

行业: 石化

应用: 风机

成本节省: ¥ 61,000 (RMB)

### 背景介绍

作为石化行业重要的气体输送设备，风机不仅关乎生产效率和安全性，也是实现环保与节能目标的重要工具。某石化行业用户使用的大型风机转速高、载荷大，因此风机内原品牌轴承的实际寿命仅半年左右，稳定性较差，在线事故频发，时常出现意外停机的状况，给客户造成了巨大的经济损失。NSK依据轴承实物的损伤特征并结合设备的运行工况，判定过高转速和过大载荷是导致轴承出现高温变色、疲劳剥落、保持架损伤、甚至咬粘等问题的主要原因。为此，NSK针对性地推荐了NSK HPS系列高负荷容量调心滚子轴承。实际使用下来，轴承性能表现优异，损伤大大降低，稳定性明显提高，同时显著延长了轴承的使用寿命。



↑ 风机

### 案件关键点

- 使用位置: 风机转动轴两端;
- 原品牌轴承在承载能力和极限转速方面性能较差;
- 高转速、大载荷导致原品牌轴承易发生高温变色、疲劳剥落等问题，使用寿命短;
- NSK HPS调心滚子轴承具有高承载能力、高极限转速和耐高温等优异性能，可轻松应对此工况。

### 提案增值点

- 经过客户1年多的试用，轴承突发故障率明显降低，使用寿命有效延长;
- 进一步降低客户的维修成本，提高了生产效率，从而降低了总生产成本。

### 产品特点

- 更高的额定动载荷；
- 采用200℃以下尺寸稳定化处理，耐高温性能良好；
- 极限转数最高提升20%；
- 优化内部设计及独有的材料技术，轴承的运转寿命最大增加至2倍。



↑NSK HPS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 2 次	¥ 120,000	轴承成本 每年更换1次	¥ 80,000
 轴承更换成本 每年更换2次	¥ 12,000	轴承更换成本 每年更换1次	¥ 6,000
 生产损失成本 1年	¥ 30,000	生产损失成本 1年	¥ 15,000
<b>全部成本</b>	<b>¥ 162,000</b>		<b>¥ 101,000</b>