



查看更多方案详情

路基监测

路基病害发生的主要原因是地基在没有固结稳定的情况下就开始铺设路面,致使路基工后沉降过大造成路面病害。

同禾的安全在线监测系统在路基施工阶段开始监测,通过实时观测路基的沉降速率判定路基是否固结稳定,从而确定最佳的路面摊铺时机,为道路施工进度提供指导。施工结束,监测设备在运营期继续发挥作用,为道路的安全运营保驾护航。



压差式沉降仪



固定式测斜仪

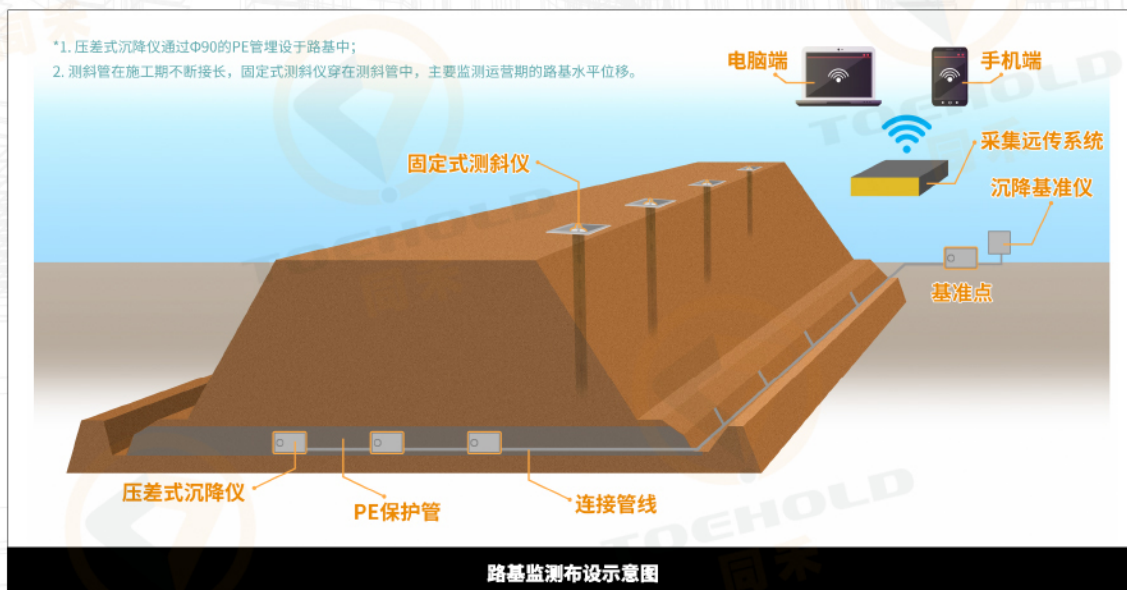
测项	监测设备	布设位置
路基差异沉降	压差式沉降仪	路肩、路基中心线
路基水平位移	固定式测斜仪	路肩处

路基沉降监测采用**压差式沉降仪**、路基水平位移监测采用**固定式测斜仪**。

压差式沉降仪应布设在路肩、路基中线的下方,坡脚水平位移监测点宜与沉降测线布设在同一断面。

*1. 压差式沉降仪通过Φ90的PE管埋设于路基中;

2. 测斜管在施工期不断接长,固定式测斜仪穿在测斜管中,主要监测运营期的路基水平位移。



典型案例

A路基监测项目

某机场建设于湖北省一湖泊之上,地质环境恶劣,而机场建设又对地基工程性能要求较高,特别是对差异沉降的要求非常严格,因此须对软土地基进行处理。机场地基处理采用抛石挤淤+堆载预压+排水板固结的方式。为检测地基处理效果,对该机场飞机跑道进行路基自动化监测。



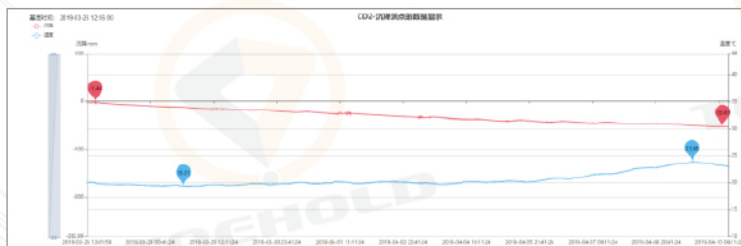
开挖线缆



仪器连线



CD1历时曲线

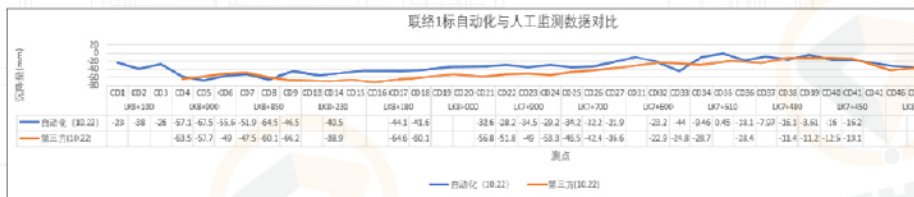


CD2历时曲线

CD1、CD2从2019.3.25开始到2019.4.10,累计变化量分别为28.01mm、52.16mm,日变化量分别为1.87mm、3.48mm,沉降变形曲线为线型,变形趋于稳定发展。

B路基监测项目

该路段为软基区段,路基长度为2.457km。路段类型为高填桥头路段、悬浮桩路段、长短桩渐变过渡路段、临河路段,共布设17个监测断面,51个监测点。



根据监测数据整体概况分析,自动化监测与人工监测数据对比,数据趋势基本一致。