

前 言

为规范河南省市政基础设施工程质量管理标准化工作,根据河南省住房和城乡建设厅《关于印发 2021 年工程建设标准编制计划的通知》(豫建科[2021]408 号)的要求,编制组在广泛调查研究,总结实践经验的基础上,制定了本标准。

本标准共 9 章,主要章节内容包括:1. 总则,2. 术语,3. 基本规定,4. 质量行为标准化,5. 实体质量控制标准化,6. 资料管理标准化,7. 竣工验收与备案标准化,8. 信息化应用与管理,9. 质量管理标准化评价。

本标准由河南省住房和城乡建设厅负责管理,由河南省建设工程质量安全技术总站负责具体技术内容的解释。

各单位在执行本标准过程中,应注意收集意见,随时将有关的意见和建议反馈给河南省建设工程质量安全技术总站(地址:郑州市郑东新区郑开大道 75 号河南建设大厦东塔 17 楼),以供今后修订时参考。

主 编 单 位 河南省建设工程质量安全技术总站

参 编 单 位 郑州市建设工程质量安全技术监督中心

郑州大学

驻马店市房屋市政工程质量安全技术中心

信阳市建设工程质量安全技术站

郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税
区)建设工程质量安全监督站

巩义市建设工程质量安全技术监督站

郑州市政集团有限公司

恒兴建设集团有限公司

河南省第一建筑工程集团有限责任公司

中国建筑第七工程局有限公司
郑州大学建设科技集团有限公司
南阳市市政工程总公司
豫通工程管理有限公司
中易达工程咨询有限公司

主要起草人员	陈子培	刘利军	孙海胜	赵建世	苟亚兵	
	徐博	丁一	周俊生	马其峰	曹东峰	
	刘志刚	余丰茹	王继良	刘炜幡	栾宁	
	张榜	王学军	刘建平	李建伟	酒江	
	郭峰	汪凯	马树强	赵菊萍	李金龙	
	乔金昊	詹保恩	张成华	陈广梅	刘现虎	
	尚琼	白晔博	崔闪闪	李响	张林飞	
	郭蕾	张天奇	丁赵龔	张现波	葛全伟	
	主要审查人员	陈春强	吝健全	杨培娜	柴润照	侯敏
		李志永	张家年			

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	质量行为标准化	5
4.1	建设单位质量行为	5
4.2	勘察、设计单位质量行为	6
4.3	施工单位质量行为	6
4.4	监理单位质量行为	8
4.5	检测机构质量行为	9
5	实体质量控制标准化	11
5.1	标示标牌	11
5.2	样板示范	11
5.3	材料管理	12
5.4	过程质量控制	13
6	资料管理标准化	15
6.1	资料分类与编号	15
6.2	资料报审及签批	15
6.3	资料收集整理	16
6.4	资料组卷与归档	16
6.5	资料移交	17
7	竣工验收与备案标准化	18
7.1	一般规定	18
7.2	验收程序和组织	18
7.3	验收内容	19
7.4	验收文件管理	21

7.5	竣工验收备案	21
8	信息化应用与管理	23
8.1	一般规定	23
8.2	质量管理信息化应用	23
8.3	信息化应用成果管理	25
9	质量管理标准化评价	26
附录 A	质量行为标准化评价	28
附录 B	实体质量控制标准化评价	30
附录 C	信息化应用评价	52
	本规程用词说明	53
	引用标准名录	54
	条文说明	55

1 总则

1.0.1 为规范市政基础设施工程参建各方主体质量行为,加强全面质量管理,强化工程实体质量控制,全面提升工程质量,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于河南省行政区域内新建、改建、扩建的市政基础设施工程,以及既有设施改造、功能提升等工程的质量管理标准化。

1.0.3 市政基础设施工程质量管理标准化,除应执行本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 工程质量管理标准化 standardization of engineering quality management

从工程开工到竣工验收备案的全过程,工程参建各方主体在质量行为和工程实体质量控制等方面实施的规范化管理活动,并借助信息化技术,使工程质量管理进一步系统化、规范化和程序化,实现工程管理的目标效益。

2.0.2 质量行为标准化 standardization of quality behavior

工程参建各方主体依据有关法律法规和工程建设标准,在人员管理、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方面规范履行法定质量责任和义务的行为。

2.0.3 工程实体质量控制标准化 standardization of engineering entity quality control

工程参建各方主体对影响结构安全和主要使用功能的分部工程、分项工程和关键工序,在建筑材料、构配件和设备进场质量控制、施工工序控制及质量验收控制的全过程进行规范操作和管理的质量活动。

2.0.4 图片样板 image template

根据工程特点,将相应的工艺流程、技术交底、作业指导书等以图片的形式进行展示,指导工程施工。

2.0.5 实物样板 real template

根据工程特点,将关键部位、关键工序及重要的构配件按照工程设计和规范要求,以施工现场制作实物的形式进行展示,指导工程施工。

2.0.6 工程样板 engineering template

根据工程特点,在工程实体上选取涉及工程结构安全或主要使

用功能的关键部位、关键工序,按照工程设计和规范要求,以成品或半成品的形式进行展示,指导工程施工。

2.0.7 举牌验收制度 sign-raising acceptance system

在工程关键部位、关键工序隐蔽工程验收时,在验收现场设立验收公示牌,将验收相关信息在公示牌上详细记录,并在验收完成后留存带有验收人员和质量验收公示牌的照片,实现工程质量责任可追溯。

2.0.8 质量检查标识 quality inspection mark

将工程实体部位的质量检查项目、允许偏差值、检查值、检查日期、检查人等质量检查信息标识在相应的检查部位。

2.0.9 材料样品库 material sample library

施工现场存放符合标准规范及设计要求的材料、构配件等样品的场所。

2.0.10 标养室(箱) standard curing room(box)

施工现场设置的能够满足混凝土、砂浆等试块、试件标准养护环境的设施。

2.0.11 质量管理信息化 informatization of quality management

运用信息化技术,对工程质量行为和实体质量控制进行信息化管理,以满足工程建设数字化成果交付与应用需求。

2.0.12 信息化管理平台 platform of information management

具有收集、存储及管理项目实施过程中有关工程数据和信息模型的功能,为工程相关方提供信息处理结果和依据,实现工程管理的信息化系统。

3 基本规定

3.0.1 质量管理标准化应由建设单位统筹,施工单位主导,其他参建单位共同参与。

3.0.2 工程施工前应根据项目特点编制质量管理标准化实施方案,经建设单位审批后实施。

3.0.3 施工现场应具有健全的质量管理标准化体系及相应的场地和示范设施。

3.0.4 建设、施工、监理等单位应成立施工现场质量管理标准化领导小组,负责质量管理标准化的计划安排、检查落实,并对实施质量管理标准化进行评价。

3.0.5 工程勘察、设计文件变更应经建设单位同意,由建设单位委托勘察、设计单位出具变更文件,并按原审批程序办理变更手续。

3.0.6 工程资料文件应与工程建设进度同步,全面反映工程建设活动和工程实际,内容完整、真实有效、签章齐全,具有可追溯性。工程资料文件可实行数字化交付、审查和存档。

3.0.7 可采用信息化技术提高质量管理标准化水平。

4 质量行为标准化

4.1 建设单位质量行为

4.1.1 建设单位应严格落实项目法人责任制,全面履行工程管理职责。

4.1.2 建设单位应按规定进行施工图设计文件审查。重大设计变更文件应通过原图纸审查机构审查。

4.1.3 工程施工前,建设单位应按规定向有关单位提供与建设工程有关的原始资料,并保证资料真实、准确、齐全。

4.1.4 工程施工前,建设单位应组织设计、勘测单位向施工单位移交现场测量控制桩、基准点,并应保留记录。

4.1.5 工程施工前,建设单位应组织勘察、设计、施工、监理单位相关责任人进行图纸会审、勘察设计交底,并应保留记录。

4.1.6 施工过程中,建设单位应强化合同履约管理,建立关键岗位人员考核管理制度,定期检查勘察、设计、施工、监理等单位质量管理责任落实情况。

4.1.7 未实行监理的工程,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。

4.1.8 建设单位应按规定委托具有相应资质的第三方机构进行工程质量检测、监测。工程质量检测、监测项目和数量应符合抽样检验要求。建设单位或监理单位应当对质量检测活动实施见证。

4.1.9 建设单位应在工程竣工预验收合格后组织工程竣工验收。

4.1.10 建设单位应按规定及时收集、整理建设项目各环节的文件资料,建立、健全建设项目档案。工程竣工验收合格后,建设单位应按规定备案,向城建档案管理机构移交工程资料。

4.2 勘察、设计单位质量行为

4.2.1 勘察文件应符合工程特点和合同要求,说明工程地质、水文和环境条件可能造成的工程质量风险。勘察成果应真实、准确。

4.2.2 设计单位应根据勘察成果文件进行工程设计,设计深度应满足施工要求。

4.2.3 工程施工前,勘察、设计单位应向施工、监理单位进行勘察说明、设计交底,并应保留记录。

4.2.4 设计文件中选用的原材料、成品、半成品、构配件、设备,应注明其规格、型号、性能等技术指标,其质量要求应符合国家规定的标准。

4.2.5 勘察、设计单位应及时解决施工中出现的勘察、设计问题,并应参与工程质量事故的分析,对因勘察、设计原因造成的质量事故,提出相应的技术处理方案。

4.3 施工单位质量行为

4.3.1 施工单位应按质量管理体系要求选派具有相应资格人员到岗履职。人员变更应经建设单位书面同意,项目负责人变更应按规定办理告知备案手续。

4.3.2 施工单位应按经审查合格的施工图设计文件和国家现行施工技术标准进行施工。在施工过程中发现施工图设计文件有异议的,应及时按规定上报。

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

4.3.4 施工现场应设置讲评台及培训场所。

4.3.5 施工前应对施工管理人员和作业人员进行技术交底,并应保留相关记录。关键工序施工前宜进行可视化技术交底和培训。

4.3.6 施工管理人员和现场作业人员应进行全员质量培训,并应保留培训记录。应对人员教育培训情况实现动态管理。

4.3.7 分项工程施工应实施样板示范制度,在现场制作图片样板、实物样板、工程样板、数字样板等,以多种形式直观展示关键部位、关键工序的做法与要求,经有关各方确认后严格按样板示范标准进行施工。

4.3.8 施工单位应建立健全施工质量检验制度,严格工序管理。

4.3.9 施工现场应建立健全检测试验管理制度,施工前施工单位项目技术负责人应编制检测试验计划,并由监理单位审查和监督实施。

4.3.10 施工单位应严格执行材料进场检验制度,对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后方可使用。

4.3.11 施工现场应设置标准养护室或配备标准养护设备,按规定对有关试块、试件进行养护管理。

4.3.12 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,并送至具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。

4.3.13 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。见证人员应当制作见证记录,记录取样、制样、标识、封志、送检以及现场检测等情况,并签字确认。

4.3.14 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,其余均应从现场相应的施工部位制取。

4.3.15 施工过程中,应采取有效措施保护工程实体质量及工程原材料、构配件、设备等质量和性能不受影响。

4.3.16 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。

4.3.17 施工单位应当建立健全企业负责人及项目负责人施工现场带班制度,企业负责人及项目负责人每月带班生产时间不得少于有关规定,并形成带班生产记录。

4.3.18 单位工程中的分包工程完工后,分包单位应对所承包的工程项目进行自检,并应按本标准规定的程序进行验收。验收时,总包单位应派人参加。分包单位应将所分包工程的质量控制资料整理完整,并移交给总包单位。

4.4 监理单位质量行为

4.4.1 监理单位应按质量管理体系要求选派具有相应资格人员进驻施工现场履职。人员变更应经建设单位书面同意,项目总监理工程师变更应按规定办理告知备案手续。

4.4.2 监理单位应结合工程实际情况,编制监理规划和实施细则,并按规定程序审批后严格执行。

4.4.3 监理单位应根据工程特点和监理合同约定,制定和实施相应的监理措施,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。

4.4.4 监理单位应及时审查施工单位报审、报验的各项内容,应对审查结果予以签认。

4.4.5 监理单位应对涉及工程结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的试块、试件及材料进行见证取样,并按规定进行平行检验。对已进场经检验不合格的工程材料、构配件、设备,应要求施工单位限期将其撤出施工现场,并留存相关记录。

4.4.6 监理单位应对施工单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程、分部(子分部)工程进行验收。对验收合格的应予以签认,对验收不合格的应拒绝签认,同时应要求施工单位限期整改并重新报验。

4.4.7 监理单位发现施工存在质量问题的,或施工单位采用不适当

的施工工艺,或施工不当,造成工程质量不合格的,应及时签发监理通知单,要求施工单位整改。整改完毕后,监理单位应对整改情况进行复查,提出复查意见。

4.4.8 监理单位发现涉及工程结构安全和主要使用功能的质量问题,应要求施工单位立即停工整改,并及时报告建设单位。施工单位拒不整改的,监理单位应向建设主管部门报告。

4.4.9 监理单位应按监理合同约定,配备满足监理工作需要的检测设备和工器具,并应定期检查施工使用的设备、仪器的检定和校准报告。

4.4.10 监理单位应按规定对涉及结构安全和主要使用功能的非现场生产、制造的半成品、成品、构配件、设备等生产、制造过程进行监督和检查,并应留存记录。对非现场生产、制造的半成品、成品、构配件、设备进场,应实行交货检验或进场检验制度。

4.4.11 监理单位应建立健全带班制度,企业负责人和项目负责人每月带班生产时间不得少于有关规定,并形成带班生产记录。

4.5 检测机构质量行为

4.5.1 检测机构应建立质量管理体系,制定质量方针、质量目标、程序文件,制定完整的控制措施,并将各项检测过程控制措施落实,以此实现质量目标。

4.5.2 检测机构应当建立信息化管理系统,对检测业务受理、检测数据采集、检测信息上传、检测报告出具、检测档案管理等活动进行信息化管理,保证质量检测活动全过程可追溯。

4.5.3 检测机构应与委托方签订检测书面合同,应注明检测项目及质量要求。

4.5.4 检测人员在检测前应确认检测依据、相关标准条文和检测环境要求,并将环境条件调整到操作要求的状况。

4.5.5 每个检测项目应配备操作人员不少于2人。

4.5.6 现场检测应制定工程实体检测方案,检测方案应包括检测方法和检测标准的确认,检测构件、部位、检测点的选择,并绘制现场测点布置图。

4.5.7 检测人员应严格按照检测标准或检测方案进行检测,应如实记录检测过程及设备运行状态。原始记录应与检测过程同步完成,不得补记、追记,记录应真实、清晰、完整。

4.5.8 检测完成后,检测机构应及时出具检测报告。检测报告应经检测人员、审核人员和法定代表人或者其授权的签字人签署,并加盖检测专用章,多页检测报告应加盖骑缝章。

4.5.9 材料检测报告应按相关产品标准给出明确的判定或结论,当仅有材料检测方法而无产品标准时,应按设计要求或委托方要求给出明确的判定。工程实体检测应根据设计及委托要求给出明确的判定或结论。

4.5.10 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,严禁出具虚假检测报告。对检测结果不合格的报告严禁抽撤、替换或修改。

4.5.11 检测结果不合格时,检测机构应单独建立检测项目结果不合格台账,检测项目涉及结构安全、重要使用功能检测结果不合格的,应及时报告工程所在地建设行政主管部门。

5 实体质量控制标准化

5.1 标示标牌

5.1.1 项目开工前应在施工现场显著位置设置质量管理标准化体系公示牌、质量责任制公示牌、工程质量终身责任承诺书公示牌等。

5.1.2 施工现场主入口应设置工程概况牌、管理体系及联系电话牌、施工现场质量管理制度牌、施工现场总平面布置图、工程参建责任主体项目负责人公示牌等。

5.1.3 现场办公区应设置岗位职责牌、组织机构流程图、质量保证体系流程图、工期网络计划图、施工单位项目质量管理人员公示牌等。

5.1.4 办公区、施工区、样板区等各区应根据功能及特点,设置相关质量标示标牌。

5.1.5 现场管理人员及施工人员进入施工现场应佩戴工牌。

5.1.6 施工现场各种材料、设备、构配件应设置标示牌。

5.1.7 施工现场应设置施工工序牌。

5.1.8 标示标牌应规范、整齐、统一。

5.2 样板示范

5.2.1 施工前,应结合工程特点和现场条件策划工程质量标准化展示区,宜划分为图片样板区、实物样板区、材料展示区、设备展示区,布置应科学、合理、美观。

5.2.2 图片样板的设置应根据工程实际,按专业进行划分,每专业图片不宜少于5项。图片样板宜包括施工示意图、工艺流程图、成品效果图等,以图片展示为主,并配以简要文字说明。图片样板应在施工场区内集中设置,便于指导技术交底,尺寸不宜小于1.0 m×

1.2 m。

5.2.3 实物样板应设置独立的展示区,结合工程施工重难点,确定展示内容,并对工艺做法、技术要点进行标识,逐层解剖、层层外露,指导施工。

5.2.4 实物样板宜制作成可移动式,实物样板区应整洁干净、标识明确、排列有序。

5.2.5 工程样板示范应根据工程特点进行设置。相应部位应设置施工部位标识牌,内容应包括施工工艺、质量控制点、质量标准等。

5.3 材料管理

5.3.1 材料管理应符合下列规定:

1 工程施工前,依据施工图计算各类材料用量,作为工程材料供应及检测计划的依据。

2 根据工程进度编制材料用料计划及采购计划。

3 所有材料进场应进行验收,并形成验收记录。

4 对需要复验确认的材料应及时现场取样,应经具有试验检测资质的单位进行试验,试验合格后方可使用。

5 见证、取样人员应具备相应资格,检测报告中应有见证取样人员信息。

6 入库物资在储存时要做到标识明确、数量准确、质量完好、堆放平稳,安全、有间距、成行成方、便于清点。

7 对储存环境有特殊要求的材料应单独设库分库保管。

8 材料发放由领料人填写材料领用单,领用单上需填写清楚材料用于工程分部分项的名称、部位、领取量、领取日期,确认无误后进行材料发放。

5.3.2 施工现场应按施工总平面布置图选择适当位置堆放材料,所选位置不得影响施工,并便于运输和装卸,减少二次搬运。材料堆放场地应平整坚实、不积水。材料分类、分批、分规格堆放整齐、下

垫上盖、位置合理。

5.3.3 施工前应结合工程特点、设计文件和标准规范,编制材料样品留存计划。

5.3.4 施工现场应设置样品展示区,结合专业特点设置材料样品库,展示影响工程结构安全和主要使用功能的样品。

5.3.5 材料样品的展示应与工程施工进度相协调,根据材料品种的增加进行补充展示。

5.3.6 材料样品应满足国家相关规范及设计文件的要求,作为每次材料进场比对的标准。

5.3.7 材料样品应当按照品种、规格堆放,并附有清晰的标识牌及质量证明文件,标明名称、规格、厂家和产地,并应注明原件存放处。

5.3.8 对于不同时期有多批次进场的材料,应及时更换、增加相应的材料样品及其质量证明文件。

5.3.9 在样品展示中,应注意对材料的保护,宜在规定的展示期结束后合理利用。

5.4 过程质量控制

5.4.1 工序质量控制,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,方可进行下道工序施工。

5.4.2 质量验收应符合下列规定:

1 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。

2 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收。

验收合格的,监理人员和施工单位质检人员应在验收部位举牌并留存声像资料,形成验收文件后,方可继续施工。举牌内容应包括工程部位、验收结论、验收人员签字、验收日期等。

3 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 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。

5 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。

5.4.3 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。

5.4.4 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。

5.4.5 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。

6 资料管理标准化

6.1 资料分类与编号

6.1.1 工程资料主要包含工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图和工程竣工文件等。

6.1.2 施工资料应依据确定的分部分项划分方案进行整理。

6.1.3 工程资料的编号可按工程资料的分类分为工程准备阶段文件(A类)、监理文件(B类)、施工文件(C类)、竣工图(D类)和工程竣工文件(E类)。详细编号应根据移交对象的要求进行编制,并应符合现行国家标准《建设工程文件归档规范》GB/T 50328的有关规定。

6.2 资料报审及签批

6.2.1 施工单位报审的施工组织设计和专项施工方案,应由专业监理工程师进行审查,审查合格后报总监理工程师签认。

6.2.2 施工单位报审的新材料、新工艺、新技术、新设备的质量认证材料,应由专业监理工程师进行审查,审查合格后报总监理工程师签认。

6.2.3 施工单位报验的施工控制测量成果及保护措施、施工测量放线成果,应由专业监理工程师进行审查并签认。

6.2.4 施工单位报审的用于工程的材料、构配件、设备的质量证明文件,应由专业监理工程师进行审查并签认。

6.2.5 施工单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程验收资料,应由专业监理工程师验收合格后签认;分部工程验收资料应由总监理工程师组织验收并在合格后签认。

6.2.6 施工单位提交的单位工程竣工验收报审表及竣工资料,应在

总监理工程师组织工程竣工预验收且验收合格后,由总监理工程师组织审查并签认。

6.3 资料收集整理

6.3.1 工程准备阶段文件和工程竣工文件应由建设单位负责收集、整理。

6.3.2 勘察、设计、施工、监理等单位应负责收集、整理本单位形成的工程文件。

6.3.3 竣工图应由建设单位负责组织,也可委托其他单位进行收集、整理。

6.4 资料组卷与归档

6.4.1 工程资料的组卷应符合下列规定:

1 工程资料组卷应遵循自然形成规律,保持卷内文件、资料内在联系。工程资料可根据数量多少组成一卷或多卷。

2 工程准备阶段文件和工程竣工文件应由建设单位负责,可按建设项目或单位工程进行组卷。

3 监理文件应由监理单位负责,按单位工程进行组卷。

4 施工文件应由施工单位负责,按单位工程进行组卷。专业承包工程形成的施工文件应由专业承包单位负责,并应单独组卷。当施工文件中部分内容不能按一个单位工程分类组卷时,可按建设项目组卷。施工文件目录应与其对应的施工文件一起组卷。

5 竣工图应按专业分类组卷。

6 工程资料组卷内容、案卷封面、卷内目录、备考表的格式及填写要求可按国家现行标准《建设工程文件归档规范》GB/T 50328的有关规定执行。

6.4.2 工程资料的归档应符合下列规定:

1 工程参建各方可按工程准备阶段文件、监理文件、施工文

件、竣工图和工程竣工文件分别进行归档。

2 根据建设程序和工程特点,归档可分阶段分期进行,也可在单位或分部工程通过竣工验收后进行。勘察、设计单位应在任务完成后,施工、监理单位应在工程竣工验收前,将各自形成的有关工程档案向建设单位归档。

3 工程资料归档保存期限应符合国家现行有关标准的规定;当无规定时,不宜少于5年。建设单位工程资料归档保存期限应满足工程维护、修缮、改造、加固的需要。施工单位工程资料归档保存期限应满足工程质量保修及质量追溯的需要。

6.5 资料移交

6.5.1 工程资料的移交应符合国家现行有关法规和标准的规定,并按合同约定进行移交。

6.5.2 工程资料移交内容包括纸质、电子、声像等载体的文件材料;对于加盖电子签章、具备法律效力、符合归档要求的电子文件,可不移交相应纸质档案;对于数字化扫描形成的电子文件,实行纸质、电子双套制移交。

6.5.3 工程资料移交应符合下列规定:

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 实行施工总承包的,各专业承包单位应向施工总承包单位移交施工资料。

3 工程资料移交时应及时办理相关移交手续,填写工程资料移交书、移交目录。

4 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,并办理相关手续。向城建档案管理机构移交的工程档案应为原件。

7 竣工验收与备案标准化

7.1 一般规定

7.1.1 单位工程质量验收应符合《建筑与市政基础设施工程施工质量控制通用规范》GB 55032 和《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的规定。

7.1.2 工程竣工验收应具备以下条件：

- 1 完成施工图和施工合同全部内容。
- 2 施工单位已提交工程竣工报告。
- 3 监理单位已提交工程质量竣工预验收报告和工程质量评估报告。
- 4 勘察、设计单位已提交工程质量检查报告。
- 5 有完整的技术档案和施工管理资料。
- 6 有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告,以及工程质量检测和功能性试验资料。
- 7 施工单位已签署质量保修书。
- 8 工程质量监督机构责令整改的问题已全部整改完毕。
- 9 法律法规规定的工程竣工应提交的其他文件。

7.1.3 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工程,严禁验收。

7.2 验收程序和组织

7.2.1 单位工程完工后,施工单位应组织有关人员进行自检。总监理工程师应组织对工程质量进行竣工预验收。

7.2.2 建设单位收到工程竣工报告后,对符合竣工验收要求的工程,应组织勘察、设计、施工、监理等相关单位组成验收组,制定验收

方案。对于重大工程和技术复杂工程,根据需要亦可邀请有关专家参加验收。

7.2.3 竣工验收程序应符合下列要求:

1 建设单位核对勘察、设计、施工、监理等单位参加竣工验收的人员资格。

2 建设、勘察、设计、施工、监理等单位分别汇报工程合同履行情况,以及在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况,各单位工作情况汇报应形成书面材料,由本单位项目负责人和单位有关负责人签字并加盖公章。

3 验收组应按照国家规范要求对建设、勘察、设计、施工、监理等单位的工程档案资料进行审核并签署意见。

4 验收组按照验收方案实地查验工程质量并签署意见。

5 对工程勘察、设计、施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出全面评价,形成经验收组人员签署的工程竣工验收意见。参与工程竣工验收的建设、勘察、设计、施工、监理等各方不能形成一致意见时,应当协商提出解决的方法,待意见一致后,重新组织工程竣工验收。

7.3 验收内容

7.3.1 工程竣工验收应包括质量控制资料、观感质量、实测实量等内容。

7.3.2 验收组应按下列要求进行竣工验收:

1 质量控制资料验收组人员应对工程相关资料进行审查,按照资料验收内容及要求书面记录检查情况,并在单位(子单位)工程质量控制资料核查记录、单位(子单位)工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录上逐项填写核查意见,并给出验收结论,所有组员确认无误后签字。

2 观感质量验收组人员在验收现场按照观感质量检查项目及

质量标准逐项进行检查,详细记录检验内容,如实填写单位(子单位)工程观感质量检查记录,对工程进行观感质量综合评价,并给出验收结论,所有组员确认无误后签字。

3 实测实量验收组人员在验收现场按照实测实量项目及要求进行测量,详细记录测量结果,如实填写单位(子单位)工程实测实量验收记录,所有组员确认无误后签字。

7.3.3 质量控制资料验收原则及要求应符合下列规定:

1 检查方法:审阅分部工程质量验收、隐蔽工程验收、试验检测等相关记录。

2 重点抽查质量控制资料、安全和功能检验资料及主要功能验收记录。

3 质量控制资料应完整并符合规范要求,所含安全和主要使用功能的控制资料应完整并符合设计要求。

7.3.4 观感质量验收原则及要求应符合下列规定:

1 检查方法:目测并抽检。

2 观感质量应符合设计和规范要求。

7.3.5 实测实量验收要求应符合下列规定:

1 实测实量抽查,在预验收基础上根据工程规模和特点由验收组共同确定抽检比例和范围,体现随机性、科学性。

2 人员配备应满足验收要求。

3 测量仪器设备应满足验收要求。

7.3.6 实测实量验收前应在现场设置测量标识,并应符合下列规定:

1 应在待验收现场划分测区、设置测点标识,标识应清晰规范,确保测量数据的可追溯性。

2 测点数量应符合规范要求。

7.3.7 实测实量检查应符合下列规定:

1 实测实量应符合规范要求,严格执行操作规程,以确保实测

数据的准确性。

2 测量数据记录应真实,严禁篡改、编造测量数据。

7.3.8 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。

7.4 验收文件管理

7.4.1 工程竣工验收合格后,建设单位应当及时出具工程竣工验收报告。

7.4.2 列入城建档案管理机构接收范围的工程,建设单位应在工程竣工验收备案前,向城建档案管理机构移交一套符合规定的工程档案。

7.4.3 工程档案的编制不得少于两套,一套应由建设单位保管,一套应移交当地城建档案管理机构保存。每项建设工程应编制一套电子档案,电子档案已签署具有法律效力的电子印章或电子签名的,可不移交相应纸质档案。

7.5 竣工验收备案

7.5.1 建设单位应在工程竣工验收合格后,取得竣工验收证书,并按规定进行备案。

7.5.2 建设单位办理工程竣工验收备案应当提交下列文件:

1 工程竣工验收备案表。

2 工程竣工验收报告。竣工验收报告应当包括工程报建日

期,施工许可证号,施工图设计文件审查意见,勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件及验收人员签署的竣工验收原始文件。

3 工程竣工验收意见。

4 法律、行政法规规定应当由规划、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件。

5 建筑工程施工许可证。

6 施工图设计文件审查意见。

7 防雷验收结果。

8 法律规定应当由公安消防部门出具的对大型的人员密集场所和其他特殊建设工程验收合格的证明文件。

9 施工单位签署的工程质量保修书。

10 工程质量监督报告。

11 建设工程档案认可文件。

12 法规、规章规定必须提供的其他文件。

8 信息化应用与管理

8.1 一般规定

8.1.1 质量管理信息化应用应结合工程特点开展。

8.1.2 工程施工前,应制定质量管理信息化应用方案,明确下列主要内容:

- 1 信息化应用目标。
- 2 信息化应用范围和内容。
- 3 人员组织架构和相应职责。
- 4 协同机制。
- 5 应用与管理要求。
- 6 应用成果要求。
- 7 软硬件基础条件。

8.1.3 质量管理信息化应用宜采用信息化管理平台。

8.2 质量管理信息化应用

8.2.1 质量管理信息化应用主要内容应包括模型创建、设计优化、施工模拟、可视化应用、施工过程质量管理、竣工验收电子文件管理等。

8.2.2 模型创建的空间坐标、文件命名、模型组织、模型配色、模型信息及模型细度、模型附加或关联的质量管理信息等应符合国家和河南省现行有关规范、标准的规定。

8.2.3 设计优化内容宜包括冲突检测及管线综合分析等。

8.2.4 施工模拟内容宜包括施工场地布置模拟和施工工艺模拟等。

8.2.5 可视化应用宜对项目的重难点部位、特殊部位、特殊构造要求、复杂节点施工工序和样板工程等进行可视化展示和施工交底,

并形成交底记录。

8.2.6 施工过程质量管理信息化应用宜包括人员管理、资料管理、实体质量控制等,内容符合下列要求:

1 建立基于工程相关方质量管理体系的人员动态管理系统,形成工程质量行为数据。

2 建立基于模型的建设过程资料管理系统,对模型及其应用成果和建设过程资料进行统一管理,将施工相关的合同、图纸、施工验收、隐蔽工程资料、设备资料等建设过程资料与模型关联。

3 通过模型、信息化管理平台或其他信息化手段,对质量管理依据文件、现场照片、视频、质量检查及整改记录等取证信息调用查看。

4 实现对第三方检测、监测信息终端查看、状态分析、危险预警和数据共享的功能。

5 通过信息化管理平台或其他信息化手段,对用于工程的主要原材料、构配件及设备等进行视频监控、调用查看。

8.2.7 竣工验收资料信息化应用成果应符合国家和河南省现行电子文件归档和管理的有关规范、标准的规定。

8.2.8 信息化管理平台宜具备以下基本功能:

1 具有良好的兼容性,能够实现不同信息化技术应用信息和成果数据的有效共享和传递。

2 能根据用途、阶段、标段、专业、参与方等特性,实现模型文件及数据的分类存储。

3 能根据参与方角色,对访问范围和内容进行管理,实现授权访问。

4 能实现模型、文件及数据的存储、版本管理、资料关联、共享、传输等功能。

5 能实现文件、数据和报表的统计分析功能。

6 采取数据安全措施,确保文件存储和传输安全。

7 基于模型的协同管理宜包含模型创建协同、多专业的工作协同、各参建单位的管理协同。

8 具有开放的数据集成接口,并符合信息安全的要求。

9 具有可扩展功能,包括模型轻量化处理和移动端互联等。

8.2.9 宜采用信息化管理平台对施工现场实施动态监管,并根据施工现场实际情况和工作计划,对质量控制点进行动态管理。

8.3 信息化应用成果管理

8.3.1 信息化应用成果内容应真实、准确、完整,符合现行有关技术标准的规定。

8.3.2 交付成果应包括版本及内容说明、信息化应用成果等。

9 质量管理标准化评价

9.0.1 本评价体系以质量行为标准化、实体质量控制标准化评价为核心内容,结合信息化应用开展。

9.0.2 评价体系层级划分为 A 级、B 级、C 级三个等级:

A 级评价应达到 85 分及以上。

B 级评价应达到 70 分至 85 分以下。

C 级评价为 70 分以下。

质量管理标准化评价得分应按表 9.0.2 进行统计。

表 9.0.2 质量管理标准化评价得分统计表

序号	评价项目	权重 (%)	评价得分
1	质量行为	30	
2	标示(识)标牌制作	5	
3	材料样品库和材料分类堆放	5	
4	图片样板示范	5	
5	实物样板示范	5	
6	工程样板示范	10	
7	工程实体质量	40	
8	信息化应用	加分项(10分)	
	总得分 = \sum 分项得分 x 权重 + 加分项		
评价人员签名:			
年 月 日			

9.0.3 质量行为标准化评价包括: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。质量行为标准化评价

应符合附录 A 的规定(必须实现项目以★标注,具有一票否决功能)。

9.0.4 实体质量控制标准化评价主要包括:

- 1 标示(识)标牌制作。
- 2 材料样品库和材料分类堆放。
- 3 图片样板示范。
- 4 实物样板示范。
- 5 工程样板示范。
- 6 工程实体质量。

实体质量控制标准化评价应符合附录 B 的规定(必须实现项目以★标注,具有一票否决功能)。

9.0.5 信息化应用评价为评价体系的加分项,主要包括:应用方案、管理平台、应用情况、应用成果四个方面的评价。信息化应用评价应符合附录 C 的规定。

附录 A 质量行为标准化评价

表 A 质量行为标准化评价表

序号	评价项目	评价方法	评价分值	评价得分
★1	施工图设计文件审查情况	查阅资料	5	
2	建设单位质量保证体系建立及运行情况	查阅资料	3	
3	监理单位质量保证体系建立及运行情况	查阅资料	3	
4	施工单位质量保证体系建立及运行情况	查阅资料	3	
5	勘察单位质量保证体系建立及运行情况	查阅资料	3	
6	设计单位质量保证体系建立及运行情况	查阅资料	3	
★7	分包单位管理情况	查阅资料	5	
★8	质量管理标准化制度制定和方案编制审批情况	查阅资料	5	
★9	施工组织设计及专项方案的编制审批情况	查阅资料	5	
★10	图纸会审、勘察说明、设计交底情况	查阅资料	3	
★11	勘察、设计文件变更程序执行情况 及重大变更重新送审情况	查阅资料	5	
★12	项目经理到岗履职情况	查阅资料	5	

续表 A

序号	评价项目	评价方法	评价分值	评价得分
13	企业负责人带班生产情况	查阅资料	3	
★14	总监理工程师到岗履职情况	查阅资料	5	
15	监理规划及监理细则编制审批情况	查阅资料	3	
16	监理单位旁站、巡视和平行检验情况	查阅资料	3	
★17	建设单位按规定委托检测情况	查阅资料	3	
18	检测管理制度制定及试验计划编制审批情况	查阅资料	3	
19	检测方案编制审批及检测报告出具情况	查阅资料	3	
20	标准规范、测量与计量设备、仪器配置情况	现场查看 查阅资料	3	
21	原材料进场验收及检验情况、见证取样情况	查阅资料	5	
22	讲评台设置、技术交底及培训情况	现场查看 查阅资料	3	
23	隐蔽工程验收情况	查阅资料	3	
24	检验批质量验收情况	查阅资料	5	
25	分部分项工程验收记录情况	查阅资料	5	
26	工程资料的同步及真实完整情况	查阅资料	5	
合计			100	

注：每个评价项目扣分值不超过设置分值。

附录 B 实体质量控制标准化评价

表 B.0.1 标示(识)标牌评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
★1	现场显著位置公示牌	各项公示牌内容符合专项要求,并及时、齐全展示。	现场查看 每项扣 2 分	15	
2	主入口图牌	设置位置正确,类别齐全、内容完整。	现场查看 每项扣 2 分	15	
3	办公区图牌	设置类别齐全,版式统一协调。	现场查看 每项扣 2 分	10	
4	各区质量标示(识)标牌	设置相关质量标示(识)标牌齐全,内容体现功能及特点。	现场查看 每项扣 2 分	15	
5	人员工牌	现场管理人员及施工人员佩戴工牌。	现场查看 每项扣 1 分	10	
6	材料标识牌	各项材料标识牌标识齐全、及时、准确。	现场查看 每项扣 1 分	15	

续表 B.0.1

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
7	施工工序牌	设置位置正确,关键工序作业内容、标准展示齐全。	现场查看 每项扣1分	15	
8	信息化标识牌	设置位置正确,类别齐全,二维码清晰、可识别。	现场查看 每项扣1分	5	
总分				100	

注:每个评价项目扣分值不超过设置分值。

表 B.0.2 材料样品库和材料分类堆放评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
★1	材料样品库设置 (18分)	1.材料样品库设置位置正确;库内空间应满足材料样品展示需要。	现场查看 每项扣3分	5	
		2.库内应设置柜、架,用于展示不同类型材料。	现场查看 每项扣3分	5	
		3.库内环境应满足材料储存要求。	现场查看 每处扣2分	4	
		4.库内应建立材料样品入、出库台帐。	现场查看 查阅资料 每项扣2分	4	

续表 B.0.2

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
2	材料样品展示要求 (16分)	1.材料样品分类排列展示于柜、架之上。	现场查看 查阅资料 每项扣2分	4	
		2.材料样品应附有清晰的标示(识)标牌,标示(识)标牌制作符合要求。	现场查看 每项扣3分	4	
		3.针对材料性质采取密封、防火、防潮、防腐蚀、防碰撞等保护措施。	现场查看 每处扣3分	4	
		4.材料样品展示整洁有序。	现场查看 每处扣3分	4	
3	材料样品入库要求 (24分)	1.材料样品应附有质量证明文件,并注明原件存放处。	查阅资料 每项扣2分	6	
		2.材料进场验收记录应齐全。	查阅资料 每项扣2分	6	
		3.材料应经过复验合格。	查阅资料 每项扣2分	6	
		4.对于不同时期有多批次进场的材料,应及时更新相应的材料及质量证明文件。	现场查看 查阅资料 每项扣2分	6	

续表 B.0.2

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
4	材料样品展示内容 (15分)	1.主要材料、构配件样品:如钢筋、钢绞线、锚具、防水材料、管材、石材、预制构件等,不少于3项。	现场查看 查阅资料 每项扣2分	6	
		2.试块、试件样品:如混凝土试块、钢筋连接件、水稳芯样、沥青芯样等,不少于3项。	现场查看 查阅资料 每项扣2分	6	
		3.监视和测量设备样品:如环刀、灌砂筒、试模、橡皮锤、扭矩扳手、千斤顶、垂线等,不少于3项。	现场查看 查阅资料 每项扣1分	3	
5	现场材料堆放场地要求 (8分)	1.按施工总平面布置图、科学设置料场。	现场查看 查阅资料 每处扣1分	3	
		2.材料堆放场地应设置防雨、防潮、防晒、防污染、防火设施。	现场查看 每处扣1分	3	
		3.场地应平整坚实、无积水。	现场查看 每处扣1分	2	

续表 B.0.2

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
6	现场材料分类堆放要求 (19分)	1.不同材料应分类堆放整齐,标识清晰、完整,并采取防雨、防潮、防晒、防污染、防火等措施。	现场查看 每处扣1分	6	
		2.材料堆放高度不应超过规范要求。	现场查看 每处扣1分	4	
		3.对储存环境有特殊要求的材料存放在专用库房,有明显标识,通风良好。	现场查看 每处扣1分	4	
		4.材料堆放应有专人管理,台账记录齐全。	现场查看 每处扣1分	5	
总分				100	

注:每个评价项目扣分值不超过设置分值。

表 B.0.3 图片样板示范评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
1	样板区策划 (10分)	1.策划方案应包含图片样板具体内容和实施计划等。	查阅资料 每项扣1分	3	
		2.图片样板策划内容应符合工程特点和现行标准、规范、规程的规定及设计图纸要求,每专业图片不宜少于5项。	查阅资料 每项扣1分	5	
		3.图片样板实施计划应与施工进度相符合。	查阅资料 每项扣0.5分	2	

续表 B.0.3

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
★2	样板区 实施 (80分)	1.图片样板应按策划方案在施工现场区内集中设置;尺寸不宜小于1.0m×1.2m。	现场查看 每项扣5分	10	
		2.图片样板展示内容应符合现行标准、规范、规程的规定及设计图纸要求。	查阅资料 现场查看 每处扣5分	25	
		3.图片样板内容应与工程类型匹配,按专业展示以下核心工艺(每专业不少于5项): 道路工程:路基分层压实、水稳层摊铺、沥青面层接缝处理、侧平石安装、检查井井周加固、盲道铺装、透水路面构造等。 排水工程:管道基础处理、接口连接、检查井砌筑、闭水试验节点、沟槽回填分层、防水处理等。 桥梁工程:桩基成孔、钢筋笼安装、预应力张拉、支座安装、伸缩缝处理、桥面防水等。 综合管廊:变形缝止水带安装、支架预埋、防水卷材搭接、管线入廊节点等。 绿化工程:种植土改良、苗木栽植工艺、灌溉系统安装等。 (配图需标注关键参数,如压实度、坡度、接缝宽度等)	现场查看 每项得5分	30	

续表 B.0.3

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
★2	样板区实施 (80分)	4.图片样板内容应包括关键部位、关键工序、细部构造及特殊工艺、四新技术。	查阅资料 现场查看	15	
3	样板区形象 (10分)	样板区域应整齐干净;图片样板应洁净、完整、图片清晰。	现场查看 每项扣5分	10	
总分				100	

注:每个评价项目扣分值不超过设置分值。

表 B.0.4 实物样板示范评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
1	样板区策划 (10分)	1.策划方案应包含样板区平面布置图、实物样板具体内容和实施计划等。	查阅资料 每项扣1分	3	
		2.样板区平面布置图应规划合理,整齐有序。	查阅资料 每项扣1分	2	
		3.实物样板具体内容应符合工程特点和现行标准、规范、规程的规定及设计图纸要求。	查阅资料 每项扣0.5分	3	
		4.实施计划应与施工进度相符合。	查阅资料 每项扣0.5分	2	
★2	样板区实施 (80分)	1.实物样板应设置独立的展示区,且与策划内容相符,布置合理有序、展示全面。应逐层解剖、层层外露,并对工艺做法、技术要点进行标识。	查阅资料 现场查看 每项扣1分	15	

续表 B.0.4

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价 分值	评价 得分
★2	样板区 实施 (80分)	<p>2.实物样板应按专业设置,解剖展示关键工艺(示例):</p> <p>道路工程:</p> <p>道路结构层样板:剖切展示路基+基层+面层结构,标注各层厚度、材料配比。</p> <p>检查井井周加固样板:展示混凝土浇筑范围、钢筋网片布置。</p> <p>排水工程:</p> <p>管道安装样板:展示基础砂垫层、接口胶圈安装、胸腔回填分层。</p> <p>检查井样板:剖切展示流槽砌筑、踏步安装、内外抹灰。</p> <p>桥梁工程:</p> <p>钢筋绑扎样板:展示保护层控制、预应力孔道定位。</p> <p>桥面铺装样板:展示防水层+沥青混凝土分层施工。</p> <p>综合管廊:</p> <p>变形缝样板:展示止水带安装、密封材料填充。</p>	现场查看 每项得5分	30	
		<p>3.实物样板应包括关键部位、关键工序、细部构造及特殊工艺、四新技术。</p>	现场查看 每项扣5分	20	

续表 B.0.4

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价 分值	评价 得分
★2	样板区 实施 (80分)	4.样板区应经监理单位组织验收合格,留存验收记录并经验收人员签字确认。	查阅资料 现场查看 每项扣5分	15	
3	样板区 形象 (10分)	实物样板区域应整洁干净、标识齐全清晰。	现场查看 每项扣5分	10	
总分				100	

注:每个评价项目扣分值不超过设置分值。

表 B.0.5 工程样板示范评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价 分值	评价 得分
1	样板方案 (10分)	1.策划方案应包含工程样板位置、具体内容和实施计划等。	查阅资料 每项扣1分	5	
		2.工程样板具体内容应符合施工方案和现行标准、规范、规程的规定及设计图纸要求。	查阅资料 每项扣1分	5	
★2	样板实施 样板验收 (80分)	1.工程样板应在工程大面积施工开始前实施。	查阅资料 现场查看 每项扣1分	5	

续表 B.0.5

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
★2	样板实施 样板验收 (80分)	2.工程样板应根据工程进度和施工内容进行展示,工程质量应符合现行标准、规范、规程的规定及设计图纸要求。	查阅资料 现场查看 每项扣5分	50	
		3.应在工程样板相应部位设置标识牌,内容应包括工序名称、施工工艺流程、质量控制点、验收标准、二维码等。	查阅资料 现场查看 每项扣2分	10	
		4.工程样板应经监理单位组织验收合格,留存验收记录并经验收人员签字确认。	查阅资料 现场查看 每项扣5分	10	
		5.工程样板应采取有效保护措施。	查阅资料 现场查看 每项扣1分	5	
3	样板示范 (10分)	工程样板验收后应及时总结,提升工艺水平,用于指导后续工程施工。	查阅资料 现场查看 每项得5分	10	
总分				100	

注:每个评价项目扣分值不超过设置分值。

表 B.0.6 工程实体质量标准化评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(一)道路工程						
1	路基	路床填料质量应符合设计和规范要求,尺寸、轴线、标高应符合设计和规范要求,路床应平整、坚实,无显著轮迹、翻浆、波浪、起皮现象,路堤边皮应密实、稳定、平顺等。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	15		
2	基层	混合料质量和配合比应符合设计和规范要求,尺寸、轴线、标高应符合设计和规范要求,基层表面应平整、坚实,无粗细骨料集中现象,接茬平顺,无明显轮迹、推移、裂缝,无贴皮、散料。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	15		
3	面层	混合料质量和配合比应符合设计和规范要求,尺寸、轴线、标高应符合设计和规范要求,面层表面应平整、坚实,接缝紧密,无枯焦,无明显轮迹、裂缝、脱落、烂边、油斑、掉渣等现象,与路缘石、平石及其他构筑物应接顺,不得有积水现象。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	15		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(一)道路工程						
4	人行道	料石和预制砌块质量应符合设计要求,铺砌应稳固、无翘动、反坡、积水等现象,盲道铺砌应正确,沥青混合料铺装质量应符合设计和规范要求,路口开口位置和三面坡符合设计要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5分	10		
5	人行地道	钢筋规格、型号等应符合设计要求,实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1分	10		
6	广场与停车场	原材料规格、型号等应符合设计要求,实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5分	5		
7	挡土墙	钢筋、帽石、栏杆等规格、型号等应符合设计要求,实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5分	5		
8	附属构筑物	路缘石、栏杆等规格、型号等应符合设计要求,实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5分	5		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(一)道路工程						
9	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣 0.5分	5		
★10	结构安全 与主要使用功能	符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣3分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					
(二)桥梁工程						
★1	地基与基础	钢筋规格、型号及安装数量、间距、保护层厚度、接头质量等应符合要求,实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1分	10		
2	墩台、盖梁、索塔、锚碇	钢筋、钢构件、锚索等规格、型号应符合设计要求;钢筋安装数量、间距、接头质量、保护层厚度等应符合要求;实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1分	10		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(二)桥梁工程						
3	支座	支座规格、型号及安装位置、标高应符合设计和规范要求。	查阅资料现场查看每处扣0.5分	5		
★4	预应力	预应力体系规格、型号及安装位置、预应力张拉、孔道压浆、锚具的封闭保护措施应符合设计和规范要求。	查阅资料现场查看每处扣1分	15		
★5	桥跨承重结构、顶进箱涵	原材、构配件规格、型号应符合设计和规范要求;实体质量应符合规范和设计要求。	查阅资料现场查看每处扣2分	30		
6	桥面系	桥面伸缩装置、防护设施、排水设施、桥面铺装、人行道等实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料现场查看每处扣0.5分	5		
7	附属工程	符合设计和规范要求。	查阅资料现场查看每处扣0.5分	2		
8	装饰装修	符合设计和规范要求。	查阅资料现场查看每处扣0.5分	2		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(二)桥梁工程						
9	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣 0.5分	6		
★10	结构安全 与主要使用功能	符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣 3分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					
(三)地下道路工程、综合管廊工程、地下空间工程						
★1	地基基础工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	10		
2	模板工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5分	5		
3	钢筋工程	钢筋的品种、规格、型号应满足设计要求;安装质量应满足设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	8		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(三)地下道路工程、综合管廊工程、地下空间工程						
4	预应力工程	预应力体系规格、型号及安装位置、预应力张拉、孔道压浆、锚具的封闭保护措施应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	8		
5	混凝土工程	混凝土外观质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	10		
6	防水工程	防水层基面处理、防水材料施工质量等应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣0.5分	5		
★7	结构实体质量	结构实体外观质量应符合设计和规范要求,无渗水、漏水现象,变形缝和细部构造应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	15		
8	设备系统安装工程	设备系统安装位置、间距应准确,安装质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	8		
9	装饰装修工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣0.5分	5		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(三)地下道路工程、综合管廊工程、地下空间工程						
10	附属构筑物工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5 分	5		
11	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣 0.5 分	6		
★12	安全与功能性试验	符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣 3 分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					
(四)地下管线						
1	土方工程	沟槽、支护施工质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	10		
★2	主体结构	原材、构配件规格、型号符合设计和规范要求;实体质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	50		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(四)地下管线						
3	附属构筑物	钢筋安装质量应符合规范要求;混凝土结构外观质量应符合规范要求;内部构造应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	10		
4	设备系统安装工程	应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	10		
5	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣1分	5		
★6	安全与功能性试验	符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣3分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					
(五)构筑物工程						
★1	地基基础工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	10		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(五)构筑物工程						
2	模板工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5 分	5		
3	钢筋工程	钢筋的品种、规格、型号应满足设计要求；安装质量应满足设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	8		
4	预应力工程	预应力体系规格、型号及安装位置、预应力张拉、孔道压浆、锚具的封闭保护措施应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	8		
5	混凝土工程	混凝土外观质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	10		
6	防水工程	防水层基面处理、防水材料施工质量等应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 0.5 分	5		
★7	结构实体质量	结构实体外观质量应符合设计和规范要求，无渗水、漏水现象，变形缝和细部构造应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	15		

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(五)构筑物工程						
8	设备系统安装工程	设备系统安装位置、间距应准确,安装质量应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣 1 分	8		
9	装饰装修工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处处扣 0.5 分	5		
10	附属工程	符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处处扣 0.5 分	5		
11	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣 0.5 分	6		
★12	安全与功能性试验	应符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣 3 分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(六)城市更新工程						
1	既有结构拆除与利旧	旧路面/管线拆除后的基底验收(压实度、平整度)应符合设计和规范要求,既有构筑物(如检查井)利旧时的强度检测与防腐处理应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	25		
2	新旧界面处理	道路拓宽的基层搭接工艺应符合设计和规范要求,新旧管道接驳的闭水试验应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	30		
3	综合整治要求	历史文化区域施工保护措施应符合设计和规范要求,居民区施工的环保与安全标识设置应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	25		
4	成品保护	已完工部位应采取有效防护措施,无污染、破损现象。	现场查看 每处扣0.5分	5		
★5	安全与功能性试验	符合设计和规范要求。	查阅资料 每项扣3分	15		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					

续表 B.0.6

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	应得分值	实得分值
(七)绿化工程						
1	栽植基础工程	土壤处理、土壤改良、栽植基层、栽植穴(槽)等应符合设计和规范要求。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	20		
2	栽植工程	各类植物的种类、品种、规格应符合设计和规范要求;栽植正确,成活率应符合设计规定。	查阅资料 现场查看 每处扣1分	60		
3	养护	施工期植物养护措施应符合设计和规范要求。	现场查看 每项扣1分	20		
合计得分				100		
单位工程得分	$\text{单位工程得分} = \frac{\sum \text{实得分值}}{\sum \text{应得分值}} \times 100$					
检查结果	$\text{总分} = \frac{\sum \text{各参评单位工程得分}}{\text{参评单位工程个数}}$					

注:1.应得分值为工程涉及评价项目评价分值。

2.每个评价项目扣分值不超过设置分值。

附录 C 信息化应用评价

表 C 信息化应用评价表(加分项)

序号	评价项目	评价内容及要求	评价方法	评价分值	评价得分
1	应用方案	应用方案应结合工程实际,具备可操作性及实用性。	查阅资料 and 具体应用	1	
2	管理平台	具有多功能模块,性能稳定,可满足多单位、多用户、多端口使用。	查阅资料 and 具体应用	3	
3	应用情况	BIM 与数字孪生、VR、AR、无人机、三维激光测绘、物联网、移动端应用、二维码、GIS 等信息技术的融合。	查阅资料 and 具体应用	1	
		模型创建、施工模拟、碰撞检查、三维技术交底、生成二维码标识等。	查阅资料 and 具体应用	2	
		利用模型和其他技术,按照工程建设各方管理流程和职责,以工程进度、质量等动态数据为基础进行项目协同管理。	查阅资料 and 具体应用	2	
4	应用成果	与工程建设同步,能够真实反映工程建设过程和质量 管理情况。	查阅资料 and 具体应用	1	
总 分				10	

本规程用词说明

1 为了便于在执行本规程条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准、规范执行时,写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建设工程文件归档规范》GB/T 50328
- 2 《建筑与市政基础设施工程施工质量控制通用规范》
GB 55032
- 3 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300