



HEIDENHAIN
海 德 汉

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司

www.heidenhain.com.cn





海德汉概述

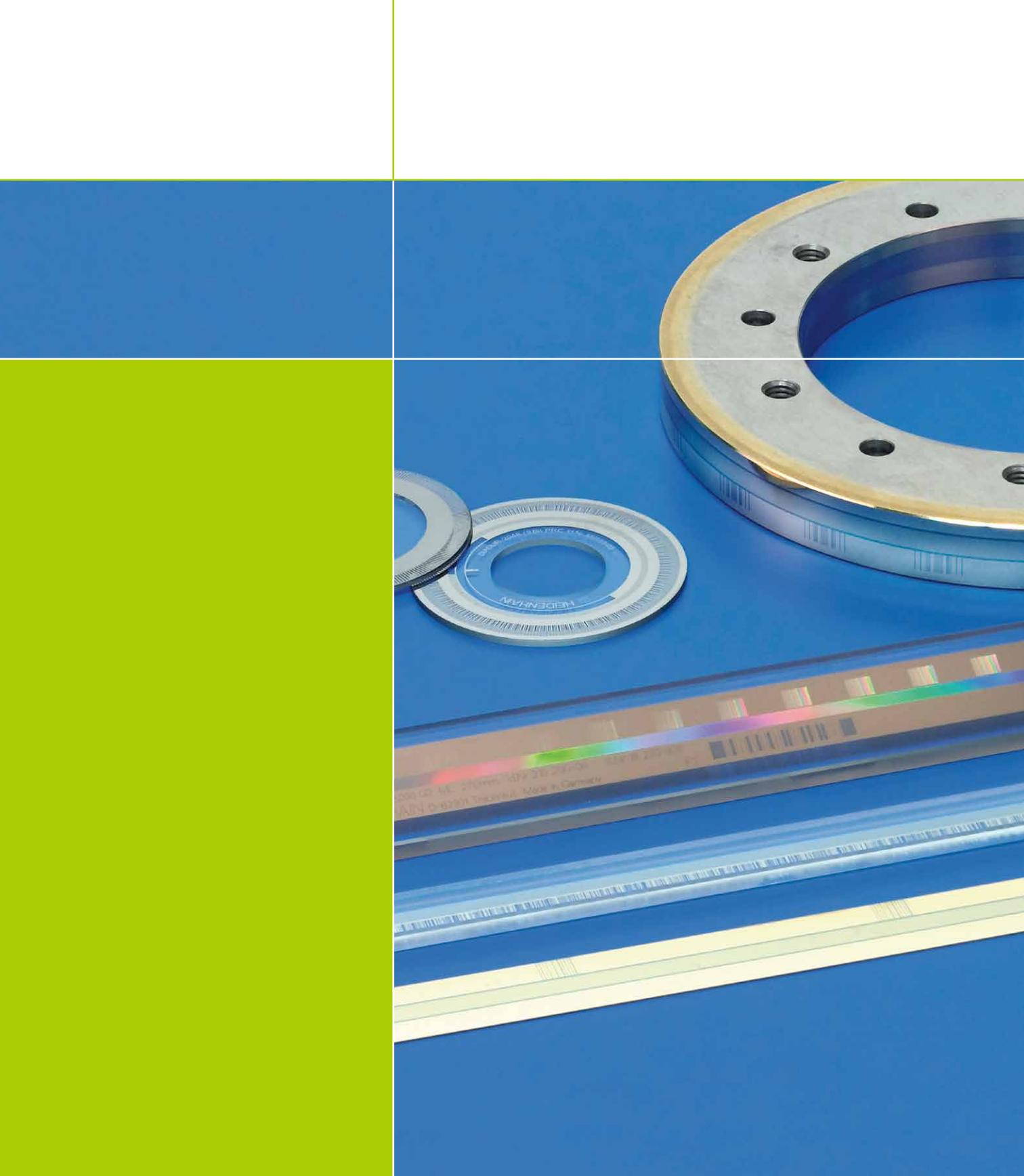
约翰内斯·海德汉博士有限公司 (D R .JOHANNES HEIDENHAIN GmbH) 是一家成立于1889年的专门开发和生产测量产品以及数控系统的跨国公司。在全球范围内,海德汉公司建立了40多个分公司和分支机构。一个多世纪以来,海德汉扎根光刻制造领域,以生产高精度、高质量的产品而著称。海德汉在光栅尺、编码器和数控系统等产品的研发、生产和应用等在当今世界居于领先地位。

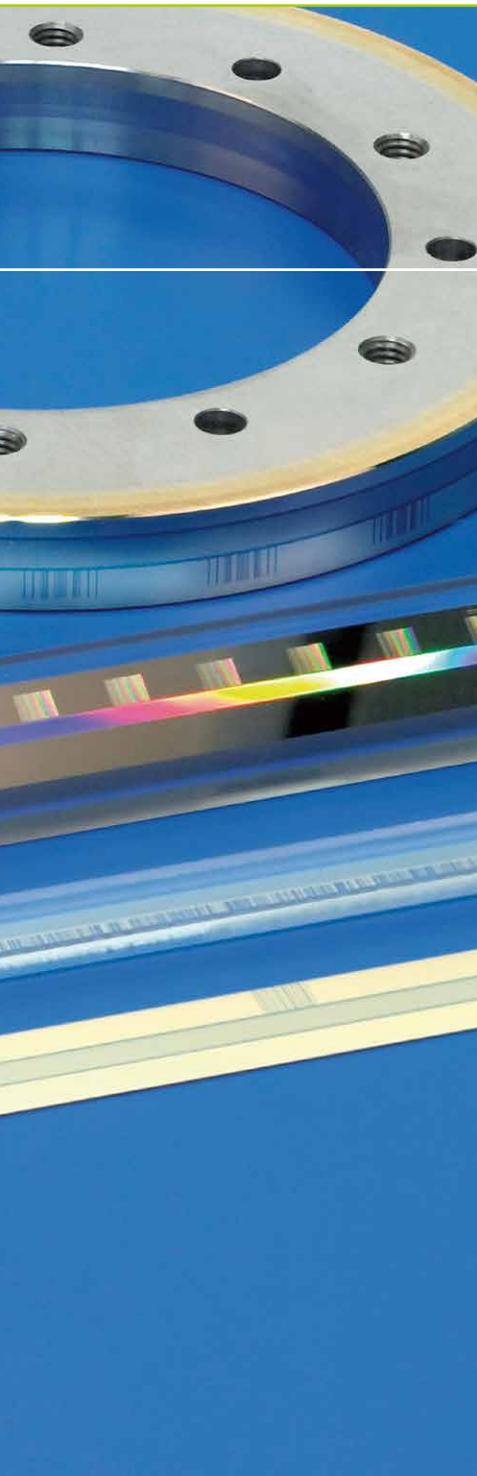
约翰内斯·海德汉博士(中国)有限公司是海德汉公司在华设立的独资公司,成立于2001年,目前在全国有9个办事机构,能为客户提供全面的销售、维修、培训和咨询等专业服务。海德汉中国不仅为广大客户提供一流的海德汉产品,也负责海德汉集团的子公司E TEL、AMO、RSF和NUMERIK JENA等的产品销售和服务工作。



▼ 德国海德汉公司总部







海德汉成功发展之所在

百年铸就的专业

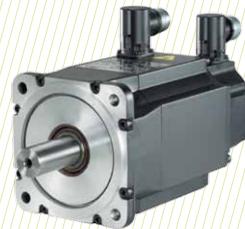
探究海德汉成功发展的原因，“专注”可以说是最大的法宝。海德汉公司是世界上最早制造光刻产品和机床数控系统的公司之一。在光刻和数控系统制造领域，海德汉拥有多项技术专利，公司在这一领域的创新和研发推动了世界光刻和数控系统制造技术不断向前发展。尤其近几十年来，制造业的发展和壮大，给高精度光栅尺、编码器产品和机床数控系统等提供了一个广泛的应用领域。同时制造设备的精度也在很大程度上依赖于这些位置反馈元件的精度及数控系统的性能。一百多年来，海德汉公司在这一领域坚持不懈，最终奠定了其在光刻制造、数控系统领域内的世界领先地位。

不断创新

从海德汉走过的历程可见，海德汉不断推出新的产品和采用新的技术，产品始终处于技术领先的地位。海德汉是非常重视研发的，没有创新，就意味着落后。从海德汉里程碑可见，海德汉研发的世界领先产品比比皆是。凭借实力，海德汉公司能源源不断地为用户提供技术领先、使用可靠的产品以确保制造设备的精度需求；能为世界级标准实验室开发和研制计量仪器；能为世界著名的天文望远镜和天线系统等研制超大、超精密角度编码器。海德汉公司有700余名研发人员，每年营业额的15%用于研发，在全球有3385项专利。

专业的品质

谈到光刻产品，许多业内人士首先要联想到的是海德汉产品的高精度。这些产品深受广大用户的信赖，这要归功于产品的高可靠性。对于高可靠性说起来容易，做起来却非常难。从始至终，海德汉对产品的高可靠性要求可以用“苛刻”二字来形容。追求高可靠性是海德汉公司独特的价值观。所有新产品均要通过海德汉企业内部的可靠性试验及相应的海德汉的企业标准。海德汉视产品的可靠性为企业生存的主线。正是海德汉产品的高可靠性才赢得了众多的客户。



海德汉产品介绍

众所周知，海德汉公司以生产高精度的产品而著名：光栅尺的精度可达 ± 0.5 微米；角度编码器精度高达 ± 0.2 角秒；绝对式角度编码器的位数可达到29位（分辨率）；TNC 640高档数控系统具有优良的运动控制、高速和5轴功能。



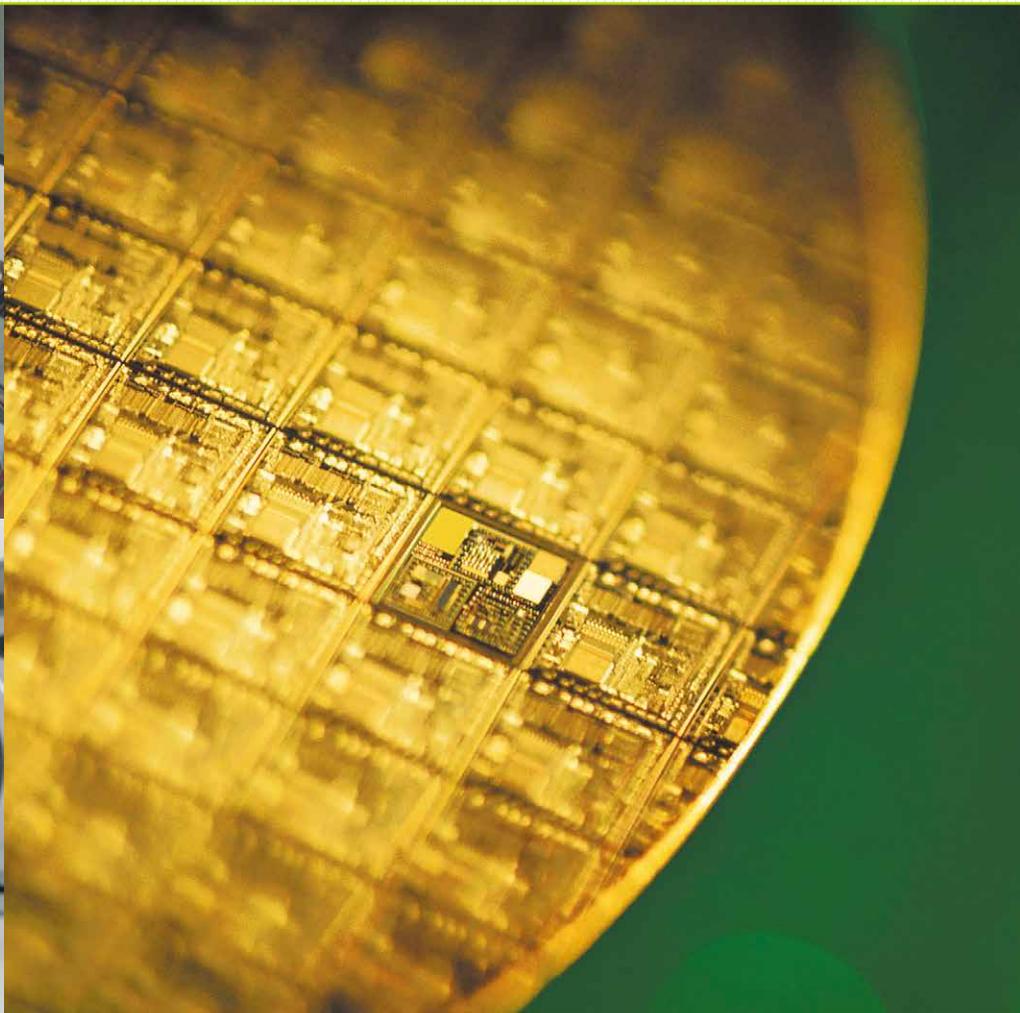


海德汉产品应用

海德汉的产品遍及制造业的各个领域。在机床行业，海德汉的封闭式光栅尺是最佳的选择。该类尺带有金属外壳，其防护性能达到IP64级。同时海德汉可根据各种不同应用提供相应的光栅尺，比如对于超长行程的大型机床，无论其长轴或者短轴应用，海德汉均可提供LC200系列绝对式钢带尺以及LB382系列增量式钢带尺。

海德汉的角度编码器的特点是准确度高，一般在弧秒范围内或更优。带有内置轴承和定子联轴器的角度编码器RON/RPN/RCN，很适合类似于旋转工作台和可倾斜轴的高精度应用；对于带内置轴承用分离式联轴器的角度编码器ROD，适合于轴转速度高且要求较大安装公差的应用；不带内置轴承的角度编码器ERP/ERO/ECA/ERA，这是为内置于机械零部件中而设计的。

自动化行业，包括电机、电梯、印刷和造纸以及机器人等，海德汉的旋转编码器由于其可靠性和适用广泛性得到了行业的认可。海德汉可提供各种不同接口的旋转编码器，用户在选配不同设备时只需选择不同的电气信号接口即可，机械安装结构不用作任何调整就可使用。目前海德汉可提供增量式电气信号接口：~1Vpp、TTL、HTL和绝对式电气信号接口：EnDat、Profibus和SSI。



特殊应用，海德汉不仅可为广大用户提供标准产品，同时也可以根据用户需要开发一些特殊应用的产品。海德汉也愿意与一些高等学校、科研院所进行一些合作研究，共同探讨一些特殊的应用。比如，美国APOLLO登月项目的定向天线，日本的SUBARU大型望远镜，智利的超大型望远镜，为世界上标准实验室开发和制造的检验仪器等就用到了海德汉提供的特殊产品。

海德汉子公司和产品介绍

瑞士ETEL公司提供丰富的产品，包括直线电机、力矩电机、运动控制单元以及运动系统，它们几乎能满足所有客户要求并为客户提供满足甚至超越客户要求产品。ETEL产品全部自主开发生产，拥有自主专有知识，确保为客户提供高质量标准、高可靠性和先进技术的产品。ETEL运动控制部件和高端机械电子运动系统100%专注于直接驱动系统。



AMO公司专注于基于感应传感AMOSIN®的开发，生产和销售用于运动控制反馈应用的直线和角度测量系统。其防护等级可达到IP67，因此能够在恶劣环境中正常工作，如粉尘、油雾、潮湿等工作环境中。产品的刻尺和读数头中并无磁性元件，因此拥有很强的抗磁场干扰能力，无磁滞误差。在使用新一代处理元件后，产品信号质量进一步提高，产品普遍适用于对环境要求不高的应用，如水切割，激光切割机等。



RSF电子有限公司专注于直线光栅的生产，其产品范围广泛，满足市场对各种规格的需求。典型分辨率从数微米到纳米级。核心产品是抗污染能力极强的高精度开放式直线光栅，高精度光栅刻制在玻璃或殷钢基体表面的薄膜上。主要应用于电子制造及直线驱动行业。RSF也开发定制电缆设备，广泛应用于众多行业和应用领域，为客户提供优化的电缆解决方案。



NUMERIK JENA开发、生产和销售高分辨率和高精度光电扫描直线光栅尺和旋转编码器。NJ的产品是业内的标杆，其特别小巧的尺寸及优异的灵活通用性使这些产品得到广泛的应用。NJ的EPIFLEX读数模块拥有优异的性能，特别适用于集成在所有高科技的应用中。无论是标准化的产品还是个性化的产品，NJ的高质量测量系统都是您的理想选择。我们愿与您一道共同探索最能满足您应用要求的解决方案。



海德汉大事记

- 1889** Wilhelm Heidenhain先生在柏林建立了一个金属刻蚀公司，并从制造装饰模版开始，后来又制作商业牌匾，以及刻度盘表面和刻度尺的分度。由于在制造工艺上不断创新，W. Heidenhain先生的公司逐渐成为欧洲最大和最著名的金属刻蚀公司。
- 1923** Wilhelm先生的儿子，Dr. Johannes Heidenhain博士进入其父亲的公司工作。
- 1928** Johannes Heidenhain博士拥有无硫冶金复制工艺上的专利METALLUR，从而使得利用光学机械原理加工的刻度划分产品成为可能。
- 1936** 海德汉生产出一个直线准确度为 $\pm 15 \mu\text{m}$ 的一米直线刻度尺。
- 1943** 海德汉生产出 ± 3 角秒的圆形刻度盘。
- 1948** Dr. Johannes Heidenhain重新开始了他的事业，他在Traunreut建立了一间仅有7个工人的Dr. Johannes Heidenhain公司。
- 1950** 海德汉公司取得了DIADUR工艺的专利：在玻璃基板上覆盖一层感光材料，并用蒸气沉淀工艺镀上一层铬金属层。由于这项成果的出现，他们能够在一系列产品的复制加工过程中生产一极薄但很硬的能抵抗化学腐蚀的刻度。
- 1952** 海德汉生产出光学角度编码器，其刻度为1角秒的角度分度。
- 1961** 海德汉开发出光电扫描直线光栅尺和角度编码器。
- 1968** 海德汉生产出用于两轴或三轴的手动机床的数显表。
- 1970** Dr. Johannes Heidenhain将HEIDENHAIN公司的所有财产设为一种非营利性质的基金：Dr. JohannesHEIDENHAINSTIFTUNG GmbH。
- 1976** 海德汉公司开始为数控机床提供数控系统。
- 1994** 为德国国家物理研究院（PTB）提供角度测量工作台。

- 1995** 海德汉生产出二维平面光栅。
- 1996** 海德汉生产出LC 481型封闭式直线光栅尺。
- 2000** 为德国国家物理研究院（PTB）提供纳米干涉比较仪。
- 2002** 海德汉生产出干涉直线光栅尺的平面相位光栅（SUPRADUR）。
- 2004** iTNC 530的smarT. NC全新操作模式；孔径达100mm的RCN727角度编码器问世。
- 2005** 海德汉生产出LC 183型单场扫描直线光栅尺；统一数字接口设计的轮廓加工数控系统问世。
- 2007** 推出面向镗铣类机床和加工中心应用的TNC 620紧凑型数控系统；海德汉生产出有“安全功能”特性和EnDat 2.2接口的绝对式旋转编码器。
- 2009** 新一代iTNC 530 HSCI数控系统可控制多达18个轴和控制主轴，采用全数字化HSCI接口和EnDat 2.2接口。
- 2010** 推出具有2条刻轨、伪随机码、EnDat 2.2、最大测量长度27m和分辨率1nm的LIC 4000绝对式敞开光栅尺。
- 2011** 推出TNC 640铣车复合加工数控系统，最大测量长度28m、伪随机码、最高分辨率达10nm的LC 200全封闭绝对式光栅尺，单芯片的编码器结构的ERP 1080微型干涉扫描角度编码器。
- 2014** 推出最大测量长度4m，测量步距1nm的LC xx5绝对式直线光栅尺。
- 2015** 推出紧凑型干涉扫描直线光栅尺LIP 6000，最大测量长度3m、测量步距31.25 pm的LP 100增量式直线光栅尺。

延承海德汉一贯作风是海德汉在中国的公司宗旨

随着中国加入WTO以及全球经济一体化，中国的经济在世界经济舞台上扮演着越来越重要的角色。在全球的产业链中，中国正逐渐变成世界制造业的中心。在中国，对于制造设备的需求也在相应地增加，尤其是机床的消费和生产急增。中国市场数控机床的消费在过去十年间的增速十分显著。中国在汽车工业、航空工业、船舶工业、半导体和电子工业、铁路和机车车辆工业、电力工业、工程和施工机械、环保机械等行业有较大的投入。这一飞速的发展对为机床行业提供加工、测量、数控与驱动装置的公司创造了绝好的机会。尤其在测量领域，可以预见对高性能的直线以及旋转编码器需求将稳步增长。一方面，中国将生产大量的新机器，需要配备测量系统。另一方面，大量的老机器要用新的计量设备更新。

海德汉公司历年来都非常重视中国市场，为了更好地为中国广大的客户提供优质的服务，德国海德汉公司在2001年成立了中国的子公司。依托海德汉公司一百多年深厚的产业积淀，以及精湛的技术和丰实的管理经验，使得我们从成立伊始就能为中国市场提供优质的海德汉产品以及完善的服务。作为海德汉全球市场中重要的一员，海德汉如今除了设立在北京的总部外，还先后分别在上海、深圳、哈尔滨、沈阳、西安、武汉、成都和南京设立了办事处，使得我们面对不同区域的客户能作出最迅速的反应，使客户能获得最详实和准确的技术咨询，并得到优质的售后服务。一流的技术、产品和服务使得海德汉在中国市场的业务发展非常迅速，目前我们的客户已经遍及全国工业、科研和教育等许多不同的领域。2005年，为了更进一步贴近客户以适应中国地区日益扩大的需求，海德汉德国总部以3000万美元的投资总额在北京天竺空港工业区建立了占地14650平方米的新厂区，从而迈出了在中国应用研发和生产制造的步伐。海德汉中国全部移植了德国总部的生产技术、管理经验和质量标准，这确保了海德汉德国的品质要求和服务理念在中国的贯彻和实施。

海德汉的全体中国员工将秉承海德汉的宗旨：为客户提供最优质的服务、品质最优良的产品并不断完善自己。我们坚信我们必定能成为广大客户在发展各自事业过程中最紧密的伙伴。

海德汉中国大事记

海德汉（天津）光学电子有限公司成立。这是海德汉在华投资设立的第一家独资公司，正式拉开了进入中国市场的序幕。与许多相关领域的先进企业相比，这个时间并不算早。但这并不妨碍海德汉以后来者的身份脱颖而出。

● 2001

海德汉公司投资成立了另一家独资公司——海德汉（北京）光学电子有限公司。

● 2003

● 2004

为了更进一步贴近客户以适应中国地区日益扩大的需求，海德汉公司投资3000万美元，在北京市顺义区天竺空港工业区开始建设占地14650m²的新厂区。这是海德汉公司在海外最大的一次性投资。同年，海德汉（北京）光学电子有限公司更名为约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司。



随着海德汉事业在中国的发展，
天竺工厂二期工程破土动工。

● 2007

● 2010

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司吸收合并海德汉（天津）光学电子有限公司，后者正式注销。

● 2014

成立上海分公司。

目前，海德汉在北京设立了总部，在全国8个城市设有分支机构，即：上海分公司、深圳办事处、哈尔滨办事处、沈阳办事处、西安办事处、武汉办事处、成都办事处和南京办事处。海德汉中国确保了德国总部的品质要求和服务理念在中国的贯彻和实施，并坚定信念不断完善自己，致力于成为中国市场广大客户在发展各自事业过程中最紧密的伙伴。

● 2020

海德汉中国的服务与培训

我们是您的理想服务合作伙伴!

高技术产品需要高素质服务，只有这样才能满足客户对安全性，可靠性和高生产力系统的要求。在全球，合理地布局服务机构尤为重要。

海德汉公司在50多个国家设有代表处，其中主要是分公司，共同构成执行力强大的服务网。海德汉服务以解决方案为导向，专心和个性化地为您的产品提供支持，提高设备可用性，节省时间和资金。

全球维修服务

我们的高素质服务工程师能快速可靠地维修故障设备。我们为维修后的产品提供12个月质保期，不仅适用于维修的部件，也适用于整个产品。

更换设备和备件

我们的仓库保存有大量原厂备用设备和备件，满足您的要求。除更换当前使用的部件外，我们还为老款零件提供解决方案，年限可达20年。在您急需时，工作日时，我们可在24小时内发货。

技术帮助热线

海德汉帮助热线的专家解答有关NC数控编程和PLC编程的问题，并提供编码器服务帮助。

现场服务

我们的服务工程师为全球的客户提供现场服务，包括调试、PLC和NC数控编程、组装、机床测量和故障诊断。

技术培训课程

我们的技术培训课程传授专业技术知识，满足用户的实际工作需要。

- 简版NC数控培训课程
- 标准版NC数控培训课程
- 系统编程和配置
- 调试和优化
- 现场服务

DAkKS校准服务

海德汉计量室以DIN EN ISO/IEC 17025为标准，校准数字式直线和角度编码器。确保编码器的可追溯性满足国际公认标准的要求。

服务

在正常工作时间外，我们也提供加时的服务帮助热线和快速交货服务。

客户服务的工作时间

周一至周五 上午8:30 – 下午5:00

您的主要获益:

- 全面的服务
- 海德汉交换服务
- 在现场维修保养和安装海德汉产品
- 为被维修设备提供12个月的保修期
- 专属联系人
- 专家级维修
- 用本地语言与客户交流和提供用户培训
- 质量检测
- 快速提供原厂设备和备件
- 现场服务
- 可靠性高



海德汉交换服务

如果机床停机，交换服务可让您快速恢复生产，轻松且简单。我们使用仓库中的备用设备立即交换客户的故障件。

故障件退回和维修后，我们只收取实际发生的维修费。

服务协议

除延保（24个月）服务外，海德汉还提供服务协议：

- 延长保修期
 - 本地库存
 - 机器现场服务
- 服务协议提高您的投资效率，有效规划维修支出。

机床检验和校准

海德汉服务工程师提供机床校准服务，确定机床的动态和静态运动偏差。因此，满足用户对被加工件严格的公差要求和表面质量要求。

线上服务

海德汉服务部也提供线上服务，请访问

www.heidenhain.com.cn

电话直通海德汉服务部

技术支持帮助热线：

☎ +86 10 8042 0123

✉ fuwu@heidenhain.com.cn

海德汉培训

为客户提供完整的解决方案，提高数控机床的应用水平，客户的培训是及其重要的一环。海德汉可以提供有关海德汉产品全系列的应用和服务培训。海德汉不仅可以在北京、上海和深圳提供标准内容的定期培训，而且可以根据客户需求为客户提供定制的现场培训。海德汉现在可以提供下列培训：

- 直线光栅应用和安装指导
- 角度编码器应用和安装指导
- 测量元件故障分析与排除
- 机床应用（KGM/VM）
- TNC数控系统操作编程
- TNC调试与优化
- PLC编程
- TNC系统诊断与维护
- ETEL等子公司的产品应用和安装指导

当年的定期培训计划可在以下网站找到：

https://www.klartext-portal.com/zh_CN/training/



HIT是海德汉最新开发了由三大模块组成的培训系统。这些模块的不同版本已在网店中发布：HIT-海德汉互动培训（免费版，单机版和多机许可证版）HIT帮助用户学习使用海德汉数控系统。在这个培训系统中通过动画，作业任务和练习讲解数控系统功能。此外，还有测验，检查用户掌握情况。

联系我们

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司

地址：北京市顺义区天竺空港工业区A区天纬三街6号

邮编：101312

电话：010-80420000

传真：010-80420010

Email: sales@heidenhain.com.cn

上海分公司

地址：上海市长宁区淞虹路207号

明基商务广场B栋1楼01-04单元

邮编：200335

电话：021-23570988

传真：010-80420191; 021-23570989

Email: shanghai@heidenhain.com.cn

哈尔滨办事处

地址：黑龙江省哈尔滨市长江路398号

工大集团总部大厦1405-1室

邮编：150090

电话：0451-82892109

传真：010-80480536

Email: harbin@heidenhain.com.cn

西安办事处

地址：陕西省西安市翠华路与雁南五路交汇处

曲江环球中心9层A10909号单元

邮编：710061

电话：029-87882030

传真：010-80420192

Email: xian@heidenhain.com.cn

武汉办事处

地址：湖北省武汉市武昌区中南路7号

中南商业广场写字楼A座2102室

邮编：430071

电话：027-59805275

传真：010-80420197

Email: wuhan@heidenhain.com.cn

深圳办事处

地址：深圳市福田区华富路1018号

中航中心13楼02-03单元

邮编：518031

电话：0755-33223861

传真：010-80420187

Email: shenzhen@heidenhain.com.cn

沈阳办事处

地址：辽宁省沈阳市沈河区惠工街10号

卓越大厦706室

邮编：110013

电话：024-22812890

传真：010-80420193; 024-22812892

Email: shenyang@heidenhain.com.cn

成都办事处

地址：四川省成都市人民南路一段86号

城市之心19楼F座

邮编：610016

电话：028-86202155

传真：010-80480534

Email: chengdu@heidenhain.com.cn

南京办事处

地址：江苏省南京市江宁区秦淮路4号

同曦青春水岸2幢502室

邮编：211106

电话：025-84189639

传真：010-80420185

Email: nanjing@heidenhain.com.cn



◀ 销售 ◀ 维修 ◀ 培训 ◀ 授权培训

