

摩根先进材料全球布局



摩根的制造工厂均通过ISO9001认证

如有任何需求，请联系我们的销售专家和制造工厂：

英国

Morgan Advanced Materials  
Upper Forest Way  
Swansea SA6 8PP  
UK

T +44 (0) 1792 763000

F +44 (0) 1792 763167

meclsales@morganplc.com

中国

Morgan Advanced Materials  
4250 Longwu Rd.  
Shanghai 200241  
China

T: +86 (21) 64343350

F: +86 (21) 64345793

chinasales@morganplc.com

美国

Morgan Advanced Materials  
251 Forrester Drive  
Greenville, SC 29607  
USA

T +1-800-395-7776

F +1-864-281-0180

nasales@morganplc.com

德国

Morgan Advanced Materials  
Morgan Rekofa GmbH  
Bergstraße 41  
D-53533 Antweiler a.d. Ahr

T +49 (0) 2693 9333 0

F +49 (0) 2693 9333 209

info@morgan-rekofa.de



欢迎关注摩根先进材料  
大中华区官方微信



在YouTube上关注我们  
<http://www.youtube.com/morganadvanced>



在LinkedIn上关注我们  
<http://www.linkedin.com/company/morgan-advanced-materials>

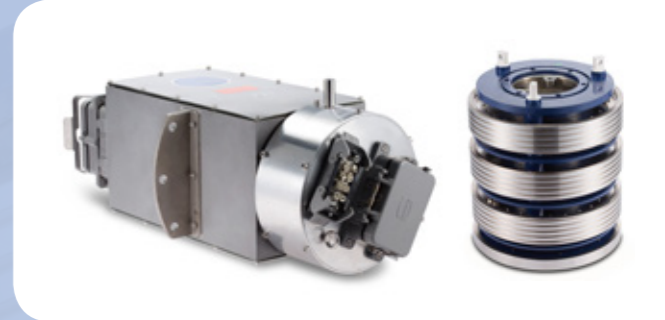


在Facebook上关注我们  
<https://www.facebook.com/MorganAdvancedMaterials>

摩根新材料(上海)有限公司  
中国上海市龙吴路 4250 号  
电话: +86 (21) 64343350

[www.morganelectricalmaterials.com](http://www.morganelectricalmaterials.com)  
[www.morganadvancedmaterials.com](http://www.morganadvancedmaterials.com)

风电机组  
先进解决方案



## 摩根先进材料

作为一家全球化的材料工程公司，摩根先进材料设计和制造各种具有特殊性能的高规格产品，业务横跨多个行业和地区。

摩根利用多种先进材料，生产各种部件、装配件和系统，帮助客户显著提升产品性能和工艺流程。摩根设计的方案具有较高的容差性，适配各种极端环境。

依靠突破性的创新，公司的业务蓬勃发展。摩根的材料科学家、应用工程师和客户通力协作，创造出卓越的、高差异化产品，这些产品不但更高效、更稳定，而且使用寿命更长。摩根先进材料在全球50多个国家拥有超过10000名员工，服务于各类专业领域，包括能源、交通、医疗、电子、安防、石化和工业。公司在伦敦证券交易所上市，隶属工程板块(代号MGAM)。

## 主要优势

摩根先进材料设计并制造轻型化高性能的解决方案，并借助在风力发电机组中极端环境的应用经验而蓬勃发展。

我们提供：

- 经实地检验的解决方案
- 以团队为基础工作方式，包括工程、设计、研发和客户服务，以满足您的需求
- 卓越的研发中心
- 定制化设计的解决方案，满足您的环境挑战
- 全球的工程应用经验

## 摩根先进材料为风力发电机组提供技术上久经考验的解决方案

全球环境的极端差异对风力发电机的性能有很大的影响。摩根先进材料设计制造轻型化高性能的解决方案，在这些苛刻的气候条件下平稳运行。

我们经现场测试证明的电气元件包括：

- 发电机主碳刷
- 接地碳刷
- 防雷碳刷
- 刷架刷盒
- 发电机集电环
- 变桨信号滑环



## 应用工程技术和设计支持

从设计到销售，摩根先进材料提供全球性的技术支持，致力于改善、优化我们的解决方案，改善产品全寿命成本和持续的设计开发。

摩根先进材料提供

- 全球的工程应用经验
- 本地销售应用工程师支持
- 超过一个世纪的碳刷技术经验
- 创新的内部设计解决方案
- 领先的材料研发能力
- 先进的测试和分析试验中心
- 为客户提供完善的技术培训
- 经现场检验的解决方案



### 变桨信号滑环

我们的市场领先的产品，基于我们在全球几十年来的经验发展而来。根据客户的不同要求，我们对每一个模块化系统，包括先进的环道、金针系统、金属石墨电刷或其他组件进行特殊设计，以适应不同风电的应用。

#### 关键参数和优势

- 长达20年或200百万转的使用寿命
- 长达5年的免维护免加润滑油
- 数据传输能力可达400Mbit/s
- 采用全金针系统和/或者金属石墨刷的混合解决方案
- 光纤旋转传输可达1Gbit/s

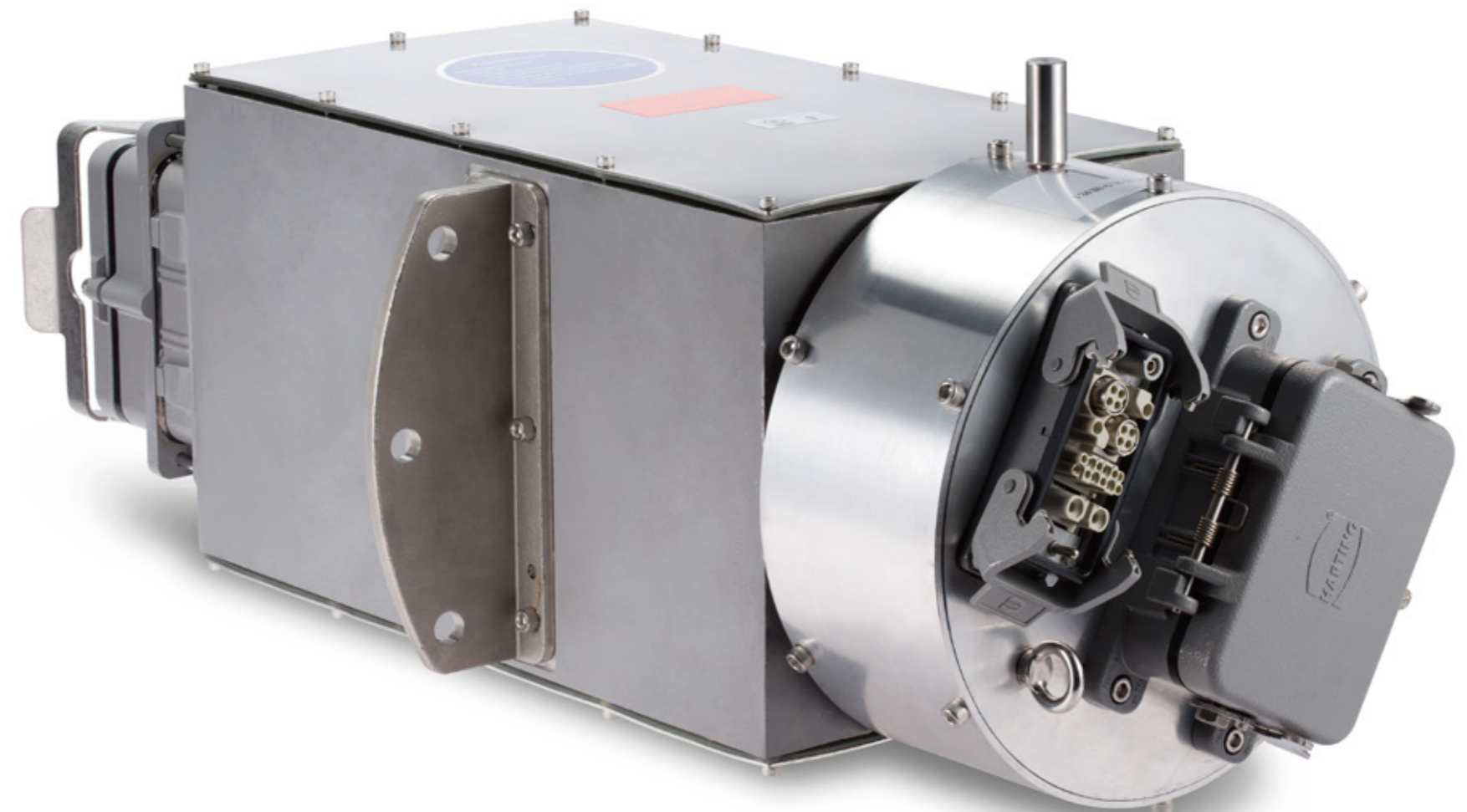
### 全球范围内风电机组广泛应用的旋转传输用变桨滑环

外壳:	由铝合金或不锈钢制造，耐盐雾，耐冲击，符合人体工程学
防护等级:	IP67
轴承:	配备高负荷及长寿命的轴承
机械/电气接口	经济适用的标准设计或根据客户要求定制的设计方案
组合	编码器/传感器/其他介质传输组件
湿度范围	能在0%到95%湿度范围内平稳运行
温度范围	能在-40°C至+75°C温度范围内平稳运行
振动	符合美军标MIL-STD 810 514.5要求
EMC	可在各种电磁环境下稳定的传输各种信号

### 风机变桨信号滑环



系统	标准 80A (金针)	标准 500A (金属石墨)
免维护周期	可达100百万转	可达200百万转
使用寿命	可达15年	可达20年
最大电流	80A	500A
最大电压	600V	600V
最大数据传输率	400 Mbit/s	1.5 Mbit/s
润滑剂	不需要	不需要
认证标准	UU/SA, VDE	UU/SA, VDE



## 电刷

根据您的应用环境选择正确的电刷材料可以降低滑环损耗，同时达到电刷寿命的最大限度，这也有助于优化发电机性能。我们经验丰富的应用工程师可以帮助您选择正确的产品并根据您的需求进行专门设计。



## 碳刷类型

- 发电机主碳刷
- 发电机接地碳刷
- 防雷碳刷



## 我们可以提供不同材料的碳刷

- 铜石墨刷
- 银石墨刷
- 天然石墨刷
- 电化石墨刷



## 我们碳刷的特点：

- 从空载到高负载的各种工况都有稳定的性能
- 在极端的大气条件和低湿度的条件下依然可以保持低的摩擦系数
- 良好的抗污染性能
- 优秀的寿命表现，同时最大限度降低环道的磨损
- 较低的不同牌号碳刷间的磨耗差异
- 根据客户不同应用需求定制化的工程设计和产品性能

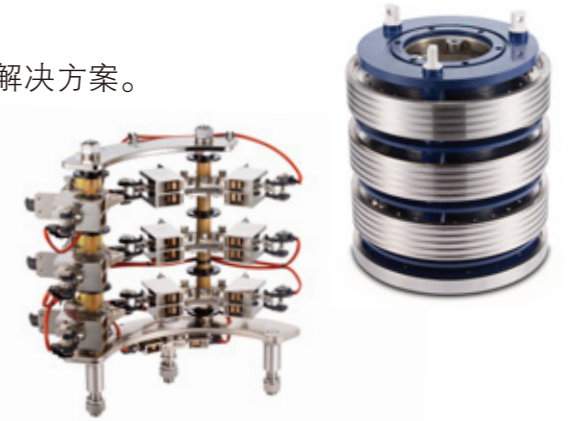


## 发电机集电环

摩根先进材料提供可以在极端环境下平稳运行的高性能解决方案。

特点：

- 模压式或装配式的生产能力
- 环道可采用不同材质：钢、不锈钢、青铜或铜镍合金
- 进行各种型式试验：高压、超速、极限温度等
- 高性价比的设计
- 根据客户应用需求定制化的设计



## 品质保证和测试

除了我们的标准产品外，我们还提供根据客户需求定制的产品。我们从项目的开始阶段就进行参与，专注于合作并提供支持，以发现最好的解决方案。

我们通过了ISO 9001和TS 16949质量体系认证

我们的质量部门可进一步执行下列测试：

- 第三方振动和IP防护等级测试 (VDE)
- 极限温度，湿度以交变湿热测试
- 旋转测试平台电性能试验 (动态电阻、高压、导通性)
- 全寿命模拟测试
- 摩擦系数和电压降测试
- 其他客户指定测试



## 材料测试能力

- 光学显微镜
- 原子发射光谱分析仪
- 原子吸收光谱分析仪
- 红外光谱分析仪
- 热重分析仪
- 颗粒度分析仪
- 水银孔隙度计
- 热膨胀分析仪
- X射线分析仪

