



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校建筑(市政)施工专业教学用书

技能型紧缺人才培养培训系列教材

市政工程 技术文件管理

庄宁 聂敏 主编

Architecture



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校建筑(市政)施工专业教学用书
技能型紧缺人才培养培训系列教材

市政工程技术文件管理

庄 宁 聂 敏 主编
韩小京 谢铜华 主审

高等教育出版社

内容简介

本书是根据教育部和建设部 2004 年制定的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》中相关教学内容与教学要求,并参照有关国家职业标准和行业岗位要求,编写的建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材之一。

本书的主要内容包括:市政工程施工技术文件的重要性以及相关的技术法规,市政工程施工技术文件档案的编制,市政道路工程、桥梁工程、排水管渠工程施工技术文件的管理,市政基础设施工程施工文件管理系统软件介绍。同时,为了便于实训部分的教学,提高学生的实际操作能力,编写了市政桥梁工程施工技术文件编制实例。本书突出了职业能力的培养,是按市政工程项目进行组织编写的。学生通过学习,能够比较全面地掌握市政工程技术文件的收集、整理和归档工作,为适应市政工程所需资料员职业技能岗位做好准备。

本书可作为中等职业学校建筑(市政)施工专业领域技能型紧缺人才培养培训教材,也可作为相关市政施工企业资料员岗位培训教材和工程技术人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

市政工程技术文件管理/庄宁,聂敏主编. —北京:
高等教育出版社,2005.7
ISBN 7-04-017024-8

I. 市... II. ①庄... ②聂... III. 市政工程-文
件-管理-专业学校-教材 IV. TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 057210 号

策划编辑	梁建超	责任编辑	丁孝强	封面设计	张申申
责任绘图	杜晓丹	版式设计	马静如	责任校对	胡晓琪
责任印制	朱学忠				

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 济南新华印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 13.5
字 数 330 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landracom.com>
<http://www.landracom.com.cn>

版 次 2005 年 7 月第 1 版
印 次 2005 年 7 月第 1 次印刷
定 价 17.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17024-00

出版说明

2004年教育部、建设部联合印发了《关于实施“职业院校建设行业技能型紧缺人才培养培训工程”的通知》，并组织制定了包括建筑(市政)施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化四个专业领域的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》(以下简称《指导方案》)。

《指导方案》要求建设行业技能型紧缺人才的培养培训要以全面素质为基础,以能力为本位;以企业需求为基本依据,以就业为导向;适应行业技术发展,体现教学内容的先进性;以学生为中心,体现教学组织的科学性和灵活性。

为了配合实施建设行业技能型紧缺人才培养培训工程,我社组织了由制定《指导方案》的专家组牵头,由承担培养培训任务的职业学校及合作企业的一线“双师型”教师与工程技术人员组成的编者队伍,开发编写了建筑(市政)施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化四个专业领域的中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材。

本系列教材以《指导方案》为依据编写,分为基础理论知识综合教材、平台类核心教学与训练项目教材、专门化方向核心教学与训练项目教材和非核心教学与训练项目教材四种类型。

本系列教材在编写中突出了以下特点:

1. 基础理论知识综合化

通过课程整合,产生了《建筑与市政工程基础》、《建筑装饰基础》、《建筑设备安装基础》、《建筑智能化概论》等基础理论知识综合教材。这类教材一般包括两个模块内容:一是本专业领域相关入门知识,使学生首先对将从事的职业和要学习的内容从整体上有一定的感性认识;二是学习本专业领域各项目应掌握的基础理论知识,压缩并整合多门传统的专业基础课程内容,知识点以必需、够用为度,体现了综合化。

2. 采用新型的教学模式

借鉴国际上先进的职业教育经验,强调学生在教学活动中的中心地位,采用“行动导向”教学模式,根据企业实际的工作任务、工作过程和工作情境组织教学内容,形成围绕工作过程的新型教学与训练项目教材。这类教材打破传统的按照技术学科系统进行编写的模式,以具体项目的工作过程为主线组织教学内容,将相关知识分解到工作过程中,突出实践性教学环节,便于采用项目教学法进行教学。

3. 与国家职业标准和行业岗位要求紧密结合

《指导方案》中的核心教学与训练项目分为平台类核心教学与训练项目和专门化方向核心教学与训练项目。前者为培养对相应专业领域各工作岗位具有共性的核心职业能力的教学与训练项目,如地基与基础工程施工等;后者为培养针对某一工作岗位的核心职业能力的教学与训练项目,如建筑工程技术文件管理等。专门化方向核心教学与训练项目教材,紧密结合相应的国家职业标准和行业岗位要求,并加强实操技能训练,使学生在取得学历证书的同时,可获得相应的职业资格证书。

4. 教材选用具有灵活性

本系列教材根据相应专业领域需要具备的职业能力和实际工作任务,以灵活的模块化组合方式供不同学习者选用。在本专业领域基础理论知识综合教材和平台类核心教学与训练项目教材的基础上,选取专门化方向核心教学与训练项目教材,可作为学历教育教材;如果选取基础理论知识综合教材与专门化方向核心教学与训练项目教材的组合方式,也可作为短期职业培训教材。

《施工项目管理》、《工程建设法规》等非核心教学与训练项目教材,包括相关知识与能力模块的内容,知识面宽,内容浅显简明,可供建筑类各专业教学和各种岗位培训使用。

中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材将从2005年春季起陆续出版。查阅本系列教材的相关信息,请登录高等教育出版社“中等职业教育教学资源网”(网址:<http://sv.hep.com.cn>)。

高等教育出版社

2004年12月

前 言

本书是根据教育部和建设部 2004 年制定的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》中相关教学内容与教学要求,并参照有关国家职业标准和行业岗位要求,编写的建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材之一。

根据现代化职业教育的需要,本书在形式上按市政工程项目进行组织,在内容上主要按单项市政工程技术文件归档的排列顺序展开,使职业技能训练与常规教学活动有机结合。需要说明的是,市政工程技术文件涵盖的范围比较广,根据中等职业学校建筑(市政)施工专业的教学要求,本书重点介绍市政工程施工技术文件的管理。

本书借鉴了项目教学和案例教学等新的教学理念,针对不同水平、能力、专业的学生提出不同要求,使学生能够了解建设部对有关市政施工技术文件管理的规定,初步具备按建设部的要求及规定,在市政工程施工中及时收集、整理、归档有关技术文件的能力,具有很强的指导性和实操性。希望通过本书的学习,学生不仅能掌握对市政桥梁工程、道路工程、排水管渠工程资料的收集、整理、归档的技能,而且具有查找资料的能力、分析问题的能力和沟通能力。本书还介绍了工程中通用的市政工程施工技术文件管理软件的内容与应用,以进一步提高学生在市政工程施工技术文件管理中的信息化水平。本书在实训内容中利用市政桥梁工程施工技术文件编制实例对学生进行技能强化训练,为学生提供了实务操作训练的机会,解决了以往教学中的一些弊端,有利于增强学生的实际操作能力。

本书的教学时数为 32 课时,实训时间为 2 周,其中实训部分的教学以市政桥梁工程施工技术文件编制为例,使学生能够真正掌握市政工程施工技术文件档案的收集、整理、归档,具有实际操作能力。各章学时分配可参考下表。

参 考 学 时

章 次	学时数	章 次	学时数
第 1 章	2	第 5 章	6
第 2 章	4	第 6 章	4
第 3 章	8	实训	5 d × 2 W = 10 d
第 4 章	8		

注:表中第 1 章、第 2 章和第 6 章为必选章节,第 3 章、第 4 章、第 5 章可根据各学校专业及学生培养方向的不同,按实际需要进行选取。

学习本书时,要求读者必须具备市政工程施工相关基础知识。本书第 3 章、第 4 章、第 5 章是按照单项市政工程施工项目的归档排列顺序编写的,所以有一部分内容是相近或通用的。这些通用内容被归并到某一章编写,其他章节不再重复。例如,第 4 章的“市政桥梁工程的施工组织设计”与“3.2 市政道路工程的施工组织设计”相通,在编写第 4 章时只写“具体内容参见第 3 章

3.2 节”而一笔带过。学生只需学习“3.2 市政道路工程的施工组织设计”就可以了。这样既节省了篇幅,又学到了相关内容。

本书由上海市城市建设工程学校庄宁和聂敏主编。全书共 6 章和 1 个实训项目。其中,庄宁编写第 1 章 1.1 节、第 2 章和第 4 章;聂敏编写第 3 章、第 6 章和市政道路工程实训部分;胡明溪编写第 1 章 1.2 节和学生实训时所用各种空白表格;龚静香编写第 5 章。

教育部聘请中国市政技术杂志社韩小京和上海市城市建设工程学校谢铜华审阅了本书,他们提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

本书在编写过程中,得到了北京四方工程建设监理有限责任公司郭强,上海市城市建设工程学校专业科楼丽凤、陈明,上海市市政工程管理咨询有限公司费嘉、童晓刚,上海城校工程检测有限公司华豪、陈民道,北京恒智天成科技有限公司孙国海等的支持和帮助,并提出了许多宝贵意见,在此表示真挚感谢。

由于水平有限,编写时间紧迫,难免不妥和谬误之处,敬请广大师生和读者批评指正。

编者

2005 年 2 月

目 录

第 1 章	绪论	1
1.1	市政工程施工技术文件的重要性	1
1.2	与市政工程有关的法律及技术法规	3
	思考与习题	4
第 2 章	市政工程施工技术文件档案的编制	5
2.1	市政工程施工技术文件的收集、整理、归档、组卷	6
2.2	市政工程施工技术文件的管理与职责	11
	思考与习题	12
第 3 章	市政道路工程施工技术文件	13
3.1	市政道路工程概况表	13
3.2	市政道路工程的施工组织设计	14
3.3	市政道路工程施工图设计文件会审、施工技术交底记录	16
3.4	市政道路工程原材料、半成品、成品出厂质量证明和试验报告	17
3.5	市政道路工程施工试验报告	34
3.6	市政道路工程施工记录	40
3.7	市政道路工程测量复核记录	41
3.8	市政道路工程的结构质量检测报告	44
3.9	质量事故报告与处理记录	45
3.10	市政道路工程设计变更、洽商记录与竣工图	46
3.11	市政道路工程质量检验评定文件	49
3.12	市政工程施工总结与竣工验收证书	57
	思考与习题	59
第 4 章	市政桥梁工程施工技术文件	60
4.1	市政桥梁工程概况表	60
4.2	市政桥梁工程原材料、半成品、成品出厂质量证明和试验报告	61
4.3	市政桥梁工程施工试验报告	79
4.4	市政桥梁工程施工记录	96
4.5	市政桥梁工程测量复核记录	103
4.6	市政桥梁工程质量检验记录	104
4.7	市政桥梁工程使用功能、结构试验报告	111
4.8	市政桥梁工程质量检查评定文件	114
	思考与习题	115

第 5 章 市政排水管渠工程施工技术文件	116
5.1 市政排水管渠工程概况表	116
5.2 市政排水管渠工程原材料、半成品、成品出厂质量证明和试验报告	117
5.3 市政排水管渠工程施工试验报告	121
5.4 市政排水管渠工程施工记录	124
5.5 市政排水管渠工程测量复核记录	129
5.6 市政排水管渠工程隐蔽工程验收记录	129
5.7 市政排水管渠工程使用功能试验报告	129
5.8 市政排水管渠工程设计变更、洽商记录与竣工图	132
5.9 市政排水管渠工程质量检验评定文件	133
思考与习题	135
第 6 章 “市政基础设施工程施工技术文件管理系统”软件介绍	136
6.1 软件的功能及特点	136
6.2 软件的应用	137
思考与习题	154
实训 市政桥梁工程施工技术文件编制实例	155
参考文献	204

第 1 章 绪 论

学习目标

- 了解市政工程施工技术文件在市政工程中的作用和重要性
- 了解在收集、整理、归档市政工程施工技术文件时需要的规范和标准
- 了解文件收集、整理、归档的归序和管理职责

市政工程是城市基础设施的重要组成部分,完整而真实的市政道路、桥梁、排水管渠的市政施工技术文件是施工过程的记录,是市政工程实体质量和管理水平的见证,是城市基础设施管理、改建和扩建的依据,是城市建设档案的重要组成部分。

1.1 市政工程施工技术文件的重要性

市政工程施工技术文件,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,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。

1.1.1 市政工程施工技术文件是城市建设及管理的主要依据

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,沥青类路面可能会出现裂缝、松散、油包、泛油、坑槽、脱皮等质量缺陷;水泥混凝土路面可能会出现裂缝、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文件档案,从中了解原沥青类路面所用沥青种类、混合料的配合比;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等技术,以便采取维修和补强等技术措施,才能保证原路面的承载力和使用功能。

市政桥梁在使用一定期限后,要解决因基础不均匀而沉降,在桥面或其他部位出现严重裂缝,桥面车行道、人行道拓宽等有关质量和使用功能等问题,都必须查阅有关桥基土质承载力、基础类型及强度、结构构件的隐蔽记录及强度等技术文件,才能有效地进行处理。

市政排水管渠在使用过程中一旦堵塞,或过一段时期需要改建或扩建,也必须查阅原工程技术文件。其中,隐蔽记录中有排水管的沟底(或管内底)高程,管的种类,管径,管顶至地面的高度,管的平基、座管、稳管、接口抹带数据,沟渠底高程,几何尺寸,盖板厚度,渠顶盖板面层至地面高度等数据;竣工图记录管渠在城市道路下的位置、走向。当然,没有竣工图及有关记录,也可以从检查井下去观察、检查,但仅能观察到管径及几何尺寸等外观现象,不及查阅隐蔽工程记录和竣工图全面、详细。另外,如果没有市政排水管渠竣工图和隐蔽工程记录,若干年后,在地面修建

房屋或进行市政基础设施建设就会出问题。

综上所述,可知标准的市政基础设施施工技术文件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、改建和扩建的主要依据。

1.1.2 市政工程施工技术文件是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、一座桥梁、一条排水管渠应满足社会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。这些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文件作为见证。

(1) 市政道路、桥梁、排水管渠都是由若干材料、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、一座桥梁、一条管渠的实体质量。因此,这些个体如水泥、钢筋、砂、石和砖等质量必须合格。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文件,这些文件就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,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。如桥梁的基础在整座桥梁中只是其中的一个部位,其包含了土质、钢筋、混凝土等工序,应对其质量进行检验评定,确定质量等级,然后再按标准规定,评定桥梁基础部位的质量等级。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的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与洽商记录等资料,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,才能确保工程质量。施工组织设计、各工序技术交底记录、施工日志、预检记录、隐蔽工程检查验收记录、测量复核记录、沉降观测记录等文件,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,市政混凝土或钢筋混凝土排水管渠,市政钢筋混凝土桥梁或石拱桥,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以及结构安全。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文件是混凝土强度和砂浆强度的见证。

(6) 市政排水管渠的渗水量不得超过标准规定的允许渗水量,排水管渠强度必须达到设计要求,才能保证其使用功能。闭水试验记录和注水试验记录等文件则是市政排水管渠使用功能的见证。

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

(8) 市政桥梁竣工后,其整体质量,即承载力、刚度和抗裂性能,必须达到设计规定的荷载等级。桥梁的静载和动载试验记录则是桥梁整体质量的见证。

(9) 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、桥梁、排水管渠外观检查评分表,市政道路、桥梁、排水管渠实测实量评分表和市政工程质保资料评分表等文件,则是评定单位工程质量等级的依据。

因此,市政工程施工技术文件是工程实体质量在形成过程中和定型后的客观见证。

1.2 与市政工程有关的法律及技术法规

作为一名具备高素质的初、中级市政工程文件管理工作,必须学习市政工程相关的各种国家法律、法规、施工及验收规范和规程,理解规范条文内容,实践中以切实应用规范为宗旨,在实际工作中以相关的各种国家施工及验收规范规程为准绳,以各地方标准和本地方政府的有关规定为依据,才能更好地收集、整理、归档市政工程施工技术文件。学习的内容有以下五个方面:

1. 施工及验收规范和规程

施工及验收规范和规程是施工时必须遵循的准则,对提高工程建设科学管理水平,保证工程质量和工程安全等方面都有显著作用,尤其是在进行施工技术文件管理时,相关规范和规程是收集资料的依据,如《沥青路面施工及验收规范》(GB 50092—96)、《水泥混凝土路面施工及验收规范》(GBJ 97—87)、《城市道路路基施工及验收规范》(CJJ 44—91)、《热拌再生沥青混合料路面施工及验收规程》(CJJ 43—91)、《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ 041—2000)、《粉煤灰石灰类道路基层施工及施工验收规程》(CJJ 4—97)、《煤渣石灰类道路基层施工暂行技术规定》(CJJ 5—83)、《钢渣石灰类道路基层施工及验收规范》(CJJ 35—90)等国家和行业施工及验收规范和规程。

2. 质量检验和评定标准

质量标准是企业自检自评工程质量的依据。在进行施工技术文件管理前,必须学习和了解这些标准,如《市政道路工程质量检验评定标准》(CJJ 1—90)、《市政桥梁工程质量检验评定标准》(CJJ 2—90)、《市政排水管渠工程质量检验评定标准》(CJJ 3—90)等质量检验和评定标准。

3. 建设部发布的有关市政工程质量验收和技术资料管理的法规文件

建设部发布的有关市政工程质量验收和技术资料管理的法规文件是市政基础设施施工技术文件收集、整理、归档和核定工程质量等级及竣工验收的法律依据。在进行施工技术文件管理前,必须学习和了解这些法律文件,如《市政工程质量等级评定规定》(建城[1992]68号)、《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 0328—2001)、《市政基础设施工程施工技术文件管理规定》(建城[2002]221号)、《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收暂行规定》(建建[2000]142号)、《工程建设标准强制性条文(城市建设部分)》等建设部发布的有关市政工程质量验收和技术资料管理的法规文件。

4. 原材料和成品的技术标准

原材料、成品的合格证和试验报告就是工程质量见证的技术文件。在进行施工技术文件管理前,必须学习如水泥、钢筋、焊条、砖或砌块、砂、石、防水材料、石灰、外加剂等原材料和成品的技术标准,如:《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》(GB 1499—1999)、《碳钢焊条》(GB/T 5117—

1995)、《道路硅酸盐水泥》(GB 13693—92)、《混凝土外加剂》(GB 8076—1997)、《矿渣硅酸盐水泥,火山灰硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥》(GB 1344—1999)《硅酸盐水泥,普通硅酸盐水泥》(GB 175—1999)等技术标准。

5. 国家的法律、法规

学习如《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》中有关建设工程合同部分、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法通则》、《建设工程质量管理条例》、《城市道路管理条例》等国家的法律和法规。

思考与习题

1. 什么是市政工程施工技术文件?
2. 市政工程施工技术文件的作用是什么?
3. 工程质量的含义是什么? 工程质量形成过程中应有哪些技术文件作为见证?
4. 市政工程质量检验评定标准有哪几个?

第2章

市政工程施工技术文件档案的编制

学习目标

- 了解什么是市政工程档案,如何收集、整理、归档市政工程施工技术文件。了解市政工程施工技术文件是怎样排列的,如何立卷、编制、装订
- 了解市政工程施工技术文件的管理与职责

在工程建设活动中直接形成了许多施工技术文件,其中具有归档保存价值的文字、图表、声像等各种形式的历史记录称为工程档案。向城建档案馆提供的文件、资料称为档案。

为保证档案的质量,在施工过程中,必须认真地编制技术文件。

施工技术文件编制要求:

(1) 施工技术文件必须真实地反映工程施工中的实际情况,具有永久和长期保存价值的文件材料必须完整、准确、系统,各种程序责任者的签章手续必须齐全。

(2) 施工文件必须使用原件。如有特殊原因不能使用原件的,应在复印件或抄件上加盖公章并注明原件存放处。

(3) 施工文件的签字必须使用档案规定用笔。工程文件应采用打印的形式并手工签字。

(4) 施工文件的照片(含底片)及声像资料,要求图像清晰,声音清楚,文字说明或内容准确。

施工技术文件编制注意事项:所有能形成的文件必须是原件,但对于合格证等部分文件可用复印件。若合格证是抄件(复印件)时,应保留原件所有内容,其上必须注明原件存放单位、经办人签字、日期及加盖原件存放单位公章(公章不能复印)。此时原件存放单位可能是厂家,也可能是物资供应商。对于群体工程,若有多个单位工程需用同一份洽商记录,则其他工程可用复印件,但其上必须注明原件存放单位、经办人签字、日期及加盖原件存放单位公章(公章不能复印)。

施工过程中每份施工文件应形成的份数 = 施工合同中约定向建设单位移交的原件份数 + 向监理移交的文件份数 + 自存的文件 1 份。

对于此部分的原件与复印件,有如下规定:

(1) 施工单位向建设单位移交的 2 套施工技术文件必须是原件,即必须是打印机打印表格(不准用复写纸),手写签名、盖章。

(2) 施工单位向监理单位移交的以及施工单位自存的文件可以将打印部分复印,但必须手写签名、盖章,即签名、盖章部分决不允许复印。

(3) 若建设单位要求的文件套数超过 2 套,增加套数可全幅复印,即整页复印。

2.1 市政工程施工技术文件的收集、整理、归档、组卷

市政工程施工技术文件档案的收集、整理、归档,是一项系统的、技术性很强的三个不可分割的阶段。

2.1.1 市政工程施工技术文件的归档范围及质量要求

1. 市政工程施工技术文件的归档范围

(1) 对与市政工程施工建设有关的重要活动、记载市政工程施工建设主要过程和现状、具有保存价值的各种载体的文件,均应收集齐全,整理立卷后归档。

(2) 市政工程施工技术文件的具体归档范围应符合《市政基础设施工程施工技术文件管理规定》(建城[2002]221号)的要求。

2. 归档文件的质量要求

(1) 归档的市政工程施工技术文件应为原件。

(2) 市政工程施工技术文件的内容及其深度必须符合国家有关工程勘察、设计、施工、监理等方面的技术规范、标准和规程的要求。例如:监理文件按《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)编制;市政工程施工技术文件及其竣工验收文件按照建设部印发的《市政基础设施工程施工技术文件管理规定》(建城[2002]221号)编制;竣工图的编制应按原国家建委《关于编制基本建设工程竣工图的几项暂行规定》(建发施字[1982]50号)执行。

(3) 市政工程施工技术文件的内容必须真实、准确,与工程实际相符合。

(4) 市政工程施工技术文件应采用耐久性强的书写材料,如碳素墨水、蓝黑墨水,不得使用易褪色的书写材料;如红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等。

(5) 市政工程施工技术文件应字迹清楚,图样清晰,图表整洁,签字盖章手续完备。

(6) 市政工程施工技术文件中文字材料幅面尺寸规格宜为A4幅面(297 mm × 210 mm)。图纸宜采用国家标准图幅。

(7) 市政工程施工技术文件的纸张应采用能够长期保存的韧力大、耐久性强的纸张。图纸一般采用蓝晒图,竣工图应是新蓝图。计算机出图必须清晰,不得使用计算机出图的复印件。

(8) 所有竣工图均应加盖竣工图章。

① 竣工图章的基本内容应包括:“竣工图”字样、施工单位、编制人、审核人、技术负责人、编制日期、监理单位、现场监理、总监。

② 竣工图章示例如图2-1所示。

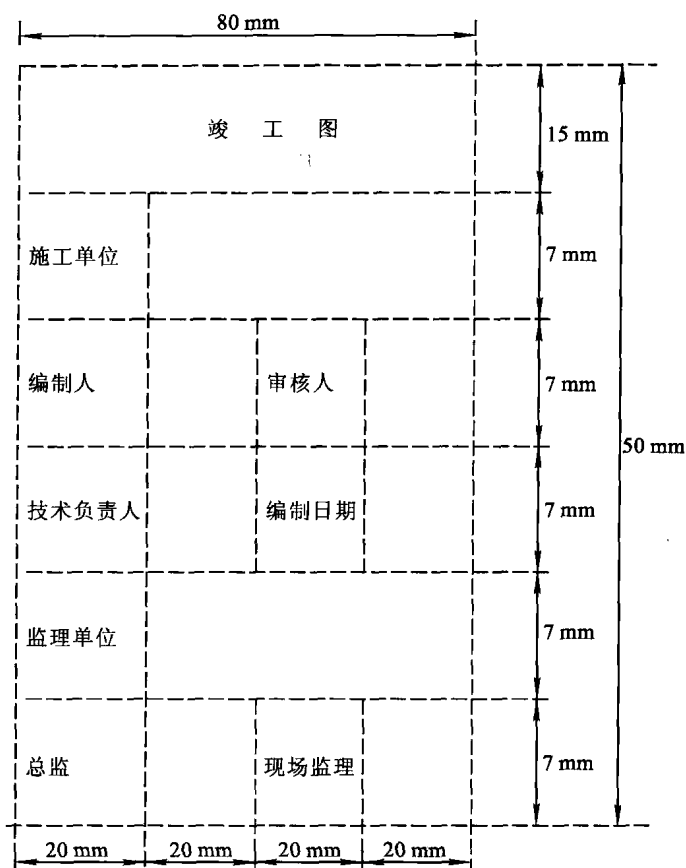


图 2-1 竣工图章示例

③ 竣工图章尺寸为:50 mm × 80 mm。

④ 竣工图章应使用不易褪色的红印泥,应盖在图标栏上方空白处。

(9) 利用施工图改绘竣工图,必须标明变更修改依据;凡施工图的结构、工艺、平面布置等有重大改变,或变更部分超过图面 1/3 的,应当重新绘制竣工图。

(10) 不同幅面的工程图纸应按《技术制图复制图的折叠方法》(GB/10609.3—89)统一折叠成 A4 幅面(297 mm × 210 mm),图标栏露在外面。

2.1.2 市政工程施工技术文件的立卷

1. 立卷的原则和方法

(1) 立卷应遵循文件的自然形成规律,保持卷内文件的有机联系,便于档案的保管和利用。

(2) 一个建设工程由多个单位工程组成时,工程文件应按单位工程组卷。

(3) 立卷过程中宜遵循下列要求:

① 案卷不宜过厚,一般不超过 40 mm。

② 案卷内不应有重份文件;不同载体的文件一般应分别组卷。

2. 卷内文件的排列

(1) 文字材料按事项、专业顺序排列。同一事项的请示与批复、同一文件的印本与定稿、主件与附件不能分开,并按请示在前、批复在后,印本在前、定稿在后,主件在前、附件在后的顺序排列。

(2) 图纸按专业排列,同专业图纸按图号顺序排列。

(3) 既有文字材料又有图纸的案卷,文字材料排前,图纸排后。

3. 案卷的编目

(1) 编制卷内文件页号应符合下列规定:

① 卷内文件均按有书写内容的页面编号。每卷单独编号,页号从“1”开始。

② 页号编写位置:单面书写的文件在右下角;双面书写的文件,正面在右下角,背面在左下角。折叠后的图纸一律在右下角。

③ 成套图纸或印刷成册的科技文件材料,自成一卷的,原目录可代替卷内目录,不必重新编写页码。

④ 案卷封面、卷内目录、卷内备考表不编写页号。

(2) 卷内目录的编制应符合下列规定:

① 卷内目录式样宜符合《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)附录 B 的要求。

② 序号:以一份文件为单位,用阿拉伯数字从 1 依次标注。

③ 责任者:填写文件的直接形成单位和个人。有多个责任者时,选择两个主要责任者,其余用“等”代替。

④ 文件编号:填写工程文件原有的文号或图号。

⑤ 文件题名:填写文件标题的全称。

⑥ 日期:填写文件形成的日期。

⑦ 页次:填写文件在卷内所排的起始页号。最后一份文件填写起止页号。

⑧ 卷内目录排列在卷内文件首页之前。

(3) 卷内备考表的编制应符合下列规定:

① 卷内备考表的式样宜符合《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)附录 C 的要求。

② 卷内备考表主要标明卷内文件的总页数、各类文件页数(照片张数),以及立卷单位对案卷情况的说明。

③ 卷内备考表排列在卷内文件的尾页之后。

(4) 案卷封面的编制应符合下列规定:

① 案卷封面印刷在卷盒、卷夹的正表面,也可采用内封面形式。案卷封面的式样宜符合《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)附录 D 的要求。

② 案卷封面的内容应包括:档号、档案馆代号、案卷题名、编制单位、起止日期、密级、保管期限、共几卷、第几卷。

③ 档号应由分类号、项目号和案卷号组成。档号由档案保管单位填写。

④ 档案馆代号应填写国家给定的本档案馆的编号。档案馆代号由档案馆填写。

⑤ 案卷题名应简明、准确地揭示卷内文件的内容。案卷题名应包括工程名称、专业名称、卷