



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

建设行业技能型紧缺人才培养培训工程系列教材

建筑工程技术 文件管理

张福成 杨玉玲 张颖 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE 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
建设行业技能型紧缺人才培养培训工程系列教材

建筑工程技术文件管理

张福成 杨玉玲 张 颖 编
吴培庆 刘 利 审



机械工业出版社

本书根据教育部、建设部发布的《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》编写。全书共5个单元,分别是施工技术资料管理、竣工图管理、工程资料编制与组卷、工程资料和工程档案的验收与移交、工程技术资料的计算机管理。本书结合北京市建筑工程资料管理的经验,对整体施工资料的归档编制体系作了详尽解说。为方便讲解,全书选择了一套比较完整的技术文件资料作为附录附在书后,书中全部正文内容均围绕附录展开讲解,以求得实用性和可操作性。

本书可作为中等职业学校建筑施工、建筑经济管理以及工业与民用建筑专业的教学用书,同时也可作为各地的资料员培训教材,还可供资料员相关岗位从业人员及其他管理人员参考。

为方便教学,出版社将向订购本书的院校免费赠送配套电子教案以及能力训练的参考资料和答案,相关教师可与责任编辑联系索要,电话:010-88379197。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程技术文件管理/张福成,杨玉玲,张颖编. —北京:机械工业出版社,2009.1

(建设行业技能型紧缺人才培养培训工程系列教材)

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

ISBN 978-7-111-25192-7

I. 建… II. ①张…②杨…③张… III. 建筑工程—文件—管理—专业学校—教材 IV. TU712

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第012999号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:陈 俞 版式设计:霍永明

责任校对:王 欣 责任印制:乔 宇

北京中兴印刷有限公司印刷

2009年3月第1版第1次印刷

184mm×260mm · 14.75印张 · 344千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-25192-7

定价:24.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379197

封面无防伪标均为盗版

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
建设行业技能型紧缺人才培养培训工程系列教材

编 委 会 名 单

主任委员 沈祖尧 中国建设教育协会中等职业教育专业委员会主任
副主任委员（按姓氏笔画排）

王大喆	北京城市建设学校
邓小娟	北京水利水电学校
方崇明	武汉市建设学校
孙云祥	嘉兴市建筑工业学校
白家琪	天津市建筑工程学校
刘宝春	天津铁路工程学校
吴承霞	河南省建筑工程学校
陈晓军	辽宁省城市建设学校
李涤新	合肥市城市建设学校
苏铁岳	河北城乡建设学校
武佩牛	上海市建筑工程学校
贾小光	北京城建集团职工中等专业学校
周铁军	成都市建设学校
荆得力	山东省城市建设学校
黄志良	常州建设高等职业技术学校
蔡宗松	福州建筑工程职业中专学校
潘东林	南京职业教育中心

委 员（按姓氏笔画排）

王军霞	卢秀梅	厉建川	白 燕
闫立红	刘克良	刘英明	张文华
杨秀方	肖建平	李明庚	张 洁
陈爱萍	张福成	金同华	周 旭
周雪梅	耿文忠	常 莲	蔺伯华
李俊玲	（常务）		

出版说明

本系列教材是根据教育部、建设部发布的《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》）的指导思想和最新教学计划编写的，是教育部职业教育与成人教育司推荐教材。

2004年10月，教育部、建设部发布了《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》，并组织制订了《指导方案》，对建筑（市政）施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化四个专业的培养目标与规格、教学与训练项目、实验实习设备条件等提出了具体要求。

为了配合《指导方案》的实施，受教育部委托，在中国建设教育协会中等职业教育专业委员会的大力支持和协助下，机械工业出版社于2005年3月专门组织召开了全国中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养教学研讨和教材建设工作会议，对指导方案进行了认真学习和研讨，在此基础上，组织编写了建筑（市政）施工、建筑装饰两个专业的系列教材。

由于“技能型紧缺人才培养培训工程”是一个新生事物，各学校在实施过程中也在不断探索、总结、调整，我们会密切关注各院校的实施情况，及时收集反馈信息，并不断补充、修订、完善本系列教材，也恳请各用书院校及时将使用本系列教材的意见和建议反馈给我们，以使本系列教材日臻完善。

本系列教材编委会

序

随着我国国民经济连续几年保持两位数的高速增长，作为国民经济支柱产业的建筑业更是快速发展。首都北京由于2008年奥运会的举办和受房地产热的推动，2006年开复工面积达到近1.4亿 m^3 的历史最高水平。一批工程量大、技术先进、施工难度大的工程相继开工建设或建成投入使用，如国家体育场（鸟巢）、中国大剧院、首都博物馆等。

作为建筑施工过程的重要组成部分，技术文件资料管理占有越来越重要的地位。工程资料主要有两个方面的作用：首先，可以通过参建各方人员在相关资料表格上签字，使其真正负起责任；其次，工程资料具有可追溯性，工程日后需要改建、扩建或是工程出现质量问题，可以查阅相关工程资料作为施工依据或明确责任。正是基于上述原因，建设单位、施工单位、监理单位越来越重视资料管理工作，也使越来越多的人加入到这项工作中来。作为施工单位的总工，在工作中常常听到很多一线同志抱怨资料管理工作难做。经过认真分析，我们认为主要是以下三个问题没有很好解决，不妨用三个英文单词 What、When、Who 来概括，即资料表格该填什么内容（What）、什么时间填（When）和谁来填（Who）。解决了“3W”问题，资料编制工作就容易多了。《建筑工程技术文件管理》一书较好地回答了“3W”问题。本书紧紧围绕北京地方标准《建筑工程资料管理规程》（DBJ 01—51—2003）编写，既不重复规程内容，又以丰富实用的内容对规程的具体操作进行了很好的补充。《建筑工程技术文件管理》一书如同资料辞典一般，使许多实践中经常遇到的问题可在其中找到答案。

《建筑工程技术文件管理》一书的出版发行，必将会对在校大、中专学生的学习有所启迪，也将成为资料编制管理人员和广大建筑工程技术人员的重要参考书之一。

吴培庆 教授级高级工程师
刘 利 高 级 工 程 师

前 言

本书以国家新颁布的《建筑工程文件管理整理规范》(GB 50328—2001)、建设部最新颁布的 14 本建筑工程施工质量验收规范和现行的规程、规范、标准及北京市地方标准《建筑工程资料管理规程》(DBJ 01—51—2003) 为依据进行编写,叙述工程文件的管理职责、工程资料的分类、各类资料的形成途径和主要内容,重点讲述了施工资料的内容与管理要求,阐述了检验批、分项、分部、单位工程等验收表格的基本知识、填写方法与注意事项等。全书内容力求体现实用性和可操作性。

参加本书编写的人员有北京市建设职工大学张福成、北京市建设职工大学杨玉玲、北京城乡建设集团有限责任公司张颖,具体分工如下:单元 1 由张福成编写,单元 2 和单元 3 由杨玉玲编写,单元 4 和单元 5 由张颖编写。全书由北京城乡建设集团有限责任公司教授级高级工程师吴培庆和高级工程师刘利负责审稿,并对书稿提出了宝贵的修改意见,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,疏漏和不妥之处在所难免,恳请广大读者提出意见,以便于我们改进和提高。

编 者

目 录

出版说明

序

前言

绪论 1

单元 1 施工技术资料管理 7

- 课题 1 工程管理与验收资料 7
- 课题 2 施工管理资料 9
- 课题 3 施工技术资料 12
- 课题 4 施工测量资料 16
- 课题 5 施工物资资料 20
- 课题 6 施工记录 23
- 课题 7 施工试验记录 37
- 课题 8 施工质量验收记录 46
- 实训报告 52

单元 2 竣工图整理 53

- 课题 1 改绘竣工图 54
- 课题 2 编制竣工图 56

单元 3 工程资料编制与组卷 60

- 课题 1 工程资料分项目录的
编制 60
- 课题 2 工程资料卷内目录的

编制 61

课题 3 工程资料编制与组卷

要求 61

课题 4 声像技术制作工程档案 64

课题 5 施工资料编号的原则及
组成 65

实训报告 67

**单元 4 工程资料和工程档案的
验收与移交** 68

课题 1 工程资料和工程档案的
验收 68

课题 2 工程档案移交 70

单元 5 施工技术资料计算机管理 72

课题 1 软件安装与启动 72

课题 2 软件的基本使用过程 74

附录 79

附录 A 主要施工资料表格形式 81

附录 B 主要施工物资的取样与
试验项目 178

附录 C 质量验收表格样式 197

附录 D 见证管理用表 205

附录 E 相关组卷参考表 208

绪 论

建筑工程技术文件是施工过程的真实记录，是进行竣工验收的必备条件，是城建档案的重要组成部分，是竣工备案的依据，也是对工程进行检查、管理、维修、使用、改造的重要依据。工程质量与施工技术资料的形成有着密切的关系，建设单位、监理单位、施工单位、城建档案馆对全部工程资料的编制和管理负有管理职责。

施工技术文件应实行报验、报审管理，施工过程中形成的资料应按报验、报审程序，通过相关施工单位审核后，方可报建设单位。施工技术文件主要包括施工技术资料、施工物资资料、质量验收记录等。各类施工技术文件的管理流程如下。

1. 施工技术资料管理流程

施工技术资料管理流程如图 0-1 所示。

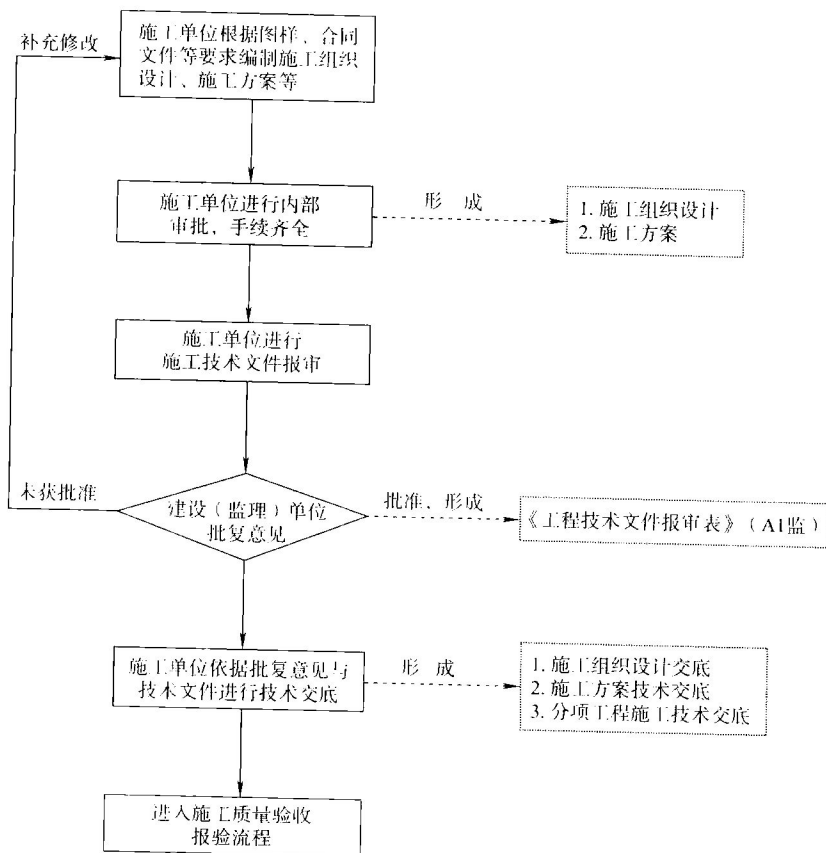


图 0-1 施工技术资料管理流程图



2. 施工物资资料管理流程

施工物资资料管理流程如图 0-2 所示。

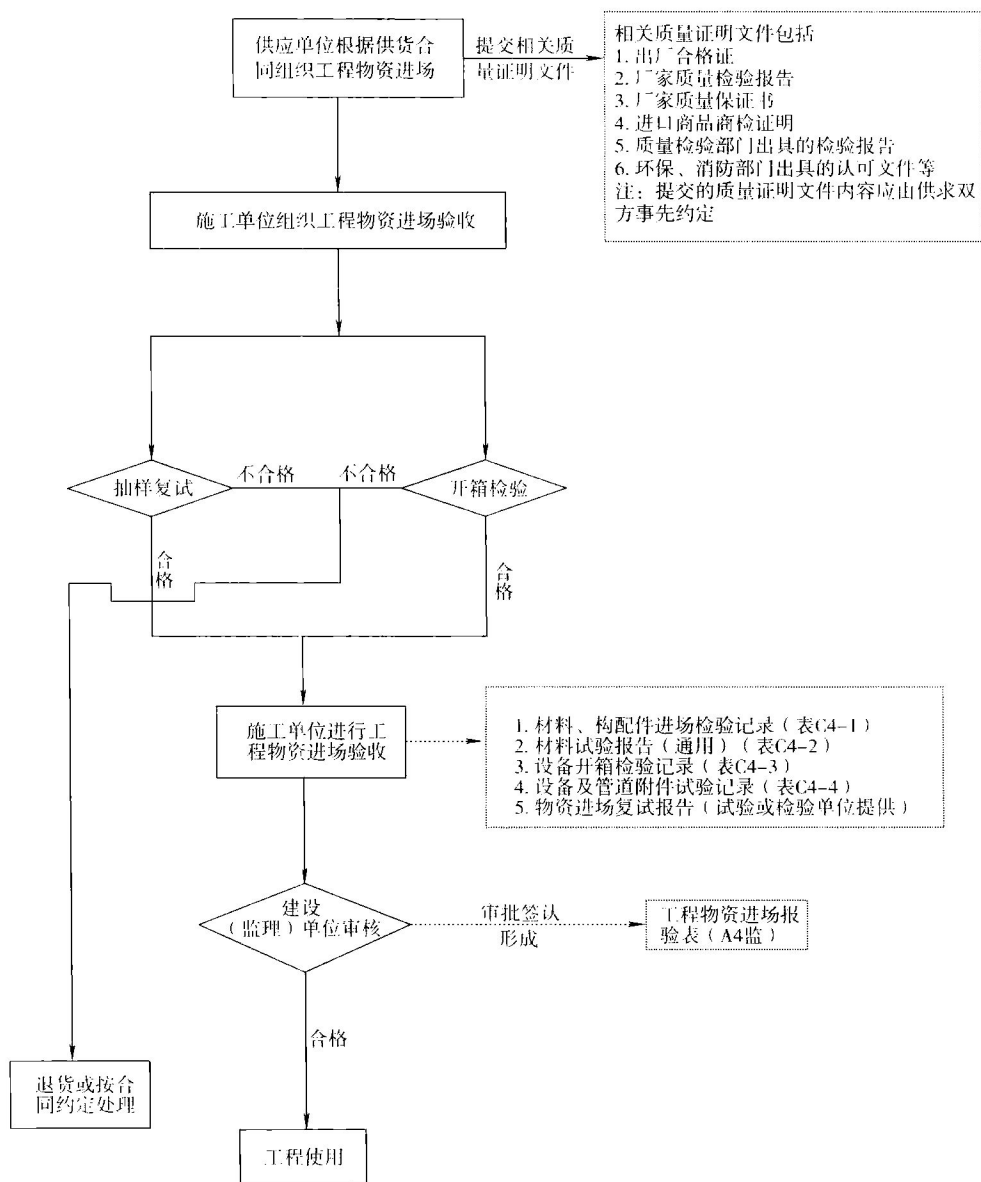


图 0-2 施工物资资料管理流程图

3. 基本建设项目及其组成

基本建设项目简称建设项目。凡是按一个总体设计组织施工，建成后具有完整的系统，可以独立地形成生产能力或使用价值的建设工程，称为一个建设项目。

一个建设项目按工程施工质量验收的要求规定可由一个或若干个单位（子单位）工程组成，一个单位（子单位）工程可由若干个分部（子分部）工程组成，一个分部（子分部）工



程可由若干个分项工程组成,分项工程可由一个或若干个检验批组成。在实际工程质量验收过程中,在上述部分验收过程中都会形成技术文件。下面将对各基本概念进行介绍。

单位(子单位)工程:具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物为一个单位工程。建筑规模较大的单位工程,可将其形成独立使用功能的部分定为一子单位工程。单位(子单位)工程是由若干个分部工程构成的。

分部(子分部)工程:按建筑部位或专业性质进行划分的工程,当分部工程较大或较复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干子分部工程。分部(子分部)工程是由若干个分项工程构成的。

分项工程:按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分的工程。分项工程是由若干个检验批组成的。

检验批:按同一的生产条件或规定的方式汇总起来供检验用的,由一定数量样本组成的检验体。检验批是分项工程中的最小基本单元,是分项工程质量检验的基础。

验收:建筑工程在施工单位自行质量检查评定的基础上,参与建设活动的有关单位共同对检验批、分项、分部、单位工程的质量进行抽样复验,根据相关标准以书面形式对工程质量达到合格与否作出确认。

4. 检验批质量验收流程

检验批质量验收流程如图 0-3 所示。

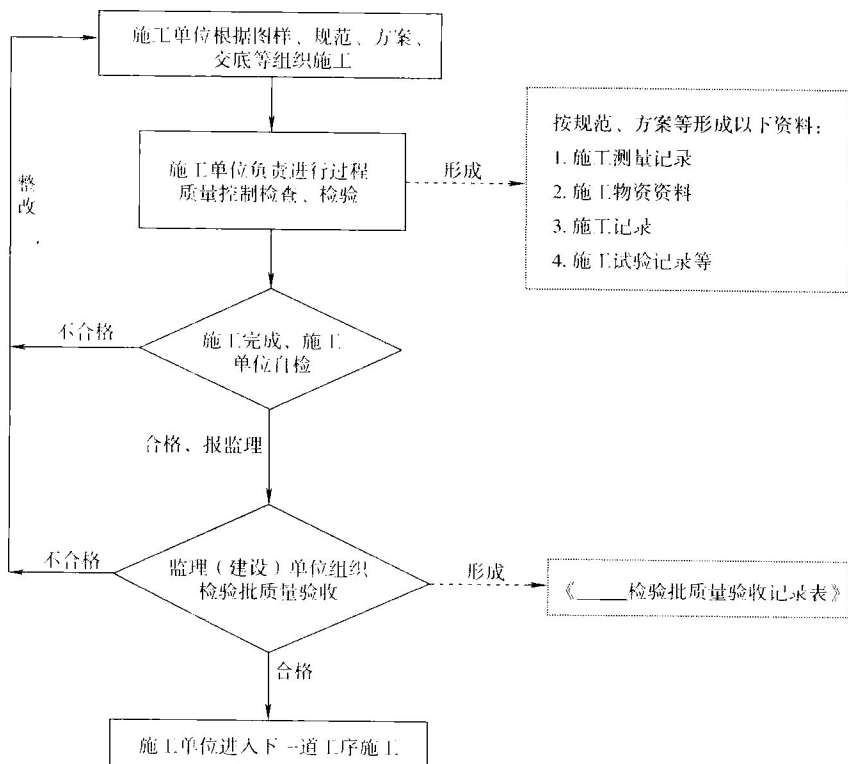


图 0-3 检验批质量验收流程图



5. 分项工程质量验收流程

分项工程质量验收流程如图 0-4 所示。

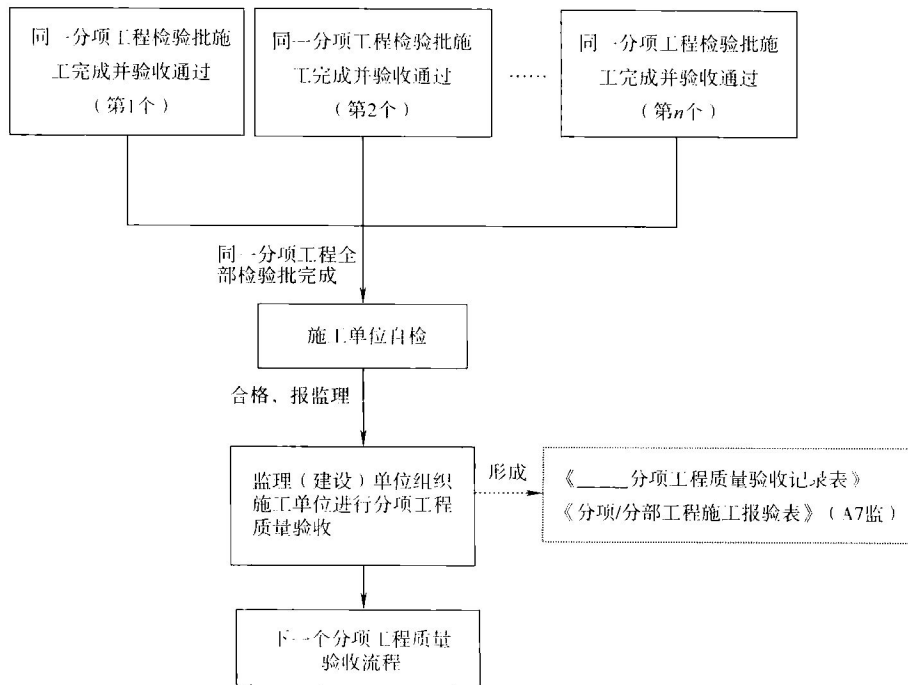


图 0-4 分项工程质量验收流程图

6. 子分部工程质量验收流程

子分部工程质量验收流程如图 0-5 所示。

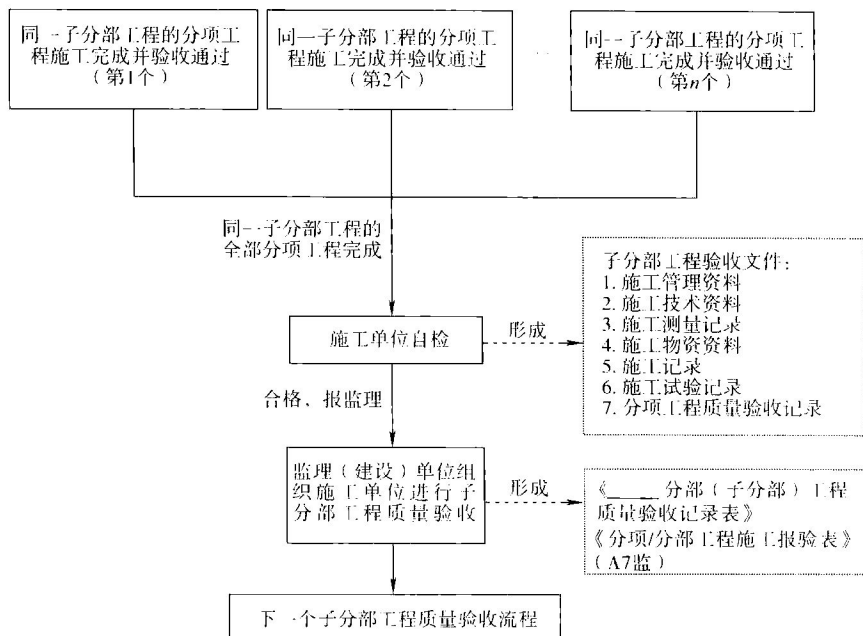


图 0-5 子分部工程质量验收流程图



7. 分部工程质量验收流程

分部工程质量验收流程如图 0-6 所示。

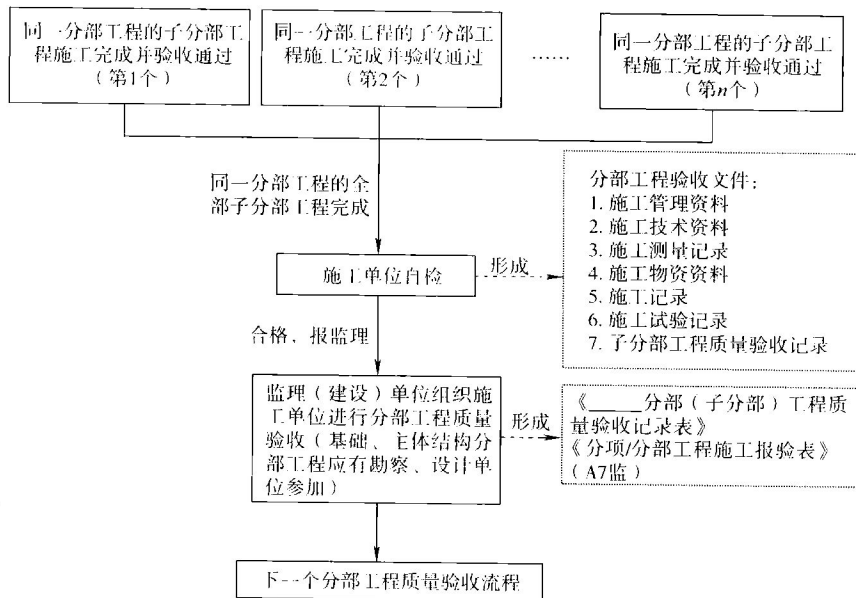


图 0-6 分部工程质量验收流程图

8. 工程验收资料管理流程

工程验收资料管理流程如图 0-7 所示。

〔能力训练〕某中学教学楼，主体为四层全现浇框架结构，建筑面积 3000m^2 ，基础类型为独立柱基础，不考虑地下水的影响，施工内容包括：基础阶段、主体阶段、屋面阶段和装饰装修阶段；主要设施包括：给排水、采暖和电气；为教学需要，楼内需安装计算机网络系统。

1. 请列举出本工程的单位工程、子单位工程、分部工程、分项工程和检验批。
2. 写出本工程质量验收的程序。

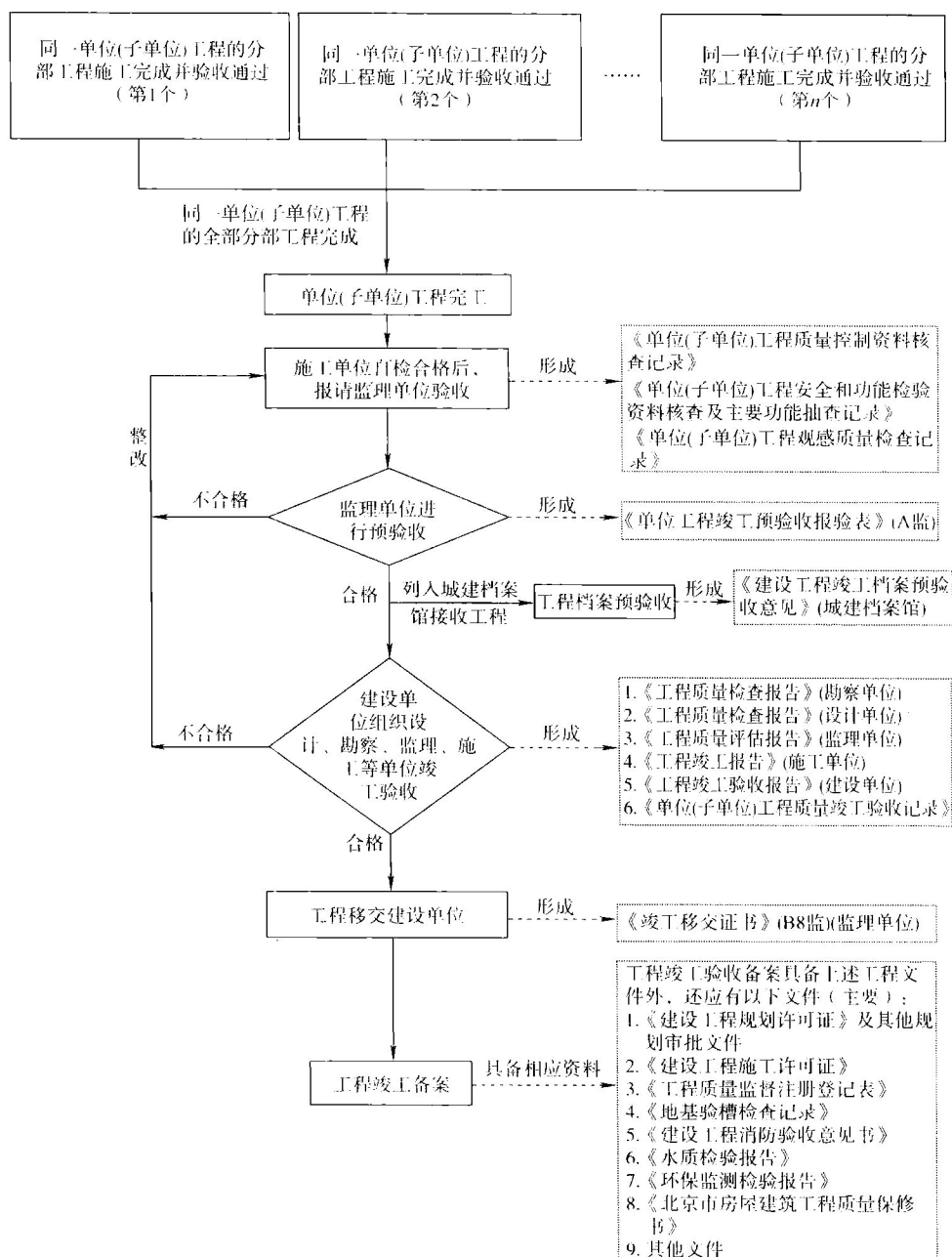


图 0-7 工程验收资料管理流程图

单元 1 施工技术资料管理

课题 1 工程管理与验收资料

1. 工程管理与验收资料的内容

工程管理与验收资料包括工程概况表、工程质量事故报告、单位（子单位）工程质量竣工验收记录、室内环境检测报告、施工总结和工程竣工报告等。

2. 工程管理与验收资料的填写要求

（1）工程概况表 工程概况表见附录 A 表 A-1（组卷编号 C0-1），分四部分内容。

在“一般情况”栏中应表述工程名称、建设单位、设计单位、监理单位、施工单位名称，工程总建筑面积、建设用途、建设地点及开工日期、竣工日期，本工程结构类型、基础类型、人防等级、抗震等级等，还应表述地上面积、地下室面积等内容。

在“构造特征”栏中应表述建筑物的主要构造情况，填写基础形式；主体内外墙、柱、梁、板的主要尺寸；内、外墙装饰，楼地面装饰的主要做法及屋面构造做法（重点是防水构造）。

在“机电系统名称”栏内简要描述本工程机电部分的几大主要系统及主要设备的参数、机电承受的容量和电压等级等。

在“其他”栏中可填写本工程关键工序或本工程的一些特殊要求，还可以填写采用的新材料、新工艺、新产品、新设备等。主要按照施工合同、施工图样的有关内容填写。

【能力训练】参观一个正在施工的工地，对工程概况进行调研了解，并将相关资料按要求填入附录 A 表 A-1 中。

训练思考：应该从什么地方获取工程概况信息？如果该工地公示牌上的工程概况信息不全，应该找谁调研此类信息？

训练贴士：进入工地请按规定戴上安全帽，注意各种安全标识，注意头上脚下，走安全通道。

（2）工程质量事故报告 工程质量事故报告一般也称建设工程质量事故调（勘）查记录，分为调查人填写和报告人填写两种，分别见附录 A 表 A-2（组卷编号 C0-2）和附录 A 表 A-3（组卷编号 C0-3）。

凡工程发生重大质量事故，应按要求进行记载。其中发生事故时间应记载年、月、日、时、分；估计造成的损失（表 A-3 中“经济损失”），指因质量事故导致的返工、加固等费用，包括人工费、材料费和管理费；事故情况（表 A-3 中“事故经过、后果”），包括倒塌情况（整体倒塌或局部倒塌的部位）、损失情况（伤亡人数、损失程度、倒塌面积等）；事故原因，包括设计原因（计算错误、构造不合理等）、施工原因（施工粗制滥造，



材料、构配件或设备质量低劣等)、设计与施工的共同问题、不可抗力等;处理意见,包括现场处理情况、设计和施工的技术措施、主要责任者及处理结果。

(3) 单位(子单位)工程质量竣工验收记录

1) 单位工程完工,施工单位组织自检合格后,应报请监理单位进行工程预验收,通过后向建设单位提交工程竣工报告并填报单位(子单位)工程质量竣工验收记录表(见附录C表C-4)。建设单位应组织设计单位、监理单位、施工单位等进行工程质量竣工验收并记录,验收记录上各单位必须签字并加盖公章。

2) 凡列入报送城建档案馆的工程档案,应在单位工程验收前由城建档案馆对工程档案资料进行预验收,并出具建设工程竣工档案预验收意见。

3) 单位(子单位)工程质量竣工验收记录表应由施工单位填写。其中的验收结论由监理单位填写。表中的综合验收结论应由参加验收各方共同商定,并由建设单位填写,主要对工程质量是否符合设计和规范要求及总体质量水平作出评价。

4) 进行单位(子单位)工程质量竣工验收时,施工单位应同时填报单位(子单位)工程质量控制资料核查记录、单位(子单位)工程安全和功能检查资料核查及主要功能抽查记录、单位(子单位)工程观感质量检查记录,作为单位(子单位)工程质量竣工验收记录的附表。

【能力训练】5位同学为一组,各自扮演施工单位、设计单位、监理单位、建设单位、城建档案馆的负责人员,演习单位工程质量竣工资料验收过程,并将此过程用小剧本的形式记录下来。

训练思考:什么是单位工程?检查资料时各人员应该着重注意什么问题?

(4) 室内环境检测报告

1) 民用建筑工程及室内装修工程应按照现行国家规范要求,在工程完工至少7天以后、工程交付使用前对室内环境进行质量验收。

2) 室内环境检测应由建设单位委托经有关部门认可的检测机构进行,并出具室内环境污染物浓度检测报告。

(5) 施工总结 施工总结是建筑工程的阶段性、综合性或专题性文字材料,应由项目经理负责写作,可包括以下几方面内容。

1) 管理方面:根据工程特点,进行项目质量、施工现场、合同、成本和综合控制等方面的管理总结。

2) 技术方面:工程采用的新技术、新产品、新工艺、新材料总结。

3) 经验方面:施工过程中各种经验与教训总结。

(6) 工程竣工报告 单位工程完工后,由施工单位编写工程竣工报告,主要内容包括以下几方面。

1) 工程概况及实际完成情况。

2) 企业自评的工程实体质量情况。

3) 企业自评施工资料完成情况。

4) 主要建筑设备、系统调试情况。

5) 安全和功能检测、主要功能抽查情况。



[能力训练] 上网或通过其他渠道搜集一篇施工总结和一篇工程竣工报告。

训练思考: 施工总结和工程竣工报告有什么区别? 你所搜集的资料还有什么可改进的地方?

课题2 施工管理资料

1. 施工管理资料的内容

施工管理资料主要包括施工现场质量管理检查记录、企业资质证书及相关专业人员的岗位证书、有见证取样和送检管理资料、施工日志等。它是施工单位在施工全过程管理方面的资料, 多由施工单位填写, 各相关单位保存。

2. 施工管理资料的填写要求

(1) 施工现场质量管理检查记录 施工现场质量管理检查记录是健全质量管理体系的具体要求, 建筑工程在开工前均需由施工单位现场负责人填写该表, 监理单位的总监理工程师或建设单位项目负责人签署验收。施工现场质量管理检查记录见附录 A 表 A-4 (组卷编号 C1-1), 填写要求如下。

1) 表头部分。填写参与工程建设各责任方的主要概况。

“工程名称”栏, 填写工程名称全称, 要与合同或招标文件中的工程名称一致。“施工许可证”栏, 填写当地建设行政主管部门批准发给的施工许可证 (开工证) 的编号。

“建设单位”栏填写合同文件中的甲方, 单位名称要与合同签章上的单位相一致。建设单位“项目负责人”栏, 要填写合同书上签字人或签字人以文字形式委托的该项目负责人。工程完工后竣工验收备案表中的单位项目负责人应与此一致。

“设计单位”栏, 填写设计合同中签章单位的名称, 其全称应与印章上的名称一致。设计单位“项目负责人”栏, 应是设计合同书签字人或签字人以文字形式委托的该项目负责人, 工程完工后竣工验收备案表中的单位项目负责人应与此一致。

“监理单位”栏填写单位全称, 应与合同或协议书中的名称一致。“总监理工程师”栏应是合同或协议书中明确的项目监理负责人, 也可是监理单位以文件形式明确的该项目监理负责人, 总监理工程师必须有监理工程师任职资格证书, 并要与其各相关专业对口。

“施工单位”栏填写施工合同中签章单位的全称, 与签章上的名称一致。“项目经理”栏、“项目技术负责人”栏与合同中明确的项目经理、项目技术负责人一致。表头部分可统一填写, 不需具体人员签名, 只是用来明确负责人的地位。

2) 检查项目部分。填写各项检查项目文件的名称或编号, 并将文件 (原件或复印件) 附在表后供检查, 检查后将文件归还原单位。

①“现场质量管理制度”栏。此栏主要包括图样会审制度、设计交底制度、技术交底制度、施工组织设计编制审批程序、质量预控措施、质量检查制度、各工序之间交接检查制度、质量奖惩制度、质量分析制度、不合格项处置办法等管理上的制度。

②“质量责任制”栏。施工现场的质量责任制一定要明确, 此部分要有组织机构图, 责任明确到各专业, 落实到个人, 并形成定期检查制度。

③“主要专业工种操作上岗证书”栏。整个单位工程, 涉及的工种很多, 要求测量放