

T/UNP

团 体 标 准

T / UNP XXX—2024

建设工程质量检测管理规范

Testing management code for quality of construction engineering

2024 – XX – XX 发布

2024 – XX – XX 实施

中国联合国采购促进会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本规定 1

5 检测机构能力 2

6 检测程序 4

7 检测档案管理 8

8 检测信息管理 9

附录 A （规范性） 各检测项目检测设备及技术人员配备表..... 11

附录 B （规范性） 检测机构基本技术岗位及职责..... 14

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国联合国采购促进会提出并归口。

本文件主要起草单位：XXX。

本文件主要起草人：XXX。

本文件为首次发布。

建设工程质量检测管理规范

1 范围

本文件规定了建设工程质量检测管理的基本规定、检测机构能力、检测程序、检测档案管理和检测信息管理。

本文件适用于对房屋建筑和市政基础设施工程的建筑材料、工程实体质量、结构性能和使用功能的检测管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50618 房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范
JGJ/T 181 房屋建筑和市政基础设施工程质量检测分类标准

3 术语和定义

GB 50618界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本规定

- 4.1 建设工程质量检测应执行国家、行业和地方现行有关技术标准。
- 4.2 检测机构应取得本地区住房和城乡建设主管部门颁发的资质证书。
- 4.3 检测机构必须在能力和资质规定范围内开展检测业务。
- 4.4 检测机构应对所出具检测报告的真实性、准确性负责。
- 4.5 对实行见证取样和见证检测的项目，不符合见证要求的，检测机构不应进行检测。
- 4.6 检测机构应建立完善的管理体系，并增强纠错能力和持续改进能力。
- 4.7 检测机构的能力（包括检测设备及技术人员配备）应符合本文件附录 A 中各相应专业检测项目的配备要求。
- 4.8 检测机构应采用检测管理信息系统，接受行业管理，提高检测管理和检测工作水平。
- 4.9 检测机构应建立检测档案及日常检测资料管理制度。检测合同、委托书、原始记录和检测报告等应按年度统一编号，编号必须连续，严禁抽撤、涂改。自动采集数据的原始记录应打印存档或用电子版存档。存档检测报告和发出的检测报告应一致。
- 4.10 检测机构每年至少应参加一次主管部门组织的检测能力验证工作。
- 4.11 检测机构应按有关标准的规定留置已检样品。有关留置时间无明确要求的，不应少于 72 h。
- 4.12 建设工程质量检测应委托具有相应资质的检测机构实施。

4.13 施工单位应根据施工质量验收规范和检测标准的要求编制检测计划，并应做好检测取样、样品制作、养护和送检等工作。

4.14 检测样品的提供方应对样品取样的规范性、真实性负责。

5 检测机构能力

5.1 检测人员

5.1.1 检测机构应配备能满足所设置检测项目开展工作需要的检测人员。

5.1.2 检测机构各检测项目的检测技术人员配备应符合附录 A 的规定，并宜按附录 B 的要求设立相应的技术岗位。

5.1.3 检测机构的技术负责人和质量负责人应具有工程类专业中级及以上技术职称，掌握相关领域知识，具有规定的工作经历和检测工作经验。检测报告审核人应经检测机构负责人任命，掌握相关领域知识，具有检测工作经验。检测报告批准人应为计量认证证书中指定的授权签字人。

5.1.4 检测机构室内检测项目持有岗位证书的操作人员不应少于 2 人；现场检测项目持有岗位证书的操作人员不应少于 3 人。每个检测人员在岗检测专业不多于附录 A 中的 3 个专业。

5.1.5 检测人员应经技术培训、通过住房和城乡建设主管部门或其委托机构的考核，方可从事检测工作。

5.1.6 检测机构应针对本机构人员构成及相关检测业务开展的实际情况，及时制定人员培训和考核工作计划，并对计划的落实情况予以记录并存档。

5.1.7 检测机构应本着公平、公正的原则与检测人员订立劳动合同，明确岗位证书的管理，检测机构不应违反约定扣押检测人员的岗位证书。

5.1.8 检测机构应建立技术人员的档案。档案至少应包括身份证、岗位证、学历证、职称证复印件、工作简历、继续教育及奖惩情况等。

5.1.9 检测人员应及时更新知识，按规定参加本岗位的继续教育。继续教育的学时应符合国家相关规定。

5.1.10 检测人员岗位能力应每 3 年确认一次。

5.2 检测设备

5.2.1 检测机构应配备能满足所设置检测项目开展工作需要的检测设备，所配备的检测设备应符合本文件附录 A 的规定

5.2.2 检测机构所配置仪器设备的性能指标应符合相应的技术要求。混凝土、砂浆、墙体材料、水泥、混凝土取芯等强度试验数据以及钢材力学性能试验数据必须由计算机系统自动采集，所采集的数据应实时上传到检测管理信息系统。非自动采集的检测报告应及时上传到检测管理信息系统。若不及时上传，禁止出具检测报告。

5.2.3 检测设备应按照国家有关法律法规及规定送检定机构进行检定、校准或进行内部校准。

5.2.4 检测设备的检定/校准结果应经本检测机构管理体系文件中规定的人员确认，以确保检测设备符合使用要求。

5.2.5 检测机构的所有检测设备均应有管理标识和状态标识。

5.2.6 检测机构应编制并实施检测仪器设备操作规程。在操作前，应核查仪器设备的标识，并进行开机运行检查，发现异常，应停止检测工作。

5.2.7 应对检测设备做好使用记录。用于现场检测的设备尚应记录领用、归还情况。

5.2.8 检测机构应建立检测设备的维护保养、日常检查制度，并做好记录。

- 5.2.9 检测机构应对检测设备进行唯一性管理编号，管理编号与设备的出厂编号、型号相关联，检测报告中必须有检测设备型号和检测机构对检测设备的编号。
- 5.2.10 检测机构应建立仪器设备的台账，并注明仪器设备名称、型号、出厂编号、管理编号、测量范围、准确度等级等信息。
- 5.2.11 当检测设备出现下列情况之一时，应重新进行检定/校准：
- a) 可能对检测结果有影响的改装、移动、修复和维修后；
 - b) 停用超过检定或校准有效期后再次投入使用前；
 - c) 检测设备出现不正常工作情况；
 - d) 使用频繁或经常携带运输到现场的，以及在恶劣环境下使用的检测设备。
- 5.2.12 当检测设备出现下列情况之一时禁止继续使用：
- a) 设备指示装置损坏、刻度不清或存在其他影响测量精度的因素；
 - b) 仪器设备的性能不稳定，漂移率偏大；
 - c) 检测设备出现显示缺损或按键不灵敏等故障；
 - d) 其他影响检测结果的情况。
- 5.2.13 报废的检测设备应及时清理，不应留置在检测场所。

5.3 检测场所

- 5.3.1 检测机构应具备与其所设置的检测项目相适应的场所。房屋建筑面积和工作场地均应满足检测工作需要，并应满足检测设备布局 and 检测流程合理的要求。
- 5.3.2 检测场所的环境条件等应符合国家现行有关标准的要求，并应满足检测工作需要及保证工作人员身心健康的要求。
- 5.3.3 检测机构应根据检测场所的功能和用途，满足能源供给、采光、通风、洁净等要求，并应采取有效措施，防止环境因素（如温度、湿度、噪声、振动等）对检测工作造成的不利影响。
- 5.3.4 检测机构应根据检测标准、检测方法对检测环境的要求，建立环境控制目标，配备相应的监控设备。监控设备应在使用前经计量检定合格后方可投入使用。
- 5.3.5 检测机构应指定专人定期检查监控设施与设备的完好性和与环境条件的符合性，并及时记录环境条件。当环境条件不符合标准要求时，应立即停止检测活动，并采取相应措施。
- 5.3.6 检测过程中使用的消耗性材料和物品的贮存对环境条件有要求时，应有措施保证予以满足。对检测过程中产生的废弃物、噪声、影响环境条件及有毒物质等的处置，应符合环境保护和人身健康、安全等方面的相关规定，并应有相应的应急处理措施。
- 5.3.7 在检测场所内，对有毒、有害、有放射性的物品应明确标识，严格控制使用，并按规定到相关部门办理手续。
- 5.3.8 对影响工作质量和涉及安全的区域和设施应设置有效控制措施并设置明显的标识，与检测工作无关的人员和物品不得进入检测工作场所。
- 5.3.9 检测工作场所应有安全作业措施和安全预案，确保人员、设备、被检测样品的安全。应配备消防器材，消防器材应存放于明显和便于取用的位置，并有专人负责管理。

5.4 检测管理

- 5.4.1 检测机构应执行国家、行业 and 地方的有关管理规定，建立检测技术管理体系，并按管理体系运行。
- 5.4.2 检测机构应建立内部审核制度，发现技术及管理中的不足应及时纠正。
- 5.4.3 检测机构应有措施保证及时获得并实施新的检测标准或方法。首次采用新的标准方法或标准方法发生变化时，应对所使用方法的能力进行确认，以确保正确运用标准方法。

5.4.4 检测机构的检测管理信息系统，应能对工程检测活动各阶段中产生的信息进行采集、加工、储存、维护和使用。检测管理信息系统应覆盖全部检测项目的检测业务流程，并应在网络环境下运行。

5.4.5 检测管理信息系统的数据管理应采用数据库管理系统，应确保数据存储与传输的安全、可靠；管理信息系统应设置必要的接口，确保系统与检测设备或检测设备与有关信息网络系统的互联互通。

5.4.6 检测机构应设专人负责信息化管理工作，检测管理信息系统软件功能应满足相关检测项目所涉及工程检测技术标准的要求，技术标准更新时，系统应及时升级更新。

5.4.7 检测机构宜按规定定期向住房和城乡建设主管部门报告下列主要技术工作：

- a) 按检测业务范围开展业务的情况；
- b) 满足检测技术条件的情况（包括实验室能力和检测程序等）；
- c) 执行相关法律法规及技术标准的情况；
- d) 检测机构的检测活动，包括工作行为、人员资格、检测设备及其状态、设施及环境条件、检测程序、检测数据、检测报告等情况；
- e) 按规定报送统计报表和有关事项的情况。

5.4.8 检测机构应定期做比对试验，并应按要求参加主管部门组织的能力验证。

5.4.9 严禁检测机构出具虚假检测报告。凡出现下列情况之一的应判定为虚假检测报告：

- a) 不按规定的检测程序及方法进行检测所出具的检测报告；
- b) 数据、结论等实质性内容被更改的检测报告；
- c) 未经检测就出具的检测报告；
- d) 超出技术能力和资质规定范围出具的检测报告。

6 检测程序

6.1 检测委托

6.1.1 建设工程质量检测应根据工程项目施工进度或工程实际需要进行委托，委托方应选择具有相应资质的检测机构。

6.1.2 检测机构应与委托方订立书面检测合同，检测合同编号应连续且唯一，检测合同应注明检测项目、参数和检测依据、需见证的项目应确定见证人员。

6.1.3 检测项目需采用非标准方法检测时，检测机构应编制相应的检测作业指导书，并应在检测委托合同中说明。

6.1.4 检测机构应对现场检测编制检测方案，检测方案应经检测机构的技术负责人批准，并取得委托方的认可。

6.2 取样送检

6.2.1 施工单位、见证单位应共同完成建筑材料的取样送检工作，包括共同对样品的取样过程、制样过程、留置情况、养护情况、唯一性做出确认，以及共同将样品送至检测机构进行检测。建筑材料等本身带有标识的，抽取的样品应选择有标识的部分。

6.2.2 检测样品应有清晰的、不易脱落的唯一性标识。标识应包括制作日期、工程部位、设计要求和组号等信息。混凝土和砂浆试块制作后，应在终凝前的样品上刻写制作日期、工程部位、强度等级，刻写的文字应清晰可辨。

6.2.3 施工过程中有关建筑材料、工程实体检测的抽样方法、检测程序及要求等应符合现行有关工程质量验收标准的规定。

- 6.2.4 现场工程实体需要检测的构件、部位、检测点确定后，应绘制测点图，并应经见证人员确认。
- 6.2.5 实行见证取样的检测项目，建设单位或监理单位确定的见证人员每个工程项目不应少于2人，并应按规定通知检测机构。
- 6.2.6 见证人员应对取样的过程进行旁站见证并做好见证记录。见证记录应包括下列主要内容：
- a) 取样人员持证上岗情况；
 - b) 取样用的方法及工具模具情况；
 - c) 取样、样品制作操作的情况；
 - d) 取样各方对样品的确认情况及送检情况；
 - e) 施工单位养护室的建立和管理情况；
 - f) 样品标识情况。
- 6.2.7 检测机构的收样人员应对检测委托单的填写内容、样品的状况以及封样、标识等情况进行检查，确认无误后，在检测委托单上签收。
- 6.2.8 样品接收应按年度建立台账，样品流转单应采取盲样形式，有条件的可使用条形码技术等。
- 6.2.9 检测机构应对自行取样的检测项目做好取样记录，
- 6.2.10 检测机构应有符合条件的设施存放所接收的待检样品，确保样品的正确存放、养护。
- 6.2.11 需要现场养护的样品，施工单位应建立相应的管理制度，配备取样、制样人员，配备取样和制样设备、养护设施，监测并记录养护的温度和湿度。

6.3 检测准备

- 6.3.1 检测机构应制定样品管理制度，应设定样品管理人员负责样品的管理工作。严禁收样人员及样品管理人员同时从事检测工作或向检测人员泄露样品的信息。
- 6.3.2 检测样品应分类编号，编号应全年连续，不重不漏且唯一。
- 6.3.3 检测人员应核对样品编号和任务流转单的一致性，以及与委托单编号、原始记录和检测报告的相关性。样品标识应牢固，不易在流转过程中脱落或变得难以辨认。
- 6.3.4 检测人员在检测前应对检测设备进行核查，确认其正常。显示器需要归零的应在归零状态。
- 6.3.5 样品对贮存条件有要求时，检测人员应检查样品在贮存期间与环境条件的符合性。
- 6.3.6 对首次使用的检测设备或新开展的检测项目情况，检测机构应对人员技能、设备性能、环境条件等进行确认。
- 6.3.7 检测前应确认检测人员的岗位资格确认检测操作人员熟识相应的检测操作规程和检测设备使用、维护技术手册等。
- 6.3.8 检测前应确认检测依据、相关标准条文和环境条件要求，并将环境条件调整到操作要求的状态。
- 6.3.9 检测前应确认检测方法标准，确认原则应符合下列规定：
- a) 有多种检测方法标准可用时，应在合同中指明选用的检测方法标准；
 - b) 对于无明确的检测方法标准可循或有地区特点的检测项目，所用检测方法标准应由委托方和检测机构双方协商确定。
- 6.3.10 工程现场检测应编制检测方案。检测方案一般包括下列内容：
- a) 工程概况；
 - b) 检测目的或委托方的要求；
 - c) 检测依据和选用的检测方法；
 - d) 检测对象的总体数量、检验批量和抽样方案；
 - e) 检测人员和检测设备配置；
 - f) 检测工作进度计划；
 - g) 所需的现场配合工作；

h) 检测中的安全、环保措施。

6.3.11 检测委托方应协同检测机构做好检测准备和配合工作,并提供必要的条件、按时提供检测样品、安排合理的检测时间、为现场工程实体检测提供相应的配合等。

6.3.12 检测机构应制定检测异常情况的处理预案,检测人员应熟悉该预案。

6.4 检测操作

6.4.1 应严格按照经确认的方法标准和现场工程实体检测方案进行检测。

6.4.2 检测操作应由2名或2名以上的持证检测人员进行,禁止无证辅助人员进行检测操作。

6.4.3 检测原始记录宜采用统一的格式并应由检测人员在检测操作过程中及时真实记录,原始记录的内容应符合下列规定:

a) 试验室检测原始记录应包括下列内容:

- 1) 样品名称、样品编号;
- 2) 检测日期、检测开始时间和结束时间;
- 3) 使用的主要检测设备名称和编号;
- 4) 检测的依据;
- 5) 样品状态描述;
- 6) 检测环境记录数据(如有要求);
- 7) 检测数据或观察结果;
- 8) 计算公式、图表、计算结果(如有要求);
- 9) 检测方法要求记录的其它内容;
- 10) 检测人、校核人签名。

a) 现场工程实体检测原始记录应包括下列内容:

- 1) 委托单位名称、工程名称、工程部位;
- 2) 检测地点、检测部位;
- 3) 检测日期、检测开始时间和结束时间;
- 4) 使用的主要检测设备名称和编号;
- 5) 检测的依据;
- 6) 检测对象的状态描述;
- 7) 检测环境数据(如有要求);
- 8) 检测数据或观察结果;
- 9) 计算公式、图表、计算结果(如有必要);
- 10) 检测中异常情况的描述;
- 11) 检测、校核人员签名,工程质量现场检测确认表。

6.4.4 检测原始记录有笔误需要更正的,应由原记录人进行杠改,杠改后原始数据应清晰可辨,并在杠改处由原记录人签名或加盖印章。

6.4.5 检测机构对原始信息和记录进行更改时,应遵循下列规定:

- a) 来样信息如需更改,送样人必须提交有建设单位、监理单位和施工单位三方盖章和有关人员签名的证明文件,经接样人员核实,检测机构技术负责人签名同意后方可更改;
- b) 除a)所列之外的,必须有检测机构负责人和技术负责人签名同意并说明原因。

6.4.6 自动采集的原始数据当因检测设备故障导致异常时,应予以记录,并由检测人员做出书面说明,由检测机构技术负责人批准后,方可更改。每项更改在系统中均应有过程记录,且修改的内容颜色应显示为红色。

6.4.7 检测完成后应及时进行数据整理和出具检测报告，并做好设备使用记录及环境、检测设备的清洁保养工作。对已检样品的留置处理除应符合第4.11条的规定外尚应符合下列规定：

- a) 留置的已检样品应与其他样品有明显的隔离和标识；
- b) 留置的已检样品应有唯一性标识，其封存、保管应由专人负责；
- c) 留置的已检样品应有完整的封存样品记录，并分类，分品种有序摆放，以便于查找。

6.4.8 见证人员对现场工程实体检测进行见证时，应对检测的关键环节进行旁站见证，现场工程实体检测见证记录应包括下列主要内容：

- a) 检测机构名称、检测内容、部位及数量；
- b) 检测日期、检测开始时间和结束时间、检测期间天气情况；
- c) 检测人员姓名及证书编号；
- d) 主要检测设备的种类、数量及编号；
- e) 检测中异常情况的描述记录；
- f) 现场工程检测的影像资料；
- g) 见证人员、检测人员签名。

6.4.9 现场工程实体检测活动应遵守现场的安全制度，必要时应采取相应的安全措施。

6.4.10 现场工程实体检测时应有环保措施，对环境有污染的试剂、试材等应有预防撒漏措施，检测完成后检测人员应及时清理现场并将用后的残剩试剂、试材、垃圾等带离现场。

6.5 检测报告

6.5.1 检测项目的检测周期应对外公示，完成检测工作后，应及时出具检测报告。

6.5.2 检测报告宜采用统一的格式。由检测管理信息系统管理的检测项目，应通过系统出具检测报告。检测报告内容应符合检测委托的要求，并符合下列规定。

- a) 试验室检测报告应包括下列内容：
 - 1) 检测报告名称；
 - 2) 委托单位名称、工程名称；
 - 3) 报告的编号和每页及总页数的标识；
 - 4) 样品接收日期、检测日期及报告日期；
 - 5) 样品名称、生产单位、规格型号、代表批量；
 - 6) 样品的说明和标识等；
 - 7) 样品的特性和状态描述；
 - 8) 检测依据及执行标准；
 - 9) 检测数据及结论；
 - 10) 必要的说明和声明等；
 - 11) 检测、审核、批准三级人员的签名；
 - 12) 取样单位的名称和取样人员的姓名、证书编号；
 - 13) 见证试验的见证单位名称和见证人员的姓名、证书编号；
 - 14) 检测机构的名称、地址及通讯信息。
- b) 现场工程实体检测报告应包括下列内容：
 - 1) 检测报告名称；
 - 2) 委托单位名称、检测目的及要求；
 - 3) 工程概况，包括工程名称、结构类型、规模、开工日期、竣工日期及现状等；
 - 4) 设计单位、施工单位及监理单位名称；
 - 5) 被检工程以往检测情况概述；

- 6) 检测项目、检测方法及依据的标准；
- 7) 抽样方案及数量（附测点图）；
- 8) 检测日期、报告完成日期；
- 9) 检测项目分类、检测数据和汇总结果、检测结果、检测结论；
- 10) 主检、报告编写、审核和批准人员的签名；
- 11) 现场检测的影像资料和工程质量现场检测确认表；
- 12) 报告的编号和每页及总页数的标识；
- 13) 检测机构的名称、地址和通讯信息。

6.5.3 检测报告的编制、审核、签发应符合下列规定：

- a) 检测报告的编制由检测人员完成；
- b) 检测报告应由检测人员签名，检测人员必须对检测结果的真实性、准确性负责；
- c) 检测机构应规定各检测项目的报告审核人员，审核人员必须对报告的准确性、规范性负责；
- d) 检测报告应由授权签字人签批，签字人对检测报告负责；
- e) 检测报告应加盖检测专用章，检测报告有多页的应加盖骑缝章；
- f) 当采用电子签名方式时，检测机构应有可靠措施保证电子签名真实、可靠。

6.5.4 检测报告应按下列规则编号：

- a) 编号由4部分组成：第一部分为3位，是各检测机构的资质号码后三位；第二部分为4位，由检测项目代码组成，检测项目代码按JGJ/T 181结合本地区情况执行；第三部分为2位，由年份的后两位组成；第四部分为5位数，根据报告的签发顺序从00001连续编号；
- b) 按年度分类编号，编号连续，不重复，不空号。

6.5.5 检测报告结论应符合下列规定：

- a) 材料试验报告结论按国家、行业或地方规定的质量标准给出明确的判定；
- b) 当仅有材料试验方法而无质量标准，材料的试验报告结论按设计要求或委托方要求给出明确的判定（混凝土及砂浆试块的强度试验报告仅提供试验结果，不需提供检验批的统计评定结果）；
- c) 现场工程实体的检测报告结论应根据设计要求或委托方要求给出明确的判定（对混凝土强度或砂浆强度测定仅提供混凝土或砂浆的现龄期强度值）。

6.5.6 检测报告应先登记后发放。登记应记录报告编号、份数、领取日期、领取人等。

6.5.7 委托方需对检测报告中的信息进行更改的，应向检测机构提交书面申请，书面申请应有委托方负责人签名盖章和见证人员签名盖章，并经检测机构技术负责人审核同意。

6.5.8 检测机构应建立检测结果不合格项目台账，并应在规定时间内将涉及结构安全、重要使用功能的不合格项目信息，按规定时间报告工程项目所在地住房和城乡建设主管部门。

6.5.9 检测机构不得参与本机构不合格检测项目的验证性检测。

6.6 检测数据的积累利用

6.6.1 检测机构应对日常检测取得的数据进行积累整理。

6.6.2 检测机构应定期对检测数据进行统计分析。

6.6.3 检测机构应按规定向住房和城乡建设主管部门提供有关检测数据。

7 检测档案管理

7.1 检测机构应建立检测资料档案管理制度，并做好检测档案的收集、整理、归档、分类编目和利用工作。

- 7.2 检测机构应建立检测资料档案室，档案室的条件应能满足纸质文件和电子文件的长期存放要求。
- 7.3 检测档案管理应由专（兼）职档案员管理。
- 7.4 档案内容应主要包括以下资料：
- a) 管理资料包括：标准、质量管理体系文件、质量体系运行记录、人员档案、法律法规文件、上级部门来文、内部行政文件等；
 - b) 技术资料包括：检测合同、委托书、检测原始记录、检测报告和检测台账、检测结果不合格项目台账、检测设备档案、检测方案、其他与检测相关的重要文件等。
- 7.5 检测档案保管期限分为 5 年和 20 年两种。涉及结构安全的样品及材料的检测资料汇总表和有关地基基础、主体结构、钢结构、市政基础设施主体结构的检测档案等宜为 20 年；其它检测档案保管期限宜为 5 年。
- 7.6 检测档案可以是纸质文件或电子文件。电子文件应与相应的纸质文件一并归档保存。
- 7.7 保管期限到期的检测档案在销毁前应进行登记造册，经技术负责人批准后方可销毁。销毁登记册保存应不少于 10 年。

8 检测信息管理

8.1 基本要求

- 8.1.1 本地区建设行业应具备全区统一的建设工程质量检测管理信息系统，通过该系统可对全区的检测机构实施有效的检测信息管理。检测信息管理应包括对检测机构的检测数据管理和检测视频管理
- 8.1.2 检测数据管理的内容是：检测机构通过检测业务软件，对检测过程中的检测信息自动进行数据采集、数据处理、数据存储、生成检测报告并实时上传至检测管理信息系统。
- 8.1.3 检测视频管理的内容是：通过视频监控系统，将检测机构的视频信息实时上传至检测管理信息系统。
- 8.1.4 检测机构应有专人负责检测信息管理工作，确保检测业务软件和视频监控系统有效运行及互联网的畅通，检测信息应及时、完整、准确地传送至检测管理信息系统。检测机构应确保自动采集的检测数据、检测报告实时上传至检测管理信息系统。

8.2 检测数据管理

- 8.2.1 检测机构采用的检测业务软件应满足下列要求：
- a) 项目齐全，生成的记录、数据计算、结果修约、结论判定、报告格式符合相关法律、法规及技术标准的规定；
 - b) 控制的操作流程符合国家及本地区住房和城乡建设主管部门的要求，并能根据技术标准及时更新和扩充；
 - c) 能实现对检测数据自动备份和长期保存的功能，能防止数据的非法生成、变更、丢失及破坏；
 - d) 能通过专线接入互联网，保证数据的实时传输；
 - e) 能通过工程质量监督编号、工程名称、委托单位名称等进行有关信息的检索、查询，并能统计各检测项目的不合格报告信息；
 - f) 能及时将不合格报告传送至住房和城乡建设主管部门；
 - g) 能保证样品流转实行盲样制度，满足样品唯一性标识；
 - h) 能够对各种非法操作进行有效的控制并记录。能对检测数据等信息的修改实施监测，对录入的检测数据经确认以后需要更正的必须有更改记录，并可追溯到原数据；

- i) 能自动记录任何修改信息并形成修改日志,日志内容包含样品编号、修改前的值、修改后的值、修改人员、授权人员、修改时间、机器名称等信息。修改日志一旦生成能即时传输至检测管理信息系统,并以相应变色或弹出窗口等提醒方式显示被修改信息的样品;
- j) 具备从数据库中存储的时点数据自动生成力值曲线的功能,力值曲线由采集时间和数值组成二维曲线图,并且能显示瞬时值;
- k) 能采用登陆权限控制机制。能实现对不同人员操作不同功能模块、不同检测项目的权限进行设定和管理。

8.2.2 检测机构应采用检测业务软件实时通过网络将下列数据信息上传至检测管理信息系统:

- a) 所有常用建筑材料检测试验的原始数据、记录和报告;
- b) 建筑门窗三性检测原始数据、记录和报告;
- c) 各类地基基础检测的检测方案、原始数据、记录和报告;
- d) 其它各类工程检测的检测方案和试验报告;
- e) 所有检测试验数据及信息的分类统计和汇总资料。

8.2.3 检测机构应对所有检测项目和参数的计算过程、结果及结论进行复核并做相应记录,发现错误或者有异议的,以所采用的标准为准,出错原因涉及软件的应同时告知检测业务软件管理部门。

8.2.4 检测管理信息系统应能提供对在本行政区域内开展业务的检测机构进行检测数据管理的功能,内容包括是否超资质出具检测报告、检测报告编号是否规范连续、检测工作行为是否符合本文件的要求。

8.2.5 检测管理信息系统应能提供可用于检查在监工程检测报告,可查询在监工程检测信息的功能,可实现对工程质量检测活动的动态管理,

8.2.6 检测机构所出具的检测报告以检测管理信息系统中的检测报告为准。如只有书面检测报告,而在检测管理信息系统中无相应的检测报告,此书面检测报告即可判定为虚假检测报告。

8.3 检测视频管理

8.3.1 检测机构应安装视频监控系统,监控信息应实时上传至检测管理信息系统。

8.3.2 检测视频监控系统由安装4路或以上视频监控点组成。视频监控区域应覆盖客户接待中心、混凝土检测室、水泥检测室及钢筋性能检测室,并且能观察到样品留置区域情况。

8.3.3 工作时间内,检测机构必须开动远程视频监控、录像存储、云台控制等设备,利用检测信息管理系统管理本检测机构的业务。

8.3.4 检测机构应建立检测视频信息存储设备,检测视频信息保存期为3个月。

8.3.5 检测管理信息系统应能提供视频监控功能。通过视频,可以检查在本行政区域内开展业务的检测机构的日常工作情况,可以检查检测内容(包括检测流程和检测操作)是否规范,是否符合相关技术标准的要求。

附 录 A
(规范性)
各检测项目检测设备及技术人员配备表

表A. 1为各检测项目检测设备及技术人员配备表。

A. 1 各检测项目检测设备及技术人员配备表

序号	专业	检测项目（参数）	主要设备	技术人员 （检测人员）
1	见证 取样	水泥、粉煤灰的物理力学性能	胶砂搅拌机、净浆搅拌机、胶砂振实台、胶砂流动度测定仪、稠度及凝结时间测定仪、安定性沸煮箱、雷氏夹测定仪、细度负压筛析仪、抗折试验机、恒应力压力试验机 and 标准养护设备等	建筑材料专业或相关专业，大专及以上学历，3 年及以上检测工作经历，工程师及以上职称人员不少于 3 人，边远的县（区）可不少于 2 人。经考核持有效上岗证的检测人员不少于 8 人；检测项目（参数）较少的，可适当降低检测人员的数量，但不少于 5 人
		建筑钢材、钢绞线锚夹具力学工艺性能	100 kN、300 kN、1000 kN 拉力试验机（或液压式万能试验机）弯曲试验机；钢绞线专用夹具、洛氏硬度仪	
		混凝土用骨料常规检验	砂、石试验用电热鼓风干燥箱、砂石筛、振筛机、压碎指标测定仪、针片状规准仪、天平、台秤、量瓶、量筒、压力试验机等	
		砂浆、混凝土及外加剂的力学性能和长期耐久性检测	混凝土搅拌机、振动台，坍落度筒、混凝土拌合物凝结时间测定仪、含气量测定仪、压力泌水率测定仪、混凝土收缩膨胀长仪、砂浆搅拌机、砂浆稠度仪、保水率测定仪、混凝土抗渗仪、砂浆抗渗仪、混凝土标准养护室（湿度 95% 以上），混凝土收缩养护室（湿度 60%±5%），300 kN、2000 kN、3000 kN 压力试验机等。	
		砖、砌块的力学性能检测	2000 kN 压力试验机、烘箱、天平、钢直尺、砌墙砖抗压强度样品制备搅拌设备、砌墙砖抗压强度样品制备振动设备、砌墙砖抗压强度样品制备试模等	
		防水卷材、涂料物理力学性能检测	2 kN 拉力机、柔度弯曲仪、不透水仪、低温试验箱、低温弯析仪、测厚仪、游标卡尺、钢直尺等	
		沥青及沥青混合料的物理力学性能检测	沥青延度仪、针入度仪、软化点仪、旋转薄膜烘箱、闪点仪、蜡含量测定仪、马歇尔测定仪、马歇尔电动击实仪，沥青混合搅拌机、恒温水浴箱、天平、卡尺、离心抽提仪（四流抽提仪）或燃烧炉、车辙样品成型机、自动车辙试验仪、鼓风干燥箱等	
		土工试验	标准击实仪、环刀、天平、电子秤、烘箱等	

A.1 各检测项目检测设备及技术人员配备表（续）

序号	专业	检测项目（参数）	主要设备	技术人员 （检测人员）
2	地基基础	土工试验	标准击实仪、环刀、天平、电子秤、烘箱等	注册岩土工程师 1 人；从事检测工作 3 年及以上工程师不少于 4 人；每个检测项目经考核持有效上岗证的人员不少于 3 人
		桩（完整性、承载力、强度）、地基、成孔、基础施工监测	加载能力均不低于 10000 kN 的静载反力系统（钢梁、千斤顶、配重等）；100 t、200 t、300 t、500 t 千斤顶；高应变动测仪、不低于 8 吨的重锤和锤架、精密水准仪、拟合法软件；低应变动测仪、不同锤重的激振锤；具有波列储存功能的非金属超声仪、两种频率的换能器；高速液压钻机、测斜仪、标准贯入试验设备；精密水准仪、经纬仪、全站仪、测斜仪、钢弦频率仪、静态电阻应变仪、孔压计、水位计等	
3	主体结构	回弹法检测强度、钻芯法检测强度、超声法检测缺陷、钢筋保护层厚度检测、后锚固件拉拔试验、碳纤维片正拉粘结强度试验	回弹仪、非金属超声仪、钻芯机、钢筋位置测试仪、300 kN、2000 kN 压力试验机、后锚固件拉拔仪、碳纤维片拉拔仪等	从事结构工程检测工作 3 年及以上并具备工程师及以上职称技术人员不少于 4 人，其中 1 人应当具备注册结构工程师资格； 每个检测项目经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人；报告审核人、批准人为工程类相关专业工程师及以上职称技术人员
		回弹法检测砌筑砂浆强度、贯入法检测砌筑砂浆强度、回弹法检测烧结普通砖强度	砂浆回弹仪、砂浆贯入仪、砖回弹仪等	
		建筑物变形测量、结构荷载试验	II 级以上精密水准仪、I 级以上经纬仪、位移自动测试仪器和仪表、读数显微镜	
4	钢结构	无损检测（超声、射线，磁粉）、防火和防腐涂层厚度检测、节点、螺栓等连接件力学性能检测（螺栓最小荷载、扭矩系数、抗滑移系数等）、钢结构变形测量、化学成分分析、硬度	超声探伤仪、射线探伤仪、磁粉探伤仪；涡流测厚仪、电磁测厚仪；300 kN、600 kN、1000 kN 拉力试验机；高强螺栓力检测仪、扭矩扳手；结构变形测量仪器、钢材化学成份分析设备、硬度计等	从事结构工程检测工作 3 年及以上并具备工程师及以上职称的不少于 4 人，其中 1 人应当具备注册结构工程师资格； 每个检测项目经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人；报告审核人、批准人为工程类相关专业工程师及以上专业技术人员。持有效钢结构无损探伤资质证书的检测人员不少于 2 人

A.1 各检测项目检测设备及技术人员配备表（续）

序号	专业	检测项目（参数）	主要设备	技术人员（检测人员）
5	建筑幕墙	建筑幕墙的三性检测、层间变位性能检测；硅酮结构胶的相容性试验；幕墙门窗用型材的镀（涂）层厚度检测	幕墙三性测试系统（箱体高度≥16 m，宽度≥10 m，压力≥12 kPa）、平面内抗震系统、型材镀（涂）测厚仪、电子万能试验机（附-60 ℃和 300 ℃下的拉伸附件）、硅酮结构胶相容性试验箱等	工程师及以上职称的技术人员 1 人；经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人
6	室内环境	空气中氧、甲醛、苯、TVOC、氨的检测、装饰有害物质含量的检测、土壤氧浓度检测	气相色谱仪（其中应有直接进样）、空气采样器、空气流量计、气压计、土壤测氮仪、可见分光光度计、粒料粉磨机、低本底能谱仪、具备化学实验室的设施环境、常用器皿、常用试剂等	化学专业本科及以上学历，工程师及以上职称的技术人员不少于 1 人，经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人
7	建筑附属设备安装工程	电线电缆的电气性能、机械性能、结构尺寸和燃烧性能的检测、电线电缆截面、芯导体电阻值。变配电室的电源质量分析。典型功能区的平均照度、接地电阻值、绝缘电阻和功率密度检测	电子万能试验机、导体电阻测试仪、绝缘电阻测试仪、闪络击穿试验装置、燃烧试验装置、低倍投影仪、电能质量分析仪、照度计接地电阻测量仪等	电气专业大专及以上学历，3 年及以上工作经历的工程师 1 人，经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人
		管道强度及严密性检测、管道保温、焊缝检测、水温、水压检测	水泵、各式压力表、温度仪、焊缝检测设备	焊接专业工程师 1 人，经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人
		风管和风管系统的漏风量、系统总风量和风口风量、空调机组水流量、系统冷热水、冷却水流量的检测；制冷机性能系数，水泵能效系数检测，室内空气温湿度检测、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、空调机组冷冻水供回温差、冷冻水系统水力平衡、冷却塔效率、循环水泵流量、扬程、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	风管漏风量量测装置、风量罩、超声波流量计、电力质量分析仪、数字温湿度计，温湿度自动采集仪、压力传感器、数据采集仪、皮托管、温湿度传感器；风机盘管机组焓差试验装置、噪声测试系统等	建筑环境与设备工程专业大专及以上学历，3 年及以上专业工作经历的工程师 1 人，经考核持有效上岗证的检测人员不少于 3 人
		空调系统风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压和噪声检测		

附录 B

(规范性)

检测机构基本技术岗位及职责

B.1 技术负责人应具有相应专业的中级技术职称，具有5年及以上从事工程质量检测技术工作经历，全面负责检测机构的技术工作。其岗位职责如下：

- a) 确定技术管理层的人员及其职责，确定各检测项目的负责人；
- b) 主持制定并批准检测人员培训计划，并监督培训计划的实施；
- c) 主持对外部支持和服务的控制，对影响检测质量的产品供应方的评价，并批准合格供应方名单；
- d) 主持收集使用标准的最新有效版本，批准检测标准有效版本目录，组织检测方法的确认及检测资源的配置；
- e) 主持检测结果不确定度的评定；
- f) 主持检测信息及检测档案管理工作；
- g) 按照授权范围批准相应的检测报告；
- h) 主持合同评审，对检测合作单位进行能力确认；
- i) 检查和监督安全作业和环境保护工作；
- j) 批准作业指导书、检测方案等技术文件；
- k) 批准检测设备的周期检定、周期校准及周期检测计划并监督执行；
- l) 批准比对计划，组织人员参加主管部门组织的能力验证，并对其结果的有效性组织评价。

B.2 质量负责人应具有工程类专业的中级技术职称，具有5年及以上从事工程质量检测技术管理工作经历，负责检测机构的质量体系管理，其岗位职责如下：

- a) 主持质量管理体系文件的编写、修订，并组织实施；
- b) 对质量管理体系的运行进行全面监督，主持制定预防措施、纠正措施，对纠正措施执行情况组织跟踪验证，持续改进质量管理体系；
- c) 主持对检测的申诉和投诉的处理，代表检测机构参与检测争议的处理；
- d) 编制内部质量体系审核计划，主持内部审核工作的实施，批准内部审核报告；
- e) 编制管理评审计划，协助最高管理者做好管理评审工作，起草管理评审报告；
- f) 负责检测人员培训计划的落实工作；
- g) 主持检测质量事故的调查和处理，组织编写并批准事故调查报告。

B.3 设备管理员应具有检测设备管理的基本知识和工程检测工作的基本知识，负责仪器设备的日常管理工作，其职责如下：

- a) 协助业务科室确定仪器设备计量特性、规格型号，参与所购仪器设备的申购及到货后的验收；
- b) 协助管理科室对仪器设备进行分类；
- c) 建立和维护仪器设备管理台账和档案；
- d) 对检测设备进行标识，对标识进行维护更新；
- e) 负责编制本检测机构仪器设备检定、校准/自检计划，对检定、校准的结果进行确认；
- f) 对设备的状况进行定期、不定期的检查，督促检测人员按操作规程操作，做好设备的维护保养工作；
- g) 指导、检查法定计量单位的使用。

B.4 检测信息管理员应具有计算机证书。负责本机构信息化工作、局域网工作及信息上传工作，其职责如下：

- a) 建立和维护计算机本系统、局域网，做好网络设备、计算机系统软件和硬件的维护管理；
- b) 负责本系统、局域网与本地区信息管理系统控制中心连接的管理工作，确保网络正常连接，准确、及时上传检测信息；
- c) 做好检测信息统计及上报工作。

B.5 样品管理员。应具有大专以上学历，熟悉样品的检测和保管要求，了解有关法规知识，熟悉管理体系文件的有关样品管理规定，具有较好的服务意识和沟通能力。负责样品的日常管理工作，其职责如下：

- a) 负责办理来样登记接收手续。登记内容应完整，不缺项。核查样品与来样登记内容的一致性；
- b) 对样品核对无误后，应在样品上贴上唯一性标识。如不能立即试验，应将样品分类存放在待检区，以免混淆；
- c) 负责样品的保管及流转。

B.6 档案管理员。应具有相应的文秘基本知识。负责档案管理的具体工作，其职责如下：

- a) 指导、督促有关部门或人员做好检测资料的填写、收集、整理、保管，保质保量按期移交档案资料；
- b) 负责档案资料的收集、整理、立卷、编目、归档、借阅等工作；
- c) 负责有效文件的发放和登记，及时回收失效文件并做好标识；
- d) 负责档案的保管工作，维护档案的完整与安全；
- e) 核对电子文件档案的内容与纸质文件的一致性，将电子文件与纸质文件一起归档；
- f) 参与对已超过保管期限档案的鉴定，提出档案存毁建议，编制销毁清单。

B.7 检测人员。应经过相应各种检测项目的培训，考核合格，取得岗位证书，其职责如下：

- a) 掌握所用仪器设备性能、维护知识并正确保管使用；
- b) 掌握所在岗位检测项目的检测规程和操作规程；
- c) 按规定的检测方法和程序进行检测，坚持检测程序；
- d) 做好检测原始记录；
- e) 在检测报告上签字确认检测结果；
- f) 负责所用仪器、设备的日常保管及维护清洁工作；
- g) 负责所用仪器、设备使用台账的登记工作；
- h) 负责检测项目工作区的环境卫生工作等。

B.8 授权签字人应具有大专以上学历和中级及以上技术职称，从事专业技术工作5及年以上，熟悉《实验室资质认定评审准则》及相关的法律、法规、检测标准、方法及规程、技术文件的要求，对所授权的范围有相应的职责和权力，掌握有关的检测项目限制范围，有能力对相关检测结果进行评定，掌握检测用仪器设备的检定/校准状态，熟悉记录、报告的审批程序，经省级计量主管部门批准，负责检测试验报告的签发（批准），其职责如下：

- a) 审查检测报告与原始记录出处是否一致，抽查检测数据计算是否完整；
- b) 审查检测报告内容是否完整，结论是否正确；
- c) 严格按照授权范围批准检测报告；
- d) 有权对报告出现的问题要求检测人员进行纠正，对有错误的报告有权拒绝签字。