无锡日立中央空调室内机低至21分贝

产品名称	无锡日立中央空调室内机低至21分贝
公司名称	无锡恒兴世嘉冷暖设备有限公司
价格	38000.00/套
规格参数	
公司地址	无锡市滨湖区周新西路9、11
联系电话	0510-89897799 15852805975

产品详情

无锡日立中央空调室内机低至21分贝

无锡日立中央空调旗舰店咨询电话:15852805975朱晓婉

地址:无锡市滨湖区周新西路11号(东绛实验学校对面)

官网:http://www.hxsjln.com

中央空调噪声大？消声、隔声、吸声、减震四步走，走完你就是专家！

中央空调系统噪声对环境及使用房间的影响不容忽视，对空调系统进行消声、隔声、吸声、减震处理尤为关键；最终在实际工程设计和施工过程中，使得使用房间及建筑周边噪声达到规范要求，满足人们对环境舒适性要求。

1 中央空调系统噪声来源　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

主要的噪声源有以下几个方面：

① 制冷机组的噪声与振动、冷却塔噪声与振动，此外还包括其辅助设备水泵、水处理等；

② 空气从送风口喷出形成风声；

③ 空气在风管内流动摩擦振动产生的噪声；

④ 冷冻水在冷冻水管内流动产生水流声及水管振动产生的噪声；

⑤ 空调器及风机盘管等设备运转及设备振动产生的机械噪声；

⑥ 外界其他噪声源与上述噪声源可能产生的共鸣声等等。

⑦ 空调系统的噪声主要来源于通风及空调系统。

2、中央空调噪声控制方法　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

空调系统噪声控制涉及消声、隔声、吸声以及隔振等内容。空调噪声的传播方式包括空气传声与固体传声。固体声传播主要包括制冷机组、冷却塔、空调器、风机盘管、管道等设备振动的传播，空气声传播包括风管的噪声传播与末端噪声直接辐射等。

选择合适的低噪声设备从声源上控制噪声

① 采用合理的空调形式来降低噪声；

② 减少风声及水流声，冷冻水流速控制在1.5m/s左右，支管风速应≤3.5m/s，主风管风速应≤4m/s，采用合适的风速及冷冻水流速；

③ 选用质量先进的低噪声设备，对于制冷主机应选择振动相对较小的压缩机，对于水泵应尽量选择≤450rpm转速的低转速泵，新风机设备、风机盘管设于公共场区或办公区、休息区内，因此必须选用质量好、噪声低的产品，其噪声可直接传到人群中。

2、空调系统消声　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

消声器是一种具有吸声内衬或特殊结构形式能有效降低噪声的气流管道，它既可以有效地降低噪声，又可以使气流顺利通过，通常需要在通风管道内安装消声器来降低噪声声压级。

主要是为了控制空调机组等空调设备的噪声通过通风管道传到空调服务区及风道内气流噪声，在噪声控制技术中，消声器是应用最多最广泛的降噪设备，空调系统送回风管道的消声，以及冷却塔进出风口的消声等，它被应用于空调机房、锅炉房、冷冻机房等设备机房进出风口的消声。

3、空调设备隔振措施　　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

衰减振动的方法是消除振动源和接收者之间的刚性连接。控制空调系统设备的噪声，必须控制由空调机组、制冷设备振动传播的固体声，同时减低由通风管道传播的风机噪声和透过围护结构的设备噪声。只有这样，才能使空调用房达到预定的允许噪声控制标准。

设备隔振可以通过两种途径来控制：一是降低振动传递效率，二是降低振动源的振动，在振源处控制振动是最有效的办法，但这种方法往往在现实工程中无法实现，因为它需要对振源设备进行重新设计或者改造，在振动传播途径上控制振动。

常用的办法包括：增加振动传播途径的阻尼，如增加隔振软管等。它的目的主要是吸收振动传播的能量(转化为热量)；增加弹簧隔振器或者橡胶垫。目前常用的隔振软管有各种橡胶软连接和不锈钢波纹软管。

橡胶软管具有很好的隔振降噪效果，缺点是其使用受到介质温度、压力的限制，同时耐腐蚀性较差。

不锈钢波纹管由于能耐高温、高压和腐蚀性介质，经久耐用和具有良好的隔振效果，因此应用较广。但它造价较高，在空调管道隔振控制中，对于低温、低压的水管可以采用各种橡胶软管，而对冷冻机、空压机和高压水泵则需选用不锈钢波纹管。

4、空调设备隔声　　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

制冷主机、冷冻水泵、冷却水泵等噪声较大的制冷主机、冷却水泵应尽量设置在地下室，从而减小对地面上的使用房间的影响，由机房的墙体、地下楼板对声波进行隔离;如果只能设置在地面上，更应设置设

备机房、隔音墙。

①组合墙隔声。

组合墙可以通过中间留空气层提高隔声量。声波入射到第壹层墙板时，使墙板发生振动，空气间层可以看作是连接墙板的“ 弹簧 ”，此振动通过空气层传至第二层墙板。

②单层匀质实墙隔声。

墙的单位面积质量越大，隔声效果越好，在主要声频范围内，单层匀质实墙隔声性能主要受质量控制，单位面积质量每增加1倍，隔声量增加6dB。因此，墙体的选择应尽量选择厚重的，以提高墙体隔声量。

5、空调噪声控制与建筑防噪设计规划　　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

建筑设计、空调设计与噪声控制的协作主要涉及建筑内的防噪规划、建筑空间的分配和建筑构造等内容，从控制噪声的观点出发，空调设备的机房应远离空调用房和对噪声控制要求高的房间，这样可以增大噪声的自然衰减，减少空调噪声对空调房间的影响。

为降低风管的气流噪声，建筑设计方应尽可能预留足够多空间给空调系统，包括竖井和吊顶空间，在空调用房的布局上，对噪声控制要求高的房间，应集中布置在建筑内区，用对噪声控制要求低的辅助用房或办公用房作为隔声屏障，以隔绝外界噪声的干扰。

在建筑构造上，对于产生噪声的房间和需要安静的房间，它们的围护结构需要具有足够的隔声量，壹般要做成厚重密实的结构。如果在建筑设计时间没有处理好，则在噪声控制时可能需要花费很高的代价才能弥补。

6、合理的施工方法降低噪声的主要措施　　无锡日立中央空调室内机低至21分贝

① 为使风机盘管的送风噪声得到较好的控制，要增大出风口面积，降低风速。

② 冷冻水管主管支架安装：为使噪声及振动得到有效消除，应在刚性支架上加弹簧减振器，对管径较大且有轻微振动的冷冻水主管道常采用这种方法，为的是使噪音在楼板与刚性支架之间的弹簧减振器得到有效控制。

③ 风管安装：风管制作安装要严格执行国家规范进行施工，空调和新风消声器与静压箱一样，内贴优质吸音材料，外部采用优质保温材料保温，风管弯头部位设置消声弯头，风管适当部位设置消声器；

风管制作安装要严格执行国家规范进行施工，新风进口采用消声百叶，在风机进出口安装阻抗消声器，对于截面积较大风管，风管吊架尽可能采用橡胶减震垫，确保风管不产生振动噪声，如果风管安装强度及整体刚度不够，就会产生摩擦及振动噪声。

④ 水管安装：水管安装要严格执行国家规范，吊架不能固定在楼板上，应尽量固定在梁上，冷冻水主干管及冷却水管吊架要采用弹簧减震吊架，水管穿过楼板或过墙必须采用套管，且要用不燃材料填封。

⑤ 设备安装：新风、空调机采用阻尼弹簧减振器安装，风机盘管采用弹簧吊钩，风机盘管与水管连接采用软管，风机与风管连接采用软连接，新风机与水管连接采用软接头。

在空调机房内进行吸音处理，以防止设备噪声的外传，比如空调机房内采用隔声材料做成围护结构，为了增强吸声效果，也可以采用凹凸形立体吸声板，做机房的墙面或吊顶板，在机房内贴吸声材料，机房也尽量减少门窗，以尽量减少设备噪声的外传，使用的门窗也应采用吸声窗或吸声百叶窗。