

# 汕尾市发电机出租

产品名称	汕尾市发电机出租
公司名称	山东格磊机械设备有限公司
价格	600.00/台
规格参数	地区:各地均有办事处 用途:应急发电备用电源
公司地址	山东省聊城市东昌府区柳园街道东昌西路30号齐鲁大厦商业楼5楼503室（注册地址）
联系电话	15864948965 15864948965

## 产品详情

柴油发电机组的噪音从哪里产生的?

**柴油 发电机**  
组是指能将机械能或其  
它可再生能源转变成电能的发电设备。我们来  
了解下柴油发电机组有哪些噪声?而这些噪声又是如何形成的?

### 1、排烟噪声

排烟噪声是一种高温、高速的脉动性气流噪声，是发动机噪声中能量\*大，成分\*多的部分，比进气噪声及机体辐射的机械噪声要高得多，是发动机总噪声中\*主要的组成部分。它的基频是发动机的发火频率。排烟噪声的主要成分有以下几种：周期性的排烟引起的低频脉动噪声、排烟管道内的气柱共振噪声、汽缸的亥姆霍兹共振噪声、高速气流通过气门间隙及曲折的管道时所产生的噪声、涡流噪声以及排烟系统在管内压力波激励下所产生的再生噪声等，随气流速度增加，噪声频率显著提高。

### 2、机械噪声

机械噪声主要是发动机各运动部件在运转过程中受气体压力和运动惯性力的周期变化所引起的震动或相互冲击而产生的，其中\*为严重的有以下几种：活塞曲柄连杆机构的噪声、配气机构的噪声、传动齿轮的噪声、不平衡惯性力引起的机械震动及噪声。柴油机强烈的机械震动可通过地基远距离传播到室外各处，然后再通过地面的辐射形成噪声。这种结构噪声传播远、衰减小，一旦形成很难隔绝。

### 3、燃烧噪声

燃烧噪声是柴油在燃烧过程中产生的结构震动和噪声。在汽缸内燃烧噪声声压级是很高的，但是，发动机结构中大多数零件的刚性较高，其自振频率多处于中高频区域，由于对声波传播频率响应不匹配，因而在低频段很高的汽缸压力级峰值不能顺利地传出，而中高频段的汽缸压力级则相对易于传出。

### 4、冷却风扇和排风噪声

机组风扇噪声是由涡流噪声和旋转噪声组成的，旋转噪声由风扇的叶片切割空气流产生周期性扰动而引起；涡流噪声是气流在旋转的叶片截面上分离时，由于气体的粘性引起的旋涡流，辐射一种非稳定的流动噪声。排风噪声、气流噪声、风扇噪声、机械噪声均是通过排风的通道辐射出去的。

### 5、进风噪声

发电机  
组在正常工  
作的时候需要有足够的  
新风供应，一方面保证发动机的正常工作，另  
一方面要给发电机  
组创造良好的散热条件，否则机组无法保证其使用性能。机组的进风系统基本包括进风通道和发动机本  
身的进气系统，机组的进风通道必须能够使新风能够顺畅的进入机房，同时机组的机械噪声、气流噪声  
也可以通过这个进风通道辐射到机房外面。与自然进风的机组相比，采用涡轮增压方式进气的机组因为  
涡轮增压器的转速高，使得进气噪声要明显高于自然进风的机组。