

# 磨削油

用于刀具生产的高性能润滑油





Philipp and Martin Storr • 董事

## 金属加工液的正确选择

欧海是一家中型企业，已经具有130多年的历史传承和丰富经验。自1887年由Carl Christian Held成立公司以来，欧海已成长为全球著名的润滑专家。合作伙伴关系、科学研究以及人性化的技术是欧海引以为傲的优良传统。

欧海与众多客户和机床制造商以及大学有着密切合作，旨在开发出更高品质的润滑油。这种合作让欧海能专注于满足并不断适应各种不同类型的特殊加工应用。欧海的实验室配备了最先进的分析和测试仪器，能够满足现下客户的需求并符合未来不断变化的新标准。

**通过不断的质量控制和全面的客户服务，加强产品开发的创新，是我们产品成功的秘诀。**



## 人性化科技

为人类、自然和机床进行的创新

Hutec是我们开发和生产产品的主要理念。这一使命宣言也反映在我们的资源使用中，并始终是欧海的象征。

为什么这么说？

- 产品完全符合REACH法规规定
- 产品通过皮肤检查和批准
- 产品低排放和不含芳烃/含有极低的芳烃含量
- 产品不含重金属
- 产品拥有最先进的生产设备
- 产品生产工艺环保
- 产品都通过了与机器设备的兼容性测试。
- 产品原材料选择方面的可持续性
- 开发环保和节约资源的产品





## 适用于所有机床的磨削油

欧海以其经认证具有卓越性能的高端金属加工液而享有盛誉，旨在满足最高要求。

由于对提高生产率、提高成本效率和优化利用现有生产能力的需求不断增长，就需要不断地优化所有加工过程中的影响因素。这意味着选择正确的磨削油是很重要的，因为欧海在生产率、生产成本、工艺稳定性以及最终生产的工具的质量方面都起着关键作用。通过我们自主研发，并与领先的机床制造商密切合作，我们设计的产品完全符合市场的要求且更甚于市场要求。

我们研发团队的目地在于让您能够通过使用我们的磨削油来增强在行业中的竞争力，因为使用我们的磨削油能缩短加工时间，减少砂轮磨损，让表面质量更佳。我们给工程师和技术人员配备了最新的机床和分析设备。我们开发的高性能磨削油具有不同的粘度和添加剂，最大化地满足客户的每一个要求甚至超出预期的要求。欧海的磨削油遵循全球最严格的化学法规。

加入我们一起享受具有多年的经验的磨削油带来的好处，让我们知道您的需求。我们的专家将为您提供建议和支持，帮助您选择合适的磨削油，以提高生产率。联系我们吧！

## 制造商认证

我们的产品专为下列机床商开发：



### 机床制造商



### 过滤系统制造商



# 您选择欧海磨削油的优势



# 您的强大伙伴！



自主研发



个人咨询



内部生产



全球供应



开展研讨会和培训



实验室服务



保护员工健康



保护环境

# 磨削油的构成

磨削油由基础油和添加剂组成，并且欧海都是使用最好的。使用具有130多年传统生产经验的高品质金属加工液，能确保您在磨削过程中达到最佳性能。

## 基础油

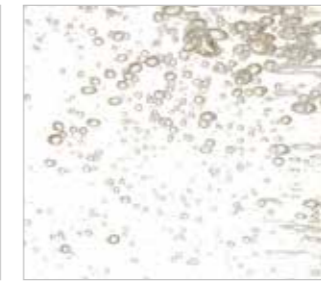
可提供加氢裂化，气液和聚 $\alpha$ -烯烃，具有良好的空气分离和低泡沫形成的特点。使用的所有基础油均为无色，无味，经过皮肤病学测试且产生的油雾少。



矿物油  
空气释放: 60秒



加氢裂化  
空气释放: 29秒



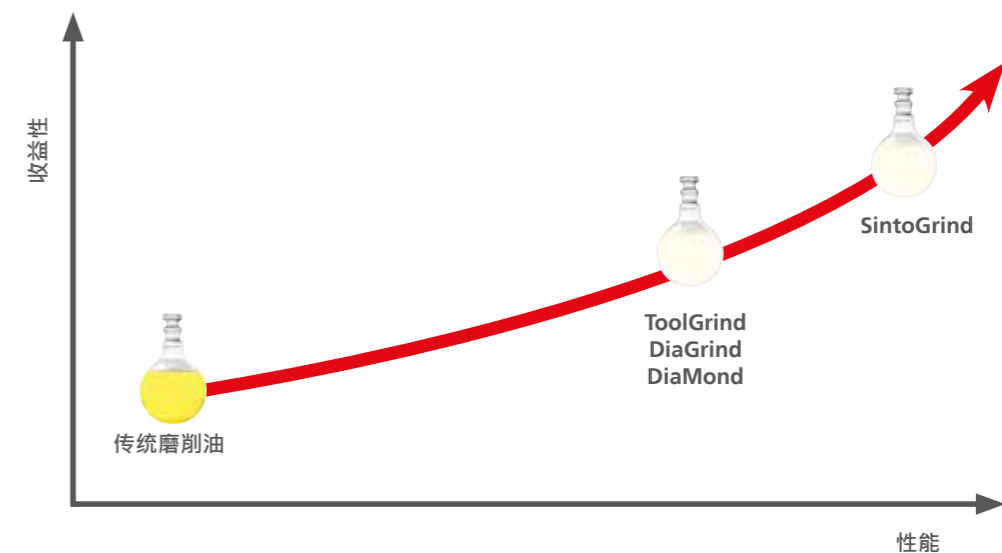
气液  
空气释放: 15秒



聚 $\alpha$ -烯烃  
空气释放: 12秒

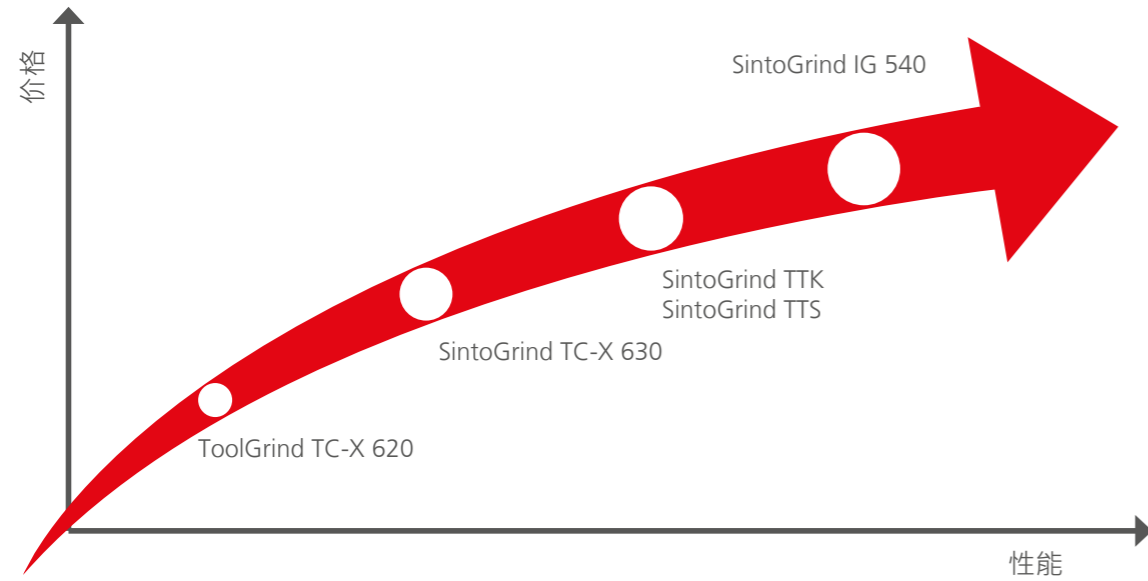
## 添加剂

欧海作为开发和生产磨削油的代表，专为不同材料和磨削工艺设计研发的磨削油。除了选择高品质的基础油，选择合适的添加剂也很重要。然而，不仅选择合适的添加剂很重要，它们相互产生的作用也很重要。只有使用具有优质添加剂的最佳组合的磨削油，才能达到磨削过程中的最佳性能。我们的研发部门一直在研究制成新的添加剂组合，同时与磨床制造商紧密合作进行测试。



# 产品概述

材料：硬质合金和钢 < 30%



## 用于加工硬质合金和钢的磨削油 < 30%

这些磨削油适用于槽纹磨削、成形磨削、以及硬质合金的内外圆磨削，比如HSS、CBN、PCD以及金属陶瓷和陶瓷。

如果您主要是磨削硬质合金，则可以使用以下产品：

### ToolGrind TC-X 620

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	6,2	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 630

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	6,3	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TTS

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	7,1	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TTK

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	5,3	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

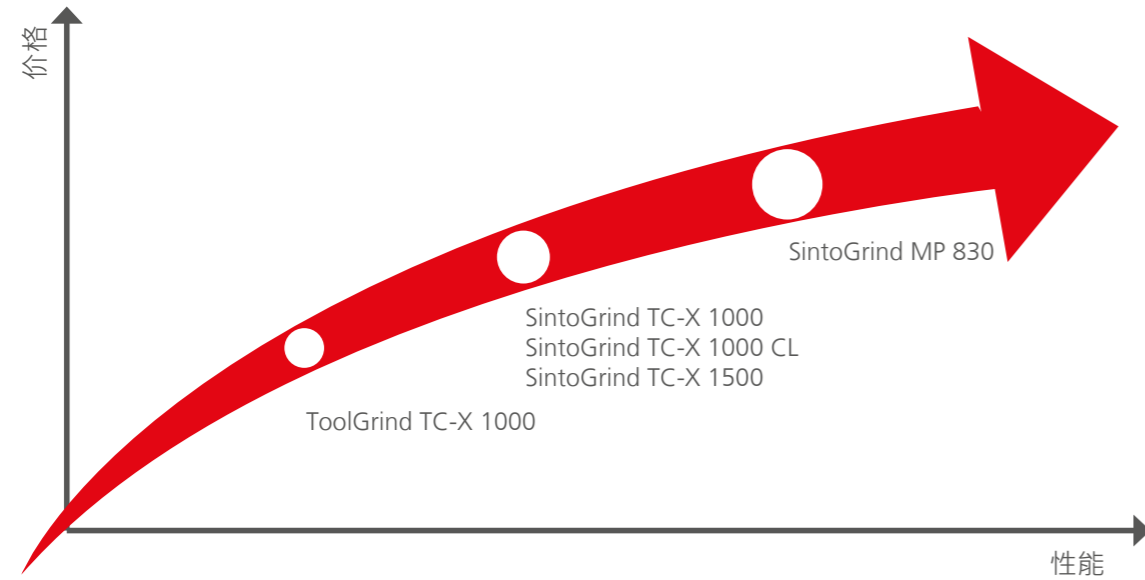
### SintoGrind IG 540

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	5,4	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

如需其他资料和需求，  
请联系我们的技术服务部门。

# 产品概述

材料：硬质合金和钢 > 30%



## 用于加工硬质合金和钢的磨削油 > 30%

这些磨削油是用于槽纹磨削、螺纹磨削、成形磨削以及硬质合金的内外圆磨削，比如HSS、PM和医用钢。有效地防止了表面燃烧和毛刺的形成。此外，这些磨削油还可以用于加工硬质合金、PCD、CBN、金属陶瓷和陶瓷。

如果您主要是磨削HSS和硬质合金，则可以使用以下产品：

### ToolGrind TC-X 1000

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,83	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	10	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1000

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	9,8	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1000 CL

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	9,3	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1500

技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	15	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind MP 830

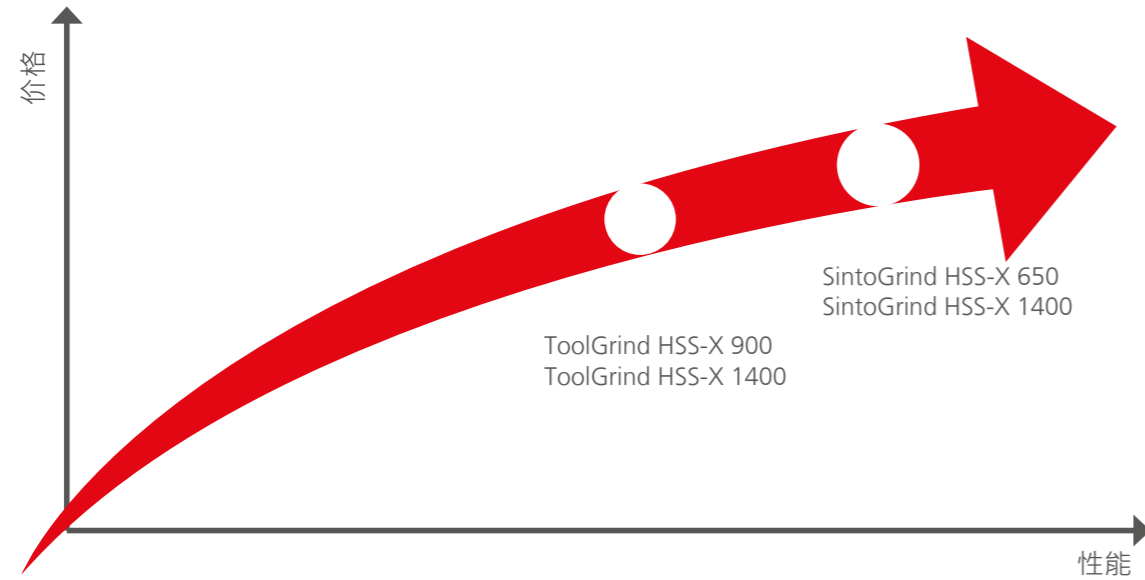
技术参数	数据	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	8,3	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	DIN EN ISO 2160



如需其他资料和需求，  
请联系我们的技术服务部门。

# 产品概述

材料：钢/高速钢



## 用于加工钢和HSS的磨削油

这些磨削油用于槽纹磨削、螺纹磨削、成形磨削以及硬质合金的内外圆磨削，比如HSS、PM和医用钢。有效地防止了表面燃烧和毛刺的形成。由于这些磨削油是专为钢铁的高性能加工而研发的，不应用于硬质合金、PCD、CBN、金属陶瓷和陶瓷的加工。

如果您主要是磨削高速钢和其他钢，则可以使用以下产品：

## ToolGrind HSS-X

技术参数	ToolGrind HSS-X 900	ToolGrind HSS-X 1400	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,83	0,88	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	8,8	14,0	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	>150	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1a	1a	DIN EN ISO 2160

## SintoGrind HSS-X 1400

技术参数	SintoGrind HSS-X 650	SintoGrind HSS-X 1400	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	0,81	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	6,5	14,0	ASTM D 7042
闪点 (°C)	>150	>200	DIN EN ISO 2592
铜腐蚀试验	1	1a	DIN EN ISO 2160

# 产品概述

材料：PCD

通过结合磨削和电火花腐蚀加工的技术创新，将两台机器合二为一，既省时间又省钱。这也是为什么欧海要开发一款名为IonoGrind的特殊油用于此类加工的目的。

IonoGrind是一款多功能磨削油，同样可作为用于电火花腐蚀加工的磨削油。它是专为二合一机器而研发的，结合了低泡沫和低挥发的高速磨削油与高性能电介质的优点，可达到高的腐蚀速率和最佳表面质量。

IonoGrind适用于磨削和腐蚀加工PCD（多晶金刚石）、高速钢和钨钢，因为其所含的特殊成分可有效抑制钴析出。

配备PCD的刀具越来越重要。通过使用特殊的高压添加剂，IonoGrind可使磨削性能达到最大化。

## IonoGrind

技术参数	IonoGrind	IonoGrind 105	IonoGrind 165	IonoGrind X160	测量方法
15 °C 时的密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0,84	0,82	0,82	0,82	ASTM D 7042
V40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	7,3	2,6	7,5	6,0	ASTM D 7042
40 °C 时的K式粘度 (mm <sup>2</sup> /s)	155	106	>165	160	DIN EN ISO 2719
铜腐蚀试验	1b	1b	1b	1b	EN ISO 2160



如需其他资料和需求，  
请联系我们的技术服务部门。



## 为您提供服务分析和技术建议的全方位服务

- 我们从一开始就为您提供现场技术服务和服务分析。
- 我们每个客户都有一个对接的技术服务人员，提供建议和支持。

通过服务分析和技术服务的结合，尤其在于为我们的客户提供了附加价值以及接收产品适当服务的安全性。

我们的服务分析采取广泛的方法和配备最先进的分析仪器来满足客户的要求，并且我们可以帮助故障排除和优化生产流程。

**联系我们了解更多的全方位服务吧**

## 研讨课程

欧海全年提供免费研讨会，教授如何正确使用磨削油。通过这种方式，可以保证磨削油的最佳利用。

随时可以注册登记。对于较大的团体，欧海可安排单独的研讨会。

**注册**

目前可在我们的网站上找到：<https://www.oelheld.com/en/service/seminars/>

期待您的加入！





## 优化过程

您希望您的机器更高效吗？



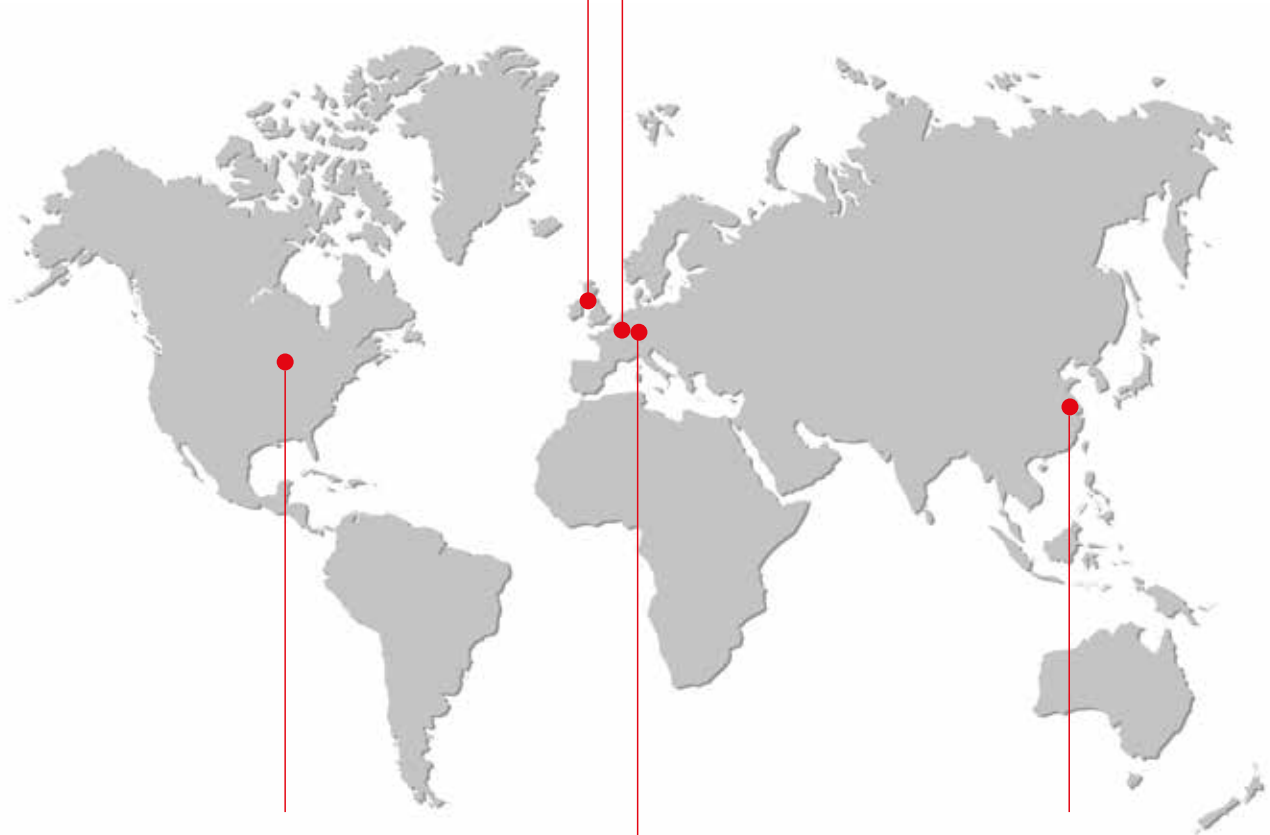
# 用于机床的高科技产品-全世界！

## 欧海英国

厄卢拉斯·科洛曼迪商业园16单元  
登比·LL16 5TA·英国  
电话：+44 1745 814-777  
邮箱：sales@oelheldgroup.co.uk  
网址：www.oelheld.com

## 欧海法国

南福尔巴克科技园  
让-埃里克·布奇大道140号  
57600奥埃坦·法国  
电话：+33 387 90 42 14  
邮箱：hutec-fr@oelheld.com  
网址：www.oelheld.com



## 欧海美国

1100 威瑟曼博士  
西邓迪·IL 60118·美国  
电话：+1 847 531 8501  
邮箱：hutec-us@oelheld.com  
网址：www.oelheld.com

## 欧海德国

乌尔马街 133 ~ 139号  
70188 斯图加特市·德国  
电话：+49 711 168 63-0  
邮箱：hutec@oelheld.de  
网址：www.oelheld.com

## 欧海工业润滑油（太仓）有限公司

苏州路5号·江苏  
215400太仓·中国  
电话：+86 512 8278 0027  
邮箱：services@oelheld.com.cn  
网址：www.oelheld.com

## 全球代表

阿根廷·奥地利·澳大利亚·白俄罗斯·比利时·波斯尼亚和黑塞哥维那·巴西·保加利亚·加拿大·智利·克罗地亚·捷克共和国  
丹麦·爱沙尼亚·芬兰·希腊·匈牙利·印度·印度尼西亚·以色列·意大利·日本·哈萨克斯坦·拉脱维亚·立陶宛·马来西亚·墨西哥  
新西兰·荷兰·挪威·波兰·葡萄牙·罗马尼亚·俄罗斯·塞尔维亚·新加坡·斯洛伐克·斯洛文尼亚·南非·韩国  
西班牙·瑞典·瑞士·台湾·泰国·土耳其·乌克兰



**oelheld**<sup>®</sup>  
innovative fluid technology

欧海工业润滑油（太仓）有限公司·苏州路5号·江苏·215400 太仓  
电话：+86 512 8278 0027·邮箱：services@oelheld.com.cn  
网址：www.oelheld.com