

# 琼海市房屋建筑主体结构安全检测内容

产品名称	琼海市房屋建筑主体结构安全检测内容
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

## 产品详情

### 琼海市房屋建筑主体结构安全检测内容

现有房屋混凝土材料性能的现场检测主要包括混凝土抗压强度等必要工程的检测。

混凝土抗压强度的检测可采用回弹法、超声回弹法或钻芯法。检测操作应按照现行工程施工规范《结构混凝土抗压强度技术规程》、现行行业标准《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》、现行工程施工标准化协会标准《超声回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》或现行工程施工标准化协会标准《钻芯法检测混凝土强度技术规程》等相关规定执行。

混凝土抗压强度试验方法的选择应综合考虑结构特点、当前和现场试验条件，优先采用超声波回弹综合法、回弹法等非损伤试验方法；如不适合非损伤方法，应采用钻芯法。

在选择超声波回弹综合法和回弹法检测混凝土强度时，应采用现行上海工程建设规范《结构混凝土抗压强度检测技术规程》中的相应曲线。相应强度测量曲线的适用条件与被检测混凝土差异较大的，应采用混凝土芯样进行修正，修正方法应按照《结构混凝土抗压强度技术规程》的规定执行。

(1) 房屋现场查勘。经现场调查,并与原设计图纸核对,该结构主要结构布置情况基本与原施工图一致,构件尺寸偏差大值为+20mm,-4mm,除个别截面尺寸(梁高)偏大较多外,其它构件截面尺寸符合现行规范要求。通过现场勘察,发现北立面沉降缝处墙面开裂严重,这一现象可能与沉降缝处理不当有关。房屋主体结构的沉降状况良好,没有发现明显的不均匀沉降、倾斜和开裂,所以判定该厂房地基基础无严重静载缺陷。结构内部也没有发现明显的裂缝或较大的挠度等影响结构安全使用的状况。该结构的施工质量总体较好,未发现构件露筋、蜂窝等施工质量问题。(2) 倾斜测量。在现场使用全站仪对该房屋的整体倾斜程度进行了观测,倾斜率大值为0.039%,此时侧向位移量为15mm。根据国家危险房屋鉴定标准第4.2.3条、4.5.4条房屋的整体倾斜率极值是1%,并且其侧向位移量不宜大于房屋高度的1/500;实测结果均小于规范规定框架结构整体倾斜率和侧向位移的控制值。(3) 结构材料检测。为了评定现有混凝土强度,检测人员现场采用回弹法抽检了框架梁、柱的混凝土强度,并用钻芯法进行修正。由于本文篇幅限制,构件检测部位及详细结果略。该结构原设计混凝土构件的标号为300号,回弹结果表明部分测点的混凝土强度未达到原设计混凝土强度值,但这些测点的混凝土碳化深度较深。再结合钻芯取样检测的混凝土强度,认为该结构的混

凝土强度基本达到原设计混凝土强度。

房屋整体倾斜检测通过对房屋周围的墙体或柱体进行倾斜测量，检测房屋整体是否存在倾斜，并做出监测初始值，通过初始值采用施测两次倾斜的平均值作为基准数据。使用徕卡TCR1202全站仪对房屋倾斜进行检测监测。采用TCR1202型全站仪对房屋外墙进行倾斜率测量，明确出房屋目前根据实际倾斜情况。

## 2) 施工之后复测

复测在影响源基本稳定后进行。

计算房屋沉降、倾斜的累计总值。

分析房屋损坏原因，并根据相应需要提出相应的处理措施。

## 03待检测房屋倾斜监测点布置：

在等待被检测房屋四周布置沉降监测点，通过对每个沉降监测点的高程通过埋设在周边的工程测量基准点高程形成一条闭合环线水准路线；每个沉降监测点的高程通过埋设在周边的工程测量基准点高程都会形成一条闭合环线水准路线。通过在两个或两个以上不同的位置设基准点，方便长期留存和观测的稳定位置。

## 04市政道路的沉降监测方法：

施工的前面，通过在道路标识（路灯、路面）布置沉降观测点，通过对地面沉降观测点来反映土体沉降对市政管线的影响；在施工之后，需要根据市政道路路面或路灯设置的沉降观测点进行复测，通过两次数据的相应对比，判断施工的前后土体沉降对管线的影响。

## 05监测报警值建议：

通过制定监测内容、时间、期限、频率和测量成果提交方式，并在监测过程中，根据变化情况，做出相对有效的调整。综合考虑被监测房屋的建筑结构现状，并且结合以往的工程经验，建议监测报警值界定如下：

- 1) 累计沉降超过20mm或沉降速率连续2天超过2mm/天；
- 2) 倾斜率增量超过1‰；
- 3) 结构裂缝宽度增量超过1mm。一旦超出上述报警值，建设方和施工单位应启动应急预案。混凝土作为一种重要的结构材料，广泛应用于现代土木工程中，其性能及施工质量对混凝土结构工程乃至建筑工程的安全有着直接的影响，因此加强对混凝土质量检测与控制有着至关重要的意义。

## 房屋结构的安全性鉴定评级

结构安全性鉴定评级分为地基基础和上部承重结构两个分部的安全性鉴定评级。(1)地基基础的安全性评级分为两步：第一步先根据地基的勘探资料(地质状况)和上部结构变形和裂缝的直观观测，评定地基基础的安全性等级;在第一步不能确定时，应进行第二步地基基础的检查和检测。(2)上部承重结构的安全性等级按楼层结构安全性、承重结构整体性及倾斜率三个项目中的zui低安全性等级评定。

房屋质量检测鉴定 在下列情况下，应进行房屋质量安全鉴定: 1)达到设计使用年限拟继续使用时;

2)用途或使用环境改变时;3)进行改造或增容、改建或扩建时;4)遭受灾害或事故时;  
5)存在较严重的质量缺陷或者出现较严重的腐蚀、损伤、变形时。