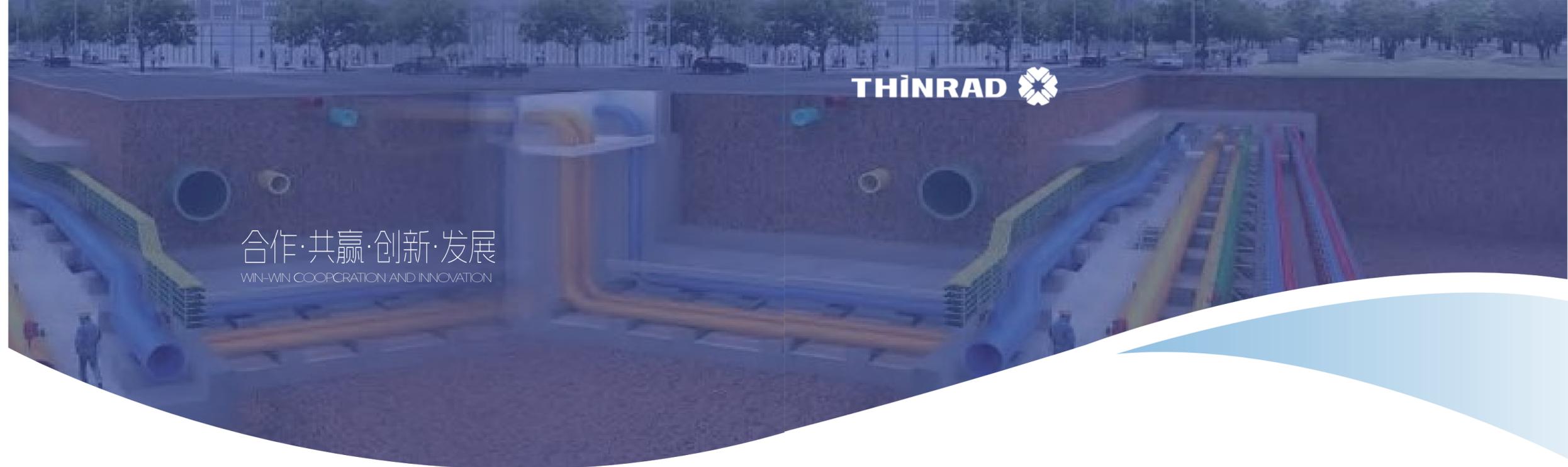


「湖南长沙顶管现场图」



该导航系统基于星瑞达测量自主研发的伺服全站仪、在隧道施工中能实时计算顶管机位置趋势，为操作人员提供精确的指引。

可适配于500~5000mm直径顶管机、盾构机、TBM等设备。目前系统已广泛用于顶管机隧道施工中。



常州市新瑞得仪器有限公司  
CHANGZHOU NEW RUIDE INSTRUMENT CO.,LTD

地址：常州市天宁区青龙路11号

电话：88858228

网址：www.thinrad.cn



## 星瑞达 顶管自动导向系统

(曲线型)

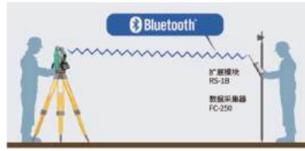
# 01

## 星瑞达TS10A伺服全站仪 Thinrad TS10A servo total station

### 特性介绍

#### 远距离蓝牙

600米超远距离蓝牙，支持远程无线通讯，百米之外轻松驱动全站仪进行自动化作业。



#### ATR自动照准功能

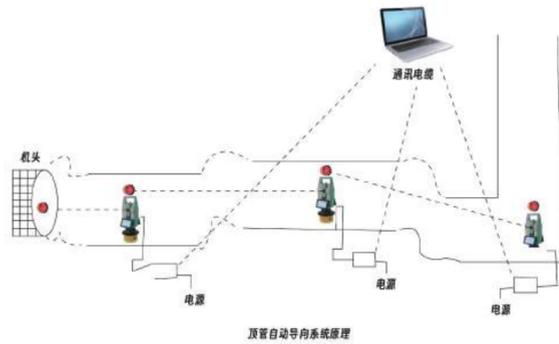
一键自动照准并锁定棱镜中心，不惧白天夜晚，即使复杂多变的观测条件下也能稳定快速照准目标棱镜，自动化完成测量。

#### PS超级搜索功能

无需任何粗瞄，自动搜索棱镜，垂直搜索视场达20°，配备高速电机，大大提高搜索效率，任何位置的目标都能一网打尽。

#### 标配影像功能

内置500万像素高清广角影像传感器，可实时自动获取测量点周边图像信息，只需要点击屏幕，仪器便可自动旋转并照准所点位置。



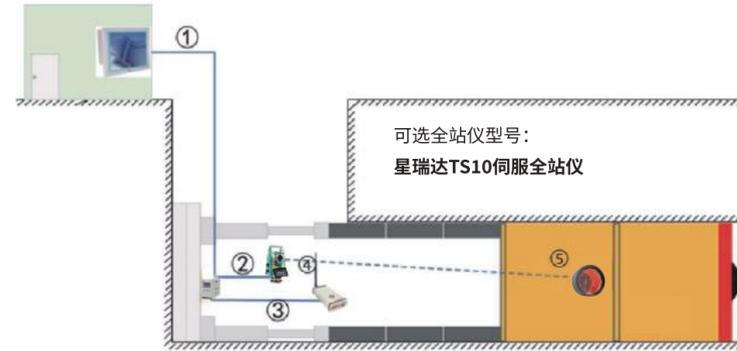
# 02

## 全新解决方案 New solutions

### 硬件组成



### 全站仪ATR跟踪实时测量



- ① 工业计算机
- ② 滤波抗干扰电源
- ③ 全站仪
- ④ 信号及电源转接盒
- ⑤ 三棱镜组

#### 优点：

精度高，测量距离远  
24小时跟踪，实时获取高精度数据  
无需换站，自动方位检核  
操作简单，坚固耐用  
系统维护频率低

#### 适用于长距离直线以及曲线顶管

- 主要应用场景：顶管机联络通道掘进、地铁车站顶管施工、市政公路管廊等
- 顶管类型：圆形或异形顶管
- 铰接类型：支持主动铰接、被动铰接、无铰接、双铰接
- 定位精度：<1cm
- 测量范围：2~800m
- 测量周期：可设置：5秒，~1分钟

# 03

## 全新解决方案 New solutions

### 产品功能



- 实时计算、显示、存储顶管机的位置
- 线路设计中线管理
- 硬件状态自检
- 报表导出、历史数据及系统运行日志查询
- 人工误差修正

### 系统主要功能

- ① 计算顶管机水平和垂直偏差
- ② 计算顶管机水平趋向和垂直趋向偏差
- ③ 计算掘进编号、里程、累计掘进等辅助信息
- ④ 自动后视方位检核
- ⑤ 系统权限管理
- ⑥ 历史导向数据查询、导出和备份
- ⑦ 系统操作日志查询和备份
- ⑧ 系统硬件管理

