UDC

中华人民共和国国家标准

P

GB 55032-2022

建筑与市政工程施工质量控制通用规范

General code for construction quality control of buildings and municipal engineering

2022-07-15 发布

2023-03-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

建筑与市政工程施工质量控制通用规范

General code for construction quality control of buildings and municipal engineering

GB 55032－2022

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
施行日期：2 0 2 3 年 3 月 1 日

中国建筑工业出版社

2022 北 京

中华人民共和国国家标准

建筑与市政工程施工质量控制通用规范

General code for construction quality control of buildings and municipal engineering

GB 55032－2022

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
河北鹏润印刷有限公司印刷

*

开本：850毫米×1168毫米　1/32　印张：2　字数：33千字
2023年1月第一版　　2023年1月第一次印刷
定价：**20.00**元
统一书号：15112·38395

版权所有　翻印必究
如有印装质量问题，可寄本社图书出版中心退换
（邮政编码100037）

本社网址：http://www.cabp.com.cn
网上书店：http://www.china-building.com.cn

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

2022 年　第 117 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》的公告

现批准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》为国家标准，编号为 GB 55032－2022，自 2023 年 3 月 1 日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。同时废止下列工程建设标准相关强制性条文：

一、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210－2018 第 3.1.4、6.1.11、6.1.12、7.1.12、11.1.12 条。

二、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300－2013 第 5.0.8、6.0.6 条。

三、《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618－2011 第 3.0.3、3.0.4、3.0.10、3.0.13、4.1.1、4.2.1、4.4.10、5.4.1 条。

四、《建筑工程检测试验技术管理规范》JGJ 190－2010 第 3.0.4、3.0.6、3.0.8、5.4.1、5.4.2、5.7.4 条。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.

gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2022年7月15日

前　言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

关于规范种类。强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以工程建设项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现工程建设项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

关于五大要素指标。强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定了建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定了产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程

项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

关于规范实施。强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

目　　次

1　总则 …… 1
2　基本规定 …… 2
3　施工过程质量控制 …… 4
3.1　一般规定 …… 4
3.2　材料、构配件及设备质量控制 …… 5
3.3　工艺质量控制 …… 5
3.4　施工检测质量控制 …… 7
4　施工质量验收 …… 8
4.1　一般规定 …… 8
4.2　验收要求 …… 9
4.3　验收组织 …… 10
5　质量保修与维护 …… 12
附录A　建筑工程的分部工程、分项工程划分 …… 13
附录B　室外工程的划分 …… 23
附录C　市政工程的单位工程、分部工程、分项工程划分 … 24
附：起草说明 …… 33

1 总　　则

1.0.1　为规范建筑与市政工程施工质量控制活动，保证人民群众生命财产安全和人身健康，提高施工质量控制水平，制定本规范。

1.0.2　建筑与市政工程施工质量控制必须执行本规范。

1.0.3　工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

2 基本规定

2.0.1 工程项目施工应建立项目质量管理体系，明确质量责任人及岗位职责，建立质量责任追溯制度。

2.0.2 施工过程中应建立质量管理标准化制度，制定质量管理标准化文件，文件中应明确人员管理、技术管理、材料管理、分包管理、施工管理、资料管理和验收管理等要求。

2.0.3 工程项目各方的工程建设合同，应明确具体质量标准、各方质量控制的权利与责任。

2.0.4 勘察、设计文件应符合工程特点和合同要求，应说明工程地质、水文和环境条件可能造成的工程质量风险，设计深度应符合施工要求，并应经过质量管理程序审批。

2.0.5 工程项目各方不得擅自修改工程设计，确需修改的应报建设单位同意，由设计单位出具设计变更文件，并应按原审批程序办理变更手续。

2.0.6 施工进度计划应经建设单位、监理单位审批后执行。施工中不得任意压缩工期，进度计划的重大调整应按原审批程序办理变更手续，并应制定相应的质量控制措施。

2.0.7 工程质量控制资料应准确齐全、真实有效，且具有可追溯性。当部分资料缺失时，应委托有资质的检验检测机构进行相应的实体检验或抽样试验，并应出具检测报告，作为工程质量验收资料的一部分。

2.0.8 实行监理的工程项目，施工前应编制监理规划和监理实施细则，并应按规定程序审批，当需变更时应按原审批程序办理变更手续。

2.0.9 未实行监理的工程项目，建设单位应成立专门机构或委托具备相应质量管理能力的单位独立履行监理职责。

2.0.10 施工现场应根据项目特点和合同约定，制定技能工人配备方案，其中中级工及以上占比应符合项目所在地区施工现场建筑工人配备标准。施工现场技能工人配备方案应报监理单位审查后实施。

2.0.11 施工管理人员和现场作业人员应进行全员质量培训，并应考核合格。质量培训应保留培训记录。应对人员教育培训情况实行动态管理。

3 施工过程质量控制

3.1 一般规定

3.1.1 工程项目中使用的施工图纸及其他有关设计文件应合格有效。施工前应进行勘察说明、设计交底、图纸会审，并应保留记录。

3.1.2 工程项目开工前应进行质量策划，应确定质量目标和要求、质量管理组织体系及管理职责、质量管理与协调的程序、质量控制点、质量风险、实施质量目标的控制措施，并应根据工程进展实施动态管理。

3.1.3 工程质量策划中应在下列部位和环节设置质量控制点：

1 影响施工质量的关键部位、关键环节；

2 影响结构安全和使用功能的关键部位、关键环节；

3 采用新技术、新工艺、新材料、新设备的部位和环节；

4 隐蔽工程验收。

3.1.4 施工组织设计和施工方案应根据工程特点、现场条件、质量风险和技术要求编制，并应按规定程序审批后执行，当需变更时应按原审批程序办理变更手续。

3.1.5 施工前应对施工管理人员和作业人员进行技术交底，交底的内容应包括施工作业条件、施工方法、技术措施、质量标准以及安全与环保措施等，并应保留相关记录。

3.1.6 分项工程施工，应实施样板示范制度，以多种形式直观展示关键部位、关键工序的做法与要求。

3.1.7 施工使用的测量与计量设备、仪器应经计量检定、校准合格，并在有效期内。监理单位应定期检查设备、仪器的检定和校准报告。

3.2 材料、构配件及设备质量控制

3.2.1 工程采用的主要材料、半成品、成品、构配件、器具和设备应进行进场检验。涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料、产品应按各专业相关规定进行复验，并应经监理工程师检查认可。

3.2.2 对涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的试块、试件及材料，应按规定进行见证检验。见证检验应在建设单位或者监理单位的监督下现场取样、送检，检测试样应具有真实性和代表性。

3.2.3 进口产品应符合合同规定的质量要求，并附有中文说明书和商检证明，经进场验收合格后方可使用。

3.2.4 施工现场的材料、半成品、成品、构配件、器具和设备，在运输和储存时应采取确保其质量和性能不受影响的储存及防护措施。

3.3 工艺质量控制

3.3.1 施工单位应对施工平面控制网和高程控制点进行复测，其复测成果应经监理单位查验合格，并应对控制网进行定期校核。重要线位、控制点和定位点测设完成后应经复测无误后方可使用。

3.3.2 施工单位应保留工程测量原始观测数据的现场记录及测量成果交付记录，并应对测量结果进行校核。

3.3.3 监理人员应对工程施工质量进行巡视、平行检验，对关键部位、关键工序进行旁站，并应及时记录检查情况。

3.3.4 施工工序间的衔接，应符合下列规定：

1 每道施工工序完成后，施工单位应进行自检，并应保留检查记录；

2 各专业工种之间的相关工序应进行交接检验，并应保留检查记录；

3　对监理规划或监理实施细则中提出检查要求的重要工序，应经专业监理工程师检查合格并签字确认后，进行下道工序施工；

4　隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收，并应留存现场影像资料，形成验收文件，经验收合格后方可继续施工。

3.3.5　基坑、基槽、沟槽开挖后，建设单位应会同勘察、设计、施工和监理单位实地验槽，并应会签验槽记录。

3.3.6　主体结构为装配式混凝土结构体系时，套筒灌浆连接应采用由接头型式检验确定的相匹配的灌浆套筒、灌浆料，灌浆应密实饱满。

3.3.7　装饰装修工程施工应符合下列规定：

1　当既有建筑装饰装修工程设计涉及主体结构和承重结构变动时，应在施工前委托原结构设计单位或具有相应资质等级的设计单位提出设计方案，或由鉴定单位对建筑结构的安全性进行鉴定，依据鉴定结果确定设计方案；

2　建筑外墙外保温系统与外墙的连接应牢固，保温系统各层之间的连接应牢固；

3　建筑外门窗应安装牢固，推拉门窗扇应配备防脱落装置；

4　临空处设置的用于防护的栏杆以及无障碍设施的安全抓杆应与主体结构连接牢固；

5　重量较大的灯具，以及电风扇、投影仪、音响等有振动荷载的设备仪器，不应安装在吊顶工程的龙骨上。

3.3.8　屋面工程施工应符合下列规定：

1　每道工序完成后应及时采取保护措施；

2　伸出屋面的管道、设备或预埋件等，应在保温层和防水层施工前安设完毕；

3　屋面保温层和防水层完工后，不得进行凿孔、打洞或重物冲击等有损屋面的作业；

4　屋面瓦材必须铺置牢固，在大风及地震设防地区或屋面

坡度大于100%时，应采取固定加强措施。

3.3.9 设备、管道及其支吊架等的安装位置、尺寸以及与主体结构的连接方法和质量应满足设计及使用功能要求。

3.3.10 地下管道防腐层应完整连续，新建管道阴极保护设计、施工应与管道设计、施工同时进行，阴极保护应经检测合格，并同时投入使用。

3.3.11 管道清扫冲洗、强度试验及严密性试验和室内消火栓系统试射试验前，施工单位应编制试验方案，应按设计要求确定试验方法、试验压力和合格标准，应制定质量和安全保证措施。

3.3.12 隧道工程施工应对线路中线、高程进行检核，隧道的衬砌结构不得侵入建筑限界。

3.3.13 工程中包含的机械、电气和自动化系统与设备应按设计要求进行试运行，并能正常使用。

3.4 施工检测质量控制

3.4.1 建设单位应委托具备相应资质的第三方检测机构进行工程质量检测，检测项目和数量应符合抽样检验要求。非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据。

3.4.2 工程施工前应制定工程试验及检测方案，并应经监理单位审核通过后实施。

3.4.3 施工过程质量检测试样，除确定工艺参数可制作模拟试样外，均应从现场相应的施工部位制取。

3.4.4 检测机构应独立出具检验检测数据和结果。检测机构应对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责。对检测结果不合格的报告严禁抽撤、替换或修改。

3.4.5 检测机构严禁出具虚假检测报告。

4 施工质量验收

4.1 一般规定

4.1.1 施工质量验收应包括单位工程、分部工程、分项工程和检验批施工质量验收，并应符合下列规定：

1 检验批应根据施工组织、质量控制和专业验收需要，按工程量、楼层、施工段划分，检验批抽样数量应符合有关专业验收标准的规定。

2 分项工程应根据工种、材料、施工工艺、设备类别划分，建筑工程分项工程划分应符合本规范附录A、附录B的规定，市政工程分项工程划分应符合本规范附录C的规定。

3 分部工程应根据专业性质、工程部位划分，建筑工程分部工程划分应符合本规范附录A、附录B的规定，市政工程分部工程划分应符合本规范附录C的规定。

4 单位工程应为具备独立使用功能的建筑物或构筑物；对市政道路、桥梁、管道、轨道交通、综合管廊等，应根据合同段，并结合使用功能划分单位工程。

4.1.2 施工前，应由施工单位制定单位工程、分部工程、分项工程和检验批的划分方案，并应由监理单位审核通过后实施。施工现场情况与附录不同时，应按实际情况进行分部工程、分项工程和检验批划分，由建设单位组织监理单位、施工单位共同确定。

4.1.3 应建立工程质量信息公示制度。工程竣工验收合格后，建设单位应在建（构）筑物的明显位置设置有关工程质量责任主体的永久性标牌。

4.1.4 工程资料文件的形成和积累应纳入工程建设管理的各个环节和有关人员的职责范围，全面反映工程建设活动和工程实际

情况。工程资料文件应随工程建设进度同步形成。

4.1.5 工程资料归档应符合下列规定：

1 勘察、设计、施工、监理等单位应将本单位形成的工程文件立卷后向建设单位移交；

2 工程竣工验收备案前，建设单位应根据工程类别和当地城建档案管理机构的要求，将全部工程文件收集齐全、整理立卷，向城建档案管理机构移交。

4.2 验 收 要 求

4.2.1 工程施工质量应符合国家现行强制性工程建设规范的规定，并应符合工程勘察设计文件的要求和合同约定。

4.2.2 检验批质量应按主控项目和一般项目验收，并应符合下列规定：

1 主控项目和一般项目的确定应符合国家现行强制性工程建设规范和现行相关标准的规定；

2 主控项目的质量经抽样检验应全部合格；

3 一般项目的质量应符合国家现行相关标准的规定；

4 应具有完整的施工操作依据和质量验收记录。

4.2.3 当检验批施工质量不符合验收标准时，应按下列规定进行处理：

1 经返工或返修的检验批，应重新进行验收；

2 经有资质的检测机构检测能够达到设计要求的检验批，应予以验收；

3 经有资质的检测机构检测达不到设计要求，但经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能的检验批，应予以验收。

4.2.4 分项工程质量验收合格应符合下列规定：

1 所含检验批的质量应验收合格；

2 所含检验批的质量验收记录应完整、真实。

4.2.5 分部工程质量验收合格应符合下列规定：

1 所含分项工程的质量应验收合格；

2　质量控制资料应完整、真实；

3　有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的抽样检验结果应符合要求；

4　观感质量应符合要求。

4.2.6　单位工程质量验收合格应符合下列规定：

1　所含分部工程的质量应全部验收合格；

2　质量控制资料应完整、真实；

3　所含分部工程中有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验资料应完整；

4　主要使用功能的抽查结果应符合国家现行强制性工程建设规范的规定；

5　观感质量应符合要求。

4.2.7　当经返修或加固处理的分项工程、分部工程，确认能够满足安全及使用功能要求时，应按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

4.2.8　经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用功能要求的分部工程及单位工程，严禁验收。

4.3　验 收 组 织

4.3.1　检验批应由专业监理工程师组织施工单位项目专业质量检查员、专业工长等进行验收。

4.3.2　分项工程应由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。

4.3.3　分部工程应由总监理工程师组织施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行验收。勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收，设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程的验收。

4.3.4　单位工程完工后，各相关单位应按下列要求进行工程竣工验收：

DZ大笨象资源圈，专注精品资源，提供免费下载

1　勘察单位应编制勘察工程质量检查报告，按规定程序审批后向建设单位提交；

2　设计单位应对设计文件及施工过程的设计变更进行检查，并应编制设计工程质量检查报告，按规定程序审批后向建设单位提交；

3　施工单位应自检合格，并应编制工程竣工报告，按规定程序审批后向建设单位提交；

4　监理单位应在自检合格后组织工程竣工预验收，预验收合格后应编制工程质量评估报告，按规定程序审批后向建设单位提交；

5　建设单位应在竣工预验收合格后组织监理、施工、设计、勘察单位等相关单位项目负责人进行工程竣工验收。

5 质量保修与维护

5.0.1 建筑工程应编制工程使用说明书，并应包括下列内容：

1 工程概况；

2 工程设计合理使用年限、性能指标及保修期限；

3 主体结构位置示意图、房屋上下水布置示意图、房屋电气线路布置示意图及复杂设备的使用说明；

4 使用维护注意事项。

5.0.2 建设单位应建立质量回访和质量投诉处理机制。施工单位应履行保修义务，并应与建设单位签署施工质量保修书，施工质量保修书中应明确保修范围、保修期限和保修责任。

5.0.3 当工程在保修期内出现一般质量缺陷时，建设单位应向施工单位发出保修通知，施工单位应进行现场勘察、制定保修方案，并及时进行修复。

5.0.4 当工程在保修期内出现涉及结构安全或影响使用功能的严重质量缺陷时，应由原设计单位或相应资质等级的设计单位提出保修设计方案，施工单位实施保修。保修完成后，工程应符合原设计要求。

5.0.5 建设单位、施工单位或受委托的其他单位在保修期内应明确保修和质量投诉受理部门、人员及联系方式，并建立相关工作记录文件。

附录 A　建筑工程的分部工程、分项工程划分

A.0.1　建筑工程的分部工程、分项工程划分应符合表 A.0.1 的规定。

表 A.0.1　建筑工程的分部工程、分项工程划分

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
1	地基与基础	地基	素土、灰土地基，砂和砂石地基，土工合成材料地基，粉煤灰地基，强夯地基，注浆地基，预压地基，砂石桩复合地基，高压旋喷注浆地基，水泥土搅拌桩地基，土和灰土挤密桩复合地基，水泥粉煤灰碎石桩复合地基，夯实水泥土桩复合地基
		基础	无筋扩展基础，钢筋混凝土扩展基础，筏形与箱形基础，钢结构基础，钢管混凝土结构基础，型钢混凝土结构基础，钢筋混凝土预制桩基础，泥浆护壁成孔灌注桩基础，干作业成孔桩基础，长螺旋钻孔压灌桩基础，沉管灌注桩基础，钢桩基础，锚杆静压桩基础，岩石锚杆基础，沉井与沉箱基础
		基坑支护	灌注桩排桩围护墙，板桩围护墙，咬合桩围护墙，型钢水泥土搅拌墙，土钉墙，地下连续墙，水泥土重力式挡墙，内支撑，锚杆，与主体结构相结合的基坑支护
		地下水控制	降水与排水，回灌
		土方	土方开挖，土方回填，场地平整
		边坡	喷锚支护，挡土墙，边坡开挖
		地下防水	主体结构防水，细部构造防水，特殊施工法结构防水，排水，注浆

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
2	主体结构	混凝土结构	模板，钢筋，混凝土，预应力，现浇结构，装配式结构
		砌体结构	砖砌体，混凝土小型空心砌块砌体，石砌体，配筋砌体，填充墙砌体
		钢结构	钢结构焊接，紧固件连接，钢零部件加工，钢构件组装及预拼装，单层钢结构安装，多层及高层钢结构安装，钢管结构安装，预应力钢索和膜结构，压型金属板，防腐涂料涂装，防火涂料涂装
		钢管混凝土结构	构件现场拼装，构件安装，钢管焊接，构件连接，钢管内钢筋骨架，混凝土
		型钢混凝土结构	型钢焊接，紧固件连接，型钢与钢筋连接，型钢构件组装及预拼装，型钢安装，模板，混凝土
		铝合金结构	铝合金焊接，紧固件连接，铝合金零部件加工，铝合金构件组装，铝合金构件预拼装，铝合金框架结构安装，铝合金空间网格结构安装，铝合金面板，铝合金幕墙结构安装，防腐处理
		木结构	方木与原木结构，胶合木结构，轻型木结构，木结构的防护
3	建筑装饰装修	建筑地面	基层铺设，整体面层铺设，板块面层铺设，木、竹面层铺设
		抹灰	一般抹灰，保温层薄抹灰，装饰抹灰，清水砌体勾缝
		外墙防水	外墙砂浆防水，涂膜防水，透气膜防水
		门窗	木门窗安装，金属门窗安装，塑料门窗安装，特种门安装，门窗玻璃安装
		吊顶	整体面层吊顶，板块面层吊顶，格栅吊顶
		轻质隔墙	板材隔墙，骨架隔墙，活动隔墙，玻璃隔墙

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
3	建筑装饰装修	饰面板	石板安装，陶瓷板安装，木板安装，金属板安装，塑料板安装
		饰面砖	外墙饰面砖粘贴，内墙饰面砖粘贴
		幕墙	玻璃幕墙安装，金属幕墙安装，石材幕墙安装，陶板幕墙安装
		涂饰	水性涂料涂饰，溶剂型涂料涂饰，美术涂饰
		裱糊与软包	裱糊，软包
		细部	橱柜制作与安装，窗帘盒和窗台板制作与安装，门窗套制作与安装，护栏和扶手制作与安装，花饰制作与安装
4	屋面	基层与保护	找坡层和找平层，隔汽层，隔离层，保护层
		保温与隔热	板状材料保温层，纤维材料保温层，喷涂硬泡聚氨酯保温层，现浇泡沫混凝土保温层，种植隔热层，架空隔热层，蓄水隔热层
		防水与密封	卷材防水层，涂膜防水层，复合防水层，接缝密封防水
		瓦面与板面	烧结瓦和混凝土瓦铺装，沥青瓦铺装，金属板铺装，玻璃采光顶铺装
		细部构造	檐口，檐沟和天沟，女儿墙和山墙，水落口，变形缝，伸出屋面管道，屋面出入口，反梁过水孔，设施基座，屋脊，屋顶窗
5	建筑给水排水及供暖	室内给水系统	给水管道及配件安装，给水设备安装，室内消火栓系统安装，消防喷淋系统安装，防腐，绝热，管道冲洗、消毒，试验与调试
		室内排水系统	排水管道及配件安装，雨水管道及配件安装，防腐，试验与调试
		室内热水系统	管道及配件安装，辅助设备安装，防腐，绝热，试验与调试
		卫生器具	卫生器具安装，卫生器具给水配件安装，卫生器具排水管道安装，试验与调试

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
5	建筑给水排水及供暖	室内供暖系统	管道及配件安装，辅助设备安装，散热器安装，低温热水地板辐射供暖系统安装，电加热供暖系统安装，燃气红外辐射供暖系统安装，热风供暖系统安装，热计量及调控装置安装，试验与调试，防腐，绝热
		室外给水管网	给水管道安装，室外消火栓系统安装，试验与调试
		室外排水管网	排水管道安装，排水管沟与井池，试验与调试
		室外供热管网	管道及配件安装，系统水压试验，土建结构，防腐，绝热，试验与调试
		建筑饮用水供应系统	管道及配件安装，水处理设备及控制设施安装，防腐，绝热，试验与调试
		建筑中水系统及雨水利用系统	建筑中水系统、雨水利用系统管道及配件安装，水处理设备及控制设施安装，防腐，绝热，试验与调试
		游泳池及公共浴池水系统	管道及配件系统安装，水处理设备及控制设施安装，防腐，绝热，试验与调试
		水景喷泉系统	管道系统及配件安装，防腐，绝热，试验与调试
		热源及辅助设备	锅炉安装，辅助设备及管道安装，安全附件安装，换热站安装，防腐，绝热，试验与调试
		监测与控制仪表	检测仪器及仪表安装，试验与调试
6	通风与空调	送风系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，旋流风口、岗位送风口、织物（布）风管安装，系统调试

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
6	通风与空调	排风系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，吸风罩及其他空气处理设备安装，厨房、卫生间排风系统安装，系统调试
		防排烟系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，排烟风阀（口）、常闭正压风口、防火风管安装，系统调试
		除尘系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，除尘器与排污设备安装，吸尘罩安装，高温风管绝热，系统调试
		舒适性空调系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，组合式空调机组安装，消声器、静电除尘器、换热器、紫外线灭菌器等设备安装，风机盘管、变风量与定风量送风装置、射流喷口等末端设备安装，风管与设备绝热，系统调试
		恒温恒湿空调系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，组合式空调机组安装，电加热器、加湿器等设备安装，精密空调机组安装，风管与设备绝热，系统调试
		净化空调系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，净化空调机组安装，消声器、静电除尘器、换热器、紫外线灭菌器等设备安装，中、高效过滤器及风机过滤器单元等末端设备清洗与安装，洁净度测试，风管与设备绝热，系统调试
		地下人防通风系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，过滤吸收器、防爆波活门、防爆超压排气活门等专用设备安装，系统调试

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
6	通风与空调	真空吸尘系统	风管与配件制作，部件制作，风管系统安装，风机与空气处理设备安装，风管与设备防腐，管道安装，快速接口安装，风机与滤尘设备安装，系统压力试验及调试
		冷凝水系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，板式热交换器，辐射板及辐射供热、供冷地埋管，热泵机组设备安装，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		空调（冷、热）水系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，冷却塔与水处理设备安装，防冻伴热设备安装，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		冷却水系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，系统灌水渗漏及排放试验，管道、设备绝热
		土壤源热泵换热系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，埋地换热系统与管网安装，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		水源热泵换热系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，地表水源换热管及管网安装，除垢设备安装，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		蓄能系统	管道系统及部件安装，水泵及附属设备安装，管道冲洗，管道、设备防腐，蓄水罐与蓄冰槽、罐安装，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		压缩式制冷（热）设备系统	制冷机组及附属设备安装，管道、设备防腐，制冷剂管道及部件安装，制冷剂灌注，管道、设备绝热，系统压力试验及调试
		吸收式制冷设备系统	制冷机组及附属设备安装，管道、设备防腐，系统真空试验，溴化锂溶液加灌，蒸汽管道系统安装，燃气或燃油设备安装，管道、设备绝热，试验及调试

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
6	通风与空调	多联机（热泵）空调系统	室外机组安装，室内机组安装，制冷剂管路连接及控制开关安装，风管安装，冷凝水管道安装，制冷剂灌注，系统压力试验及调试
		太阳能供暖空调系统	太阳能集热器安装，其他辅助能源、换热设备安装，蓄能水箱、管道及配件安装，防腐，绝热，低温热水地板辐射供暖系统安装，系统压力试验及调试
		设备自控系统	温度、压力与流量传感器安装，执行机构安装调试，防排烟系统功能测试，自动控制及系统智能控制软件调试
7	建筑电气	室外电气	变压器、箱式变电所安装，成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力、照明配电箱（盘）及控制柜安装，梯架、支架、托盘和槽盒安装，导管敷设，电缆敷设，管内穿线和槽盒内敷线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，普通灯具安装，专用灯具安装，建筑照明通电试运行，接地装置安装
		变配电室	变压器、箱式变电所安装，成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力、照明配电箱（盘）安装，母线槽安装，梯架、支架、托盘和槽盒安装，电缆敷设，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，接地装置安装，接地干线敷设
		供电干线	电气设备试验和试运行，母线槽安装，梯架、支架、托盘和槽盒安装，导管敷设，电缆敷设，管内穿线和槽盒内敷线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，接地干线敷设
		电气动力	成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力配电箱（盘）安装，电动机、电加热器及电动执行机构检查接线，电气设备试验和试运行，梯架、支架、托盘和槽盒安装，导管敷设，电缆敷设，管内穿线和槽盒内敷线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
7	建筑电气	电气照明	成套配电柜、控制柜（屏、台）和照明配电箱（盘）安装，梯架、支架、托盘和槽盒安装，导管敷设，管内穿线和槽盒内敷线，塑料护套线直敷布线，钢索配线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，普通灯具安装，专用灯具安装，开关、插座、风扇安装，建筑照明通电试运行
		备用和不间断电源	成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力、照明配电箱（盘）安装，柴油发电机组安装，不间断电源装置及应急电源装置安装，母线槽安装，导管敷设，电缆敷设，管内穿线和槽盒内敷线，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试，接地装置安装
		防雷及接地	接地装置安装，防雷引下线及接闪器安装，建筑物等电位连接，浪涌保护器安装
8	智能系统	智能化集成系统	设备安装，软件安装，接口及系统调试，试运行
		信息接入系统	安装场地检查
		用户电话交换系统	线缆敷设，设备安装，软件安装，接口及系统调试，试运行
		信息网络系统	计算机网络设备安装，计算机网络软件安装，网络安全设备安装，网络安全软件安装，系统调试，试运行
		综合布线系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，机柜、机架、配线架安装，信息插座安装，链路或信道测试，软件安装，系统调试，试运行
		移动通信室内信号覆盖系统	安装场地检查
		卫星通信系统	安装场地检查
		有线电视及卫星电视接收系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
8	智能系统	公共广播系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		会议系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		信息导引及发布系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，显示设备安装，机房设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		时钟系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		信息化应用系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		建筑设备监控系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，传感器安装，执行器安装，控制器、箱安装，中央管理工作站和操作分站设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		火灾自动报警系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，探测器类设备安装，控制器类设备安装，其他设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		安全技术防范系统	梯架、托盘、槽盒和导管安装，线缆敷设，设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		应急响应系统	设备安装，软件安装，系统调试，试运行
		机房	供配电系统，防雷与接地系统，空气调节系统，给水排水系统，综合布线系统，监控与安全防范系统，消防系统，室内装饰装修，电磁屏蔽，系统调试，试运行
		防雷与接地	接地装置，接地线，等电位联接，屏蔽设施，电涌保护器，线缆敷设，系统调试，试运行

续表 A.0.1

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
9	建筑节能	围护系统节能	墙体节能，幕墙节能，门窗节能，屋面节能，地面节能
		供暖空调设备及管网节能	供暖节能，通风与空调设备节能，空调与供暖系统冷热源节能，空调与供暖系统管网节能
		电气动力节能	配电节能，照明节能
		监控系统节能	监测系统节能，控制系统节能
		可再生能源	地源热泵系统节能，太阳能光热系统节能，太阳能光伏节能
10	电梯	电力驱动的曳引式或强制式电梯	设备进场验收，土建交接检验，驱动主机，导轨，门系统，轿厢，对重，安全部件，悬挂装置，随行电缆，补偿装置，电气装置，整机安装验收
		液压电梯	设备进场验收，土建交接检验，液压系统，导轨，门系统，轿厢，对重，安全部件，悬挂装置，随行电缆，电气装置，整机安装验收
		自动扶梯、自动人行道	设备进场验收，土建交接检验，整机安装验收

附录 B　室外工程的划分

B. 0. 1　室外工程的单位工程、子单位工程和分部工程的划分应符合表 B. 0. 1 的规定。

表 B. 0. 1　室外工程的单位工程、子单位工程和分部工程划分

单位工程	子单位工程	分部工程
室外设施	道路	路基、基层、面层、广场与停车场、人行道、人行室外设施地道、挡土墙、附属构筑物
	边坡	土石方、挡土墙、支护
附属建筑及室外环境	附属建筑	车棚，围墙，大门，挡土墙
	室外环境	建筑小品，亭台，水景，连廊，花坛，场坪绿化，景观桥

附录C　市政工程的单位工程、分部工程、分项工程划分

C.0.1　市政工程的单位工程、分部工程、分项工程划分应符合表C.0.1的规定。

表C.0.1　市政工程的单位工程、分部工程、分项工程划分

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
1	道路工程	路基		土方路基，石方路基，路基处理，路肩
		基层		石灰土基层，石灰粉煤灰稳定砂砾（碎石）基层，石灰粉煤灰钢渣基层，水泥稳定土类基层，级配砂砾（砾石）基层，级配碎石（碎砾石）基层，沥青碎石料基层、沥青灌入式基层
		面层	沥青混合料面层	透层，粘层，封层，热拌沥青混合料面层、冷拌沥青混合料面层
			沥青贯入式与沥青表面处治面层	沥青贯入式面层，沥青表面处治面层
			水泥混凝土面层	水泥混凝土面层（模板、钢筋、混凝土）
			铺砌式面层	料石面层，预制混凝土砌块面层
		广场与停车场		料石面层，预制混凝土砌块面层，沥青混合料面层，水泥混凝土面层

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
1	道路工程	人行道		料石人行道铺砌面层（含盲道砖），混凝土预制块铺砌人行道面层（含盲道砖），沥青混合料铺砌面层
		人行地道结构	现浇钢筋混凝土人行地道结构	地基，防水，基础（模板、钢筋、混凝土），墙和顶板（模板、钢筋、混凝土）
			预制钢筋混凝土人行地道结构	墙与顶部构件预制，地基，防水，基础（模板、钢筋、混凝土），墙板、顶板安装
			砌筑墙体、钢筋混凝土顶板人行地道结构	顶部构件预制，地基，防水，基础（模板、钢筋、混凝土），墙体砌筑，顶部构件、顶板安装，顶部现浇（模板、钢筋、混凝土）
		挡土墙	现浇钢筋混凝土挡墙	地基，基础，墙（模板、钢筋、混凝土），滤层、泄水孔，回填土，帽石，栏杆
			装配式钢筋混凝土挡土墙	挡土墙板预制，地基，基础（模板、钢筋、混凝土），墙板安装（含焊接），滤层、泄水孔，回填土，帽石，栏杆
			砌筑挡土墙	地基，基础（砌筑、混凝土），墙体砌筑，滤层、泄水孔，回填土，帽石
			加筋挡土墙	地基，基础（模板、钢筋、混凝土），加筋挡土墙砌块与筋带安装，滤层、泄水孔，回填土，帽石，栏杆
		附属构筑物		路缘石，雨水支管与雨水口，排（截）水沟，倒虹管与涵洞，护坡，隔离墩，隔离栅，护栏，声屏障（砌体、金属），防眩板

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
2	桥梁工程	地基与基础	扩大基础	基坑开挖，地基，土方回填，现浇混凝土（模板与支架、钢筋、混凝土），砌体
			沉入桩	预制桩（模板、钢筋、混凝土、预应力混凝土），钢管桩，沉桩
			灌注桩	机械沉孔、人工挖孔、钢筋笼制作与安装、混凝土灌注
			沉井	沉井制作（模板与支架、钢筋、混凝土、钢壳）、浮运、下沉就位、清基与填充
			地下连续墙	成槽、钢筋骨架、水下混凝土
			承台	模板与支架、钢筋、混凝土
		墩台	砌体墩台	石砌体、砌块砌体
			现浇混凝土墩台	模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土
			预制混凝土柱	预制柱（模板、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、安装
			台背土	回填土
		盖梁		模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土
		支座		垫石混凝土、支座安装、挡块混凝土
		索塔		现浇混凝土索塔（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、钢构件安装
		锚锭		锚固体系制作、锚固体系安装、锚锭混凝土（模板与支架、钢筋、混凝土）、锚索张拉与压浆

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
2	桥梁工程	桥跨承重结构	支架上浇筑混凝土梁（板）	模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土
			装配式钢筋混凝土梁（板）	预制梁（板）（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、安装梁（板）
			悬臂浇筑预应力混凝土梁	0＃段[注]（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、悬浇段（挂篮、模板、钢筋、混凝土、预应力混凝土）
			悬臂拼装预应力混凝土梁	0＃段（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、梁段预制（模板与支架、钢筋、混凝土）、拼装梁段、施加预应力
			顶推施工混凝土梁	台座系统、导梁、梁段预制（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、顶推梁段、施加预应力
			钢梁	现场安装
			结合梁	钢梁安装、预应力钢筋混凝土梁预制（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）、预制梁安装、混凝土结构浇筑（模板与支架、钢筋、混凝土、预应力混凝土）
			拱部与拱上结构	砌筑拱圈、现浇混凝土拱圈、劲性骨架混凝土拱圈、装配式混凝土拱部结构、钢管混凝土拱（拱肋安装、混凝土压注）、吊杆、系杆拱、转体施工、拱上结构

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
2	桥梁工程	桥跨承重结构	斜拉桥的主梁与拉索	0#段混凝土浇筑、悬臂浇筑混凝土主梁、支架上浇筑混凝土主梁、悬臂拼装混凝土主梁、悬拼钢箱梁、结合梁、拉索安装
			悬索桥的加劲梁与缆索	索鞍安装、主缆架设、主缆防护、索夹和吊索安装、加劲梁段拼装
		顶进箱涵		工作坑、滑板、箱涵预制（模板与支架、钢筋、混凝土）、箱涵顶进
		桥面系		排水设施、防水层、桥面铺装层（沥青混合料铺装、混凝土铺装-模板、钢筋、混凝土）、伸缩装置、地袱和缘石与挂板、防护设施、人行道
		附属结构		隔声与防眩板、梯道（砌体；混凝土-模板与支架、钢筋、混凝土；钢结构）、桥头搭板（模板、钢筋、混凝土）、防冲刷结构、照明、挡土墙
		装饰与装修		水泥砂浆抹面、饰面板、饰面砖和涂装
		引道		路基、基层、路面、挡土墙
3	给水排水管道工程	土方工程	沟槽土方	沟槽开挖、沟槽支撑、沟槽回填
			基坑土方	基坑开挖、基坑支护、基坑回填
		预制管开槽施工主体结构	金属类管、混凝土类管、预应力钢筒混凝土管、化学建材管	管道基础、管道接口连接、管道铺设、管道防腐层（管道内防腐层、钢管外防腐层）、钢管阴极保护

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
3	给水排水管道工程	管渠（廊）	现浇钢筋混凝土管渠、装配式混凝土管渠、砌筑管渠	管道基础、现浇钢筋混凝土管渠（钢筋、模板、混凝土、变形缝）、装配式混凝土管渠（预制构件安装、变形缝）、砌筑管渠（砖石砌筑、变形缝）、管道内防腐层、管廊内管道安装
		不开槽施工主体结构	工作井	工作井围护结构、工作井
			顶管	管道接口连接、顶管管道（钢筋混凝土管、钢管）、管道防腐层（管道内防腐层、钢管外防腐层）、钢管阴极保护、垂直顶升
			盾构	管片制作、掘进及管片拼装、二次衬砌（钢筋、混凝土）、管道防腐层、垂直顶升
			浅埋暗挖	土层开挖、初期衬砌、防水层、二次衬砌、管道防腐层、垂直顶升
			定向钻	管道接口连接、定向钻管道、钢管防腐层（内防腐层、外防腐层）、钢管阴极保护
			夯管	管道接口连接、夯管管道、钢管防腐层（内防腐层、外防腐层）、钢管阴极保护
		沉管	组对拼装沉管	基槽浚挖及管基处理、管道接口连接、管道防腐层、管道沉放、稳管及回填
			预制钢筋混凝土沉管	基槽浚挖及管基处理、预制钢筋混凝土管节制作（钢筋、模板、混凝土）、管节接口预制加工、管道沉放、稳管及回填

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
3	给水排水管道工程	桥管		管道接口连接、管道防腐层（内防腐层、外防腐层）、桥管管道
		附属构筑物工程		井室（现浇混凝土结构、砖砌结构、预制拼装结构）、雨水口及支连管、支墩
		给水管道	井室设备安装	闸阀、蝶阀、排气阀、消火栓、测流计、自闭式水锤消除器及其附件安装
			水压试验	强度试验、严密性试验
			冲洗消毒	浸泡、冲洗、水质化验
			警示带敷设	敷设警示带
		排水管道	严密性试验	闭水试验、闭气试验
4	给水排水构筑物工程	地基与基础	土石方	围堰、基坑支护结构、基坑开挖、基坑回填、降排水
			地基基础	地基处理、混凝土基础、桩基础
		主体结构工程	现浇混凝土结构	底板（钢筋、模板、混凝土）、墙体及内部结构（钢筋、模板、混凝土）、顶板（钢筋、模板、混凝土）、预应力混凝土（后张法预应力混凝土）、变形缝、表面层（防腐层、防水层、保温层等的基面处理、涂衬）、各类单体构筑物
			装配式混凝土结构	预制构件现场制作、预制构件安装、圆形构筑物缠丝张拉预应力混凝土、变形缝、表面层（防腐层、防水层、保温层等的基面处理、涂衬）、各类单体构筑物

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
4	给水排水构筑物工程	主体结构工程	砌筑结构	砌体、变形缝、表面层、护坡与护坦、各类单体构筑物
			钢结构	钢结构制作、钢结构预拼装、钢结构安装、防腐层、各类单体构筑物
		附属构筑物工程	细部结构	现浇混凝土结构（钢筋、模板、混凝土）、钢制构件（现场制作、安装、防腐层）、细部结构
			工艺辅助构筑物	混凝土结构（钢筋、模板、混凝土）、砌体结构、钢结构（现场制作、安装、防腐层）、工艺辅助构筑物
			管渠	同主体结构工程的“现浇混凝土结构、装配式混凝土结构、砌筑结构”
		进、出水管渠	混凝土结构	同附属构筑物工程的“管渠”
			预制管铺设	同附属构筑物工程的“管渠”
5	绿化工程	栽植基础工程	栽植前土壤处理	栽植土、栽植前场地清理、栽植土回填及地形改造、栽植土施肥和表层整理
			重盐碱、重黏土地土壤改良工程	管沟、隔淋（渗水）层开槽、排盐（水）管敷设、隔淋（渗水）层
			设施顶面栽植基层（盘）工程	耐根穿刺防水层、排蓄水层、过滤层、栽植土、设施障碍性面层栽植基盘
			坡面绿化防护栽植基层工程	坡面绿化防护栽植层工程（坡面整理、混凝土格构、固土网垫、格栅、土工合成材料、喷射基质）

续表 C.0.1

序号	单位工程（子单位工程）	分部工程	子分部工程	分项工程
5	绿化工程	栽植基础工程	水湿生植物栽植槽工程	水湿生植物栽植槽、栽植土
		栽植工程	常规栽植	植物材料、栽植穴（槽）、苗木运输和假植、苗木修剪、树木栽植、草坪及草本地被播种、草坪及草本地被分栽、铺设草卷及草块、运动场草坪、花卉栽植
			大树移植	大树挖掘与包装、大树吊装运输、大树栽植
			水湿生植物栽植	湿生类植物、挺水类植物、浮水类植物栽植
			设施绿化栽植	设施顶面栽植工程、设施顶面垂直绿化
			坡面绿化栽植	喷播、铺植、分栽
		养护	施工期养护	施工期的植物养护（支撑、浇灌水、裹干、中耕、除草、浇水、施肥、除虫、修剪抹芽等）
6	园林附属工程	园路与广场铺装工程		基层、面层（碎拼花岗岩、卵石、嵌草、混凝土板块、侧石、冰梅、花街铺地、大方砖、压膜、透水砖、小青砖、自然石块、水洗石、透水混凝土面层）
		假山、叠石、置石工程		地基基础、山石拉底、主体、收顶、置石
		园林理水工程		管道安装、潜水泵安装、水景喷头安装
		园林设施安装		座椅（凳）、标牌、果皮箱、栏杆、喷灌喷头等安装

注：0#段是指位于墩顶及墩顶邻近梁段，一般采用落地支架或托架施工。

中华人民共和国国家标准

建筑与市政工程施工质量控制通用规范

GB 55032－2022

起 草 说 明

目　　次

一、基本情况 …… 35
二、本规范编制单位、起草人员及审查人员 …… 36
三、术语 …… 38
四、条文说明 …… 39
1　总则 …… 39
2　基本规定 …… 40
3　施工过程质量控制 …… 42
4　施工质量验收 …… 48
5　质量保修与维护 …… 53

一、基 本 情 况

按照《住房和城乡建设部关于印发2019年工程建设规范和标准编制及相关工作计划的通知》（建标函［2019］8号）要求，编制组在国家现行相关工程建设标准基础上，认真总结实践经验，参考了国外技术法规、国际标准和国外先进标准，并与国家法规政策相协调，经广泛调查研究和征求意见，编制了本规范。

本规范的主要内容是：1 总则，明确适用范围及合规性判定原则；2 基本规定，规定了质量管理体系、质量责任追溯制度、质量管理标准化制度、权责划分及各类文件的质量控制程序；3 施工过程质量控制，针对人、机、料、法、环等控制要素，对施工各环节提出质量控制要求；4 施工质量验收，规定了验收管理、划分依据、验收合格标准及验收组织的要求；5 质量保修与维护，规定了保修责任、保修制度及保修方案的要求。

下列工程建设标准中强制性条文按本规范执行：

《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210－2018

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300－2013

《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618－2011

《建筑工程检测试验技术管理规范》JGJ 190－2010

本规范由住房和城乡建设部负责管理和解释。

二、本规范编制单位、起草人员及审查人员

（一）编制单位

中国建筑股份有限公司
中国建筑科学研究院
北京市政建设集团有限责任公司
山西建筑投资集团有限公司
陕西省建筑科学研究院有限公司
四川省建筑科学研究院有限公司
山东省建设工程质量安全中心
杭州市建设工程质量安全监督总站
湖北省建设工程质量安全监督总站
重庆大学
清华大学
南京工业大学
国家建筑工程质量监督检验中心
中国建筑业协会
中国建设监理协会
北京市建设监理协会
北京中筑数字科技有限公司
中国建筑一局（集团）有限公司
中国建筑第二工程局有限公司
中国建筑第三工程局有限公司
中国建筑第五工程局有限公司
中国建筑第七工程局有限公司
中国建筑第八工程局有限公司
中国建筑西南勘察设计研究院有限公司

中建钢构工程有限公司
中建西部建设有限公司

（二）起草人员

毛志兵　江建端　肖绪文　张晶波　何　瑞　张旭乔
李　琦　余家兴　陶　里　曹　剑　霍瑞琴　孙永民
蒋立红　嵇　飙　王　萌　董文斌　华建民　王传博
黄　勇　黄轶群　李东彬　吴　体　李小东　陈　鹏
欧阳明勇　孔　恒　关　军　孙鹏程　陆伟东　黄乐鹏
陈　玮　邓美龙　范广军　张太清　王　辉　黄延铮
邓明胜　王　新　陈振明　王　军　陈　勇　石　卫
蒋　震　刘杏杏　张建新　周支军　徐教宇　江志晟
温　健　李　伟　刘　星

（三）审查人员

缪昌文　李建斌　张旭东　陈　荣　刘明生　金　睿
李久林　龚花强　管小军

三、术　　语

1　检验　inspection

对被检验项目的特征、性能进行量测、检查、试验等，并将结果与标准规定的要求进行比较，以确定项目每项性能是否合格的活动。

2　检验批　inspection lot

按相同的生产条件或按规定的方式汇总起来供抽样检验用的，由一定数量样本组成的检验体。

3　主控项目　dominant item

工程中对安全、节能、环境保护和主要使用功能起决定性作用的检验项目。

4　一般项目　general item

除主控项目以外的检验项目。

5　验收　acceptance

建筑工程质量在施工单位自行检查合格的基础上，由工程质量验收责任方组织，工程建设相关单位参加，对检验批、分项、分部、单位工程及其隐蔽工程的质量进行抽样检验，对技术文件进行审核，并根据设计文件和相关标准以书面形式对工程质量是否达到合格作出确认。

6　建设工程档案　construction project archives

在工程建设活动中直接形成的具有归档保存价值的文字、图纸、图表、声像、电子文件等各种形式的历史记录，简称工程档案。

7　归档　archive

文件形成部门或形成单位完成其工作任务后，将形成的文件整理立卷后，按规定向本单位档案室或城建档案管理机构移交的过程。

四、条 文 说 明

本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

1 总　　则

1.0.1 本规范的制定，以保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公共利益等为基础，具有较强的可操作性和实用性。

1.0.2 本条规定了本规范的适用范围。本规范是国家工程建设控制性底线要求，具有法规强制效力，必须严格遵守。在此基础上，国务院有关行政管理部门、各地省级行政管理部门可根据实际情况，补充、细化和提高本规范相关规定和要求。

本规范的内容不适用于战争、自然灾害等不可抗力条件下对建筑与市政工程施工质量控制的要求。

1.0.3 工程建设强制性规范是以工程建设活动结果为导向的技术规定，突出了建设工程的规模、布局、功能、性能和关键技术措施，但是，规范中关键技术措施不能涵盖工程规划建设管理采用的全部技术方法和措施，仅仅是保障工程性能的“关键点”，很多关键技术措施具有“指令性”特点，即要求工程技术人员去“做什么”，规范要求的结果是要保障建设工程的性能，因此，能否达到规范中性能的要求，以及工程技术人员所采用的技术方法和措施是否按照规范的要求去执行，需要进行全面的判定，其中，重点是能否保证工程性能符合规范的规定。

进行这种判定的主体应为工程建设的相关责任主体，这是我国现行法律法规的要求。《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《民用建筑节能条例》等以及相关的法律法规，突

出强调了工程监管、建设、规划、勘察、设计、施工、监理、检测、造价、咨询等各方主体的法律责任，既规定了首要责任，也确定了主体责任。在工程建设过程中，执行强制性工程建设规范是各方主体落实责任的必要条件，是基本的、底线的条件，有义务对工程规划建设管理采用的技术方法和措施是否符合本规范规定进行判定。

同时，为了支持创新，鼓励创新成果在建设工程中应用，当拟采用的新技术在工程建设强制性规范或推荐性标准中没有相关规定时，应当对拟采用的工程技术或措施进行论证，确保建设工程达到工程建设强制性规范规定的工程性能要求，确保建设工程质量和安全，并应满足国家对建设工程环境保护、卫生健康、经济社会管理、能源资源节约与合理利用等相关基本要求。

2 基 本 规 定

2.0.1 本条旨在明确施工过程质量管理体系及相关制度，保证工程质量的可追溯性。

2.0.2 本条要求施工现场质量控制应开展工程质量管理标准化工作，核心内容是质量行为标准化和工程实体质量控制标准化。

2.0.3 本条旨在说明工程建设合同是参建各方合作的基本依据，参建各方应以合同的形式明确工程质量的标准及多方权利与责任，也可采用签订质量专项协议进行质量管理的专项约定的方式。

2.0.4 本条旨在细化勘察设计文件的编制依据及审批程序。《建设工程勘察设计管理条例》（2017）（中华人民共和国国务院令第687号）第二十五条、第二十六条规定了建设工程勘察、设计文件的基本编制依据及基本要求。当勘察设计成果深度不能满足设计、施工需要时，对工程建造过程具有很大影响，应当提出要求。

2.0.5 本条旨在严格设计变更的管理，遵循设计文件是保证工程质量的前提。对新建工程，当建设单位或施工单位因各种原因提出设计变更需求时，必须经过原设计单位的审批后方可进行施

工；对改扩建工程，设计变更应由原设计单位或具有相应资质等级的设计单位出具设计变更文件。

2.0.6 本条细化了施工进度管理具体措施。《建设工程质量管理条例》（中华人民共和国国务院令第279号）第十条规定，建设工程发包单位不得任意压缩合理工期。施工工期对保障工程质量有至关重要的作用，我国因不增加施工措施、擅自压缩合理工期而造成质量安全事故的情况屡见不鲜，因此对工程建造工期的管控非常重要。

2.0.7 本条强调工程施工时应保证质量控制资料齐全完整，但实际工程中偶尔会遇到遗漏、丢失或因火灾、暴雨等不可抗力原因而导致部分施工验收资料不齐全的情况，使工程无法正常验收。因此，可针对性地进行工程质量检验，采取实体检验或抽样试验的方法确定实际工程的质量状况。上述工作应由有资质的检测机构完成，出具的检测报告应作为工程质量验收资料的一部分。

2.0.8 本条强调监理规划和监理实施细则属于监理质量策划体系内容，是监理单位（履行监理职责的机构）进行监理工作的书面计划。

2.0.9 《建设工程监理范围和规模标准规定》（中华人民共和国建设部令第86号），规定了对国家重点建设工程、大中型公用事业工程等必须实行监理。对于该规定包含范围以外的工程，应由建设单位或建设单位委托的具备相应质量管理能力的单位承担监理职责。

2.0.10 本条旨在强化施工现场技能工人的配备，切实提高建筑工人的作业水平。

2.0.11 本条旨在规定现场管理人员和作业人员的质量培训管理。《建设工程质量管理条例》第三十三条规定：“施工单位应当建立、健全教育培训制度，加强对职工的教育培训；未经教育培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业。”现场作业人员是工程施工的直接实施者，是影响工程实体质量最直接的因素之一，

因此必须进行施工作业的全员质量培训和考核。同时，施工单位应随时掌握现场作业人员的培训情况，对新入场的操作人员及时开展培训和考核。

施工现场管理人员和作业人员的质量培训应按工程进度、工作类别、作业环境、安全质量技术要求等分阶段、分类进行，并应包括质量意识教育、质量知识培训及质量技能培训。

3 施工过程质量控制

3.1 一般规定

3.1.1 施工图纸及其他设计文件是施工质量控制的依据和基础，对施工质量控制非常重要。《建设工程勘察设计管理条例》(2017)第三十条规定："建设工程勘察、设计单位应当在建设工程施工前，向施工单位和监理单位说明建设工程勘察、设计意图，解释建设工程勘察、设计文件。建设工程勘察、设计单位应当及时解决施工中出现的勘察、设计问题。"勘察设计图纸由勘察设计单位完成后，勘察设计单位应该向施工和监理单位交底，可以让各方对设计的初衷更加了解，施工单位也可以要求勘察、设计单位对勘察设计中的疑问进行澄清，这种沟通对建设工程质量保障非常重要。同时，由于现场实际情况的变化，当施工单位遇到勘察设计问题时，动态沟通也是重要的质量保障机制。

3.1.2 本条旨在强调质量策划，规定了质量策划应包含的主要内容。好的质量策划可以提高质量控制的效率和效果，但建设项目的复杂性决定了现场必须采用动态管理。

3.1.3 本条旨在明确工程质量控制点的设置。质量控制点是指质量活动过程中需要进行重点控制的对象或实体，是生产现场在一定的期间内、一定的条件下对需要重点控制的质量特性、关键部位、薄弱环节以及主导因素等采取特殊的管理措施和方法，实行强化管理，保证达到规定的质量要求。

3.1.4 施工组织设计是项目施工策划的重要形式，施工方案是

对分部分项工程施工方法、质量控制的具体策划，对工程施工质量控制具有重要的意义。本条旨在说明施工组织设计和施工策划编制的原则和应履行的审批手续，以保证施工组织设计、施工方案满足施工质量控制的要求。

3.1.5 技术交底包括施工组织设计交底、施工方案交底、分项工程施工技术交底。施工组织设计交底应由项目经理负责牵头、项目总工程师组织，向专业工程师、施工工长、质检员、安全员、相关部门的有关人员和分包单位技术负责人交底并签字。施工方案交底由项目总工程师或专业工程师向有关管理人员、施工班组长、作业层骨干交底并签字。分项工程施工技术交底由项目各专业工程师向作业队伍交底并签字。技术交底是保证工程施工质量目标的重要措施，目的是让参与施工的相关人员，特别是生产管理人员、技术人员和施工人员了解和掌握工程建设项目的内容、技术标准、工程特点、施工方案与要求、工程期限、进度安排以及对机械、设备、物资的需求，掌握施工顺序、步骤、技术及安全措施等。因此，本条对施工单位在施工前应进行技术交底进行了规定，并要求形成记录，是为了便于落实和检查。

3.1.6 本条旨在落实样板示范制度。样板示范可使施工人员掌握质量标准和具体工艺，并在施工过程中遵照实施。通过样板引路，将工程质量管理提前到施工前的预控和施工过程的控制。直观展示可为现场示范操作、视频影像、图片文字、实物展示、样板间等形式。

3.1.7 本条规定施工现场质量检测所使用的仪器、设备应符合的要求，以保证测量数据的真实、有效，保证现场施工质量的控制。

3.2 材料、构配件及设备质量控制

3.2.1 本条规定涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料、产品应按各专业工程施工规范、验收规范和设计文件等规定进行复验，并应经监理工程师检查认可。

本条旨在严控工程的主要材料、半成品、成品、构配件、器具和设备的进场检验和重要材料、产品的复验。为把握重点环节，要求对涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料、产品进行复验，体现了安全、卫生、节能、环保的原则。重要材料包括工程主体中使用的与结构受力、工程使用直接相关的材料。进场检验，包括质量证明文件核查、外观质量检查和进场检验复试，设备要开箱检验。

3.2.2 本条对见证检验的抽样、取样进行规定，是考虑到见证检验的试块、试件或材料，会直接涉及工程结构安全、节能、环境保护和主要使用功能，且其检测结果是评判工程施工质量的重要依据。

本条旨在强化施工现场的原材料质量，凡是涉及工程结构安全的试块、试件和材料，施工单位取样时都应该及时通知建设单位或监理单位，在建设单位或监理单位（履行监理职责的机构）的现场旁站监督下，按照取样标准进行现场取样工作，并且标明名称、部位、代表数量、取样时间等标识，送到选定的具有相关资质的检测单位进行检测。见证检验应符合当地建设管理部门的规定，符合设计要求及合同约定。

3.2.3 本条规定对有特殊要求需要采用进口产品的工程项目，应由贸易关系人或委托的商检机构按照贸易合同及有关标准，在货物进场后，对进口商品的品质、数量、重量、包装、残损情况等进行商品检验，不合格的应及时处置。

3.2.4 本条规定材料、半成品、成品、构配件、器具和设备到达现场之后，应用到工程实体之前的储存堆放原则，对保持其原有特性和品质至关重要。为防止损坏或腐蚀，应有针对性地采取防雨雪、防腐蚀和防污染等防护措施。

3.3 工艺质量控制

3.3.1 工程测量的准确性及精度对工程质量控制非常重要，本条强调重点控制项必须复测。

3.3.2 工程测量的原始观测数据是工程质量控制中重要的一手资料，非常重要，需妥善留存。

3.3.3 旁站、巡视和平行检验等形式是监理单位（履行监理职责的机构）实施监理职责的重要形式。

3.3.4 工序是将各种原料和构配件进行加工、组装的基本程序，是现场检验的基本单位，只有工序合格，才有分部、分项和实体工程的最终合格。本条旨在通过制度约束，使施工单位在施工过程中做好工序检查，保证施工资料完整性，坚持自检、互检、交接检，每道工序施工前上一道工序必须经检查合格，上道工序应满足下道工序的施工条件和要求，相关专业工序之间应进行交接检验，使各工序之间和各相关专业工程之间形成有机整体。所有隐蔽工程必须进行隐蔽验收，未经检验或验收不合格不得隐蔽。隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位（履行监理职责的机构）进行验收，并应形成验收文件，验收合格后方可继续施工。

3.3.5 基坑、基槽、沟槽开挖完毕后，应由施工单位进行自检，自检符合要求后，由建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位进行现场验槽，并形成书面记录。若发现现场地质情况与勘察报告有较大出入，应请勘察单位对此进行复核，必要时应进行补勘。

3.3.6 对于装配式混凝土结构，钢筋套筒灌浆连接对节点性能及结构整体性能影响非常关键，要强化灌浆料选择管理及灌浆过程控制。

3.3.7 本条为对装饰装修工程的规定。

1 旨在保证建筑装饰装修活动本身不危及建筑物的结构安全。

2 要求外墙外保温系统与主体结构的连接必须牢固。门窗安装固定不牢固，会脱落伤人毁物，出现安全问题。

3 建筑外门窗应安装牢固，并且推拉门窗必须设置防脱落装置，保证推拉门窗安装后使用的安全性。

4　临空护栏、安全抓杆对于人身安全和社会特殊群体具有重要意义，应严格验收。

5　重量较大的灯具、投影仪等设备和电扇、音箱等有振动荷载的设备安装在吊顶龙骨上会有较大的脱落伤人风险，故本款进行了明确要求。

3.3.8　屋面工程作为影响建筑使用功能的一项重要分部工程，必须给予足够的重视，必须保证屋面的防水性能。防水施工前一定要确认屋面的凿孔打洞作业已经全部完成。防水施工完毕后必须采取措施验证屋面的防水效果。为了确保安全，针对大风地区及坡度大于100%的块瓦屋面，应采用固定加强措施。有时多种因素应综合考虑，应由设计单位给出具体规定。

3.3.9　为保证使用安全，设备、管道的支架或底座应构造正确，埋设平整牢固，其尺寸及位置应符合设计规定。

3.3.10　本条规定地下管道的腐蚀控制要求。采用防腐层辅以阴极保护的联合保护方式，是各国家的普遍做法。美国腐蚀工程师协会标准NACE RP0169在1969年发布时就已有此规定，英国国家标准BS7361、苏联国家标准ГОСТ9.015-74等都有相关规定。

阴极保护主要由强制电流阴极保护和牺牲阳极阴极保护两类方法，运行期间必须保持保护系统不间断。阴极保护系统的检测内容较多，主要有土壤电阻率、接地电阻、腐蚀电位、绝缘性能、保护电位、保护电流、输出电流、输出电压等，应按国家相关标准执行。

3.3.11　本条规定管道清扫冲洗、强度试验及严密性试验和室内消火栓系统测试前的相关质量和安全要求。

3.3.12　隧道是城市中的重要市政设施之一，并与线路沿线各种建筑、管线等其他市政设施衔接，所以必须在施工前对已建成的平面、高程控制网进行复测才能保证各条线路之间以及与相关市政设施衔接正确。

3.3.13　工程系统、机械、电气和自动化要实现其功能，需要在安装完成并经质量验收合格后、正式运营前进行调整和优化，各

项功能符合设计要求后，方可投入使用，试运行对于检验和验证设备及其系统运行质量、实现工程的设计功能有着重要意义。

3.4 施工检测质量控制

3.4.1 本条旨在明确检测机构选取及抽样检验的要求。《建设工程质量检测管理办法》（中华人民共和国建设部令第141号）第十二条规定了工程项目检测的委托及争议处理。《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》（建质规［2020］9号）中明确指出，非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据。

3.4.2 检测方案应经审批程序后实施。检测方案中包含检测方法、标准等，是检测结果的重要保证。

3.4.3 本条针对施工过程质量检测试验试样制取作出严格规定，除确定工艺参数可制作模拟试样外，均应在现场相应施工部位制取，不得在现场以外的任何其他地点制作。

3.4.4 本条旨在规范检测单位的质量控制，强调检验检测数据、结果的独立性与正确性，为达到要求，应排除技术干扰及其他影响因素。检测试验是保证工程施工质量的重要措施，检测结果是评判工程施工质量的重要依据，本条对检测试验结果不合格的报告严禁抽撤、替换或修改的规定，是为了防止弄虚作假，对工程施工质量造成隐患。

3.4.5 本条强调检测机构出具的检测报告要科学、规范、真实，严禁出具虚假报告，这是保证检测报告有效的重要措施；虚假报告的主要情形包括：

1 不按规定的检测程序及方法进行检测出具的检测报告；

2 数据、结论等实质性内容被更改的检测报告；

3 未经检测就出具的检测报告；

4 超出技术能力和资质规定范围出具的检测报告。

4 施工质量验收

4.1 一 般 规 定

4.1.1 工程进行施工质量验收时，完工后一次验收既不科学也不合理，应按层次划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批，在施工过程中进行逐级检查验收，以便及时发现和处理施工中出现的质量问题，符合施工操作及质量控制的实际需要。同时，这种划分方式实行多年，已被建设、施工、监理单位（履行监理职责的机构）及监督部门等采纳和接受，在工程验收过程中应用情况良好。

1 检验批是工程验收的最小单元，按检验批验收有利于及时发现并处理施工中出现的质量问题，确保工程质量，符合施工实际情况。

对建筑工程而言，地基与基础和主体结构可按施工段、楼层划分检验批；单层建筑应按变形缝等划分检验批；屋面工程应按标高划分检验批；其他分部工程应按楼层、部位或工程量划分检验批；安装工程应按一个设计系统或设备组别划分检验批。

市政工程涵盖了多种工程类别，工程特点、规模、工程量等差异较大，相关专业验收规范也有按检验批验收的要求，具体划分方式应按相关专业验收规范执行。

各专业验收规范对检验批的抽样要求进行了明确规定，给出了检验批的最小抽样数量要求，验收时抽样数量可以适当增加，但不得少于最小抽样数量。

2 分项工程是同类检验批的集合，具体项目及划分方式应按专业验收规范的要求执行。

3 分部工程应实现某一独立的专业功能，有必要单独进行验收。当分部工程较大或较复杂时，可将其中相同的部分或相对独立的专业体系划分为子分部工程。

4 单位工程是所有分部工程形成的有机整体，是工程验收

的终点，因此对单位工程的设置十分必要，单位工程的划分原则是必须具备独立的使用功能。当单位工程规模较大或较复杂时，可根据需要将单位工程划分为若干个子单位工程，分批验收并投入使用，以提高效率，子单位工程也必须具备独立的使用功能。对市政道路工程应允许按合同段划分单位工程。

4.1.2 单位工程、分部工程、分项工程和检验批的划分方案是组织工程质量验收、整理施工技术资料的重要依据，与材料复检、见证检验、实体检验等密切相关，应在开工前由施工单位根据工程特点、施工进度、专业组成等因素制定。为保证方案的科学性、可行性，划分方案应包括工程概况、划分情况和划分示意图等内容，并由监理单位（履行监理职责的机构）审核通过，保证工程质量验收工作的顺利进行。

4.1.3 本条旨在严格落实工程质量责任终身制，将工程参建各方责任主体标识在建筑物明显部位的永久性标识牌上，起到各方监督的效果。《房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第5号）第七条规定："建设单位应当在建筑物明显部位设置永久性标牌"。本条对该规定进行细化要求。

4.1.4 工程文件形成的及时性直接决定了档案的真实、完整和准确，因此必须对工程文件的形成过程进行严格规定。

4.1.5 本条旨在规范工程资料归档的权限和责任。《建设工程质量管理条例》第十七条规定："建设单位应当严格按照国家有关档案管理的规定，及时收集、整理建设项目各环节的文件资料，建立、健全建设项目档案，并在建设工程竣工验收后，及时向建设行政主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。"本条对此规定进行细化要求。建设单位负责统筹整个项目的档案收集、汇总工作。建设单位应在项目立项之初编制交档工作安排，项目实施过程中及时收集整理各环节的档案资料，确保工程竣工，档案按期交档。建设工程档案应包括记录工程建设相关重要活动的文件、记载工程建设主要过程和现状的文件、具有保存价值的载

体文件。

4.2 验 收 要 求

4.2.1 本条为工程施工质量验收合格的基本条件，本规范及相关专业规范提出的合格要求是对施工质量的最低要求，应允许建设、设计等单位提出高于本规范及相关专业规范的验收要求，这些要求可体现于设计文件或施工合同中，验收时同样作为合格标准。需要强调的是，设计文件或施工合同中的要求不得低于现行规范要求。

4.2.2 本条规定检验批验收合格的条件。检验批是工程验收的最小单位，是分项工程、分部工程、单位工程质量验收的基础。检验批的验收包括主控项目检验、一般项目检验和资料检查。

质量控制资料反映了检验批从原材料到工程实体的操作依据、检查情况以及管理制度等。对其完整性的检查，实际上是对过程控制的确认，是检验批合格的前提。

检验批合格与否主要取决于主控项目和一般项目的检验结果。主控项目是对检验批的基本质量起决定性影响的检验项目，必须严格要求，因此要求主控项目必须全部符合有关专业验收规范的规定，这意味着主控项目不允许有不符合要求的检验结果，一旦发现不合格部位应予以处理。对于一般项目，虽然允许存在一定数量的不合格点，但某些不合格点的指标与合格要求偏差过大或存在严重缺陷时，仍将影响使用功能或观感质量，对这些部位也应进行处理。

4.2.3 本条给出检验批施工质量不符合验收标准时的处理方案，但这种方法不能作为降低质量要求、变相通过验收的一种出路。

4.2.4 分项工程验收是以检验批为基础进行的。一般情况下，检验批和分项工程两者具有相同或相近的性质，只是批量的大小不同而已。分项工程质量验收合格的条件是构成分项工程的各检验批验收资料齐全完整，且各检验批均已验收合格。

4.2.5 分部工程验收是以所含各分项工程验收为基础进行的，要求组成分部工程的各分项工程已验收合格且相应的质量控制资料齐全、完整。此外，由于各分项工程的性质不尽相同，因此作为分部工程不能简单地组合而加以验收，尚须进行下列两类检查项目：

（1）涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的地基与基础、主体结构和设备安装等分部工程应进行有关见证检验或抽样检验，且应符合设计的要求和规范的要求；

（2）以观察、触摸或简单量测的方式进行观感质量验收，检查结果并不给出“合格”或“不合格”的结论，而是综合给出“好”“一般”“差”的质量评价结果。对于“差”的检查点应进行返修处理。

4.2.6 单位工程验收（也称竣工验收），是建筑工程投入使用前的最后一次验收，也是最重要的一次验收，验收合格后的工程将投入使用，因此对单位工程验收进行严格要求，以保障工程能够正常使用。

4.2.7 本条对不合格问题给出处理方案，保证工程可以达到基本的安全性和使用功能要求，又可以在一定程度上避免工程因质量不合格导致的整体或局部拆除，避免更大的损失，这种方法不能作为降低质量要求、变相通过验收的一种出路。

4.2.8 分部工程及单位工程经返修或加固处理后仍不能满足安全或重要的使用功能时，表明工程质量存在严重缺陷。安全不满足要求时，将危及人身健康或财产安全，严重时会给社会带来巨大的安全隐患；重要的使用功能不满足要求时，将导致建（构）筑物无法正常使用，因此对这类工程严禁通过验收，更不得擅自投入使用，需要专门研究处置方案。

4.3 验 收 组 织

4.3.1 本条规定工程所有检验批应由专业监理工程师组织施工单位项目专业质量检查员、专业工长等进行验收。检验批是工程

质量验收的最小单位，也是分项工程质量验收的基础，对工程检验批进行验收，有助于及时发现和处理施工中出现的质量问题，是确保工程质量和符合施工实际的需要。

4.3.2 本条提出了分项工程的验收规定，要求在专业监理工程师组织下，由施工单位项目专业技术负责人对所有检验批验收记录汇总核查后报专业监理工程师审查，确认符合要求后，由项目专业技术负责人在分项工程质量验收记录中签字，然后由专业监理工程师签字通过验收。在分项工程验收中，如果对检验批验收结论有怀疑或异议时，应进行相应的现场检查核实。

4.3.3 在分部工程中，地基基础分部工程的专业性强，且与整个工程的安全密切相关，因此要求验收时勘察单位和设计单位的相关人员应参加，同时主体结构会直接影响使用安全，建筑节能要求也是我国的基本国策，因此要求验收时设计单位的相关人员应参加。考虑到地基基础、主体结构和建筑节能等分部工程的专业技术性较强，验收时本工程的专业技术负责人应参加。关键分部工程、分项工程及重要部位施工技术难度大，施工比较复杂，操作不当易发生质量安全事故，验收时应由建设单位组织勘察、设计、监理及施工单位等共同组织验收。

4.3.4 单位工程竣工验收是依据我国相关法律法规，全面考核建设工作成果，检查工程质量是否符合设计及合同约定要求。单位工程的验收结论是否合格，是工程能否交付使用的重要依据，体现了工程质量验收在工程建设过程中的重要性和必要性，因此应引起各相关责任主体的高度重视。

勘察单位应在工程质量验收前对勘察文件进行检查，编写《勘察文件质量检查报告》，经项目负责人、单位技术负责人签名及加盖单位公章后，提交给建设单位。

《勘察文件质量检查报告》内容包括工程规模、工程主要勘察范围及内容、实际地质情况与勘察报告的差异、工程施工对持力层是否满足要求及勘察文件的检查结论。要求内容真实、语言简练、字迹清楚。凡需签名处，需先打印姓名后再亲笔签名。

设计单位应在工程竣工验收前，对设计文件及施工过程中由设计单位签署的设计变更通知书进行检查，编写《设计文件质量检查报告》，经项目负责人、单位技术负责人签名并加盖章后，提交给建设单位。

《设计文件质量检查报告》内容包括工程规模、各专业设计人员名单、结构设计特点、图纸会审情况、主要设计变更及执行情况、工程按图施工及完成情况。要求内容真实、语言简练、字迹清楚。凡需签名处，需先打印姓名后再亲笔签名。

工程竣工预验收由总监理工程师组织，各专业监理工程师参加，施工单位由项目经理、项目技术负责人等参加，其他各单位人员可不参加。工程预验收除参加人员与竣工验收不同外，其方法、程序、要求等均应与工程竣工验收相同。

单位工程完工后由建设单位项目负责人组织，勘察单位、设计单位、监理单位（履行监理职责的机构）、施工单位等相关单位项目负责人参与验收，并分别在验收报告上签署意见，证明工程项目符合验收条件。市政工程的设施管理单位应参加验收。

5　质量保修与维护

5.0.1　本条旨在促使建筑与市政工程用户或运营管理者更加明确建设工程的质量注意事项，合理使用和维护，必要时设置警示标志和增加防控措施（如限高、限载），从而保障工程安全、正常使用。

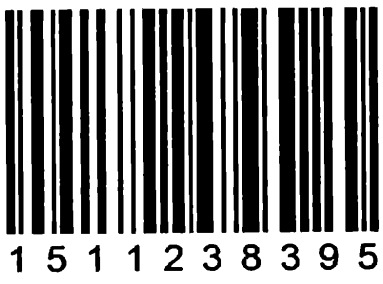
5.0.2　工程质量保修书是根据相关法规要求，发承包双方就保修范围、保修期限、保修责任和费用计算方法等设立权利义务的协议，集中体现了承包单位对发包单位的工程质量保修承诺，有利于明确双方职责，提高建筑物的使用效率，使建筑物的作用最大化发挥并能被合理使用，同时规范质量保修管理。

5.0.3　本条旨在明确保修流程、原则及相关要求等。

5.0.4　本条旨在规范工程保修期限内出现的涉及结构安全或者

严重影响使用功能的质量缺陷的保修程序和责任，确保保修工作及时、有序进行。

5.0.5 本条旨在落实质量保修责任，保障工程所有权人合法权益。





统一书号：15112·38395
定　　价：20.00 元