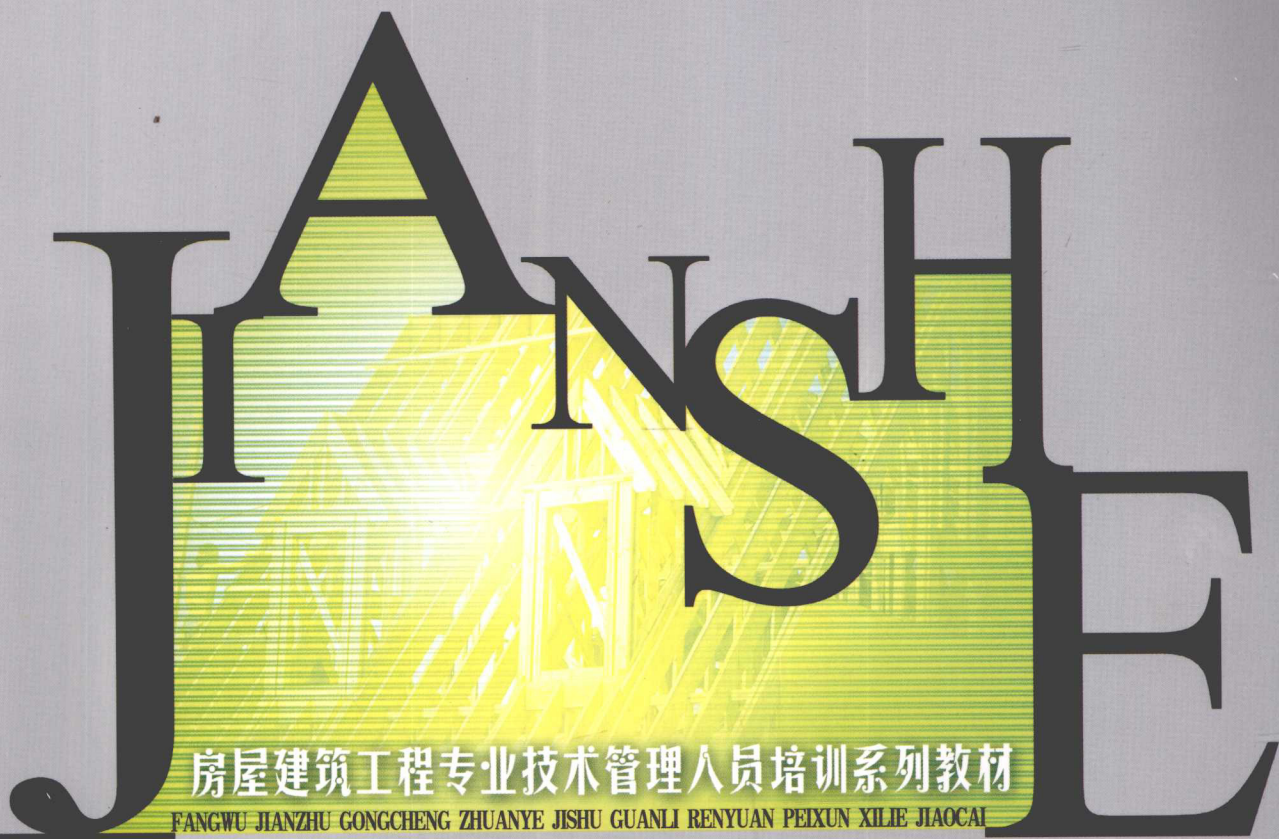




房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

FANGWU JIANZHU GONGCHENG ZHUANYE JISHU GUANLI RENYUAN PEIXUN XILIE JIAOCAI

资料员 专业知识与实务

(第二版)

ZILIAOYUAN

SHIWU

本书编委会组织编写

周贞贤 主编



中国环境科学出版社

房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

资料员专业知识与实务

(第二版)

本书编委会组织编写

周贞贤 主编

中国环境科学出版社·北京

内 容 简 介

本书主要介绍工程技术资料的分类,资料员的工作内容和职责,建筑工程施工技术资料编制方法,竣工验收及竣工资料,竣工备案和建筑工程资料的归档整理,配套的资料管理软件介绍等。

本书可作为房屋建筑工程岗位培训教材,也可供建筑单位及施工单位的有关技术、管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

资料员专业知识与实务 / 周贞贤主编. — 2 版. —
北京: 中国环境科学出版社, 2010. 6 (2012.12 重印)
(房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材)
ISBN 978 - 7 - 5111 - 0277 - 5

I. ①资… II. ①周… III. ①建筑工程 — 技术档案 — 档案管理 — 技术培训 — 教材 IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 087613 号

责任编辑 高 峰
责任校对 扣志红
封面设计 兆远书装

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010 - 67112739(第三图书出版中心)
发行热线: 010 - 67125803, 67130471(传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2007 年 6 月第 1 版
2010 年 6 月第 2 版
印 次 2012 年 12 月第 11 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 9.5
字 数 220 千字
定 价 26.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载,侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题,请寄回本社更换

房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

编审委员会

顾 问：杨洪波 张其光

主 任 委 员：谭新亚 杨其淮

副主任委员：李 辉 何志方 陈福忠 殷时奎

余 萍 胡兴福 张 曦 张跃林

委 员：沈津慧 谈云均 李 波 程 刚

彭 梅 任兆祥 罗进元 王歧峰

王小明 周 冰 王其贵 刘德甫

袁建新 薛本蓉 丁云波 刘 胜

吕国安 杨文建 吉庆祝 侯宜军

王 斌 孟晓鸣 赵朝前 秦永高

张 莉

出版说明

为进一步贯彻落实全国职业教育工作会议精神,促进建筑业发展,全面提升施工企业专业技术管理人员素质,在原建筑企业“十一大员”岗位培训的基础上,根据行业发展需要并结合我国研究建立职业水平认证制度的思路,受四川省建设厅委托,四川省建设系统岗位培训与建设执业资格注册中心和四川建筑职业技术学院组织编写了房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材。

本套系列教材首批推出包括《房屋建筑工程专业基础知识》(属于各岗位公共教材)、《施工员专业知识与实务》、《材料员专业知识与实务》、《质量员专业知识与实务》、《安全员专业知识与实务》、《预算员专业知识与实务》、《资料员专业知识与实务》、《试验员专业知识与实务》共8本,主要用于房屋建筑工程专业技术管理人员培训使用。

本套教材以现行国家规范、标准为依据,从专业人员职业需要出发,力求体现行业特点,既重视专业基础理论,更注重职业能力培养,内容强调科学性、先进性和实用性。该系列教材主要作为房屋建筑工程施工、质检、安全、材料、预算、试验、资料管理等相关人员岗位培训及职业水平认证的培训用书,也可供高、中等职业院校实践教学使用和建设行业专业技术管理人员自学。

由于时间紧,水平有限,本套教材还需在教学和实践中不断完善,敬请广大施工管理人员和教师提出宝贵意见。

本套教材经房屋建筑工程专业技术管理人员培训教材编审委员会审定,由中国环境科学出版社出版。

四川省建设系统岗位培训与建设执业资格注册中心

四川建筑职业技术学院

2007年3月

房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

第二版说明

《房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材》自 2007 年出版以来,受到广大读者,特别是建筑施工一线的专业技术管理人员以及高、中职院校学生的欢迎和好评。

由于近几年相关部门将涉及建设行业的一些法律、法规做了相应的修订,废止了部分行政规章,并发布了新的行政规章。随着新的(或新版)国家或行业标准规范的相继发布并实施,本教材中的一些内容已不适当当前的培训要求。

鉴此,编委会组织原书编者对本系列教材进行了修订,修订除了充分体现法律法规、部门规章、以及标准规范的更新外,也对原教材中的一些遗误进行了相应的补正。

本书编委会

2010 年 6 月

前 言

本书依据《建筑工程质量验收统一标准》(GB 50300—2001)、《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)及近年来国家新制定的有关建筑施工质量验收规范文件,并结合施工现场资料编制的新要求编写。本书内容分为五个章节,主要包括:工程技术的分类,资料员的工作内容和职责,建筑工程施工技术资料编制方法,竣工验收及竣工资料,竣工备案和建筑工程资料的归档整理,配套的资料管理软件介绍等。

本书尽可能地紧密结合建筑施工实际,突出实践性和可操作性。

本书可作为房屋建筑工程专业技术管理人员培训教材,也可供建筑单位及施工单位的有关技术、管理人员参考。

本书由四川建筑职业技术学院周贞贤主编。参加编写的人员有四川建筑职业技术学院周贞贤、刘鉴祿,四川省建筑科学研究院张扬。其中第一、二章由周贞贤编写,第三、四章由刘鉴祿编写,第五章由刘鉴祿、张扬编写。

本书由四川华西集团高级工程师丁云波审稿。审稿者对全书进行了认真仔细的审阅,并提出了许多宝贵的建议,在编写中我们也参考了有关文献,在此我们向审稿者和所列参考文献书目的作者表示由衷的感谢。

本书在编写过程中,得到了四川省建设厅培训中心、四川建筑职业技术学院、四川省建筑科学研究院的大力支持,谨表示最诚挚的谢意。

由于时间仓促和作者水平有限,加上新内容的不断增加,书中难免存在不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2007年4月

目 录

第一章 概述	1
第一节 基本概念	1
第二节 建设工程资料的意义	2
第三节 施工资料管理流程	3
第四节 资料员实务	6
第二章 建筑工程施工质量验收的划分	9
第一节 单位工程的划分	9
第二节 分部工程的划分	10
第三节 分项工程的划分	14
第四节 检验批的划分	14
第三章 建筑工程施工技术资料编制	15
第一节 概述	15
第二节 单位(子单位)工程施工技术资料编制系统	16
第三节 资料编制与填表说明	27
第四节 表式与列表(以四川省为例)	47
第四章 建筑工程施工质量验收	74
第一节 建筑工程施工质量验收标准	74
第二节 建筑工程施工质量验收基本规定与术语	75
第三节 建筑工程质量验收程序和组织	77
第四节 建筑工程质量验收	79
第五章 建设工程竣工验收备案	90
第一节 工程竣工验收备案管理	90
第二节 施工单位竣工验收备案的实施	91
第六章 建设工程资料归档整理	94
第一节 概述	94
第二节 建设工程资料档案管理	95
第三节 建设工程资料归档整理	98

第四节 建设工程档案的验收与移交	101
第七章 计算机辅助资料管理	104
第一节 计算机在资料管理中的应用	104
第二节 计算机资料管理软件应用	105
附录 1 建设工程资料归档范围和保管期限表	115
附录 2 四川省工程资料分类表	127
附录 3 四川省建筑工程和市政基础设施工程竣工验收 备案管理实施细则(试行)	135
附录 4 四川省建设工程文件归档技术管理规定	137
附录 5 资料员主要岗位职责	141
参考文献	142

第一章 概 述

第一节 基 本 概 念

一、建设工程资料

在工程建设过程中形成的各种形式的信息记录,包括工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图和竣工验收文件,统称为建设工程资料,简称工程资料。建设工程资料按照作用分为工程技术资料和工程管理资料。

建设工程资料的归档范围及保存期限详见附录 1。

全国各地在执行《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)(以下简称《归档整理规范》)时,其资料的具体分类及格式略有差异(以四川省为例)。四川省工程资料共分为三类:A类建设文件(包括立项文件;建设用地、征地、拆迁文件;勘察、测绘、设计文件;工程招投标及承包合同文件;工程开工文件;商务文件;工程竣工验收及备案文件;其它文件等);B类监理资料(包括监理管理资料;监理工作记录;竣工验收资料;其它资料等);C类施工资料(包括工程管理与验收资料;施工管理资料;施工技术资料;施工测量记录;施工物资资料;施工记录;施工试验记录;施工质量验收记录;竣工图等)。详见附录2。

二、工程技术资料

工程技术资料是工程建设过程中形成的有关工程技术、质量的文件,包括如下内容:

(1) 施工质量管理资料

施工质量管理资料包括工程概况,质量及安全报监手续,施工许可证(开工报告),施工组织设计,施工方案,技术交底,岩土工程、地质勘察报告结论,技术处理方案,人工地基检测报告结论,深基坑监测记录,施工现场质量管理检查记录等。

(2) 检验批、分项工程、分部工程及单位工程质量验收资料

包括根据相应的专业施工质量验收规范规定分别对检验批质量验收表中的主控项目和一般项目,由施工单位自检评定填制表格,经监理单位检查验收确认合格后所形成的工程质量核心资料和检验批、分项工程、分部工程及单位工程质量验收记录等。

(3) 工程质量控制资料

工程质量控制资料包括图纸会审记录、设计变更记录,工程定位测量、放线记录,原材料、构配件的出厂合格证及见证取样送检试验报告,施工试验报告,施工记录,隐蔽验收记录,地基基础和主体结构的检验及抽样检测资料,管线系统检验记录,设备调试记录,分项、分部工程质量验收记录,工程质量事故及事故调查处理记录,地基验槽记录,

新材料、新工艺施工记录等一系列对控制工程质量起决定性作用的关键资料等。

(4) 工程安全和功能检验及主要功能抽查资料

工程安全和功能检验及主要功能抽查资料包括屋面淋水试验记录,地下室防水效果检查记录,有防水要求的地面蓄水试验记录,建筑物垂直度、标高、全高测量记录,抽气(风)道检查记录,幕墙及外窗气密性、水密性、耐风压检测报告,建筑物沉降观测测量记录,节能、保温测试记录,室内环境检测报告,以及各种设备试验、试运行记录等。

(5) 竣工验收综合资料

竣工验收综合资料包括参加竣工验收各方的质量评价及验收结论、实体检测记录、功能抽查记录、安全抽查记录、单位工程观感质量检查记录等。

(6) 竣工图

三、工程管理资料

工程管理资料是工程建设过程中形成的有关工程审批、管理的资料。它包括如下内容:项目立项文件,建设用地、征地、拆迁文件,勘察、测绘、设计文件,招投标文件,工程开工文件,财务文件等。

第二节 建设工程资料的意义

一、保证工程竣工验收的需要

工程项目进行竣工验收包括两方面的内容,一是指“硬件”,指的是建筑物本身(包括所安装的建筑设备);二是指“软件”,指的是反映建筑物自身及形成过程的施工技术资料(包括竣工图及有关录像资料)。因此,对工程项目进行竣工验收时,必须对其软件——施工技术资料同时进行验收。未经档案验收或者档案验收不合格的项目,不得进行项目竣工验收、鉴定。

二、维护企业经济效益和社会信誉的需要

施工技术资料反映了工程项目的形成过程,是现场组织生产活动的真实记录,直接或间接地记录了与工程施工效益紧密相关的施工面积,使用材料的品种、数量和质量,采用的技术方案和技术措施,劳动力的安排和使用,工程量的更改和变动,质量的验收等情况,它们是建设方与承包方双方进行合同结算的重要依据,也是企业维护自身利益的依据。同时施工技术资料作为接受业主和社会有关各方验收的“软件”,其质量就如同建筑物质量一样,反映了施工队伍的素质和技术水平。因此它是企业信誉窗口的一个十分重要的组成部分。

三、开发利用企业资源的需要

企业档案是企业生产、经营、科技、管理等活动的真实记录,也是企业上述各方面知识、经验、成果的积累和储备,因此,它是企业的重要资源。施工技术资料是企业科技(工程)档案的来源,所以它是形成企业资源的一个组成部分。开发利用档案资料的途径主

要有两种：一种是直接利用档案资料，包括借阅、摘录、复制等；另一种是对档案资料进行加工利用，如进行汇编、索引、专题研究等。

四、保证城市规范化建设的需要

建筑物日常的维修、保养（如对其中的水、电、气、通风线路管道的维修和保养）以及对建筑物的改建、扩建、拆建等，都离不开一个十分重要的依据，即反映建筑物全貌及联系的真实记录——竣工图及其他有关的施工技术资料。如果少了这一重要依据，就会给我们的工作带来极大的盲目性，甚至给国家财产和城市建设带来严重后果。

第三节 施工资料管理流程

施工资料是施工单位在施工过程中形成的资料。

（一）施工技术资料管理流程 施工技术资料管理流程如图 1-1 所示。

（二）施工物质资料管理流程 施工物资资料管理流程如图 1-2 所示。

（三）施工质量验收资料管理流程

（1）检验批质量验收资料管理流程 检验批质量验收资料管理流程如图 1-3 所示。

（2）分项工程质量验收资料管理流程 分项工程质量验收资料管理流程如图 1-4 所示。

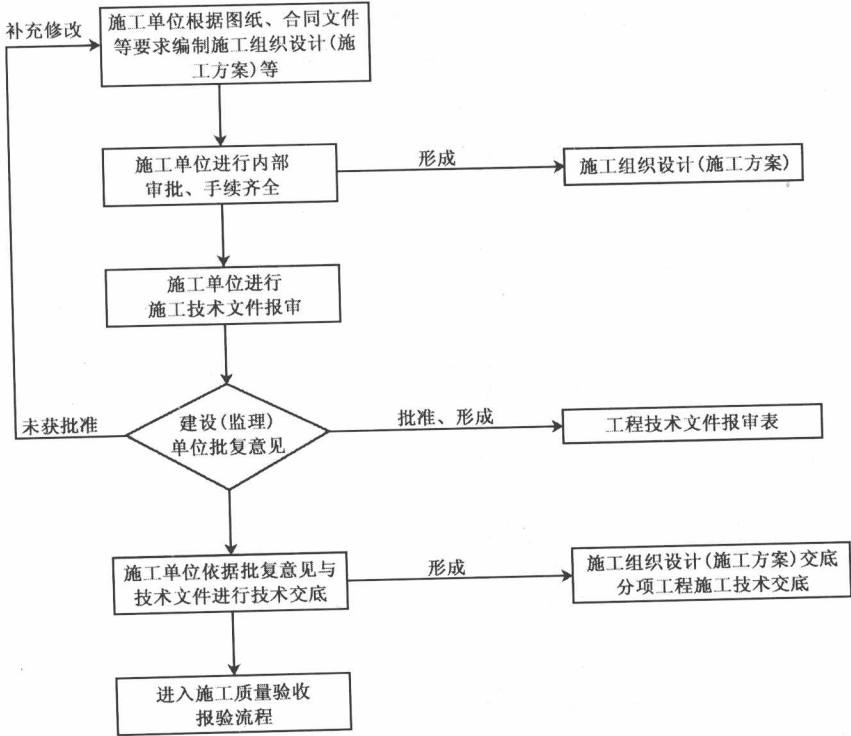


图 1-1 施工技术资料管理流程

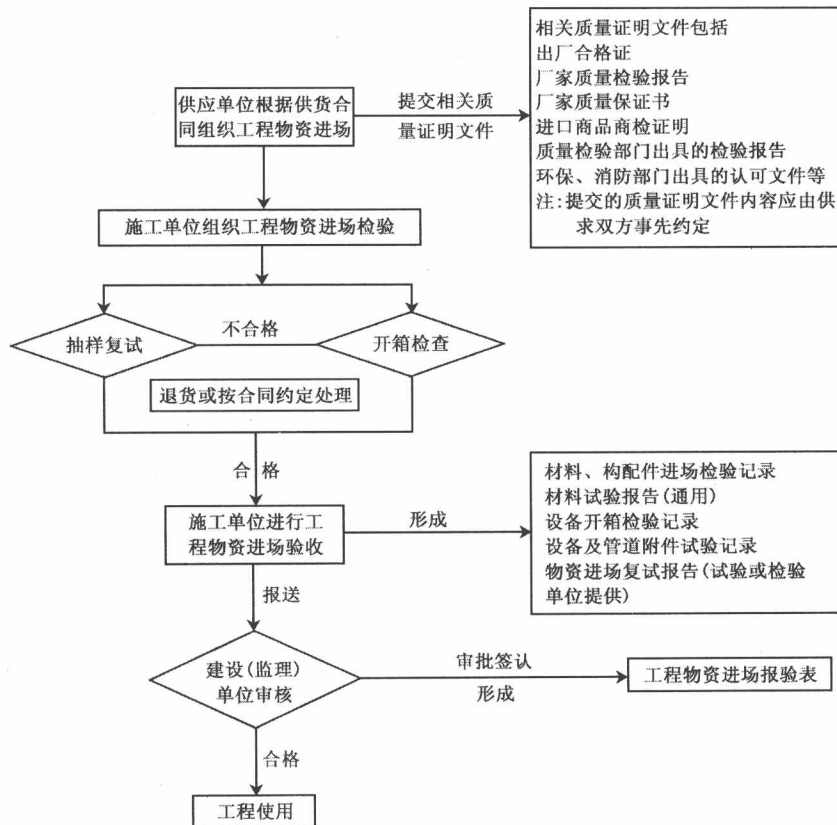


图 1-2 施工物资资料管理流程

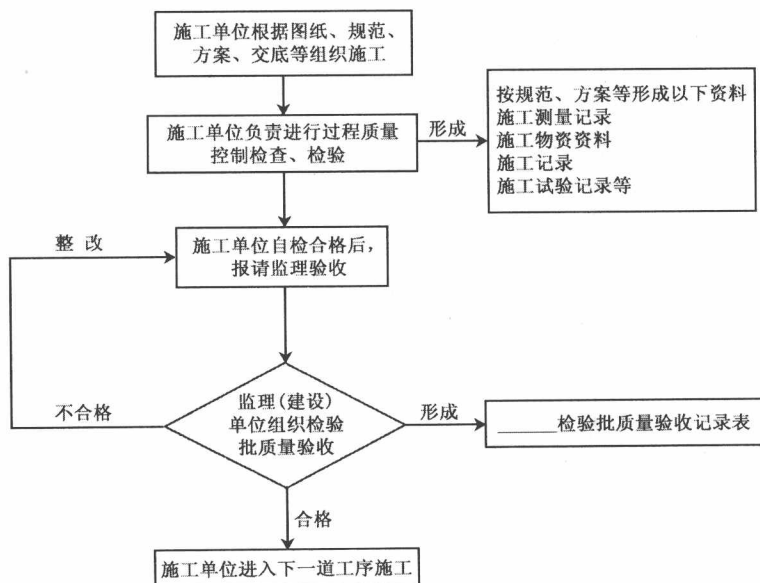


图 1-3 检验批质量验收资料管理流程

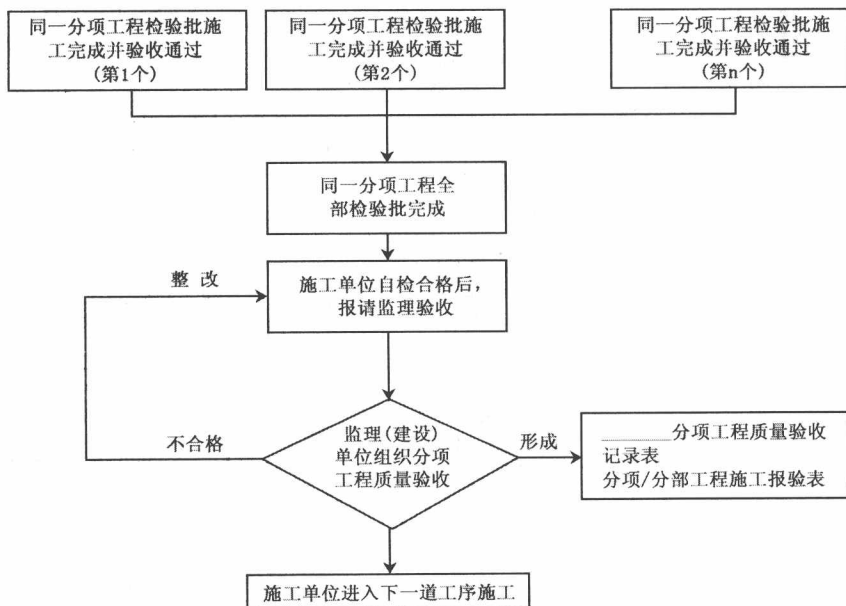


图 1-4 分项工程质量验收资料管理流程

(3) 分部工程质量验收资料管理流程 分部工程质量验收资料管理流程如图 1-5 所示。

(4) 单位工程质量验收资料管理流程 单位工程质量验收资料管理流程如图 1-6 所示。

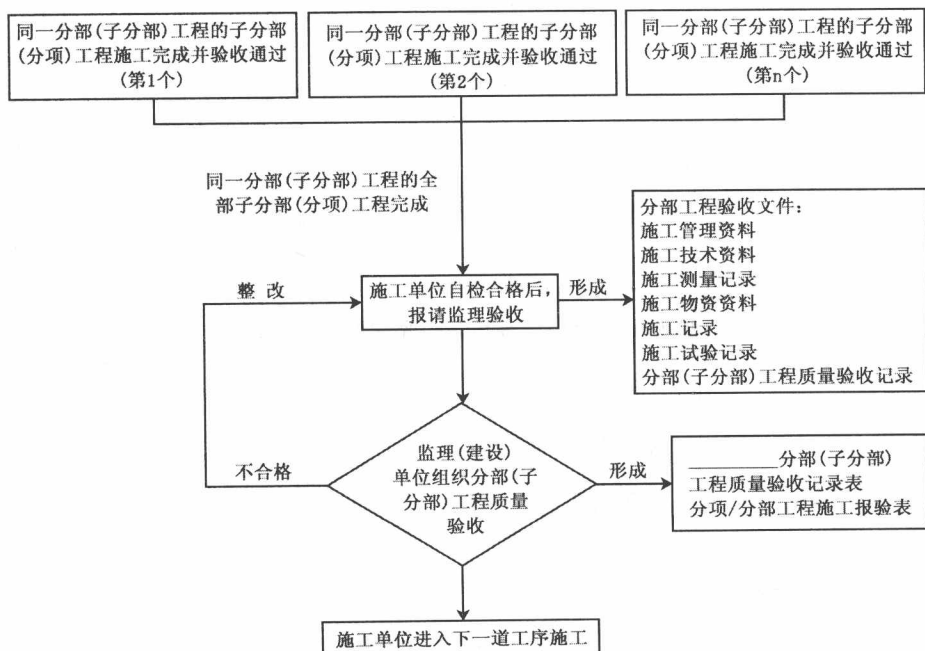


图 1-5 分部(子分部)工程质量验收资料管理流程

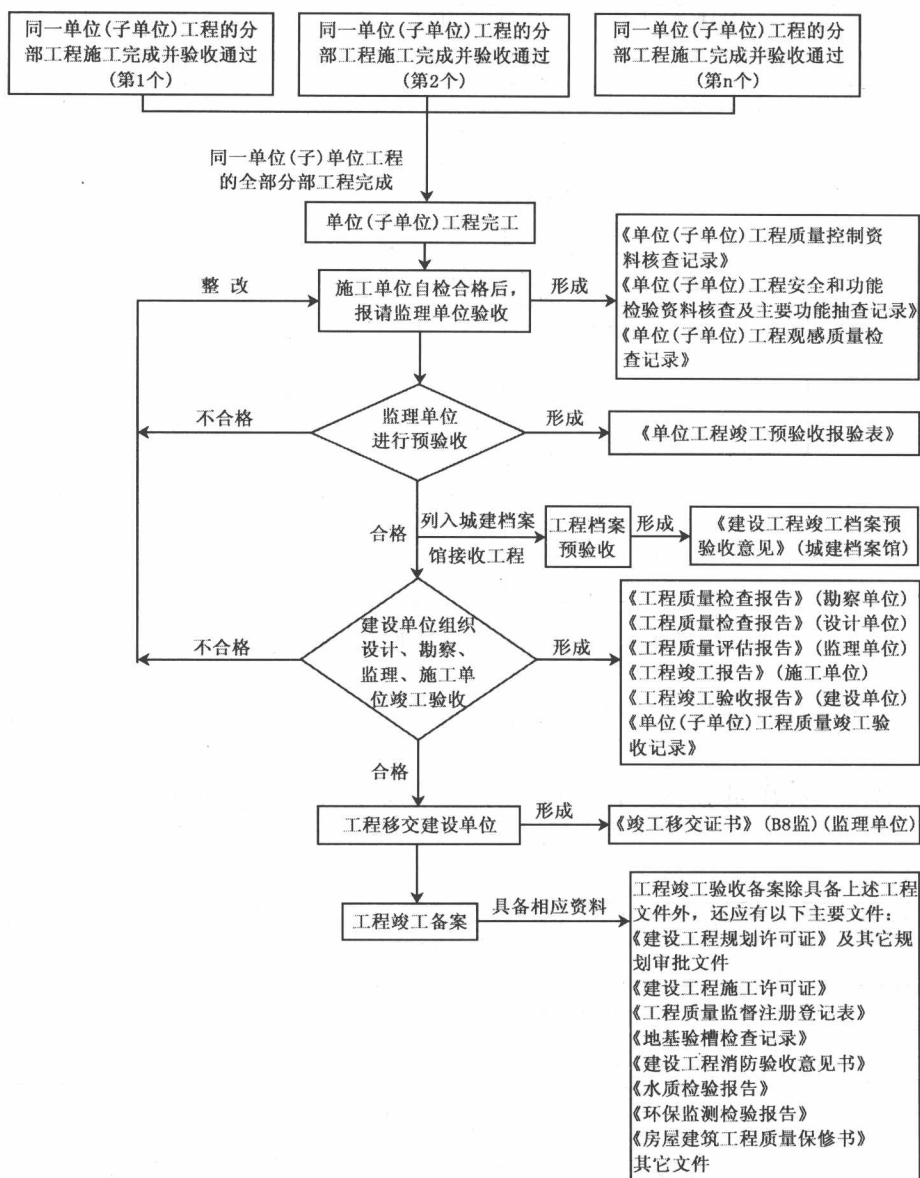


图 1-6 单位工程质量验收资料管理流程

第四节 资料员实务

一、资料员的基本要求

一个建设工程资料的形成,主要是靠资料员的收集、整理、编制成册,因此,资料员在施工过程中担负着十分重要的责任。

要当好资料员除了本身有认真、负责的工作态度外,还必须了解建筑工程项目的工程概况,熟悉本工程的施工图(包括建筑、结构、电气、给排水等),施工基础知识,施工技术规范,施工质量验收规范,建筑材料的技术性能、质量要求及使用方法,有关政策、法规和地方性法规、条文等。要了解掌握施工管理的全过程,掌握分部、分项的施工过程和验收要点,掌握每项资料在什么时候产生。

由于资料员工作结交面广泛,因此,必须处理好各方面的关系,才能做好资料工作。一般应处理好的关系有以下几个方面:

- (1) 与项目经理的关系——责任承包关系。
- (2) 与技术主管的关系——业务领导关系。
- (3) 与相关部门的关系——协同保证关系。
- (4) 与上级主管部门的关系——局部与整体的关系。
- (5) 与监理部门的关系——监督与管理关系。
- (6) 与业主的关系——合同关系。
- (7) 与档案部门的关系——监督、指导关系。

二、资料员的工作内容

资料员的工作内容按不同阶段划分为:施工准备阶段、施工阶段、竣工验收阶段。

(一) 施工准备阶段

- (1) 熟悉建设项目的有关资料和施工图。
- (2) 协助编制施工技术组织设计(施工技术方案)并填写施工组织设计(方案)报审表给现场监理项目机构要求审批。
- (3) 编写开工报告、填写工程开工报审表、填写开工通知单。

- (4) 协助制订各种规章制度。
- (5) 协助编制各工种的技术交底材料。

(二) 施工阶段

- (1) 及时收集整理进场的工程材料、构配件、成品、半成品和设备的质量保证资料(准用证、交易证、生产许可证、出厂质量证明书),填报工程材料/构配件/设备报审表,由监理工程师审批。

- (2) 与施工进度同步,做好隐蔽工程验收记录及检验批质量验收记录的报审工作。
- (3) 阶段性地协助整理施工日记。
- (4) 及时整理施工试验记录和测试记录。

(三) 竣工验收阶段

(1) 工程竣工资料的组卷

1) 第一册(A册):单位(子单位)工程质量验收资料。包括施工现场质量管理检查记录,单位(子单位)工程质量竣工验收记录,各分部(子分部)工程质量验收记录,各分项工程质量验收记录,各分项工程检验批质量验收记录,单位(子单位)工程观感质量检查记录。

2) 第二册(B册):单位(子单位)工程质量控制资料核查记录。包括图纸会审记录,设计变更记录,工程洽商记录,工程定位放线记录,工程材料、构配件、成品、半成品和设

备的出厂质量证明书及现场抽检测试报告,施工试验报告及见证检验报告,隐蔽工程验收记录,施工记录。

3) 第三册(C册):单位(子单位)工程安全与功能检验资料核查及主要功能抽查资料。包括屋面淋(防)水试验记录,建(构)筑物沉降观测成果,厨、厕间蓄水试验记录(通用),建筑物垂直度、标高、全高测量记录,外窗气密性、水密性、耐风压检测报告,门窗建筑物物理性能检验报告,给水、排水与采暖、给水管道通水试验记录,卫生器具灌水试验记录,照明满负荷安全试验运作试验记录,线路、插座、开关接地检验记录,避雷接地电阻测试记录。

4) 第四册(D册):单位(子单位)工程施工技术管理资料。包括工程开工报审表,施工组织设计,技术交底记录,施工日记,预检工程(技术复核)记录,自检互检记录,工序交接单。

(2) 归档资料(提交城建档案馆、室)

1) 施工技术准备及施工现场准备文件:包括图纸会审记录,控制网设置资料,工程定位测量资料,基槽开挖线测量资料。

2) 地基处理记录:包括地基钎探记录和钎探平面布置点,验槽记录和地基处理记录,桩基施工记录,试桩记录。

3) 工程图纸变更记录:包括设计变更记录,工程洽谈记录。

4) 施工材料、预制构件质量证明文件及复试试验报告。

5) 施工试验记录:包括土壤试验报告,砂浆、混凝土试块抗压强度试验报告,混凝土抗渗试验报告,商品混凝土出厂合格证和复试报告,钢筋接头焊接试验报告,电气接地电阻测试记录,绝缘电阻测试记录,楼宇自控、监视、安装、视听电话等系统调试记录,变配电设备安装、检查、通电、满负荷测试记录,给排水、消防、采暖、通风、空调、燃气等管道强度、气密性、通水、灌水、试压、通球等试验记录,电梯接地电阻、绝缘电阻测试记录及调试记录。

6) 隐蔽工程检查记录:包括基础与主体结构钢筋工程,钢结构工程,防水工程,高程测量记录。

7) 施工记录:包括工程定位测量记录,沉降观测记录,现场施工预应力记录,工程竣工测量,新型建筑材料,施工新技术。

8) 工程质量事故处理记录。

9) 工程质量检验记录:包括基础、主体工程验收记录,幕墙工程验收记录,分部(子分部)工程质量验收记录。