

市政基础设施工程施工技术文件管理规定

建城[2002]221号

第一章 总 则

第一条 为了加强市政基础设施工程施工技术文件的规范化管理，使其真实反映工程实体质量和管理水平，根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《城市建设档案管理规定》和国家有关规范、标准，制定本规定。

第二条 本规定所称高超基础设施工程，是指城市范围内道路、桥架、广场、隧道、公共交通、排水、供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理处置等工程。

第三条 本规定适用于新建、改建、扩建的市政基础设施工程。凡参加上述工程的有关单位按本规定执行。本规定中未涉及到的或有特殊要求需要增、减内容的，应按国家有关规定和设计要求执行。

第四条 市政基础设施工程施工技术文件，是指在施工过程中，施工单位执行工程建设强制性标准和国家、地方有关规定而填写、收集、整理的文字记录、图纸、表格、音像材料等必须归档保存的文件。

第五条 市政基础设施工程施工技术文件，应按本规定的统一表格、表式（见附件）填写；未规定统一表格、表式的，省级建设行政主管部门可根据需要作出规定。

第二章 管理与职责

第六条 市政基础设施工程施工技术文件由施工单位负责编制，建设单位、施工单位负责保存，其他参建单位按其在工程中的相关职责做好相应工作。建设单位应按《建设工程文件归档整理规范》（GB/T50328-2001）的要求，于工程竣工验收后三个月内报送当地城建档案管理机构。

第七条 实行总承包的工程项目，由总承包单位负责汇集、整理各分包单位编制的有关施工技术文件。

第八条 市政基础设施工程施工技术文件应随施工进度及时整理，所需表格应按本规定中的要求认真填写、字迹清楚、项目齐全、记录准确、完整真实。

第九条 市政基础设施工程施工技术文件中，应由各岗位责任人签认的，必须由本人签字（不得盖图章或由他人代签）。工程竣工，文件组卷成册后必须由单位技术负责人和法人代表或法人委托人签字并加盖单位公章。

第十条 建设单位与施工单位在签订施工合同时，应对施工技术文件的编制要求和移交期限做出明确规定。建设单位应在施工技术文件中按有关规定签署意见。实行监理的工程应有监理单位按规定对认证项目的认证记录。

第十一条 建设单位在组织工程竣工验收前，应提请当地的城建档案管理机构对施工技术文件进行预验收，验收不合格不得组织工程竣工验收。城建档案管理机构在收到施工

技术文件七个工作日内提出验收意见，七个工作日内不得出验收意见，视为同意。

第十二条 不得任意涂改、伪造、随意抽撤损毁或丢失文件，对于弄虚作假、玩忽职守而造成文件不符合真实情况的，由有关部门追究责任单位和个人的责任。

第三章 内容与要求

第十三条 施工组织设计

(一) 施工单位在施工之前，必须编制施工组织设计；大中型的工程应根据施工组织总设计编制分部位、分阶段的施工组织设计。

(二) 施工组织设计必须经上一级技术负责人进行审批加盖公章方为有效，并须填写施工组织设计审批表（合同另有规定的，按合同要求办理）。在施工过程中发生变更时，应有变更审批手续。

(三) 施工组织设计应包括下列主要内容：

- 1、工程概况：工程规模、工程特点、工期要求、参建单位等。
- 2、施工平面布置图。
- 3、施工部署和管理体系：施工阶段、区划安排；进度计划及工、料、机、运计划表和组织机构设置。组织机构中应明确项目经理、技术责任人、施工管理负责人及其它各部门主要责任人等。
- 4、质量目标设计：质量总目标、分项质量目标，实现质量目标的主要措施、办法及工序、部位、单位工程技术人员名单。
- 5、施工方法及技术措施（包括冬、雨季施工措施及采用的新技术、新工艺、新材料、新设备等）。
- 6、安全措施。
- 7、文明施工措施。
- 8、环保措施。
- 9、节能、降耗措施。
- 10、模板及支架、地下沟槽基坑支护、降水、施工便桥便线、构筑物顶推进、沉井、软基处理、预应力筋张拉工艺、大型构件吊运、混凝土浇注、设备安装、管道吹洗等专项设计。

第十四条 施工图设计文件会审、技术交底。

(一) 工程开工前，应由建设单位组织有关单位对施工图设计文件进行会审并按单位工程填写施工图设计文件会审记录。设计单位应按施工程序或需要进行设计交底。设计交底应包括设计依据、设计要点、补充说明、注意事项等，并做交底纪要。

(二) 施工单位应在施工前进行技术交底。各种交底的文字记录，应有交底双方签认手续。

第十五条 原材料、成品、半成品、构配件、设备出厂质量合格证书、出厂检(试)验报告及复试报告。

(一) 一般规定

- 1、必须有出厂质量合格证书和出厂检（试）验报告，并归入施工技术文件。
- 2、合格证书、检（试）验报告为复印件的必须加盖供货单位印章方为有效，并注明使用工程名称、规格、数量、进场日期、经办人签名及原件存放地点。
- 3、凡使用新技术、新工艺、新材料、新设备的，应有法定单位鉴定证明和生产许可证。产品要有质量标准、使用说明和工艺要求。使用前应按其质量标准进行检（试）验。
- 4、进入施工现场的原材料、成品、半成品、构配件，在使用前必须按现行国家有关标准的规定抽取试样，交由具有相应资质的检测、试验机构进行复试，复试结果合格方可使用。
- 5、对按国家规定只提供技术参数的测试报告，应由使用单位的技术负责人依据有关技术标准对技术参数进行判别并签字认可。
- 6、进场材料凡复试不合格的，应按原标准规定的要求再次沥青使用前复试的主要项目为：延度、针入度、软化点、老化、粘附性等（视不同的道路等级而定）。
- 7、必须按有关规定实行有见证取样和送检制度，其记录、汇总表纳入施工技术文件。
- 8、总含碱量有要求的地区，应对混凝土使用的水泥、砂、石、外加剂、掺合料等的含碱量进行检测，并按规定要求将报告纳入施工技术文件。

（二）水泥

- 1、水泥生产厂家的检（试）验报告应包括后补的 28 天强度报告。
- 2、水泥使用前复试的主要项目为：胶砂强度、凝结时间、安定性、细度等。试验报告应有明确结论。

（三）钢材（钢筋、钢板、型钢）

- 1、钢材使用前应按有关标准的规定，抽取试样做力学性能试验；当发现钢筋脆断，焊接性能不良或力学性能显著不正常等现象时，应对该批钢材进行化学成分检验或其他专项检验；如需焊接时，还应做可焊接性试验，并分别提供相应的试验报告。
- 2、预应力混凝土所用的高强钢丝、钢绞线等张拉钢材，除按上述要求检验外，还应按有关规定进行外观检查。
- 3、钢材检（试）验报告的项目应填写齐全，要有试验结论。

（四）沥青

沥青使用前复试的主要项目为：延度、针入度、软化点、老化、粘附性等（视不同的道路等级而定）。

（五）涂料

防火涂料应具有经消防主管部门的认定证明材料。

（六）焊接材料

应有焊接材料与母材的可焊性试验报告。

（七）砌块（砖、料石、预制块等）

用于承重结构时，使用前复试项目为：抗压、抗折强度。

（八）砂、石

工程所使用的砂、石应按规定批量取样进行试验。试验项目一般有：筛分析、表观密度、堆积密度和紧密密度、含泥量、泥块含量、针状和片状颗粒的总含量等。结构或设计有特殊要求时，还应按要求加做压碎指标值等相应项目试验。

(九) 混凝土外加剂、掺合料

各种类型的混凝土外加剂、掺合料使用前，应按相关规定中的要求进行现场复试并出具试验报告和掺量配合比试配单。

(十) 防水材料及粘接材料

防水卷材、涂料、填缝、密封、粘接材料，沥青马蹄脂、环氧树脂等应按国家相关规定进行抽样试验，并出具试验报告。

(十一) 防腐、保温材料

其出厂质量合格证书应标明该产品质量指标、使用性能。

(十二) 石灰

石灰在使用前就按批次取样，检测石灰的氧化钙和氧化镁含量。

(十三) 水泥、石灰、粉煤灰灯混合料

- 1、混合料的生产单位按规定，提供产品出厂质量合格证书。
- 2、连续供料时，生产单位出具合格证书的有效期最长不得超过 7 天。

(十四) 沥青混合料

沥青混合料生产单位应按同类型、同配比、每批次至少向施工单位提供一份产品质量合格证书。连续生产，每 2000 吨提供一次。

(十五) 商品混凝土

- 1、商品混凝土生产单位应按同配比、同批次、同强度等级提供出厂质量合格证书。
- 2、总含碱量有要求的地区，应提供混凝土碱含量报告。

(十六) 管材、管件、设备、配件

- 1、厂（场）、站工程成套设备应有产品质量合格证书、设备安装使用说明等。工程竣工后整理归档。
- 2、厂（场）站工和的其它专业设备及电气安装的材料、设备、产品按现行国家或待业相关规范、规程、标准要求进行进场检查、验收，并留有相应文字记录。
- 3、进口设备必须配有相关内容的中文资料。
- 4、上述 1、2 两项供应厂家应提供相关的检测报告。
- 5、混凝土管、金属管生产厂家应提供有关的强度、严密性、无损探伤的检测报告。施工单位应依照有关标准进行检查验收。

(十七) 预应力混凝土张拉材料

- 1、应有预应力锚具、连接器、夹片、金属波纹管等材料的出厂检（试）验报告及复试报告。
- 2、设计或规范有要求的桥梁预应力锚具，锚具生产厂家及施工单位应提供锚具组装件的静载锚固性能试验报告。

(十八) 混凝土预制构件

- 1、钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土梁、板、墩、柱、挡墙板等预制构件生产厂家，应提供相应的能够证明产品质量的基本质量保证资料。如：钢筋原材复

试报告、（连）接检验报告；达到设计强度值的混凝土强度报告（含 28 天标养及同条件养护的）；预应力材料及设备的检验、标定和张拉资料等。

2、一般混凝土预制构件如栏杆、地袱、挂板、防撞墩、小型盖板、检查井盖板、过梁、缘石（侧石）、平石、方砖、树池砌件等，生产厂家应提供出厂合格证书。

3、施工单位应依照有关标准进行检查验收。

（十九）钢结构构件

1、做为主体结构使用的钢结构构件，生产厂家应依照本规定提供相应的能够证明产品质量的基本质量保证资料。如：钢材的复试报告、可焊性试验报告；焊接（缝）质量检验报告；连接件的检验报告；机械连接记录等。

2、施工单位应依照有关标准进行检查验收。

（二十）各种地下管线的各类井室的井圈、井盖、踏步等，应有生产单位出具的质量合格证书

（二十一）支座、变形装置、止水带产品应有出厂质量合格证书和设计有要求的复试报告

第十六条 施工检（试）验报告

（一）凡有见证取样及送检要求的，应有见证记录、有见证试验汇总表。

（二）压实度（密度）、强度试验资料

1、填土、路床压实度（密度）资料

（1）有按土质种类做的最大干密度与最佳含水量试验报告。

（2）有按质量标准分层、分段取样的填土压实度试验记录。

2、道路基层压实度和强度试验资料

（1）石灰类、水泥类、二灰类等无机混合料基层的标准击实试验报告。

（2）有按质量标准分层分段取样的压实度试验记录。

（3）道路基层强度试验报告。

A、石灰类、水泥类、二灰类等无机混合料应有石灰、水泥实际剂量的检测报告。

B、石灰、水泥等无机稳定土类道路基层应有 7 天龄期的无侧限抗压强度试验报告。

C、其它基层强度试验报告。

3、道路面层压实度资料

（1）有沥青混合料厂提供的标准密度。

（2）有按质量标准分层取样的实测干密度。

（3）有路面弯沉试验报告。

（三）水泥混凝土抗压、抗折强度，抗渗、抗冻性能试验资料

1、应有试配申请单和有相应资质的试验室签发的配合比通知单。施工中如果材料发生变化时，应有修改配合比的通知单。

2、应有按规范规定组数的试块强度试验资料和汇总表。

（1）标准养护试块 28 天抗压强度试验报告。

（2）水泥混凝土桥面和路面应有 28 天标养的抗压、抗折强度试验报告。

（3）结构混凝土应有同条件养护试块抗压强度试验报告作为拆模、卸支架、预应

力张拉、构件吊运、施加临时荷载等的依据。

- (4) 冬季施工混凝土，应有检验混凝土抗冻性能的同条件养护试块抗压强度试验报告。
 - (5) 主体结构，应有同条件养护试块抗压强度试验报告，以验证结构物实体强度。
 - (6) 当强度未能达到设计要求而采取实物钻芯取样试压时，应同时提供钻芯试压报告和原标养试块抗压强度试验报告。如果混凝土钻芯取样试压强度仍达不到设计要求时，应由设计单位提供经设计负责人签署并加盖单位公章的处理意见资料。
- 3、凡设计有抗渗、抗冻性能混凝土，除应有抗压强度试验报告外，还应有按规范规定组数标养的抗涌、抗冻试验报告。
 - 4、商品混凝土应以现场制作的标养 28 天的试块抗压、抗折、抗渗、抗冻指标作为评定的依据，并应在相应试验报告上标明商品混凝土生产单位名称、合同编号。
 - 5、应有按现行国家标准进行的强度统计评定资料。（水泥混凝土路面、桥面要有抗折强度评定资料）

(四) 砂浆试块强度试验资料

- 1、有砂浆试配申请单、配比通知单和强度试验报告。
- 2、预应力孔道压浆每一工作班留取不少于三组的 $7.07 \times 7.07 \times 7.07$ 立方米试件，其中一组作为标准养护 28 天的强度资料，其余二级做移运和吊装时强度参与值资料。
- 3、有按规定要求的强度统计评定资料。
- 4、使用沥青马蹄脂、环氧树脂砂浆等粘接材料，应有配合比通知单和试验报告。

(五) 钢筋焊、连接检（试）验资料

- 1、钢筋连接接头采用焊接方式或采用锥螺纹、套管等机械连接接头方式的，均应按有关规定进行现场条件下连接性能试验，留取试验报告。报告必须对抗弯、抗增试验结果有明确结论。
- 2、试验所用的焊（连）接试件，应从外观检查合格后的成品中切取，数量要满足现行国家规范规定。试验报告后应附有效的焊工上岗证复印件。
- 3、委托外加工的钢筋，其加工单位应向委托单位提供质量合格证书。

(六) 钢结构、钢管道、金属容器等及其它设备焊接检（试）验资料应按国家相关规范执行

(七) 桩基础应按有关规定，做检（试）验并出具报告

(八) 检（试）验报告应由具有相应资质的检测、试验机构出具

第十七条 施工记录

(一) 地基与基槽验收记录

1、地基与基槽验收时，应按下列要求进行记录：

- (1) 核对其位置、平面尺寸、基底标高等内容，是否符合设计规定。
- (2) 核对基底的土质和地下水情况，是否与勘察报告相一致。
- (3) 对于深基础，还应检查基坑对附近建筑物、道路、管线等是否存在不利影响。

2、地基需处理时，应由设计、勘察部门提出处理意见，并绘制处理的部位、尺

寸、标高等示意图。处理后，应按有关规范和设计的要求，重新组织验收。
一般基槽验收记录可用隐蔽工程验收记录代替。

(二) 桩基施工记录

1、桩基施工记录应附有桩位平面示意图。分包桩基施工的单位，应将施工记录全部移交给总包单位。

2、打桩记录

(1) 有试桩要求的应有试桩或试验记录。

(2) 打桩记录应记入桩的锤击数、贯入度、打桩过程中出现的异常情况。

3、钻孔（挖孔）灌注桩记录

(1) 钻孔桩（挖孔桩）钻进记录。

(2) 成孔质量检查记录。

(3) 桩混凝土灌注记录。

(三) 构件、设备安装与调试记录

1、钢筋混凝土大型预制构件、钢结构等吊装记录。内容包括：构件类别、编号、型号、位置、连接方法、实际安装偏差等，并附简图。

2、厂（场）、站工程大型设备安装调试记录。内容包括：

(1) 设备安装设计文件。

(2) 设备安装记录：设备名称、编号、型号、安装位置、简图、连接方法、允许安装偏差和实际偏差等。特种设备的安装记录还应符合有关部门及行业规范的规定。

(3) 设备调试记录。

(四) 施加预应力记录

1、预应力张拉设计数据和理论张拉伸长值计算资料。

2、预应力张拉原始记录。

3、预应力张拉设备—油泵、千斤顶、压力表等应有由法定计量检测单位进行校验的报告和张拉设备配套标定的报告并绘有相应的 P-T 曲线。

4、预应力孔道灌浆记录。

5、预留孔道实际摩阻值的测定报告书。

6、孔位示意图，其孔（束）号、构件编号与张拉原始记录一致。

(五) 沉井下沉时，应填写沉井下沉观测记录

(六) 混凝土浇注记录

凡现场浇注 C20（含）强度等级以上的结构混凝土，均应填写混凝土浇注记录。

(七) 管道、箱涵顶推进记录

(八) 构筑物沉降观测记录（设计有要求的要做沉降观测记录）。

(九) 施工测温记录

(十) 其它有特殊要求的工程，如厂（场）、站工程的水工构筑物，防水、钢结构及

管道工程的保温等工程项目，应按有关规定及设计要求，提供相应的施工记录。

第十八条 测量复核及预检记录

(一) 测量复核记录

- 1、施工前建设单位应组织有关单位向施工单位进行现场交桩。施工单位应根据交桩记录进行测量复核并留有记录。
- 2、施工设置的临时水准点、轴线桩及构筑物施工的定位桩、高程桩的测量复核记录。
- 3、部位、工序的测量复核记录。
- 4、应在复核记录中绘制施工测量示意图，标注测量与复核的数据及结论。

(二) 预检记录

- 1、主要结构的模板预检记录，包括几何尺寸、轴线、标高、预埋件和预留孔位置、模板牢固性和模内清理、清理口留置、脱模剂涂刷等检查情况。
- 2、大型构件和设备安装前的预检记录应有预埋件、预留孔位置、高程、规格等检查情况。
- 3、设备安装的位置检查情况。
- 4、非隐蔽管道工程的安装检查情况。
- 5、补偿器预拉情况、补偿器的安装情况。
- 6、支（吊）架的位置、各部位的连接方式等检查情况。
- 7、油漆工程。

第十九条 隐蔽工程检查验收记录

凡被下道工序、部位所隐蔽的，在隐蔽前必须进行质量检查，并填写隐蔽工程检查验收记录。隐蔽检查的内容应具体，结论应明确。验收手续应及时办理，不得后补。需复验的要办理复验手续。

第二十条 工程质量检验评定资料

(一) 工序施工完毕后，应按照质量检验评定标准进行质量检验与评定，及时填写工作质量评定表。表中内容应填写齐全，签字手续完备规范。

(二) 部位工程完成后应汇总该部位所有工序质量评定结果。进行部位工程质量等级评定。签字手续完备、规范。

(三) 单位工程完成后，由工程项目负责人主持，进行单位工程质量评定，填写单位工程质量评定表。由工程项目负责人和项目技术负责人签字，加盖公章作为竣工验收的依据之一。

第二十一条 功能性试验记录

(一) 一般规定

功能性试验是对市政基础设施工程在交付使用之前所进行的使用功能的检查。功能性试验按有关标准进行，并有有关单位参加，填写试验记录，由参加各方签字，手续完备。

(二) 市政基础设施工程功能试验主要项目一般包括：

- 1、道路工程的弯沉试验。
- 2、无压力管道严密性试验。
- 3、桥梁工程设计有要求的动、静载试验。
- 4、水池满水试验。
- 5、消化池气密性试验。
- 6、压力管道的强度试验、严密性试验和通球试验等。
- 7、其它施工项目如设计有要求，按规定及有关规范做使用功能试验。

第二十二条 质量事故报告及处理记录

设计变更通知单、洽商记录是施工图的补充和修改，应在施工前办理。内容应明确具体，必要时附图。

(一) 设计变更通知单，必须由原设计人和设计单位负责人签字并加盖设计单位印章方为有效。

(二) 洽商记录必须有参建各方共同签认方为有效。

(三) 设计变更通知单、洽商记录应原件存档。如用复印件存档时，应注明原件存放处。

(四) 分包工程的设计变更、洽商，由工程总包单位统一办理。

第二十四条 竣工总结与竣工图

(一) 竣工总结主要应包括下列内容：工程概况；竣工的主要工程数量和质量情况；使用了何种新技术、新工艺、新材料、新设备；施工过程中遇到的问题及处理方法；工程中发生的主要变更和洽商；遗留的问题及建议等。

(二) 竣工图

1、 工程竣工后应及时进行竣工图的整理。绘制竣工图须遵照以下原则：

(1) 凡在施工中，按图施工没有变更的，在新的原施工图上加盖“竣工图”的标志后，可作为竣工图。

(2) 无大变更的，应将修改内容按实际发生的描绘在原施工图上，并注明变更或洽商编号，加盖“竣工图”标志后作为竣工图。

(3) 凡结构形式改变、工艺改变、平面布置改变、项目改变以及其它重大改变；或虽非重大变更，但难以原施工图上表示清楚的，应重新绘制竣工图。

2、 改绘竣工图，必须使用不褪色的黑色绘图墨水。

第二十五条 竣工验收

(一) 工程竣工报告

工程竣工报告是由施工单位对已完工程进行检查，确认工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，符合设计及合同要求而提出的工程告竣文书。该报告应经项目经理和施工单位有关负责人审核签字加盖单位公章。

实行监理的工程，工程竣工报告必须经总监理工程师签署意见。

(二) 工程竣工验收证书

第四章 组卷方法和要求

第二十六条 施工技术文件要按单位工程进行组卷。文件材料较多时可以分册装订。

第二十七条 卷内文件排列顺序一般为封面、目录、文件材料和备考表。

(一) 文件封面应具有工程名称、开竣工日期、编制单位、卷册编号、单位技术负责人和法人代表或法人委托人签字并加盖单位公章。

(二) 文件材料部分排列宜按以下顺序

- 1、施工组织设计
- 2、施工图设计文件会审、技术交底记录
- 3、设计变更通知单、洽商记录
- 4、原材料、成品、半成品、构配件、设备出厂质量合格证书，出厂检（试）验报告和复试报告（须一一对应）。
- 5、施工试验资料
- 6、施工记录
- 7、测量复核及预检记录
- 8、隐蔽工程检查验收记录
- 9、工程质量检验评定资料
- 10、使用功能试验记录
- 11、事故报告
- 12、竣工测量资料
- 13、竣工图
- 14、工程竣工验收文件

注：对于设备安装工程可参照上述顺序组卷

第二十八条 案卷规格及图纸折叠方式按城建档案管理部门要求办理。

第五章 附 则

第二十九条 各省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门可根据本规定制定实施细则。

第三十条 本规定由建设部负责解释

第三十一条 自本规定发布之日起，原《市政工程施工技术资料管理规定》建城[1994]469号同时废止。

附：市政基础设施工程施工技术文件主要项目统一规定表格、表式（略）