

土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书

土木工程资料编制 细节与表格填写范例

市政基础设施

主编 王加生

表表实用
条条细节
字字较真

推荐表式：最具代表性、最具通用性、最具合理性
基本要求与说明：填写依据、填写内容、填写要求
检查判定：检查方法、检查要点、判定条件

市政基础设施

王加生·主编

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

市政基础设施/王加生 主编. —武汉:华中科技大学出版社, 2009. 7

(土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书)

ISBN 978 - 7 - 5609 - 5210 - 9

I. 市… II. 王… III. 市政工程—基础设施—资料—编制 IV. TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 037967 号

市政基础设施

王加生 主编

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

地 址:武汉市武昌珞喻路 1037 号(邮编:430074)

出 版 人:阮海洪

策 划 编辑:岳永铭

责 任 监 印:张正林

责 任 编辑:杜海燕

装 帧 设计:张 璞

印 刷:天津泰宇印务有限公司

开 本:710 mm×1000 mm 1/16

印 张:28.25

字 数:568 千字

版 次:2009 年 7 月第 1 版

印 次:2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978 - 7 - 5609 - 5210 - 9/TU · 536

定 价:54.80 元

投稿热线:(010)64155588—8000 邮箱:hjzttg@163.com

销售电话:(022)60266190,60266192,60266193,(022)60266199(兼传真)

网 址:www.bustpas.com; www.hustp.com

(凡购本书,如有缺页、脱页,请向本社发行部调换)

内容简介

本书内容主要包括：施工管理与技术资料、施工记录、施工检(试)验记录、质检资料、质评资料等五部分，每部分选取较为典型、常用的检(试)验表格按照“推荐表式”、“基本要求与说明”、“检查判定”的顺序予以叙述。

本书可供现场施工、技术、监理、管理人员以及质检、质量监督人员使用；也可作为现场施工技术培训的教材；亦可作为市政工程施工管理人员和土建院校及城市建设院校等相关专业的师生学习参考。

土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书

编 委 会

主任: 王景文

副主任: 孟 健 于忠伟

本册主编: 王加生

委员: 常文见	董炳辉	贾小东	姜学成
康俊峰	李海龙	孟 健	阮 娟
王 彬	王春武	王继红	王加生
王景怀	王景文	王军霞	吴永岩
于忠伟	张会宾	周丽丽	祝海龙

前　　言

工程资料是记载工程建设施工活动全过程的一项重要内容，它是城建档案的重要组成部分，也是工程竣工交付使用的必备文件，又是对工程进行检查、验收、移交、使用、管理、维修、改建和扩建的原始依据。

工程资料管理工作直接反映了一个建筑施工企业的技术水准和施工管理水平。原建设部要求建立并管好建设档案，进一步加强对工程项目建设档案管理的重要性和紧迫感的认识，并明确指出：任何一个工程，如果技术资料不符合有关标准规定，则判定该工程不合格，对工程质量具有否决权。工程资料对施工单位和建设单位的重要性不言而喻！同时，工程资料也是工程项目参建各方联系、协调、配合的纽带和桥梁，是工程建设项目的质量和管理的“晴雨表”。

工程资料的管理方涵盖了建设单位、勘察、设计单位、监理单位、施工单位和城建档案部门。一个科学、严密、合理的工程资料管理体制的建立，可促进工程项目的管理，即工程资料客观上反映工程的施工管理、施工质量、施工进度和成本控制现状，主观上反馈以上各个环节的不足、隐患和缺陷。进而促进工程的施工、管理、质量等控制工作。

为了推进建设、施工、监理单位编制施工资料的标准化、规范化进程，促进施工资料编制和管理水平的提高，方便广大读者的实际工作，本丛书根据现行的国家工程管理法规、规范、规程以及验评标准的要求，选取较为典型、常用的表格，以“推荐表式”、“基本要求与说明”、“检查判定”的体例予以表述。但由于施工资料的地域性差异，本书内容本着“求同存异、突出重点”的原则，以现行的国家工程建设质量验收规范为蓝本，借鉴同类图书的成功经验，结合参与编写人员的多年实践经验，整理成书奉献给读者。为了更好地为读者服务，也为了提高本丛书的质量和实用性，欢迎读者通过 edit007@vip.sina.com 联系作者，提出意见和建议。

由于编写时间仓促，内容涉及面较广，加之编者学识和实践经验的不足，书中纰漏、不妥之处在所难免，恳请广大读者批评、指正。

编　　者
2009.2

目 录

本书导读	.....	(1)
1 施工管理与技术资料	.....	(2)
单位工程技术文件目录	.....	(2)
竣工验收证书	.....	(4)
施工组织设计审批表	.....	(6)
施工图设计文件会审记录	.....	(8)
施工技术交底记录	.....	(10)
工程洽商记录	.....	(12)
施工日志	.....	(14)
施工组织设计(方案)交底记录	.....	(16)
设计变更通知单	.....	(18)
工程质量事故报告	.....	(20)
工程质量事故处理记录	.....	(22)
2 施工记录	.....	(24)
2.1 施工测量资料	.....	(24)
导线点复测记录	.....	(24)
水准点复测记录	.....	(26)
测量复核记录	.....	(28)
沉降观测记录	.....	(30)
2.2 基础/主体工程施工记录	.....	(32)
施工检查记录(通用)	.....	(32)
基槽验线记录	.....	(34)
预拌混凝土交货检验记录	.....	(36)
地基处理记录	.....	(38)
地基验收记录	.....	(40)
地下连接墙成槽施工记录	.....	(42)
地下连续墙混凝土浇筑记录	.....	(44)
基坑开挖施工记录	.....	(46)

· 2 · 市政基础设施

钢筋隐蔽工程检查验收记录	(50)
现场预制桩钢筋隐蔽工程检查验收记录	(52)
沉井工程下沉记录	(54)
试桩记录	(58)
打桩记录	(60)
钻孔桩成孔质量检查记录	(62)
钻孔桩水下混凝土灌注记录	(66)
沉入桩检查记录	(70)
挖孔桩施工记录	(76)
锤击桩施工记录	(78)
静压桩施工记录	(80)
塑料排水板施工记录	(82)
混凝土开盘鉴定	(84)
预应力张拉记录(一)	(86)
预应力张拉记录(二)	(88)
预应力张拉记录(后张法一端张拉)	(90)
混凝土浇筑记录	(92)
混凝土测温记录	(94)
冬施混凝土搅拌测温记录	(98)
冬施混凝土养护测温记录	(100)
混凝土结构子分部工程结构实体钢筋保护层厚度验收记录	(104)
混凝土结构子分部工程结构实体混凝土强度验收记录	(106)
构件吊装施工记录	(108)
屋面防水工程施工记录	(110)
地下防水工程施工记录	(112)
地下防水效果检查记录	(116)
2.3 道路桥粱工程施工记录	(120)
沥青混合料摊铺记录	(120)
沥青混合料到场及摊铺温度检测记录	(124)
沥青混合料碾压温度检测记录	(126)
桥梁伸缩缝安装记录	(128)
箱涵顶(推)进记录	(132)
2.4 管(隧)道工程施工记录	(134)
焊工资格备案表	(134)
聚乙烯管道连接记录	(136)
管架(固、支、吊、滑)安装调整记录	(140)

补偿器安装记录	(142)
管坑回填施工记录	(144)
管道安装施工记录	(148)
管道附件安装施工记录	(150)
管道试压现场记录	(152)
牺牲阳极埋设记录	(156)
盾构法施工记录	(158)
盾构管片拼装记录	(160)
小导管施工记录	(164)
注浆检查记录	(166)
供水、供热管网冲洗记录	(168)
管道吹(冲)洗记录	(170)
管道(设备)吹污冲洗试验记录	(172)
管道冲洗消毒记录	(174)
管道系统吹洗(脱脂)记录	(176)
防腐施工记录	(178)
绝热施工记录	(180)
2.5 厂(场)、站工程施工记录	(182)
设备基础检查验收记录	(182)
设备联轴器对中检查记录	(184)
安全附件安装检查记录	(186)
管道/设备保温施工检查记录	(190)
2.6 电气安装工程施工记录	(192)
电缆敷设检查记录	(192)
电气工程隐蔽验收记录	(194)
电气照明装置安装检查记录	(198)
电线(缆)钢导管安装检查记录	(200)
成套开关柜(盘)安装检查记录	(202)
盘、柜安装及二次结线检查记录	(206)
避雷装置安装检查记录	(212)
起重机电气安装检查记录	(214)
电机安装检查记录	(220)
变压器安装检查记录	(224)
高压隔离开关、负荷开关及熔断器安装检查记录	(228)
电缆头(中间接头)制作记录	(230)

3 施工检(试)验资料	(232)
3.1 施工原材料进场检(试)验资料	(232)
水泥物理性能试验报告	(232)
烧结普通砖试验报告	(234)
石子试验报告	(236)
砂子试验报告	(238)
钢筋物理性能试验报告	(240)
低碳钢盘条试验报告	(242)
冷轧带肋钢筋试验报告	(244)
冷轧扭钢筋试验报告	(246)
钢材焊接工艺评定报告	(248)
混凝土外加剂试验报告	(250)
粉煤灰试验报告	(252)
防水卷材检测报告	(254)
防水涂料检测报告	(256)
合成高分子防水卷材检测报告	(260)
隔热保温材料检测报告	(262)
3.2 基础、主体结构工程施工检(试)验资料	(264)
混凝土配合比申请单、通知单	(264)
砂浆配合比申请单、通知单	(266)
混凝土抗压强度试验报告	(268)
混凝土抗渗性能试验报告	(270)
混凝土抗冻试验报告	(272)
混凝土强度(性能)试验汇总表	(274)
混凝土试块强度统计、评定记录	(276)
砂浆抗压强度试验报告	(278)
砂浆试块强度试验汇总表	(280)
砂浆试块强度统计、评定记录	(282)
石灰类无机混合料中石灰剂量检验报告	(284)
土壤最大干密度与最佳含水量试验报告	(286)
土壤压实度试验记录	(288)
土壤压实度(管沟类)试验记录	(290)
钢筋焊接连接试验报告	(292)
钢筋机械连接试验报告	(296)

超声波检测报告	(298)
磁粉检测报告	(300)
3.3 道路桥梁工程施工检(试)验资料	(302)
压实度(灌砂法)试验记录	(302)
道路基层混合料抗压强度试验记录	(304)
沥青混合料压实度(蜡封法)试验记录	(306)
回弹弯沉记录	(308)
沥青混凝土路面厚度检验记录	(310)
路面平整度检查记录	(312)
3.4 管(隧)道工程施工检(试)验资料	(314)
无压力管道严密性试验记录	(314)
水池满水试验记录	(316)
污泥消化池气密性试验记录	(318)
供水管道水压试验记录	(320)
供热管道水压试验记录	(322)
管道通球试验记录	(324)
燃气管道严密性试验记录(一)	(326)
燃气管道严密性试验记录(二)	(330)
燃气管道严密性试验验收单	(332)
燃气管道强度试验记录	(334)
燃气管道强度试验验收单	(338)
燃气管道通球试验记录	(340)
户内燃气设施强度/严密性试验记录	(342)
阀门试验记录	(346)
污水管道闭水试验记录	(352)
防水工程试水记录	(354)
3.5 场站设备安装检(试)验资料	(356)
设备单机试运转记录(通用)	(356)
供热管网(场站)热运行记录	(358)
制冷机组、单元式空调机组试运转记录	(362)
通风空调设备单机试运转及调试记录	(364)
设备强度/严密性试验记录	(366)
起重机试运行试验记录	(368)
安全阀调试记录	(372)
集、分水器压力试验记录	(376)

• 6 • 市政基础设施

水泵试运转记录	(378)
曝气均匀性试验记录	(380)
3.6 电气工程施工检(试)验资料	(382)
电气绝缘电阻测试记录	(382)
电气接地电阻测试记录	(384)
漏电保护器检测记录	(386)
高低压变配电装置试运行记录	(388)
电气照明全负荷试运行记录	(390)
异步电动机试验报告单	(392)
电机试运行记录	(394)
运转设备试运行记录	(396)
低压电气动力设备试运行记录	(398)
变压器试运行检查记录	(400)
4 质检资料	(402)
材料、构配件检查记录	(402)
设备、配(备)件检查记录	(404)
预检工程检查记录	(406)
隐蔽工程检查验收记录	(408)
地基钎探记录	(412)
焊缝质量综合评级汇总表	(416)
防腐层质量检查记录	(418)
电气安装工程分项自检、互检记录	(420)
电气接地装置平面示意图与隐检记录	(426)
中间检查交接记录	(428)
避雷针(网)及接地装置质量检查验收记录	(430)
电气照明器具通电安全检查验收记录	(432)
5 质评资料	(434)
单位工程质量评定表	(434)
工程部位质量评定表	(436)
工序质量评定表	(438)
参考文献	(440)

本书导读

本书适用于新建、改建、扩建的城市范围内道路、桥梁、广场、隧道、公共交通、排水、供水、供气、供热、污水处理等工程。

1. 表格、表式和编号

本书表格、表式主要依据原建设部的“221”表，同时对于其没有明确规定或没有涉及的条目也给出了相对较为科学、合理的表格、表式，但鉴于市政工程资料管理的地域性差异，本书各表没有统一表格、表式，仅以“推荐表式”予以举例说明，读者工程实践中请勿照搬，应以相关国家、地方规定的表格、表式为准，如无规定时，尚应符合各公司技术管理制度的规定。

质评表本书仅列出原有的3个，这是考虑到市政工程原来的“工序、部位、单位工程”的划分原则，已被“单位工程、分部工程（子分部工程）、分项工程、检验批”的划分原则所取代；原市政评定系列规范的“主要检查项目（‘△’项目）和非主要检查项目”已被新的市政质量验收系列规范的“主控项目和一般项目”所取代。

考虑到市政工程资料管理的地域性差异，本书各表没有进行统一编号，实践中可依据各地省级建设行政主管部门的具体规定和实际情况进行编号。

2. 资料的分类

为便于日后竣工资料的整理，在平日的资料收集过程中就按照档案馆的市政道路（排水）工程竣工档案检查清单顺序分类归档；对于施工中与业主、监理等相关单位的来往资料虽不归档，也应分类整理。

对于用于施工中的各种表格分编号、单位放好，便于使用时拿取。例如，有的地方规定：道路、排水工程资料分开整理，一般道、排工程的施工技术管理材料放入排水工程资料中，但技术变更通知单、技术工作联系单、施工记录、混凝土浇筑记录、技术交底记录等有道路、排水区分的分别放入道路和排水资料中。

3. 资料的填写

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

对于资料的填报，书写要求规范，不能涂改，采用耐久性强的书写材料，如碳素墨水，或现在常用的中性笔。

按照相关规范标准的相应工序验收内容填写表格，不同的监理对资料的要求不完全一样，填写报验资料前应积极与监理沟通，达成一致后填写。

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。

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。

1 施工管理与技术资料

【推荐表式】

单位工程技术文件目录

单位工程名称：_____

共 页第 页

【基本要求与说明】

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。文件材料部分的排列宜按以下顺序：

- (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。(需一一对应)。
- (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。

【检查判定】

(1)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/T 50328—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。

(2)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。

(3)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《市政基础设施工程施工技术文件管理规定》(建城[2002]221号)中的要求认真填写、字迹清楚、项目齐全、记录准确、完整真实。

(4)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。

【推荐表式】

竣工验收证书

工程名称		开工日期	年月日	对工程质量评价:
施工单位		竣工日期	年月日	
合同造价 (万元)		施工决算 (万元)		
验收范围及数量:				
竣工验收日期 年月日				
参加竣工验收单位意见				
建设单位	签名: (盖章)		设计单位	签名: (盖章)
监理单位	签名: (盖章)		施工单位	签名: (盖章)
勘察单位	签名: (盖章)		邀请单位	签名: (盖章)
存在问题及处理意见:				

【基本要求与说明】

存在问题及处理意见栏中填验收检查时发现的问题，一般无什么大问题也可不填。但如工程出过事故，事故处理情况应作简要说明。验收范围及数量栏应扼要填写。本表主要强调各参与单位均应签字盖章。

(1) 施工单位完成设计图纸和合同约定的全部内容后，自行组织验收，并按国家有关技术标准自评质量等级、编制竣工报告，由单位法定代表人和技术负责人签字并加盖单位公章后，提交给监理单位(未委托监理的工程，直接提交建设单位)。竣工报告应当包括以下主要内容：已完工程情况、技术档案和施工管理资料情况、建筑设备安装调试情况、工程质量评定情况等。

(2) 监理单位核查竣工报告，对工程质量等级作出评价。竣工报告经总监理工工程师、监理单位法定代表人签字并加盖监理单位公章后，由施工单位向建设单位申请竣工验收。

(3) 建设单位提请规划、消防、环保、质量技术监督、城建档案、燃气和民防等有关部门进行专项验收(专项验收程序由各有关部门自定)，并按专项验收部门提出的意见整改完毕，取得合格证明文件或准许使用文件。

(4) 建设单位审查竣工报告，并组织设计、施工和监理等单位进行竣工验收。

(5) 建设单位编制市政工程竣工验收报告。市政工程竣工验收报告应当包括下列内容：工程概况、验收的范围和数量、存在的问题及处理意见、工程质量情况以及建设、设计、施工、监理、勘察、邀请等单位签署的检查意见。

【检查判定】

根据建设项目(工程)的规模大小和复杂程度，整个建设项目(工程)的验收可分为初步验收和竣工验收两个阶段进行。规模较大、较复杂的建设项目(工程)，应先进行初验，然后进行全部建设项目(工程)的竣工验收。规模较小、较简单的项目(工程)，可以一次进行全部项目(工程)的竣工验收。

在建设单位组织的工程验收过程中，建设、勘察、设计、施工、监理单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节上履行法律、法规和工程建设强制性标准的情况；验收组应审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料，实地查验工程质量，对工程勘察、设计、施工、监理单位的各方面工作成果作出全面评价，形成经验收组成员签署的工程质量验收意见。

参与工程竣工验收的建设、勘察、设计、施工、监理等各方面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，重新组织竣工验收。