**纳米材料介绍**

斯莫尔设计了厚度为16-18um的高质量纳米晶带材，并显著提高了我们的生产力和效率。通过利用这项技术，我们能够满足对先进磁性材料日益增长的需求，并为客户提供卓越的解决方案。

高初始磁导率

>8\*104，在中频和高频下提供高磁性能

低损耗

电阻率高，提升高频性能，降低涡流损耗

低矫顽力

<1.5A/m，磁芯性能快速反应，效率快

温度稳定性强

-55℃至150℃温度范围内，磁芯性能变化小于10%

**磁打印技术**斯莫尔的磁化器能够对定义的磁体的极性进行编程，并为特定的功能要求提供磁性矩阵。这项技术使我们能够精确高效地实现磁性定位、多位置弹簧和门锁功能。

可编程充磁

实现同一表面存在多个正负极。磁极最小可控制在2mm内

磁干扰小

复杂磁路模拟设计，将磁干扰降低几乎为零

吸力更强

有效收缩磁力线，增强吸力，可达普通磁钢的3-5倍

功能丰富

可实现定制化磁钢的充磁，实现更多的功能需求

**钕铁硼**斯莫尔生产的烧结钕铁硼磁铁，是当时全世界磁能积最大的物质，被广泛地应用于电子产品，例如硬盘、手机、耳机以及用电池供电的工具等

磁力强

最强的磁性材，具有极高的磁极能和矫顽力，同时具备高能量密度

机械特性好

可加工性能强，加工精度高，易于加工成各种形状，实现磁铁形状上的多样性

稳定性好

本身为氧化物，具有较强的稳定

应用广泛

在汽车、风力发电、信息产业、消费电子、家用电器、核磁共振成像仪、智能制造、智能驾驶、智能服务等领域扮演重要角色

**汽车：**

**智能驾驶**

斯莫尔通过创新设计，为客户提供更安全、更高效、更节能的纳米品元器件设计和制造解决方案。

**滤波器**

电动汽车的技术和创新能力日新月异，CMR不断开发和迭代更高性能的纳米品产品，以支持我们全球的电动汽车合作伙伴。

**传感器**

驾驶设备使用传感器测量数据，包括速度，距离，温度和力度。CMR 设计了多种用于汽车驱动系统的传感器磁体:例如玻璃升降电机磁体、固定和控制磁体组件、挡风玻璃刮水器、电机等。

**动力转向系统**

斯莫尔提供磁性元件和组件、联轴器、扭矩和转向电机、发电机等产品以满足汽车制造商各个方面的要求。我们实现了垂直整合和内部制造，得以在每个阶段严格地控制产品的质量。

**激光雷达系统**

自动驾驶汽车(AV)在交通运输行业中的作用越来越突出。CMR 与该行业的合作包括工程和设计优化、生产，并在自动驾驶汽车的开发中发挥着至关重要的作用。

**新能源：**随着社会的进步和生产的发展，非品态金属以及纳米品涉及的领域将越来越厂我们的纳米品产品已经成为新能源行业如风电和光伏应用中不可缺少的组成器件。我们的软磁组件解决方案，对减少电路电磁干扰带来的系统运行的负影响起到至关重要的作用。

**风能**

风力发电是低碳新能源中最具开发条件，商业化发展前景和潜力最大的的发电方式之一。随着风力发电技术的发展和应用推广，对风力发电的效率和电能质量的要求越来越高，纳米品材料在输变电测量、配电，变压方面满足要求。  
  
**消费电子：**

斯莫尔为各种消费电子设备提供磁性组件，通过改善产品的磁性功能来增强消费者的体验。

配件

我们的磁铁在许多电子设备配件中起着对位和传感触发器的作用，如键盘、手机支架，平板电脑保护套等。

**无线充电**

无线充电已经成为当前消费电子产品的标准配置。我们的纳米品或非品态材料作为传输元件支持高频非接触充电。

**家用电器和其他应用工具：**

我们的工程师已将强大的创新精神和创造力融入了他们的磁性设计和发我们的磁性解决方案可应用于各种组件和产品中来改善我们的日常生活，把技术创新和用户体验完美结合。

**家用电器**

我们的产品应用于许多家用电器，如空调、吸尘器、厨房电器、智能家居设备和安防系统等。我们竭力运用创新的技术和制造工艺支持行业领先的0EM厂商。

**其他应用工具**

我们为物料搬运设备、电动工具、磁选机、泵、电梯马达和许多不同的组件提供解决方案。我们旨在设计和改造产品以提高其工作效率和耐用性。