



RAILWAY  
SYSTEMS  
by voestalpine

# 城市交通 : 有轨电车

在城市的脉搏上 - 我们创造互联



# 为公共交通而设计的 低噪声和高可用性 系统解决方案

在世界各地，随着城市化的趋势吸引越来越多的人来到大城市，对公共交通的需求也在增长。有轨电车运营者不断面临新的挑战：不断增加的间隔时间带来更高的要求、公共领域维护的复杂条件、以及对环保、舒适和低噪音解决方案的愿望。以上背景意味着我们在满足当今对灵活机动出行需求的同时，还需要能够保证系统功能的安全性。

作为全球市场的领导者，奥钢联轨道系统以专业的技术和引领潮流的理念，提供创新可靠的产品。因此，我们在各大洲，延长了铁路、道岔和信号技术的使用寿命、并改进其可用性、可靠性和易于维护性。我们的产品遍布全球150多个有轨电车网络，凭借一流的技术，成功应对了日益增长的需求。

作为经济性(LCC)和技术性(RAMS)客户利益方面的先驱，我们将最先进的技术与系统专业知识结合在一起。我们以分布在世界各地约60个分公司为依托，将所有的专业知识捆绑在

一起，为客户提供量身定制的本地化产品和服务，并提供增值服务。奥钢联轨道系统代表着最高效的整体解决方案，帮助客户在技术和竞争上取得领先地位。



# 重新思考城市 交通系统

创新和智能的产品、  
系统和服务解决方案



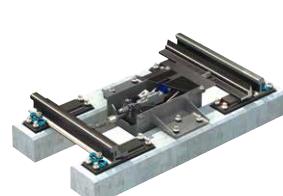
可选：



计轴器



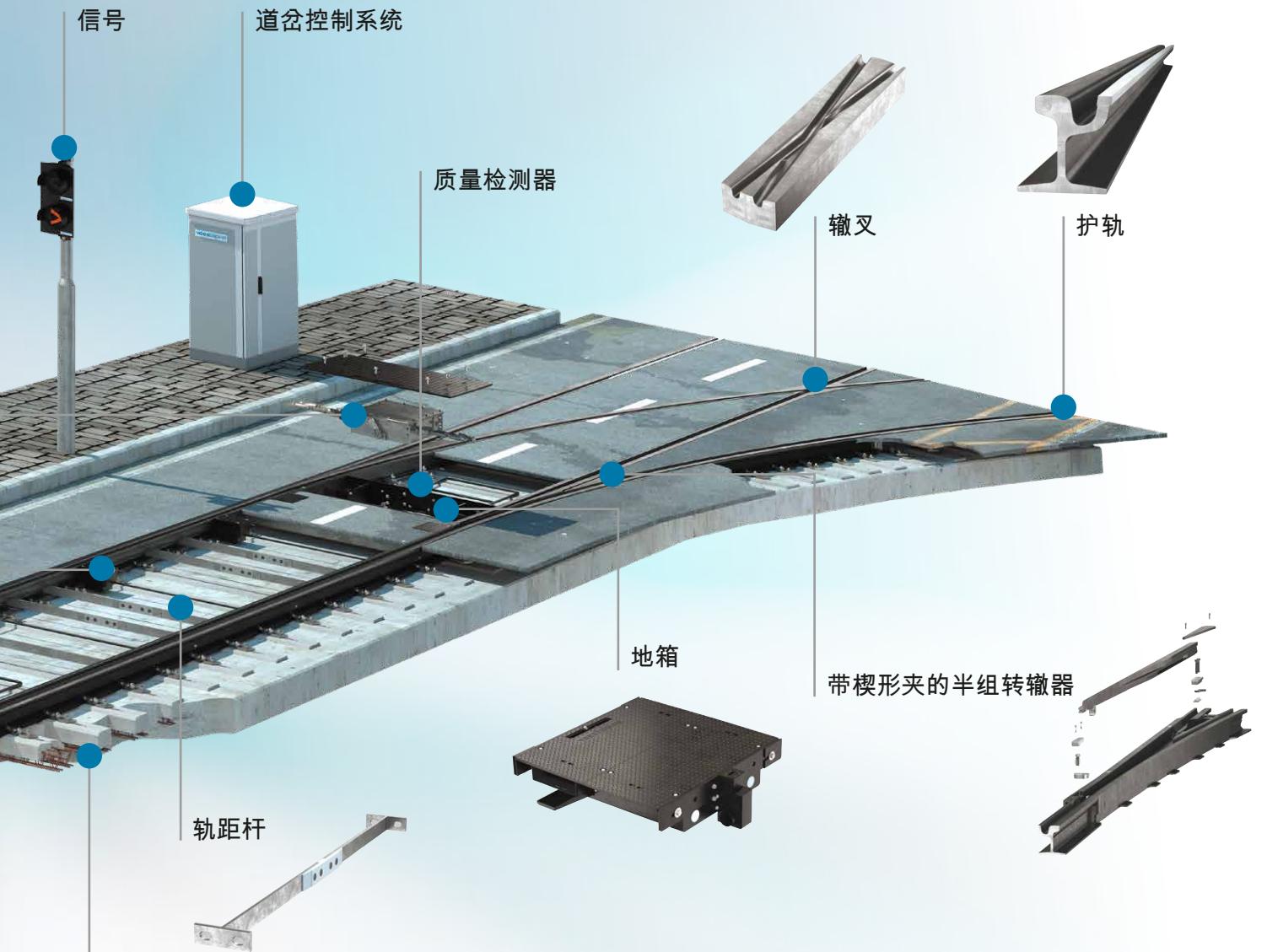
可选扣件系统



手动转辙机

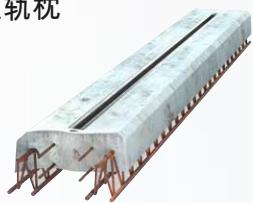


轨底夹具



轨道、基础设施及轨道车辆的诊断和监测系统

无砟轨道轨枕





# 特殊热处理的槽型轨： 从R290GHT(-CL) 到400GHT®

为您带来的附加值：

- » 最大限度的耐磨性，在轨道上显著延长使用寿命
- » 有效降低轨道延迟鱼鳞损伤
- » 易于焊接，奥钢联专家为客户提供现场焊接咨询服务
- » 适用于EN标准及客户定制需求
- » 预弯制造并钻孔，用轨具杆保持
- » 最小的误差
- » 一流的表面质量

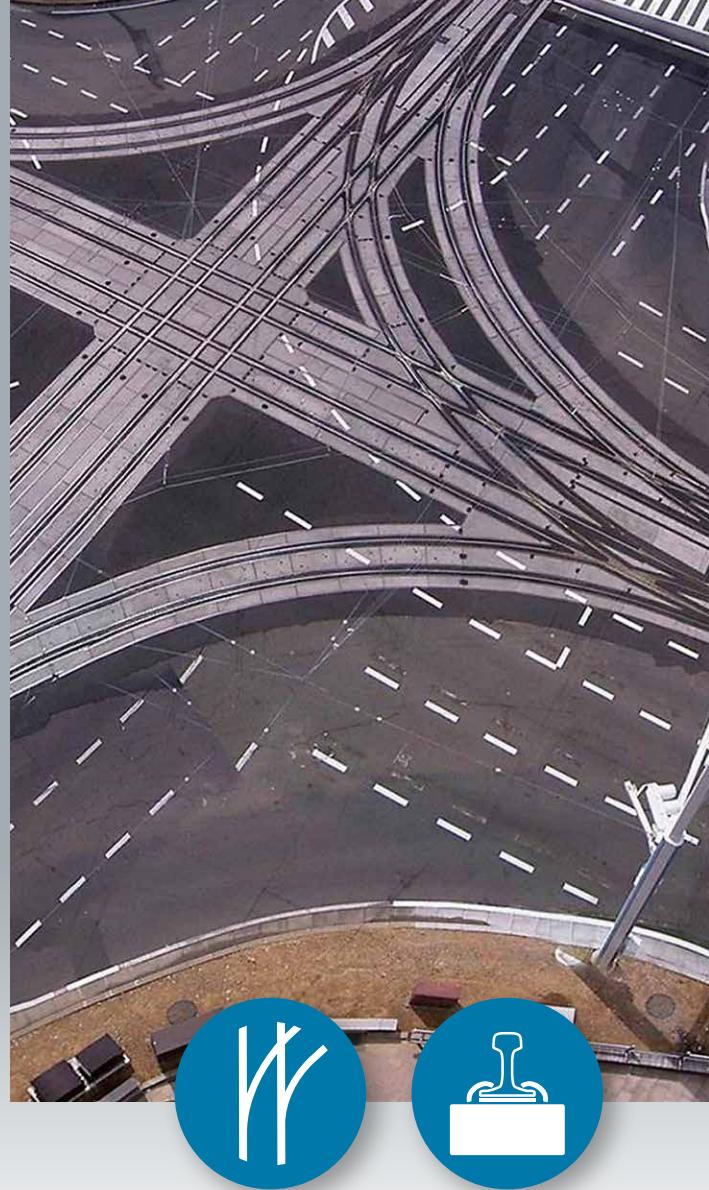
我们是槽型轨的全球市场领导者，并且是该领域中唯一具有热处理品质的制造商。我们的客户包括欧洲几乎所有主要的有轨电车运营商，以及北美和南美，大洋洲和非洲的许多其他重要公司。我们的产品组合包括经过热处理的槽型轨解决方案，从易熔焊的290GHT-CL，R290GHT和R340GHT等级到极度耐磨的400GHT®等级，从而为客户的所有轨道维护策略提供优化解决方案。我们产品的品质受益于HSH®热处理技术。具有高耐磨性的HSH®槽形轨主要用于高负荷运行的有轨电车的弯道上：

- » 400GHT®作为“一劳永逸”的解决方案，具有更长的使用寿命和更低的维护要求。
- » R290GHT为290GHT-CL提供了理想的焊接条件，可为客户的堆焊策略提供最佳的焊接条件（对轨道廓形进行改造），它还具有290GHT-CL，具有极低的碳含量（最大值）。0.50%。

关于轨道上的焊接接头，奥钢联Schienen生产的所有槽型轨道采用经过实践检验的标准工艺和程序。根据客户需求，我们所有的槽型轨根据设计进行预弯曲。为了使客户利益最大化，这些钢轨当然也用于奥钢联的道岔中。

# 可持续的 道岔系统 城市交通

槽型轨道技术的不断深入发展，意味着我们不仅能够为客户提供创新高效的解决方案，而且能够根据不断增长的公共基础设施需求对方案进行优化。如果我们要满足日益增长的交通需求，首先是在城市组合中，要求特殊的高性能、经济、环境兼容和方便的系统解决方案，从而达到最佳效果。我们与客户携手合作，开发满足定制需求和最佳效果理念。我们的产品在寿命周期成本方面进行了优化，保证了最大的可用性、可靠性、易于维护性(稳健的设计)，同时由于预组装部件的使用，和其高效性和耐用性，缩短了安装、更换和轨道占用时间。



创新的产品和系统解决方案，  
以满足最大限度的需求：

- » 槽型轨道系统道岔
- » 复杂系统和特殊解决方案
- » 梯式道岔
- » 优化的尖轨
- » 焊接设计
- » 单块设计
- » 铸造设计
- » 多系列辙叉设计
- » 可替换辙叉
- » 膨胀接头
- » 轨上道岔
- » 轨件封装
- » 轨道指导分析和安全研究
- » 内容丰富的服务包

为您带来的附加值：

- » 系统责任意识/系统单一供应来源
- » 在各大洲都有多年的丰富项目经验
- » 一系列设计可选项，即使是在最苛刻的应用
- » 钢轨与焊接专业知识的融合
- » 高耐磨性材料的个性化解决方案
- » “绿色”无润滑组件
- » 维护优化产品
- » 钢轨密封系统的专业知识和内部制造（定向电流绝缘）
- » 焊缝易于修补
- » 与所有铺设和扣件系统兼容
- » 保证了轨道上从第一天到最后一天的稳定工作质量
- » 槽型轨“放入即可忘”的解决方案



# 创新的道岔驱动 信号和监测技术



## 创新的道岔驱动系统和监测设备

多年的经验和广泛的道岔系统知识使我们能够提供创新的解决方案，  
在城市交通线路上高效、可持续地运行。

### » 电动和手动道岔驱动系统

### » 道岔控制系统、道岔加热，计轴器和车轮传感器

为您带来的附加值:

### 智能监控诊断系统：

先进的技术使奥钢联能够在以下领域，提供完整的数字化智能监控：

### » 监测轨道系统和基础设施资产（包括道岔诊断、监测轨道移动或轨道电路）

### » 轨道车辆监测(包括车轮缺陷和环境状况监测、动态称重或声波轮轴检测)

### » 与各种联锁技术兼容

### » 低噪水平

### » 空间需求最小化

### » 可以进行改装

### » 延长检查间隔并优化资产管理

### » 模块化诊断平台和规划工具

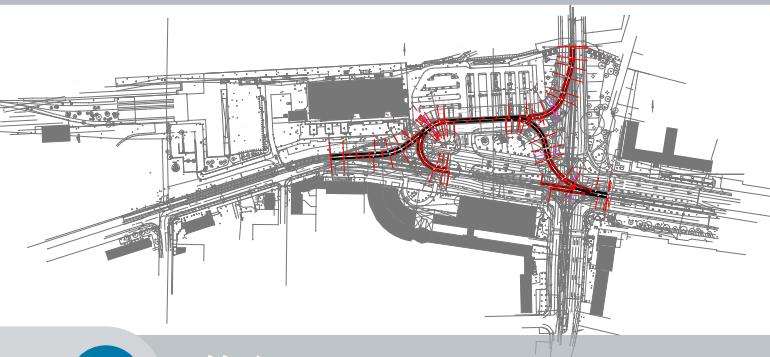
### » 能够在更高级别的系统中集成

通过我们的中央管理软件，直接记录资产状况和评估目标信息，  
从而优化资产管理，使维护计划更高效，避免不必要的预防性维护。

# 轨道解决方案-我们高效率的 轨道管理，将优化轨道及成本表现

从理念到实施，从培训到咨询，从产品的物流到维护——通过我们对城市交通的轨道管理，我们提供广泛的服务系列。它们可以在最短的轨道占用时间内实现，从而确保系统的最大可用性。

我们支持定制化的产品和服务解决方案，使寿命周期成本最小化。我们分析客户的需求，并在精确计算的基础上，为钢轨、道岔系统提供最佳的技术和最具成本效益的解决方案。



## 准备

### 咨询、工程和培训

150名工程师在世界各地努力工作，为我们的客户开发具体的解决方案—从计划、开发和工程阶段到协助安装，再到优化维护策略。在轨道演示中心，我们通过研讨会和内部培训项目体制与客户分享我们的知识。



## 启动

### 供应、物流和启动服务

我们以定制化的供货理念和及时的物流链为客户提供所需的轨道建筑材料。我们的启动服务不仅保证了最高的安装质量，还为降低后续成本和延长使用寿命铺平了道路



## 运营

### 智能维护解决方案

最大化可用性，最小化运营成本——这是我们客户的战略目标。由于结合了产品和服务的专业知识，我们能够独立进行预防性和纠正性维护：我们的服务甚至包括在寿命周期结束时处理废料。



## 执行

### 轨道管理

您想专注于自身业务，让有能力的合作伙伴照顾您的轨道基础设施吗？我们是这项工作合适的人选！我们的轨道管理与电子诊断系统能够让您制定维护保养计划。因此，因此削减成本的同时确保高水平的可用性



#### 免责声明:

本文件中发布的信息，特别是但不限于程序、流程等任何其他信息，均需明确保密。任何形式的复制、加工、分销、储存或任何形式的使用均需事先获得奥钢联轨道系统有限公司的书面同意。基于我们的知识和信念，我们尽可能谨慎地创建本文件中的信息，但尽管如此，奥钢联轨道系统有限公司并不保证本文档中所含任何信息的适用性，完整性和正确性。

第三版