

建设工程资料员读本

建筑设备 安装工程 资料管理

杨广平 孟嫩娜 主编



化学工业出版社

建设工程资料员读本

建筑设备 安装工程 资料管理

杨广平 孟嫩娜 主编



化学工业出版社

·北京·

建筑设备安装工程资料是城建档案的重要组成部分,是安装工程进行竣工验收和竣工核定的必要条件;也是对工程进行检查、维修、管理、使用、改建的重要依据。本书以北京市《建筑工程资料管理规程》(DBJ 01—2003)为依据,按照最新颁布的建筑设备安装工程施工质量验收规程的要求进行编写。为加强建筑设备安装工程资料规范化管理,提高工程质量,工程资料实行分级管理,工程资料的收集、整理和归档工作要求由各参建单位的资料员分别负责管理,并分别建立各自的资料表格编号体系和组卷编号体系。全书内容主要包括:基建文件;监理资料;建筑给水、排水及采暖工程施工资料;建筑电气工程施工资料;通风与空调工程施工资料;电梯工程施工资料;建筑设备安装工程施工质量验收;竣工图;施工资料编制与组卷;工程档案编制与组卷;工程档案验收与移交。全书对各章内容逐一介绍,并对大部分需归档的竣工资料的表格进行实例解析。突出了本书的实用性和针对性,是建筑设备安装工程各参建单位的资料员执业学习必备的教程。

本书可供建设单位、勘察、设计单位、监理单位、施工单位及城建档案馆的资料员及工程技术人员使用,也可供高校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑设备安装工程资料管理/杨广平,孟嫩娜主编. —北京:
化学工业出版社, 2007. 5
(建设工程资料员读本)
ISBN 978-7-122-00159-7

I. 建… II. ①杨…②孟… III. 房屋建筑设备-建筑安装工程-技术档案-档案管理 IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 039589 号

责任编辑:仇志刚 朱 彤 杜春阳
责任校对:战河红

装帧设计:潘 峰

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 刷:北京云浩印刷有限责任公司
装 订:三河市延风装订厂
787mm×1092mm 1/16 印张17¼ 字数419千字 2007年5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: 36.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编	杨广平	孟嫩娜		
参编人员	周小红	杨丽峰	田利强	李越峰
	孙英英	刘小波	张 焕	陈会晓
	范娜娜	常清爱	王 丽	李宏伟
	郑碧贞	姚 尧	王保国	姜 峰
	庞开胜	何长领	李 伟	郭荣威

编写说明

工程资料是工程建设项目进行过程检查、竣工验收、质量评定及使用、维修管理、改建和扩建工程的重要依据。为了使工程资料管理人员对工程资料的收集、整理及归档组卷更加规范化、标准化，我们特组织编写了《建设工程资料员读本》丛书。

《建设工程资料员读本》丛书共五个分册：《建筑工程资料管理》、《市政工程资料管理》、《市政道路工程资料管理》、《公路工程资料管理》、《建筑设备安装工程资料管理》。该套丛书把基建文件、施工资料、监理资料及工程档案的编制、组卷、竣工验收和移交等内容依据规程进行了分类、编号及专业工程分类编码，为实现工程资料的规范化管理创造了有利条件。

该套丛书以表格编排的形式编写，为了使内容更加清晰，更具有条理，易于理解和掌握，大部分表格都以实际工程应用的样式编排，与常规的图书表格编排方式有所差异。该丛书既可以作为广大工程资料管理人员的参考读物，也可供大中专院校师生参考使用。

化学工业出版社
2007年2月

前 言

近几年,随着《中华人民共和国建筑法》及《建筑工程质量管理规程》的相继颁布,中国加入 WTO 圆满成功以及新版施工质量验收规范的实施,给日益蓬勃发展的建筑业提出了新的要求。在工程建设过程中,如何按照国家法律、法规、规章和规范、标准对建筑设备安装工程的实施过程进行管理,并记录在案,最后形成完整的工程竣工验收资料,是一项质量管理工作系统工程,是施工管理程序化、规范化和制度化的具体体现,是工程建设各方主体在依法建设和现场管理、质量控制以及采用新技术等方面的原始记录,也是保证建设施工质量的重要组成部分。由于工程资料涉及面广,对应各种规范、标准种类繁多,一直未对工程资料编制体系做过统一及系统要求,各个施工单位技术管理人员往往根据自己的理解及经验整理工程技术资料,以致工程竣工验收档案资料中经常出现错、漏、乱的情况,不能系统和清晰地反映工程施工质量管理与控制的过程与结果。

为了便于建筑设备安装工程资料管理人员、技术人员加深对工程资料管理规程的理解,掌握资料编号体系和组卷编号体系的要求,顺利地通过相关资格考核,适应新形势、新要求,加强北京市建筑安装工程资料规范化管理,提高工程质量,根据北京市《建筑工程资料管理规程》(DBJ 01—51—2003)的要求,编写此书。本书的主要特点如下。

(1) 本书以建筑设备安装工程的各种国家规范、规程为准绳,以北京市地方标准为依据,重点介绍了各参建单位的资料员在各阶段的工作内容和要求,简明阐述了资料编制的程序、方法和装订。

(2) 本书将资料管理范围扩大到基建文件、监理资料、施工资料和竣工图,将各项记录内容逐一进行了介绍,内容全面系统。

(3) 对施工技术资料所需归档的表格大部分进行了实例解析,突出本书的实用性,是建筑安装企业工程技术人员的必备资料,有助于提高资料员及工程技术人员的业务素质和技术水平。

由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编者

2007年3月

目 录

1 概述	1
1.1 概述	1
1.1.1 编制建筑设备安装工程资料的作用和意义	1
1.1.2 建筑设备安装工程资料的分类及内容	1
1.1.3 建筑设备安装工程质量保证体系	3
1.1.4 建筑设备安装工程资料的管理	3
1.2 建筑设备安装工程各参建单位的管理职责	4
1.2.1 通用职责	4
1.2.2 建设单位职责	5
1.2.3 勘察、设计单位职责	5
1.2.4 监理单位职责	6
1.2.5 施工单位职责	6
1.2.6 城建档案馆职责	7
2 基建文件 (A)	8
2.1 基建文件的分类	8
2.2 基建文件的管理	10
2.2.1 基建文件的申报与备案	10
2.2.2 基建文件的管理流程	11
3 监理资料 (B)	13
3.1 监理资料的分类	13
3.2 监理资料的内容与要求	14
3.2.1 监理管理资料 (B1)	14
3.2.2 监理工作记录 (B2)	15
3.2.3 竣工验收资料 (B3)	16
3.2.4 其他资料 (B4)	17
3.3 监理资料管理	17
4 建筑给水、排水及采暖工程施工资料	19
4.1 组卷要求	19
4.2 施工资料、竣工图组卷参考表	19
4.3 工程管理与验收资料	20
4.3.1 工程质量事故报告	20
4.3.2 单位 (子单位) 工程质量竣工验收记录	24
4.3.3 施工总结	29
4.3.4 工程竣工报告	29

4.4	施工管理资料 (C1)	29
4.4.1	施工现场质量管理检查记录	29
4.4.2	企业资质证书及相关专业人员岗位证书	32
4.4.3	施工日志	32
4.5	施工技术资料 (C2)	33
4.5.1	技术资料管理员职责	33
4.5.2	施工组织设计 (施工方案)	33
4.5.3	技术交底记录	35
4.5.4	图纸会审记录	35
4.5.5	设计变更通知单	37
4.5.6	工程洽商记录	38
4.6	施工物资资料 (C4)	38
4.6.1	施工物资资料的内容	38
4.6.2	施工物资资料管理的要求	39
4.6.3	施工物资资料分级管理	39
4.6.4	材料、构配件进场检验记录	39
4.6.5	设备开箱检验记录	41
4.6.6	设备及管道附件试验记录	42
4.6.7	安装工程设备及主要材料质量证明文件汇总表	43
4.7	施工记录 (C5)	43
4.7.1	隐蔽工程检查记录	43
4.7.2	预检记录	43
4.7.3	施工检查记录	45
4.7.4	交接检查记录	46
4.8	施工试验记录 (C6)	47
4.8.1	设备单机试运转记录	48
4.8.2	系统试运转调试记录	49
4.8.3	灌 (满) 水试验记录	50
4.8.4	强度严密性试验记录	51
4.8.5	通水试验记录	52
4.8.6	吹 (冲) 洗 (脱脂) 试验记录	54
4.8.7	通球试验记录	55
4.8.8	补偿器安装记录	56
4.8.9	消火栓试射记录	57
4.9	锅炉安装资料	58
4.9.1	供热锅炉及辅助设备安装技术资料的要求	58
4.9.2	施工资料组卷参考表	59
4.9.3	安全附件安装检查记录	59
4.9.4	锅炉封闭及烘炉 (烘干) 记录	62
4.9.5	锅炉煮炉试验记录	63
4.9.6	锅炉试运行记录	64

4.9.7	安全阀调试记录	65
4.10	施工质量验收记录	65
4.10.1	室内给水系统检验批质量验收记录	65
4.10.2	室内排水系统检验批质量验收记录	69
4.10.3	卫生器具检验批质量验收记录	73
4.10.4	室内采暖系统检验批质量验收记录	75
5	建筑电气工程施工资料	82
5.1	组卷要求	82
5.2	施工资料竣工图组卷表	82
5.3	建筑电气工程施工管理资料 (C1) 和施工技术资料 (C2)	84
5.4	施工物资资料 (C4)	84
5.4.1	电气工程物资的主要项目和检查内容	84
5.4.2	材料、构配件进场检验记录	86
5.4.3	设备开箱检查记录	86
5.5	施工记录 (C5)	88
5.5.1	隐蔽工程检查记录	88
5.5.2	预检记录	90
5.6	施工试验记录 (C6)	92
5.6.1	电气接地电阻测试记录	92
5.6.2	电气接地装置隐检与平面示意表	92
5.6.3	电气绝缘电阻测试记录	93
5.6.4	电气器具通电安全检查记录	94
5.6.5	电气设备安装试运行记录	95
5.6.6	建筑物照明通电试运行记录	96
5.6.7	大型照明灯具承载试验记录	97
5.6.8	漏电开关模拟试验记录	98
5.6.9	电度表检定记录	99
5.6.10	大容量电气线路结点测温记录	99
5.6.11	避雷带支架拉力测试记录	100
5.7	施工质量验收记录	102
5.7.1	电气照明安装检验批工程质量验收记录	103
5.7.2	避雷及接地安装检验批工程质量验收记录	111
5.7.3	建筑电气工程施工质量验收记录举例	115
6	通风与空调工程施工资料	119
6.1	组卷要求	119
6.2	施工资料、竣工图组卷表	119
6.3	通风与空调工程施工管理资料 (C1) 和施工技术资料 (C2)	120
6.4	施工物资资料 (C4)	120
6.4.1	通风与空调工程物资的主要项目和检查内容	120
6.4.2	施工资料的填写要求	121

6.4.3	材料、配件进场检验记录	121
6.4.4	设备开箱检查记录	121
6.5	施工记录 (C5)	123
6.5.1	隐蔽工程检查记录	123
6.5.2	预检记录	124
6.5.3	交接检查记录	125
6.6	施工试验记录 (C6)	126
6.6.1	设备单机试运转记录	126
6.6.2	系统试运转调试记录	128
6.6.3	灌(满)水试验记录	130
6.6.4	强度严密性试验调试记录	131
6.6.5	吹(冲)洗(脱脂)试验记录	132
6.6.6	补偿器安装记录	133
6.6.7	风管漏光检测记录	133
6.6.8	风管漏风检测记录	134
6.6.9	现场组装除尘器、空调机漏风检测记录	135
6.6.10	各房间室内风量温度测量记录	135
6.6.11	管网风量平衡记录表	137
6.6.12	空调系统试运转调试记录	137
6.6.13	空调水系统试运转调试记录	138
6.6.14	制冷系统气密性试验记录	139
6.6.15	净化空调系统测试记录	140
6.6.16	防排烟系统联合试运行记录	142
6.7	施工质量验收记录	142
6.7.1	一般规定及要求	142
6.7.2	通风与空调检验批验收	143
7	电梯工程施工资料	163
7.1	组卷要求	163
7.2	施工资料组卷参考表	163
7.3	电梯工程的施工管理资料 (C1) 和施工技术资料 (C2)	164
7.4	施工物资资料 (C4)	164
7.4.1	电梯工程物资	164
7.4.2	电梯工程的材料、构配件进场检验记录 (C4-1)	164
7.4.3	电梯设备开箱检验记录	164
7.5	施工记录 (C5)	165
7.5.1	电梯工程施工记录的要求	165
7.5.2	电梯工程隐检	166
7.5.3	电梯承重梁、起重吊环埋设隐蔽工程检查记录	166
7.5.4	电梯钢丝绳头灌注隐蔽工程检查记录	167
7.5.5	电梯导轨、层门的支架、螺栓埋设隐蔽工程检查记录	169
7.5.6	电梯电气装置安装检查记录	171

7.5.7	电梯机房、井道预检记录	173
7.5.8	自动扶梯、自动人行道安装与土建交接预检记录	174
7.5.9	自动扶梯、自动人行道的相邻区域检查记录	176
7.5.10	自动扶梯、自动人行道电气装置检查记录	177
7.5.11	自动扶梯、自动人行道的整机安装质量检查记录	178
7.6	施工试验记录 (C6)	180
7.6.1	轿厢平层准确度测量记录	180
7.6.2	电梯层门安全装置检验记录	180
7.6.3	电梯电气安全装置	181
7.6.4	电梯整机功能检验记录	182
7.6.5	电梯主要功能检验记录	183
7.6.6	电梯负荷运行试验记录	184
7.6.7	电梯负荷运行试验曲线图表	185
7.6.8	电梯噪声测试记录	187
7.6.9	自动扶梯、自动人行道安全装置检测记录	187
7.6.10	自动扶梯、自动人行道整机性能、运行试验记录	190
7.7	施工质量验收记录	191
7.7.1	一般规定及要求	191
7.7.2	电梯工程检验批验收记录的格式和内容	192
8	建筑设备安装工程施工质量验收	209
8.1	建筑设备安装工程施工质量验收标准	209
8.2	建筑设备安装工程质量验收程序	214
8.2.1	验收程序	214
8.2.2	检验批验收	214
8.2.3	分项工程质量验收	214
8.2.4	分部(子分部)工程质量验收	216
8.2.5	单位(子单位)工程验收内容	220
9	建筑设备安装工程竣工图	223
9.1	主要内容	223
9.2	竣工图类型	223
9.3	竣工图的组卷	223
9.4	竣工图章	223
9.5	改绘、绘制竣工图的方法	224
9.5.1	编制要求	224
9.5.2	改绘竣工图的方法	224
9.5.3	绘制竣工图的方法及要求	225
10	建筑设备安装工程资料编制与组卷	226
10.1	工程资料的分类	226
10.1.1	基建文件分类	226
10.1.2	监理文件分类	226

10.1.3	施工资料分类	226
10.2	施工资料的编制方法及组卷要求	231
10.2.1	施工资料管理	231
10.2.2	施工物资资料管理流程	232
10.2.3	施工资料编制要求	232
10.2.4	施工资料组卷要求	233
10.3	施工资料编号填写原则	233
10.3.1	分部（子分部）工程划分及代号规定	233
10.3.2	施工资料编号的组成	236
10.3.3	施工资料的类别编号填写原则	237
10.3.4	顺序号填写原则	237
10.3.5	监理资料编号	238
10.4	工程资料的目录要求	238
10.4.1	封面与目录	238
10.4.2	工程资料卷内目录	239
10.4.3	分项目录	241
10.4.4	工程资料卷内备考表	242
10.5	工程资料的移交	243
11	建筑设备安装工程档案编制与组卷	246
11.1	工程档案的质量要求	246
11.2	工程档案的载体形式	246
11.2.1	载体形式	246
11.2.2	纸质载体和光盘载体的工程资料应不断形成、收集和整理，包括工程音像资料	246
11.2.3	缩微品载体的工程档案	246
11.2.4	光盘载体的电子工程档案	247
11.3	工程档案的组卷要求	247
11.3.1	案卷页号的编写	251
11.3.2	工程档案封面和目录	251
11.3.3	工程档案卷内备考	252
11.3.4	案卷脊背编制	253
11.4	案卷规格、图纸折叠与案卷装订	253
11.4.1	案卷规格	253
11.4.2	案卷装具	253
11.4.3	图纸折叠方法	254
11.4.4	案卷装订	256
12	建筑设备安装工程档案的验收与移交	258
12.1	验收	258
12.2	向市城建档案馆报送工程档案的工程范围	258
12.2.1	民用建筑	258

12.2.2	工业建筑	259
12.2.3	改建、扩建工程建筑.....	260
12.3	移交	260
12.3.1	施工、监理等有关单位应将工程资料按合同或协议约定的时间、套数移交给 建设单位，办理移交手续.....	260
12.3.2	工程档案移交书	260
12.3.3	工程档案微缩品移交书	261

1 概 述

1.1 概述

1.1.1 编制建筑设备安装工程资料的作用和意义

建筑设备安装工程资料是遵照国家有关工程档案的政策和相应的标准规则要求，通过编制整理、归档分级进行保管的工程技术文件。它是记载工程项目施工全过程的历史技术记录资料，将为工程的投产、使用、技术改造、维修和扩建等提供最原始的依据。任何一个工程质量技术资料如不符合有关标准规定，对该工程质量具有否决权。因此，做好安装工程资料搜集和整理工作具有重要的现实意义和长远的历史意义。

建筑设备安装工程资料具有的指导作用包括以下几个方面：

- (1) 为安装工程项目交付生产使用，进行技术改造和维修，提供可靠的技术数据；
- (2) 为日后工程改建、扩建提供原始的技术依据；
- (3) 对工程项目施工质量的优劣、使用功能和结构安全的可靠程序提供证明；
- (4) 提供评定工程质量等级的重要依据和凭证；
- (5) 监督施工人员严格按照工程设计、施工与验收规范与标准的规定进行施工；
- (6) 考核设计单位及工程设计者的技术水平，并考核施工企业技术管理活动的组织能力和水平；
- (7) 为工程结算提供凭证，减少经济纠纷；
- (8) 为安装施工企业系统地积累施工技术和经济资料，正确指导施工提供参考；
- (9) 为工程技术人员系统深入掌握专业技术以及开展技术咨询工程提供可靠的保证。

1.1.2 建筑设备安装工程资料的分类及内容

建筑设备安装工程按专业划分为建筑给水排水及采暖工程、建筑电气安装工程、通风与空调工程、电梯安装工程和智能建筑等 5 个分部工程。

各分部又包括工程质量验评资料、工程质量保证资料、施工技术管理资料、竣工图 4 个部分，具体内容及排列装订顺序如下。

(1) 建筑给水、排水及采暖工程资料

- ① 开工报告（需要总包单位办理）。
- ② 图纸会审记录、设计变更及洽商记录。
- ③ 施工组织设计或施工方案。
- ④ 主要材料、成品、半成品、配件、器具和设备出厂合格证及进场验收单。
- ⑤ 隐蔽工程验收及中间试验记录。
- ⑥ 设备试运转记录。
- ⑦ 安全、卫生和使用功能检验和检测记录。

⑧ 检验批、分项、子分部、分部工程质量验收记录。

⑨ 竣工图。

⑩ 其他必须提供的文件或记录。

(2) 电气安装工程资料

① 技术交底。

② 隐检记录。

③ 预检记录。

④ 自检、互检记录。

⑤ 设备、材料合格证。

⑥ 设备、材料抽检记录。

⑦ 施工试验。

⑧ 质量检验评定。

⑨ 设计变更、洽商记录。

⑩ 监督资料。

⑪ 施工总结。

⑫ 施工日志。

⑬ 竣工图。

(3) 通风与空调工程资料

① 技术交底。

② 隐检记录。

③ 预检记录。

④ 材料产品、设备合格证。

⑤ 材料产品、设备检查验收记录。

⑥ 施工试验。

⑦ 设计变更、洽商记录。

⑧ 质量检验评定。

⑨ 随机文件。

⑩ 安装文件。

⑪ 监督资料。

⑫ 施工总结。

⑬ 施工日志。

⑭ 竣工图。

(4) 电梯安装工程资料

① 技术交底与施工组织设计。

② 随机文件。

③ 隐检记录。

④ 预检记录。

⑤ 设备、材料合格证。

⑥ 设备、材料检查记录。

⑦ 绝缘接地电阻测试记录。

- ⑧ 自检、互检报告。
- ⑨ 安装调整试验记录。
- ⑩ 设计变更及洽商记录。
- ⑪ 安装验收报告。
- ⑫ 质量检验评定。
- ⑬ 保修证书。
- ⑭ 监督资料（含核定证书）。
- ⑮ 施工总结。
- ⑯ 施工日志。
- ⑰ 竣工图。

1.1.3 建筑设备安装工程质量保证体系

“百年大计，质量第一”，建筑设备安装工程质量的好坏，关系到人民群众生命财产安全和社会主义现代化建设大业。

基本建设项目根据工程建设的进程、内容和工作关系一般划分为四个时期：决策立项时期、工程设计时期、建设实施时期和竣工投产时期。按照建设项目的工作内容、任务和速度，基本建筑又可分为以下阶段，即：①提出项目建议书；②可行性研究；③委托设计、编制设计文件；④列入并安排基建年度计划；⑤开工审批；⑥组织施工；⑦竣工验收；⑧投入使用。要想保证工程质量，就要保证每个阶段的质量。

为了确保建筑设备安装建设工程项目的质量，就需要施工企业自我控制（自控）、工程监理尽职尽责、政府部门宏观调控，为项目的质量控制提供重要保障。

企业自控是保证工程项目实体的重要基础。各承包单位应依照施工图文件、工程承包合同要求及质量标准的质量技术要求，开展企业内部针对所承包工程项目的质量管理和质量控制的活动，从而实现建设单位的项目建设目标。

工程监理是实现项目投资目的的直接手段。监理单位受业主的委托和授权，根据国家批准的工程项目建设文件，有关工程建设法律、法规、质量标准、质量控制规范和工程建设监理合同及其他工程建设合同，对建设项目质量、进度、投资进行控制，对信息、合同进行管理，直接、连续、微观地进行质量监督活动，实现项目的建设目标。

由省级建设行政主管部门或市政基础设施主管部门授权的建筑设备安装工程质量监督机制，依据建设工程质量的法律、法规、技术规程、质量标准，对建设项目各参建单位及参建人员的质量行为、工程质量和工程质量进行监督管理，确保工程的结构安全。

1.1.4 建筑设备安装工程资料的管理

搜集和整理好建筑设备安装工程资料不仅是建筑施工中的一项重要工作，也是工程质量管理的的重要组成部分，更是将来对该建筑物检查、维修、管理、使用、改建和扩建的最原始依据。

档案信息资源是科学决策的基础。随着科学技术的发展，人们越来越认识到档案信息在经济建设和社会发展中的重要作用。对于建筑设备项目来说，工程的规划、实施及建成后运营等各项工作都离不开档案信息。从决策过程看，无论是项目的提出、方案的论证和立项都必须充分收集各方面的资料，通过分析找出事物运动的内在规律，预见事物发展变化的趋

势，确定目标。其次，在决策实施过程中，必然会遭到大量不确定随机因素，这就需要通过信息反馈，及时对决策进行修正、控制和调整，从而使决策获得最佳效果。当决策执行过程终结后，还需要凭借各方面的信息验证系统效益和总结经验教训。由此可见，决策之前、决策过程中和决策之后都离不开信息。

由于建筑设备安装工程项目建设时间长，参建单位多，涉及面广，形成的资料繁杂，必须及时进行收集、整理归档，以便更好地为项目建设决策服务，为项目建成后的运营服务。为完成这项任务，建筑设备安装单位（业主）、勘察设计单位、施工和监理单位对项目建设期间形成资料的收集、整理归档工作，应纳入工程建设管理之中，制订编制与管理办法，建立管理网络，并配备专职管理人员，使项目资料收集、整理与工程建设同步，做到边施工、边整理，达到工程完成后竣工资料编制完成的目的。

多数工程资料的整理常常落后于主体工程的进度，这主要因为：一是业主、监理和施工单位平时不重视资料的管理，往往在工程临近结束时才开始整理；二是各单位平时的档案管理基本上沿用了文书档案管理模式，工程临近结束时集中整理较为困难；三是工程实施过程中专业化施工队伍调动频繁，一旦缺少资料不易整理齐全；四是工程技术人员、档案管理人员对相互业务不熟悉，内部资料整理过程中返工现象经常发生。为了避免上述问题的产生，业主应在项目立项后就着手制订资料的编制与管理办法，办法制订越详细，操作性也越强，才能达到工程资料编制规范齐全的要求。在实施中应对竣工资料的归档内容、编制要求、资料收集和整理的责任单位做出详细规定，使各参建单位一开始就清楚在资料的编制与管理方面自己应做哪些工作，如何去做。

从项目立项开始，业主就应成立以项目法人代表为主的资料管理领导小组。随着工程进展，将设计、施工和监理单位本项目负责人也纳入领导小组之内。各单位配备专职资料管理人员，具体负责资料的收集、整理和归档工作。特别是施工阶段，时间跨度大，形成的资料多，在施工队、班组中也应设兼职资料管理员，使资料管理形成网络。

1.2 建筑设备安装工程各参建单位的管理职责

1.2.1 通用职责

(1) 工程资料的形成应符合国家相关的法律、法规、施工质量验收标准和规范、工程合同与设计文件等规定。

(2) 工程各参建单位应将工程资料的形成和积累纳入工程建设管理的各个环节和有关人员的职责范围。

(3) 工程资料应随工程进度同步填写收集、整理并按规程要求分类组卷移交。

(4) 工程资料应实行分级管理，由建设、监理、施工单位主管（技术）负责人组织本单位工程资料的全过程管理工作。建设过程中工程资料的收集、整理工作和审核工作应由专人负责，并按规定取得相应的岗位资格。

(5) 工程各参建单位应确保各自资料的真实、有效、完整和齐全，对工程资料进行涂改、伪造、随意抽撤或损毁、丢失等的，或因弄虚作假、玩忽职守、故意隐瞒隐患而造成文件不符合真实情况的，应按有关规定予以处罚，情节严重的，应依法追究法律责任。

(6) 施工资料的编制、收集和整理应采用计算机管理，资料中各种表格的记录、计算、统计和查询等工作均应采用计算机进行，逐步实现施工资料的数字化管理。