

# 电信机房噪声治理

产品名称	电信机房噪声治理
公司名称	湖北中安伟泰环保科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江汉区发展大道元辰世纪305室
联系电话	027-85568288 13163228863

## 产品详情

### 机房噪音标准以及噪声治理措施

随着城市办公区域和住宅小区居民对环境噪声中低频噪声的投诉越来越多，低频噪声及振动的治理对减轻低频噪声对于人体的危害尤为迫切。针对上述情形为你提供下列机房噪音标准以及噪声治理措施。

#### 一、机房噪音标准

根据噪声产生源通过隔振、吸声、消声及隔声等措施，使机组对环境噪声影响降至《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)类标准以下。

##### 1、机房噪音标准-隔振:

将振动源与环境通过隔振措施，使设备产生的激振力被减振装置所隔绝，使固体声得到有效抑制。

##### 2、机房噪音标准-吸声:

声波在传播过程中，遇到各种材料时，会发生一部分声能被反射，一部分声能被吸收现象。通过对声能的吸收，降低机房内的混响声，从而达到整体降低噪声的效果。

发电机组的噪声级一般在94dB安装于四面光滑的机房内，机房内的噪声级可达到103~105dB，因此，在机房的四周墙体及天花做吸声体，吸收部分声能，减少由于声波反射产生的混响声。

### 3、机房噪音标准—消声:

在声波入射到多孔材料时，即可激起小孔或纤维的空气运动，紧靠孔壁或纤维表面的空气，因孔壁的影响，产生粘滞作用，使声波与多孔材料产生摩擦使声能转化热能，从而得到衰减。机房作为一个相对密闭的环境，进排风口作阻尼消声，降低噪声的外泄。消音器的消声量可达25dB/m。

### 4、机房噪音标准—隔声:

声波在空气中传播过程中，因扩散与障碍物的阻挡作用，声能影响局限干声源附近，从而起到阻隔噪声源的作用，如隔声门、隔声窗等。

## 二、机房噪音标准治理措施

### 1、机房噪声治理措施—吸声措施

发电机房内四周墙体、吊顶用超细玻璃棉吸音毡，外镶微穿孔镀锌板，吸声体作法如下:

采用角铁作龙骨，角铁网500x500mm，用抽心钉抽0.8mm厚，穿孔率>20%的镀锌板护面，护面板上铺上玻璃纤维布和镀锌铁丝筛网包裹的容重为25ka/m<sup>3</sup>厚50mm的超细玻璃棉，外壁用穿孔板作吸声体护板。

### 2、机房噪声治理措施—减振措施

在发电机底座设置混凝土减振基础，建议同时安装8只“V”型高效减振器。发电机尾气管安装波纹膨胀节，以减少振动从管道传递出去。针对柴油发电机出口的高温、高压等特点，选用不锈钢波纹膨胀节。

### 3、机房噪声治理措施—隔声措施

隔声门参照标准图J649-M1021设计，门体为双层1.2mmA3钢板复合式结构，内镶超细玻璃棉(20Kg/m<sup>3</sup>)吸声，门体规格为2000x1000x100mm双扇门。

### 4、机房噪声治理措施—发电机尾气安装两级消声

机房进、排气口安装双层消声器、排风百叶，消声器长2.8m。排风机及发电机排气扇后设排风室，室内从下至上安装双层消声器，发电机组尾气管分别安装一次消声器和二次消声器。其中一次消声器为发电机组自带，二次消声器选用阻抗复合式消声器，消声量大于20dB(A)。

机房噪声治理方案的设计需要进行现场噪声勘测，根据现场实际工况和要求如:设备安装位置，声源类型，噪声级和频率，环境/环保要求，通风散热要求，降噪目标等，来进行针对性的技术设计。