

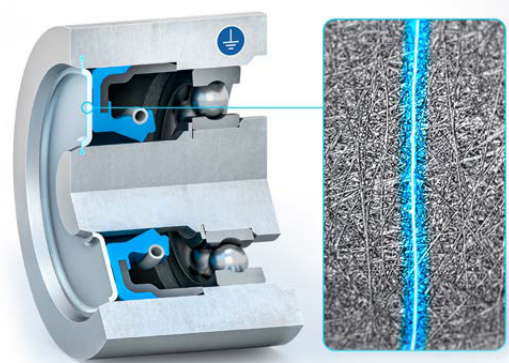


## eCON 可导电无纺布

电动车辆的突出特点之一是其使用寿命长，因为与内燃机相比，电动驱动装置中的活动部件数量较少。由于轴承电流和相关的电腐蚀会导致部件磨损并损坏电机轴承，电动车辆的使用寿命可能将受到严重限制。因此，为了有效保护轴承，这些破坏性的电流必须被引流接地。

eCON 导电无纺布材料可以解决这一问题，它在外壳和轴之间形成导电桥，从而有效防止驱动单元内部的电腐蚀。同时，eCON 能够支持整个系统的电磁屏蔽，可以最大程度地减少无线电噪声或总线系统的错误数据传输。

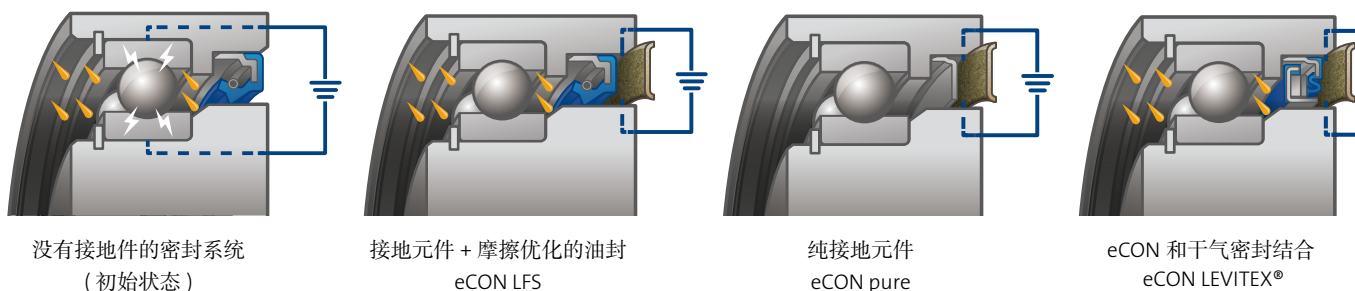
eCON 导电无纺布材料既可以作为纯接地系统使用，也可以与密封系统结合使用，不需要额外的空间。



应用案例：低摩擦油封和导电无纺布结合

### 为客户带来的价值

- 壳体与旋转轴之间可靠的电气连接
- 可以和油封系统结合，不需要额外的空间或者重量
- 低摩擦，免维护
- 2015 年开始在大容量电动车型上成功应用
- 可根据客户需求定制密封产品 (低摩擦油封或干气密封)
- 可根据客户需求定制接地件 (eCON 或 eCON<sup>ev0</sup>)



没有接地件的密封系统  
(初始状态)

接地元件 + 摩擦优化的油封  
eCON LFS

纯接地元件  
eCON pure

eCON 和干气密封结合  
eCON LEVITEX®

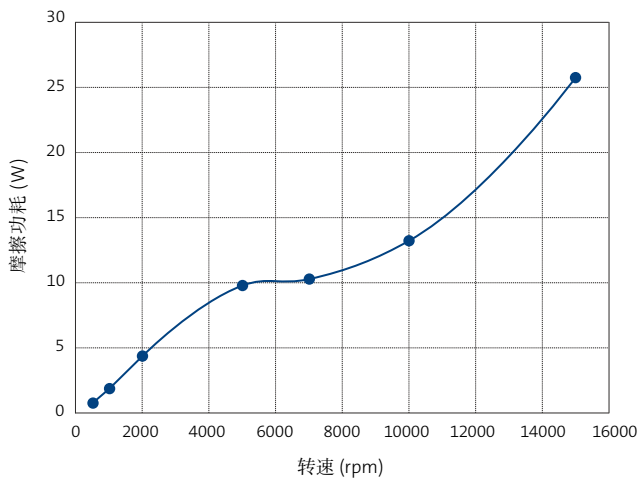
# 性能对比

eCON 可导电无纺布与传统导电元件性能对比

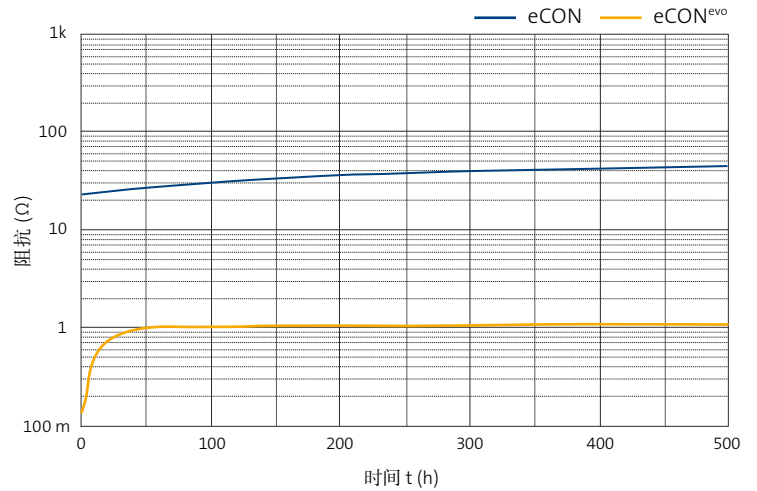
	导电无纺布			碳刷	碳纤维束
	eCON pure	eCON LFS	eCON LEVITEX®		
阻抗 (无油)	+	+	+	++	-
阻抗 (有油)	测试中	测试中	测试中	测试中	测试中
耐久性	+	+	++	-	-
和油封结合	否	是	是	否	否
径向空间	+	+	-	--	-
轴向空间	+	++	-	--	+
磨损污染	+	+	+	--	-
摩擦	++	+	++	-	+
部件成本	+	++	-	--	-
装配成本	+	++	+	-	+

++ 非常好    + 好    - 一般    -- 不太好

eCON – 摩擦能耗



eCON – 阻抗



**测试工况：**

- 基于量产部件测试
- 温度 120 °C
- 转速 100–15,000 rpm
- 轴 ø 32 mm

[www.nok-freudenberg.com](http://www.nok-freudenberg.com) | [info@nok-freudenberg.com](mailto:info@nok-freudenberg.com) | 021-2050 8000

以上信息均真实可靠，但对其准确性和适用性需要视实际情况而定。  
以上信息基于实验室测试，并不一定代表最终产品的性能，具体产品性能需要客户实机测试并确认。