

# 湖南郴州球磨机减震降噪治理多少钱——湖南净声源环保科技

产品名称	湖南郴州球磨机减震降噪治理多少钱——湖南净声源环保科技
公司名称	湖南净声源环保科技有限公司
价格	138.00/平方米
规格参数	净声源环保:2000 1000:3000 中国:4000
公司地址	湖南省长沙市雨花区洞井街道中海珑悦府1栋1402
联系电话	17570758444

## 产品详情

湖南郴州球磨机减震降噪治理是一项关注环境保护和工业安全的重要工作。作为湖南净声源环保科技有限公司,我们致力于提供高质量的减震降噪解决方案,以满足客户的需求。本文将从净声源环保、成本效益和技术优势三个角度详细阐述湖南郴州球磨机减震降噪治理的价格和意义。

主要噪声产生的原因：

### 球磨机噪声源分析

球磨机主要噪声源由以下2个部分组成：

#### 1、破碎噪声：

在球磨机运行过程中,由于球磨机破碎物料时发生很大的撞击噪声,它们的噪声频谱均显宽频带特性,它的噪声值很大,穿透力强,对厂区内部的工作人员及建筑会构成影响,同时也是其他噪声源形成的原因之一,其中主要是球磨机运行产生的破碎噪声,球磨机通过机体向外辐射噪声。其频谱特性是以高频为主的连续谱,属高频噪声。破碎机整体噪声为以高频为主的连续谱,一般在31.5—2000HZ之间,噪声级在60—120dB(A)。

特性：噪声频带较宽,低频能量较强,而且球磨机工作时有散热要求,不能对其进行完全密封

#### 2、电机噪声；

电机是机组的主要设备,电机内部磁力不平衡和其它电气系统的失调,常引起振动和噪音。如异步电动

机在运行中，由定转子齿谐波磁通相互作用而产生的定转子间径向交变磁拉力，或大型同步电机在运行中，定转子磁力中心不一致或各个方向上气隙差超过允许偏差值等，都可能引起电机周期性振动并发出噪音。由于电机的工作产生了旋转噪声、磁暴噪声和机械噪声，它们的噪声频谱均显宽频带特性，它的噪声值大，穿透力强，对厂区内部正常工作会构成影响，其中主要是电机运行时的磁暴噪声和机械噪声向外辐射。其频谱特性是以高、中频为主的连续谱，属高、中频噪声，具有突出的噪声值，一般在31.5—2000HZ之间，噪声级在60—90dB(A)

噪音治理的常用办法、设计原则及相关标准

## 1、噪音治理的常用办法

从原理来说，噪声控制途径有以下三种：

1.1噪声源的控制——噪声控制中根本和有效的手段。目前在声源控制上主要采取两种办法：一是改进设备结构，二是采取隔振、阻尼处理等方式来减小振动能量的传递或减小振动。

1.2传播途径的控制——噪声治理中常用的方法。目前主要采取吸声、隔声、消声、减振、阻尼等措施。

1.3对接受者的保护——对人和精密设备的保护是环境保护的目标。工人可以佩带护听器，仪器设备可以采取隔声、隔振设计等手段加以保护。

## 2、噪声治理方案设计原则

2.1满足运行设备的正常工作要求、运行设备的检修维护要求。

2.2降噪结构设计上要考虑安全，选用材料及结构设计均符合防火设计要求。

2.3所有降噪材料的降噪效果不受温度、湿度、冰雪和雨等气候因素影响，且应能满足在给定环境条件下稳定运行的要求。

2.4降噪设备的外表应进行良好的防腐处理，使其整体维护寿命不低于20年，并和现有的设施、建筑风格保持一致。

2.5有目的性针对各种噪声源进行治理，确保治理措施实施后，敏感点噪声达到国家排放要求。

### 1、隔声罩的设计

设置隔声罩情况与隔声墙类似，通常噪声源设备位于室内。或者在采用其它降噪措施后，再加上隔声罩作为补充以确保治理效果达到预期效果。由于隔声罩一般设置在噪声源设备的四周墙面和顶部，因此墙体的降噪效果针对性较强，在墙体的声影区域内治理效果明显，；隔声罩一般由钢结构框架和隔声体，两个部分组成，隔声体的具体结构及用料根据现场勘测及噪声频谱分析情况确定。

隔声罩声传播路线图如下：

#### 1) 隔声模板的高度计算：

可用经验公式： $H=2g$

H-为隔声模板的高度

g-为有效截止频率

## 2) 隔声模板长度的计算

假定被保护对象的长度为L，且离隔声模板垂直距离为A，则隔声模板应离保护对象延伸的距离为D，则被保护对象声屏障端头的连接和N的夹角为。根据工程实践去=15度，则N可按下列公式确定：

$$N = \dots$$

保护L长的对象所要建的声屏障总长度为：L总=L+2N=L+7.46A。

## 2、隔声构件隔声量计算

常用的隔声构件的结构如下图所示：

在设计中，将噪声源对隔声构件的辐射视为无规入射，设声源为集中声源，依据质量定律，隔声构件的理论隔声量为：

式中：

R——构件理论隔声量（dB）；

m——墙体密度（kg/m<sup>2</sup>）；

f——声波频率（HZ）

经过计算及验证，隔声构件的理论隔声量可达到25~35dB

## 3、隔声门的设计

采用=3mm厚的钢板加工成100的C形钢作为隔声门的主框架，在主框架的两面采用=2mm厚的冷轧钢板作为隔声门的主体隔声结构。并在两面钢板的内则装贴=2mm厚的阻尼板，再在两板间填充=50mm厚的高密度离心矿棉和=50mm厚离心玻璃棉分别作为中频隔声及高频吸声结构，隔声门结构如下图：

其隔声可根据下式计算：

式中：——隔声门的隔声量；

~——隔声门材料的面密度（Kg/m<sup>3</sup>）；

——噪声频率（HZ）；

将相关数据参数代入上式计算得隔声门隔声量如下表：

倍频程（HZ）	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
隔声量dB	28	34	40	42	45	48	53	55	56.3

我公司设计的隔声门平均隔声量达到20dB以上，完全满足设计方案的降噪要求。

#### 4、片式阻性消声段设计

根据：

式中： $\Delta L$ ——片式阻性消声段的消声量 dB

$\alpha$ ——与消声材料相关的消声系数

$a$ ——吸声片的间距 m  $S$  片式消声器断面

$h$ ——吸声片的空间长度 m

$i$ ——消声段的有效长度 m

根据上式将设计参数代入计算，可得阻抗消声段的消声量大约在25dB以上。

净声源环保：

湖南郴州球磨机减震降噪治理不仅仅是为了减少噪音污染，更是为了创造一个净声源环境。噪音污染对人体和环境都具有严重的影响，可能导致听力损害、睡眠障碍、心理健康问题等。而我们的减震降噪方案，通过使用高效的隔音材料和技术手段，将球磨机运行产生的噪音降至小。这不仅有助于改善工作环境，也符合环境保护的理念。

成本效益：

湖南郴州球磨机减震降噪治理的价格为138元/平方米，相比其他减震降噪方案而言，我们的方案具有明显的成本优势。在解决噪音问题的，我们还注重成本效益的提升。采用先进的技术和材料，我们能够在保证质量的前提下，降低成本开支。客户不仅能够获得减震降噪的效果，还能够经济上得到实惠。

技术优势：湖南净声源环保科技有限公司作为中国减震降噪行业的者，我们拥有丰富的经验和先进的技术。我们的团队能够根据客户的具体需求，设计出佳的减震降噪方案。我们不仅在国内有着广泛的合作项目，还与国际上的相关企业保持着紧密的合作关系。我们的技术优势使得我们能够为客户提供优质的产品和服务。

除了上述几个关键点之外，湖南郴州球磨机减震降噪治理还有很多可能被忽略的细节。例如，在实施过程中的施工安排、材料选用、工时管理等方面我们都需要精心考虑。我们也建议客户参考我们之前的成功案例和客户的评价，以了解我们的工作质量和客户满意度。净声源环保科技有限公司期待为您提供湖南郴州球磨机减震降噪治理解决方案。通过我们的团队和先进技术，您将获得高质量的减震降噪效果，并且以经济实惠的价格实现净声源环保。欢迎联系我们了解更多细节和案例。