

# 板式家具数控开料机步进电机和伺服电机的区别？

产品名称	板式家具数控开料机步进电机和伺服电机的区别？
公司名称	济南中科数控设备有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	品牌:中科数控 型号:数控开料机 产地:山东济南
公司地址	济南市历城区董家镇曹家庄东200米
联系电话	18953173911

## 产品详情

### 板式家具数控开料机步进电机和伺服电机的区别？

#### 板式家具数控开料机如何正确选择伺服电机和步进电机

主要视具体应用情况而定，简单地说要确定：负载的性质（如水平还是垂直负载等），转矩、惯量、转速、精度、加减速等要求，上位控制要求（如对端口界面和通讯方面的要求），主要控制方式是位置、转矩还是速度方式。供电电源是直流还是交流电源，或电池供电，电压范围。据此以确定电机和配用驱动器或控制器的型号。下面的扩展阅读里有步进电机和伺服电机的具体区别以及怎么选择。

步进电机控制精度是其步距角的百分之3-5且不累积，其速度也正比于脉冲频率，也就是频率越高速度越快，初速度太高，加速度太大，引起有时“丢步”从而导致电机“卡死”，伺服电机控制精度有电机轴后旋转编码器决定。编码器刻度越多精度越高，伺服电机为闭环控制系统，他能把收到的“电信号”通过电机内部转换再由编码器反馈给驱动器，驱动器直接对电机反馈的信号进行采样，一般不会出现步进电机“丢步”或“过冲”现象，性能更稳定。

步进电机输出力矩会随着转速过高而下降，而且速度越高下降也快，伺服电机是恒力矩输出，力矩不会随着转速升高下降，并且是在额定转速上恒功率输出。

伺服电机具有较强的承受过载的能力，可以克服负载惯量瞬间启动的力矩，步进电机往往不具有这样的能力，所以在选型时要选择惯性力矩比较大的机型，但往往又是用不上的。

步进电机如果控制不当就会发生“共振”也就是我们说的低速振荡现象，正在运转的电机出现“振荡”对电机非常不利；而伺服电机的交流伺服控制系统具有共振抑制功能，这样即使在低速时也不会出现共振现象。

交流伺服系统在许多性能方面都优于步进电机。但在一些要求不高的场合也经常用步进电机来做执行电动机。所以，在控制系统的设计过程中要综合考虑控制要求、成本等多方面的因素，选用适当的控制电机。