

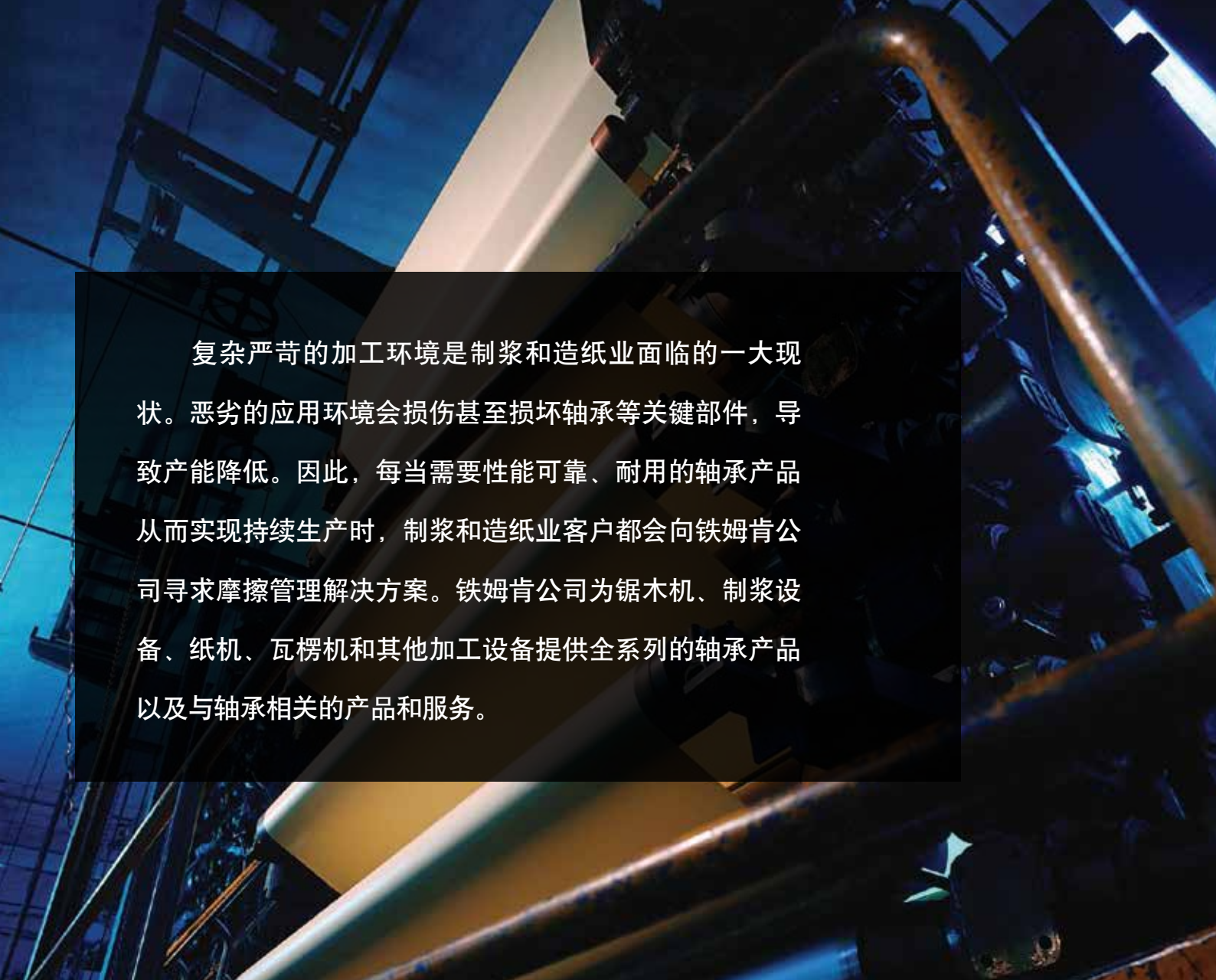


TIMKEN

成就卓越

制浆和造纸业解决方案





复杂严苛的加工环境是制浆和造纸业面临的一大现状。恶劣的应用环境会损伤甚至损坏轴承等关键部件，导致产能降低。因此，每当需要性能可靠、耐用的轴承产品从而实现持续生产时，制浆和造纸业客户都会向铁姆肯公司寻求摩擦管理解决方案。铁姆肯公司为锯木机、制浆设备、纸机、瓦楞机和其他加工设备提供全系列的轴承产品以及与轴承相关的产品和服务。

值得信赖的品牌

经过100多年的努力，铁姆肯公司在质量、技术和创新方面铸就了优良的传统。数不胜数的客户认证足以证明，我们的产品深受客户信赖。

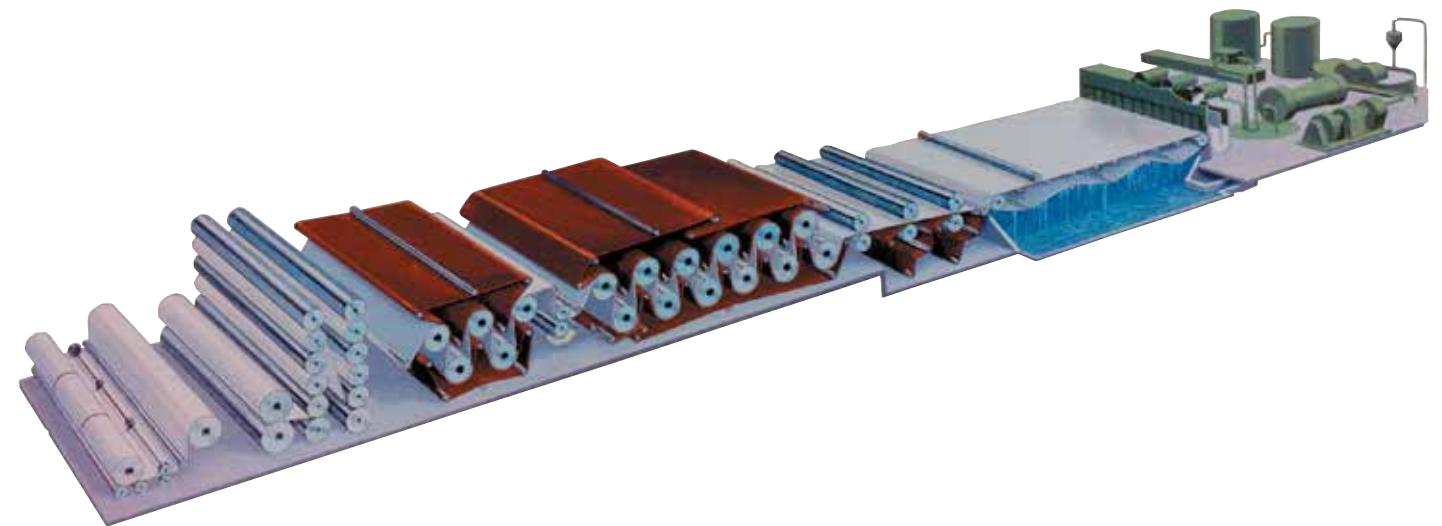
Timken®品牌也反映出Fafnir®系列产品享誉全球的品质。借助这些品牌从设计到分销的优势，铁姆肯公司正在为造纸业和林业客户推出更多选择方案。

经验丰富的工程技术支持

铁姆肯公司为造纸行业设计和供应轴承的历史超过70年，因而拥有丰富的经验。铁姆肯公司的工程团队与客户紧密合作，帮助他们确定最佳轴承设计方案。工程师还可以给客户推荐适合的密封方案、润滑方式、润滑补给量以及间隔时间。

纸机应用

在纸机生产线中，铁姆肯公司可提供纸机专用调心滚子轴承、创新的ADAPT轴承以及中小尺寸标准调心滚子轴承。



2 带W906A后缀的纸机专用调心滚子轴承

应用包括：

- 真空抽吸辊
- 压榨辊
- 可控中高辊
- 伏辊
- 扬克缸
- 压光辊
- 超级压光辊
- 软压光辊
- 压花辊

2 中小尺寸调心滚子轴承（内径<220mm）

应用包括

- 导毯辊
- 导网辊
- 驱网辊

湿部轴承解决方案

- TDC™防锈轴承在潮湿的环境中具备优秀的抗腐蚀能力。订购时，将W8后缀码添加到零件编号中。

3 带W40I后缀的调心滚子轴承

主要应用：烘缸

4 ADAPT轴承

主要应用：烘缸

5 三环轴承

主要应用：可控中高辊





纸机专用的带 W906A 后缀的 Timken® 高性能调心滚子轴承

铁姆肯公司造纸行业专用调心滚子轴承采用表面渗碳的热处理工艺，有助于抵消轴承内部产生的表面拉应力。压榨辊、真空辊和压光辊独特的运行条件使得轴承的内圈滚道和滚子承受巨大的表面应力。轴承安装过程中由内圈与轴之间过盈配合形成的环应力也使得情况更加复杂。全淬透轴承在这些应用中容易产生开裂。这些都会导致轴承过早损坏并造成代价不菲的停机时间。

W906A 的优势

• 表面渗碳的部件

测试表明，表面渗碳工艺使轴承在高应力应用中寿命增加两倍。良好的韧性使轴承不易开裂，可耐受污染、杂质、急剧温升等恶劣条件引发的损坏，并能避免代价高昂的轴颈损坏。

• 载荷能力最大化

内部几何经过改进，滚子直径更大、轴承承载能力更强，可延长正常运行条件下轴承的使用寿命。

• 更高的运转精度

先进的制造技术将轴承的运转精度控制在P5级，径向跳动值仅为竞品的四分之一。通过对径向跳动值的精确控制，减少了振动，改善了纸张产品厚度的均匀性。内圈和外圈上都标出了高点，为精确安装提供指引，从而尽可能提高运行的精度。

• 经过改进的部件

更好的表面光洁度和机加工黄铜保持架，改善了润滑效果，强化了整体设计。

• 广泛的供货范围

这种带W906A后缀的调心滚子轴承有很多系列和尺寸供客户选择。下图，仅列出了部分压榨辊常用的零件编号。

压榨辊常用的带W906A后缀的Timken®调心滚子轴承

230 系列	23072K	23076K	23080K	23088K	23096K	230/500K	230/530K	230/560K	230/600K	230/630K	230/670K	230/850K
231 系列	23172K	23176K	23180K	23184K	23188K	23192K	23196K	231/500K	231/530K	231/560K	231/630K	231/670K
232 系列	23260K	23264K	23268K	23272K	23276K	23280K	23284K	23292K	232/500K	232/530K	232/560K	232/670K
239 系列	239/600K	239/710K	239/750K	239/850K								

订购时，仅需将编号“W906A”添加到轴承代码之后，如23072KEMBW906AC3或231/530KYMBW906AC3。

先进的工程表面技术——进一步提升纸机性能

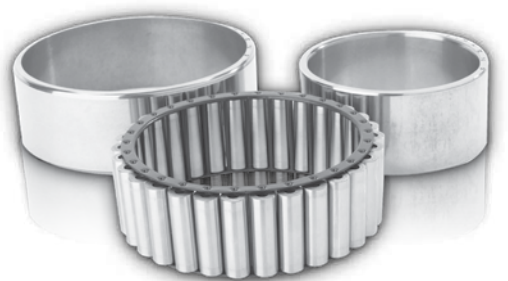
通过对轴承的滚子进行工程表面处理，能够延长轴承在低速条件下的寿命，并且在润滑不良的环境下延缓轴承损坏。这种轴承设计有助于承受造纸设备中常见的滚子滑移、打滑和擦伤磨损，同时将疲劳寿命延长到标准轴承的两倍。

铁姆肯公司针对造纸设备提供带有这种工程表面的各类轴承产品。纸机上大尺寸轴承通常在较低的速度下运转，无论是在标准工况下，还是在低速爬行工况下。在低速情况下，滚子在轴承中的滚动运动会停止，导致保持架推动停止旋转的滚子在滚道中滑动运行。滚子停止转动时，润滑膜会破裂，形成金属与金属表面直接接触，进而使轴承发生打滑和擦伤。



适用于造纸烘缸设备的 ADAPT™ 轴承

这款轴承是一种设计用于造纸烘缸的创新轴承产品，ADAPT轴承经过实践检验且易于安装，可安装用作浮动端滚子轴承。它融合了圆柱滚子轴承轴向的优异的浮动能力和调心滚子轴承的偏心能力。轴向浮动和偏心能力相互独立，使得ADAPT轴承在应对最大轴向位移的同时还可适应+/-0.5度的偏心。



浮动端的ADAPT轴承与固定端的Timken®调心滚子轴承配合使用，能够延长轴承寿命，同时解决偏心和轴向热膨胀问题。

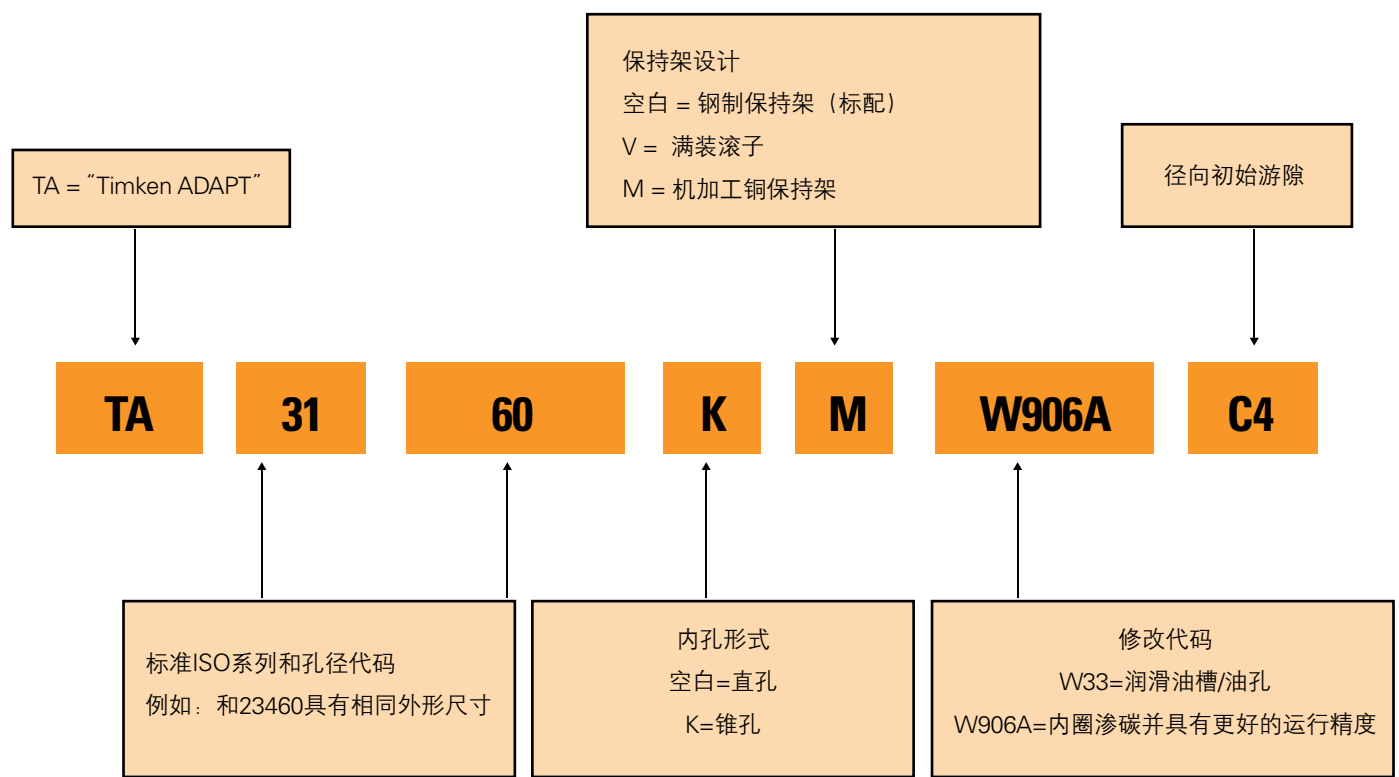


ADAPT™ 轴承的优势

- **安装时间更短**
如果使用ADAPT轴承，则在安装时无需预先偏移，也无需测量。因此，相比其他品牌的同类轴承，ADAPT 的安装时间更短。
- **互换性强**
ADAPT轴承可与同系列的调心滚子轴承和圆柱滚子轴承互换。
ADAPT采用与调心滚子轴承相同的轴承座设计。
- **外圈带润滑油槽和孔**
带W33润滑槽的ADAPT轴承可以采用通过外圈供油的方式来润滑。

寿命 延长	30%	额定载荷 提高	3.5-7%	运行温度 降低	5-10°C	摩擦扭矩 减少	5-10%
----------	-----	------------	--------	------------	--------	------------	-------

Timken ADAPT轴承型号命名法



纸机烘缸轴承举例：TA3144KW906AC4



高性能 Timken® 调心滚子轴承

从内径25mm到1500mm，铁姆肯公司能提供各种尺寸的钢制保持架或铜质保持架高性能调心滚子轴承，满足制浆和造纸等重工业对轴承的严苛应用需求，给您带来更佳的运行和绩效。

- **优化的载荷分布**

先进的内部设计减小了内部应力，优化了载荷分布，从而将磨损降至最低。

- **更少的摩擦**

降低的表面粗糙度有助于改善润滑效果，有效避免金属表面直接接触，从而使轴承运行温度更低。

- **更坚固的保持架***

表面渗氮处理的钢制保持架具有更高的表面硬度，更耐磨损，对冲击和的防护效果更佳。

*只有铁姆肯公司将这些特性作为标准配置应用于全系列调心滚子轴承产品线。



浆线应用

在浆线的诸多设备中，铁姆肯公司的产品一直发挥着可靠性能。从剥皮机和切片机到输送系统和浆筛，铁姆肯公司提供全系列的轴承产品帮助制浆设备持续运转。

Timken® 带座轴承单元



SAF带座轴承单元

轴径20毫米至380毫米。



SNT带座轴承单元

轴径20毫米至380毫米。



带座球轴承单元

轴径12 毫米到 90 毫米。



一体式带座调心滚子轴承单元

轴径 35 毫米到 180 毫米。



E型带座圆锥滚子轴承单元

轴径35毫米到 125 毫米。



Timken®圆锥滚子轴承

并非所有轴承都需要面对重载或高污染等严苛工况。但当遇到这类挑战时，Timken®圆锥滚子轴承可担起重任——其单列、双列及四列配置多达数千种组合，可从容应对各种径向载荷与轴向载荷。定制化的几何尺寸、表面工程处理以及不同的密封圈设计可进一步提高性能。

- 功率密度更高意味着可通过更小、更轻的轴承实现更高性能。
- 寿命长、总体拥有成本低特性在业内名列前茅。
- 纯滚动设计可实现速度更快而滚子倾斜和打滑更少。
- 业内最广的英制和公制尺寸供货范围
- 广泛应用于各种制浆设备中，比如盘磨，泵以及齿轮箱等等。

Timken®圆柱滚子轴承

最大限度减少拖拽、减少发热、提供更优性能、更长使用寿命以及减少维护和停机时间，这些是检验真正精良轴承的标准。我们全面的圆柱滚子轴承产品线——包括单列、双列、多列、以及满装滚子设计——可帮助客户延长设备寿命，降低维护成本。

- EMA高性能机加工黄铜保持架，采用挡边引导保持架，可降低工作温度。
- 广泛应用于制浆设备的各种泵和齿轮箱。

Timken®球轴承

从电机到泵和各种齿轮箱，Timken®球轴承应用极其广泛。

- 深沟球轴承可在各类载荷条件下以相对较高的速度运转。
- 不同设计形式的角接触设计可同时承受径向和轴向载荷。



Timken®联轴器

铁姆肯公司还可为制浆和造纸设备提供高性能的联轴器产品。

Timken® Quick-Flex® 弹性联轴器可在恶劣环境下运行，经久耐用，并且极少需要维护。

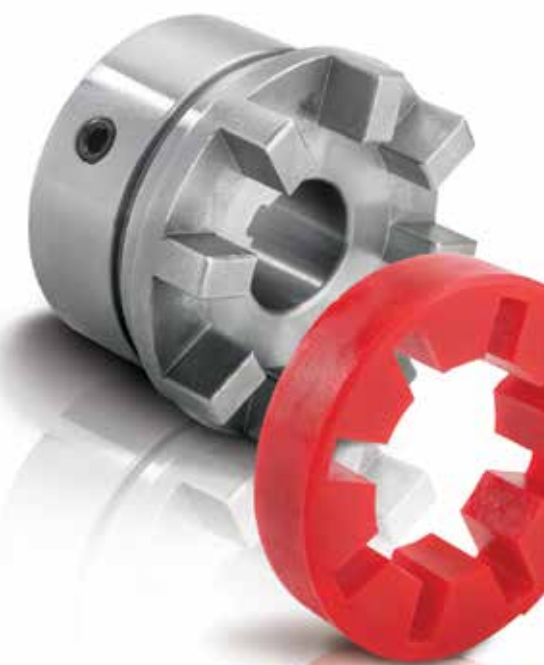
该产品易于安装，能够承受高达2度的偏心，并且无需润滑。

无需移动或拆卸传动设备便可更换插芯填充物，有助于减少停机时间和降低更换成本。

弹性联轴器可与大多数其他任何型号的同等尺寸联轴器实现互换。

弹性联轴器有四种插芯填充物供客户选择，适用于各种扭矩需求和温度范围。

铁姆肯公司还提供铸钢材质的刚性联轴器，可作为相同尺寸轴连接的最佳选择。



上海

上海市虹桥路1号港汇中心1座27层

邮政编码: 200030

电话: 86-21-61138000

北京

北京市东三环北路2号南银大厦1606室

邮政编码: 100027

电话: 86-10-64106490

成都

成都市人民南路一段86号城市之心30楼L座

邮政编码: 610016

电话: 86-28-86202271

沈阳

沈阳市和平区南京北街206号沈阳城市广场第二座3-1506室

邮政编码: 110001

电话: 86-24-23341585

无锡

无锡市新区锡锦路8号

邮政编码: 214028

电话: 86-510-85523888

广州

广州市天河路228号之一广晟大厦2308室

邮政编码: 510620

电话: 86-20-38330049

西安

西安市碑林区南关正街88号长安国际大厦A座11楼1123和1125室

邮政编码: 710068

电话: 86-29-87201927

武汉

武汉市汉口解放大道634号新世界中心B座8层02室

邮政编码: 430032

电话: 86-27-83590002

青岛

青岛市香港中路9号香格里拉中心办公楼23层2308室

邮政编码: 266071

电话: 86-532-80927509

天津

天津市和平区南京路219号天津中心8层841室

邮政编码: 300061

电话: 86-22-23170346

郑州

郑州市郑东新区金水路与心怡路交汇处东北角郑州金融国际中心(楷林 IFC) D座18层

邮政编码: 450000

电话: 86-371-53612569

台北

台湾台北市民权东路三段144号1527室

邮政编码: 105

电话: 886-2-27160642

TIMKEN

在全球多元化市场中, 铁姆肯公司的工程师们运用精深的知识, 帮助提高机械设备的运转效率和可靠性。铁姆肯公司研发、制造并营销高性能机械组件, 包括轴承、齿轮、皮带、链条及相关机械动力传动产品和服务。

更强。恪守承诺。更强。创造价值。更强。全球协同。更强。携手共进。| 更强。设计使然。



铁姆肯公司官方微信

www.timken.com.cn

1M 04-17-2 编号: 11014C

Timken® 是铁姆肯公司的注册商标。

© 2017 铁姆肯公司

中国印刷