

地铁施工沉降监测-第三方检测机构-中科检测

产品名称	地铁施工沉降监测-第三方检测机构-中科检测
公司名称	中科检测技术服务(广州)股份有限公司
价格	300.00/件
规格参数	品牌:中科检测 资质:CMA、CNAS资质 服务内容:地铁施工沉降监测
公司地址	广州市天河区兴科路368号
联系电话	18127993660

产品详情

地铁施工沉降监测背景

随着经济的快速发展，我国许多城市也渐渐加大了城市地铁建设力度。在当前的交通建设背景下，地铁作为其中的重要内容，对地铁隧道施工提出了一定的要求，为了保证施工质量，应对地铁施工沉降进行有效的监测及控制，使监测能够发挥出有效的作用。通过对地铁施工沉降监测的情况了解，采取有效的措施进行控制，可使施工的效果达到实际要求。

地铁施工由于在建筑物稠密、地下管网繁多的城市环境中建设，不仅工程测量精度要求高，而且技术密集、造价昂贵，地面沉降观测尤为重要。从其机理上分析，地铁施工影响地层沉降程度主要是开挖施工引起的地面沉降以及降水施工引起的沉降。

中科检测提供专业的地铁施工沉降监测服务，根据铁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。

地铁施工沉降监测内容

基坑监测的目的是掌握围岩、支护结构和周边环境的动态，通过监测数据的

分析为设计和施工提供依据。将监测数据进行处理，计算和判断后进行预测和评

估，为工程和环境安全提供可靠信息和反馈意见。根据我国基坑工程的经验，监测内容主要有以下几项：

- (1) 桩体变形；
- (2) 支撑轴力；

- (3) 桩体内力；
- (4) 侧土压力；
- (5) 桩顶位移；
- (6) 基坑周围地表沉降；
- (7) 基坑周围管线沉降。

地铁施工沉降监测方法

1、 布置基准点

可将地铁车站作为中心来设置测区，在各个测区中设置基准点的数量不应小于3个，将其用于工作基点稳定性测定之中，也可将其直接作为监测点起点。

2、 布置沉降变形点

施工过程中，沉降主要出现在建筑物、地表道路等位置，沉降监测沉降点的设置应符合以下要求：

结合建筑沉降的监测点设置，可将布设点设置在建筑物倾斜或者沉降的位置，比如建筑沉降缝两侧或者裂缝两侧，也可在建筑形体改变的位置。

3、 设置道路沉降监测点

- 1) 沿着地铁隧道中心线平均 50m 来设置；
- 2) 当重要的主干道路宽度在 40m 之内，并且在横交道路存在的情况下，可进行横断面测点设置，可设计 5~7 个测点；
- 3) 地铁结构边缘 30m 之内的线路两侧位置，应设置数量恰当的沉降观测点。
- 4) 当在地铁车站出入口边缘 30m 范围中包括一些建筑、道路的时候，也需要布设测点。

4、 设置管线沉降点

沿着管道 40m~50m 范围之内来进行设置，其中的重要管道可沿着 30m 进行设置，经过合理设置标志及测点位置，可准确地反映管道的沉降变化。