

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

市政道路

主编 贾小东

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

市政道路

贾小东 主编

华中科技大学出版社
中国·武汉

内容简介

本册主要包括:施工技术资料、施工原材料进场检验资料、施工检(试)验记录、施工记录、道路分项工程检验批质量检验资料等五部分,每部分选取较为典型、常用的检验试验表格按照“推荐表式”、“主要内容与说明”、“检查判定”的顺序予以叙述。

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。

图书在版编目(CIP)数据

市政道路/贾小东 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2010.6

(土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书)

ISBN 978-7-5609-5211-6

I. 市… II. 贾… III. 市政工程:道路工程—资料—编制 IV. U41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 037974 号

市政道路

贾小东 主编

责任编辑:陈 骏 曹丹丹

责任监印:马 琳

装帧设计:张 璐

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

开 本:710 mm×1000 mm 1/16

印 张:24

字 数:484 千字

印 刷:天津泰宇印务有限公司

版 次:2010 年 6 月第 1 版

印 次:2010 年 6 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5609-5211-6/U·48

定 价:42.00 元

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

销售电话:(010)64155588

网 址:www.hustpas.com;www.hustp.com

(凡购本书,如有缺页、脱页,请向本社发行部调换)

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、勘察单位、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

2010.4

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：贾小东 王春武

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

目 录

本书导读	(1)
1 施工技术资料	(2)
施工组织设计审批表	(2)
施工图设计文件会审记录	(4)
施工技术交底记录	(6)
工程洽商记录	(7)
施工组织设计(方案)交底记录	(8)
设计变更通知单	(10)
导线点复测记录	(12)
水准点复测记录	(14)
测量复核记录	(15)
2 施工原材料进场检(试)验资料	(16)
主要原材料及构配件出厂证明及复试报告目录	(16)
见证取样记录	(17)
预拌混凝土出厂合格证	(19)
预制混凝土构件出厂合格证	(21)
钢材合格证和复试报告汇总表	(23)
水泥出厂合格证(含出厂实验报告)复试报告汇总表	(27)
砖(砌块)出厂合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表	(29)
混凝土外加剂产品合格证、出厂检验报告、复试报告汇总表	(31)
砂、石出厂合格证、复试报告汇总表	(34)
防水材料合格证、复试报告汇总表	(38)
3 道路工程施工检(试)验资料	(40)
混凝土抗压强度试验报告	(40)
混凝土抗折强度试验报告	(42)
混凝土抗渗性能试验报告	(44)
混凝土强度(性能)试验汇总表	(46)
混凝土试块强度统计、评定记录	(48)

砂浆抗压强度试验报告	(50)
砂浆试块强度试验汇总表	(52)
砂浆试块强度统计评定记录	(53)
石灰类无机混合料中石灰剂量检验报告	(55)
土壤最大干密度与最佳含水量试验报告	(57)
管道沟槽回填土压实度试验记录	(59)
钢筋焊接连接试验报告	(61)
钢筋机械连接试验报告	(64)
压实度(灌砂法)试验记录	(66)
道路基层混合料抗压强度试验记录	(68)
沥青混合料压实度(蜡封法)试验记录	(69)
回弹弯沉记录	(71)
沥青混凝土路面厚度检验记录	(73)
路面平整度检查记录	(75)
4 施工记录	(77)
施工日志	(77)
沥青混合料摊铺记录	(79)
沥青混合料到场及摊铺温度检测记录	(83)
沥青混合料碾压温度检测记录	(84)
5 道路分项工程检验批质量检验资料	(86)
5.1 路基分部工程	(86)
挖土方路基检验批质量验收记录表	(86)
填土方路基检验批质量验收记录表	(91)
挖石方路基检验批质量验收记录表	(97)
填石方路基检验批质量验收记录表	(101)
路肩检验批质量验收记录表	(105)
换填土处理软土路基检验批质量验收记录表	(107)
砂垫层软土路基检验批质量验收记录表	(110)
反压护道软土路基检验批质量验收记录表	(114)
土工材料处理软土路基检验批质量验收记录表	(116)
袋装砂井处理软土地基检验批质量验收记录表	(119)
塑料排水板处理软土地基检验批质量验收记录表	(122)
砂桩处理软土路基检验批质量验收记录表	(125)
碎石桩处理软土路基检验批质量验收记录表	(128)
粉喷桩处理软土路基检验批质量验收记录表	(130)

湿陷性黄土路基检验批质量验收记录表	(133)
盐渍土路基检验批质量验收记录表	(137)
膨胀土路基检验批质量验收记录表	(139)
冻土路基检验批质量验收记录表	(142)
5.2 基层分部工程	(145)
石灰稳定土基层及底基层检验批质量验收记录表	(145)
石灰、粉煤灰稳定砂砾(碎石)基层及底基层检验批质量验收记录表 ..	(154)
石灰、粉煤灰稳定钢渣基层及底基层检验批质量验收记录表	(157)
水泥稳定土类基层及底基层检验批质量验收记录表	(162)
级配砂砾(砾石)基层检验批质量验收记录表	(167)
级配碎石(碎砾石)基层检验批质量验收记录表	(171)
沥青混合料(沥青碎石)基层检验批质量验收记录表	(176)
沥青贯入式基层检验批质量验收记录表	(180)
5.3 面层分部工程	(183)
热拌沥青混合料质量检验批质量验收记录表	(183)
热拌沥青混合料面层检验批质量验收记录表	(195)
冷拌沥青混合料面层检验批质量验收记录表	(205)
粘层、透层与封层检验批质量验收记录表	(209)
沥青贯入式面层检验批质量验收记录表	(213)
沥青表面处治面层检验批质量验收记录表	(218)
水泥混凝土原材料与配合比设计检验批质量验收记录表	(223)
水泥混凝土面层检验批质量验收记录表	(232)
料石面层检验批质量验收记录表	(241)
预制混凝土砌块面层检验批质量验收记录表	(244)
5.4 广场与停车场分部工程	(248)
广场与停车场料石面层检验批质量验收记录表	(248)
广场与停车场预制混凝土砌块面层检验批质量验收记录表	(252)
广场与停车场沥青混合料面层检验批质量验收记录表	(255)
广场与停车场水泥混凝土原材料检验批质量验收记录表	(258)
广场与停车场水泥混凝土面层检验批质量验收记录表	(262)
广场与停车场盲道铺砌检验批质量验收记录表	(266)
5.5 人行道分部工程	(273)
料石铺砌人行道面层检验批质量验收记录表	(273)
混凝土预制砌块铺砌人行道面层(含盲道)检验批质量验收记录表	(276)
沥青混合料铺筑人行道面层检验批质量验收记录表	(279)
5.6 人行地道结构分部工程	(282)
现浇钢筋混凝土人行地道结构检验批质量验收记录表	(282)
预制安装钢筋混凝土人行地道结构检验批(地基)质量检验记录	(290)

预制安装钢筋混凝土人行地道结构检验批(预制墙板、顶板)质量检验记录	(294)
预制安装钢筋混凝土人行地道结构检验批(墙板、顶板安装)质量检验记录	(297)
砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道检验批(地基)质量检验记录	(300)
砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道检验批(墙体砌筑)质量检验记录	(304)
砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道检验批(顶板预制与安装)质量检验记录	(308)
5.7 挡土墙分部工程	(311)
现浇钢筋混凝土挡土墙检验批(主体)质量检验记录	(311)
现浇钢筋混凝土挡土墙检验批(栏杆制作与安装)质量检验记录	(316)
装配式钢筋混凝土挡土墙检验批(基础)质量检验记录	(320)
装配式钢筋混凝土挡土墙检验批(墙板预制与安装)质量检验记录	(324)
装配式钢筋混凝土挡土墙检验批(栏杆制作与安装)质量检验记录	(327)
砌体挡土墙检验批(料石)质量检验记录	(329)
砌体挡土墙检验批(块石)质量检验记录	(334)
砌体挡土墙检验批(片石)质量检验记录	(337)
砌体挡土墙检验批(预制块)质量检验记录	(340)
加筋挡土墙检验批质量验收记录表	(342)
5.8 附属构筑物分部工程	(346)
路缘石安砌检验批质量验收记录表	(346)
雨水支管与雨水口检验批质量验收记录表	(350)
排(截)水沟检验批质量验收记录表	(354)
倒虹管及涵洞检验批质量验收记录表	(358)
护坡检验批质量验收记录表	(361)
隔离墩检验批质量验收记录表	(364)
隔离栅检验批质量验收记录表	(366)
护栏检验批质量验收记录表	(368)
声屏障检验批质量验收记录表	(370)
防眩板检验批质量验收记录表	(373)
参考文献	(375)

本书导读

本书适用于城镇新建、改建、扩建的道路及广场、停车场等工程的施工和质量资料编制与整理工作。

1. 表格、表式和编号

本书表格、表式主要依据原建设部的“221”表和《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1—2008)推荐表,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。

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. 资料的填写说明

(1)当合同约定采用的企业标准规定的检查内容多于国家规范规定的检查内容时,应按企业标准的规定补充检查内容,并按此检查验收。

(2)当合同约定采用的企业标准规定的质量要求高于国家规范的规定时,应按企业标准的规定修改检查表内相应的质量要求指标,并按此检查验收。

(3)当检查表中某一检查项目的质量要求指标写明按“设计要求”时,应按本工程施工图设计文件的规定,明确填写本工程设计规定的具体的质量要求,并按此检查验收。

(4)当检查表中某一检查项目有多种检查内容时(仅限定量检查项目),应按相关专业规范或合同约定采用的企业标准规定的检查内容进行检查并另行形成“检查记录表”作为本表的附件。填写本表时,按所附“检查记录表”中的合格检查结果,在本表相应栏目内填写“符合要求”或“抽样检验合格”等合适的结论性肯定用词。

(5)当同一检查表内的检查项目不能(或不应)在某一时间一次性检查验收时,施工、监理(建设)单位应按实际情况在过程前、过程中进行检查、控制、验收,并填写相应的检查(验收)栏目,但“验收结论”应在表列检查内容全部检查并填写完整后填写,日期以填写“验收结论”的日期为准。

(6)当检查表所列某一检查项目的检查(验收)记录栏分为9个小格时,并不表示只需抽查9个点,现场实际抽查点数应按施工组织设计中划分的检验批大小和相关专业规范(企业标准)或本表说明中规定的抽样方案(检查数量)确定的点数抽查。

市政道路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。

1 施工技术资料

【推荐表式】

施工组织设计审批表

年 月 日

工程名称	施工单位
有关部门会签意见：	
结论：	
审批单位(盖章)	审批人

【基本要求与说明】

施工组织设计(施工方案)由项目部技术负责人编制,施工企业技术负责人审核,项目总监理工程师审批,审批后方可实施。内容应齐全,步骤清晰,层次分明,反映工程特点,有保证工程质量的技术措施;编制及时,必须在工程开工前编制并报审完成。施工组织设计还应编写安全、文明施工、环保以及节能、降耗措施。

施工组织设计编制的内容主要包括:工程概况、工程规模、工程特点、工期要求、参建单位等;施工平面布置图;施工部署及计划;施工总体部署及区段划分;进度计划安排及施工计划网络图;各种工、料、机、运计划表;质量目标设计及质量保证体系;施工方法及主要技术措施(包括冬、雨期施工措施及采用的新技术、新工艺、新材料、新设备等);大型桥梁、厂(场)、站等土建及设备安装复杂的工程应有针对单项工程需要的专项工艺技术方案设计。如模板及支架设计;地下基坑、沟槽支护设计;降水设计;施工便桥、便线设计;管涵顶进、暗挖、盾构法等工艺技术方案设计;现浇混凝土结构及(预制构件)预应力张拉设计;大型预制钢及混凝土构件吊装设计;混凝土施工浇筑方案设计;机电设备安装方案设计;各类工艺管道、给排水工艺处理系统的调试运行方案;轨道交通系统及其自动控制、信号、监控、通讯、通风系统安装调试方案等。

【检查判定】

检查主要分部(分项)工程、工程重点部位、技术复杂或采用新技术的关键工序需编制专项施工方案。

(1)单位工程施工组织设计应在正式施工前编制完成,并经施工企业单位的技术负责人审核。

(2)规模较大、工艺复杂的工程,群体工程或分期出图工程,可分阶段报批施工组织设计。

(3)主要分部(分项)工程、工程重点部位、技术复杂或采用新技术的关键工序应编制专项施工方案。冬、雨期施工应编制季节性施工方案。

(4)施工组织设计及施工方案编制内容应齐全,施工单位应首先进行内部审核,并填写“施工组织设计、施工方案审核表”报监理单位批复后实施。发生较大的施工措施和工艺变更时,应有变更审批手续,并进行交底。

本表应经施工单位有关部门会签、主管部门归纳汇总后,提出审核意见,报审批人进行审批,施工单位盖章方为有效。审批内容一般应包括:内容完整性、施工指导性、技术先进性、经济合理性、实施可行性等方面,各相关部门根据职责把关;审批人应签署审查结论、盖章。在施工过程中如有较大的施工措施或方案变动时,还应有变动审批手续。

以上各项内容完整、合理、符合设计施工要求,字迹清晰、无涂改、伪造,可判定为合格。

【基本要求与说明】

图纸会审记录是施工、监理等参建单位,经对有效施工图的分析研究,提出的施工图对施工条件的适应性,各专业之间和全图与详图的协调一致性,建筑结构安装等专业的合理性,以及图纸表达是否正确、齐全、清楚、一致等诸方面问题的文字记录,以及解决问题的措施方法。

(1)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。

(2)工程开工前必须组织图纸会审,由承包工程的技术负责人组织施工、技术等有关人员对施工图进行全面学习、审查并做本表,将图纸审查中的问题整理、汇总、报监理(建设)单位,由监理(建设)单位提交给设计单位,以便在设计交底时予以答复。

(3)图纸会审记录应由施工单位专人负责按专业汇总整理,专业语言使用正确,叙述简明,配图清楚准确。每一问题均应有编号。

(4)会审记录应先出草稿,充分征求建设、施工、监理及各专业设计负责人意见后形成正式记录。

(5)表中内容按栏目扼要填写,参加会议的人员全部要签字。栏目中不够填时需另出会审纪要。如涉及变更还要另补设计变更或工程洽商记录。

(6)会审记录应由建设、监理、施工及设计单位的项目相关负责人签字。

(7)图纸会审记录一经各方签认盖章不得擅自涂改及变更内容。

【检查判定】

(1)核查图纸会审程序是否正确,各方人员是否按规定要求到位,相关的主要负责人签字是否完整。

(2)核查重要设计变更是否有经过原施工图审查机构审查。

(3)核查涉及工程规模、规划、环境、消防、人防等政府监管内容的修改及设计变更,是否有相关行政主管部门同意。

(4)核查是否在图纸会审记录上涂改。

凡出现下列情况之一,本项目核定为“不符合要求”。

(1)文件签章不完整或由不具备资格人员签字。

(2)重要设计变更未经原施工图审查机构审核。

(3)涉及政府监管内容的修改及设计变更,未获得相关行政主管部门同意。

(4)文件有涂改和删除且未按程序要求重新核定。

(5)图纸会审中应变更的未有变更通知单。

【推荐表式】

施工技术交底记录

年 月 日

工程名称		分部工程	
分项工程名称			
交底内容：			
交底单位		接收单位	
交底人		接收人	

【基本要求与说明】

- (1)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。
- (2)此表是上对下的,主要有施工组织设计交底及各工序交底。交底人与接收人均应签字。
- (3)单位工程技术交底应在工程开工时进行,分项工程技术交底应在分项工程施工前进行,并为施工留出一定的准备时间。技术交底不得后补。
- (4)交底内容:根据设计图纸的要求,依照规范、标准、施工操作工艺,进行可操作性的技术和安全要求交底,满足图纸要求,预见可发现的问题进行预防,确保施工质量(安全)、结构安全和使用功能。
- (5)项目技术负责人应监督落实,交底人、接受人各自签字。
- (6)技术交底记录由总包单位的项目技术负责人负责汇集整理,并对分包单位的技术交底工作进行督促检查。各分包单位的项目技术负责人应将技术交底记录及时整理,并适时向总包单位项目技术负责人移交。
- (7)工长、班组长在接受技术交底时,应将问题弄懂搞清楚,以便带领工人正确施工。

【检查判定】

- 主要内容应具体,达到施工规范、规程、质量标准的要求。各项交底应有文字记录,必要时附图,交底双方签认应齐全。
- (1)各项交底应有文字记录,交底双方签认应齐全。
- (2)重点和大型工程施工组织设计施工方案交底,应由施工企业的技术负责人把主要设计、要求、施工措施以及重要事项对项目主要管理人员进行交底。一般工程施工组织设计施工方案交底,应由项目技术负责人进行交底。

- (3)专项施工方案技术交底,应由项目专业技术负责人负责,根据专项施工方案对专业工长进行交底。
- (4)分项工程施工技术交底,应由专业工长对专业施工班组(或专业分包)进行交底。
- (5)“四新”技术交底,应由项目技术负责人组织有关专业人员编制。
- (6)设计变更技术交底,应由项目技术部门根据变更要求,并结合具体施工步骤、措施及注意事项等对专业工长进行交底。

以上各项内容符合工程设计要求和施工条件,各种签名字迹清晰、无涂改、伪造,可判定为符合要求。

【推荐表式】

工程洽商记录

第 号年 月 日

工程名称		施工单位			
洽商事项:					
参加单位 及人员	建设单位	设计单位	监理单位	施工单位	

【基本要求与说明】

- 除设计院出的设计变更外,凡工程施工中有所变动均填写此表而不再使用联系单等形式。此表要求,必须参与各方均同意方能成立,因此各单位必须签字。
1. 办理要求
- (1)工程洽商记录应分专业办理,内容应清晰翔实,必要时可附图,并逐条注明应修改图纸的图号。一经签认的记录不得涂改。
- (2)工程洽商记录应由提出洽商单位的工程技术负责人主持填写,经设计、施工、监理、建设单位共同签认后方可实施。
- (3)工程洽商记录需进行更改时,应在洽商记录中写明原洽商记录日期编号、更改内容,并在原洽商记录被修正的条款上注明作废标记。
- (4)不同单位工程如使用同一洽商记录,可采用复印件或抄件,但应注明原件存放处,抄件人签字。
- (5)变更洽商原件应存档,相同工程如需要同一个洽商时,可用复印件或抄件,

原件存档并注明存放处。

(6)分承包工程的设计变更洽商记录,应通过工程总承包单位办理。

(7)洽商记录按专业、签定日期先后顺序编号,工程完工后由总承包单位按照所办理的变更及洽商进行汇总。

2. 填写要求

(1)专业名称、序号、内容应清楚翔实,必要时应附图,并逐条注明应修改图纸的图号,要有设计专业负责人、监理、施工单位的相关负责人签认,三方加盖公章。设计单位如委托建设(监理)单位办理签认,应有委托书,委托书需加盖设计方公章。

(2)工程洽商记录应分专业办理,内容翔实,必要时应附图,并逐条注明应修改图纸的图号。工程洽商记录应由设计专业负责人以及建设、监理和施工单位的相关负责人签认。

(3)设计单位如委托建设(监理)单位办理签认,应办理委托手续。

(4)工程洽商经签认后不得随意涂改或删除。

(5)工程洽商记录原件存档于提出单位,其他单位可复印(复印件应注明原件存放处)。

【检查判定】

(1)核查工程洽商程序是否正确,各方人员是否按规定要求到位,相关的主要负责人签字是否完整。

(2)核查是否在工程洽商记录上涂改。

凡出现下列情况之一,本项目核定为“不符合要求”。

(1)文件签章不完整或由不具备资格人员签字。

(2)文件有涂改和删除且未按程序要求重新核定。

(3)工程洽商中应变更的未有变更通知单。

【推荐表式】

施工组织设计(方案)交底记录

工程名称		承包单位	
交底方		交底人	
接收方		接收人	
交底部位		交底日期	
交底内容:			