HEMPEL
海虹老人 | 立信于行

Hempaguard

具有优异燃油节省性能的防污漆

Paint your way

探索先进的
船体性能解决方案

提升船体效率

数据与监测

咨询服务

性能保证

海虹老人- 有机硅涂料先驱

五十年有机硅涂料创新历程

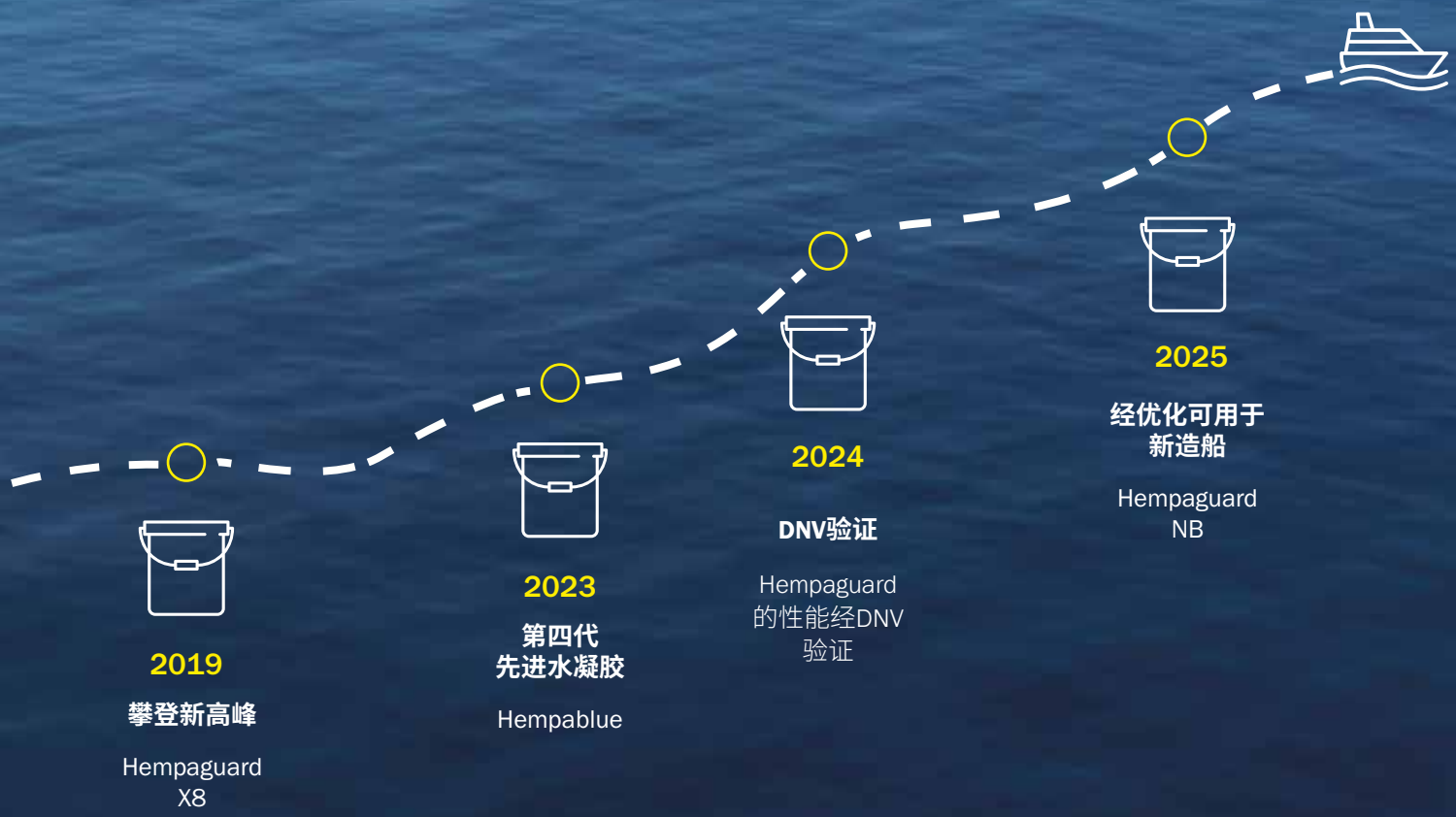
1972
第一代
有机硅涂料
专利 #1

2000
第二代
老人牌硅酮
防污漆77500

2005
涂层变革
Hempasil
Nexus

2008
第三代
水凝胶创新
Hempasil
X3

2013
Actiguard技术
（获得专利的
解决方案）
Hempaguard
X7


2019
攀登新高峰
Hempaguard X8
2023
第四代先进水凝胶
Hempablue
2024
DNV验证
Hempaguard的性能经DNV验证
2025
经优化可用于新造船
Hempaguard NB

Hempaguard 有机硅涂料系统

灵活定制，满足各类船舶的需求

Hempaguard即使在船舶长时间闲置、改变航行模式或慢速航行期间也能防止污损生物附着，且可确保极低的船体平均粗糙度。

Hempaguard是一款经实践验证的解决方案，自2013年以来已在6000多艘船舶上应用，性能经DNV*验证。

Hempaguard可带来以下优势：

- 与普通防污涂料相比，在整个入坞间隔期内平均可帮助船舶**节省21%的燃油**，效果引人瞩目。
- 无论您的船舶以何种模式航行，其平均航速损失可**低至0.9%**。

---

* 2024年，DNV验证数据显示Hempaguard X7可实现高达19%的燃料节省及1.4%的平均航速损失。此后，更多性能数据的披露进一步证实了该涂料在降低速度损失百分比方面的持续优化趋势。

Hempaguard NB

用于新造船的有机硅防污漆解决方案

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard NB
第一道面漆	Hempaguard NB/X7

Hempaguard NB是一种先进的防污漆，具有更好的耐候性，专为船舶新建工程设计。

Hempaguard Ultima

性能优异的有机硅涂料系统

航速损失	0.9%	燃油节约	21%	闲置天数	160

第二道面漆	Hempaguard XL
第一道面漆	Hempaguard

Hempaguard Ultima是海虹老人最新推出的一款获得专利的革命性高性能有机硅涂料系统，该系统基于久经考验的Hempaguard技术，其性能10余年来一直广受信赖，已在6000多艘船舶上应用。

Hempaguard X8

慢速航行和热带水域的理想之选

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard X8
第一道面漆	Hempaguard X8

Hempaguard X8是一款先进的防污漆，通过先进的硅水凝胶强化防污屏障、延长无污期，并降低船体粗糙度。

Hempaguard X7

有机硅涂料系统标杆

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard X7
第一道面漆	Hempaguard X7

Hempaguard X7自2013年面市以来，已在6000多艘船舶上应用，树立了有机硅涂料新标杆，性能经过DNV认证。

Hempablue

不含生物灭杀剂的有机硅涂料

航速损失	1.5%	燃油节约	19%	闲置天数	60

第二道面漆	Hempablue
第一道面漆	Hempablue

Hempablue是以硅水凝胶为基础的第四代不沾污涂料，属于不含生物灭杀剂的双组分高固含涂料。

Hempaguard X7

有机硅涂料系统标杆

即使您的船舶长时间处于闲置状态、改变航行模式或慢速航行，Hempaguard都能够防止污损生物附着，并最大限度降低船体平均粗糙度。这归功于Actigard硅酮-水凝胶技术与生物灭杀剂控释相结合。

因此，无论船舶的航行模式如何，您都能从令人瞩目的平均燃油节省和航速损失中获益。

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard X7
第一道面漆	Hempaguard X7

Hempaguard的亮点：

- 10多年来久经考验、值得信赖的解决方案
- 已在6000多艘船舶上应用
- 性能经DNV*验证
- 有记录的燃油节省与减排效果
- 性能稳定，无需清洁
- 98%以上的客户再次使用Hempaguard

已在6000多艘船舶上应用

性能经DNV验证

10年+值得信赖的技术

经ABS认可

* 2024年，DNV验证数据显示Hempaguard X7可实现高达19%的燃料节省及1.4%的平均航速损失。此后，更多性能数据的披露进一步证实了该涂料在降低速度损失百分比方面的持续优化趋势。

Hempaguard Ultima

性能优异的有机硅涂料系统

Hempaguard Ultima 是新一代高性能有机硅涂料

Hempaguard X7的性能值得信赖且有据可查，再加上我们革命性的性能增强型有机硅面漆Hempaguard XL，为高性能有机硅涂料树立了全新标杆。

Hempaguard XL如何提升系统性能?

Hempaguard XL与Hempaguard解决方案结合使用，形成了一种革命性的双重效果概念：

- **长时间保持表面光滑度：** Hempaguard XL可长期保持表面光滑。当水凝胶与生物灭杀剂开始失去作用时，Hempaguard XL可降低长期使用后污损生物附着的风险。
- **更高效地使用生物灭杀剂：** Hempaguard XL可作为生物灭杀剂释放的调节器，稳定释放速度，降低每平方米的生物灭杀剂用量，使用时间更长。

速度损失	0.9%	燃油节约	21%	闲置天数	160

第二道面漆	Hempaguard XL
第一道面漆	Hempaguard

Hempaguard NB

用于新造船的有机硅防污漆解决方案

Hempaguard NB是一款创新型防污漆，专为新建船舶设计，具有增强的耐候特性。

其优化面漆可在船舶建造阶段抵御长期暴露的天气侵蚀，使您从试航阶段即可开启有机硅涂料的防污效能。

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard NB
第一道面漆	Hempaguard NB/X7

Hempaguard X8

慢速航行和热带水域的理想之选

即使您的船舶长时间处于闲置状态、改变航行模式或慢速航行，Hempaguard都能够防止污损生物附着，并最大限度降低船体平均粗糙度。

这归功于Actigard硅酮-水凝胶技术与生物灭杀剂控释相结合。

因此，无论船舶的航行模式如何，您都能从令人瞩目的平均燃油节省和航速损失中获益。

航速损失	1.2%	燃油节约	20%	闲置天数	120

第二道面漆	Hempaguard X8
第一道面漆	Hempaguard X8

Hempa**blue**

不含生物灭杀剂的有机硅涂料

船舶(防污)涂料的最新成果：Hempablue，这款海虹老人第四代不沾污系统，充分利用先进的硅水凝胶技术，将效率与环境责任完美结合。

Hempablue不含生物灭杀剂，可形成光滑的自清洁表面，有效防止污损生物附着，从而减小阻力并提高燃油效率。

速度损失	1.5%	燃油节约	19%	闲置天数	60

第二道面漆	Hempablue
第一道面漆	Hempablue

hempel.com/paintyourway

访问我们的网站，查阅以下内容：

- 针对您的船型进行总拥有成本(TCO)和投资回报率(ROI)分析
- 项目案例和引人瞩目的实际效果
- 技术文章
- 为您的船舶预约评估

hempel.cn

作为领先的值得信赖的涂料供应商，海虹老人是一家拥有坚定价值观的全球化企业，在全球范围内设有多个工厂、研发中心和存货点，为建筑装饰、船舶、基础设施和能源市场提供值得信赖的涂料解决方案。

放眼全球，海虹老人的涂料保护和美化各个国家和地区的建筑物、基础设施和其它资产，助力降低维护成本，提升美观度并提高能源效率，在我们客户的业务中发挥着重要作用。

在海虹老人，我们的宗旨是以可持续发展的涂料解决方案塑造更美好的未来。我们坚信，只有将可持续发展放在核心位置，我们的企业才能取得成功。这一正确的方向将加强我们的竞争地位，使我们自身更具弹性，并降低我们的风险。

海虹老人集团于1915年在丹麦哥本哈根成立。海虹老人基金会负责监管海虹老人集团日常运营，同时支持世界各地文化、人道主义及科学事业。

海虹老人北亚投资有限公司
上海市浦东新区平家桥路100弄6号
晶耀商务广场7幢10层1005-1008室

全国统一总机：400-960-3380
电邮：china@hempel.com
微信号：HempelChina

CN: 2026-06