

# 衢州音圈电机 音圈电机 业宝机电

产品名称	衢州音圈电机 音圈电机 业宝机电
公司名称	苏州业宝机电科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省苏州市吴中区木渎镇藏书230省道藏书888号广成工业园14幢
联系电话	18013537009

## 产品详情

### 音圈电机的原理

其原理是:在均匀气隙磁场中放入一圆筒状绕组，绕组通电产生电磁力带动负载作直线往复运动，改变电流的强弱和极性，就可改变电磁力的大小和方向。因此音圈电机运动形式可以为直线或者旋转。其具有高响应、高速度、高加速度、结构简单、体积小、力特性好、控制方便等优点。近年来，随着音圈电机技术的迅速发展，音圈电机被广泛用在精密定位系统和许多不同形式的高加速、高频激励、快速和高的精度定位运动系统中。与无铁芯直线电机和有铁芯直线电机相比它可以提供更好的高频响应特性，音圈电机费用，可做高速往复直线运动，特别适合用于短行程的闭环伺服控制系统。

### 音圈电机的工作原理

**磁学原理** 音圈电机的工作原理是依据安培力原理，即通电导体放在磁场中，就会产生力 $F$ ，衢州音圈电机，力的大小取决于磁场强弱 $B$ 、电流以及磁场和电流的方向(见图1)。如果共有长度为 $L$ 的 $N$ 根导线放在磁场中，则作用在导线上的力可表示为  $kNBIL$

力的方向是电流方向和磁场向量的函数，是二者的相互作用。

苏州业宝机电科技有限公司欢迎您！

### 音圈电机工作原理

音圈电机的工作原理与电动式扬声器类似，即在磁场中放入一环形绕组，音圈电机驱动，绕组通电后产

生电磁力，带动负载作直线运动；改变电流的强弱和极性，即可改变电磁力的大小和方向。

音圈电机的设计应遵循以下几个基本原则：(1)在电机体积给定的情况下，音圈电机测试，应尽可能增加气隙磁密与线圈总长度的乘积，以提高单位电流 $I$ 产生的磁推力。

(2)减小漏磁，降低磁路的饱和程度，从而减小电机的体积。

(3)合理设计电机定子和动子的轴向长度，以得到平滑的“力-位移”曲线。