



连接与保护

nVent 铁路产品

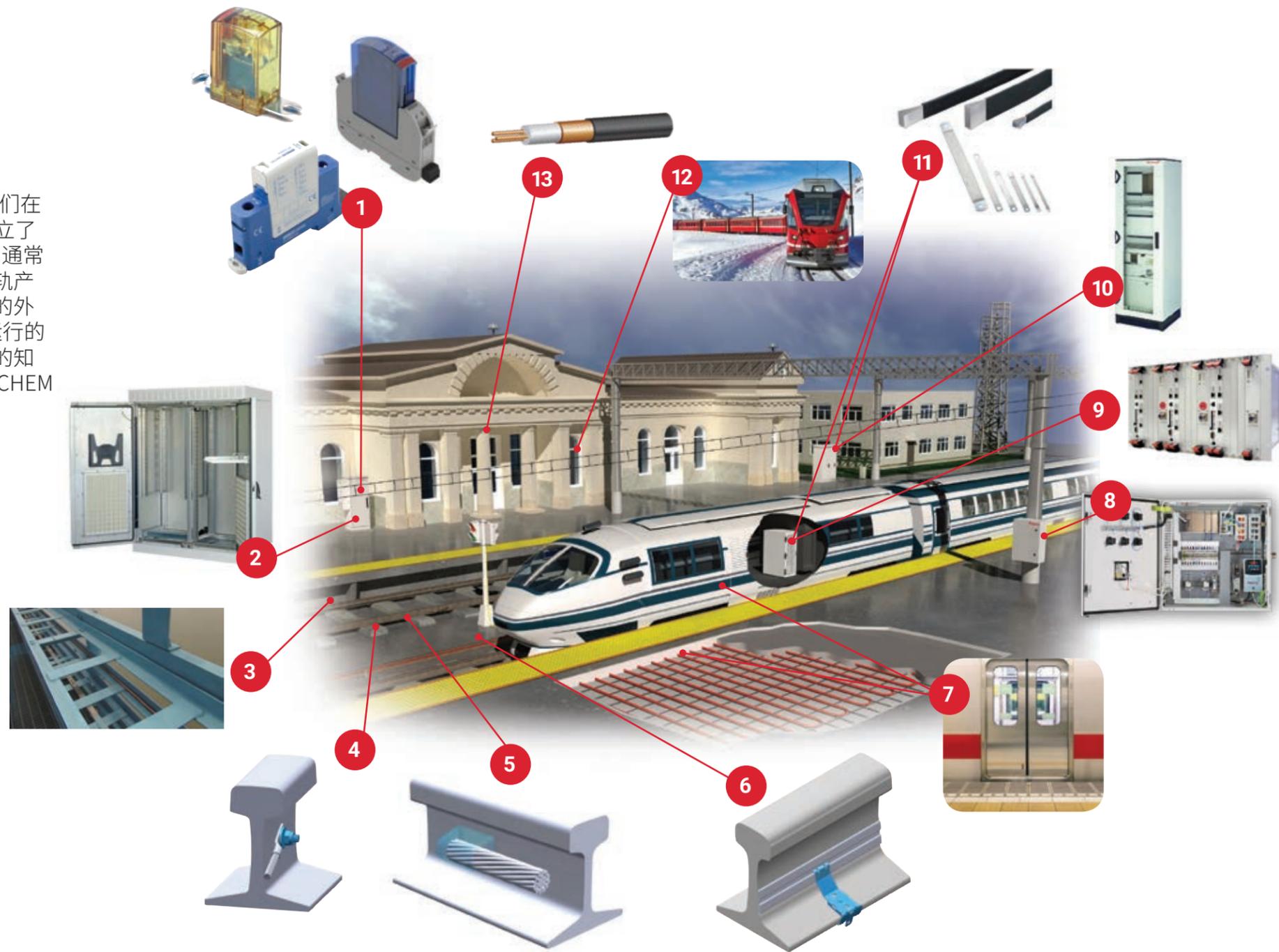
一个多世纪以来,持续提升铁轨的安全性和可靠性

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



对于连接、保护铁路系统的解决方案,全球的目光都在投向 nVent。

nVent 是铁路行业的知名公司的新名称。我们在铁路方面的历史可追溯到 1903 年,当时成立了 Electric Railway Improvement Company, 通常称为 ERICO。从电气紧固件开始,我们的铁轨产品已扩展至保护关键系统设备和电子装置的外壳,以及保证铁路网络在恶劣气候下安全运行的创新加热解决方案。今天,我们以值得信赖的知名 nVent ERICO、ERIFLEX、HOFFMAN、RAYCHEM 和 SCHROFF 产品服务全球铁路行业。



nVent 铁路系统解决方案

1. nVent ERICO 浪涌保护
2. nVent SCHROFF 户外轨道旁机柜 (含 nVent HOFFMAN 空调)
3. nVent ERICO CBSC 镀铜钢芯导体及接地棒
4. nVent ERICO 机械式钢轨电气连接
5. nVent ERICO 焊接接头式钢轨电气连接
6. 接触轨、第三轨和道岔加热解决方案 (采用 nVent ERICO 和 nVent RAYCHEM 技术)
7. nVent RAYCHEM 伴热系统 (适用于轨道车辆车门及附件平台)
8. nVent HOFFMAN 极柱安装一体外壳
9. nVent SCHROFF 子机架 (适用于机载和轨道旁通信和信号)
10. nVent SCHROFF 户内轨道旁 EMC 信号柜
11. nVent ERIFLEX Flexibar Advanced 软母线和 nVent ERIFLEX MBJ 接地编织带
12. nVent RAYCHEM CATHeat (适用于承力线加热系统)
13. nVent RAYCHEM PYROTENAX 防火缆 (适用于火车站和隧道的紧急安全系统)



安全连接, 可靠网络

铁路网络依赖于安全的电气系统和电子组件连接实现安全、可靠的运行。关键连接涉及到整个网络的基础设施, 控制着交通和电力铁路系统。nVent 可提供实现这些关键连接的解决方案, 包括用于轨道、轨道旁结构和轨道车辆的产品。

在轨道方面, nVent ERICO 是信号、接地及供电系统中电缆与钢轨连接产品及方式的全球领导者。我们为电气连接和导体连接提供多重的解决方案, 用以解决诸如持续振动导致的松动或腐蚀引起的器件腐坏及物理损坏等常见的可靠性问题。我们确保安全连接的方式之一是借助 nVent ERICO Cadweld 解决方案。这是一种在现场将电缆在钢轨上焊接成接头的简单及安全的方法。这些连接对于铁路的安全运行至关重要, 尤其是检测和指示断轨和其他网络故障的信号连接。

对于轨道旁结构和轨道车辆, 我们可提供广泛的解决方案保护关键的设备和电子组件。nVent HOFFMAN 和 SCHROFF 信号外壳可确保网络组件与产品保持连接, 两款外壳的设计和制造可满足每个项目的要求。尽管高度可定制, 我们的产品也基于全球标准平台, 可满足全球的相关铁路行业认证和要求。

nVent HOFFMAN 产品包括用于户外、轨道旁应用的壁挂和独立式外壳, 以及用于轨道车辆和网络建筑应用的户内外壳。nVent SCHROFF 产品包括轨道旁、轨道车辆和网络结构应用的创新户内和户外机柜、机架和子机架。这些外壳解决方案可无缝集成并保护对安全、可靠的铁路至关重要的组件。



nVent ERICO Cadweld



nVent HOFFMAN 和 SCHROFF 信号外壳



防止自然侵害

全球的铁路在各种类型的环境条件下运行，包括极端的气候和恶劣的天气。所有铁路都持续面临着大自然的侵害，这会对网络形成临时和长期的挑战。nVent 可提供创新解决方案和加热解决方案，帮助铁路网络电子装置和电路抵御自然侵害，并利用网络中的能源支持铁路在极寒条件下运行。

铁路信号系统使用的电子装置和电路非常容易因雷电浪涌和其他瞬态过电压而损坏。雷电瞬时电压和浪涌是导致全球铁路昂贵电子设备发生故障和停机的主要原因。nVent ERICO 可为轨道电路和铁路设施提供行业领先的雷电和浪涌保护。这些解决方案包括保护电源和电路的装置设备，以及用以捕获直接雷击并消散能量的接地和连接系统。

借助外壳解决方案系列（包括 nVent HOFFMAN 和 SCHROFF 产品），我们可保护关键系统组件免遭自然侵害。nVent 外壳、机柜和机架的设计可胜任恶劣环境，并承受轨道车辆产生的冲击和振动。这些外壳采用内部温度调节解决方案，包括冷却和热交换系统。

nVent 还可为在极寒条件下运行铁路提供众多解决方案，以实现安全性、舒适性和性能。我们的接触轨和开关伴热系统采用 nVent ERICO 和 RAYCHEM 产品的创新技术，可轻松应对结冰的轨道。nVent 加热解决方案保护的对象远超轨道，覆盖了铁路结构（如路肩平台加热）和机载铁路车辆，提供用于车门的伴热解决方案。除了加热系统外，nVent 加热解决方案还包括用于火车站和隧道应用的防火接线。



nVent ERICO 雷电浪涌保护



nVent ERICO 和 RAYCHEM 开关伴热系统



全球专业知识

我们可为全球铁路市场提供源自于 nVent ERICO、ERIFLEX、HOFFMAN、RAYCHEM 和 SCHROFF 的值得信赖的解决方案。我们的客户包括主要的货运和客运铁路，以及制造轨道车辆和运营铁路网络的全球运输公司。我们熟悉铁路网络的设计标准，例如像 AREMA (美国铁路工程与维修协会) 的铁路工程标准和 CENELEC (欧洲电子技术标准化委员会) 标准。nVent 的产品可满足并超越 IEEE (电气与电子工程师协会) 规定的全球电气和电子工程标准以及 UL 电气产品安全标准。nVent 可在超过 15 个地点生产铁路产品，而这只是涵盖十几个国家/地区的 23 个工厂的制造设施的一部分。nVent 的设施拥有最高的生产质量标准，通过了 ISO 9000、ISO 9001 和 IRIS REV 02 等认证。

关于 nVent

在 nVent, 我们相信更安全的系统可带来更安全的世界。我们通过可安全连接和保护任务关键系统的创新电气解决方案, 提高广泛行业中的资产的安全性和可靠性。最大化您的生产效率。将停机时间减到最少。降低运营成本。nVent 可连接和保护您的电气基础设施, 值得信赖。





NVENT 全球分布



具有全球铁路设计和质量标准的资质

- nVent ERICO 连接、连接器和导体产品以及 nVent ERICO ERICONTACT 的设计可满足或超越 AREMA 指南第 8.1.20、8.1.25、8.1.30、8.1.31、8.1.32、8.1.33、8.1.35、8.1.36 和 10.3.12 条介绍的设计标准。
- nVent ERICO 适用于铁轨应用的浪涌保护可满足或超越 AREMA 建议。
- 所有 nVent ERICO 产品和解决方案都依照 ISO 9000 系列认证制造，并由卓越的技术支持和产品保证提供保障。
- 许多 nVent ERICO Cadweld 连接都经 UL 认证，可满足甚至超越 IEEE 837 建议。
- nVent ERICO ERICONTACT 可满足 SNCF、ADIF、REFER、Jernbaneverket 和 DB 的轨道连接建议。
- nVent ERICO SYSTEM 2000 系列避雷针、引下线及配件符合国家和国际标准，如澳大利亚的 AS1768、新加坡的 CP33、IEC/EN 62305-3 和美国的 NFPA 780。
- nVent ERICO 主交流电源保护设备符合 ANSI/IEEE C62.41.2-2002 A、B 和 C 类、ANSI/IEEE C62.41.2-2002 场景 II、暴露 2、50 kA 8/20 μ s 的要求。
- nVent RAYCHEM 第三轨加热系统已在数百英里的轨道上应用，可满足 IEEE 515 要求。
- nVent RAYCHEM 开关加热系统通过了全球数千个开关的考验。
- nVent RAYCHEM 加热解决方案已应用于北美洲和全球的许多大型运输机构。
- nVent RAYCHEM PYROTENAX SYSTEM 1850 可满足严格的 NFPA、UL 和 CSA 规范和标准。
- nVent HOFFMAN 外壳经 UL、CSA、NEMA 4X 认证，防护等级达到 IP66。
- nVent SCHROFF 机载产品依照 EN15085 和 AWS 要求焊接，可满足冲击和振动要求 EN61373 1 种 A&B 类、AREMA 11.5.1，且符合 EN45455 HL2 的低烟无卤素要求。
- nVent SCHROFF 户外机柜旨在满足轨道旁应用的 EN50125-3 要求，防护等级达到 IP66 / NEMA 4X
- nVent SCHROFF 户内机柜旨在满足轨道旁应用的 EN50125-3、AREMA 11-5-1 C 类要求，防护等级为 IP55、EMC 符合 EN61000-5-7 要求。
- nVent SCHROFF 子机架符合 IEC 60297-3-100 至 IEC 60297-3-105 以及 IEEE 1101.1、1101.10 和 1101.11 的要求。经测试符合 BN 411002、NF F 67-012、NF F 60-002、EN 50155 和 IEC 61587-2 的要求。EMC 经测试符合 IEC 61587-3、VG 95373 T.15 的要求。

北美洲

电话 +1.800.545.6258

传真 +1.800.527.5703

电话 +1.650.216.1526

传真 +1.650.474.7711

info@nvent.com

欧洲、中东及非洲

电话 +32.16.213.511

传真 +32.16.213.603

info@nvent.com

亚太地区

电话 +86.21.2412.1688

传真 +86.21.5426.3167

cn.info@nvent.com

拉丁美洲

电话 +1.713.868.4800

传真 +1.713.868.2333

info@nvent.com

我们强大的品牌组合：

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



nVent.com