

普通高等教育规划教材

土木工程资料管理

谢咸颂 主编

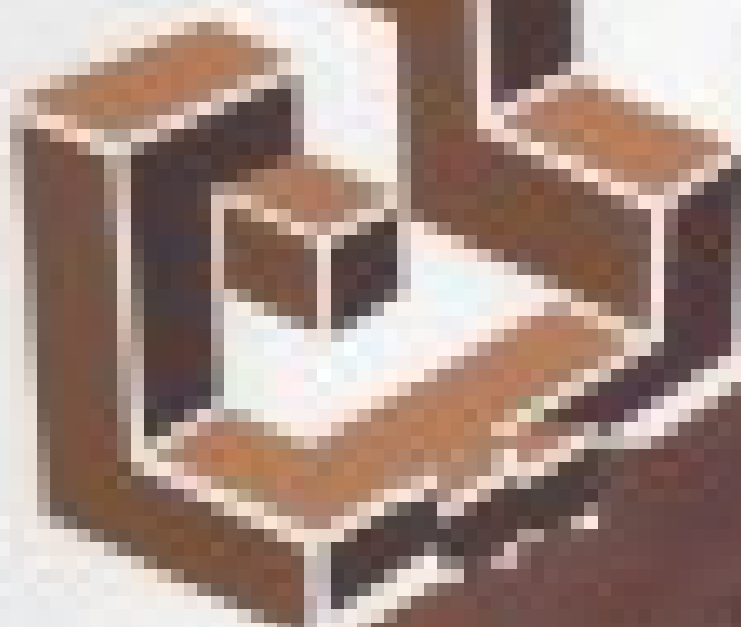
樊笑安 孙贵柱 副主编



化学工业出版社

土木工程資料管理

——

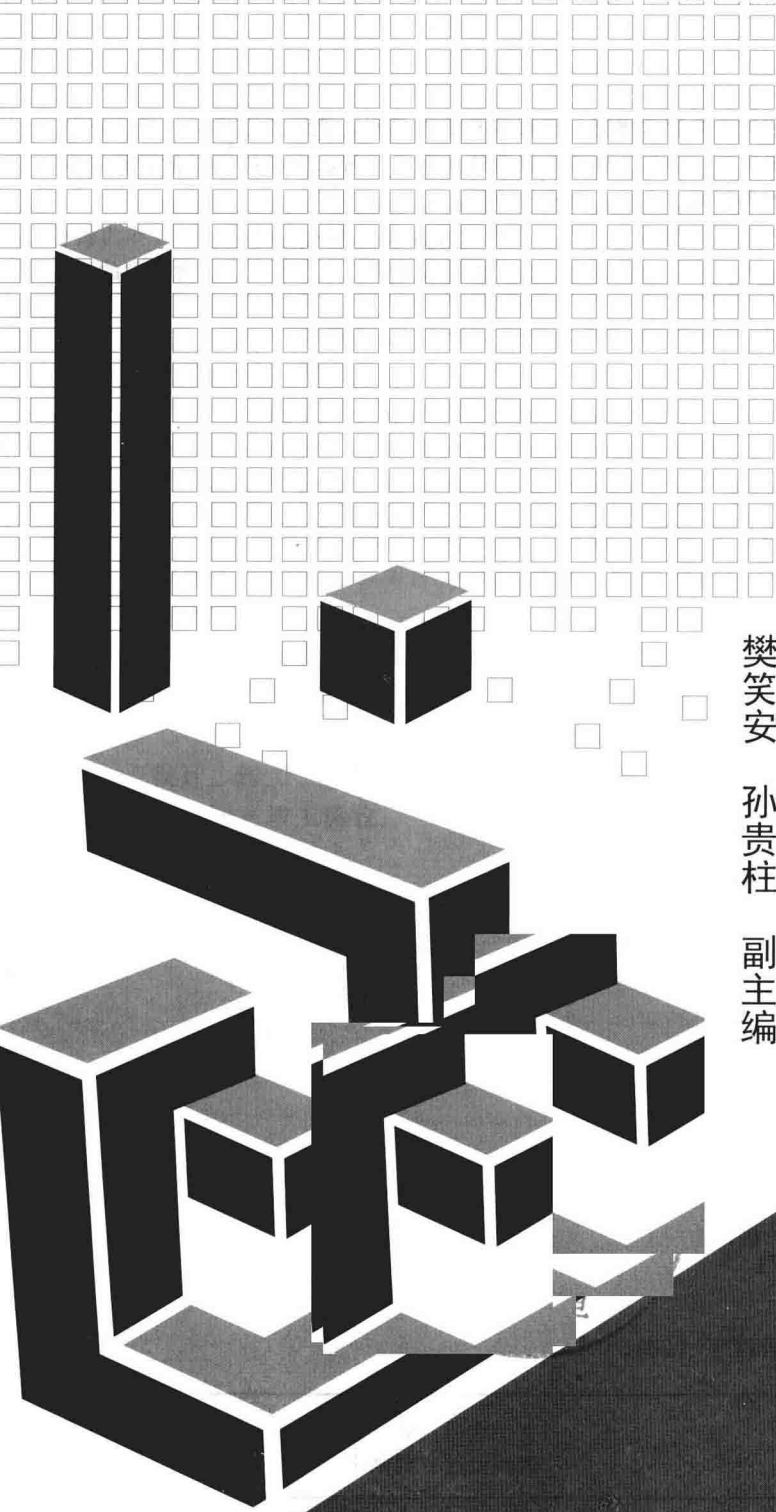


普通高等教育规划教材

土木工程资料管理

谢咸颂 主编

樊笑安 孙贵柱 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书内容包括土木工程资料管理概述,工程准备阶段资料,建设监理资料,施工资料,竣工图、竣工验收及备案资料,建筑工程资料管理软件及应用等。本书按照当前最新法规、标准的有关要求编写,内容新颖、实用,可操作性强。

本书为普通高等院校工程管理专业、土木工程专业及相关专业的教材,也可作为资料员、二级注册建造师等成人教育的培训教材,也可供建设单位、施工单位、监理单位的专业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

土木工程资料管理/谢咸颂主编. —北京:化学工业出版社, 2015.7
普通高等教育规划教材
ISBN 978-7-122-23267-0

I. ①土… II. ①谢… III. ①土木工程-资料管理-高等学校-教材 IV. ①TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 044753 号

责任编辑:王文峡
责任校对:王素芹

文字编辑:陈 雨
装帧设计:刘剑宁

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:三河市延风印装有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张16 字数416千字 2015年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:32.00 元

版权所有 违者必究

前 言

近年来,随着我国建筑行业的蓬勃发展,土木工程资料管理工作已成为土木工程项目管理的重要工作任务之一。既懂专业、又具有资料管理知识的专业技术人员成为建筑市场中施工单位、监理单位、建设单位急需的人才。

笔者结合多年的工程实践及专业教学经验,依据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2014)、《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009)、现行的《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB/T 50300—2013)、《建设工程监理规范》(GB/T 50319—2013),参照国家和地方的有关法律法规,阐述了建设项目全过程中各个阶段和各参与单位资料编制的内容,系统地介绍了建设监理资料和施工资料的编制内容、要求及方法。在编写过程中,我们尽量将理论条文与工程实际相结合,做到通俗易懂。在编写形式上,我们采用了文字和表格结合的方式,理论联系工程实际,做到系统介绍,重点突出,力求以点带面。通过本书的学习,使读者能够掌握土木工程资料管理的基本知识,具有初步编制、整理及归档土木工程资料的能力,成为土木工程管理需要的专门人才。

本书共分六章,包括土木工程资料管理概述,工程准备阶段资料,建设监理资料,施工资料,竣工图、竣工验收及备案资料,建筑工程资料管理软件及应用。本书注重理论与工程实践相结合,相关章节列举了一些工程案例,有助于读者更好地学习和理解,从而提高读者的土木工程资料管理能力。另在每章前列有本章的知识目标和能力目标,章后附有自测题和思考题,便于读者自我检验对知识的理解、掌握程度。本书随书附带电子课件,便于教学之用。

本教材由谢咸颂任主编,樊笑安、孙贵柱任副主编。第一章由呼和浩特学院陈锦平编写,第二章由浙江省衢州市住房和城乡建设局樊笑安编写,第三、四章由衢州学院建筑工程学院谢咸颂编写,第五章由青岛市建筑工程质量监督站孙贵柱编写,第六章由杭州品茗软件有限公司叶书成编写。全书由谢咸颂统稿。

在编写本书过程中参考了书后所附参考文献的部分内容,在此向文献作者表示衷心感谢。

由于笔者水平有限,加上时间仓促,书中难免存在不足之处,恳请广大读者批评指正,并表示衷心感谢!

编者

2015年1月

目 录

第一章 土木工程资料管理概述	1	四、建设工程施工合同	53
第一节 土木工程资料的基本知识	1	五、监理招投标文件	56
一、土木工程资料的相关概念	1	六、建设工程监理合同	57
二、建筑工程资料的特征	2	第六节 开工审批文件	59
第二节 建筑工程资料管理	3	一、建设工程规划许可证及附件	59
一、建设工程资料管理的意义	3	二、建设工程施工许可证	61
二、参建各方对工程资料的管理职责	3	三、工程质量监督手续	64
三、施工单位资料员的岗位职责	5	第七节 商务文件	66
第三节 工程文件的归档要求	5	一、工程投资估算资料	66
一、建筑工程资料的分类	5	二、工程设计概算预算	67
二、工程资料编号	6	本章小结	67
三、工程文件的归档质量要求及		自测练习	68
归档范围	8	第三章 建设监理资料	70
第四节 工程文件的组卷	18	第一节 监理单位文件资料管理流程	70
一、立卷文件的要求	18	一、监理单位文件资料的概念	70
二、案卷的编目	18	二、监理单位资料管理流程	70
三、案卷装订	22	第二节 监理管理资料	71
第五节 建筑工程档案的验收与移交	22	一、总监理工程师任命书	72
一、建筑工程档案的验收	22	二、监理规划	73
二、建筑工程档案的移交	24	三、监理实施细则	73
本章小结	25	四、工程开工令	74
自测练习	25	五、监理会议纪要	75
第二章 工程准备阶段资料	28	六、监理日志	76
第一节 工程准备阶段资料管理	28	七、工作联系单	77
一、工程准备阶段资料形成过程	28	八、监理通知单	78
二、工程准备阶段资料管理	28	九、监理通知回复单	78
第二节 决策立项阶段文件	30	十、工程暂停令	79
一、项目建议书	30	十一、工程复工报审表	80
二、可行性研究报告及附件	31	十二、工程复工令	81
第三节 建设规划用地文件	34	十三、监理报告	82
一、规划用地审批	34	十四、监理月报	83
二、工程建设项目报建资料	38	十五、监理工作总结	83
第四节 勘察设计文件	39	第三节 进度控制资料	84
一、工程地质勘察报告	39	一、工程开工报审表	84
二、工程测量与规划设计审批	39	二、施工进度计划报审表	85
三、设计文件	42	第四节 质量控制资料	87
第五节 招投标及合同文件	44	一、施工组织设计/(专项)施工方案	
一、勘察设计招投标文件	44	报审表	87
二、勘察设计承包合同	45	二、施工控制测量成果报验表	89
三、施工招投标文件	46	三、工程材料、构配件、设备报审表	90

四、主要施工机械设备报审表	91	第三节 施工技术资料	127
五、____报审、报验表	92	一、施工组织设计及施工方案	127
六、分部工程报验表	94	二、危险性较大分部分项工程施工	
七、见证记录	95	方案专家论证表	128
八、旁站记录	96	三、技术交底记录	130
九、平行检验记录	97	四、图样会审记录	131
十、工程质量/生产安全问题（事故）		五、设计变更通知单	133
报告单	98	六、工程洽商记录	134
十一、工程质量/生产安全问题（事故）		第四节 施工物资资料	135
技术处理方案报审表	98	一、原材料出厂合格证、检（试）验报告	
第五节 造价控制资料	99	汇总表，原材料、构配件、设备进场	
一、工程款支付报审表	99	验收记录	135
二、工程款支付证书	101	二、原材料复试试验报告（样表）	139
三、费用索赔报审表	102	第五节 施工试验记录	146
第六节 合同管理资料	104	一、施工试验报告汇总表	146
一、工程临时/最终延期报审表	104	二、施工试验记录样表	147
二、索赔意向通知书	106	第六节 施工记录	164
三、工程变更单	106	一、隐蔽工程验收记录	164
四、分包单位资格报审表	108	二、施工检查记录	166
五、合同争议处理意见	110	三、交接检查记录	166
六、合同变更资料	110	四、工程定位测量记录	167
第七节 竣工验收资料	110	五、基槽验线记录	169
一、单位工程竣工验收报审表	111	六、楼层平面放线记录	170
二、工程质量评估报告	112	七、楼层标高抄测记录	170
本章小结	112	八、建筑物垂直度、标高测量记录	171
自测练习	113	九、沉降观测记录	172
第四章 施工资料	116	十、基坑支护水平位移监测记录	173
第一节 施工资料管理流程	116	十一、桩基、支护测量放线记录	174
一、施工资料管理总流程	116	十二、基坑（槽）工程施工验收记录	175
二、施工物资资料管理流程	117	十三、地基钎探记录	176
三、检验批质量验收资料管理流程	117	十四、混凝土浇灌申请书	177
四、分项工程质量验收资料管理流程	117	十五、预拌混凝土运输单	178
五、分部（子分部）工程质量验收		十六、混凝土开盘鉴定记录	179
资料管理流程	117	十七、混凝土拆模申请单	180
六、单位（子单位）工程质量验收资料		十八、混凝土搅拌测温记录	181
管理流程	117	十九、混凝土养护测温记录	181
第二节 施工管理资料	119	二十、构件吊装记录	182
一、开工报告	119	二十一、现场施工预应力记录	183
二、施工现场质量管理检查记录	120	二十二、地下工程防水效果检查记录	184
三、企业资质证书及相关专业人员		二十三、防水工程试水检查记录	185
岗位证书	122	二十四、建筑抽气（风）道检查记录	186
四、工程质量事故报告及工程质量		二十五、地基处理工程验收记录	187
事故处理记录	123	二十六、预检记录	188
五、施工检测（试验）计划	125	第七节 施工质量验收记录	189
六、施工日志	125	一、____检验批质量验收记录	189

二、现场验收检查原始记录	192	三、工程竣工验收报告	219
三、____分项工程质量验收记录	193	第三节 建筑工程竣工备案	220
四、____分部工程质量验收记录	195	一、建筑工程竣工备案管理	220
五、建筑节能工程质量验收记录	198	二、建设工程竣工验收备案表	222
第八节 竣工验收资料	201	三、建设工程竣工验收备案证书	223
一、单位(子单位)工程质量竣工验收记录	201	本章小结	224
二、单位(子单位)工程质量控制资料核查记录	203	自测练习	224
三、单位(子单位)工程安全和功能检验资料核查记录	204	第六章 建筑工程资料管理软件及应用	226
四、单位(子单位)工程观感质量检查记录	206	第一节 建筑工程资料管理软件的 应用及其意义	226
本章小结	207	第二节 建筑工程资料管理软件简介	226
自测练习	208	一、软件的特点	227
第五章 竣工图、竣工验收及备案资料	211	二、软件的主要功能介绍	227
第一节 竣工图	211	第三节 通用功能介绍	228
一、竣工图的概念及其作用	211	一、新建工程	228
二、竣工图编制基本要求	213	二、系统设置	230
三、竣工图的绘制要求及方法	213	三、新建表格	230
第二节 竣工验收资料	214	四、表格编辑	233
一、工程竣工验收应具备的条件	214	五、打印输出	236
二、工程竣工验收的程序	218	六、其他辅助功能	237
		本章小结	238
		自测练习	239
		附录	240
		参考文献	248

第一章

土木工程资料管理概述

知识目标

- 了解：建筑工程资料的特征，建设工程资料管理的意义、建筑工程资料的分类。
- 理解：建筑工程资料构成体系，建筑工程档案的验收与移交。
- 掌握：建设工程资料的相关概念，参建各方对工程资料的管理职责，立卷文件的要求，案卷的编目与装订、建筑工程资料验收条件和移交要求。

能力目标

- 能解释建设工程资料的相关概念。
- 能应用《建设工程文件归档整理规范》对建筑工程文件资料进行整理、归档和移交。

本章主要内容包括：土木工程文件资料的概念，建设工程文件和档案资料管理的意义与职责，建设工程文件和档案资料的归档范围与质量要求，建设工程文件和档案资料的组卷，建设工程文件和档案资料的验收与移交。

第一节 土木工程资料的基本知识

一、土木工程资料的相关概念

1. 土木工程

土木工程是建造各类工程设施的科学技术的统称。它是房屋建筑工程、铁路工程、道路工程、机场工程、桥梁工程、隧道及地下工程、给水排水工程等的总称，在本教材中特指建筑工程。

2. 建筑工程

通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套线路、管道、设备等的安装所形成的工程实体。

3. 建设工程文件

建设工程文件是指建筑工程在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建筑工程开工前，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履行建设工程监理合同过程中形成或获取的，以一定形式记录、保存的文件资料。

施工文件是指施工单位在建筑工程施工管理过程中形成的文件。

竣工图是指建筑工程竣工验收后,真实反映建筑工程施工结果的图纸。

竣工验收文件是指建筑工程项目竣工验收活动中形成的文件。

4. 建设工程档案

在工程建设过程中直接形成的具有归档保存价值的文字、图纸、图表、声音、图像、电子文件等各种形式的历史记录,简称工程档案。

5. 建设工程电子文件

在工程建设过程中通过数字设备及环境生成,以数码形式存储于磁带、磁盘或光盘等载体,依赖计算机等数字设备阅读、处理,并可在通信网络上传送的文件。

6. 建设工程电子档案

在工程建设过程中形成的,具有参考和利用价值并作为档案保存的电子文件及其元数据。

7. 建设工程声像档案

记录工程建设活动,具有保存价值的,用照片、影片、录音带、录像带、光盘、硬盘等记载的声音、图片和影像等历史记录。

8. 整理

按照一定的原则,对工程文件进行挑选、分类、组合、排列、编目,使之有序化的过程。

9. 城建档案管理机构

管理本地城建档案工作的专门机构,以及接收、收集、保管和提供利用城建档案的城建档案馆、城建档案室。

10. 永久保管

工程档案保管期限的一种,指工程档案保存到该工程被彻底拆除。

11. 短期保管

工程档案保管期限的一种,指工程档案保存10年以下。

二、建筑工程资料的特征

1. 建筑工程资料与档案的载体形式

在建筑工程建设过程中,各种工程建设信息以不同的形式存在,主要有4种载体。

(1) 纸质载体 以纸张为基础的载体形式。

(2) 光盘载体 以光盘为基础,利用计算机技术对工程资料进行存储的载体形式。

(3) 缩微品载体 以胶片为基础,利用缩微技术对工程资料进行保存的载体形式。

(4) 磁性载体 以磁性记录材料(磁带、磁盘等)为基础,对工程资料的电子文件、声音、图像进行存储的方式。

根据工程资料和档案管理工作需要,工程资料主要采用纸质载体、光盘载体和磁性载体3种形式。工程档案则采用包括缩微品载体在内的上述4种形式。3种形式的工程资料都要在工程建设过程中形成、收集和整理。采用缩微品载体的工程档案,要在纸质载体档案经城建档案馆和有关部门验收合格的前提下,凭城建档案馆发给的“准可微缩证明书”进行微缩制作。

2. 建筑工程资料的特征

建筑工程资料具有以下几个方面的特征。

(1) 真实性和全面性 真实性是对所有文件、档案资料的共同要求,但对建设工程的文

件和档案资料来讲,这方面的要求更为迫切。建设工程文件和档案资料只有全面反映建设工程的各类信息,形成一个完整的系统,才更有实用价值,只言片语地引用往往会起到误导作用。所以,建设工程文件和档案资料必须真实地反映建设工程的情况,包括发生的事故和存在的隐患。

(2) 分散性和复杂性 建设工程项目周期长且影响因素多,生产工艺复杂,建筑材料种类多,建设阶段性强且相互穿插,由此导致了建设工程文件和档案资料的分散性和复杂性。这个特征决定了建设工程文件和档案资料是多层次、多环节、相互关联的复杂系统。

(3) 继承性和时效性 随着建筑技术、施工工艺、新材料和施工企业管理水平的不断提高,建设工程文件和档案可被继承和不断积累。新的项目在建设中可以吸取以前的经验和教训,避免重犯以前的错误。同时,建设工程文件和档案资料具有很强的时效性,其作用会随着时间的推移而衰减,有时,文件和档案资料一经形成就必须尽快送达有关部门,否则会造成严重的后果。

(4) 随机性 建设工程文件和档案资料产生于项目建设的整个过程中,工程前期、工程开工、施工和竣工等各个阶段和环节都会产生各种文件和档案资料。虽然各类报批文件的产生具有规律性,但是还是有相当一部分文件和档案资料的产生是由于具体工程事件引发的,因此具有随机性。

(5) 多专业性和综合性 建设工程文件和档案资料依附于不同的专业对象而存在,又依赖于不同的载体而流动,涉及建筑、市政、公用、消防等各个专业,也涉及力学、电子、声学等多种学科,且同时综合了质量、进度、造价、合同、组织、协调等方面的内容,因此,具有多专业性和综合性的特点。

第二节 建筑工程资料管理

建筑工程资料管理就是指在工程建设过程的不同阶段所形成的工程资料或文件,经过建设、勘察、设计、施工、监理等不同单位相关人员积累、收集、整理,形成具有归档保存价值的工程档案的过程。

一、建设工程资料管理的意义

建筑工程资料管理是保证工程质量与安全的重要环节,是建筑工程施工管理程序化、规范化和制度化的具体体现。因此,做好建筑工程资料管理工作具有重要意义,其意义主要有以下几点。

(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。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。对于优良工程的评定,更有赖于技术资料的完整无缺。

(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) 做好建设工程文件和档案资料管理工作也是项目管理工作的主要内容。

(4) 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。

二、参建各方对工程资料的管理职责

1. 通用职责

(1) 工程的参建各方应该把工程资料的形成和积累纳入工程建设管理的各个环节和相关人员的职责范围。

(2) 工程档案资料应该实行分级管理,由建设、勘察、设计、监理、施工等单位的主管(技术)负责人主持各自单位的工程资料管理的全过程工作。在工程建设过程中工程资料的收集、整理和审核工作应由熟悉业务的专业技术人员负责。

(3) 工程资料应随着工程进度同步收集、整理和立卷,并按照有关规定进行移交。

(4) 工程各参建单位应该确保各自资料的真实、准确、有效、完整、齐全,字迹清楚,无未了事项。所用表格应按相关规定统一格式,若有特殊要求需要增加表的格式,应按有关规定统一归类。

(5) 工程参建各方所提供的文件和资料,必须符合国家 and 地方的法律法规、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB/T 50300—2013)、《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2014)及工程合同等相关要求与规定。

(6) 对工程的文件、资料进行涂改、伪造、随意抽撤或损毁、丢失的,应按有关规定予以处罚。情节严重的,还应依法追究法律责任。

2. 建设单位的职责

(1) 负责本单位工程档案资料的管理工作,并设专人进行收集、整理、立卷和归档工作。

(2) 在工程招标及与勘察、设计、施工、监理等单位签订协议、合同时,应明确竣工图的编制单位、工程档案的编制套数、编制费用及承担单位、工程档案的质量要求和移交时间等。

(3) 向勘察、设计、施工、监理等参建各方提供所需的工程资料,并保证所提供的资料真实、准确、齐全。

(4) 对本单位自行采购的建筑材料、构配件和设备等,应该符合设计文件和合同的要求,并保证相关质量证明文件的完整、齐全、真实、有效。

(5) 监督和检查参建各方工程资料的形成、积累和立卷工作。也可委托监理单位或其他单位监督和检查参建各方工程资料的形成、积累和立卷工作。

(6) 对需本单位签字的工程资料应及时签署意见。

(7) 及时收集和汇总勘察、设计、监理和施工等参建各方立卷归档的工程资料。

(8) 组织竣工图的绘制、组卷工作,可自行完成,也可委托设计单位和监理单位、施工单位来完成。

(9) 工程开工前,与城建档案管理机构签订《建设工程竣工档案责任书》,工程竣工验收前,提请城建档案管理机构对列入城建档案管理机构接收范围的工程档案,进行预验收。

(10) 在工程竣工验收3个月内,将一套符合规范、标准规定的工程档案原件,移交给城建档案管理机构,并与城建档案管理机构办理好移交手续。

3. 勘察、设计单位的职责

(1) 按照合同和规范的要求及时提供完整的勘察、设计文件。

(2) 对需要勘察、设计单位签字的工程资料应签署意见。

(3) 在工程竣工验收时,应据实签署本单位对工程质量检查验收的意见。

4. 监理单位的职责

(1) 应设熟悉业务的专业技术人员来负责监理资料的收集、整理、归档等方面的管理工作。

(2) 依据合同约定,在工程的勘察、设计阶段,对勘察、设计文件的形成、积累、立卷、归档工作进行监督和检查;在施工阶段,对施工资料的形成、积累、立卷、归档进行监督和检查,使施工资料符合有关规定,并确保其完整、齐全、准确、真实、可靠。

(3) 负责对施工单位报送的施工资料进行审查、签字。

(4) 对列入城建档案管理机构接收范围内的监理资料,应在工程竣工验收后,及时移交给建设单位。

5. 施工单位的职责

(1) 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) 总包单位负责汇总各分包单位编制的施工资料,分包单位负责其分包范围内施工资料的收集、整理、汇总,并对其提供资料的真实性、完整性及有效性负责。

(3) 在工程竣工验收前,负责施工资料整理、汇总和立卷。

(4) 按照合同的要求和有关规定,负责编制施工资料,自行保存一套,其他几份及时移交建设单位。

6. 城建档案管理机构的职责

(1) 负责对建设工程档案的接收、收集、保管和利用等日常性的管理工作。

(2) 负责对建设工程档案的编制、整理、归档工作,进行监督、检查、指导。

(3) 组织精通业务的专业技术人员,对国家和省、市重点工程项目建设过程中工程档案的编制、整理和归档等工作,进行业务指导。

(4) 在工程开工前,与建设单位签订《建设工程竣工档案责任书》;在工程竣工验收前,对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》。

(5) 在工程竣工后的3个月内,对工程档案进行正式验收。合格后,接收入馆,并发放《工程项目竣工档案合格证》。

三、施工单位资料员的岗位职责

(1) 负责施工单位内部及与建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、材料及设备供应单位、分包单位、其他有关部门之间的文件及资料的收发、传达、管理等工作,应进行规范管理,做到及时收发、认真传达、妥善管理、准确无误。

(2) 负责所涉及到的工程图样的收发、登记、传阅、借阅、整理、组卷、保管、移交、归档。

(3) 参与施工生产管理,做好各类文件资料的及时收集、核查、登记、传阅、借阅、整理、保管等工作。

(4) 负责施工资料的分类、组卷、归档、移交工作。

(5) 及时检索和查询、收集、整理、传阅、保存有关工程管理方面的信息。

(6) 处理好各种公共关系。

第三节 工程文件的归档要求

一、建筑工程资料的分类

建筑工程资料的分类是按照文件资料的来源、类别、形成的先后顺序及其收集和整理单位的不同来进行分类的。从整体上把全部的建筑工程资料划分为四大类,即分为建设单位的文件资料、监理单位的文件资料、施工单位的文件资料、竣工图资料。其中,建设单位的文件资料又划分为立项文件、建设规划用地文件、勘察设计文件、工程招投标及合同文件、工程开工文件、商务文件、工程竣工验收及备案文件、其他文件8小类;监理单位的文件资料

划分为监理管理资料、进度控制资料、质量控制资料、造价控制资料、合同管理资料、竣工验收资料 6 小类；施工单位的文件资料划分为施工管理资料、施工技术资料、进度造价资料、施工物资资料、施工记录、施工试验记录、施工质量验收记录、竣工验收资料 8 小类；竣工图资料划分为综合竣工图、室外专业竣工图、专业竣工图 3 小类。

二、工程资料编号

(1) 通常情况下，资料编号应采用 7 位编号，由分部工程代号（2 位）、资料的类别编号（2 位）和顺序号（3 位）组成，每部分之间用横线隔开。

编号形式如下：

××-××-×××（共 7 位编号）

① ② ③

① 为分部工程代号（共 2 位），应根据资料所属的分部工程，按表 1-1 规定的代号填写。

② 为资料的类别编号（共 2 位），应根据资料所属类别填写。

③ 为顺序号（共 3 位），应根据相同表格，相同检查项目，按时间自然形成的先后顺序号填写。

(2) 应单独组卷的子分部（分项）工程，资料编号应为 9 位编号，由分部工程代号（2 位）、子分部（分项）工程代号（2 位）、资料的类别编号（2 位）和顺序号（3 位）组成，每部分之间用横线隔开。

编号形式如下：

××-××-××-×××（共 9 位编号）

① ② ③ ④

① 为分部工程代号（共 2 位），应根据资料所属的分部工程，按表 1-1 规定的代号填写。

表 1-1 建筑工程的分部工程、分项工程划分

分部工程 代号、名称	子分部工程 代号、名称	分项工程代号、名称
地基与基础 (01)	地基(01)	素土、灰土地基(01),砂和砂石地基(02),土工合成材料地基(03),粉煤灰地基(04),强夯地基(05),注浆地基(06),预压地基(07),砂石桩复合地基(08),高压旋喷注浆地基(09),水泥土搅拌桩地基(10),土和灰土挤密桩复合地基(11),水泥粉煤灰碎石桩地基(12),夯实水泥土桩地基(13)
	基础(02)	无筋扩展基础(01),钢筋混凝土扩展基础(02),筏形与箱形基础(03),钢结构基础(04),钢管混凝土结构基础(05),型钢混凝土结构基础(06),钢筋混凝土预制桩基础(07),泥浆护壁成孔灌注桩基础(08),干作业成孔桩基础(09),长螺旋钻孔压灌桩基础(10),沉管灌注桩基础(11),钢桩基础(12),锚杆静压桩基础(13),岩石锚杆基础(14),沉井与沉箱基础(15)
	基坑支护(03)	灌注桩排桩围护墙(01),板桩围护墙(02),咬合桩围护墙(03),型钢水泥土搅拌墙(04),土钉墙(05),地下连续墙(06),水泥土重力式挡墙(07),内支撑(08),锚杆(09),与主体结构相结合的基坑支护(10)
	地下水控制(04)	降水与排水(01),回灌(02)
	土方工程(05)	土方开挖(01),土方回填(02),场地平整(03)
	边坡(06)	喷锚支护(01),挡土墙(02),边坡开挖(03)
	地下防水(07)	主体结构防水(01),细部构造防水(02),特殊施工法防水(03),排水(04),注浆(05)

分部工程 代号、名称	子分部工程 代号、名称	分项工程代号、名称
主体结构(02)	混凝土结构(01)	模板(01),钢筋(02),混凝土(03),预应力(04),现浇结构(05),装配式结构(06)
	砌体结构(02)	砖砌体(01),混凝土小型空心砌块砌体(02),石砌体(03),配筋砌体(04),填充墙砌体(05)
	钢结构(03)	钢结构焊接(01),紧固件连接(02),钢零件加工(03),钢构件组装及预拼装(04),单层钢结构安装(05),多层及高层钢结构安装(06),钢管结构安装(07),预应力钢索和膜结构(08),压型金属板(09),防腐涂料涂装(10),防火涂料涂装(11)
	钢管混凝土结构(04)	构件现场拼装(01),构件安装(02),钢管焊接(03),构件连接(04),钢管内钢筋骨架(05),混凝土(06)
	型钢混凝土结构(05)	型钢焊接(01),紧固件连接(02),型钢与钢筋连接(03),型钢构件组装及预拼装(04),型钢安装(05),模板(06),混凝土(07)
	铝合金结构(06)	铝合金焊接(01),紧固件连接(02),铝合金零部件加工(03),铝合金构件组装(04),铝合金构件预拼装(05),铝合金框架结构安装(06),铝合金空间网架结构安装(07),铝合金面板(08),铝合金幕墙结构安装(09),防腐处理(10)
	木结构(07)	方木和原木结构(01),胶合板结构(02),轻型木结构(03),木结构防护(04)
建筑装饰装修(03)	建筑地面(01)	基层铺设(01),整体面层铺设(02),板块面层铺设(03),木、竹面层铺设(04)
	抹灰(02)	一般抹灰(01),保温层薄抹灰(02),装饰抹灰(03),清水砌体勾缝(03)
	外墙防水(03)	外墙砂浆防水(01),涂膜防水(02),透气膜防水(03)
	门窗(04)	木门窗安装(01),金属门窗安装(02),塑料门窗安装(03),特种门安装(04),门窗玻璃安装(05)
	吊顶(05)	整体面层吊顶(01),板块面层吊顶(02),格栅吊顶(03)
	轻质隔墙(06)	板材隔墙(01),骨架隔墙(02),活动隔墙(03),玻璃隔墙(04)
	饰面板(07)	石材安装(01),陶瓷板安装(02),木板安装(03),金属板安装(04),塑料板安装(05)
	饰面砖(08)	外墙饰面砖粘贴(01),内墙饰面砖粘贴(02)
	幕墙(09)	玻璃幕墙安装(01),金属幕墙安装(02),石材幕墙安装(03),陶板幕墙安装(04)
	涂饰(10)	水性涂料涂饰(01),溶剂型涂料涂饰(02),美术涂饰(03)
	裱糊与软包(11)	裱糊(01),软包(02)
	细部(12)	橱柜制作与安装(01),窗帘盒和窗台板制作与安装(02),门窗套制作与安装(03),护栏和扶手制作与安装(04),花饰制作与安装(05)
屋面(04)	基层与保护(01)	找坡层和找平层(01),隔汽层(02),保护层(03)
	保温与隔热(02)	板状材料保温层(01),纤维材料保温层(02),喷涂硬泡聚氨酯保温层(03),现浇泡沫混凝土保温层(04),种植隔热层(05),架空隔热层(06),蓄水隔热层(07)
	防水与密封(03)	卷材防水(01),涂膜防水(02),复合防水层(03),接缝密封防水(04)
	瓦面与板面(04)	烧结瓦和混凝土瓦铺装(01),沥青瓦铺装(02),金属板铺装(03),玻璃采光顶铺装(04)
	细部构造(05)	檐口(01),檐沟和天沟(02),女儿墙和山墙(03),水落口(04),变形缝(05),伸出屋面管道(06),屋面出入口(07),反梁过水孔(08),设施基座(09),屋脊(11),屋顶窗(12)
建筑节能(09)	围护系统节能(01)	墙体节能(01),幕墙节能(02),门窗节能(03),屋面节能(04),地面节能(05)
	—	—

② 为子分部（分项）工程代号（共 2 位），应根据资料所属的子分部（分项）工程，按表 1-1 规定的代号填写。

③ 为资料的类别编号（共 2 位），应根据资料所属类别填写。

④ 为顺序号（共 3 位），应根据相同表格，相同检查项目，按时间自然形成的先后顺序号填写。

三、工程文件的归档质量要求及归档范围

建设工程文件归档是指文件形成部门或形成单位完成其工作任务后，将形成的文件整理立卷后，按规定向本单位档案室或城建档案管理机构移交的过程。

1. 工程文件的归档应符合下列规定

（1）归档文件必须完整、准确、系统，能够反映工程建设活动的全过程。归档的文件必须经过分类整理，并应组成符合要求的案卷。

（2）根据建设程序和工程特点，归档可以分阶段进行，也可以在单位或分部工程通过竣工验收后进行。勘察、设计单位应当在任务完成时，施工、监理单位应当在工程竣工验收前，将各自形成的有关工程档案向建设单位归档。

（3）勘察、设计、施工单位在收齐工程文件并整理立卷后，建设单位、监理单位应根据城建管理机构的要求，对归档文件完整、准确、系统情况和案卷质量进行审查，审查合格后方可向建设单位移交。

（4）勘察、设计、施工、监理等单位向建设单位移交档案时，应编制移交清单，双方签字、盖章后方可交接。

（5）工程档案的编制不得少于两套，一套由建设单位保管，另一套（原件）移交当地城建档案机构保存。

（6）设计、施工及监理单位需要向本单位归档的文件，应按国家有关规定和要求单独立卷归档。

电子文件归档应包括在线归档和离线归档两种方式，可根据实际情况选择其中一种或两种方式进行归档。

2. 工程归档文件的质量要求

（1）归档的纸质工程文件应为原件。

（2）工程文件的内容及其深度必须符合国家现行有关工程勘察、设计、施工、监理等标准的规定。

（3）工程文件的内容必须真实、准确，应与工程实际相符合。

（4）工程文件应采用碳素墨水、蓝黑墨水等耐久性强的书写材料，不得使用红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等易褪色的书写材料。计算机输出文字和图件应使用激光打印机，不应使用色带式打印机、水性墨打印机和热敏感打印机。

（5）工程文件应字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备。

（6）工程文件中文字材料幅面尺寸规格宜为 A4 幅面（297mm×210mm）。图样宜采用国家标准图幅。

（7）工程文件的纸张应采用能够长期保存的韧性大、耐久性强的纸张。图样一般采用晒图，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）竣工图章中的基本内容应包括：“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、总监、现场监理。竣工图章尺寸为 50mm×80mm。竣工图章应使用不易褪色的印泥，应盖在图标栏上方空白处。竣工图章示例见图 1-1。

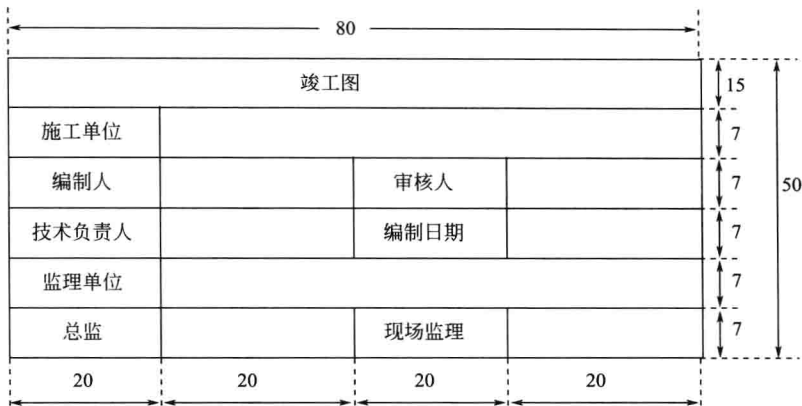


图 1-1 竣工图章示例

(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) 不同幅面的工程图样应按《技术制图复制图的折叠方法》(GB/T 10609.3—2009) 统一折叠成 A4 幅面 (297mm×210mm)，图标栏露在外面。

(12) 归档的建设工程电子文件应采用表 1-2 所列开放式文件格式或通用格式进行存储。专用软件产生的非通用格式的电子文件应转换成通用格式。

表 1-2 建设工程电子文件存储方式表

文件类别	格 式
文本(表格)文件	PDF、XML、TXT
图像文件	JPEG、TIFF
图形文件	DWG、PDF、SVG
影像文件	MPEG2、MPEG4、AVI
声音文件	MP3、WAV

(13) 归档的建设工程电子文件应包含元数据，保证文件的完整性和有效性。元数据应符合现行行业标准《建设电子档案元数据标准》(CJJ/T 187—2012) 的规定。

(14) 归档的建设电子文件应采用电子签名等手段，所载内容应真实和可靠。

(15) 归档的建设工程电子文件的内容必须与其纸质档案一致。

(16) 离线归档的建设工程电子档案载体，应采用一次性写入光盘，光盘不应有磨损、划伤。

(17) 存储移交电子档案的载体应经过检测，应无病毒、无数据读写故障，并应确保接收方能通过适当设备读出数据。

3. 建设工程文件和档案资料的归档范围

建设工程文件和档案资料的归档范围见表 1-3。