**深圳市建设工程质量检测管理办法**

（征求意见稿）

**第一章 总则**

**第一条【目的和依据】**

为规范建设工程质量检测活动，根据《建设工程质量检测管理办法》、《深圳市建设工程质量管理条例》等法律法规，结合本市实际，制定本办法。

**第二条【适用范围及定义】**

在本市辖区内从事建设工程质量检测活动，实施对建设工程质量检测活动的监督管理，适用本办法。

本办法所称建设工程质量检测（以下简称工程质量检测），是指建设工程质量检测机构（以下简称检测机构）接受建设单位委托，依据国家有关法律、法规和工程建设标准，对工程项目建筑材料、施工安全材料及用品、建筑构配件、设备，以及工程实体质量、使用功能等进行测试以确定其质量及安全特性的活动。

1. **【管理部门】**

市住房建设行政主管部门（以下简称市主管部门）负责全市建设工程质量检测活动的统一指导和监督管理，实施深圳市建设工程质量检测监管平台管理工作。

区（新区）建设行政主管部门和其他有关部门按照职责分工，负责所管辖工程质量检测活动的监督管理。

**第四条【检测监管平台】**

深圳市建设工程检测监管平台（以下简称检测监管平台），依据相关法律、法规、规章和技术标准要求，通过接收检测机构上传的相关检测信息，对检测机构和工程项目的检测活动实施监管。

**第五条【检测基本原则】**

工程质量检测活动应当遵守相关法律、法规及技术标准，坚持独立客观、公正守信、科学规范的原则，确保检测科学、操作规范、记录真实、结论准确。

**第二章 检测机构资质和人员资格**

**第六条【检测机构资质】**

检测机构资质按其检测能力和业务范围，分为见证取样检测资质和专项检测资质，检测机构可同时取得见证取样检测资质和专项检测资质。

**第七条【资质核准程序】**

（一）网上核查。市主管部门在受理资质核准的检测机构（以下简称申请人）申请资料过程中，通过广东省住房和城乡建设厅“三库一平台”管理信息服务系统，核对申请人相关信息，作出受理或者不予受理的决定。

（二）初步审查。市主管部门根据有关规定，对申请人

书面资料进行审查，做出合格或不合格的初步审查结论。

（三）现场核查。对于初步审查合格的申请人，市主管

部门组织专家开展现场核查，并做出合格（整改合格）、不合格的核查结论。

（四）做出决定。对于初步审查、现场核查均合格的申

请人，市主管部门做出准予许可决定，出具准予许可决定书，颁发资质证书；对于书面审查或现场核查不合格的申请人，市主管部门做出不予许可决定，出具不予许可决定书。

**第八条【变更手续】**

有下列情形之一的，检测机构应当向市主管部门申请办理变更手续：

（一）机构名称、地址、法人性质发生变更的；

（二）法定代表人、最高管理者、技术负责人发生变更的；

（三）资质核准检测项目取消的；

（四）依法需要办理变更的其他事项。

**第九条【资质证书】**

检测机构资质证书，有效期3年。资质有效期届满，检

测机构需要延续资质证书有效期的，应在资质证书有效期届满30日前，向市主管部门申请办理资质延期手续。禁止无资质、超出资质许可范围承揽建设工程质量检测业务。

**第十条【检测机构准入】**

在深圳辖区内从事工程质量检测活动的检测机构，应当具有独立法人资格，通过国家（省级）计量认证，并取得市主管部门的资质许可。对于新申请设立的检测机构，应取得见证取样检测资质后方可申请其他专项检测资质。

**第十一条【检测从业人员准入】**

从事建设工程质量检测活动的专业技术人员（以下简称检测专业技术人员）应当按照国家、广东省和本市有关规定取得从业资格或者经市主管部门指定的专业机构考核合格。

　检测专业技术人员，包括检测机构的检测人员、监理单位或者建设单位的检测见证人员，以及施工单位或者监理单位的取样人员。

　检测机构应当委派具有相应从业资格或者经考核合格的检测人员实施检测。

**第十二条【信用查询】**

检测机构在聘用检测人员之前，应当通过市检测监管平台等途径查询其信用记录，不得聘用法律、法规禁止从事检测活动的人员。

**第三章 检测行为规范**

**第十三条【检测管理系统】**

检测机构应当建立能与检测监管平台连接的建设工程质量检测管理信息系统。本办法所称建设工程质量检测管理信息系统(以下简称检测管理系统)，是指工程质量检测机构在依法开展检测活动时能够对检测数据进行采集、存储、计算、编制检测报告、传输信息的计算机系统。

涉及结构安全的力学试验项目（如钢筋及焊连接件、混凝土、砂浆、水泥、桩基静载试验等），必须实现数据自动采集。

**第十四条【检测能力条件】**

检测机构具备本办法附件能力条件的，可以向市主管部门申请办理检测管理系统与检测监管平台的联网手续。检测监管平台的联网要求由市主管部门另行制定。

**第十五条【检测报告】**

检测机构未与检测监管平台联网或检测管理系统无法接收检测报告监管标识，其检测报告不能作为工程竣工验收资料。

建设单位在接收检测报告时应检查有效监管标识，拒绝接受没有有效监管标识的检测报告。

**第十六条【检测业务委托】**

工程质量检测业务，由工程项目建设单位委托给具有相

应资质并与检测监管平台联网的检测机构进行检测。委托单位不是建设单位的工程质量检测报告不可作为工程竣工验收资料。

同一单位工程的同一类常规见证检测业务，建设单位宜委托一家检测机构实施；同一单位工程同一专项检测项目业务，必须在同一检测机构完成，建设单位不得分解委托。

**第十七条【检测费用专列】**

建设单位应当将检测费用单独列入工程概预算，专项用于工程质量检测活动，不得挪作他用。建设单位应当按照检测合同约定的检测费支付条件，向检测机构直接支付检测费。

开展招标的建设工程，应在施工招标文件中明确建设单位为委托工程质量检测的主体，工程质量检测费用不应纳入投标总价。

**第十八条【检测报告】**

检测机构的检测报告经检测人员、审核人员、授权签字人签署，并加盖检测机构检验检测专用章后方可生效。检测报告中有见证要求的，应当注明见证人员及其单位的相关信息。非见证检测结果不得作为评定建设工程材料的依据。

**第十九条【见证取样】**

取样人员应当按照技术标准，对进入施工现场的原材料、中间产品抽取或者制作检测试样。

施工现场检测试样的抽取、制作以及对建设工程实体的现场检测，应当按照规定在监理单位或者建设单位的见证人员监督下实施。

为保证见证取样工作的真实性，应采用信息化技术手段加强建设工程见证取样和送检过程跟踪管理。

**第二十条【已检测试样的留置】**

检测机构应当按照有关技术标准规定的环境、数量、时间等要求，留置已检测的试样；对技术标准没有规定时间的试样，应在出具检测报告后至少留置5个工作日。

**第二十一条【专项检测】**

现场实体的专项检测应依据国家、省、市规范规定编制检测方案。实施现场检测前应按照程序选定检测对象（桩、构件、点位、区域、系统等），检测过程中确需变更的，应由各方责任主体共同确认。监理或建设单位应见证受检对象是否与设计图纸相符。

**第二十二条【检测要求】**

检测机构和检测人员应当严格按照法律法规和技术标准、检测操作规程实施检测；检测方法、检测设备和检测操作必须符合相应技术标准的要求。

检测机构应对出具的检测报告的真实性、准确性负责。

**第二十三条【违规行为报告制度】**

检测机构对检测过程中发现建设单位、监理单位、施工单位违反有关法律法规和工程建设强制性标准的情况，以及涉及结构工程质量安全和重要使用功能的检测项目出现检测结果异常或不合格的情况，必须在24小时内通过检测监管平台向负责监督该工程的质量监督机构报告。

**第二十四条【检测机构档案管理】**

检测机构应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、原始记录、检测报告应当按照年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。

涉及建设工程结构质量安全的检测项目，其检测档案保管期限宜为20年。其他检测资料档案保管期限宜为5年。

检测机构应当单独建立检测结果不合格项目台账，并通过检测监管平台定期报当地工程质量监督机构。

检测机构应当建立健全电子档案管理制度。

**第二十五条【检测回避制度】**

检测机构不得与所检测工程项目相关的勘察设计、施工、监理单位，以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系。

检测机构和检测人员不得推荐或者监制建筑材料、建筑构配件和设备。

**第二十六条【保密原则】**

检测机构和检测人员应当保守在检测过程中知悉的国家秘密、商业秘密和技术秘密。

未经委托人同意，不得向其他组织或者个人提供与检测事项有关的信息，但法律、法规、规章另有规定的除外。

**第二十七条【检测争议】**

检测结果利害关系人对检测结果有异议的，由双方共同认可的检测机构复检，或向工程所在地的建设行政主管部门申请复检。

**第四章 监督管理**

**第二十八条【监督检查】**

市主管部门和其他有关部门应不定期对检测机构进行监督检查，并有权采取下列措施：

1. 要求检测机构、检测委托方及相关方提供相关的文件和资料；
2. 进入检测机构的工作场地（包括施工现场）进行检查、抽检；
3. 组织比对试验验证检测机构的检测能力；
4. 利用检测监管平台实施监控，通过自动采集、实时上传、痕迹保留、权限控制等手段，实现对各检测机构、检测人员、检测设备及信用档案记录等的动态监管。
5. 根据已经取得的违法嫌疑证据或者投诉举报线索，对涉嫌出具虚假检测数据、结果的检测机构相关办公场所、仪器设备实施查封、扣押。
6. 法律、法规规定的其他措施。

**第二十九条【监督抽检】**

市主管部门应当加强工程质量日常监督抽检。对抽检中发现工程项目存在质量问题的，建设单位必须委托有资质的公信力强的检测机构进行全面检测，并采取相应的工程措施。对于监督抽检过程中发现的不合格情况，工程质量监督机构应当视情节进行处罚。

**第三十条【报告验证】**

对工程质量检测报告有异议的，市、区主管部门、工程质量监督机构以及工程建设相关方可通过检测监管平台进行验证，未能通过验证核实的，不得作为工程竣工验收资料及工程质量证明的文件。

**第三十一条【举报制度】**

任何单位和个人发现建设工程检测活动中存在违法行为的，都有权向市主管部门或者其他有关部门举报。市主管部门或者其他有关部门应当受理，并及时核实、处理。核实、处理的结果应当告知举报人，并为举报人保密。

**第三十二条【资质动态管理】**

检测机构取得资质后应当持续保持专业技术人员、仪器设备、市场信用和检测场地等符合资质标准要求的条件。检测机构不再符合相应资质标准要求条件的，由市主管部门责令改正，整改期不超过3个月，整改期内不得承揽相关项目的检测业务。逾期未按规定要求改正的，暂扣其检测机构资质证书；情节严重的，依法吊销其检测机构资质证书。

**第三十三条【对检测机构的规范】**

检测机构有下列行为之一的，由市主管部门责令限期改正并切断其检测管理系统与检测监管平台的连接，整改期1～3个月，整改期内不得承担相关检测项目业务：

(一)超越资质或计量认证的检测项目承揽检测业务的;

(二)检测人员无证上岗的;

(三)使用不在检定有效期或不合格仪器设备进行检测的;

(四)检测环境条件不满足相关标准要求的;

(五)未按有关标准及规定进行检测的;

（六）未按规定在重点场所安装视频监控并保存180天以上的；

(七)未按本办法第十三条规定传输报送检测数据的;

(八)违反本办法第二十三条的规定不报告或延迟报告有关情况的;

(九)非授权签字人签发报告的。

**第三十四条【对伪造检测数据或者检测报告的规范**】

检测机构伪造检测数据，出具虚假检测报告的，切断其检测管理系统与检测监管平台的联网且不少于3个月，并按照《建设工程质量检测管理办法》第三十条的规定予以处罚；情节严重的，半年内禁止承接工程质量检测业务，并移交资质认定管理部门依法处理。

**第五章 附则**

**第三十五条【解释部门】**

本办法则由市主管部门负责解释。

**第三十六条【施行日期】**

本办法自发布之日起实施，有效期5年。

附件：《深圳市建设工程质量检测机构能力条件》

附件：

**深圳市建设工程质量检测机构能力条件**

本能力条件针对检测项目提出，承担工程质量检测业务的机构应当具备通用条件和相应检测项目的专项条件。

   一、本条件所覆盖的检测项目包括：

  （一）见证取样检测；

  （二）专项检测：

  1、地基基础工程检测；

2、主体结构工程现场检测；

3、钢结构工程检测；

4、建筑幕墙工程检测；

5、工程监测；

6、民用建筑工程室内环境检测；

7、建筑节能检测。

   二、工程质量检测机构的通用条件

  （一）具有独立法人资格，见证取样检测机构注册资本不少于80万元人民币，专项检测的检测机构不少于100万元人民币。

  （二）检测机构在深圳市行政区域内应有不少于500平方米的具备满足检测要求的试验办公场所。

（三）检测仪器、设备应符合国家标准、规范，检验检测机构资质认定评审准则等要求。

  （四）检测机构应当具备使用检测信息系统的设备、软件、网络等条件，建立建设工程质量检测管理信息系统，具有向深圳市建设工程质量检测监管平台传输检测数据和检测报告等相关信息的功能。

（五）检测人员持有有效上岗证书。

  （六）对于联网的检测项目，必须通过国家（省级）计量认证。对于涉及结构安全的力值检测项目（钢筋及焊连接件、混凝土、水泥、砂浆、桩基静载试验），必须采用检测数据自动采集系统，经建设工程质量检测管理信息系统向深圳市建设工程质量检测监管平台自动传输报送数据信息。

（七）检测机构应按要求在重点场所（收发室、样品室和各类实验室）加装摄像头，实现检测相关环节全视频监控，所有关键性场所的监控视频须保存180天以上。

  三、工程质量检测机构见证取样检测项目条件

 检测项目、检测设备及技术人员配备表

| 序号 | 检测项目 | 检测参数 | 试验场地及  环境 | 主要设备及数量 | 检测人员 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 水泥物理力学性能检验 | 强度  安定性（沸煮法或雷氏夹法）  凝结时间  细度  比表面积 | 不少于30m2，其中要求恒温的养护室、成型室、破型室面积不少15 m2 | 天平、水泥胶砂跳桌、水泥稠度测定仪、沸煮箱、雷氏夹测定仪、凝结时间测定仪、水泥胶砂搅拌机、水泥净浆搅拌机、水泥胶砂振实台、干燥箱、水泥细度负压筛、水泥抗折试验机、压力试验机、标准养护设备等各1套。 | 检测人员中从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于3名。  每检测项目持证上岗检测人员不得少于3人。  报告审核人应具备工程类相关专业高级或者中级职称。 |
| 2 | 钢筋（含焊接与机械连接钢筋）力学性能检测 | 屈服强度  抗拉强度  伸长率  弯曲试验 | 不少于40m2 | 300kN（或100 kN）、600kN、1000kN拉力试验机（或液压式万能材料试验机）、弯曲试验机（液压式万能材料试验机）、残余变形测量装置等各1台套。 |
| 3 | 混凝土、砂浆性能检测 | 砂浆基本性能  混凝土拌合物性能  混凝土力学性能  混凝土抗渗性能 | 不少于40m2，其中要求恒温恒湿的标准养护室不少于10m2 | 混凝土搅拌机、振动台、台秤、砂浆稠度仪、混凝土坍度筒、混凝土拌合物凝结时间测定仪、混凝土拌合物含气量测定仪、混凝土标准养护室、混凝土抗渗仪、压力试验机、混凝土试模、砂浆试模、抗渗试模等各1套。 |
| 4 | 砂、石常规检测 | 颗粒级配  含泥量、泥块含量  压碎指标  针片状含量  表观密度  堆积密度  砂氯离子含量 | 不少于20m2 | 天平、台秤、容量瓶、滴定管、容重桶、碎石针片状规准仪、碎石压碎指标测定仪、电热鼓风干燥箱，振筛机、砂石筛等各1套。 |
| 5 | 墙体材料检验 | 抗压/抗折强度  体积密度  吸水率及饱和系数  冻融试验  导热系数 | 不少于20m2 | 压力试验机、天平、低温试验箱、防护热板法导热系数测定仪等各一套 |
| 6 | 混凝土外加剂检测 | 固含量（含水量）  密度、细度  氯离子含量  PH值  总碱量  硫酸钠含量  含气量  减水率  泌水率比、压力泌水率  坍落度保留值、增加值  凝结时间差  抗压强度比  收缩率比 | 不少于40m2，其中要求恒温恒湿的标准养护室不少于10m2，低湿度恒温室（湿度：60%±5%，温度：20℃±2℃）不少于10m2，化学分析试验室不少于10m2。 | 混凝土搅拌机、振动台、台秤、混凝土坍度筒、混凝土拌合物凝结时间测定仪、混凝土拌合物含气量测定仪、压力试验机、混凝土收缩测长仪、天平、烘箱、酸度计、高温炉、火焰光度计、压力泌水率仪等各1套。 |
| 7 | 防水涂料、防水卷材 | 固体含量  拉伸强度  拉断/断裂伸长率  撕裂强度  不透水性  低温弯折性  加热伸缩量  热老化  粘结剥离强度  可溶物含量 | 不少于40m2， 其中要求恒温恒湿试验室不少于10m2 | 天平、游标卡尺、电子万能试验机、不透水仪、低温箱、弯折仪、电热恒温干燥箱等各1套。 |
| 8 | 建筑涂料 | 施工性  低温稳定性  对比率  干燥时间  耐洗刷  耐碱性  耐水性 | 不少于20m2 | 洗刷仪、反射率测定仪、低温箱等各1套。 |
| 9 | 塑料给排水管材管件 | 尺寸测量、维卡软化温度、纵向回缩率、冲击试验、静液压试验、烘箱试验、环刚度、环柔性、拉伸试验 | 不少于50m2，其中要求恒温恒湿（湿度：50%±5%，温度：23℃±2℃）的样品状态调节室不少于10m2 | 量规、π尺、游标卡尺、维卡软化温度测试仪、冲击试验机、干燥箱、静液压试验机、电子万能试验机等各1套。 |
| 10 | 电气安装用导管、线槽、通信用塑料管 | 尺寸测量、抗压性能、弯曲试验、环刚度、扁平试验、环段热压缩力、拉伸试验、落锤冲击、纵向回缩率、维卡软化温度、镀层重量、镀层附着力、复原率、坠落试验、燃烧性能。 | 不少于40m2，其中要求恒温恒湿（湿度：50%±5%，温度：23℃±2℃）的样品状态调节室不少于10m2，燃烧性能装置应设排风设施。 | 量规、π尺、游标卡尺、弯管器（机）、电子万能试验机、落锤冲击试验机、维卡软化温度测试仪、干燥箱、低温箱、燃烧性能装置等各1套。 |
| 11 | 铝合金型材及板材 | 拉力试验、膜厚度、氧化膜封孔质量、漆膜（涂层）附着力、漆膜（涂层）硬度、剥离强度、耐化学性能、隔热型材纵向剪切、隔热型材横向拉伸。 | 不少于20m2 | 电子万能试验机及配套试验夹具、硬度计、涡流测厚仪、电子天平、划格器等各1套。 |
| 12 | 电线电缆 | 导体电阻、电压试验、绝缘电阻、结构尺寸、绝缘及护套机械性能、不延燃试验（单根阻燃性能） | 不少于40m2，其中要求恒温恒湿（湿度：50%±5%，温度：23℃±2℃）的样品状态调节室不少于10m2，不延燃试验装置应设排风设施。 | 双臂直流电桥、电压试验装置、绝缘电阻测试仪、投影仪、电子万能试验机、电线电缆垂直燃烧试验装置等各1套。 |
| 13 | 家用面板开关插座、低压断路器 | 电击保护（防触电保护）、介电性能（绝缘电阻和电气强度）、温升、过电流保护动作特性、剩余电流动作特性、耐潮试验。 | 不少于40m2 | 标准试验指、绝缘电阻测试仪、电压试验装置、温升试验仪、动作特性试验装置、剩余电流动作特性测试仪、潮湿箱等各1套。 |  |
| 14 | 建筑门窗 | 抗风压性能  气密性  水密性 | 不少于30m2 | 门窗“三性”测试仪等各1套。 |
| 15 | 建筑玻璃 | 可见光透射比  可见光反射比  太阳光直接透射比  太阳光直接反射比  太阳光直接吸收比  太阳光直接透射比  紫外线透射比  半球辐射率  遮蔽系数  中空玻璃露点  传热系数  太阳辐射吸收系数 | 不少于30m2 | 紫外分光光度计、红外分光光度计、中空玻璃露点测试仪等各1套。 |
| 16 | 陶瓷墙地砖 | 尺寸偏差  表面平整度  破坏强度  断裂模数  吸水率  镜面光泽度 | 不少于30m2 | 游标卡尺、抗折试验机、变形综合测定仪、吸水率真空装置、镜面光泽度测定仪等各1套。 |
| 17 | 沥青及沥青混合料 | ①沥青  延度  针入度  软化点  旋转薄膜加热试验（闪点、含蜡量等）  ②沥青混合料  沥青混合料马歇尔试验  沥青混合料沥青含量  沥青混合料矿料级配试验  沥青混合料车辙试验 | 不少于30m2 | 沥青延度仪，沥青针入度仪，沥青软化点仪，旋转薄膜烘箱，闪点仪、蜡含量测定仪、马歇尔试验仪，马歇尔电动击实仪、沥青混合料搅拌机，恒温水浴箱，天平，卡尺，离心抽提仪（回流抽提仪），车辙试样成型机，自动车辙试验仪，鼓风干燥箱等各1套。 |
| 18 | 土工布等土工合成材料 | 厚度  拉伸强度/断裂强力  伸长率  撕破强度  等效孔径  CBR顶破强力  垂直渗透系数  通水量 | 不少于30m2 | 土工布厚度仪、等效孔径试验仪、电子万能试验机、CBR顶破装置、土工合成材料渗透仪、排水板通水仪等各1套 |
| 19 | 土工试验 | ①土壤  含水率试验  密度试验  标准击实试验  ②路基路面  厚度  压实度  承载能力（弯沉试验）  抗滑性能 | 不少于20m2 | 电子秤、烘箱、天平、·环刀、击实仪、台秤、标准筛、试样推出器、路面取芯样钻机及钻头、量尺、灌砂筒、金属标定罐、量砂、标准车、路面弯沉仪、接触式路表温度计、接长杆、摆式仪、路面温度计、滑动长度量尺、分析筛、振筛机、相应承压板等各一套。 | 注册岩土工程师1人；达到规定检测工作经历及检测工作经验的工程师不少于2人，每个检测项目经考核持有效上岗证的人员不少于3人 |

四、工程质量检测机构专项检测项目条件

（一）承担地基基础工程检测项目条件

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 检测项目  （参数） | 主要设备及数量 | 检测人员要求及数量 |
| **地基基础工程检测类** | ①单桩静载试验检测（含竖向抗压、竖向抗拔、水平静载） | 静载试验（含平板载荷试验）：有满足申报最大试验荷载的钢平台（包括主梁、次梁等）、提交钢平台承载力计算书，配套有相应荷载要求的千斤顶、油压表（0.4级）、百分表、基准梁、油泵、自动数据采集设备等。 | 报告批准人，工程类相关专业大学本科及以上学历，相应专业高级技术职称，从事相关专业质量检测工作5年以上，授权签字人；  报告审核人，工程类相关专业大学本科及以上学历，中级及以上相应专业技术职称，从事工程类检测工作3年以上并持有相应上岗证书；  检测人员，从事地基基础工程检测工作3年以上并具备中级及以上相应专业技术职称不少于4名，至少1人具备注册岩土工程师资格。每个检测单项（方法）至少有3名从事该单项检测工作1年以上，工程类相关专业大专以上学历的检测人员，并持有上岗证书。 |
| ②高应变动力检测 | 有满足规范要求的仪器1台，有可正常使用的力传感器和加速度传感器各2个，有满足规范要求的重锤及配套锤架装置（重锤小于等于50kN、大于50kN至少各1个）及曲线分析拟合法软件。 |
| ③低应变动力检测 | 有满足规范要求的完整性动测仪1台，加速度传感器至少2个，不同锤重的激震锤及分析软件。 |
| ④钻芯法检测 | 有高速钻机及配套水泵3台、注浆泵3台、金刚石钻头、导向器、测斜仪、芯样加工设备和压力试验机。 |
| ⑤声波透射法检测 | 有符合规范要求的自动超声检测仪器1台、配套换能器及分析软件。 |
| ⑥标贯、触探试验 | 钻孔标准贯入检测采用XY-1A型钻机，开孔口径130mm，终孔口径110mm，采用合金钻头钻进。  标准贯入检测设备采用标准贯入器，落锤的质量为63.5kg，落距为76cm，贯入器长度为600mm，钻杆直径42mm。重型圆锥动力触探试验仪，其落锤的质量为63.5kg，落距为76cm；探头直径为74 mm，锥角600；钻杆直径42mm。轻型圆锥动力触探试验仪，其落锤的质量为10.0kg，落距为50cm；探头直径为40 mm，锥角600；钻杆直径25mm。 |
| ⑦锚杆抗拔试验 | 穿心千斤顶、油泵、锁具 |
| ⑧岩基载荷试验 | 千斤顶、油泵、钢梁、荷载配重块 |

1. 主体结构工程现场检测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 检测项目（参数） | 主要设备及数量 | 检测人员要求及数量 |
| **主体结构工程现场检测类** | ①混凝土强度回弹法检测 | 回弹仪5台，率定义1台，碳化深度测定仪5台。 | 报告批准人，应具备工程类相关专业大学本科及以上学历，中级及以上职称，从事相关专业质量检测5年以上，授权签字人。  报告审核人，应具备工程类相关专业大学本科及以上学历，中级及以上职称，从事相关专业质量检测3年以上。  报告批准人或报告审核人中应有一人具备一级注册结构工程师资格。  检测人员，每个单项检测至少有3名从事该单项检测工作1年以上，相关专业大专以上学历的检测人员，并持有相应上岗证书。 |
| ②混凝土强度钻芯法检测 | 混凝土钻芯机2台、钢筋位置测试仪2台、万能试验机1台。 |
| ③后置埋件的力学性能检测 | 包含3~5t、6~15t、16~25t千斤顶的拉拔装置各1套。 |
| ④砂浆强度回弹检测 | 回弹仪5台，率定义1台。 |
| ⑤砂浆强度贯入检测 | 砂浆贯入仪2台（含贯入深度测定仪2台）。 |
| ⑥钢筋保护层厚度检测 | 钢筋磁感应仪2台。 |
| ⑦混凝土构件结构性能检测 | 位移传感器或百分表9个、数据采集仪1套。 |
| ⑧饰面砖粘结强度检测 | 饰面砖粘结强度拉拔仪2套。 |
| ⑨抹灰砂浆粘结强度检测 | 饰面砖粘结强度拉拔仪2套。 |
| ⑩碳纤维布粘结强度检测 | 碳纤维布粘结强度拉拔仪2套。 |

1. 钢结构工程检测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 检测项目） | 主要设备及数量 | 检测人员要求及数量 |
| **钢结构工程检测类** | ①钢结构缺陷射线法检测 | X射线探伤机2台、暗室及暗室处理设备1套。 | 报告批准人，应具备工程类相关专业大学本科及以上学历，中级及以上职称，从事相关专业质量检测5年以上，授权签字人，其中射线和超声探伤的报告批准人应具备射线和超声探伤Ⅲ级人员资格；其他项目的报告批准人应具备相应项目Ⅱ级人员资格。  报告审核人，应具备工程类相关专业大学本科及以上学历，中级及以上职称，从事相关专业质量检测3年以上，相应项目Ⅱ级人员资格。  报告批准人或报告审核人中应有一人具备一级注册结构工程师资格。  检测人员，每个单项检测至少有3名从事该单项检测工作1年以上，相关专业大专以上学历的检测人员，每检测项目（方法）持Ⅱ级证的人员不得少于3人； |
| ②钢结构缺陷超声波法检测 | 超声波探伤仪5台（套）。 |
| ③钢结构缺陷磁粉法检测 | 磁粉探伤仪2台（套）。 |
| ④钢结构缺陷渗透检测 | 渗透液、显像剂等。 |
| ⑤钢结构防腐及防火涂装检测 | 涡流涂层测厚仪2台（套）、电磁涂层测厚仪2台（套）。 |
| ⑥钢结构节点、机械连接用紧固标准件及高强度螺栓力学性能检测 | 万能试验机、节点试验及楔负载专用夹具、硬度计、高强螺栓紧固轴力传感器、高强螺栓只能检测仪、扭力扳手等各1台（套）。 |
| ⑦钢网架结构的变形检测 | 水平、垂直位移测量设备各2套。 |

1. 建筑幕墙工程检测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 检测项目 | 场地及 环境 | 主要仪器设备 | 人员条件 |
| **建筑幕墙工程检测** | ①建筑幕墙的气密性（空气渗透性能）、水密性（雨水渗漏性能）、抗风压性能、平面内变形性能检测；  ②硅酮结构胶相容性检测。 | 办公、试验室面积应满足检测业务需要。 | ①建筑幕墙的气密性（空气渗透性能）、水密性（雨水渗漏性能）、抗风压性能、平面内变形性能检测：幕墙物理性能静压试验箱、风机系统、稳定周期波动风压系统（周期3s）、符合GB/T15228要求的喷淋系统、压力传感器、U型管压力计、气流量测量系统、转子流量计、位移计、平面位移装置等各1套。  ② 硅酮结构胶相容性检测：数显式电子拉力机，水－紫外线试验箱、标准状态养护间、双搅拌混合机（用于双组分试样制作）、去离子蒸馏水。 | 检测人员中从事建筑幕墙检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名。  每检测项目持证上岗检测人员不得少于3人；  报告审核人应具备工程类相关专业高级职称。 |

1. 工程监测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 检测项目  （参数） | 主要设备及数量 | 检测人员要求及数量 |
| **工程监测** | ①建（构）筑物监测 | 全站仪（1″及以上）2台  电子水准仪(0.3ppm及以上 )2台  台裂缝计（0.01mm）1台，  垂准仪（1/200000及以上）1台 | 技术负责人具备高级职称并从事建设工程质量检测工作5年以上。  应有2名以上具备工程类相关专业高级职称人员或从事监测3年以上的中级职称人员。  主要监测人从事监测工作3年以上不少于4人，并具备相关专业大专以上学历并持有相应上岗证。  报告编写人应具备工程类相关专业中级或以上职称，从事工程监测工作5年以上并持有相应上岗证。  报告审核人、批准人应具备工程类相关专业高级职称，从事工程监测工作5年以上并持有相应上岗证。 |

（六）民用建筑工程室内环境检测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 场地及环境 | 主要仪器设备 | 人员条件 |
| **民用建筑工程室内环境检测** | ①室内空气中甲醛、氨、苯、TVOC、氡五种污染物的浓度检测 | 仅进行空气中五种污染物检测，应具备不少于20平方米的专项实验室，安装符合要求的检测废气排放系统；  检测项目包含空气和材料有害物检测，应具备不少于40平方米的化学分析专项室验室，配备安全防护装备及设施，配备符合要求的废气排放系统及废液回收措施 | 带氢火焰离子化检测器的气相色谱仪（能实现直接进样）、热解吸装置、分光光度计、空气采样器、空气流量计以及相应的标准物质和色谱纯试剂等 | 报告批准人，化学类或建材专业大学本科及以上学历，中级及以上相应专业技术职称，从事相关专业质量检测工作5年以上；  报告审核人，化学类或建材专业大学本科及以上学历，中级及以上相应专业技术职称，从事化学检测工作3年以上；  检测人员，每个检测单项至少有3名从事该单项检测工作1年以上，相关专业大专以上学历的检测人员，并持有相应上岗证书，检测机构持证上岗人员总人数应不少于5人 |
| ②土壤氡浓度检测 | 土壤测氡仪 |
| ③建筑材料、装修材料放射性检测 | 低本底的γ能谱仪、粒料粉磨机 |
| ④建筑装饰装修材料中污染物的含量检测，包括：人造板材中甲醛的含量，混凝土外加剂中氨的含量，涂料、粘结剂、处理剂中甲醛、苯、苯+甲苯+乙苯+二甲苯总和、TVOC、TDI的含量，聚氯乙烯卷材、壁纸、地毡等中甲醛、TVOC含量 | 气相色谱仪、环境测试仓以及相应的标准物质和色谱纯试剂等 |

（七）建筑节能检测

检测项目、检测设备及技术人员配备表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 检测项目 | 主要仪器设备 | 人员条件 |
| **建筑节能检测** | ①变配电室的电源质量分析、功能区的平均照度和功率密度检测 | 电能质量分析仪、照度计、功率表、激光测距仪等 | 报告批准人，建筑工程类专业大学本科及以上学历，中级及以上相应专业技术职称，从事相关专业质量检测工作5年以上；  报告审核人，暖通类或电气类专业大学本科及以上学历，中级及以上相应专业技术职称，从事相应专业检测工作3年以上；  检测人员，每个检测单项至少有3名从事该单项检测工作1年以上，相关专业大专以上学历的检测人员，并持有相应上岗证书，检测机构持证上岗人员总人数应不少于5人 |
| ②风管与风管系统的漏风量、系统总风量、风口风量、空调机组水流量、系统冷热水、冷却水流量、制冷机性能系数、水泵能效系数、室内空气温湿度、全空气空调系统送、排风风机的风量、风压及单位风量耗功率、风量平衡、空调机组冷冻水系统水力平衡、冷却塔效率、循环水泵流量、扬长、电机功率及输送能效（ER），冷却塔热力性能、流量、电机功率、冷热源设备的制冷、制风量、输入功率性能系数（COP）现场检测 | 风管漏风量测试装置、风量罩、风速仪、转速表、压力表、压差计、超声波流量计、电力质量分析仪、数字温湿度计、皮托管等 |
| ③ 空调系统风机盘管的制冷量、供热量、风量、出口静压和噪声检测 | 配备风机盘管机组焓差试验装置、噪声测试系统。 |