

行业: 机床

应用: 主轴

成本节省: ¥ 235,000 (RMB)

### 背景介绍

某精密机械有限公司钻攻机的主轴采用某公司精密角接触球轴承，运行仅半年时间左右，主轴便频繁出现故障，故障率高达约50%（主要现象为：异音、振动、精度不良等），严重影响了加工效率和产品品质。

NSK技术专家经过现场工况调查，故障原因分析、评估、计算后，推荐了NSK的精密角接触球轴承。主轴装机运行试用半年后，无任何主轴故障发生，提高了客户设备运转率，降低了维修成本，提升了工件加工效率。



↑ 钻攻机

### 案例关键点

- 使用位置: 钻攻机主轴。
- 3C行业加工要求主轴稳定可靠、高精度运行，否则会增加产品的不良率，带来原材料损失和成本增加。
- 原装采用的角接触球轴承品质不稳定，出厂半年返修率高达50%，不仅影响加工效率和工件品质，还增加不可预估的维修成本。

### 提案增值点

- NSK专家推荐使用NSK精密角接触球轴承，可满足主轴的稳定可靠要求。
- NSK精密角接触球轴承，不仅能够承受径向和轴向的载荷，而且旋转精度高、噪音小。
- 试用NSK精密角接触球轴承后，未再出现主轴故障。降低了返修成本，同时提高了生产效率。

### 产品特点

- 全系列提供密封式轴承，预填充高速润滑脂，提高组装效率。
- 标配SURSAVE™保持架，通过优化保持架设计，实现低振动、低力矩、提高轴承高速性能。
- 轴承精度等级高（尺寸、旋转精度）。



↑ NSK精密角接触球轴承



SURSAVE™保持架  
高性能工程塑料

### 成本节省清单 每年预计

原来某公司的成本		使用 NSK 之后的成本	
 轴承成本	¥ 380,000	轴承成本	¥ 560,000
 每年轴承更换成本	¥ 190,000	每年维修更换成本	¥ 0
 轴承更换人工成本	¥ 45,000	轴承更换人工成本	¥ 0
 终端客户停机成本	¥ 180,000	终端客户停机成本	¥ 0
<b>全部成本</b>	<b>¥ 795,000</b>		<b>¥ 560,000</b>

备注：每年约200根主轴需要现场维修更换、年主轴故障率50%（100根）。