

隧道导向

TUnIS 双护盾导向系统是专门为双护盾掘进机设计研发的产品。系统基于架设在掘进机内部的全站仪和激光靶，可精确测量隧道掘进机的真实姿态。

TUnIS 双护盾导向系统

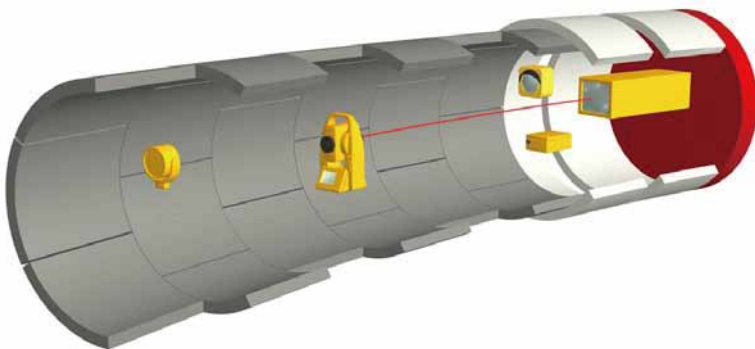
这套系统配备有特殊的附属传感器和软件模块，用于满足硬岩掘进中的恶劣环境以及双护盾掘进机的特殊几何设计。

所有的硬件组件都是专为适应隧道施工的恶劣环境而开发的。全站仪和激光靶之间有一

束可见的激光（等级为3R），用于计算方位。通过测量自动开合棱镜和从外置的双轴倾斜仪采集的数据，可以计算出撑靴的轴线。

系统保存完整的掘进数据备档到数据库中，以备用来生成报告，导出数据（XLSX，CSV）或者其它分析。系统提供的丰富数据信息确保了掘进机姿态的最佳控制，保证掘进机与隧道设计轴线保持最小的偏差。掘进机姿态及趋向信息会连续地显示在操作人员面前，易于实现在竖曲线及平曲线上对掘进机进行操控，前盾和撑靴之间的滚动角偏差也同样会被计算和显示出来。

TUnIS双护盾导向系统
简图



VMT

you require, we measure

尺寸由您，测量有我

TUnIS 双护盾导向系统

同时，此系统可提供掘进机的俯视图和侧视图，背景图片可以是航片、卫片和绘图等。因此，可以根据设置的视图显示项目进展情况，以及实现了对项目关键信息的图像监控。

系统功能

- 实时姿态确认
- 节省安装空间
- 前移全站仪易于操作，尽可能地减少工作时间

系统特点

- 应用范围：
- 应用于大直径隧道的双护盾硬岩掘进机
- 自动精确计算掘进机姿态
- 撑靴与前盾之间的滚动偏差控制
- 连续及稳定的显示姿态
- 软件指导前移全站仪测站
- 可与多种类型掘进机/生产商进行PLC连接

形象化的视图有助于分析掘进机的漂移，可用来补偿导向以及进行管环选型。

TUnIS软件提供一个重要的辅助指导，用于自动前移全站仪测站，此项功能具备极大的优势，特别是在掘进机测量通道受限或空间狭小时，并且在激光短时间中断时，仍然能够持续计算掘进机姿态并将姿态提供给掘进机司机。

另一个可视化模块提供“路径图”，用于显示所有计算出的撑靴盾体的姿态。

配套系统

- TUnIS管环选型程序
- TUnIS办公室监控系统
- VMDS数据管理系统
- RCMS管环收敛测量系统
- SDS管片管理系统
- SluM自动盾尾间隙测量系统



维艾姆迪（上海）测量技术有限公司

上海市浦东新区张衡路1000弄张江润和国际总部园71号楼

网址 www.vmt-china.com | 邮箱 info@vmt-china.com

电话 021 50750276 | 传真 021 50277789

QQ 1912190575 | 微信 VMT中国



VMT
you require, we measure
尺寸由您，测量有我