风机盘管以及地板嵌入式风机盘管等多种。

按照国家标准GB/T 19232-2003《风机盘管机组》第4部分分类的规定，风机盘管可按如下形式分类：

结构型式分卧式、立式（含柱式和低矮式）、卡式、壁挂式、地板式

按安装型式分明装和暗装

进水方位分为左式（面对机组出风口，供回水管在左侧）、右式（面对机组出风口，供回水管在右侧）。

风机盘管特点编辑 风机盘管机体结构精致、紧凑、坚固耐用、外型美观且高贵幽雅。

明装风管 风机盘管采用优质镀锌板机壳，冷凝水盘采用模压工艺一体成型，无焊缝、焊点、符合防火规范的保温材料整体连接于水盘。风机盘管体积小，机体设计轻巧。排水管及线路安装简便，左右接管及回风方式可随时变换，以配合现场情况。风机盘管效率高，先进的胀管工艺，保证了换热器铜管和铝箔的紧密接触，传热性能好；风机盘管噪音低，合理的风机与气流结构设计，优质的吸音保温材料，使机组噪音低于国家标准1-3dB(A)；风机盘管能耗低，风机与换热器合理匹配，三档可调风量，使风机用电省电。

风机盘管控制方案编辑 风机盘管控制多采用就地控制的方案分简单控制和温度控制两种。

立式风机盘管 简单控制：使用三速开关直接手动控制风机的三速转换与启停。温度控制：STC系列温控器根据设定温度与实际检测温度的比较、运算，自动控制STV系列电动两/三通阀的开闭；风机的三速转换。或直接控制风机的三速转换与启停，从而通过控制系统水流或风量达到恒温的目的。

风机盘管做为集中空调的末端设备，其质量的好坏决定了室内的空调效果。性能主要是送冷（热）量的保障、送风量的保障，噪音的数值比、冷凝水不泄漏及电器、钣金件设计的合理性等等。

风机盘管换热性能编辑 风机盘管风量一定，供水温度一定，供水量变化时，制冷量随

卧式暗装风机盘管 供水量的变化而变化，根据部分风机盘管产品性能统计，当供水温度为7℃，供水量减少到80%时，制冷量为原来的92%左右，说明当供水量变化时对制冷量的影响较为缓慢。

风机盘管供、回水温差一定，供水温度升高时，制冷量随着减少，据统计，供水温度升高1℃时，制冷量减少10%左右，供水温度越高，减幅越大，除湿能力下降。

供水条件一定，风机盘管风量改变时，制冷量和空气处理焓差随着变化，一般是制冷量减少，焓差增大，单位制冷量风机耗电变化不大。

风机盘管进、出水温差增大时，水量减少，换热盘管的传热系数随着减小。另外，传热温差也发生了变化，因此，风机盘管的制冷量随供回水温差的增大而减少，据统计当供水温度为7℃，供、回水温差从5℃提高到7℃时，制冷量可减少17%左右。

热环境条件是指物理参数对人体的热舒适性所发生的综合作用。这些物理参数中主要包括空气干球温度、空气的相对湿度，空气流动速度、平均辐射温度、人体的代谢量及衣着等六项。其中，空气的温度及流动速度是评价风机盘管所提供的热环境舒适条件的重要参数。

风机盘管功能作用编辑 (1)风机盘管要创造出适合人体舒适感的室内空气环境。由于室内空气环境对人体的舒适感有着非常重要的作用，因此创造人体舒适感所要求的室内空气环境，就成为空调工作的首要任务。如要求室内空气温度为24℃±1℃，相对湿度为55%±5%，那么空调工作不仅要保持24℃的温度基数和±5%的湿度基数，而且还要风机盘管确保±1℃的温度精度和±5%的湿度精度(即允许温、湿度的波动范围)以及较高的新鲜度和洁净度。

风机盘管 (2)风机盘管要满足工艺生产所需求的室内空气环境。某些工艺生产的工序对温、湿度环境要求极高，温、湿度条件不仅直接影响生产工序的正常进行，而且还影响着产品的产量和质量。如纺织生产、精密仪器生产和药物生产工艺等。

(3)排除室内有害气体和集中散发的热量与湿量。舒适空调房间的二氧化碳及卫生间的不良气味，工艺空调的生产车间所产生的有毒、有味等有害气体，以及大量散发热量和湿量的局部部位，风机盘管均需通道空调和排风设施予以消除，这样才能获得一个良好的室内空气环境。

风机盘管环境要求

- 1、风机盘管机组的进水冷水温度不应低于5℃，否则可能会引起机组凝露;进水热水温度不应高于80℃(常用60℃)，否则可能引起机组换热器的铜管腐蚀。
- 2、建议风机盘管机组的运行环境温度供冷时：16~36℃，供热时：10~30℃;空气相对湿度 ≤90%。
- 3、风机盘管机组只作为舒适性空调使用，切勿用于特殊场合。
- 4、请勿将风机盘管安装于有腐蚀性气体的区域。

[1]

风机盘管发展趋势

我国风机盘管经历了几个不同的变化过程。初期，对风机盘管机组的认识停留在主要满足风量要求的

基础上。认为只要风量大就满足了要求，就是一台好的风机盘管。在这种理念的指导下，当时生产的风机盘管机组的主要特征是风量普遍超标，随之带来的是机组噪声大，耗能量大，检测当时生产的风机盘管机组其单位功率制冷量只有40W左右。由于噪声大，当时的情况是人们在享受空调带来的习习冷风的同时，也不得不忍受烦人的噪声之苦。为了解决以上问题，国家开始着手修改风机盘管机组产品标准。我国风机盘管制造业快速发展，年产量已从八十年代的数千台激增到几十多万台，产品性能却长期徘徊于国外七十年代水平。这种低水平下的快速增长，前景不容乐观。八十年代中期，以美国特灵、约克、开利等公司为代表的国外风机盘管制造业，已相继完成了产品的更新换代，并推出了一代全新产品。当时我国空调行业正陶醉于国产风机盘管在冷量、噪声等孤立参数上接近国外产品而忽略了综合性能和使用效果上的真实差距，以致这次产品更新换代未能在我国空调界引起任何反响。实际上，国外新一代风机盘管无论在性能、品种及空调上都要于我国产品。

风机盘管是中央空调理想的末端产品，风机盘管广泛应用于宾馆、办公楼、医院、商住、科研机构。据了解，为满足不同场合的设计选用，风机盘管种类有很多样，卧式暗装（带回风箱）风机盘管、卧式明装风机盘管、立式暗装风机盘管、立式明装风机盘管、卡式二出风风机盘管、卡式四出风风机盘管及壁挂式风机盘管等多种。

风机盘管的选型是关键问题。按空调房间的大冷负荷选用风机盘管是空调系统设计中常见的做法，其目的是保证高峰负荷时的房间温度。而实际上空调房间运行的绝大部分时间都不会处于高峰负荷，使供冷量过剩，而切换到中、低档运行以降低冷量输出，从而维持房间的热平衡。选择风机盘管机组，除供冷量满足计算冷负荷要求外，还要求满足其显热量和潜热量的匹配满足房间热湿比的要求；风量则须满足送风温差、换气次数及气流组织等使用要求。

风机盘管做为中央空调的末端设备，其质量的好坏决定了室内的空调效果。同时，其清洗问题也直接影响着中央空调的使用效果。大气中的灰尘微粒很多，在长期的抽、回风作用下，风机的铝翅片积满了灰尘污垢，此时一方面影响了冷冻水与热空气的热交换使空气温度下降受影响；另一方面还影响了经热交换后有所降温的冷空气的送出，造成开了空调而房间仍然不冷的现象。因为中央空调主机经过制冷后把7度的水送进风机盘管，在风机盘管内进行交换后成为15--16度的冷风，这样使房间温度降低的。所以，中央空调在使用了一段时间后，就必须对风机铝翅片进行清洗以解决上述弊端。

当前，传统的商用中央空调风机盘管市场份额趋向稳定，企业想要在其中开拓全新的局面，已非常困难。面对激烈的市场竞争，众多的中央空调风机盘管企业纷纷开辟细分市场，避开与传统同行的正面交锋，轨道交通领域成为众多中央空调企业竞争的市场蓝海。

以上是河南风机盘管检测项目-河南基本建设科研院的详细介绍，包含河南风机盘管检测项目-河南基本建设科研院等相关信息。