

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

以材料创新，与中国智造同行

亨斯迈亚太区研发中心执行总监 盛恩善 博士

2026年10月 · 湛江 · 中国国际石油化工大会

*背景图由AI生成

智能制造正在重塑制造体系

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation



智能制造：设备 × 算法 × 材料

任一短板都会制约整体表现

六大新兴支柱产业从6万亿迈向10万亿元，材料创新亟待升级

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

六大新兴支柱产业加速扩容

集成电路、航空航天、生物医药、低空经济、新型储能、智能机器人。

国新办发布会，2026年8月26日（摘要）

2025年相关产值近6万亿元，2030年有望超10万亿元。

国家发展改革委，2026年3月6日

新材料是“十五五”发展重点之一

加快新材料等战略性新兴产业发展，建设优势互补的产业集群，培育新兴支柱产业。

《“十五五”规划纲要》第五章（摘要）



产业扩容 → 材料创新 → 材料升级

材料创新正在成就不同的新型应用场景

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

三大应用场景对材料的典型要求



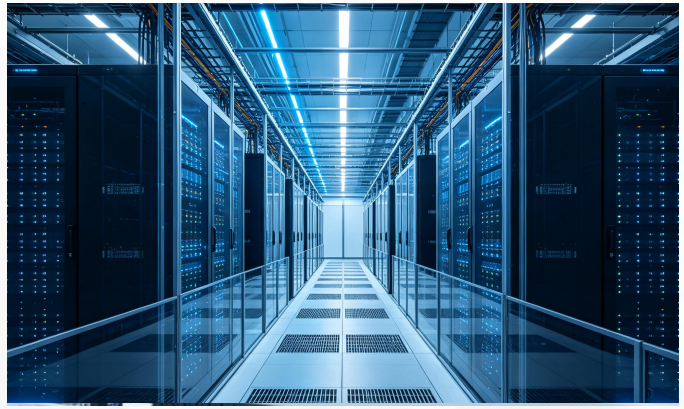
电动汽车

安全防护、抗冲击、热管理



人形机器人

轻量化、减震、长期耐疲劳



人工智能

高频传输、高压绝缘、热管理、高纯度



HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

创新材料，决定了智能制造的上限

*背景图由AI生成

亨斯迈集团简介

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation



3
事业部

$57亿
营收

6,000
员工

55
生产基地

2025年营收

服务终端市场



建筑与基础设施



工业及其他



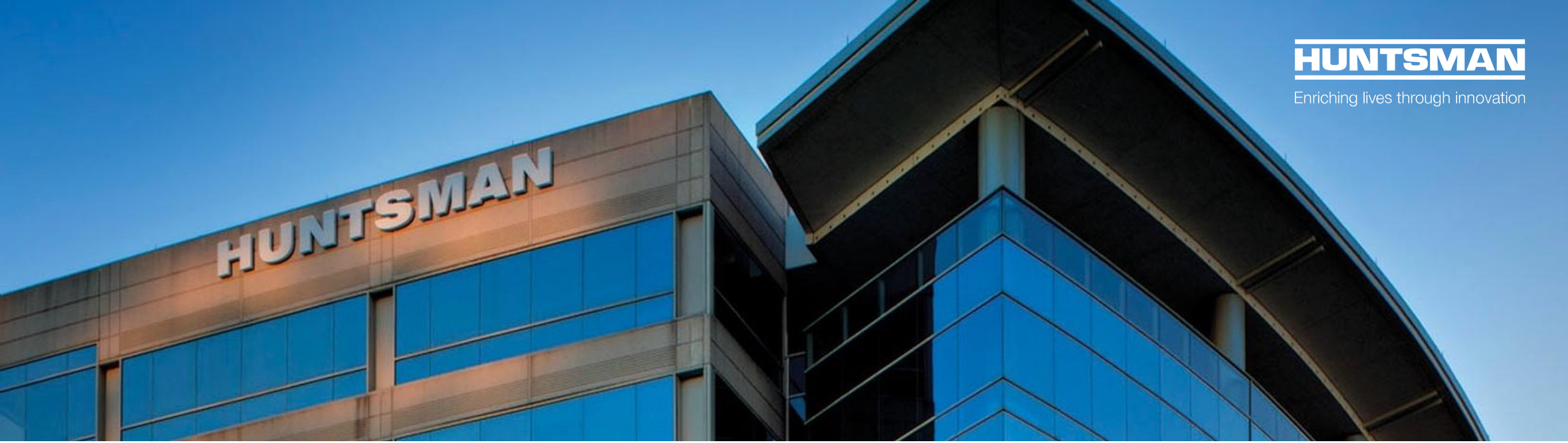
汽车



消费品



航空航天

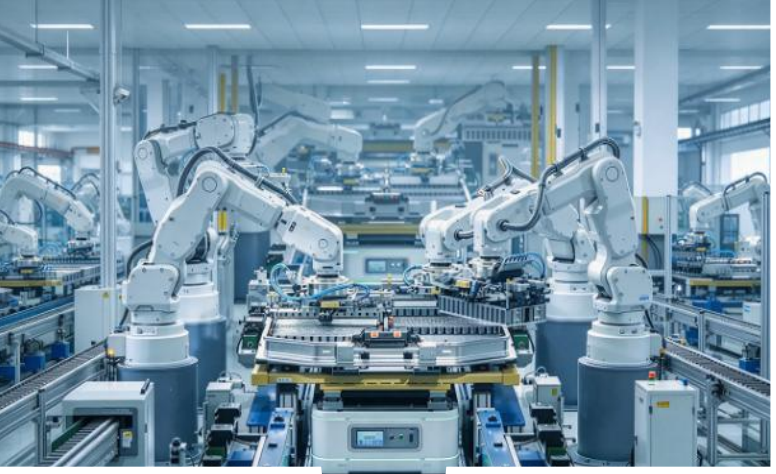


HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

扎根中国，协同创新

30⁺年本土深耕 | **150⁺亿元**在华投资 | **7**生产基地







HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

三块“拼图”，拼出智能制造的材料底座

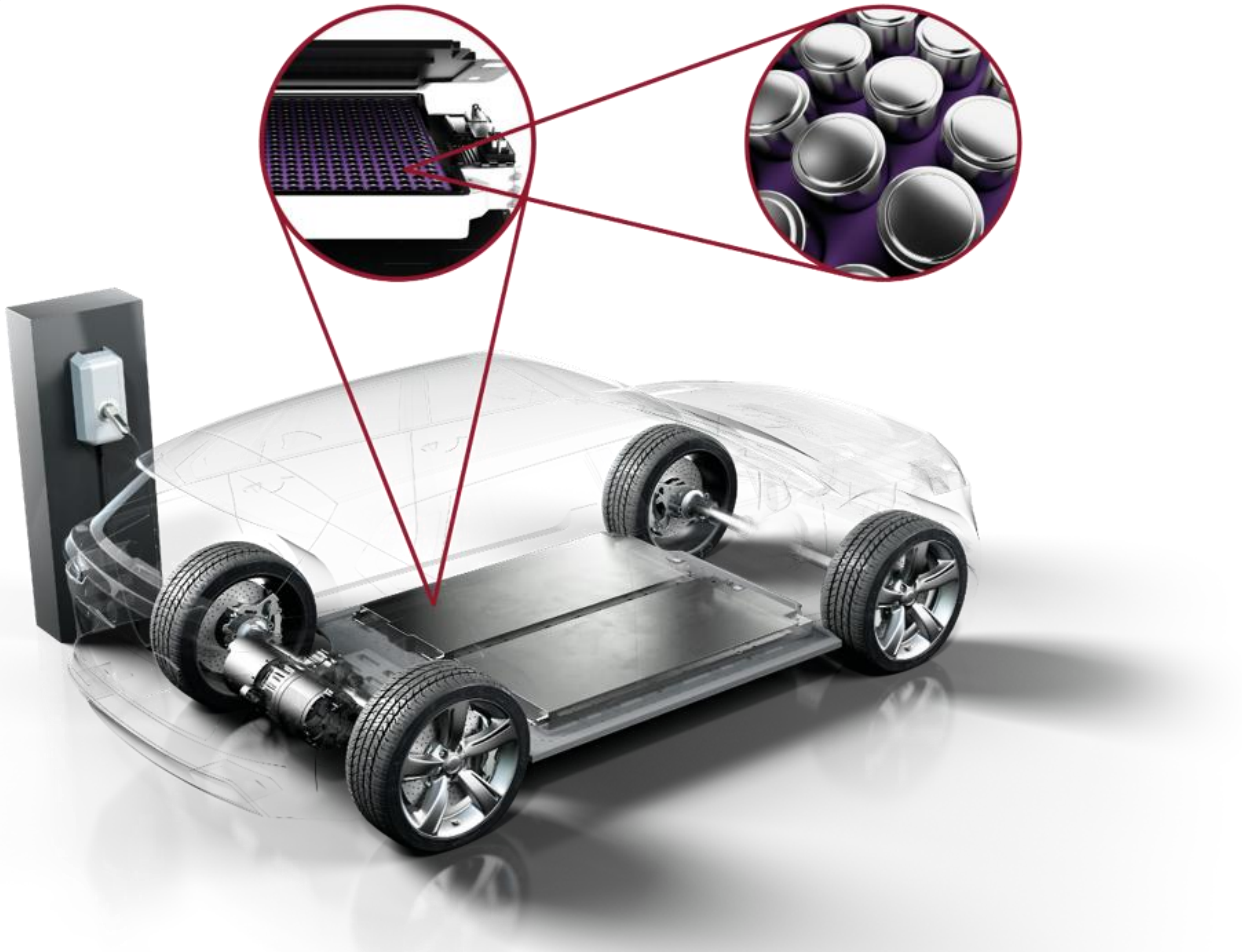
- 聚 氨 酯 事业部：电动汽车与动力电池
- 先进材料事业部：机器人与AI基础设施
- 功能产品事业部：半导体、电动汽车与5G

亨斯迈聚氨酯灌封材料让电池更轻、更安全、更高效

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

聚氨酯事业部 | SHOKLESS™ 汽车动力电池灌封系统

- 出色热管理
- 可靠结构支撑
- 高效快速施工
- 显著轻量化



适用于新一代圆柱电池等应用

亨斯迈创新材料守护人形机器人的“关节”与“大脑”

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

先进材料事业部 | 从关节电机的灌封保护，到电路板的隐形护盾

01 关节电机 | 爱牢达®（ARALDITE®）环氧灌封体系

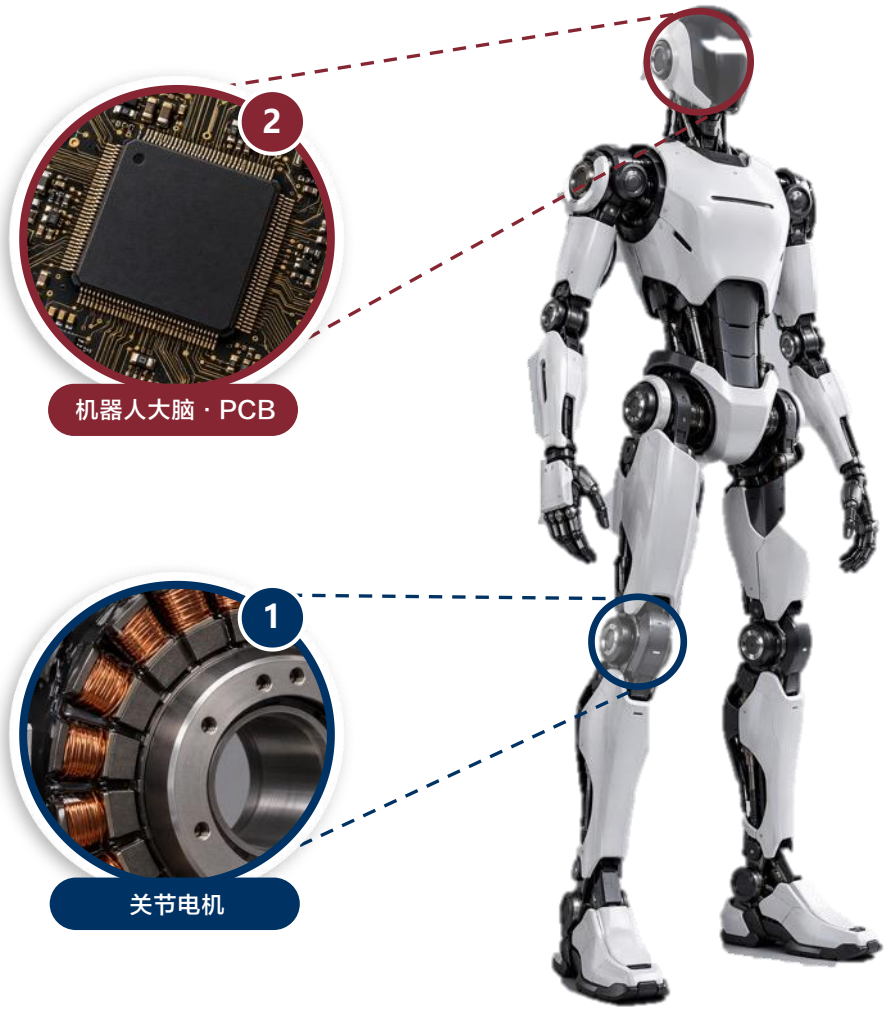
长时间高强度运动 | 电机内部容易发热 | 反复振动易疲劳 | 高电压驱动 | 规模化量产

耐高温　散热快　结构牢固　绝缘安全　固化快

02 机器人大脑PCB | PROBIMER® 88 黑色阻焊油墨

电路越来越密 | 电路故障风险 | 频繁启停 · 冷热交替 | 高速数据传输 | 安全与环保

精细成像　绝缘可靠　耐冷热循环　信号损耗低　环保阻燃



亨斯迈环氧绝缘材料守护每一度电

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

先进材料事业部 | 爱牢达®(ARALDITE®) 环氧绝缘体系 · 新一代800V直流供电链路

01 高压气体绝缘开关（GIS）| 爱牢达® 环氧浇注绝缘体系

开裂漏气 → 整段停电 | 长期承受气体压力

韧性高、抗开裂　承压可靠

02 中压开关柜 | 爱牢达® 环氧浇注绝缘体系

套管 · 支柱绝缘子 | 大电流固封极柱 | 馈线固封极柱 | 互感器

绝缘强、结构牢　耐高温、散热好　抗开裂、耐冷热　绝缘可靠、散热好

03 固态变压器中高频线圈 | 爱牢达® 环氧浇注绝缘体系

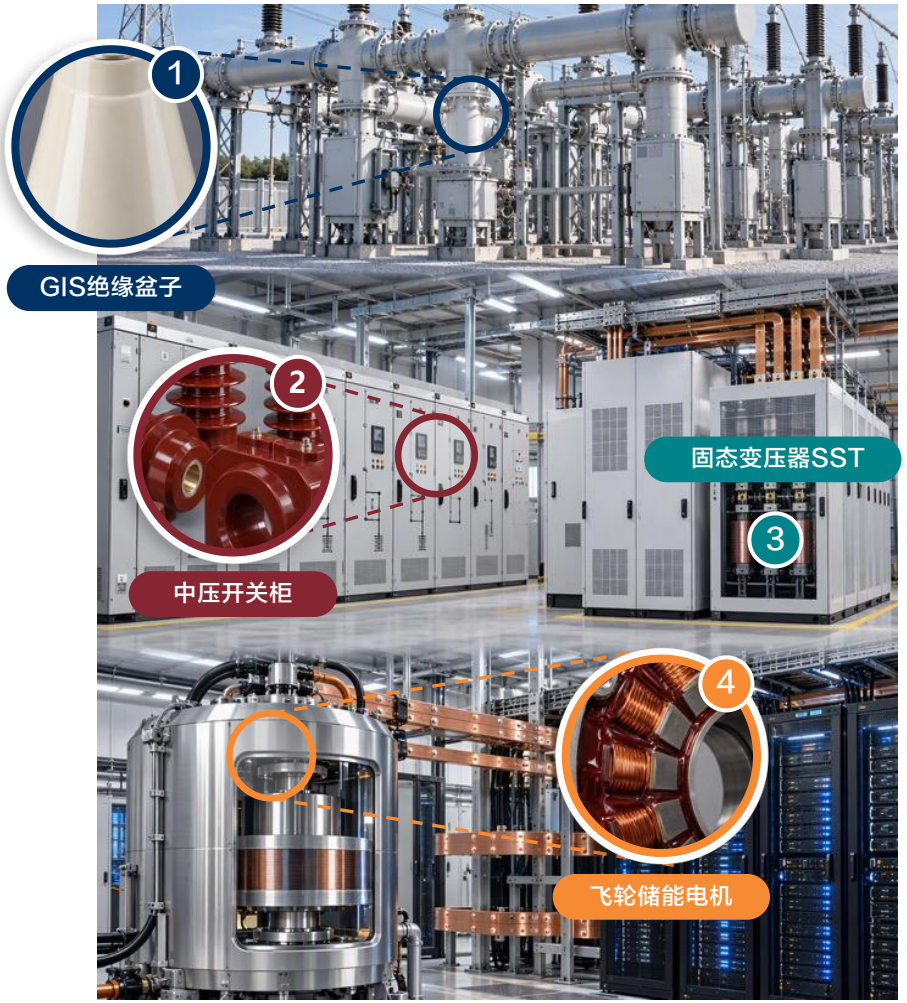
体积小 · 发热集中 | 高频运行

耐高温、抗开裂　散热好、绝缘可靠

04 飞轮储能电机定子 | 爱牢达® 环氧灌封体系

大型电机散热 | 长期振动与发热

散热好、填充充分　耐高温、抗开裂

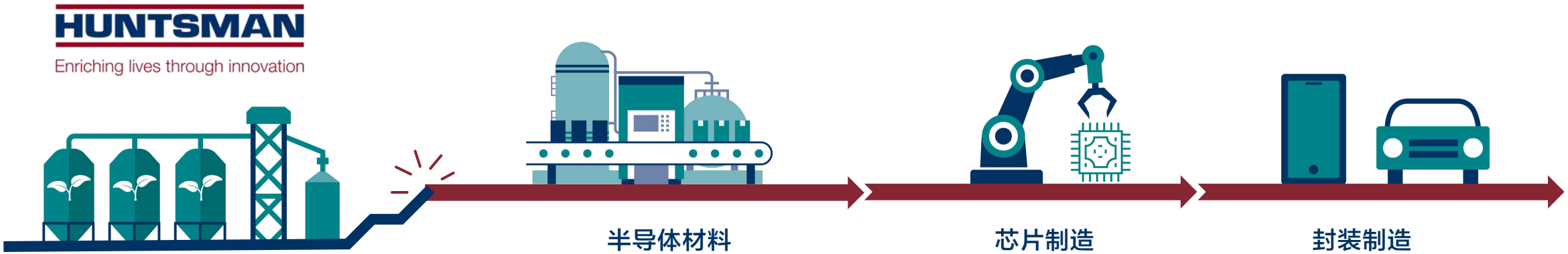


亨斯迈高纯度胺让芯片工艺更纯净、更稳定、更可靠

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

功能产品事业部 | E-GRADE® 高纯度胺

价值链



原材料

高纯度，EHS友好解决方案

半导体材料

配方化学品

芯片制造

封装制造

助力半导体工艺创新， 保障产品可靠性

- 丰富的胺类与溶剂产品组合
- TMAH/NMP 环保替代方案
- E-GRADE® 生产单元高纯工艺能力

亨斯迈的创新材料支持AI硬件制造的方方面面

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

多层解决方案，覆盖AI芯片从制造、封装到电路板应用的全过程

材料，连接每一层创新　让 AI 的每一次回答，都更快、更稳、更可靠

1 晶圆制造
造得干净



E-GRADE® 电子化学品
用于晶圆清洗、剥离和湿法刻蚀

- **高纯度**
  有效去除杂质，让晶圆更洁净
- **工艺兼容**
  适配先进制程，支持更高性能芯片制造
- **稳定可靠**
  批次稳定，助力良率提升

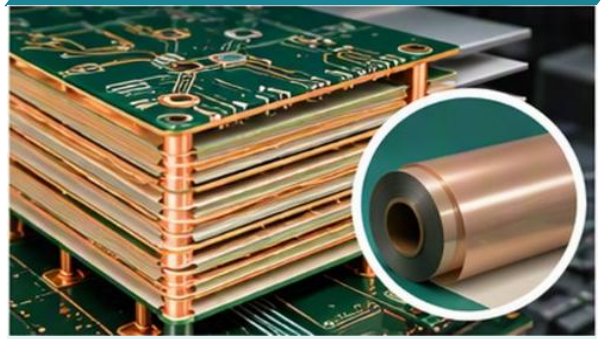
2 芯片封装
包得牢固



爱牢达® MY 0510
高性能环氧树脂，守护 AI 芯片

- **耐高温**
  应对高功率带来的高温挑战
- **高可靠**
  保护芯片，长期稳定运行
- **流动性好**
  适应复杂结构，支持先进封装

3 电路板 (PCB)
连得顺畅



亨斯迈超低损耗碳氢树脂
用于 AI 服务器 PCB 基材

- **信号损耗低**
  支持高速传输，让数据更快更稳
- **尺寸稳定**
  耐热耐用，适应复杂工况
- **轻量环保**
  助力高集成度设计，支持可持续发展

AI 服务器
释放澎湃算力



芯片制造 更高良率　**芯片封装** 更高可靠　**电路板应用** 更高速度　**AI 智算中心** 更强算力

亨斯迈既是创新材料供应商，也是智能制造的践行者

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

数字化 · 自动化 · 质量追溯 · 精益管理
贯穿于研发、生产、供应链全过程



1 汇聚设备数据

整合实时传感器与历史数据，
掌握设备状态



2 识别劣化趋势

监测阈值、识别异常、预测趋势，
及早发现风险



3 触发主动维护

将分析转化为维护预警，
支持提前干预

从“看见状态”到“提前行动”：让维护团队在故障发生前精准介入。

减少非计划停机 | **增产**降本 | 提升生产可预测性


HUNTSMAN
Enriching lives through innovation
亨斯迈是创新材料供应商
更是智能制造的共创伙伴

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

以材料创新，与中国智造同行

感谢聆听！

关注**亨斯迈中国**



*背景图由AI生成

声 明

亨斯迈公司仅保证其产品符合与买方协定的规格要求。本文所述产品之典型性能均为当前产品的特性，而不应被视为规格。至出版之日为限，本出版物所载的信息均基于我方所知所信的资料编写，我方对任何信息和建议的准确性和完整性，以及产品对任何特定用途的试销性、适用性均不作任何明示或暗示性的担保和保证。任何情况下，用户应自行确定这些信息和建议的适宜性以及产品对特定用途的适用性。本文所载内容不应理解为建议或鼓励侵犯任何专利或知识产权，且不应为此承担任何责任。本文所述信息均不得视为对任何知识产权的授权许可。

产品可能具有毒性，操作使用时必须谨慎小心。用户应参阅亨斯迈聚氨酯事业部提供的安全数据表，了解有关产品毒性、正确运输、使用和储存步骤地相关信息，并应遵守各项适用的安全和环保标准。若产品与其它材料结合使用，其危害性、毒性和产品特性可能会出现变化，并与生产环境或其它工艺相关。这些危害性、毒性和特性应由用户自行测定，并告知有关的操作人员、加入员工和最终用户。

SHOKLESS™， ARALDITE®， E-GRADE® 是亨斯迈集团或其关联方在一个或多个国家（但并非所有国家）的注册商标。

所有的前瞻性声明都基于我们当前的期望、预估、映射、意见或信念以及各种假设。我们的期望、信念和映射基于诚信表达，我们相信有合理的基础支撑，但不能保证我们的期望、信念和映射会实现。此处包含的关于目标、指标、意图或期望的某些信息，包括与气候变化相关的目标、指标和相关时间表的信息仅供参考，其可能会发生变化，不能保证这些目标、指标、意图或期望会得到满足。有关更多信息，包括其他免责声明，请参阅亨斯迈的可持续性报告：
https://www.huntsman.com/sustainability/our-performance

©2026 亨斯迈公司及其附属公司版权所有。保留所有权利。