

建设工程资料员读本

市政道路工程 资料管理

许文云 雷 茜 主编



化学工业出版社

建设工程资料员读本

市政道路工程 资料管理

许文云 雷 茜 主编



化学工业出版社

·北 京·

市政道路工程是城市交通运输的重要组成部分。完整的、真实的市政道路工程资料是市政工程实体质量的见证,是城市基础设施管理、使用、改建和扩建的依据,是城市建设档案的重要组成部分。本书以北京市《市政基础设施工程资料管理规程》(DBJ 01-71-2003)为依据,按照最新颁布的《市政工程质量等级评定规定》的要求进行编写。为加强市政道路工程资料规范化管理,提高工程管理水平,工程资料实行分级管理,工程资料的收集、整理和归档工作要求由各参建单位的资料员分别负责管理,并分别建立各自的资料表格编号体系和组卷编号体系。全书共分八章,主要包括:基建文件;监理资料;施工资料;施工资料编制与组卷;施工档案编制与组卷;竣工图;工程档案验收与移交。全书从编制市政道路工程资料的意义开始介绍了各参建单位的资料员应收集、整理资料的内容和要求,是市政道路工程资料员执业学习必备的教程。

本书可供建设单位、勘察、设计单位、监理单位、施工单位及城建档案馆的资料员及工程技术人员使用,也可供高校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

市政道路工程资料管理/许文云,雷茜主编. —北京:化学工业出版社, 2007.5

(建设工程资料员读本)

ISBN 978-7-122-00160-3

I. 市… II. ①许…②雷… III. 市政工程:道路工程-技术档案-档案管理 IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 039590 号

责任编辑:仇志刚 白艳云 杜春阳
责任校对:郑捷

文字编辑:李胤
装帧设计:潘峰

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京云浩印刷有限责任公司

装订:三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张16½ 字数400千字 2007年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编 许文云 雷 茜

参编人员 刘兆云 彭 翔 阮雪洁 张艳敏

孙佩佩 孙 静 王梅娟 杨俊雨

牛闪闪 康翠伶 姚凤娟 仲玉娟

徐 洁 王 慧 李 俊 孙晓华

何利娜 陈丽丽 李 芳 徐爱军

编写说明

工程资料是工程建设项目进行过程检查、竣工验收、质量评定及使用、维修管理、改建和扩建工程的重要依据。为了使工程资料管理人员对工程资料的收集、整理及归档组卷更加规范化、标准化，我们特组织编写了《建设工程资料员读本》丛书。

《建设工程资料员读本》丛书共五个分册：《建筑工程资料管理》、《市政工程资料管理》、《市政道路工程资料管理》、《公路工程资料管理》、《建筑设备安装工程资料管理》。该套丛书把基建文件、施工资料、监理资料及工程档案的编制、组卷、竣工验收和移交等内容依据规程进行了分类、编号及专业工程分类编码，为实现工程资料的规范化管理创造了有利条件。

该套丛书以表格编排的形式编写，为了使内容更加清晰，更具有条理，易于理解和掌握，大部分表格都以实际工程应用的样式编排，与常规的图书表格编排方式有所差异。该丛书既可以作为广大工程资料管理人员的参考读物，也可供大中专院校师生参考使用。

化学工业出版社
2007年2月

前 言

随着经济流通市场的繁荣发展，城市交通运输的枢纽作用备受重视。据统计，全国每年发生的交通事故中有相当的比例是道路工程施工质量的缺陷。因此，能否满足交通所需的功能和使用价值，关系着人民群众生命和财产的安全，关系到社会主义现代化建设大业。工程建设过程中，如何按照国家规章和规范、标准对市政道路工程的实施过程进行管理，并记录在案，最后形成完整的工程竣工验收资料，是一项质量管理工作系统工程，是施工管理程序化、规范化和制度化的具体体现，是工程建设现场管理、质量控制以及采用新技术等方面的原始记录，是建设工程施工质量的重要组成部分。由于市政道路施工企业对施工技术资料的重要性认识不够，市政道路工程资料的收集、整理及归档组卷不规范、不标准、不能全面真实反映工程质量的情况，以致工程竣工验收档案资料中经常出现错、漏、乱的情况。

为了加强市政道路工程资料的规范化管理，提高工程质量，体现工程资料是工程质量保证的重要依据；为了使市政道路工程资料管理人员、技术人员加深对工程资料规定的理解，顺利地通过相关资质的考核，根据北京市《市政基础设施工程资料管理规程》（DBJ 01—71—2003）的要求，编写此书，本书的主要特点如下。

（1）本书以市政道路工程的各种国家规范、规程为准绳，以北京市地方标准为依据，重点介绍了各参建单位的资料员在各阶段的工作内容和要求，简明阐述了资料编制的程序、内容、方法和组卷。

（2）本书按单位工程竣工施工技术资料整理要求，顺序编目，将各项记录内容逐一作了介绍，内容全面系统，突出了实用性，是市政道路工程技术人员及资料管理人员的必备资料，通过本书的参阅，有助于提示资料员的业务素质和技术水平。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

编者

2007年2月

目 录

1 概论	1
1.1 编制市政道路工程资料的意义	1
1.1.1 市政道路工程资料管理存在的问题	1
1.1.2 市政道路工程资料是城市道路建设的主要依据	2
1.1.3 工程资料是道路工程质量的客观见证	2
1.1.4 资料的管理	3
1.2 市政道路工程各参建单位的管理职责	4
1.2.1 通用职责	4
1.2.2 建设单位职责	4
1.2.3 勘察、设计单位职责	5
1.2.4 监理单位职责	6
1.2.5 施工单位职责	6
1.2.6 城建档案馆职责	7
2 市政道路工程的基建文件 (A)	8
2.1 基建文件的管理	8
2.1.1 基建文件管理的规定	8
2.1.2 基建文件管理流程	8
2.2 市政道路工程基本建设程序	10
2.2.1 基本建设程序反映了基建工作的内在联系	10
2.2.2 基本建设程序	10
2.2.3 基本建设程序	10
2.3 基本建设决策立项文件 (A1)	11
2.3.1 投资项目建议书 (A1-1)	11
2.3.2 对项目建议书的批复文件 (A1-2)	13
2.3.3 环境影响审批报告书 (A1-3)	13
2.3.4 可行性研究报告 (A1-4)	13
2.3.5 对可行性报告的批复文件 (A1-5)	14
2.3.6 关于立项的会议纪要、领导批示 (A1-6)	15
2.3.7 专家对项目的有关建议文件 (A1-7)	15
2.3.8 项目评估研究资料 (A1-8)	15
2.3.9 计划部门批准的立项文件 (A1-9)	16
2.3.10 计划部门批准的计划任务 (A1-10)	17
2.4 建设规划用地、征地、拆迁文件 (A2)	17

2.4.1	土地使用报告预审文件、国有土地使用证 (A2-1)	17
2.4.2	拆迁安置意见及批复文件 (A2-2)	23
2.4.3	规划意见书及附图 (A2-3)	23
2.4.4	建设用地规划许可证、附件及附图 (A2-4)	23
2.4.5	其他文件 (A2-5)	23
2.5	勘察测绘、设计文件 (A3)	24
2.5.1	工程地质勘察报告 (A3-1)	25
2.5.2	水文地质勘察报告 (A3-2)	25
2.5.3	测量交线、交桩通知书 (A3-3)	25
2.5.4	验收合格文件验线 (A3-4)	25
2.5.5	审定设计批复文件及附图 (A3-5)	26
2.5.6	审定设计方案通知书 (A3-6)	26
2.5.7	初步设计文件 (A3-7)	26
2.5.8	施工图设计文件表 (A3-8)	27
2.5.9	初步设计审核文件表 (A3-9)	27
2.5.10	对设计文件的审查意见 (A3-10)	28
2.6	工程招投标及承包合同文件 (A4)	28
2.6.1	招投标文件 (A4-1)	28
2.6.2	合同文件 (A4-2)	33
2.7	工程开工文件 (A5)	38
2.7.1	年度施工任务批准文件 (A5-1)	38
2.7.2	修改工程施工图纸通知书 (A5-2)	38
2.7.3	建设工程规划许可证、附件及附图 (A5-3)	38
2.7.4	建设工程施工许可证或开工审批手续 (A5-5)	39
2.7.5	工程质量监督注册登记表 (A5-6)	40
2.8	商务文件 (A6)	41
2.8.1	工程投资估算材料 (A6-1)	41
2.8.2	工程设计概算 (A6-2)	42
2.8.3	施工图预算 (A6-3)	42
2.8.4	施工预算 (A6-4)	42
2.8.5	工程决算 (A6-5)	43
2.8.6	交付使用固定资产清单 (A6-6)	44
2.9	工程竣工备案文件 (A7)	44
2.9.1	建设工程竣工档案预验收意见 (A7-1)	44
2.9.2	工程竣工验收备案表 (A7-2)	44
2.9.3	工程竣工验收报告 (A7-3)	46
2.9.4	勘察、设计单位质量检查报告 (A7-4)	46
2.9.5	规划、消防、环保、技术监督、卫生防疫等部门出具的认可文件或准许使用文件 (A7-5)	46
2.9.6	工程质量保修书 (A7-6)	47
2.10	其他文件 (A8)	47

2.10.1	工程竣工总结（大、中型工程）（A8-1）	47
2.10.2	工程开工前的原貌、竣工新貌照片（A8-3）	48
2.10.3	工程开工、施工、竣工的录音录像资料（A8-4）	48
2.10.4	工程概况表：城市道路工程（含广场）	48
3	市政道路工程的监理资料（B）	50
3.1	监理资料的管理	50
3.1.1	监理资料管理的规定	50
3.1.2	监理资料管理流程	50
3.2	监理管理资料（B1）	51
3.2.1	监理规划、监理实施细则（B1-1）	51
3.2.2	监理月报（B1-2）	52
3.2.3	监理会议纪要（B1-3）	55
3.2.4	监理工作日志	55
3.2.5	监理工作总结	55
3.3	监理工作记录（B2）	56
3.3.1	工程技术文件报审表	56
3.3.2	施工测量放线报验表	57
3.3.3	施工进度计划报审表	58
3.3.4	工程动工报审表	58
3.3.5	（ ）月工、料、机动态表	59
3.3.6	工程延期申请表	60
3.3.7	工程延期审批表	61
3.3.8	工作联系单	62
3.3.9	工程暂停令	62
3.3.10	工程复工报审表	63
3.3.11	工程物资进场报验表	64
3.3.12	分包单位资质报审表	65
3.3.13	分项/分部工程施工工报验资料	65
3.3.14	监理抽检记录	66
3.3.15	不合格项处置记录	67
3.3.16	监理通知	67
3.3.17	监理通知回复单	68
3.3.18	质量事故的处理资料	68
3.3.19	旁站监理记录	68
3.3.20	见证取样备案文件	69
3.3.21	工程款支付申请表	71
3.3.22	（ ）月工程进度款报审表	71
3.3.23	工程款支付证书	72
3.3.24	工程变更费用报审表	73
3.3.25	费用索赔审批表	74
3.3.26	费用索赔申请表	75

3.4	竣工验收资料	75
3.4.1	单位工程竣工预验收报检表	75
3.4.2	工程质量评估报告	76
3.4.3	竣工移交证书	76
3.5	其他资料	77
3.5.1	工作联系单	77
3.5.2	工程变更单	78
4	市政道路工程施工资料 (C)	79
4.1	施工管理资料 (C1)	79
4.1.1	工程概况表	79
4.1.2	项目大事记	79
4.1.3	施工日志	80
4.1.4	工程质量事故记录	81
4.1.5	工程质量事故调(勘)查记录	83
4.1.6	工程质量事故处理记录	84
4.2	施工技术文件 (C2)	85
4.2.1	施工组织设计(项目管理规划)及审批表	85
4.2.2	图纸审查记录	87
4.2.3	设计交底记录	88
4.2.4	技术交底记录	88
4.2.5	设计变更、洽商记录	90
4.2.6	工程设计变更、洽商一览表	91
4.2.7	安全交底记录	91
4.3	施工物资资料 (C3)	93
4.3.1	施工物资资料管理的规定	93
4.3.2	技术资料管理人员的职责	93
4.3.3	工程资料的分级管理	93
4.3.4	工程物资的分类	98
4.3.5	工程物资选样送审	98
4.3.6	主要设备、原材料、构配件质量证明文件及复试报告汇总表	99
4.3.7	半成品钢筋出厂合格证	100
4.3.8	热拌沥青混凝土出厂合格证	102
4.3.9	产品合格证粘贴衬纸	103
4.3.10	设备、配(备)件开箱检查记录	103
4.3.11	材料、配件检验记录汇总表	104
4.3.12	水泥试验报告	105
4.3.13	砂试验报告	108
4.3.14	碎(卵)石试验报告	110
4.3.15	轻集料试验报告	114
4.3.16	掺合料试验报告	115
4.3.17	外加剂试验报告	117

4.3.18	钢材试验报告	118
4.3.19	沥青试验报告	123
4.3.20	热拌沥青混合料试验报告	125
4.3.21	沥青胶结材料试验报告	127
4.3.22	石灰类无机结合料中石灰剂量检测报告	127
4.3.23	防水涂料试验报告	130
4.3.24	防水卷材试验报告	131
4.3.25	有见证取样和送检见证人备案书	132
4.3.26	见证记录	134
4.3.27	有见证试验汇总表	135
4.4	施工测量监测资料 (C4)	135
4.5	施工记录 (C5)	137
4.5.1	《施工通用记录》	137
4.5.2	《隐蔽工程检查记录》	137
4.5.3	中间检查交接记录	138
4.5.4	砂浆配合比申请单、通知单	139
4.5.5	混凝土配合比申请单、通知单	142
4.5.6	喷射混凝土配合比申请单、通知单	142
4.5.7	混凝土浇筑申请书	144
4.5.8	混凝土开盘鉴定	145
4.5.9	混凝土浇筑记录	146
4.5.10	混凝土养护测温记录	147
4.5.11	道路工程施工记录	148
4.6	施工试验记录 (C6)	152
4.6.1	施工试验记录	152
4.6.2	土壤(无机料)最大干密度与最佳含水量试验报告	152
4.6.3	土壤压实度试验记录(环刀法)	154
4.6.4	《砌筑砂浆抗压强度试验报告》	157
4.6.5	《砌筑砂浆试块强度统计、评定记录》	158
4.6.6	混凝土抗压强度试验报告	160
4.6.7	混凝土抗折强度试验报告	165
4.6.8	混凝土抗渗试验报告	166
4.6.9	混凝土抗冻试验报告	166
4.6.10	《混凝土试块强度统计、评定记录》	166
4.6.11	钢筋连接试验报告	169
4.6.12	焊接质量无损检测记录	171
4.6.13	道路工程试验记录 (C6-3)	177
4.7	施工验收资料 (C7)	188
4.7.1	基础/主体结构工程验收记录	188
4.7.2	部位验收通用记录	189
4.7.3	工程竣工验收鉴定书	189

4.7.4	工程竣工报告（施工总结）	191
4.7.5	竣工测量委托书、竣工测量报告	191
4.7.6	单位工程质量控制资料核查表	191
4.8	质量评定资料（C8）	193
4.8.1	单位工程质量评定表	193
4.8.2	工程部位（分部）质量评定表	194
4.8.3	工序（分部）质量评定表	195
5	道路工程竣工图	197
5.1	竣工图的内容	197
5.2	竣工图的类型	197
5.3	竣工图的标志	197
5.4	竣工图图签	198
5.5	编制竣工图的依据	198
5.6	绘制竣工图的方法	198
5.7	改绘、绘制竣工图的方法	199
5.7.1	改绘竣工图的方法	199
5.7.2	编制竣工图的要求	199
5.8	市政道路工程质量检验评定资料	200
5.8.1	工序的划分及质量等级评定	200
5.8.2	工序质量评定表的填写要求	200
5.8.3	部位的划分及质量等级评定	212
5.8.4	单位工程的划分及质量等级评定	213
6	市政道路工程资料编制与组卷	215
6.1	工程资料的分类	215
6.1.1	基建文件的分类	215
6.1.2	监理资料的分类	218
6.1.3	施工资料的分类	219
6.2	施工资料管理	223
6.2.1	施工资料管理的规定	223
6.2.2	施工资料管理流程	224
6.3	施工资料的编制方法及组卷要求	227
6.3.1	施工资料编制要求	227
6.3.2	施工资料的组卷要求	227
6.3.3	施工资料编号填写原则	228
7	市政道路工程档案编制与组卷	235
7.1	工程档案的载体形式	235
7.2	工程档案的组卷要求	235
7.2.1	组卷质量	235
7.2.2	具体要求	235
7.2.3	案卷页号的编写	236

7.2.4	城市建设档案封面和目录的编制	236
7.2.5	工程档案卷内目录	240
7.2.6	城建档案案卷审核人备考表	241
7.2.7	案卷脊背的编制	241
7.3	案卷规格、图纸折叠及案卷装订	242
7.3.1	案卷规格	242
7.3.2	案卷装具	242
7.3.3	图纸折叠方法	242
7.3.4	案卷的装订	245
8	市政道路工程档案验收与移交	247
8.1	验收	247
8.2	移交	247
8.2.1	城市建设档案移交书	247
8.2.2	城市建设档案缩微品移交书	248
8.2.3	城市建设档案移交目录	249
8.2.4	城建档案缩微品移交目录	250

1 概 论

1.1 编制市政道路工程资料的意义

1.1.1 市政道路工程资料管理存在的问题

建设部要求市政道路工程施工技术资料应按有关规定及时搜集、整理、归档，管理工作要标准化、规范化。但目前全国很多地区技术资料管理工作存在很多问题，概括起来，表现在以下几个方面。

(1) 技术资料不完整，其深度和广度达不到有关法规、标准的要求

① 工序质量评定表的填写不规范 市政道路工程质量检验评定标准中均列有工序质量评定表的格式，表中的检查项目及质量情况、实测项目及允许偏差、检查方法及质量等级的评定均留有空格，供市政施工企业使用。可是，市政施工企业在工序质量检查评定中，或未使用工序质量评定表，或未将检查项目的相应标准条文和实测项目及允许偏差如实填写在工序质量评定表的空格内，未按规定进行检查方法进行工序质量检验及评定。各地工序质量评定表的填写五花八门，不规范。

② 混淆单位工程质量评定资料 and 单位工程质量核定资料 市政道路工程的质量检验及评定按工序、部位、单位工程三级进行。单位工程的质量等级，合格：所有部位的工序均为合格，则该单位工程应评为合格；优良：在评定合格的基础上，全部部位（工序）检验项目合格率的平均值达到 85%，则该单位工程应评为优良。这是市政施工企业自评单位工程质量等级标准。有的建设单位、甚至有的建设行政主管部门及其授权的质量监督机构核查市政施工企业自评的工序、部位、单位工程质量评定表后，就核定其质量等级。市政工程竣工验收时，由建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位及有关专家组成验收组，应按建设部颁发的《市政工程质量等级评定规定》和《市政工程质量等级评定补充规定》中的外观检查评分表、实测实量评分表和质量保证资料，按规定的评定方法，对单位工程质量等级进行核定。可是，在单位工程质量等级评定过程中，或混淆上述质量评定资料和核定资料，或仅使用评定资料。

③ 施工测量资料不齐全 市政工程施工中，施工测量是保证顺利施工和确保工程质量的重要环节。不论是市政道路工程、市政桥梁工程或市政排水管渠工程，施工测量均应有施工初测、施工过程中复测、竣工测量记录。施工测量应包括中心线位置、标高、纵横桩位、横断面图式、附属结构和地下管线的实际位置和标高等，但纳入技术资料档案的施工测量记录不系统、不全面，达不到标准、规范要求。

《城市道路路基工程施工及验收规范》规定，填方土质路基应依据土类及其湿度确定其压实的分层厚度、压实机具类型、碾压（夯击）遍数。压实度是确保路基质量的重要质量指标。大多数市政施工企业在填方路基施工中未按上述要求分层夯实，未做压实度试验，压实度试验资料不齐全。

(2) 技术资料不真实，弄虚作假

技术资料不真实，弄虚作假主要表现在工序质量等级评定弄虚作假。

工序质量检验应在施工班（组）自检的基础上，由项目部的施工员组织、质检员参加工序交接检验，按工序质量评定表包含的检查项目和允许偏差项目，根据标准规定的检查质量情况和允许偏差的实测数据如实填写在相应的项目栏中，再按标准规定的方法，评定工序质量等级。这是市政施工企业在施工过程中进行工程质量控制、确保工程质量的重要环节，工序质量评定表就是工序质量的体现。

其他如施工日志、混凝土施工日志凡属企业自评自检在没有建设、设计、监理、质监等单位参与下的记录，大多有弄虚作假的现象。

有的地区仅重视市政桥梁工程技术资料档案，不重视市政道路工程技术资料档案。市政工程技术资料档案多数不齐全、不准确。技术资料的管理、归类、排列顺序，各地区差异极大，不规范，也不能及时归档，有的地区竟然先竣工验收而后整理竣工档案，违背由当地城建档案馆及质监站等部门对技术资料档案审核合格后再竣工验收的规定。

1.1.2 市政道路工程资料是城市道路建设的主要依据

市政道路工程竣工验收交付使用一定期限后，由于施工时存在的质量隐患和养护措施不得力等原因，沥青类路面出现裂缝、松散、油包、泛油、坑槽、脱皮等质量缺陷；水泥混凝土路面出现裂缝、错台、拱起、剥落、局部沉陷等质量缺陷。为保证和改善路面的承载力、刚度、耐久性，保持和改善路面的平整度、粗糙度，使行车安全舒适，必须对产生上述缺陷的路面进行维修和补强。对路面进行维修和补强时，必须查阅该工程的技术资料档案，从中了解原水泥混凝土、路面混凝土的强度等级及原材料配合比技术资料，了解沥青类路面的沥青种类、混合料的配比的技术资料，采取的维修和补强措施才能保证原路面的承载力和车辆的行使功能。

综上所述，可知标准的市政技术资料是城市建设档案的重要组成部分，是市政工程进行维修、管理、使用、改建和扩建的依据。

1.1.3 工程资料是道路工程质量的客观见证

所谓质量，是“反映产品或服务满足明确或隐含需要能力的特征和特性的总和”。就市政工程来讲，一条道路，应满足交通所需的功能和使用价值，应符合设计要求和合同规定的质量标准。工程质量的具体内涵应包括工程实体质量、功能质量和工作质量。

市政工程的建设过程，就是质量的形成过程。工程质量的形成是一个系统的过程，包括决策质量、设计质量、施工质量和竣工验收质量，对工程的质量都有着直接影响。工程质量在形成过程中应有相应的技术资料作为见证。

(1) 市政道路是由若干材料、半成品、成品、构件及管件组成的。这些个体质量的好坏直接影响一条道路的实体质量。因此，这些个体如水泥、钢筋、砂、石及砖等质量必须合格。证明个体质量合格的依据是生产厂家的出厂合格证和试验报告以及现场随机抽样检验的检验报告等资料，这些资料则是这些个体质量合格的见证。

(2) 单位工程是由工序、部位组成的，故在施工过程中应对工序质量和部位质量进行控制、检验和评定。因此，一个单位工程的工序质量评定表和部位质量评定表是一个实体在形成过程中，其若干个体质量的见证。

(3) 实体质量的设计是施工质量的前提。按图施工, 满足设计要求, 才能保证实体质量。充分熟悉图纸, 进行图纸会审和设计交底, 是保证设计质量的重要措施。图纸会审记录、设计交底记录及设计变更、洽商记录等资料, 是实体设计质量的见证。

(4) 要确保工程实体质量, 除精心设计外, 还要精心施工和科学管理。市政施工企业的项目经理部的技术人员和管理人员必须按施工规范进行施工, 按标准检验评定工序、部位质量、科学管理, 确保工程质量。施工组织设计、各工序技术交底记录、施工日志、预检记录、隐蔽检查验收记录、测量复核记录、沉降观测记录等资料, 既是施工现场所有人员的工作质量的见证, 也是工程实体质量在形成过程中的见证。

(5) 市政道路水泥混凝土面层, 其混凝土强度和砂浆强度必须满足设计要求和规范规定, 才能保证其承载力和使用功能。混凝土抗压强度试验报告、砂浆强度试验报告、混凝土或砂浆强度综合评定资料是混凝土强度和砂浆强度的见证。

(6) 市政道路的路基开挖或回填, 土质的密实度必须符合标准规定。垫层和基层的强度和密实度必须符合设计要求和规范规定。密实度检验报告、抗压强度检验报告、弯沉测试检验报告等资料, 是道路路基、垫层和基层质量的见证。

(7) 市政工程竣工验收, 由建设单位组织勘察、设计、监理、施工单位及有关专家组成验收组, 评定单位工程质量等级。市政道路外观检查评分表, 市政道路实测实量评分表和市政工程质保资料评分表等资料, 则是评定单位工程质量等级的依据。

因此, 可以判定施工技术资料是工程实体质量在形成过程中和定型后的客观见证。

1.1.4 资料的管理

搜集和整理好市政道路工程资料不仅是道路施工中的一项重要工作, 也是工程质量管理的重要组成部分, 更是将来对该道路检查、维修、管理、使用、改建和扩建的最原始依据。

当今世界信息、能源、材料已成为人类社会的三大资源, 档案信息资源是科学决策的基础。随着科学技术的发展, 人们越来越认识到档案信息在规划、实施及建成后运营等各项工作都离不开档案信息。从决策过程看, 无论是项目的提出、方案的论证和立项都必须充分收集各方面的资料, 通过分析、推理找出事物运动的内在规律, 预见事物发展变化趋势, 确定目标。其次, 在决策实施过程中, 必然会遇到大量的不确定的随机因素, 这就需要通过信息反馈, 及时对决策进行修正、控制和调整, 从而使决策获得最佳效果, 决策执行过程终结后, 还需要凭借各方面的信息验证系统效益和总结经验教训。由此可见, 决策之前、决策过程中和决策之后都离不开信息。

市政道路工程建设期间形成的资料, 反映的是项目建设的客观状况和规律的信息, 它包括文字、图表和音像等表达形式。由于公路工程项目建设时间长, 参建单位多, 涉及面广, 形成的资料繁杂, 必须及时进行收集、整理归档, 以便更好地为项目建设决策服务, 为项目建成后的运营服务。为完成这项任务, 市政道路工程建设单位(业主)、勘察设计单位、施工和监理单位对项目建设期间形成资料的收集、整理归档工作, 应纳入工程建设管理之中, 制定编制与管理办法, 建立管理网络, 并配备专职管理人员。使项目资料收集、整理与工程建设同步, 做到边施工、边整理, 达到工程完成竣工资料编制完成的目的。

多数工程竣工资料的整理常常落后于主体工程的进度, 这主要因为: 一是业主、监理和施工单位平时不重视资料的管理, 往往在工程临近结束时才开始整理; 二是各单位平时的档

案管理基本上沿用了文书档案管理模式，工程临近结束时集中整理较为困难；三是工程实施过程中专业化施工队伍调动频繁，一旦缺少资料不易整理齐全；四是工程技术人员、档案管理人员对相互的业务不熟悉在资料整理过程中返工现象经常出现。为了避免上述问题的产生，业主应在项目立项后就着手制订资料的编制与管理办法，办法制订的越详细，操作性也就越强，才能达到竣工资料编制规范齐全的要求。在办法中应对竣工资料的归档内容、编制要求、资料收集整理责任单位做出详细的规定。使各参建单位一开始就清楚在资料的编制与管理方面自己应做哪些工作，如何去做。

从项目立项开始，业主就应成立以项目法人代表为主的资料管理领导小组。随着工程进展，将设计、施工和监理单位本项目负责人也纳入领导小组之内。各单位并配备专职档案管理人员，具体负责资料的收集、整理和归档工作。特别是施工阶段，时间跨度大，形成的资料多，在施工队、班组中也应设兼职资料管理员，使资料管理形成网络。

1.2 市政道路工程各参建单位的管理职责

1.2.1 通用职责

(1) 工程各参建单位填写的工作资料应符合国家及北京市相关的法律、法规规范、规范规程、标准；同时还应符合工程合同与设计文件等规定。

(2) 工程各参建单位应将工程资料的形成和积累纳入工程建设管理的各个环节和有关人员的职责范围。

(3) 工程资料应随工程进度同步填写形成、收集、整理并按规程要求分类组卷，同时还要按规定要求及时移交。

(4) 工程资料应按管理职责要求，分别由建设、监理、施工单位主管（技术）负责人组织本单位工程资料的全过程管理工作。工作资料的收集、整理和审核工作应有专人负责并按规定取得相应的岗位资格证书。

(5) 工程各参建单位应确保各自文件、资料的真实、准确、齐全。对工程资料进行涂改、伪造、随意抽撤或损毁、丢失等，或因弄虚作假、玩忽职守、故意隐瞒隐患而造成文件不符合真实情况的，应按有关规定予以处理，情节严重的，应依法追究法律责任。

(6) 施工资料的编制、收集和整理应采用计算机管理、资料中各种表格的记录、计算、统计和查询等工作均应采用计算机进行，逐步实现施工资料的数字化管理。

1.2.2 建设单位职责

建设单位也称为业主单位或项目业主，指建设工程项目的投资主体或投资者，它也是建设项目的主体。

建设单位是工程建设项目建设过程的总负责方，是建设工程的重要责任主体，拥有确定建设项目的规模、功能、外观、选用材料设备、按照国家法律法规规定选择承包单位等权力，有权对建设过程检查、控制，对工程进行验收，支付工程款和费用，在工程建设各个环节负责综合管理工作，在整个建设活动中自始至终处于组织领导地位，起到督导作用。建设单位的职责包括以下几项。

① 应负责建设工程项目工程档案和资料的管理工作，并设专人进行收集、整理和归档。

② 在工程招标及与参建各方签订协议或合同时，应对工程资料和工程档案的编制责任、