

# 湖南专业球磨机噪音治理服务商——湖南净声源环保科技

产品名称	湖南专业球磨机噪音治理服务商——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	108.00/件
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

湖南净声源环保科技有限公司是一家从事湖南地区球磨机噪音治理服务的企业。我们提供净声源环保科技，专注于解决球磨机噪音所带来的环境污染问题。

为什么选择湖南净声源环保科技有限公司呢？

球磨机噪音治理服务商：我们是湖南地区从事球磨机噪音治理服务的企业，拥有丰富的经验和的技术团队。

净声源环保科技：我们采用先进的净声源环保科技，通过降噪技术和环境工程措施，有效降低球磨机噪音，改善工作环境。

噪声作为环境四大公害之一，越来越引起人们的重视。球磨机是矿山、化工、建材等领域广泛使用的设备，它由电机、减速机和回转筒体组成。球磨机在工作时筒内物料下落冲击衬板导致筒体振动，引起噪声且球磨机噪声可达到115dB以上，严重超过国家允许的90dB要求。同时，振动还会影响球磨机寿命和工作状态，所以对球磨机噪声治理至关重要。1

国内外球磨机噪声治理技术 1.1 加隔声罩 该技术是将球磨机辊筒罩起来，罩的壳体采用金属材料。为了达到降噪效果里面衬有吸声材料，降噪效果可以达到15~20dB。但是该方法使用时占地面积大，而且在设备维护检修时会相对比较麻烦，需要拆装隔声罩，增加了设备维护检修的工作量。1.2 简单包扎 该方法就是利用毛毡等吸声材料(软质)做成弧形隔板，用螺栓紧固，但是螺栓并不包扎，有助于检修方便。由于毛毡等材料对于低中频噪声吸收能力不强，所以该方法降噪量只能达到10dB左右，隔噪效果不是很理想而且费用高于隔声罩法。不过这种方法能够方便设备维护检修，也不影响对于钢球装卸等工作。1.3

衬板底部设置弹性层 该方法就是为了消除衬板和辊筒间的刚性连接，安装成功以后降噪效果可达到15dB以上。但是该方法不容易操作，因为弹性层本身是一个振动系统，砸在衬板的钢球冲击力会随着衬板固有频率变化，导致振幅更大，只有振动噪声频率大于衬板固有频率才会有较好的效果。所以如果安装不好会适得其反，而且造价非常高。

#### 1.4 锰钢衬板换成橡胶衬板

橡胶衬板安装方便又有较好的减振作用，在钢球撞击衬板时可增加冲击的持续时间，降噪效果可以达~U20dB。但是橡胶衬板价格较高，而且寿命较短。

## 2 球磨机降噪探究

### 2.1 降噪方法选择

球磨机噪声主要是钢球冲击造成的，属于冲击噪声。辊筒外部声场的场能是大量钢球撞击衬板引起壳体振动向外辐射声能和壳体内部激励壳体引起壳体振动向外透射的声能之和。而辊筒内部声能是大量钢球撞击衬板导致壳体振动向内辐射声能和大量钢球相互撞击声能以及为了排矿产生空气动力噪声等声能的总和。球磨机声压大值在钢球激励点处发生，球磨机筒体声场是宽频，而且频率不同，声场分布不一样。在频率增加时噪声声源压级分布没有规律可循。只是在近场声压值较高，不同方向声压变化大，随着声源距离增加，趋势减弱，随着频率增加，声压表现无规律。球磨机筒体噪声是钢球、衬板和物料相互撞击在筒内连续反射形成。所以在目前利用传统隔声罩等降噪技术效果不是很好，必须通过吸声和隔声等手段综合对球磨机进行噪声治理。一种新的筒体隔声套降噪效果很好，保证里面的吸声材料对球磨机噪声频率特性有较好的吸声效果，而且隔声套法安装简单，维护方便，运行比较平稳。

### 2.2 减振垫层材料以及设计安装

#### 2.2.1 减振材料性能和研制

筒内减振缓冲垫层材料要求能够耐受高温，而且在承受了一定压力和较大的冲击力以后能够继续保持较好的弹性，依然能够保证足够的使用寿命。不会因为环境和工作强度过早的老化，失去弹性。为了满足较恶劣环境下减振垫层的工作状态，可以选择用GT—I型材料。该材料是由甲基乙烯基硅橡胶作为复合材料，加入一定比例耐热剂、硫化剂、填充剂以及其他成分，然后经过混炼、硫化，在高温高压下压膜成型。

#### 2.2.2 减振垫层设计安装

一般球磨机衬板都是彼此嵌合连接，在辊筒圆周形成衬板环，每圈环对称分布楔铁，通过对楔铁的紧固而固定衬板。如图1所示，为了与减振垫层8缓冲适配，在螺母2与筒壁6加弹性垫圈1，从而降低联接螺栓刚度；同时为防止减振垫层8被压坏，在楔块9 117处垫限位块11；所用到的垫圈和限位块由一定弹性的材料制成。考虑到提高降噪减振的效果，在螺栓和筒壁之间安装隔振套4，在弹性垫圈和螺母之间设置保护层。减振垫层8在衬板7外层凸出条上，采用粘贴固定，垫层的厚度要与衬板凸出条尺寸相适应。

我们的产品和服务有以下特点：

**高效降噪：**通过技术创新和不断优化，我们可以在不影响球磨机正常运行的情况下，将噪音降低到低限度，为您创造一个安静的工作环境。

**可靠性和稳定性：**我们的产品采用高品质的材料和先进的制造工艺，具有良好的可靠性和稳定性，可以长期有效地降低噪音。

**节能环保：**我们的净声源环保科技不仅可以降低噪音，还具有节能环保的特点。在降低噪音的，还可以减少能源消耗，为环境保护做出贡献。

我们的优势：

**团队：**我们拥有一支经验丰富、的团队，可以为您提供全方位的解决方案。

**客户至上：**我们始终以客户需要为导向，秉承着“诚信、质量、服务、创新”的经营理念，为客户提供满意的产品和服务。

可靠的合作伙伴：我们与国内外多家的合作伙伴建立了长期稳定的合作关系，可以为客户提供更全面的解决方案。

作为湖南净声源环保科技有限公司，我们将致力于为客户提供的球磨机噪音治理服务，为环境保护事业做出更大的贡献。无论您是湖南地区的企业还是个人，我们都将提供优质的产品和服务，帮助您解决噪音污染问题。选择湖南净声源环保科技有限公司，选择、可靠的合作伙伴，为您创造一个更美好、更安静的工作环境。