



Somaloy®

# 软磁复合应用的 粉末解决方案

# 如何使用 Somaloy<sup>®</sup> 进行设计？

## 为大批量生产考虑的设计

为了获得 Somaloy 和软磁复合技术带来的优势，设计时考虑大批量生产是很重要的。这意味着要关注从粉末到应用的整个制造过程。降低成本可以通过降低原材料总成本以及提高的制造和装配效率来实现。Somaloy 能够满足未来对效率、成本、性能和可回收性的要求。

## Somaloy 如何降低生产成本：

- 缩小部件的尺寸并减轻重量
- 减少零件的总数
- 降低生产废品率
- 采用模块化设计
- 易于组装和自动化的生产
- 减少铜的用量
- 轻松集成到应用中
- 减少对后续操作的需求

## 愿景驱动



赫格纳斯新一代的软磁材料能为顾客的研发项目带来新的灵感和引导

## 我们关注客户的成功

我们的目标是缩短客户的产品投放市场的时间。凭借 Somaloy 材料、设计和生产流程的专有技术，我们的服务可以从概念到大批量生产，为您提供全程支持。这将为您的产品带来更低的制造成本、紧凑的组件设计和高性能的应用。请告诉我们为您的研发，产品可以提供的服务！

# 什么是 Somaloy<sup>®</sup>?

## 未来的材料技术

Somaloy 是一种具有独特 3D 导磁特性的软磁复合 (SMC) 材料。Somaloy 是为电磁应用开发的材料，具有高性能和低损耗等特性。它采用软磁复合技术和粉末冶金 (PM) 工艺相结合的方式，以低成本实现高效的大批量生产。Somaloy 材料的 3D 导磁和净成型的特性为开发设计紧凑、轻便和低成本解决方案提供了新的机遇。

- 紧凑设计
- 卓越性能
- 成本效益

## 我们关注您的成功

- 通过缩小尺寸和减轻重量来降低成本
- 高扭矩和高功率密度的解决方案
- 独特的 3D 扩展设计方法
- 高效的大批量生产
- 简化的绕线方案
- 更少的永磁体和绕线的用量
- 适用于全自动化的生产

“我们选择 Somaloy 主要是因为它独特的各向同性的导磁特性以及其三维成型的机械特性。Höganäs 是唯一符合我们要求的粉末材料供应商。”

Electric Torque Machines Inc.



HVAC 压缩机



水泵



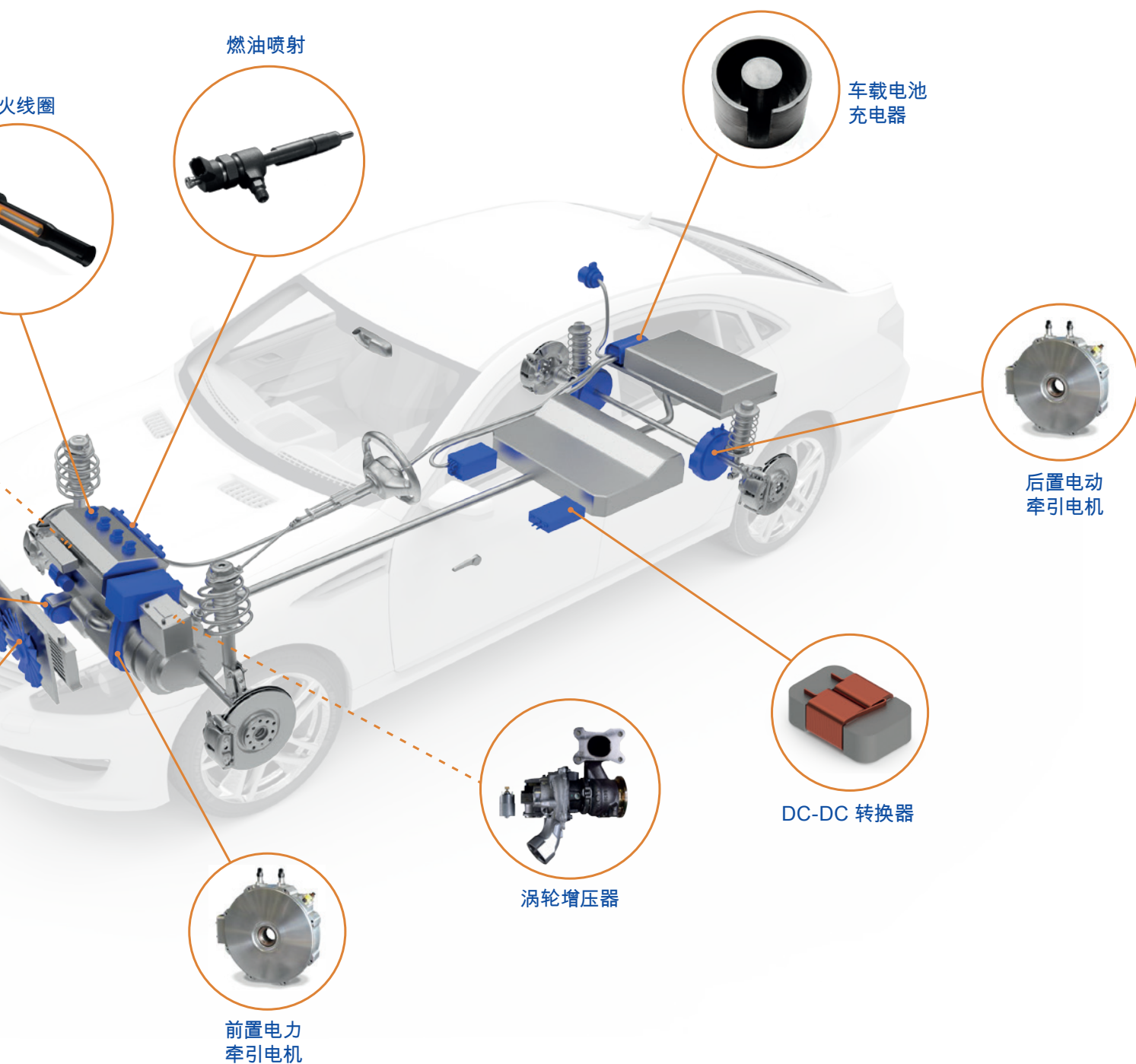
冷却风扇

点

# 机会 无处不在

## 核心概念解决方案

Somaloy® 为家用电器和加热、通风和空调 (HVAC) 等一系列市场领域提供最佳的铁芯概念解决方案。但如下图所示，汽车是目标应用最广泛的市场领域。



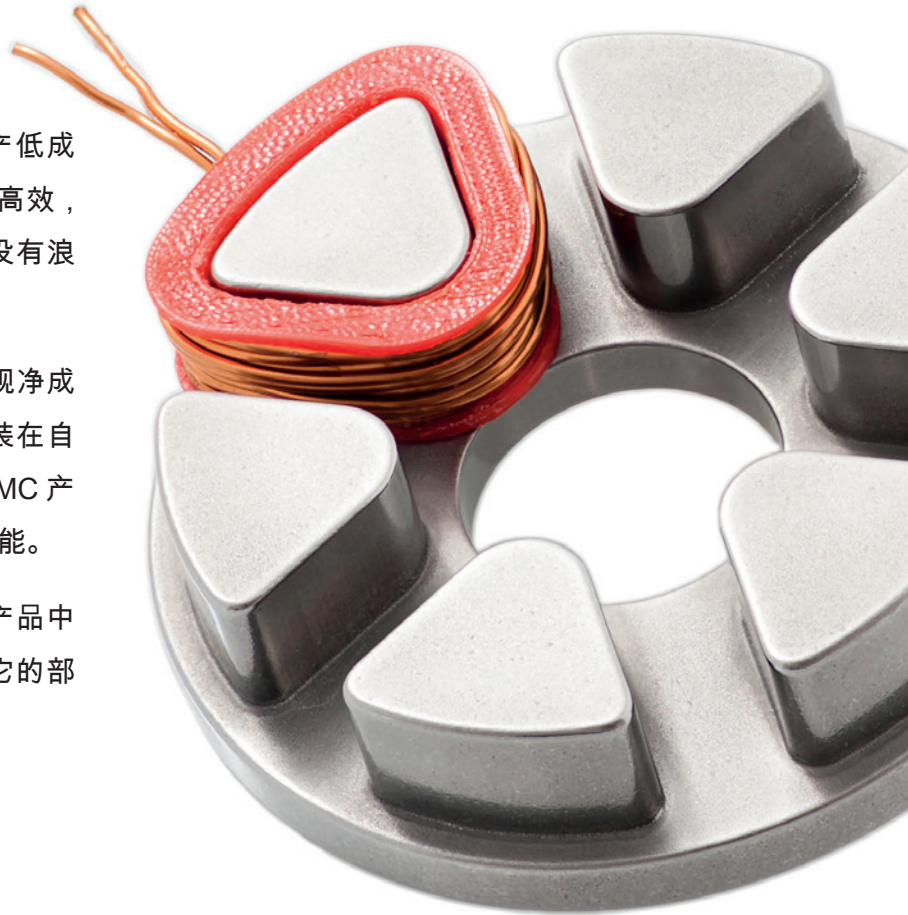
# 制造 粉末部件

## 粉末冶金

Somaloy 是采用粉末冶金 (PM) 方法大批量生产低成本元件的定制方法。PM 生产方法的主要好处是高效，将金属粉末转变成复杂的净成型的部件，几乎没有浪费，从而减少后续操作的需要。

由 Somaloy 制成的部件在较大的压实压力下实现净成型以达到可能实现的最高密度。成形工作由安装在自动化压机上的专用工具组高效完成。压实后，SMC 产品通过热处理降低自身残余应力，从而提高磁性能。

在成型和热处理之后，部件就可以直接安装到产品中去。精心的为生产考虑的设计可以使产品中其它的部件的设计更加简单，安装更加方便，成本更低。



# Power of Powder®

金属粉末技术有开辟商机的力量。金属粉末的固有特性为满足您的确切要求提供了量身定制解决方案。我们的目标是不断拓宽和扩大金属粉末应用的范围。这就是我们所说的 Power of Powder。凭借我们在金属粉末技术领域的领先地位，Höganäs 能够完美地帮助您开发这些机会。

我们的软磁复合 (SMC) 材料 Somaloy® 就是一个完美的例子，Somaloy® 可以为电磁应用提供新的解决方案。在汽车工业及其他领域，SMC 因其机械强度高和具有 3D 导磁性而被零部件制造商广泛采用。Höganäs 已经开发出生产成本更低、更具竞争力组件的解决方案。Somaloy 产品系列包括针对要求严苛应用的量身定制的铁基 SMC 合金。

要了解如何应用 Power of Powder，请联系离您最近的 Höganäs 办事处。



瑞典	Höganäs AB Höganäs 电话 +46 42 33 80 00 info@hoganäs.com
巴西	Höganäs Brasil Ltda 达斯克鲁西斯 电话 +55 11 4793 7729 brazil@hoganäs.com
中国	Höganäs (China) Co. Ltd 上海 电话 +86 21 670 010 00 china@hoganäs.com
法国	Höganäs France S.A.S. 利马斯 电话 +33 474 02 97 50 france@hoganäs.com
德国	Höganäs GmbH 杜塞尔多夫 电话 +49 211 99 17 80 germany@hoganäs.com
印度	Höganäs India Pvt Ltd 浦那 电话 +91 20 66 03 01 71 india@hoganäs.com
意大利	Höganäs Italia S.r.l. 拉帕洛 (热亚那) 电话 +39 0185 23 00 33 italy@hoganäs.com
日本	Höganäs Japan K.K. 东京 电话 +81 3 3582 8280 japan@hoganäs.com
韩国	Höganäs Korea Ltd 首尔 电话 +82 2 511 43 44 korea@hoganäs.com
俄罗斯	Höganäs East Europe LLC 圣彼得堡 电话 +7 812 334 25 42 russia@hoganäs.com
西班牙	Höganäs Ibérica S.A. 马德里 电话 +34 91 708 05 95 spain@hoganäs.com
中国台湾	Höganäs Taiwan Ltd 中国台北 电话 +886 2 2543 1618 taiwan@hoganäs.com
英国	Höganäs (Great Britain) Ltd 汤布里奇 肯特 电话 +44 1732 377 726 uk@hoganäs.com
美国	North American Höganäs Co. 宾夕法尼亚州 电话 +1 814 479 3500 info@nah.com