

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材



武继灵 等编

建筑工程技术资料 管理

建筑施工与管理专业系列教材

中央广播电视大学出版社

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材
建筑施工与管理专业系列教材

建筑工程技术资料管理

武继灵 等编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程技术资料管理/武继灵等编. —北京: 中央广播电视大学出版社, 2006.7

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材. 建筑施工与管理专业系列教材

ISBN 7-304-03620-6

I. 建... II. 武... III. 建筑工程-技术档案-档案管理-电视大学-教材 IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 087554 号

版权所有, 翻印必究。

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材
建筑施工与管理专业系列教材

建筑工程技术资料管理

武继灵 等编

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 发行部 010-58840200

总编室 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路 45 号 邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

策划编辑: 何勇军

责任编辑: 王江川

印刷: 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

印数: 0001~2000

版本: 2006 年 7 月第 1 版

2006 年 7 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 12 字数: 271 千字

书号: ISBN 7-304-03620-6/TU·79

定价: 18.00 元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

建筑施工与管理专业教学 资源建设咨询委员会

主 任：李竹成 李林曙

成 员：(以姓氏笔画为序)

王作兴	王小明	任 岩	刘其淑
旷天鑑	吴汉德	何勇军	何树贵
郝 俊	胡兴福	姚谨英	陶水龙

建筑施工与管理专业教学 资源建设委员会

主 任：杜国成

副主任：郭 鸿 张 明 魏鸿汉

吴国平 傅刚辉 王 圻

成 员：(以姓氏笔画为序)

方绪明	吕文晓	刘 鹰	余 宁
李 峥	李永光	李自林	李延和
李晓芳	李 薇	杜 军	陈 丽
沈先荣	张 卓	杨力斌	杨 斌
郑必勇	武继灵	徐道远	徐 悦
郭素芳	高玉兰	银 花	章书寿
彭 卫	董晓冬		

前 言

本书是中央广播电视大学建筑施工与管理专业系列教材之一，是“建筑工程技术资料管理”课程多种媒体教材中的主教材。本书根据 2005 年制定的“建筑工程技术资料管理”教学大纲和多种媒体一体化设计方案编写。

本书按照中央广播电视大学建筑施工与管理专业专科培养目标的要求，结合教育部面向 21 世纪工学科课程教学和教学内容改革的有关精神，配合“广播电视大学开展人才培养模式改革”的研究编写，旨在以职业为导向，以学生为中心，在教学中以“必需”、“够用”为度，以适应电大远距离学习的特点，满足以业余自学为主的学生需求。

为适应电大远距离教学及成人学习的特点，在内容的编排上，突出“以学生为中心”的教学性，突出重点，讲清难点，力求取材恰当，章节前后呼应，符合学生的认识规律。同时，注重远距离成人教育的适应性，注意理论联系实际，学以致用。文字叙述深入浅出，简明扼要。

在教材体例的设计上，本书在各章节的主干内容外，加设“学习目标”、“学习重点”、“学习建议”、“本章小结”、“思考题”等内容，供教师组织教学和指导学生使用。本书由武继灵负责统稿和定稿工作。茹望民编写第 1 章、第 2 章、第 9 章、第 12 章，第 13 章，常积玉负责编写第 3 章、第 6 章、第 7 章，武继灵编写第 4 章、第 5 章，苏彤编写第 8 章、第 10 章、第 11 章。参加本书审阅的有李桂芬、巩天真、孟维民、孟庆生。在本书的编写过程中还得到中央电大、中国建设教育协会、山西电大有关领导和专家的大力支持，在此一并表示感谢。由于编者水平和经验有限，书中疏漏和错误在所难免，衷心希望使用本书的读者批评指正。

编 者

2005 年 9 月

目 录

1 建筑工程技术资料管理概述	(1)
1.1 建筑工程技术资料的概念及作用.....	(1)
1.2 建筑工程技术资料的管理与职责.....	(3)
1.3 建筑工程技术资料的内容及编制要求.....	(6)
1.4 建筑工程技术资料的管理体系.....	(9)
2 建筑工程技术资料的归档范围	(10)
2.1 建筑工程技术资料分类.....	(10)
2.2 建筑工程施工资料的编制与要求.....	(11)
2.3 建筑工程档案编制与组卷	(25)
3 建筑工程施工阶段监理资料管理	(27)
3.1 建筑工程施工阶段监理的管理资料.....	(27)
3.2 建筑工程施工阶段监理工作记录	(33)
3.3 建筑工程竣工验收监理资料.....	(44)
4 建筑与结构工程施工资料管理	(48)
4.1 建筑与结构工程施工物资资料.....	(48)
4.2 建筑与结构工程施工阶段资料.....	(58)
4.3 建筑与结构工程验收资料	(74)

5	建筑电气工程施工资料管理	(80)
5.1	建筑电气工程施工物资资料	(80)
5.2	建筑电气工程施工阶段资料	(85)
5.3	建筑电气工程检验资料	(89)
6	建筑通风与空调工程施工阶段资料管理	(92)
6.1	建筑通风与空调工程物资资料	(92)
6.2	建筑通风与空调工程施工阶段资料	(93)
6.3	建筑通风与空调工程检验资料	(97)
7	电梯工程资料管理	(100)
7.1	电梯工程施工物资资料	(100)
7.2	电梯工程施工阶段资料	(101)
7.3	电梯工程施工检验资料	(106)
8	建筑给排水与采暖工程施工阶段资料管理	(110)
8.1	建筑给排水与采暖工程施工物资资料	(110)
8.2	建筑给排水与采暖工程施工阶段资料	(111)
8.3	建筑给排水与采暖工程试验资料	(112)
8.4	建筑给排水与采暖工程锅炉安装资料	(117)
9	智能建筑工程施工阶段资料管理	(120)
9.1	智能建筑工程施工物资资料	(120)
9.2	智能建筑工程施工阶段资料	(122)
9.3	智能建筑工程施工检验资料	(126)
10	建筑工程竣工资料管理	(131)
10.1	建筑工程竣工资料管理概述	(131)

10.2	建筑工程竣工验收资料	(133)
10.3	建筑工程竣工图	(136)
11	建筑工程安全资料管理	(140)
11.1	建筑工程施工安全技术措施与安全技术交底	(141)
11.2	建筑工程安全生产管理制度	(143)
11.3	建筑工程安全资料归档	(148)
12	建设工程施工现场综合考评资料管理	(150)
12.1	建设工程施工现场综合考评基本知识	(150)
12.2	建设工程施工现场综合考评	(152)
12.3	建设工程施工现场综合考评样表	(155)
13	建筑工程技术资料验收、移交与计算机管理	(165)
13.1	建筑工程技术资料验收、移交	(165)
13.2	工程技术资料的计算机管理	(171)
	参考文献	(180)

1 建筑工程技术资料管理概述

学习目标

1. 掌握建筑工程技术资料的基本概念和作用。
2. 掌握参与工程建设各方对工程技术资料的管理职责。
3. 熟悉建筑工程技术资料的内容和编制要求。
4. 了解建筑工程技术资料管理体系。

学习重点

施工单位、监理单位建筑工程技术资料的管理职责。

学习建议

1. 掌握建筑工程技术资料的基本概念和作用，掌握参与工程建设各方对工程技术资料的管理职责。
2. 对文字教材应按深度要求认真阅读，搞清楚其中的基本概念和内容，此外还要阅读有关建筑工程技术资料规范。

1.1 建筑工程技术资料的概念及作用

1.1.1 建筑工程技术资料的概念

任何产品，都需要编制一些质量证明文件来证实它的质量。例如，厂家生产一台收音机

或一个电动剃须刀，至少应该向购买者提供一张质量合格证。我们可以把这些简单或复杂的质量证明文件称之为产品的质量资料。对于建筑工程来说，情况也不例外。不过建筑工程的质量资料数量甚多且较为复杂，我们通常对其使用一个专门的名称：工程技术资料。鉴于建筑工程的特点，工程技术资料的内容远比普通产品复杂。

建筑工程技术资料是指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，也可简称为工程文件。工程准备阶段文件是指在工程开工以前，在立项、审批、征地、勘察、设计、招投标等工程准备阶段形成的文件；监理文件是指监理单位在工程设计、施工等监理过程中形成的文件；施工文件是指施工单位在工程施工过程中形成的文件；竣工图是指在工程竣工验收后，真实反映建设工程项目施工结果的图样；竣工验收文件是指在建设工程项目竣工验收活动中形成的文件。

1.1.2 建筑工程技术资料的作用

在我国，随着《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《工程建设标准强制性条文》、《建设工程监理规范》（GB 50319—2000）、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300—2001）等有关法律、法规、规范和技术标准的颁布与实施，均对建筑工程技术资料提出了明确的要求。任何新建、改建、扩建的建筑工程，参与工程建设的设计、勘察、设计、监理和施工等单位均不能忽视工程技术资料的管理。在工程实践中，工程技术资料的验收应与工程竣工验收同步进行，工程技术资料不符合要求的，将导致无法进行工程竣工验收。

建筑工程技术资料是建筑施工中的一项重要组成部分，是工程建设及竣工验收的必备条件，也是对工程进行检查、维护、管理、使用、改建和扩建的原始依据，其主要作用：

（1）按照规范的要求积累而成的完整、真实、具体的工程技术资料，是工程竣工验收交付的必备条件；

（2）工程技术资料为工程的检查、维护、改造、扩建提供可靠的依据；

（3）一个质量合格的工程必须要有一份内容齐全、原始技术资料完整、文字记载真实可靠的技术资料；

（4）对于优质工程的评定，更有赖于技术资料的完整无缺；

（5）做好建设工程文件和档案资料管理工作也是项目管理的重要内容；

（6）建设工程文件和档案资料是建设单位对建设工程管理的依据。

1.2 建筑工程技术资料的管理与职责

1.2.1 建筑工程技术资料的管理

建筑工程技术资料是建设工程建设全过程的反映,是评定工程质量等级的主要依据,是查验质量事故隐患的重要凭证,也是改(扩)建工程不可缺少的资料之一。因此,对一项建筑工程而言整理一套与其建设内容相应的真实、齐全、完整、系统的工程技术资料是十分必要的。

工程技术资料务求真实,切忌伪造。不然,就失去了技术资料的本来意义。在实际工程技术资料整理过程中,资料与实际脱节,拼凑臆造技术资料的现象时有发生,以至造成工程技术资料残缺不全、漏洞百出,前后矛盾、严重失实的后果。尤其城市建设中经常遇到地下隐蔽工程情况不明,或者一些使用年代较长的工程技术资料散失的情况,这就造成工程加固困难。

任何一幢新建成的建筑物,其工程技术资料可能是数千或数万页各种材料合格证、试验报告、验收单据或检查记录的集合。工程技术资料不仅由施工单位提供,参与工程建设的建设单位、承担监理任务的监理或咨询单位,也都负有收集、整理、签署、核查工程技术资料的责任。为了保证建筑工程的安全和使用功能(工程实体质量),必须重视工程技术资料的真实性、可靠性。因此,我们应当规范工程技术资料的管理,将工程技术资料视为工程质量验收的重要依据,甚至是工程质量的组成部分。近年来,随着国家新的质量验收规范的颁布实施和工程建设的不断发展,工程技术资料的管理也不断完善,全国各地已经形成了一整套工程技术资料管理的做法与经验。

在建筑工程技术资料管理过程中,资料员是施工企业五大员(施工技术员、质量员、安全员、资料员、材料员)之一。一个建设工程的质量具体反映在建筑物的实体质量和该工程的工程技术资料质量,即硬件和软件。工程技术资料的形成,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负担着十分重要的责任。要当好资料员除了本身有认真、负责的工作态度外,还必须了解建设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,分部、分项的施工过程和验收节点,要知道每项资料在什么时候产生。

为加强建设工程文件的归档整理工作,统一建设工程档案的验收标准,建立完整、准确的工程档案,建设部特制定《建设工程文件归档整理规范》(GB/T50328—2001)。

1.2.2 建筑工程技术资料的管理职责

根据《建设工程文件归档整理规范》规定,参与工程建设的建设、勘察、设计、监理和施工等单位均负有工程技术资料管理的责任,这种责任是上述各方在工程建设过程中的一项重要职责,我们把这种职责称为工程技术资料管理职责。这些管理职责对参与工程建设各方来说,有些是共同的、各方一致的,有些是参与建设某一方所特有的,参建各方应当认真履行通用职责和自己的职责。(注:以下规定引自北京市资料管理规定)

1.2.2.1 参与建设各方对工程技术资料管理的基本职责(通用职责)

对工程技术资料管理的基本职责也称通用职责,主要有以下5条。

(1) 工程技术资料管理的形成应符合国家相关的法规、技术标准、工程合同和设计文件等的规定。

(2) 工程各参建单位应将工程技术资料的形成和积累纳入工程建设管理的各个环节和全过程。建设、监理、施工单位应各自组织本单位工程技术资料的全过程管理工作,并应明确有关人员的职责。

(3) 工程技术资料应随工程进度同步收集、整理。资料组卷与资料份数应符合规定并满足需要。

(4) 建设过程中工程技术资料的收集、整理工作和审核工作应有专人负责,该人应按规定取得相应的岗位资格(资料员岗位证书)。

(5) 工程各个参建单位应确保各自所形成的文件真实、有效、完整和齐全。严禁对工程技术资料进行涂改、伪造、随意抽撤或损毁、丢失。否则应按有关规定予以处罚,情节严重的,应依法追究法律责任。

重要工程技术资料应保持其页码、内容的连续性,不准随意撕扯、抽撤或更换。资料的原始记录应为真实的现场记录,不准再次抄录。所有二次抄录的文字、数据均不得列为原始记录。工程资料中出现笔误或需要修正的文字、数据时,应采取“杠改”的方式修改,“杠改”后应保持被更改部分清晰可辨,并必须在修改位置旁由修改人本人签名承担责任。必要时,还应以适当方式注明或说明更改原因。

当需要某种资料但无法取得原件时,可以采用“有效复印件”代替。“有效复印件”指使用原件复印、内容与原件相同、可以清晰辨认、加盖原件存放单位公章、有相关经手人签字并注明原件存放处的复印件。

参与工程建设各方除了必须承担以上5项职责外,还有各自应承担的职责。

1.2.2.2 建设单位对工程技术资料的管理职责

(1) 建设单位应负责基建文件的管理工作,并设专人对基建文件进行收集、整理和归档。

(2) 在工程招标及与参建各方签订合同或协议时,建设单位应对工程资料和工程档案的

编制责任、套数、费用、质量和移交期限等提出明确要求。

(3) 建设单位必须向参与工程建设的勘察、设计、施工、监理等单位提供与建设工程有关的资料。

(4) 建设单位应保证其采购的建筑材料、构配件和设备符合设计文件和合同要求，并保证相关物资文件的完整、真实和有效。

(5) 建设单位应负责监督和检查各参建单位工程资料的形成、积累和立卷工作，也可委托监理单位检查工程资料的形成、积累和立卷工作。

(6) 对须建设单位签认的工程资料应签署意见。

(7) 建设单位应收集和汇总勘察、设计、监理和施工等单位立卷归档的工程档案。

(8) 建设单位应负责组织竣工图的绘制工作，也可委托施工单位、监理单位或设计单位，并按相关文件规定承担费用。

(9) 列入城建档案馆接收范围的工程档案，建设单位应在组织工程竣工验收前，提请城建档案馆对工程档案进行预验收，未取得工程档案预验收认可文件的，不得组织工程竣工验收。

(10) 建设单位应在工程竣工验收后 3 个月内将工程档案移交城建档案馆。

1.2.2.3 勘察、设计单位对工程技术资料的管理职责

(1) 应按合同和规范要求提供勘察、设计文件，包括工程洽商和变更。

(2) 对须由勘察、设计单位签认的工程资料，应及时签署意见。

(3) 应按照规定出具代表本方意见的竣工验收工程质量检查报告。

1.2.2.4 监理单位对工程技术资料的管理职责

(1) 应负责监理资料的管理工作，并设专人对监理资料进行收集、整理和归档。

(2) 应按照合同约定，在勘察、设计阶段，对勘察、设计文件的形成、积累、组卷和归档进行监督、检查；在施工阶段，应对施工资料的形成、积累、组卷和归档进行监督、检查，使工程资料的完整性、准确性符合有关要求。

(3) 对须由监理单位出具或签认的工程资料，应及时出具签认。

(4) 列入城建档案馆接收范围的监理资料，监理单位应在工程竣工验收后 2 个月内移交建设单位。

1.2.2.5 施工单位对工程技术资料的管理职责

(1) 应负责施工资料的管理工作，实行技术负责人负责制，逐级建立、健全施工资料管理岗位责任制。

(2) 应负责汇总各分包单位编制的施工资料，分包单位应负责其分包范围内施工资料的收集和整理，并对施工资料的真实性、完整性和有效性负责。

(3) 应在工程竣工验收前，将工程的施工资料整理、汇总完成。

(4) 应负责编制两套施工资料、其中移交建设单位一套，自行保存一套。

1.2.2.6 城建档案馆对工程技术资料的管理职责

城建档案馆是长期保存工程资料的专业机构，它不属于参与工程建设的一方，但是担负着对工程资料的管理职责，具体如下：

- (1) 应负责接收、收集、保管和利用城建档案的日常管理工作；
- (2) 应负责对城建档案的编制、整理、归档工作进行监督、检查、指导，对国家和北京市重点、大型工程项目的工程档案编制、整理、归档工作应指派专业人员进行指导；
- (3) 在工程竣工验收前，应对列入城建档案馆接收范围的工程档案进行预验收，并出具《建设工程竣工档案预验收意见》。

1.3 建筑工程技术资料的内容及编制要求

1.3.1 建筑工程技术资料的内容

目前从全国来讲，各省市对建筑工程技术资料的规定主要依据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)及《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)，各地区也结合本地区的特点相继出台了不同的地方标准。但从建筑工程技术资料的管理角度出发，建筑工程技术资料涉及到参与工程建设的五大责任主体：建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和监理单位。以下结合北京市历年来对工程技术资料的管理要求，分别就基建文件、监理资料、施工资料和竣工图阐述如下。

1.3.1.1 基建文件的内容

基建文件由建设单位负责形成。建设单位应当按照基本建设程序进行工作，重视工程资料管理，配备专职或兼职的工程资料管理人员。建设单位的资料管理人员应负责及时收集基本建设程序各个环节所形成的文件资料，并按类别、形成时间进行登记、立卷保管。工程竣工后，建设单位应按规定进行移交。涉及到需要向政府行政主管部门申报的基建文件，应按政府行政主管部门的有关规定执行。其主要工程技术资料有决策立项文件，建设用地、征地与拆迁文件，勘察、测绘与设计文件，工程招投标与承包合同文件，工程开工文件，商务经济类文件，工程竣工验收及备案文件，其他文件。

1.3.1.2 监理资料的内容

监理资料由监理单位负责形成。监理单位应当按照监理规范的要求，重视资料管理工作，配备专职或兼职的监理资料管理人员，及时收集各个环节所形成的文件资料，并按类别、形成时间进行登记、立卷、保管，工程竣工后，监理单位应按规定将监理资料移交给建设单位。其主要工程技术资料有监理管理资料、监理工作记录、竣工验收资料、其他资料。

1.3.1.3 施工资料的内容

施工资料内容与种类繁多，应由施工单位负责形成。其中部分资料需要监理、设计和勘

察单位签认。施工单位应当按照法律法规和标准规范的要求,配备专职的资料管理人员,及时收集各个环节所形成的文件资料,并按类别、形成时间进行登记、立卷和保管。施工中,应按照规定接受有关单位的检查。工程竣工后,施工单位应按规定将施工资料移交给建设单位,其主要工程技术资料有:

(1) 单位工程整体管理与验收资料:主要包括工程概况表、建设工程质量事故报告书、单位(子单位)工程质量竣工验收记录、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、室内环境检测报告、施工总结和工程竣工报告。

(2) 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岗位证书、见证取样和送检管理资料、施工日志。

(3) 施工技术资料:主要包括工程技术文件报审表、技术管理资料、技术安全交底记录、施工组织设计、施工方案、设计变更文件、图纸审查记录、设计交底记录及设计变更、洽商记录。

(4) 施工测量记录:主要包括工程定位测量记录、基槽验线记录、楼层放线记录和沉降观测记录。

(5) 施工物资资料:主要包括工程物资选样送审表,工程物资进场报验表,产品质量证明文件,半成品钢筋出厂合格证,预拌混凝土出厂合格证,预制混凝土构件出厂合格证,钢构件出厂合格证,材料、设备进场检验记录,设备开箱检验记录,材料、配件检验记录,设备及管道附件试验记录,产品复试记录/报告,材料试验报告(通用),水泥试验报告,钢筋原材料试验报告,砌墙砖(砌块)试验报告,砂试验报告,碎(卵)石试验报告,轻集料试验报告,防水卷材试验报告,防水涂料试验报告,混凝土掺合料试验报告,混凝土外加剂试验报告,钢材机械性能试验报告及金相试验报告。

(6) 施工记录:主要包括施工记录(通用)、地基钎探记录、地基验槽记录、构件吊装记录、电热法施加预应力记录、现场施加预应力筋张拉记录、钢筋冷拉记录、混凝土浇灌申请书、混凝土开盘鉴定、混凝土工程施工记录、混凝土坍落度检查记录、冬期混凝土搅拌及浇灌测温记录和混凝土养护测温记录。

(7) 施工试验记录:主要包括施工试验记录(通用)、设备试运转记录、设备单机试运转记录、调试报告、土建专用施工试验记录、钢筋连接试验报告、回填土干密度试验报告、土工击实试验报告、砌筑砂浆抗压强度试验报告、混凝土抗压强度试验报告、混凝土抗渗试验报告、超声波探伤报告、超声波探伤记录、钢构件射线探伤报告、砌筑砂浆试块强度统计、评定记录、混凝土试块强度统计、评定记录、防水工程试水检查记录、电气专用施工试验记录、电气接地电阻测试记录、电气绝缘电阻测试记录、电气器具通电安全检查记录、电气照明、动力试运行记录、综合布线测试记录、光纤损耗测试记录、视频系统末端测试记录、管道专用施工试验记录、管道灌水试验记录、管道强度严密性试验记录、管道通水试验记录、管道吹(冲)洗(脱脂)试验记录、室内排水管道通球试验记录、伸缩器安装记录

表、通风空调专用施工试验记录、现场组装除尘器、空调机漏风检验记录、风管漏风检验记录、各房间室内风量测量记录、管网风量平衡记录、通风系统试运行记录、制冷系统气密性试验记录、电梯专用施工试验记录、电梯主要功能检查试验记录表、电梯电气安全装置检查试验记录、电梯整机功能检验记录、电梯层门安全装置检查试验记录表、电梯负荷运行试验记录表、轿厢平层准确度测量记录表、电梯负荷运行试验曲线图表、电梯噪声测试记录表及自动扶梯、自动人行道运行试验记录。

(8) 施工质量验收记录：主要包括结构实体混凝土强度验收记录、结构实体钢筋保护层厚度验收记录、钢筋保护层厚度试验记录、检验批质量验收记录表、分项工程质量验收记录表、分部（子分部）工程验收记录表。

1.3.1.4 竣工图

竣工图是建筑工程竣工档案的重要组成部分，是工程建设完成后一种凭证性材料。竣工图是建设过程的真实记录，也是工程竣工验收的必备条件。建筑工程竣工后的维修、管理、改建、扩建，都需要竣工图。因此所有新建、改建、扩建的工程项目在竣工时必须绘制竣工图。

1.3.2 建筑工程技术资料的编制要求

(1) 归档的工程技术资料应为原件。

(2) 工程技术资料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。

(3) 工程技术资料的内容必须真实、准确，与工程实际相符合。

(4) 工程技术资料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) 工程技术资料应字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备。

(6) 工程技术资料中文字材料幅面尺寸规格宜为 A4 幅面（297mm×210mm）。图纸宜采用国家标准图幅。

(7) 工程技术资料的纸张应采用能够长期保存的韧性大、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。

(9) 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。竣工图章尺寸为 50mm×80mm。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。

(10) 利用施工图改绘竣工图，必须标明变更修改依据；凡施工图结构、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。

(11) 不同幅面的工程图纸应按《技术制图复制图的折叠方法》（GB/1 0609.3—89）统

一折叠成 A4 幅面 (297mm×210mm), 图标栏露在外面。

1.4 建筑工程技术资料的管理体系

建筑工程技术资料的管理主要包括资料的编制、收集、整理、归档和保存。各参与单位的技术资料只有少量的是由本单位自行编制完成的。大部分资料是由多方参与核查、验收、审批并办理签字和盖章手续的。因此, 建筑工程资料是施工技术管理的结晶, 是施工技术管理的记录和工程实体质量的见证。

工程各参建单位对工程技术资料管理的形成应执行国家相关的法规、技术标准、工程合同和设计文件等的规定。建设、监理、施工单位等单位应各自组织本单位工程技术资料的全过程管理工作, 随工程进度同步收集、整理, 并有专人负责, 确保各自所形成的文件真实、有效、完整和齐全, 形成完善的建筑工程技术资料的管理体系。

本章小结

本章主要介绍建筑工程技术资料的概念及作用, 参与建设各方对工程技术资料管理的基本职责及管理职责, 建筑工程技术资料的编制要求和管理体系。在这部分学习中建议理论联系实际, 重点掌握施工单位、监理单位建筑工程技术资料的内容及管理。

思考题

1. 简述建筑工程技术资料的概念及作用。
2. 为什么在建筑工程实践活动中对工程技术资料进行管理?
3. 简述参与建设各方对工程技术资料管理的基本职责及管理职责。
4. 建筑工程技术资料的内容有哪些?
5. 施工管理资料、施工技术资料的主要内容有哪些?
6. 施工物资资料的内容包括哪些?
7. 常见的施工试验记录内容有哪些?
8. 简述建筑工程实践中施工记录、施工测量记录的具体内容。
9. 建筑工程技术资料的编制要求是什么?
10. 简述建筑工程技术资料管理体系。