



从校园到职场

CONG XIAOYUAN DAO ZHICHANG

资料员

—— 专业技能入门与精通

杨军 李吉曼 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

从校园到职场



地址：北京市百万庄大街22号
电话服务
社服务中心：(010)88361066
销售一部：(010)68326294
销售二部：(010)88379649
读者购书热线：(010)88379203

邮政编码：100037
网络服务
门户网：<http://www.cmpbook.com>
教材网：<http://www.cmpedu.com>
封面无防伪标均为盗版

ISBN 978-7-111-35754-4

定价：39.00元

ISBN 978-7-111-35754-4



9 787111 357544 >

从校园到职场

资料员

——专业技能入门与精通

杨 军 李吉曼 编著



YZLI0890138587



机械工业出版社

本书内容包括：资料员岗位概述、资料员的工作职责和编制施工技术资料的质量要求，建筑施工技术资料编制，工程项目竣工验收及竣工档案资料，建设工程竣工备案，建筑材料、成品、半成品，建筑工程常用数据及相关文件。

本书简明易懂、综合性强、内容丰富，紧密结合工程实际，可作为施工人员的学习参考书，特别适用于从校园到职场的毕业生，用来提高施工技术水平和管理水平。本书还可作为职业技术教育相关专业的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

资料员：专业技能入门与精通/杨军，李吉曼编著. —北京：机械工业出版社，2011. 10

(从校园到职场)

ISBN 978-7-111-35754-4

I. ①资… II. ①杨…②李… III. ①建筑工程—技术档案—档案管理
IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 177980 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑：张 晶

责任编辑：张 晶

封面设计：路恩中

责任印制：乔 宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2012 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 17 印张 · 438 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-35754-4

定价：39.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010) 68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010) 88379649

读者购书热线：(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

伴随着国民经济的快速发展,建筑行业的规模越来越大,需要大批的建筑工程施工人才。虽然,高等教育机构每年向社会输送大量的学生,但是许多大学生专业理论不扎实,缺乏实践能力导致他们走上工作岗位后不能够很好地胜任工作。

现阶段高等院校在教学过程中,课程设置条块分割,导致学生对工程施工没有一个整体的概念,所掌握的理论基础知识局限性很大,并且对实际的工程施工缺乏经验,对实际工作没有更深入的了解,导致毕业后难以在很短的时间适应施工工作。因此他们急需要从校园毕业生快速转变成合格的施工技术人员。本书可以指导毕业生和初始资料员了解整个施工过程,系统地掌握如何整理资料,顺利地适应资料员的工作。

全书共3篇7章。第1章概述,主要介绍资料员的工作内容和什么是施工技术资料的管理;第2章资料员的工作职责和编制施工技术资料的质量要求,介绍了资料员的工作职责和编制施工技术资料的质量要求及如何整理技术资料;第3章建筑施工技术资料编制,主要介绍建筑工程资料的分类与内容、表格的填写方法;第4章工程项目竣工验收及竣工档案资料,主要介绍工程竣工验收的程序和竣工验收资料的组成与归档;第5章建设工程竣工备案,主要介绍建筑工程竣工备案的操作程序和有关单位、部门的职责;第6章建筑材料、成品、半成品,主要介绍建筑材料的性能、质量要求和监控措施;第7章建筑工程常用数据及相关文件,主要介绍各种施工中常用的数据及相关文件。

本书第1~4章由河北建工集团有限责任公司杨军编写,第5~7章由石家庄市城乡建设学校李吉曼编写,由于时间仓促,书中难免有疏漏或不足之处,敬请读者指正。同时,在编写过程中参阅了一些参考文献,在此谨向原作者表示深切谢意。

编 者
2010.6

目 录

出版说明

前言

第 1 篇 资料员岗位概述

第 1 章 概述	1
1.1 建设工程技术资料的意义和内容	1
1.2 做好施工技术资料工作的实际意义	2
1.3 施工技术资料的管理	3
第 2 章 资料员的工作职责和编制施工技术资料的质量要求	5
2.1 资料员的基本要求和工作职责	5
2.2 施工技术资料编制的质量要求	9
2.3 怎样整理工程技术资料	10

第 2 篇 资料编制与竣工备案

第 3 章 建筑施工技术资料编制	12
3.1 施工技术资料分类及内容	12
3.2 施工技术资料中的报审内容	19
3.3 施工组织设计（施工方案）的编制	35
3.4 单位（子单位）工程施工技术资料编制系统	50
3.5 分项工程施工质量检验批划分及检查数量	62
3.6 表格编制和填表说明	67
3.7 单位（子单位）工程竣工验收记录表	91
第 4 章 工程项目竣工验收及竣工档案资料	108
4.1 施工单位的质量责任	108
4.2 工程质量评定及竣工验收	118
4.3 建设工程档案资料的管理	140
第 5 章 建设工程竣工备案	167
5.1 工程竣工备案管理	167
5.2 建设工程质量监督机构对工程质量的监督	177
5.3 施工单位如何执行竣工验收备案制度	182

第3篇 相关数据及文件

第6章 建筑材料、成品、半成品	200
6.1 概述	200
6.2 对进场建筑材料、成品、半成品的要求	200
6.3 对建筑材料的监控措施	201
6.4 认真执行质量检测见证取样、送样制度	203
6.5 常用建筑材料的检验项目	205
6.6 常用建筑材料、半成品、成品的质量标准及技术要求	209
6.7 建筑材料取样、送样规则	246
第7章 建筑工程常用数据及相关文件	248
7.1 建筑工程常用数据	248
7.2 有关文件	260
参考文献	263

第 1 篇 资料员岗位概述

第 1 章 概 述

1.1 建设工程技术资料的意义和内容

建设工程技术资料是反映建筑工程质量和工作质量状况的重要依据，是评定建筑安装工程等级的重要依据，也是单位工程在日后维修、扩建、改造、更新的重要档案材料。建设工程技术资料的编制分前期的技术资料、施工阶段的技术资料、工程竣工后提交城建档案管理部门的归档资料和工程备案资料四个部分。

1. 施工前期技术资料

包括施工组织设计的编制、施工组织设计的审批及报审、开工报告、开工报告的审批及开工通知。

2. 施工阶段施工技术资料

包括开工通知发出以后的施工过程中所发生的技术数据、反映质量情况的文字记录和质量保证资料。在施工阶段的技术资料统称为工程施工资料，它包括：施工管理资料，施工技术资料，施工物资资料，施工测量资料，施工记录，施工试验记录，施工验收资料和质量评定资料。

(1) 施工管理资料：包括工程概况表，施工进度计划分析，项目大事记，施工日志，不合格项处理记录，工程事故报告，建设工程质量事故调（勘）查笔录，建设工程质量事故报告书及施工总结。

(2) 施工技术资料：包括工程技术文件报审表，技术管理资料，技术交底资料，施工组织设计，施工方案，设计变更文件，图样审查记录，设计交底记录及设计变更，洽商记录。

(3) 施工物资资料：包括工程物资进场报验表，产品质量证明文件，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，产品复试记录（报告），各种材料试验报告，钢材机械性能试验报告及金相试验报告。

(4) 施工测量记录：包括工程定位测量记录，基槽验线记录，楼层放线记录及沉降观测记录。

(5) 施工记录：包括隐蔽工程验收记录，预检工程检查记录表，施工通用记录表，中间检查交接记录，土建专用施工记录，地基处理记录，地基钎探记录，桩基施工记录，混凝土搅拌测温记录，混凝土养护测温记录，砂浆配合比申请单及通知单，混凝土配合比申请单及通知单，混凝土开盘鉴定，预应力筋张拉记录，电梯专用施工记录等。

(6) 施工试验记录：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，钢筋连接试验报告，回填土密实度试验报告，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,钢构件射线探伤报告,砌体砂浆试块强度统计及评定记录,混凝土试块强度统计及评定记录,防水工程试水检查记录,电气部分测试记录(接地电阻、绝缘电阻),电气器具通电安全检查记录,电气照明及动力试运行记录,管道试验记录(管道灌水、管道强度严密性、管道通水、管道吹洗、室内排水管道通球等试验记录)以及通风空调、电梯功能检查等施工试验记录。

(7) 施工验收资料: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,单位(子单位)工程质量控制资料核查记录,单位(子单位)工程安全和功能检验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,各分部、分项质量验收记录,各分项检验批质量验收记录。

3. 提交给城建档案管理部门的归档资料

包括施工承包合同,建设工程规划许可证及附件,建设工程施工许可证,工程项目施工管理机构及负责人名单,图样会审记录,控制网设置资料,工程定位测量资料,基槽开挖线测量记录,验槽记录和地基处理记录,桩基施工记录,试桩记录,设计会议会审记录,设计变更记录,施工材料、预制构件质量证明文件(包括复试试验报告),施工试验记录(包括土壤干密度及击实试验报告,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,商品混凝土出厂合格证及复试报告,钢筋接头(焊接)试验报告),隐蔽工程验收记录(基础与主体钢筋工程,钢结构工程,防水工程,高程控制检查记录),施工记录(包括工程测量定位记录,现场施工预应力记录,工程竣工测量记录,新型建筑材料使用记录,工程质量事故处理记录,基础及主体工程验收记录,幕墙工程验收记录,分部(子分部)质量验收记录)及电气、给水排水、消防、采暖、通风、空调、燃气、建筑智能化、电梯工程提交城建档案管理部门的归档资料,参照《建设工程文件归档整理规范》GB50328—2001附录建设工程文件归档范围和保管期限(上述归档资料,各城市可根据本地情况适当拓宽和缩减)。

4. 建设工程竣工备案资料

包括建设工程竣工验收备案申请表,建设工程竣工验收报告,规划部门出具的认可或准许使用文件原件(复印件),消防部门出具的认可或准许使用文件原件(复印件),环保部门出具的认可或准许使用文件原件(复印件),城建档案部门出具的认可或准许使用文件原件(复印件),建设工程质量检测报告情况汇总证明原件,建设工程功能试验情况证明书原件,建设单位按合同约定工程款付款证明原件,建设项目防雷工程验收意见书原件及有关法律、法规、规定必须提供的其他文件。

1.2 做好施工技术资料工作的实际意义

1. 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”,二是指“软件”。“硬件”指的是建筑物本身(包括所安装的各类设备);“软件”指的是反映建筑物自身及其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。凡竣工图资料不完整的项目,不得进行竣工验收,更不能评为优质工程。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。

2. 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,工作量的更改和变动,质量的评定等级等情况,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部分。

3. 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。

4. 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、煤、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内在联系的真实记录——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,就会对我们的工作带来极大的盲目性,甚至对国家财产和城市建设带来严重后果。

1.3 施工技术资料的管理

施工技术资料与施工进度必须同步,但一般的房屋建筑工程,由于工程量不大,往往平时不作施工技术资料,而是拖到工程完工需要竣工验收时才开始收集有关建材、构件、设备的合格证、质保单,补隐蔽工程验收记录,编造分项、分部工程检查评定记录,目的只是为了应付质量监督部门在核定工程质量等级时对施工技术资料的规定要求;平时应及时填写的,如施工日记、施工安装记录、工序检查记录、材料测试记录等都不与每道工序的操作进度同步,而是事后随意编造。

在施工技术资料的管理上,项目经理应经常检查并督促有关岗位及时按实际情况做好施工资料的整理收集,要充分发挥施工员、材料员、质检员各自的职责,准确、及时地做好各种施工记录,工序自检记录,隐蔽工程记录及材料、设备检查记录等技术资料,以协助资料员做好资料的及时收集与整理。

1. 通用职责及内容

工程各参建单位填写的工程资料应以施工及验收规范、工程合同与设计文件、工程质量验收标准等为依据。

(1) 工程资料应随工程进度及时收集、整理,并应按专业归类,认真书写,字迹清楚,项目齐全、准确、真实,无未了事项。表格应统一采用本地区建筑行政管理部门或档案管理部门的统一格式。

(2) 工程资料应采取分级管理的方式,各单位技术负责人负责本单位工程资料的全过程管理工作,工程资料的收集、整理和审核工作由各单位资料员负责。

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

2. 建设单位的工程资料管理职责内容

(1) 应加强对基建文件的管理工作,并设专人负责基建文件的收集、整理和归档工作。

(2) 在与监理单位、施工单位签订监理、施工合同时,应对监理资料、施工资料和工程档案的编制责任、编制套数和移交期限作出明确的规定。

(3) 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原始资料,原始资料必须真实、准确、齐全。负责工程建设过程中对工程资料进行检查并签署意见。

(4) 负责组织工程档案的编制工作,可委托总承包单位、监理单位组织该项工作;负责组织竣工图的绘制工作,可委托总承包单位、监理单位或设计单位完成。

(5) 编制的基建文件不得少于两套。归入工程档案一套;移交产权单位一套,保存期应与工程合理使用年限相同。

(6) 应严格按照国家和当地有关城建档案管理的规定,及时收集、整理建设项目各环节的资料,建立、健全工程档案,并在建设工程竣工验收后,按规定及时向城建档案馆移交工程档案。

3. 监理单位工程资料管理的职责内容

(1) 应加强监理的管理工作,并设专人负责监理资料的收集、整理和归档工作。

(2) 监督检查工程资料的真实性、完整性和准确性。在设计阶段,对勘察、测绘、设计单位的工程资料进行监督、检查并签署意见;在施工阶段,对施工单位的工程资料进行监督、检查并签署意见。

(3) 接受建设单位的委托进行工程档案的组织编制工作。

(4) 在工程竣工验收后3个月内,由项目总监理工程师组织对监理资料进行整理、装订与归档。监理资料在归档前必须由项目总监理工程师审核并签字。

(5) 负责编制的监理资料不得少于两套,其中,移交建设单位一套;自行保存一套,保存期自竣工验收之日起5年。如建设单位对监理资料的编制套数有特殊要求的,可另行规定。

4. 施工单位工程资料管理职责的内容

(1) 应加强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负责制,并配备专职资料员,负责施工资料的管理工作。工程项目的施工资料应设专人负责收集和整理。

(2) 总承包单位负责汇总整理各分承包单位编制的全部施工资料,分承包单位应各自负责对分承包范围内的施工资料进行收集和整理,各承包单位应对其施工资料的真实性和完整性负责。

(3) 接受建设单位的委托进行工程档案的组织编制工作。

(4) 应按有关要求在竣工前将施工资料整理汇总完毕并移交建设单位进行工程竣工验收。

(5) 负责编制的施工资料不得少于三套,其中,移交建设单位两套;自行保存一套,保存期自竣工验收之日起5年。如建设单位对施工资料的编制套数有特殊要求的,可另行约定。

5. 工程资料管理城建档案馆的职责内容

(1) 负责接收和保管所管辖地区的应当永久和长期保存的工程档案和有关资料。

(2) 负责对城建档案工作的业务指导,监督和检查有关城建档案法规的实施。

(3) 列入向城建档案馆档案报送工程档案范围的工程项目,其竣工验收应有城建档案馆参加并负责对移交的工程档案进行验收。

第2章 资料员的工作职责和编制施工技术资料的质量要求

2.1 资料员的基本要求和工作职责

2.1.1 资料员的基本要求

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，即所谓硬件，另外是该项工程技术资料质量，即所谓软件。这些资料的形成，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、给水排水等），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，要了解掌握分部、分项的施工过程和验收节点，要了解掌握每项资料在什么时候产生。

由于资料工作联系广泛，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。

2.1.2 资料员的工作职责

1. 熟练掌握档案资料工作的有关业务知识

- (1) 熟悉掌握国家、地区、上级单位有关档案、资料管理的法规、条例、规定等。
- (2) 资料的收集归档。
- (3) 报送建设单位（业主）归档资料：参照建设工程文件归档范围和保管期限表的建设单位部分。
- (4) 施工单位归档资料：参照建设工程文件归档范围和保管期限表施工单位部分。
- (5) 报送城建档案室归档资料：同本章（3）、（4）条提交给城建档案管理部门的归档资料。

2. 资料收集过程中应遵守的三项原则

(1) 参与的原则: 资料管理必须纳入项目管理的程序中, 资料员应参加生产协调会、项目管理人员工作会等, 及时掌握施工管理信息, 便于对资料的管理监控。

(2) 同步的原则: 资料的收集必须与实际施工进度同步。

(3) 否定的原则: 对分包单位必须提供的施工技术资料, 从项目经理、技术主管到资料员应严格把关, 对所提供的资料不符合规定要求的不予结算工程款 (包括对供货单位)。

3. 资料的保管

(1) 分类整理: 按归档对象划分——按资料内容划分, 即按 A, B, C, D (质量验收记录、工程质量控制资料核查记录、施工技术管理资料、工程安全功能检验资料核查和主要功能检查资料) 四册要求划分, 同类资料按产生时间的先后排列。

(2) 固定存放: 根据实际条件, 配备必要的存放资料的箱柜存放资料, 并注意做到防火、防蛀、防霉。

(3) 借阅有手续: 资料的借阅必须建立一定的借阅制度, 并按制度办理借阅手续。

(4) 按规定移交、归档: 项目通过竣工验收后, 按时移交给公司、建设单位和城建档案部门。

4. 资料员的岗位职责

(1) 负责接收上级有关部门 (各部、室) 发送的各种图样、文件等资料, 并登记造册, 妥善保管。

(2) 负责发放本部门对外发送的各种图样、文件等资料, 并办理登记手续。

(3) 规范工程项目开发施工期间的各类图样变更通知、工程合同及其他工程项目方面文件资料的收发, 保管制度。

(4) 对各种工程资料进行科学的规范的编号、登记、复印。

(5) 负责管理好有关工程技术资料的归档保存和借阅管理, 并按有关工程技术资料的重要性进行分类, 及时清理作废资料不被误用。

(6) 发放的图样资料必须留原件一份, 连同发放清单一起存档。

(7) 负责定期清理工程档案, 合同、资质和建设、规划、国土等主管部门审批原件, 及时移交公司档案室存档。

(8) 负责视具体情况定期清理资料室档案。

(9) 相关部门借阅图样及工程资料, 应报工程主管工程师同意, 登记相关借阅内容及时间, 到期归还时, 须经双方签名确认。

(10) 若因公须借阅公司规定的机密资料, 须报总经理同意并填写有关借阅手续后, 方准借阅。

2.1.3 资料员的工作内容

资料员的工作内容按不同阶段划分, 分为施工前期阶段、施工阶段、竣工验收阶段。

1. 施工前期阶段的工作内容

(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) 填报开工报告、填报工程开工报审表、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。

2. 施工阶段的工作内容

(1) 及时搜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) 阶段性的协助整理施工日记。
- (4) 及时整理施工试验记录和测试记录。

3. 竣工验收阶段的工作内容

(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(包括图样会审,设计变更,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、卫生间蓄水试验记录(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、给水管通水试验记录,排水干管通球试验记录,卫生器具满水试验记录,照明全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,技术交底记录表,施工日记,预检工程(技术复核)记录,自检互检记录,工序交底单)。

(2) 归档资料(提交城建档案馆(室))

1) 施工技术准备文件(包括图样会审记录,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) 工程图样变更记录(包括设计会议会审记录,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(包括土壤试验记录,砂浆混凝土抗压强度试验报告,商品混凝土出厂合格证和复试报告,钢筋接头焊接报告)。

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)及施工试验记录(包括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、给水排水、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)。

资料员的工作内容按照所负责的相关工作主要有负责工程项目资料、图样等档案的收集、管理,参加分部分项工程的验收工作,负责计划、统计的管理工作,负责工程项目的内业管理工作,完成工程部经理交办的其他任务。

资料员负责工程项目的资料档案管理、计划、统计管理及内业管理工作。

(1) 负责工程项目资料、图样等档案的收集、管理

1) 负责工程项目所有图样的接收、清点、登记、发放、归档、管理工作:在收到工程图样并进行登记以后,按规定向有关单位和人员签发,由收件方签字确认。负责收存全部工程项目图样,且每一项目应收存不少于两套正式图样,其中至少一套图样有设计单位图样专用章。竣工图采用散装方式折叠,按资料目录的顺序,对建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图、结构施工图等建筑工程图样进行分类管理。

2) 收集整理施工过程中所有技术变更、洽商记录、会议纪要等资料并归档:负责对每日收到的管理文件、技术文件进行分类、登录、归档。负责项目文件资料的登记、受控、分办、催办、签收、用印、传递、立卷、归档和销毁等工作。负责做好各类资料积累、整理、处理、保管和归档立卷等工作,坚持保密的原则。来往文件资料收发应及时登记台账,视文件资料的内容和性质准确及时递交项目经理批阅,并及时送有关部门办理。确保设计变更、洽商的完整性,要求各方严格执行接收手续,所接收到的设计变更、洽商,须经各方签字确认,并加盖公章。设计变更(包括图样会审纪要)原件存档。所收存的技术资料须为原件,无法取得原件的,详细背书,并加盖公章。作好信息收集、汇编工作,确保管理目标的全面实现。

(2) 参加分部分项工程的验收工作

1) 负责备案资料的填写、会签、整理、报送、归档:负责工程备案管理,实现对竣工验收相关指标(包括质量资料审查记录、单位工程综合验收记录)作备案处理。对桩基工程、基础工程、主体工程、结构工程备案资料核查。严格遵守资料整编要求,符合分类方案、编码规则,资料份数应满足资料存档的需要。

2) 监督检查施工单位施工资料的编制、管理,做到完整、及时,与工程进度同步:对施工单位形成的管理资料、技术资料、物资资料及验收资料,按施工顺序进行全程督查,保证施工资料的真实性、完整性、有效性。

3) 按时向公司档案室移交:在工程竣工后,负责将文件资料、工程资料立卷移交公司。文件材料移交与归档时,应有“归档文件材料交接表”,交接双方必须根据移交目录清点核对,履行签字手续。移交目录一式二份,双方各持一份。

4) 负责向市城建档案馆的档案移交工作:提请城建档案馆对列入城建档案馆接收范围的工程档案进行预验收,取得《建设工程竣工档案预验收意见》,在竣工验收后将工程档案移交城建档案馆。

5) 指导工程技术人员对施工技术资料(包括设备进场开箱资料)的保管:指导工程技术人员对施工组织设计及施工方案、技术交底记录、图样会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录等技术资料分类保管交资料室。指导工程技术人员对工作活动中形成的,经过办理完毕

的,具有保存价值的文件材料;一项基建工程进行鉴定验收时归档的科技文件材料;已竣工验收的工程项目的工程资料分级保管交资料室。

(3) 负责计划、统计的管理工作

1) 负责对施工部位、产值完成情况的汇总、申报,按月编制施工统计报表:在平时统计资料基础上,编制整个项目当月进度统计报表和其他信息统计资料。编报的统计报表要按现场实际完成情况严格审查核对,不得多报,早报、重报、漏报。

2) 负责与项目有关的各类合同的档案管理:负责对签订完成的合同进行收编归档,并开列编制目录。作好借阅登记,不得擅自抽取、复制、涂改,不得遗失,不得在案卷上随意划线、抽拆。

3) 负责向销售策划提供工程主要形象进度信息:向各专业工程师了解工程进度、随时关注工程进展情况,为销售策划提供确实、可靠的工程信息。

(4) 负责工程项目的内业管理工作

1) 协助项目经理做好对外协调、接待工作:协助项目经理对内协调公司、部门间,对外协调施工单位间的工作。做好与有关部门及外来人员的联络接待工作,树立企业形象。

2) 负责工程项目的内业管理工作:汇总各种内业资料,及时准确统计,登记台账,报表按要求上报。通过实时跟踪、反馈监督、信息查询、经验积累等多种方式,保证汇总的内业资料反映施工过程中的各种状态和责任,能够真实地再现施工时的情况,从而找到施工过程中的问题所在。对产生的资料进行及时的收集和整理,确保工程项目的顺利进行。有效地利用内业资料记录、参考、积累,为企业发挥它们的潜在作用。

3) 负责工程项目的后勤保障工作:负责做好文件收发、归档工作。负责部门成员考勤管理和日常行政管理等经费报销工作。负责对竣工工程档案整理、归档、保管、便于有关部门查阅调用。负责公司文字及有关表格等打印。保管工程印章,对工程盖章登记,并留存备案。

(5) 完成工程部经理交办的其他任务

2.2 施工技术资料编制的要求

(1) 施工技术资料必须真实地反映工程竣工后的实际情况,具有永久和长期保存价值的文件材料必须完整、准确、系统,各种程序责任者的签章手续必须齐全。

(2) 施工技术资料必须使用原件,如有特殊情况不能使用原件的,应在复印件或抄件上加盖公章并注明原件存放处。

(3) 施工技术资料的签字必须使用档案规定用笔,工程资料应采用打印的形式并手工签字。

(4) 工程档案的编制和填写必须适应档案缩微管理和计算机输入的要求。凡采用施工蓝图改绘竣工图的,必须使用新蓝图并反差明显,修改后的竣工图必须图面整洁,文字材料字迹工整、清楚。

(5) 工程档案的缩微制品,必须按国家缩微标准进行制作,主要技术指标(解像力、密度、海波残留量等)要符合国家标准,保证质量。

2.3 怎样整理工程技术资料

工程建设从项目的提出、筹备、勘探、设计、施工到竣工投产等过程中形成的文件材料、图样、图表、计算材料、声像材料等资料,都属于竣工资料收集、整理、归档的范围。工程技术保证资料的整理和归档是建筑工程必不可少的工作之一。其重要性具体性表现在以下方面:

(1) 工程技术保证资料是对建筑实物质量的真实写照,无论建筑原材料、构配件质量,还是分项工程质量评定资料都必须客观地反映实际施工状况。

(2) 建筑工程质量管理具有动态相关性,工程技术保证资料就成为预先控制的重要依据。我们可以根据数据来协调工作,准确地实现质量目标。

(3) 工程技术保证资料是核定工程质量等级的重要依据。验评标准要求,工程技术保证资料必须基本齐全。否则,视为不合格工程,不能交付使用。

(4) 工程技术保证资料成为建筑物改、扩建或增层必不可少的技术依据。

因此,工程技术保证资料的整理必须做到及时、真实、准确、完整,即如下几点:

(1) 及时:及时是做好工程技术保证资料的前提。工程技术保证资料是对建筑实物质量情况的真实反映,因此要求资料必须按照建筑物施工的进度及时整理。同时,及时性还反映在施工企业公司内部质量的管理上。“自检、互检和交接检”的质量管理体制要求工程技术保证资料的整理必须及时,这是施工时严格控制的“质量环”。质量控制、进度控制和投资控制要求工程技术保证资料的整理必须及时,为控制提供可靠的依据。社会监理机构和政府监督机关也要求施工企业及时整理好工程技术保证资料,以备核查或核定工程质量等级。因此,工程技术保证资料的整理应杜绝拖沓滞后,闭门造车现象和应付突击式的心理。

(2) 真实:真实是做好工程技术保证资料的灵魂。资料的整理应该实事求是,客观准确,不要为偷工减料或省工省料而隐瞒真相;也不要为取得较高的工程质量等级而歪曲事实。所有资料的整理应与施工过程同步。材料使用前必须有合格证和必要的试验报告,采取见证取样送检制度,试验应有见证取样记录。分项工程质量评定必须到现场实测检查,不得闭门伪造。

(3) 准确:准确是做好工程技术保证资料的核心。工程技术保证资料的准确性取决于以下一些方面。混凝土强度评定应明确验收批的概念,应区分不同的分部或施工段,正确运用统计和非统计评定方法。同时,在具体计算时,混凝土强度的平均值取一位有效位数,标准差取二位有效位数。

分项工程质量评定的填写应规范化。保证项目内容填写应详细具体,不能以“符合要求”、“满足规范”来概而论之。基本项目的每个子项的等级应按优良百分率确定,并且要用文字说明,不可随心所欲地以符号代替。分项工程质量等级应根据基本项目和允许偏差项目的百分率确定。

(4) 完整:完整是做好工程技术保证资料的基础。不完整的资料将会导致片面性,不能系统地、全面地了解单位工程的质量状况。

要保证资料的完整性应做好以下几方面的工作:

- 1) 应设专人及时收集有关工程资料。
- 2) 应根据工程量、批量或批号收集有关工程资料。
- 3) 总承包单位应向分包单位收集相关资料。

总之,工程技术保证资料必须基本齐全,除做到及时(前提)、真实(灵魂)、准确(核