



“十一五” 高职高专系列教材（土木工程类）

建筑工程技术档案

马效民 王丕嘉 主编

程 桢 邹立超 主审

J ianzhu Gongcheng Jishu
Dangan



中国计量出版社

CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE



“十一五”高职高专系列教材（土木工程类）

Jianzhu Gongcheng Jishu Dangan

建筑工程技术档案

马效民 王丕嘉 主编

程 桢 邹立超 主审



中国计量出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程技术档案/马效民,王丕嘉主编. —北京:中国计量出版社,2009.8

“十一五”高职高专系列教材(土木工程类)

ISBN 978-7-5026-2967-0

I. 建… II. ①马…②王… III. 建筑工程—技术档案—档案管理 IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 021091 号

内 容 提 要

本教材共十三章。包括总论、建筑工程管理与验收资料、建筑工程施工管理资料、建筑工程施工技术资料、建筑工程施工测量记录、土建工程施工物资资料、土建工程施工记录、土建工程施工试验记录、建筑设备安装工程施工物资资料、建筑设备安装工程施工记录、建筑设备安装工程施工试验记录、建筑工程施工质量验收记录、建筑工程施工资料实例。

本教材可作为高职高专院校土建类专业群的教材,也可作为土建类企业一线工程技术人员的参考资料。

中国计量出版社 出版

地 址 北京和平里西街甲 2 号(邮编 100013)

电 话 (010)64275360

网 址 <http://www.zgjl.com.cn>

发 行 新华书店北京发行所发行

印 刷 北京市密东印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14.25

字 数 337 千字

版 次 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1—3 000

定 价 26.00 元

如有印装质量问题,请与本社联系调换

版权所有 侵权必究

“十一五”高职高专系列教材(土木工程类)

— 编 审 委 员 会 —

主 任 解学祖 刘国普 刘宝兰 刘效民 陈 主

(刘学木姓业即刘木制) 陈王

副主任 韩家宝 程 桢 鲁春梅 李保忠

(刘衣和学林院重园中) 衣 且 陈主顺

委 员 (按姓氏笔画排序) 鲁春梅

王 敏 王天成 王丕嘉 王剑英 王莉力

王艳玉 马 旭 马利耕 马效民 田 莹

(同) 卢 爽 刘志胜 孙淑琴 吴丽萍 宋旭东

(宋荣文 孟令涵 易津湘 张威琪 杨晓东

侯 威 柳志萍 耿卫江 董 茜

(刘学木姓业即刘木制) 财 肆 审 主

(故) 策 划 李保忠 刘宝兰 刘立雅

(类密工木土)材建民系专高期高“正一十”

— 本 书 编 委 会 —

主 编 马效民(哈尔滨职业技术学院) 王丕嘉(哈尔滨职业技术学院)

副主编 马 达(中国建筑科学研究院) 鲁春梅(哈尔滨职业技术学院)

编 委 侯 威(内蒙古工业大学) 刘志胜(北京中外建工程管理有限公司)
孟令涵(北京建工集团有限责任公司)

主 审 程 桢(哈尔滨职业技术学院) 邹立超(哈尔滨开发区建设工程质量安全监督站)

序 言

伴随着近年来经济的空前发展和社会各项改革的不断深化,建筑业已成为国民经济的支柱产业和重要的经济增长点。该行业的快速发展对整个社会经济起到了良好的推动作用,尤其是房地产业和公路桥梁等各项基础设施建设的深入开展和逐步完善,也进一步促使整个国民经济逐步走上了良性发展的道路。与此同时,建筑行业自身的结构性调整也在不断进行,这种调整使其对本行业的技术水平、知识结构和人才特点提出了更高的要求,而与此相关的职业教育正是在土木工程各项理论的实际应用层面培养专业人才的重要渠道,因此,近年来教育部对土木工程类各专业的职业教育发展日益重视,并连年加大投入以提高教育质量,以期向社会提供更加适应经济发展的应用型技术人才。为此,教育部对高职高专院校土木工程类各专业的具体设置和教材目录也多次进行了相应的调整,使高职高专教育逐步从普通本科的教育模式中脱离出来,使其真正成为为国家培养生产一线的高级技术应用型人才的职业教育,“十一五”期间,这种转化将加速推进并最终得以完善。为适应这一特点,编写高职高专院校土木工程类各专业所需教材势在必行。

针对以上变化与调整,由中国计量出版社牵头组织了“十一五”高职高专系列教材(土木工程类)的编写与出版工作,该套教材主要适用于高职高专院校的土木工程、工程监理以及道路与桥梁等相关专业。由于该领域各专业的技术应用性强、知识结构更新快,因此,我

们有针对性地组织了哈尔滨职业技术学院、黑龙江工程学院、中国建筑科学研究院、哈尔滨铁道职业技术学院以及上海励精有限公司等多所相关职业院校、科研院所以及企业中兼具丰富工程实践和教学经验的专家学者担当各教材的主编与主审,从而为我们成功推出该套框架好、内容新、适应面广的好教材提供了必要的保障,以此来满足土木工程类各专业职业教育的不断发展和当前全社会范围内建设工程项目安全体系建设的迫切需要;这也对培养素质全面、适应性强、有创新能力的应用型技术人才,进一步提高土木工程类各专业职业教育教材的编写水平起到了积极的推动作用。

针对应用型人才培养院校土木工程类各专业的实际教学需要,本系列教材的编写尤其注重了理论与实践的深度融合,不仅将建筑领域科技发展的新理论合理融入教材中,使读者通过对教材的学习可以深入把握建筑行业发展的全貌,而且也将建筑行业的新知识、新技术、新工艺、新材料编入教材中,使读者掌握最先进的知识和技能,这对我国新世纪应用型人才的培养大有裨益。相信该套教材的成功推出,必将会推动我国土木工程类职业教育教材体系建设的逐步完善和不断发展,从而对国家的新世纪人才培养战略起到积极的促进作用。

教材编审委员会

2009年7月

前言

• FOREWORD •

随着建筑业这一国民经济支柱产业的快速发展,新材料、新工艺、新技术也随之快速发展起来。因此,建筑业对高等技术应用型人才的需求也越来越多,这就要求高职教育的改革力度不断加大,而高职教育改革的重点是专业群建设,在专业群建设中,教材建设是其中的重要环节之一。

高职教育应该根据专业特色来编写适合于专业特点的教材,同时也应该考虑到专业群建设的要求。本系列教材正是基于上述考虑编写的。本系列教材主要适用于高职高专院校的土建类专业,如建筑工程技术、建筑工程监理、给排水工程技术、暖通与空调工程技术、道路与桥梁工程等专业群。其内容主要是土建类工程设计、施工、监理中要用到的职业技能知识,舍弃了繁琐的公式推导,增加了新材料、新工艺、新技术的工程实例,注重对学生实践能力的培养。另外,本系列教材的编写人员有多年从事教学一线并在企业生产一线实践的“双师型”教师,还有施工企业生产一线的高级工程师。因此,本系列教材更贴近工程实际。我们相信,本系列教材的推出一定会促进高职教育的专业群建设,为高职教育的发展做出积极的贡献。

本教材共十三章。包括总论、建筑工程管理与验收资料、建筑工程施工管理资料、建筑工程施工技术资料、建筑工程施工测量记录、土建工程施工物资资料、土建工程施工记录、土建工程施工试验记录、建筑设备安 装工程施工物资资料、建筑设备安 装工程施工记录、

建筑设备安装工程施工试验记录、建筑工程施工质量验收记录、建筑工程施工资料实例。本教材是依据现行国家或地方的法律、法规以及标准而编写,教材结合高职高专教育的特点,引入多种工程实例,并举一反三,注重培养学生自主学习的能力和解决工程实际问题的能力,具有知识新、实践性强的特点。

本教材由哈尔滨职业技术学院、中国建筑科学研究院、哈尔滨开发区建设工程质量安全监督站、内蒙古工业大学、北京中外建工程管理有限公司、北京建工集团有限责任公司联合编写。参加本书编写工作的有:马效民(第一章、第三章至第六章、第九章、第十章第一节、第十一章第一节、第十二章、第十三章)、王丕嘉(第二章、第七章)、马达(第十章第二节至第四节、第十一章第二节至第四节)、鲁春梅(第八章)。另外,侯威、刘志胜、孟令涵也参与了部分章节的编写与资料整理工作。本书由程桢、邹立超担任主审。

由于编者水平有限,书中难免有不足、欠妥之处,恳望读者批评指正。

编 者

2009年6月

目 录

• CONTENTS •

第一章 总论	(1)
第一节 本课程的研究对象、性质和任务	(1)
第二节 工程资料基础知识	(1)
第二章 建筑工程管理与验收资料(C0)	(35)
第一节 工程概况表(表 C0—1)	(35)
第二节 工程质量事故报告(表 C0—2,3)	(35)
第三节 工程竣工验收记录	(36)
第四节 其他工程管理与验收资料	(37)
第三章 建筑工程施工管理资料(C1)	(40)
第一节 施工现场质量管理检查记录(表 C1—1)	(40)
第二节 企业资质证书及相关专业人员岗位证书	(41)
第三节 见证取样和送检管理资料	(42)
第四节 施工日志(表 C1—2)	(43)
第五节 工程开/复工报审资料管理	(44)
第四章 建筑工程施工技术资料(C2)	(47)
第一节 单位(子单位)工程施工组织设计(方案)	(47)
第二节 技术交底记录(表 C2—1)	(48)

第三节	设计变更文件(表 C2-2~4)	(49)
第五章	建筑工程施工测量记录(C3)	(52)
第一节	施工测量放线报验申请表	(52)
第二节	工程定位测量记录(表 C3-1)	(52)
第三节	基槽(孔)验线记录(表 C3-2)	(54)
第四节	楼层平面放线记录(表 C3-3)	(55)
第五节	楼层标高抄测记录(表 C3-4)	(55)
第六节	建筑物垂直度、标高观测记录(表 C3-5)	(56)
第七节	建筑物沉降观测记录	(57)
第六章	土建工程施工物资资料(C4)	(61)
第一节	施工物资资料概述	(61)
第二节	工程材料/构配件/设备报审表(通用)	(63)
第三节	材料、构配件进场检验记录(通用)(表 C4-1)	(64)
第四节	材料试验报告(通用)(表 C4-2,9~18)	(101)
第五节	出厂质量证明文件(表 C4-5~8)	(101)
第七章	土建工程施工记录(C5)	(103)
第一节	隐蔽工程检查记录(通用)(表 C5-1)	(103)
第二节	预检记录(通用)(表 C5-2)	(107)
第三节	施工检查记录(通用)(表 C5-3)	(108)
第四节	交接检查记录(通用)(表 C5-4)	(109)
第五节	地基基础检查记录(表 C5-5~7)	(109)
第六节	混凝土检查记录(表 C5-8~14)	(114)
第七节	构件吊装记录(表 C5-15)	(118)
第八节	其他施工检查记录(表 C5-16~22)	(119)
第八章	土建工程施工试验记录(C6)	(124)
第一节	土建工程施工试验基本知识	(124)

第二节 常用施工试验记录(表 C6—1,4~17)	(126)
第九章 建筑设备安装工程施工物资资料(C4)	(138)
第一节 建筑给水排水及采暖工程施工物资资料	(138)
第二节 通风与空调工程施工物资资料	(144)
第三节 建筑电气工程施工物资资料	(148)
第四节 电梯与智能建筑工程施工物资资料	(153)
第十章 建筑设备安装工程施工记录(C5)	(154)
第一节 建筑给水排水及采暖工程施工记录	(154)
第二节 通风与空调工程施工记录	(157)
第三节 建筑电气工程施工记录	(158)
第四节 电梯工程施工记录(表 C5—23~31)	(162)
第十一章 建筑设备安装工程施工试验记录(C6)	(163)
第一节 给排水及采暖工程施工试验记录(表 C6—18~28)	(163)
第二节 建筑电气与智能建筑工程施工 试验记录(表 C6—29~38)	(172)
第三节 通风与空调工程施工试验记录(表 C6—39~48)	(177)
第四节 电梯工程施工试验记录(表 C6—49~58)	(185)
第十二章 建筑工程施工质量验收记录	(186)
第一节 建筑工程质量验收的有关规定	(186)
第二节 建筑工程施工质量验收记录的填写	(187)
第三节 单位工程施工质量的竣工验收	(193)
第十三章 建筑工程施工资料实例	(196)
第一节 工程资料的分类与管理	(196)
第二节 工程资料的编制与归档	(215)
参考文献	(216)

第一章 总 论

为加强建筑工程建设的规范化管理,提高工程管理水平,保证工程质量,每一单位工程在建设过程中都必须具有相应的工程资料。将工程资料归档管理,形成历史文件,即为建筑工程技术档案。

第一节 本课程的研究对象、性质和任务

工程技术档案来源于工程技术资料,它开始就应与工程建设同步进行。其主要任务是在工程建设过程中对技术活动和工程质量所做的真实记载,并随着工程进展逐步收集、整编、审定、积累起来的。工程一旦竣工,这些技术资料经过整理后即移交给技术档案管理部门和建设单位归档,并作为工程今后合理使用、维护、管理、改建、扩建、迁建的依据,使其更好地为施工生产和经营服务。

工程技术档案的归档工作与建筑产品的关系十分密切,如施工组织设计、技术交底记录、技术措施等,记载了施工组织情况和技术活动情况;隐蔽工程记录、工程测量记录等,则记载了工程施工的实际情况;分部分项工程质量检查记录,反映了工程施工的实际质量;而原材料的出厂合格证,构件、门窗等半成品的出厂证明,则是反映建筑材料质量的原始凭证;图纸会审记录、设计变更等,是作为施工依据的、对施工图纸的修正和补充等。

本课程是对所学专业课程的补充,它涉及过去所学过的许多知识,综合了建筑识图与房屋构造、建筑施工测量、建筑材料、地基基础工程、钢筋混凝土与砌体结构、建筑施工技术等学科的专业知识,是一门与实践紧密联系的专业课程。

本课程是以建筑安装工程为研究对象,主要记录了建筑安装工程中技术、质量、安全等方面的管理程序和方法,保证管理中的监督、检查、验收、更改等手段的具体实施,达到真正的“内业指导外业”,从而保证施工的每一工序有据可查、有法可依,以实现有目的、有计划、有组织的科学化管理,实现最好的经济效益。

学习本门课程,是现代工程管理逐步走向科学化、标准化的需要。作为一名现代建设工程中的管理者,规范化管理是一项必须具备的能力。本学科理论尚不成熟,有待于在工程中逐步完善和发展。

第二节 工程资料基础知识

一、工程资料

(一)定 义

在工程建设过程中形成的、用以反映工程建设情况的各种形式的信息记录称为工程资料。



它包括建设开发资料、监理资料、施工资料和竣工图等。其中,建设开发资料即建设单位在工程建设过程中形成的文件,分为工程准备文件和竣工验收等文件。监理资料即监理单位在工程设计、施工等监理过程中形成的资料。施工资料即施工单位在工程施工过程中形成的资料。竣工图即工程竣工验收后,真实反映建设工程项目施工结果的图样。

工程资料是对工程建设中各项技术活动的真实而全面的记载,是评定工程质量等级的重要依据,是工程使用阶段改建、扩建、迁建以及维护的重要依据。

(二) 编制依据

工程资料在编制过程中应符合国家以及地方现行的工程建设的法律、法规、规范、标准和有关规定。

(1)《中华人民共和国建筑法》;

(2)《建设工程质量管理条例》;

(3)《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001);

(4)各地方现行的《建筑工程施工质量验收标准》、《建筑工程资料管理标准》、《建筑安装工程安全技术操作规程》、《城市建设档案管理办法》及其他等。

(三) 分类及内容

1. 分类原则

工程资料应按照收集、整理单位和资料类别的不同进行分类;施工资料分类应根据类别和专业系统划分;施工过程中工程资料的分类、整理和保存应执行国家及行业现行法律、法规、规范、标准及地方有关规定。

2. 具体内容

按形成单位分:建设(开发)资料、勘察资料、设计资料、监理资料、施工资料等。分别反映建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位在工程建设中的相关情况。

按专业性质分:土建工程、水暖工程、电气工程、智能建筑、通风与空调工程、电梯安装工程、建筑燃气工程、室外工程(包括室外安装、室外建筑环境等)等。

按形成时间分:工程开工前期工程资料、施工阶段工程资料、工程竣工验收资料等。

按建筑部位分:基础分部工程、主体分部工程、装饰分部工程、屋面分部工程;水暖分部工程、电气分部工程、智能建筑工程;通风与空调分部工程、电梯分部工程、建筑燃气分部工程等。

工程资料的分类及内容整理参见表 1—1。

表 1—1 工程资料的分类、编号、提供单位与归档保存表

类别 编号	工程资料名称	表格编号 (或资料来源)	归档保存单位			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建 档案馆
A 类	建设开发资料	—	—	—	—	—
A1	决策立项文件	—	—	—	—	—
A1-1	项目建议书	建设单位	—	—	●	●
A1-2	项目建议书的批复文件	建设主管部门	—	—	●	●
A1-3	可行性研究报告	工程咨询单位	—	—	●	●

续表

类别 编号	工程资料名称	表格编号 (或资料来源)	归档保存单位			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建 档案馆
A1-4	可行性报告的批复文件	有关主管部门	—	—	●	●
A1-5	关于立项的会议纪要、领导批示	组织单位	—	—	●	●
A1-6	专家对项目的有关建议文件	建设单位	—	—	●	●
A1-7	项目评估研究资料	建设单位	—	—	●	●
A2	建设用地、征地、拆迁文件	—	—	—	—	—
A2-1	征占土地的批准文件和对使用 国有土地的批准意见	政府有关部门	—	—	●	●
A2-2	规划意见书及附图	规划部门	—	—	●	●
A2-3	建设用地规划许可证、许可证附 件及附图	规划部门	—	●	●	●
A2-4	国有土地使用证	国有土地管理部门	—	—	●	●
A3	勘察、测绘、设计文件	—	—	—	—	—
A3-1	工程地质勘察报告	勘察单位	●	●	●	●
A3-2	水文地质勘察报告	勘察单位	●	●	●	●
A3-3	建筑用地钉桩通知单	规划部门	●	●	●	●
A3-4	验线通知单	规划部门	●	●	●	●
A3-5	规划设计条件通知书及附图	规划部门	—	—	●	●
A3-6	审定设计方案通知书及附图	规划部门	—	—	●	●
A3-7	审定设计方案通知书要求,征求 有关人防、环保、消防、交通、园林、 市政、文物、通讯、保密、河湖、教育 等部门的审查意见和要求取得的 有关协议	有关部门	—	—	●	●
A3-8	初步设计图及说明	设计单位	—	—	●	—
A3-9	施工图设计及说明	设计单位	—	●	●	—
A3-10	设计计算书	设计单位	—	—	●	—
A3-11	消防设计审核意见	消防单位	—	●	●	●
A3-12	施工图设计文件审查通知书及 施工图审查报告	规划部门	—	●	●	●
A4	工程招投标及承包合同文件	—	—	—	—	—
A4-1	勘察招投标文件	建设、勘察单位	—	—	●	—
A4-2	设计招投标文件	建设、设计单位	—	—	●	—
A4-3	施工招投标文件	建设、施工单位	●	●	●	—
A4-4	监理招投标文件	建设、监理单位	—	●	●	—



续表

类别 编号	工程资料名称	表格编号 (或资料来源)	归档保存单位			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
A4-5	勘察合同	建设、勘察单位	—	—	●	—
A4-6	设计合同	建设、设计单位	—	—	●	—
A4-7	施工合同	建设、施工单位	●	●	●	—
A4-8	监理合同	建设、监理单位	—	●	●	—
A5	工程开工文件	—	—	—	—	—
A5-1	年度施工任务批准文件	建设主管部门	—	—	●	●
A5-2	修改工程施工图通知书	规划部门	—	—	●	●
A5-3	建设工程规划许可证、附件及附图	规划部门	●	●	●	●
A5-4	建设工程施工许可证	规划部门	●	●	●	●
A5-5	工程质量监督手续	质量监督机构	●	●	●	●
A6	商务文件	—	—	—	—	—
A6-1	工程投资估算文件	工程造价咨询单位	—	—	●	—
A6-2	工程设计概算	工程造价咨询单位	—	—	●	—
A6-3	施工图预算	工程造价咨询单位	●	●	●	—
A6-4	施工预算	施工单位	●	●	●	—
A6-5	工程结、决算	合同双方	●	●	●	●
A6-6	交付使用固定资产清单	建设单位	—	—	●	●
A6-7	建设工程概况	—	—	—	●	●
A7	工程竣工验收及备案文件	—	—	—	—	—
A7-1	建设工程竣工验收备案表	建设单位	●	●	●	●
A7-2	工程竣工验收报告	建设单位	●	●	●	●
A7-3	由规划、公安消防、人防、环保等部门出具的认可文件或准许使用文件	主管部门	●	●	●	●
A7-4	《房屋建筑工程质量保修书》	建设与施工单位	●	●	●	—
A7-5	《住宅质量保证书》、《住宅使用说明书》	建设单位	—	—	●	—
A7-6	建设工程规划验收合格证	规划部门	●	●	●	●
A7-7	建设工程竣工档案预验收意见	城建档案馆	—	●	●	—
A8	其他文件	—	—	—	—	—
A8-1	合同约定由建设单位采购的材料、构配件和设备的质量证明文件及进场报验文件	建设单位	●	●	●	—

续表

类别 编号	工程资料名称	表格编号 (或资料来源)	归档保存单位			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
A8-2	工程竣工总结	建设单位	—	—	●	●
A8-3	工程未开工前的原貌、竣工新貌照片	建设单位	—	—	●	●
A8-4	工程开工、施工、竣工的录音录像资料	建设单位	—	—	●	●
B 类	监理资料	—	—	—	—	—
B1	监督管理资料	—	—	—	—	—
B1	监理规划、监理实施细则	监理单位	—	●	●	●
	监理月报	监理单位	—	●	●	—
	监理会议纪要	监理单位	●	●	●	—
	监理工作日志	监理单位	—	●	—	—
	监理工作总结(专题、阶段和竣工总结)	监理单位	—	●	●	●
B2	监理工作记录	—	—	—	—	—
	施工组织设计(方案)报审表	表 B2-1(A2)	●	●	●	—
	施工测量放线报验申请表	表 B2-2(A4)	●	●	●	—
	施工进度计划报验申请表	表 B2-3(A4)	●	●	●	—
	工程材料/构配件/设备报审表	表 B2-4(A9)	●	●	●	—
	工程开工报审表	表 B2-5(A1)	●	●	●	—
	分包单位资格报审表	表 B2-6(A3)	●	●	●	—
	分项/分部工程报验申请表	表 B2-7(A4)	●	●	—	—
	工程复工报审表	表 B2-8(A1)	●	●	●	—
	费用索赔申请表	表 B2-9(A8)	●	●	●	—
	工程款支付申请表	表 B2-10(A5)	●	●	—	—
	工程临时延期申请表	表 B2-11(A7)	●	●	●	—
	监理工程师通知回复单	表 B2-12(A6)	●	●	—	—
	监理工程师通知单	表 B2-13(B1)	●	●	—	—
	不合格项处置记录	表 B2-14	●	●	●	—
	工程暂停令	表 B2-15(B2)	●	●	●	—
	工程临时延期审批表	表 B2-16(B4)	●	●	●	—
	工程最终延期审批表	表 B2-17(B5)	●	●	●	—
	费用索赔审批表	表 B2-18(B6)	●	●	●	—
	工程款支付证书	表 B2-19(B3)	●	●	●	—
	旁站监理记录	表 B2-20	●	●	●	—
	质量事故报告及处理资料	责任单位	●	●	●	●
	见证取样备案文件	监理单位	●	●	●	—