

行业：一般机械

应用：链轮支撑部位

成本节省：¥30,000 (RMB)

### 背景介绍

某橡胶手套生产商，其生产流水线链轮设备支撑部位使用调心滚子轴承，运行环境高温潮湿，转速较高且需24小时不间断工作，工况恶劣。客户最初采用国产轴承，轴承的实际使用寿命约为10到12个月。由于此生产线长度较长，采用大量的链轮设备，在线使用的轴承数量多，如遇突发事故而需要紧急更换轴承时，会导致生产停线，造成一定的生产损失。

NSK技术专家经过与客户现场交流和调查，发现客户损坏的轴承经常发生疲劳剥落和卡滞的问题，分析客户目前使用的国产轴承无法满足高温潮湿等工况，当水或异物侵入轴承内部后，会润滑不良引发轴承的剥落、卡滞、发热等问题。因此推荐了HPS系列的调心滚子轴承。



↑ 一般机械—橡胶手套生产线

### 案件关键点

- 使用位置：橡胶手套生产线链轮设备支撑部位。
- 现场工况高温潮湿，工作转速较高，需24小时不间断运转。
- 轴承使用寿命短，多发剥落、卡滞、发热等故障。
- 在线事故需紧急更换轴承，造成设备停机，影响生产效率。
- NSK提供的HPS-EA系列调心滚子轴承满足设备工况要求

### 提案增值点

- NSK专家推荐使用HPS-EA系列的调心滚子轴承。
- NSK轴承可以实现最大两倍的寿命提升，减少非计划性停机，提高客户生产线运行稳定性。
- 经过数月的试用，链轮设备运行良好，生产运行稳定，提高了生产效率，节省了维护成本。

## 产品特点

- NSK的HPS-EA系列调心滚子轴承通过优化轴承内部结构，提高了轴承的额定动载荷，最大可提高2倍的轴承寿命。
- NSK的HPS-EA系列调心滚子轴承使用最新的加工技术，实现特殊的表面处理及保持架的高精度，提高了保持架的强度及高转速下的耐磨性，最大可提高20%的极限转速。
- 采用标准化的特殊热处理工艺，使轴承在200C° 高温环境内仍保持尺寸稳定。
- 严格的质量管理及质量追踪体系。



↑ HPS-EA系列调心滚子轴承

## 成本节省清单 每年预计

| 之前                                                                                                     | 成本              | NSK                   | 成本              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|  轴承成本（每年更换 1 次）     | ¥166,400        | 轴承成本（每 2 年更换 1 次）     | ¥198,800        |
|  轴承更换人工成本（每年更换 1 次） | ¥4,800          | 轴承更换人工成本（每 2 年更换 1 次） | ¥2,400          |
|  非计划化停机维修成本         | ¥60,000         | 非计划化停机维修成本            | ¥0              |
| <b>全部成本</b>                                                                                            | <b>¥231,200</b> |                       | <b>¥201,200</b> |