

沈阳瑞思达轴承有限公司

SHENYANG TOTAL BEARING CO.,LTD.

Tel: 024 22945833 22923833 24853899

Fax: 024 88729249

Mobile: 13940483518 15640413155 (微信)

Web: <https://www.rstbearing.com.cn>



FAG



重型滚动及滑动轴承

(采矿，处理加工，陆上及海上
石油工业用轴承技术)



SCHAEFFLER GROUP
INDUSTRIAL

采矿及处理加工等领域中的高质量轴承...

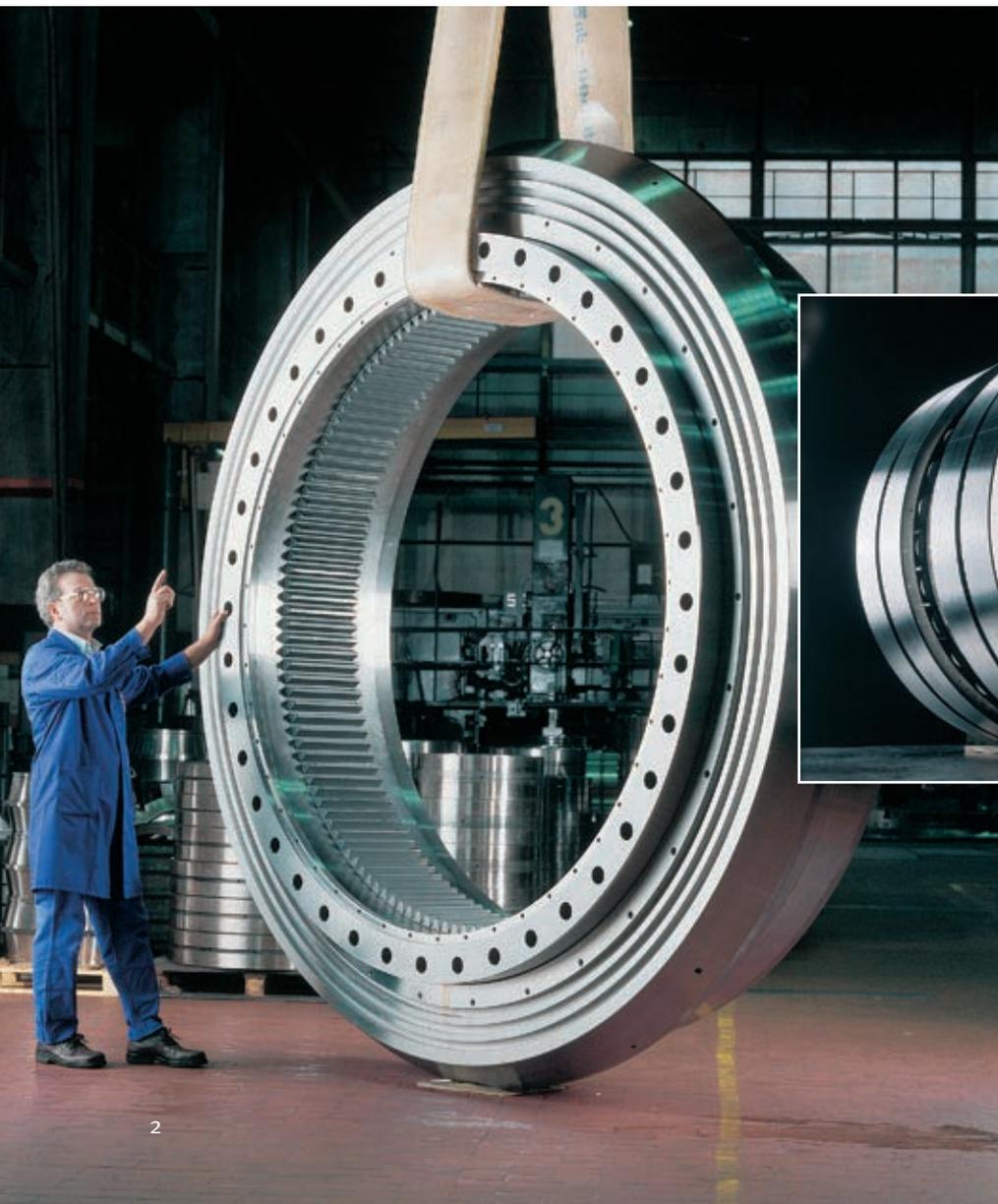
采矿，石油和天然气的开采以及处理加工工程等领域的技术在持续不断地加速发展；同时，功能强大的计算机和越来越高效的软件不仅使得计算结果更准确，而且使得机器和工厂的设计速度越来越快。在材料工程和摩擦学领域的新发现对产品的开发起着很大的作用，以至于能够不断提高设备和装置的效率和可靠性。

采矿和处理加工行业的技术进步也包含着滚动轴承和滑动轴承的技术进步。同时，这些行业的极端的、恶劣的运行环境也需要轴承强健、耐用。

通过不断地研究与开发，以及和生产商和机器及设备的用户之间广泛而又经常性的经验交流，使得我们的轴承的运行可靠性越来越高。同时，轴承的经济性也越

来越好，这些优越的经济性甚至会使整个工厂的经济性得到提升。

我们和客户有良好的伙伴关系，知道他们的相关需求；同时，我们与大学和学院也有着广泛的接触，这使得我们能够很好地了解和把握这个行业以及用户的技术发展趋势。所有这些使得我们能够为整个采矿和处理加工行业提供正确的轴承、轴承座以及相关服务。



FAG轴承承受盾构机在掘进过程中刀盘挤压岩石上的力，在盾构机上使用了许多推力一向心组合圆柱滚子轴承和圆锥滚子轴承，这些轴承的外径达到4.25米

在所有子行业...



相对于不同的“采矿和处理加工”子行业，所运行的环境和操作条件也是大相径庭。因此，在这些行业中所使用的轴承也必须满足其相应的特殊要求，例如：

采矿业中使用的滚动和滑动轴承

- 较高的运行可靠性
- 较低的维护保养要求
- 较高的承载能力
- 易于安装和拆卸



处理加工业中使用的滚动轴承

- 较长的服务寿命
- 极高的承载能力
- 不容易受冲击的影响
- 能够适应振动



水泥业中使用的滚动轴承

- 较高的运行可靠性
- 极高的承载能力
- 能够承受高温环境（回转窑）



石油和天然气开采采用滚动轴承

- 较高的运行可靠性
- 在极其狭窄的空间中具有较高的承载能力
- 在有些工况下具有防腐能力以及不需要进行润滑



... 针对所有工业的应用实例



采矿和处理加工行业相关工厂和机器中使用的滚动和滑动轴承，例如

隧道掘进机，压路机，矿用升降机，斗轮挖掘机，索斗铲；

钻机设备，钻探平台，系泊浮筒，油槽船装载点，泵站，钻孔设备，铺管船；

颚式破碎机，回转式破碎机，锤式破碎机，夹盘立式磨床，辊压机，管式磨，SAG磨机，球磨机；

振动筛

回转窑，烧结厂

传送带，运输设备，矿厂用载重车，退火窑送料装置，旧料复拌机

相对于不同工况的采矿和处理加工业，其所使用的机器设备中的轴承也是多种多样。但轴承的尺寸和设计主要由以下因素所决定：

- 载荷
- 速度
- 服务寿命
- 环境因素
- 易于维护

这些因素和其它可能的因素一样，对于轴承的设计和尺寸有着不同程度的影响，所以设计时必须进行考虑。根据不同的应用情况，设计者可以从我们产品目录中选用标准规格和设计的滚动轴承和滑动轴承。

然而，针对这些领域的其它一些特殊工况，我们根据它们的特殊要求开发了相应特殊的滚动和滑动轴承。这些轴承中尺寸最大的是用在隧道挖掘机上的，其外径达到4.25米。



INA和FAG滚动轴承和滑动轴承是满足应用要求的理想选择

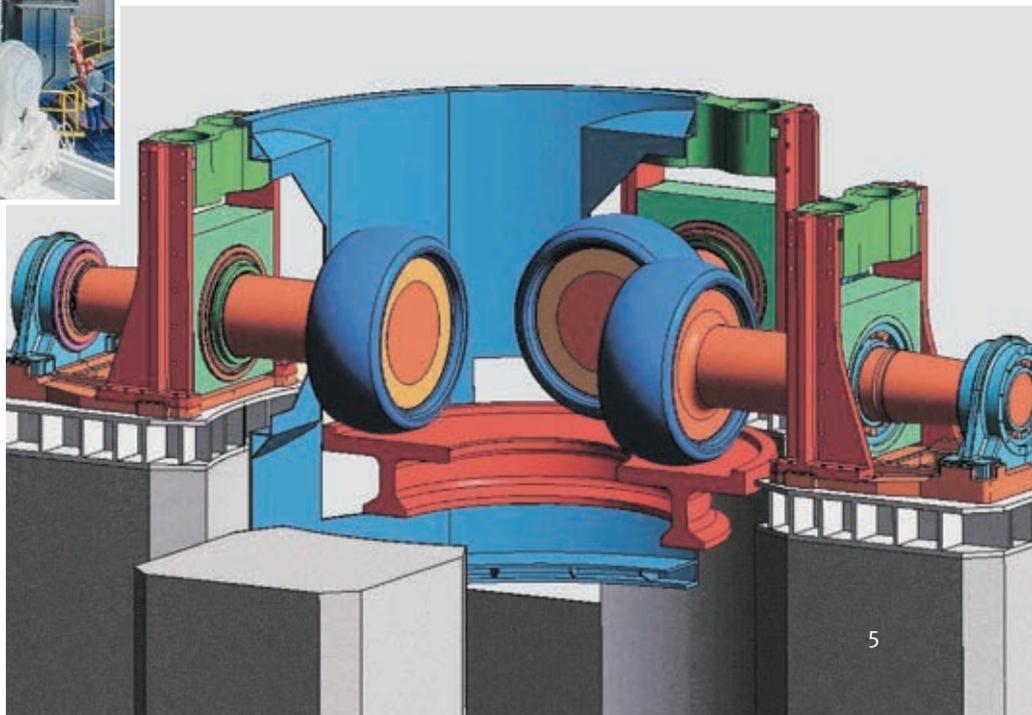
- 高运行可靠性
- 狭窄安装空间具有高的承载能力
- 低摩擦
- 易于安装
- 适用于高温条件
- 降低对润滑和维护方面的要求
- 以客户为导向
- 性价比高



(图片来源: Polysius AG)

具有创新理念的超级经济型磨机：
QUADROPOL 辊式磨机

每台磨机上有四个磨辊，每个磨辊装有
两个调心滚子轴承，一个用于浮动端，
一个用于固定端



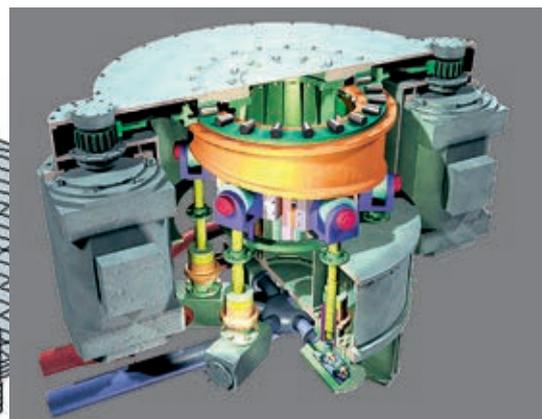
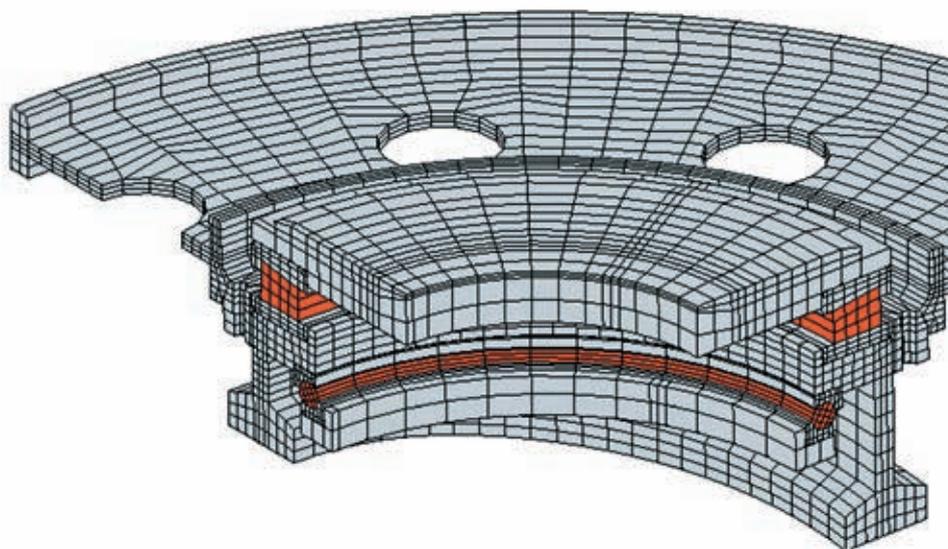
应用支持INA和FAG必须提供什么？

工程支持

不断缩短的开发周期要求一开始就需要滚动轴承和滑动轴承的准确尺寸和设计。在采矿和处理加工行业也同样需要做到这一点。越早的利用我们轴承专家的知识 and 经验，就意味着在产品开发阶段为我们的客户缩短了开发周期和降低了开发成本。因此，我们为开发人员提供了相关的技术出版物、电子版的产品目录以及计算机计算程序等方面的支持。

INA和FAG的工程师专注于整个滚动轴承和滑动轴承领域，他们为客户提供各种应用和设计问题的相关支持，同时提供适合这个工业领域特定需求的计算服务。就特定的问题，我们与客户共同合作，提出针对性的解决方案。

INA和FAG的服务贯穿于整个轴承的服务寿命，提供完全的技术支持，使轴承超过客户所要求的运行可靠性（参见10-11页）。



滚动轴承和滑动轴承，轴承座及配件——标准设计和特殊设计

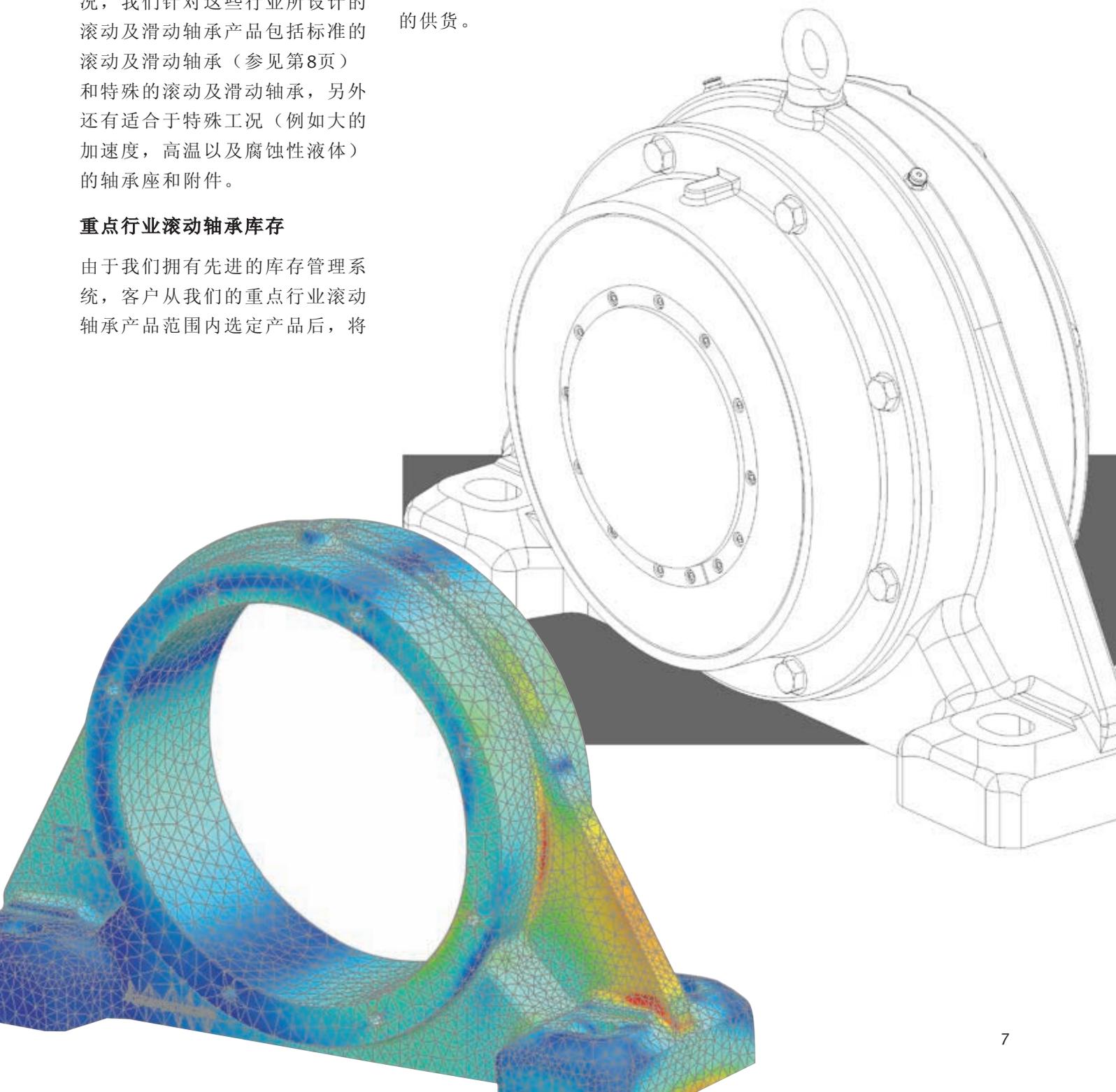
标准设计和特殊设计

为了使得采矿和处理加工行业的客户能够解决应用中的复杂工况，我们针对这些行业所设计的滚动及滑动轴承产品包括标准的滚动及滑动轴承（参见第8页）和特殊的滚动及滑动轴承，另外还有适合于特殊工况（例如大的加速度，高温以及腐蚀性液体）的轴承座和附件。

重点行业滚动轴承库存

由于我们拥有先进的库存管理系统，客户从我们的重点行业滚动轴承产品范围内选定产品后，将

会在最短的时间内通知到货。我们先进的库存管理系统能够为我们的客户极大的降低存货成本，并使得客户以市场价格获得快速的供货。



INA和FAG的电子版支持

medias® 4.0 包括了INA和FAG的工业产品

现在，在这个共同的电子版本支持系统——**medias®**中，包含了大概60个行业的超过40.000种标准产品。对于INA和FAG轴承，这个系统均考虑到有关DIN/ISO 281标准中的修正额定寿命的进一步计算。另外，**medias®**有一个独立的、全面的润滑剂数据库，这个数据库包括选择合适润滑剂的详细信息，同时，还涉及到特殊的INA和FAG润滑剂。

广泛的产品信息，有关设计和安全的易于的理解注释，设计轴承支撑的相关详细信息以及数量众多的安装实例为设计轴承支撑系统提供了基础，通过这些相关信

息的帮助设计出来的轴承支撑系统运行更加可靠和更加高效。此外，还有和轴承支撑系统相关二维、三维CAD文件下载，有关精度、公差和轴承间隙的表格，有关密封选择的信息等等。所有这些都使得设计工作变得更容易。如果需要的话，扩展的帮助向导为用户提供逐步的导航信息，帮助用户完全掌握这个软件。

现在，新版**medias®**能够提供快速的查询到由舍弗勒集团生产的所有的滚动轴承、滑动轴承以及直线导轨。另外，可以以PDF格式在线进行表格的准备或者将表格进行打印——当需要提交文件的时候，这一点很有帮助。



质量与供货



全面质量管理

我们的产品质量是建立在客户的反馈的基础之上的。确定并达到客户的需求，让客户感到满意是很重要的。质量不仅对产品，而且对所有其它活动和服务都是非常重要的。因此，INA和FAG在不久前决定采取全集团参与质量管理的方法。所有INA和FAG的质量保证体系的相关流程在我们的质量手册中进行了描述，而且这些流程都是根据DIN EN ISO 9000制定的并且通过认证。

及时的全球供货体系，工程支持及销售团队

“及时供货”是评估滚动和滑动轴承生产商的一个重要准则。

我们尖端的物流概念能够确保世界范围内对INA和FAG产品的需求。

我们的销售公司和世界上所有主要国家的商业伙伴提供24小时的供货服务。

在分类目录或黄页中，你可以在“滚动和滑动轴承”或“球轴承”的类别找到INA和FAG的分销商。

未来欢迎您！ 无与伦比的工程概念

X-life，来源于INA和FAG的新的合作企业，代表了一流的质量概念，工程成就的世界级标准和组织的杰出性。这个标准是绝对独一无二的。

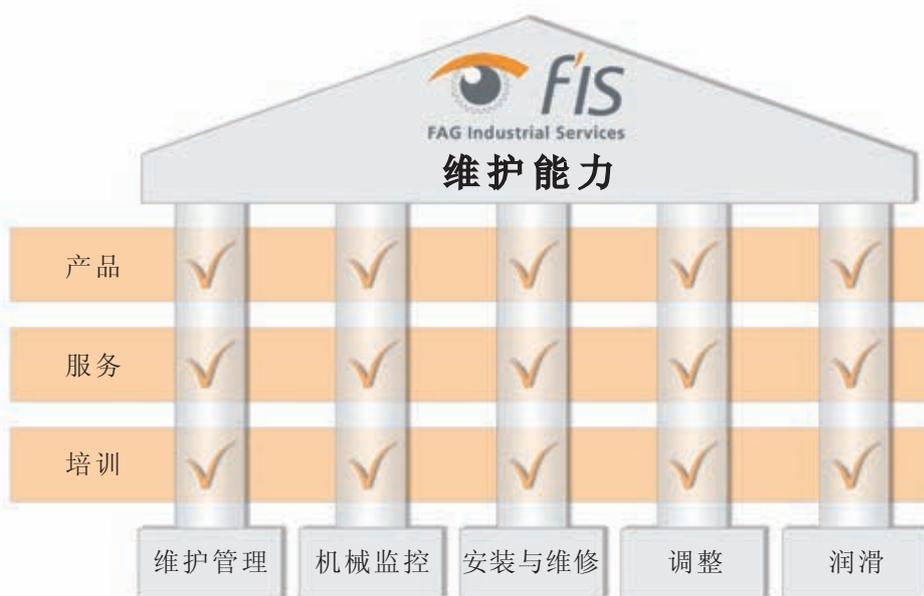
X-life概念考虑了贯穿于产品寿命周期中所有起着重要作用的参数。另外，X-life令人信服的产品特征，这些特征可以满足甚至超过您的特殊需要。例如X-life所提供的产品和系统解决方案具有的寿命远远超过当前的标准，而且具有极低的噪音，最少的维护保养，以及高硬度和高承载能力等特点。



F'IS—INA和FAG的保养服务

FAG工业服务公司（F'IS）为降低维护保养成本，防止计划外的停机情况以及增加机器的利用率提供广泛的保养解决方案。我们拥有多年的在相关特殊工业领域的实际经验，对于原材料采矿及处理加工领域的极端运行环境相当熟悉。

F'IS的产品、服务以及培训构成了轴承寿命周期的完整部分，并为全球的客户高度的接受。





我们的产品和服务包括：

- 针对所有维护保养情况的技术及有组织的支持。
- 对维护保养的日程以及控制系统进行选择、实施和客户化定制。
- 为了能够做到对滚动轴承和轮齿的损伤以及不平衡和未对中等情况进行早期的发现，振动分析(状态监控)以这些形式进行，如阶段性测量，故障检查和针对机器进行远程服务和支持。
- 针对单个用户的培训，包括振动分析、滚动轴承技术以及轴承安装和拆卸等。
- 大轴承的修复再使用。
- 润滑和对润滑剂选择的帮助。
- 针对滚动轴承的安装、拆卸以及测量的工具。
- 对准检测激光设备。
- 移动的和固定的系统诊断设备。

为了确保为客户提供最优质的服务，我们对我们的雇员和合作伙伴进行不断的培训、认证以及审核。F'IS在全球超过50个国家有自己的分支机构或通过认证的合作伙伴。

由F'IS提供的产品和服务，例如安装工具和状态检测设备的相关信息可在以下网站获取：

www.fis-services.com



沈阳瑞思达轴承有限公司
SHENYANG TOTAL BEARING CO.,LTD.
Tel: 024 22945833 22923833 24853899 Fax: 024 88729249
Mobile: 13940483518 15640413155 (微信)
Web: <https://www.rstbearing.com.cn>



舍弗勒贸易（上海）有限公司

上海嘉定区安亭镇安拓路1号
(安虹路西侧)
邮编: 201804
电话: +86 21 3957 6500
传真: +86 21 3957 6600

武汉办事处

武汉市江汉区建设大道568号
新世纪国贸大厦3015室
邮编: 430022
电话: +86 27 8526 7335/36/37
传真: +86 27 8526 7339

天津办事处

天津市和平区南京路189号
津汇广场一座2502室
邮编: 300051
电话: +86 22 8319 2388
传真: +86 22 8319 2386

北京分公司

北京建国门外大街22号
赛特大厦708-711室
邮编: 100004
电话: +86 10 6515 0288
传真: +86 10 6512 3433

太原办事处

太原市府西街69号
山西国贸中心西塔楼12层1209号
邮编: 030002
电话: +86 351 8689 260/62/63
传真: +86 351 8689 261

大连办事处

大连市西岗区中山路147号
森茂大厦0408室
邮编: 116011
电话: +86 411 8368 1011
传真: +86 411 8368 1012

上海办事处

上海嘉定区安亭镇安拓路1号
(安虹路西侧)
邮编: 201804
电话: +86 21 3957 6513
传真: +86 21 3959 3205

沈阳办事处

沈阳市沈河区青年大街219号
华新国际大厦14层H/I单元
邮编: 110016
电话: +86 24 2396 2633
传真: +86 24 2396 2533

广州办事处

广州体育东路138号
金利来数码网络大厦1601-1602室
邮编: 510620
电话: +86 20 3878 1001/1416/0904
传真: +86 20 3878 1667

济南办事处

济南市泺源大街150号
中信广场430室
邮编: 250011
电话: +86 531 8518 0435/36/37/39
传真: +86 531 8518 0438

成都办事处

四川省成都市提督街88号
四川建行大厦2510室
邮编: 610016
电话: +86 28 8676 6718/38/58
传真: +86 28 8676 6728

重庆办事处

重庆市江北区建新北路9号
同聚远景24D
邮编: 400020
电话: +86 23 6775 5514/74
传真: +86 23 6775 5524

南京办事处

南京市中山北路45号
华美达怡华酒店1503室
邮编: 210008
电话: +86 25 8312 3070/71/73
传真: +86 25 8312 3072

西安办事处

西安市高新区科技路33号
高新国际商务中心1202室
邮编: 710075
电话: +86 29 8833 7696/97/98/99
传真: +86 29 8833 7707

为保证资料的正确性，每部分都经过了仔细的审核，但本公司对使用过程中出现的任何错误与疏漏不承担任何责任。我们保留为了技术进步而对内容进行修改的权利。

© Schaeffler KG · 2008 年4月

没有本公司正式授权，严禁任何翻印或复制本手册或其部分内容的行为。