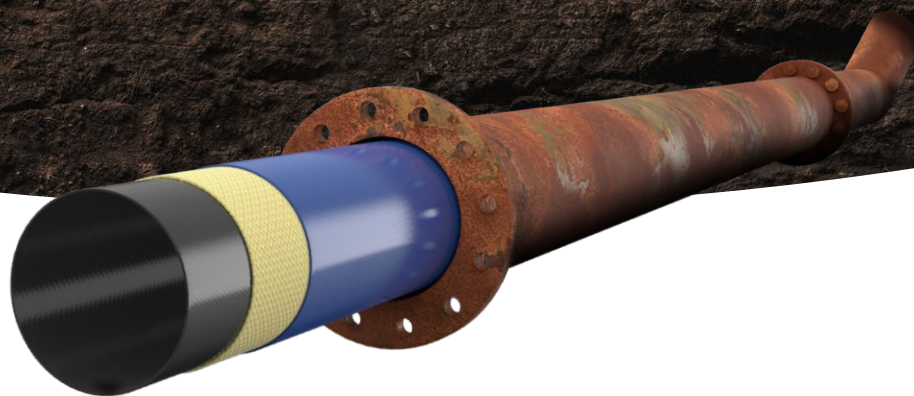


# PRIMUS LINE

The prime solution for pipes.



天然气



石油



工业



## Primus Line® – 普莱姆斯 压力管道非开挖柔性修复技术

- ✓ 饮用水管道
- ✓ 消防给水管道
- ✓ 工业水管道
- ✓ 海水管道
- ✓ 污水废水管道

德国设计、  
研发和制造

# PRIMUS LINE® 水管道

## 应用

### 使管道修复变得简单

Primus Line® 是一种针对输送介质为水、天然气或石油的压力管道进行非开挖修复的创新型管道系统。该系统借助高压柔性管道和专门设计的接头连接而成。

Primus Line® 管道系统适用于各种供水系统，并且在多个国家已获得饮用水认证证书。

凭借光滑内表面带来的理想流量性能参数，以及专为高、中、低压需求设计的优化系统，Primus Line® 成为老旧管道修复的经济型方案。因此，水司及管网运行部门可对管网资产稳定运行和持续投资优化中获益。

## 特性

外层: 耐磨型聚乙烯

芳纶纤维增强层:  
无缝编织结构层 (单层或双层)

内层: 改良型聚乙烯

法兰形式或焊接形式专用接头

工厂标准产品

## 最适用的环境

管道经常需要穿过那些人力难以到达的区域。对老化管道快速便捷地修复可能会遇到地形上、经济上、建筑物或环境保护区等方面的限制或障碍。

Primus Line® 能够轻松克服这些障碍，且特别适用于以下区域的管道修复：

管道公称直径在 DN  
150 和 DN 500 之间

原管道

小型基坑

起始工作坑

自然保护区

最高穿插速度可达  
10 m/min



## ✓ 节省时间和金钱!

- 管道穿插速度最高可达每分钟10米
- 单次穿插修复距离最远可达2500米
- 施工周期短, 最大程度降低停水时间
- 施工队前期机械设备投入少

## ✓ 简化工程过程!

- 管道穿插可以连续通过多个不大于45度的转弯
- 能够补偿原管道因热膨胀或地震运动引起的变形
- 芳纶纤维无缝编织结构层, 灵活柔软

## ✓ 保护周边环境和社区!

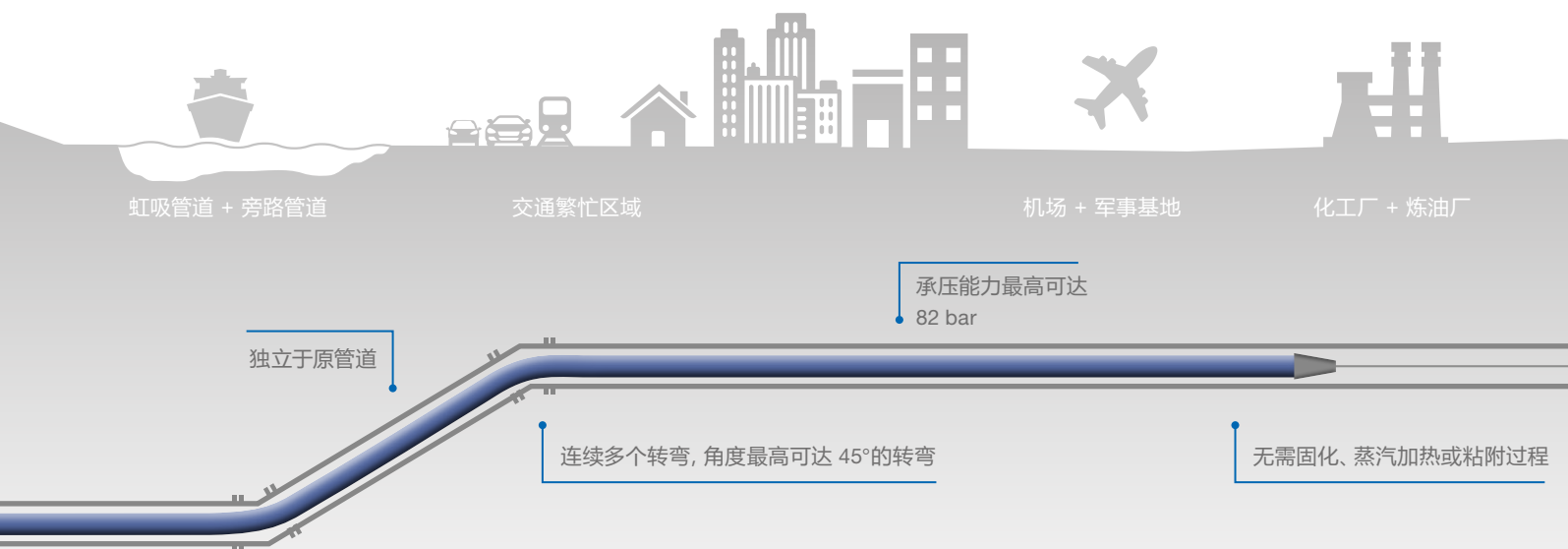
- 安装现场占地面积小
- 工作基坑小, 路面开挖少
- 常规机械设备需求, 特殊设备少
- 道路交通影响范围小
- 对周边居民生活影响很小

## ✓ 提升管道承压性能!

- 爆破压力最高可达 206 bar
- 工作压力最高可达 82 bar
- 承压能力独立于原管道

## ✓ 延长服务年限!

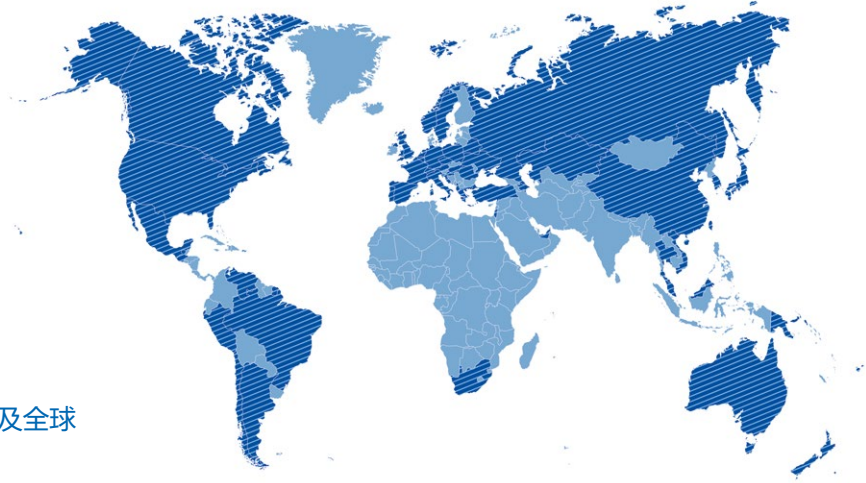
- 制造过程中和发货前 100% 的质量控制
- 无需固化、蒸汽加热或粘附过程
- 安装期间不受天气影响
- 保证使用寿命50年以上



公司总部位于德国

在北美、澳洲和中国均设立子公司

在全球范围内拥有众多施工合作伙伴



## Primus Line 应用遍及全球

### 世界范围内广泛使用

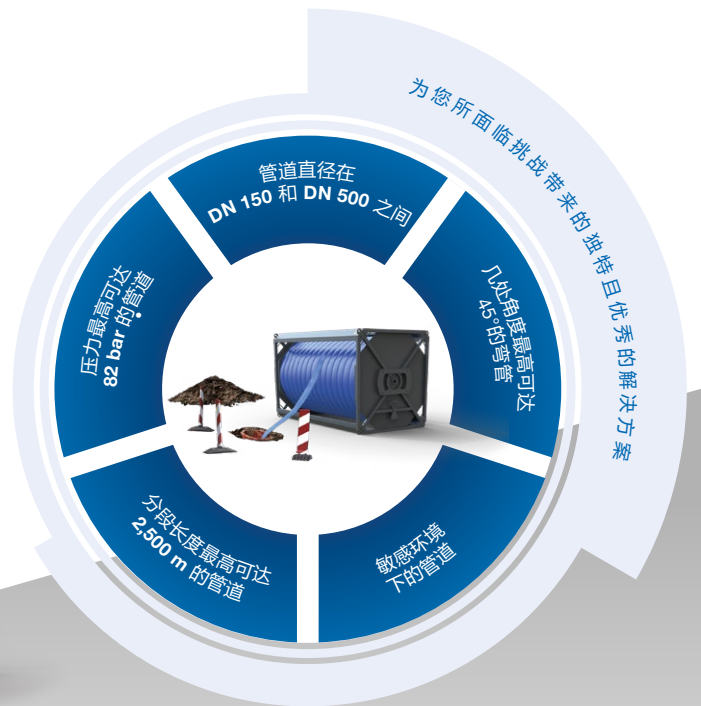
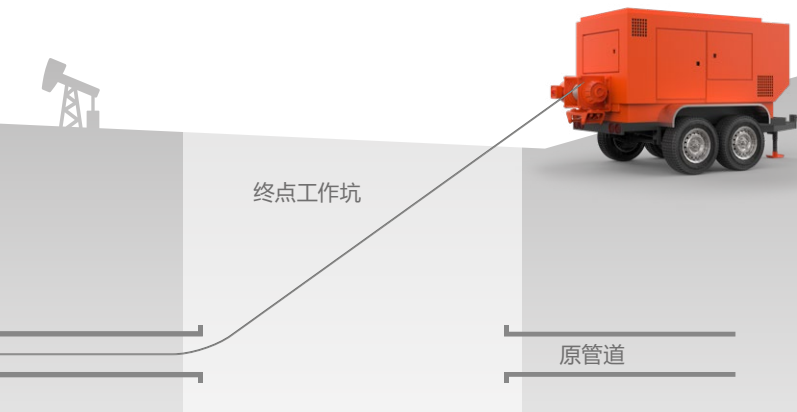
依赖于成熟应用经验！

瑞林格集团一直在德国工程施工业内精耕细作长达55年之久，旗下的普莱姆斯管道公司在全球雇员多达400人，凭借非开挖管道修复专业上拥有15年以上的经验积累，和遍及全球40多个国家的成功应用案例，普莱姆斯柔性管道系统已成为世界领先的压力管道非开挖修复技术。

普莱姆斯管道公司的生产基地设在德国卡姆。

普莱姆斯在澳大利亚、中国、加拿大和美国都设立了全资子公司，协同全球的合作伙伴，保证了工程的快速反应和成功应用。

绞车拖拉柔性管道穿过原管道



### PRIMUS LINE® 的适用性

目前，Primus Line® 更适用于对安装在敏感或严苛环境下、管径在 DN 150 和 DN 500 之间、带有多处弯管、且管道分段在 300 到 2,500 米之间的受损压力管道进行快速而可靠的修复，效果强于世界上任何其他施工工艺。

# 应用案例

## 桥梁下 DN 400 供水主管更新修复

中国昆明  
工作压力: 3公斤  
1个施工段  
穿越多个45°弯头

Primus Line® 系统: DN 400 PN 10



## 10 KM 长距离混凝土供水主管修复

西班牙雷奥辛  
工作压力: 7公斤  
总长度: 10,345 m  
20个施工段

Primus Line® 系统:  
DN 250 PN 15 和 DN 200 PN 18



## 狭窄路段 DN450 污水提升主管修复

中国香港  
工作压力: 3公斤 总长度: 360 m  
1个施工段  
穿越多个22.5°弯头和45°弯头

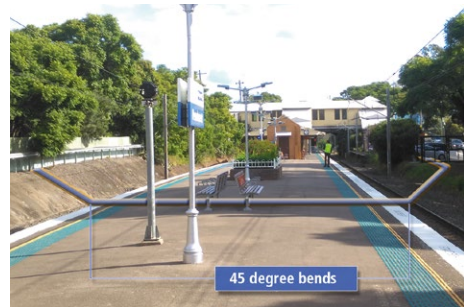
Primus Line® 系统: DN 450 PN 16



## 铁轨下的供水主管保障性修复

澳大利亚彭斯赫斯特  
主管管径: DN 225 和 DN 300  
工作压力: 10公斤  
总长度: 47 m DN 200, 和 77 m DN 300  
2个施工段, 穿越4个45°弯头

Primus Line® 系统:  
DN 200 PN 40 和 DN 300 PN 25



## 闹市区 DN400 饮用水主管修复

中国澳门  
工作压力: 6公斤  
1个施工段  
穿越8个弯头

Primus Line® 系统: DN 400 PN 18



### DN500 冷水机循环水管道修复

马来西亚布城

工作压力: 16 公斤

总长度: 100 m

2个施工分段

分别穿越一个45°弯头

Primus Line® 系统: DN 500 PN 16



### 河底直角管廊 DN600 饮用水主管修复

比利时安特卫普

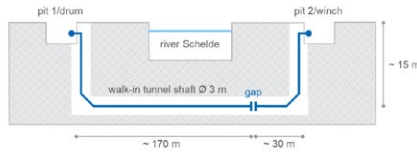
工作压力: 6 公斤

总长度: 225 m

1个施工段

穿越 2个90°弯头和4个45°弯头

Primus Line® 系统: DN 500 PN 16



### 大桥附挂 DN300 供水主管修复

越南云顿岛

工作压力: 6 公斤

总长度: 840 m

3个施工段

410m, 170m 和 270m

Primus Line® 系统: DN 300 PN 12



### 43.5公斤的高压系统供水主管修复

意大利皮埃蒙特

主管管径: DN250

工作压力: 43.5公斤

总长度: 750 m

Primus Line® 系统: DN 250 PN 56



德国总部:  
Rädlinger primus line GmbH  
Kammerdorfer Straße 16  
93413 卡姆, 德国

中国子公司:  
上海市静安区南京西路1788号9楼929室

电话: +49 9971-80 88-0  
传真: +49 9971-80 88-9999  
电话: +86 (0) 21-54378720

info@primusline.com  
www.primusline.com  
邮箱: info@primusline.com

