



## SUCCESS STORY

# 助力中国铁路发展

中国拥有全世界覆盖范围最大、使用最广泛的高铁网络。中国铁道科学研究院 (CARS) 总部位于北京，是一家领先的研发机构，旗下设有专业子公司北京纵横机电技术开发公司，致力于推动这一重要行业的发展。史陶比尔电连接器事业部与之建立了良好的合作关系，并助力开发了最新一代中国高铁中所使用的牵引变流器。

### 业务需求

21世纪初，随着地方工业不断发展，CARS 更新了现有的牵引变流器，并将其应用于最新一代的中国高铁列车中。升级后的连接器固定在水冷基板上，配有两极，可将 IGBT 模块（绝缘栅双极型晶体管）连接至变流器柜中的母线。

### 挑战

当时，只有大功率传输连接器，才能满足客户的严苛要求，为之提供安全可靠的解决方案。列车运行速度越快，物理作用力就越大，因此连接器的抗振性和稳定性至关重要。同时，在维护期间，必须断开模块连接，然后快速进行更换，这样才能将停机带来的高昂损失降至最低。



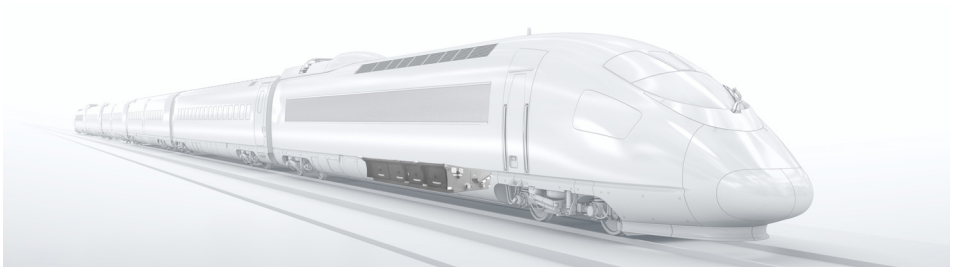
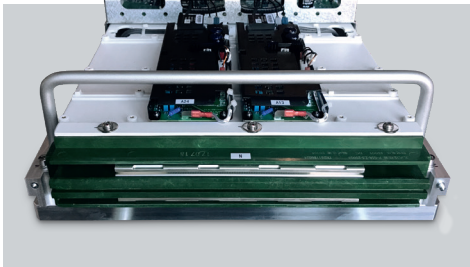
市场细分：铁路



工业连接器：双极叉型连接器 (GSR2.5)

应用：连接IGBT的母线和层压板母线

- 大功率电力传输
- 抗振
- 性能稳定
- 装卸安全快速



### 解决方案

在史陶比尔技术研讨会上, CARS的高级工程师初次接触了史陶比尔电连接器, 并对其核心技术MULTILAM印象深刻。在两家公司开始沟通时, 史陶比尔电连接器的核心技术便成为联合开发项目的焦点。通过专题讨论会, 技术研讨会和大量内部测试, 两家公司逐步建立了信任关系。在与 CARS 密切合作的过程中, 史陶比尔开发出了定制型双极叉形连接器, 实现了母线和层压板母线之间的连接。高性能绝缘材料的使用确保产品能够满足严苛的行业要求, 实现出色的机械稳定和长期耐老化性能。

### 增值优势

基于在铁路技术领域的丰富经验和大量的第三方测试, 史陶比尔电连接器提供的解决方案在长达300'000千米的高铁上表现出极高的稳定性。该方案在保证铁路服务安全可靠运营的同时, 操作方便简单。而CARS的客户也十分欣赏其提高在维修时快速连接和断开的效率。史陶比尔解决方案将成为CARS IGBT模块的标准连接, 用于在要求严苛的国家铁路行业中的新一代中国高速铁路。

### 优势

- 在定制化的测试中, 连接器能在恶劣的环境下安全地长时间工作。
- 创新型高性能解决方案
- 为用户的客户提高操作效率

### 关于史陶比尔

史陶比尔集团是纺织机械、工业连接器和工业机器人三大领域机电一体化解决方案的专业供应商, 业务遍布全球29个国家和地区。史陶比尔电连接器是先进连接技术和尖端解决方案的专家, 产品组合从微型连接器到用于各行业的大功率连接器。

[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

Stäubli 是 Stäubli International AG 的商標, 在瑞士和其他國家均已註冊 © Stäubli 2018.  
ec.marcom@staubli.com | 图片来源: Stäubli

**STÄUBLI**