

公路隧道变形监测-第三方检测机构

产品名称	公路隧道变形监测-第三方检测机构
公司名称	中科检测技术服务（广州）股份有限公司
价格	100.00/件
规格参数	品牌:中科检测 资质:CMA/CNAS 服务类型:公路隧道变形监测
公司地址	广州市天河区兴科路368号
联系电话	18127993660 13926209354

产品详情

公路隧道通常指布置在穿越山岭的公路上，尤其是目前高速公路所经常选择的线路通过方法。公路隧道工程作为工程建筑物，其受力特点与地面工程有很大的区别。公路隧道在开挖支护成形运营的过程中，受力状态自始至终都是动态变化的。岩体在开挖后，其原始的应力状态被破坏，在洞室周边一定距离范围之内岩体应力将发生重分布，导致围岩变形。

公路隧道变形与内力监测是公路交通运输安全的重要保障措施。通过监测隧道内的变形，可以及时发现并处理隧道内部的问题，为公路交通运输提供更加可靠和安全的服务。

中科检测提供专业的公路隧道变形监测服务，根据公路施工工程设计要求和建设工程及工程环境特点，对工程结构及其周边环境进行变形监测。

公路隧道变形监测原因

公路隧道变形一般由以下原因引起：

1. 岩层运动造成的挤压作用。一些公路隧道建在岩性地区，当岩层发生运动时，岩层会向隧道挤压，导致隧道变形。
2. 热胀冷缩造成的变形。公路隧道建筑材料多为石质或混凝土，而这些材料受温度变化的影响比较大，会发生热胀冷缩的变形。
3. 沉降造成的变形。隧道建筑物必须承受沉降的影响，如果地面沉降不均衡或者非常大，就会导致隧道变形。
4. 地震的影响。地震会导致地面振动，如果地震力过大，就会对公路隧道造成破坏。

公路隧道变形监测项目

- 1、工程地质及支护状况观察
- 2、隧道周边位移量测
- 3、拱顶下沉量测
- 4、地表下沉观测

地表下沉的范围以及下沉量的大小；

地表下沉量随工作面推进的变化规律；

地表下沉稳定的时间。

5、选测内容

围岩内部位移、锚杆内力量测、围岩与衬砌接触压力量测、钢拱架应力量测。

公路隧道变形监测周期

运营第一年每季度观测一次，第二年开始每半年至少观测一次，直至沉降量小于 $1\text{mm}/100\text{d}$ 止，中远期可减至 1 次/年。

当隧道出现显著变形时，应缩短观测频率。