

# 第一章 建筑装饰工程资料管理概述

## ◆ 本章概要

本章主要介绍建筑工程资料管理、建筑装饰工程资料的基本概念及相关知识、以现行国家规范标准为依据，结合现行内蒙古自治区地方标准和江苏省地方规范标准来阐述建筑工程技术资料及建筑装饰工程资料的分类及编号方法的区域性差异，并明确了工程参建各方在资料管理方面的岗位职责，从而突出了建筑工程资料管理的必要性。

## 1.1 建筑工程资料管理的基本知识

教学课件 1-1：建筑工程资料的基本知识

### ◆ 知识导入

任何工程项目一般都具有隐蔽性的，对于工程质量的好坏与检查验收，一方面要现场进行检查，另一方面通过施工过程形成的资料来体现，因此到底什么是建筑装饰工程资料与管理呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握建筑装饰工程资料及建筑工程资料的概念、特征、形式，并理解建筑工程资料管理的意义。

### 1.1.1 建筑工程资料管理的意义

建筑工程技术资料是建筑工程进行竣工验收和竣工核定的必备条件，是城建档案的重要组成部分，也是对工程进行检查、维修、管管理、使用、改建的重要依据。在我国，国家立法和验收标准均对工程资料提出了明确要求。《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》等法律、法规及《建筑工程施工质量验收统一标准》等规范，均把工程资料放在重要位置。

**建筑工程资料管理**是对建筑工程资料的填写、编制、审核、审批、收集、整理、组卷、移交及归档等工作的统称，简称工程资料管理。

不论是对于任何新建、改建、扩建的建筑工程，还是参与工程建设的建设、勘察、设计、监理和施工等单位均不能忽视工程资料的管理。在工程实践中，工程资料的验收应与工程竣工验收同步进行，同时建设工程资料的归档及整理应遵循《建设工程文件归档整理规范》(GB/T50328-2014)的规定。我国为了提高建筑工程的管理

# 全国Mini-MBA职业经理双证班 (27年热招管理培训项目)



允许提前获取证书 全国招生

你可能准备跳槽或者求职,却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧,但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大,因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

**27年正规管理类教育机构,中国第一代MBA教育机构,值得信赖! (+教授互动微信: 122285053)**

全国迷你MBA职业经理双证书班®, 全国招生, 毕业颁发双证书, 近期开课. 咨询电话: 13684609885

## 招生专业及其颁发证书:

认证项目	颁发双证	咨询辅导
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国: 工商管理 MBA 课程实战班 100%	高级职业经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	总经理高级资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《IE 工业工程师》MBA 高等教育双证	高级 IE 工业工程师资格证书+2年制MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《人力资源管理师》MBA 双证书班	高级人力资源管理师资格证书+2年制MBA 高等教育证	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元

全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《工商管理培训教师资格》双证班	工商管理培训教师资格证+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《经济管理师》MBA 高等教育双证	高级经济管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《六西格玛管理师》MBA 双证书班	高级六西格玛管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《生产运营管理师》MBA 双证书证	高级生产运营管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元

**学校还开设：**薪酬管理师、绩效考核师、企业教练、企业管理师、物流经理、工厂管理、5S管理师、营销总监、精益管理师、心理咨询师、健康管理师、养老机构管理、现场管理师**等管理岗位MBA公益课程。**



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（本期只收取企管辅导、职业生涯辅导费1280元，其余费用全免）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【主办单位】

美华企业管理有限公司、美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有老师担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评

选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。

### 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



**【证书样本】** (全国招生 函授学习 权威双证 请速充电) **优秀学员可升级EMBA学位证书课程**

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



**【学费缴纳方式】** (支持网转、柜台办理和自动取款机办理) (如柜台办理请携带本人身份证到银行办理)

方式一	支付宝	支付宝账户: 13684609885 户名: 徐传有 微信转账: 122285053 (学校唯一指定官方微信号/经理圈)
方式二	企业账户	企业帐号: 562080100100076073 账号户名: 哈尔滨美华企业管理有限公司 开户银行: 兴业银行 哈尔滨新阳支行
方式三	中国银行	卡号: 6217855300007073962 户名: 徐传有 开户行: 中国银行哈尔滨爱建支行
方式四	邮政储蓄	卡号: 6217992600016909914 户名: 徐传有 开户行: 哈尔滨南马路支行
方式五	工商银行	卡号: 6222083500001062507 户名: 徐传有 开户行: 哈尔滨市道外区太平桥支行
方式六	农业银行	卡号: 6228450176006094464 户名: 徐传有 开户行: 道外支行民众分理处

可以选择任意一种方式缴纳学费 (建议首选工商银行账户)，收到学费当天，就会用特快专递的方式为你邮寄辅导资料以及收费票据。

**【咨询电话】** 13684609885 0451-88342620

**【学校网站】** <http://www.mhgy.net>

**【微信客服】** 122285053

**【微信公众号】** MHJY1999



**你该充电了! 请参加27年热招:经理培训课**

♥全国Mini-MBA《职业经理》双证班♥

**你该充电了! 中国第一代管理教育机构-美华教育 火热招生**



水平，规范建筑工程的资料管理，中华人民共和国住房和城乡建设部还特别制定了《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T185-2009)，该规程从2010年7月1日起实施，这充分说明了工程资料管理的重要性，即工程资料不符合要求的将导致无法进行工程竣工验收。

在现实中，如果由于某种原因遗失、毁损了未曾验收工程的工程资料，则工程的验收便不能正常进行，必须通过有资格的检测单位进行质量检测方可证明工程是否合格。已经投入使用的工程，如果没有妥善保存工程资料，则工程的维护、维修、改造都将因缺少依据而难以进行。

在当前全面贯彻执行执行的ISO9000质量管理体系系列标准中，资料是一项重要的内容，是证明管理有效性的重要依据，资料也是质量管理体系的重要组成部分，是评价管理水平的重要见证材料。由于建筑产品结构和制造工艺的复杂，因此必须在产品质量的形成过程中加强管理和实施监督，要求企业在生产过程中建立相应的质量体系，提供能充分证明质量符合要求的客观证据。由此可以看出工程资料的重要性。为了保证建筑工程的安全和使用功能，必须重视工程资料的真实性、可靠性。因此，我们应当规范工程资料的管理，将工程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。

### 1.1.2 建筑工程文件的概念及分类

**建筑工程文件**是指在工程建设过程中形成的各种形式的信息记录，根据《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T185--2009)，建筑工程文件包括工程准备阶段文件、监理资料、施工资料竣工图和竣工验收文件，也可简称为**工程文件**。其中，**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。这一阶段的文件主要由建设单位完成，因此也称为**建设单位文件**。**监理资料**是指监理单位在工程设计、施工等监理过程中形成的资料，在我国现阶段主要指施工阶段形成的资料。**施工资料**是指施工单位在工程施工过程中形成的资料。施工资料信息量大，涉及面广，是工程实体的主要证明资料。**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，包括竣工决算文件、竣工交档文件、竣工总结文件。

### 1.1.3 建筑工程资料与档案的概念

## 1. 建筑工程资料的概念

**建筑工程资料**是指在工程建设过程中形成的各种形式的记录，按一定原则分类、组卷，最后移交城建档案部门归档的整个建设过程的历史记录。

**建筑装饰装修**（building decoration）是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料或饰物，对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。在此过程中形成的各种形式的信息记录就称为**建筑装饰装修工程资料**，是建筑工程资料中的一部分内容，有时简称建筑装饰工程资料。

建筑工程资料主要包括工程基建过程中形成的资料、监理过程中形成的资料以及工程施工过程中形成的资料等，其作用是为工程建设管理者的决策提供真实、直接的工程信息，为现有工程的新建、扩建、维修、管理提供详实的依据，为各参建主体明确建筑工程质量责任提供准确、直接的信息等。而在内蒙古自治区实施的《房屋建筑工程技术资料管理规程》DBJ03-73-2016中，监理单位的资料属于监理单位自身负责管理，施工单位资料管理人员不用负责，江苏省地区监理单位的资料管理职责和全国规范标准一致。建筑工程资料形成的流程可参见**拓展资源 1-1：建筑工程资料形成的流程图**。

拓展资源 1-1：建筑工程资料形成的流程图

建筑工程资料具有以下特征:真实性和全面性，分散性和复杂性，继承性和时效性，随机性，多专业性和综合性，同时具有区域性。

## 2. 建筑工程档案的概念

**建筑工程档案**是指在工程建设活动中直接形成的具有归档保存价值的文字、图表、声像等各种形式的历史记录，也可简称为工程档案。

建筑工程档案的记载手段是多种多样的，除了纸质材料之外，还存在大量其他形式的载体，包括磁性材料、感光材料和其他合成材料等。

建筑工程的特殊载体档案包括声像档案、缩微档案和电子档案。

建筑工程声像档案是竣工档案中不可缺少的重要组成部分，是反映建筑工程现场原地物、地貌和工程施工主要过程及建成后的建(构)筑物的照片和录音、录像档案。

照片档案是指采用感光材料，利用摄影的方法记录形象的历史记录。

录音、录像档案是指用专门的器械和材料，采用录音、录像的方法，记录声音和图像的一种特殊载体的档案，其分为机械录音档案(唱片档案)、磁带录音档案和磁带录像档案等。

电子档案是指利用计算机技术形成的，以代码形式存储于特定介质上的档案，

如磁盘、磁带、光盘等。

### 3. 资料与档案的区别与联系

**资料**是一个相对性的概念，只要对人们研究解决某一问题有信息支持的价值，无论其具体内容是什么，均可视为资料；**档案**是保存备查的历史文件，在工作活动中，总要产生和使用许多文件，由于工作的持续进行和事业发展的客观需要，人们就自然要把日后仍需考查的文件有意识地留存下来，这就形成了档案；档案没有资料那样的相对性，档案可作为资料使用，资料却不能作为档案看待并使用。

文件可转化为档案的条件主要有以下几点：

- (1) 办理完毕(处理完毕)的文件才能作为档案。
- (2) 对日后实际工作和科学研究等活动具有一定查考利用价值的文件，才有必要作为档案保存。
- (3) 按照一定的规律保存起来的文件才能最后成为档案建筑工程资料的归档管理

#### 1.1.4 建筑工程资料的载体形式

建筑工程资料的载体形式见下表 1.1 所示。

表 1.1 建筑工程资料的载体形式

载体形式	载体特点与范围
纸质载体	纸质载体是指以纸张为基础的载体形式，其优点较多，便于管理和利用，是在实际工作中应用最多和最普遍的一种载体形式。目前，声像档案和嫉妒档案的使用比率已有显著增长，但纸质档案在档案馆的总藏中仍占主要地位。
声像载体	声像载体是指以照片、录像带、影片等不同材料为载体，以声像为主，并辅以文字说明的工程记录。声像档案的归档范围主要有：重要工程建设活动中形成的主要声像材料（包括现场原貌、开工仪式、重要施工阶段、竣工仪式、是生产情况或工程全貌等），反映新技术、新工艺、新材料应用的声像材料，上级领导机关授予单位或个人的奖状、奖旗、证书等的照片，召开的各类重要会议形成的主要声像材料，上级领导来本工地视察，检查工作形成的声像材料等。
电子载体	电子档案时有数字电子计算机处理的档案。目前电子文件所采用的存储介质主要有磁盘、磁带和光盘。电子档案归档主要用磁带和光盘。

## 1.2 建筑工程资料的分类及编号方法

### ◆ 知识导入

建筑工程资料管理过程中，要依据工程所在地的地方标准与规范要求整理编制后归档，因此我们有必要认识了解建筑工程资料及建筑装饰工程资料的分类及编号方法。

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握建筑工程资料及建筑装饰工程资料的分类及编号方法。

教学课件 1-2：建筑工程资料的分类及编号方法

## 1.2.1 建筑工程资料的分类

建筑工程资料的类别、来源及保存依据规范《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T185—2009)中附录 A 规定，可参见拓展资源 1-2：工程资料类别、来源及保存。因各地都有相应的地方建筑工程资料管理规程，因此也略有差别，但各地在编写过程中均依据国家规范：《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009)中的规定。

拓展资源 1-2：工程资料类别、来源及保存

### 1. 国家行业标准中建筑工程资料的类别

依据现行中华人民共和国行业标准《建筑工程资料管理规程》JGJ/T 185-2009，建筑工程资料的类别及代号如下表 1.2 所示。

表 1.2 建筑工程资料的类别及代号（国家）

序号	代号	资料名称
1	A	工程准备阶段文件
2	B	监理资料
3	C	施工资料
4	D	竣工图
5	E	工程竣工文件

微课 1-1：建筑工程资料的分类

### 2. 内蒙古自治区地方标准中的建筑工程资料的类别

依据现行内蒙古自治区《房屋建筑工程技术资料管理规程》DBJ03-73-2016，建筑工程资料的类别及代号如下表 1.3 所示，

表 1.3 建筑工程资料的类别及代号（内蒙古）

序号	代号	资料名称
1	A	工程准备阶段文件
2	B	施工质量管理资料
3	C	施工质量控制资料
4	D	竣工图
5	E	工程竣工验收文件
6	F	工程竣工验收备案文件
7	G	声像电子档案

### 3. 内蒙古自治区工程建设标准中的建筑装饰装修工程资料的类别

依据现行内蒙古自治区工程建设标准《房屋建筑工程技术资料管理规程》DBJ03-73-2016，建筑装饰装修工程资料的类别主要体现在施工质量控制资料里面，参见表 1.4 所示。

微课 1-2：建筑装饰工程资料的分类

表 1.4 建筑装饰装修工程资料的类别及编码（内蒙古）

序号	编码	资料名称
1	C03-1	施工技术管理资料
2	C03-2	原材料、构配件质量证明文件和进场复验报告
3	C03-3	施工试验、调试记录及见证检测报告
4	C03-4	施工记录
5	C03-5	施工测量记录
6	C03-6	隐蔽工程检查验收记录
7	C03-7	新技术论证、备案及施工验收记录
8	C03-8	工程质量缺陷处理记录
9	C03-9	分部、分项、检验批质量验收记录

#### 4. 江苏省工程建设标准中的建筑工程资料的类别

依据现行江苏省工程建设标准《房屋建筑和市政基础设施工程档案资料管理规范》DGJ32/TJ143—2012，建筑工程资料的类别及代号如下表 1.5 所示，其他内容可参见拓展资源 1-3：工程建设标准《房屋建筑和市政基础设施工程档案资料管理规范》DGJ32/TJ143—2012。

拓展资源 1-3：工程建设标准《房屋建筑和市政基础设施工程档案资料管理规范》DGJ32/TJ143—2012

表 1.5 建筑工程资料的类别及代号（江苏省）

序号	代号	资料名称
1	TJ	土建部分，
2	ZJ	桩基子分部
3	GJ	钢结构分部
4	MQ	幕墙子分部
5	SN	建筑给排水及采暖分部
6	DQ	建筑电气分部
7	ZN	智能建筑分部
8	KT	通风与空调分部
9	JN	建筑节能分部
10	DT	电梯分部
11	JG	竣工验收资料、竣工图部分

### 1.2.2 建筑工程资料的编号方法

#### 1.2.2.1 建筑工程资料的编号方法（国家）

工程准备阶段文件、监理资料、竣工图、工程竣工文件，宜按拓展资源 1-2 中表



1-3 中的工程资料类别、来源及保存中规定的类别和形成时间顺序编号。

施工资料编号宜符合下列规定：

1. 施工资料编号可由分部、子分部、分类、顺序号 4 组代号组成，组与组之间应用横线隔开；

××—××—××—×××

①          ②          ③          ④

① 为分部工程代号，

② 为子分部工程代号，

③ 为资料类别编号，

④ 为顺序号，可根据相同表格、相同检查项目，按形成时间顺序填写。

2. 属于单位工程整体管理内容的资料，编号中的分部、子分部工程代号可用“00”代替；

3. 同一厂家、同一品种、同一批次的施工物资用在两个分部、子分部工程中时，资料编号中的分部、子分部工程代号可按主要使用部位填写。

4. 工程资料编号应及时填写，专用表格的编号应填写在右上角的编号栏中，专用表格应在资料右上角的适当位置注明资料编号。

### 1.2.2.2 建筑工程资料的编号方法（内蒙古）

为了便于电子档案的记录和查阅，内蒙古自治区《房屋建筑工程技术资料管理规程》（DBJ03—73—2016）对建筑工程质量检查验收资料都设置了编号。

#### 1. 建筑工程技术资料各级编码编号方法

**一级编码**“类别代号”按《房屋建筑工程技术资料规程》（DBJ03—73—2016）划分为工程准备阶段文件，施工质量管理资料，施工质量控制资料，工程竣工验收资料，竣工图，工程竣工验收备案文件及声像，电子档案七大类资料，代号顺序依次编为 A、B、C、D、E、F、G。

**第二级编码**“资料所属分部工程代号”是参考《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）中分部工程的排列顺序和《建筑工程施工质量验收规范应用讲座》中相关质量验收记录的编号原则确定的，分部工程名称与代号参见表 1.6 所示。

表 1.6 分部工程名称与代号（内蒙古）

序号	代号	分部工程名称
----	----	--------

1	01	地基与基础分部工程
2	02	主体结构分部工程
3	03	建筑装饰装修分部工程
4	04	建筑屋面分部工程
5	05	建筑给水排水及采暖分部工程
6	06	通风与空调分部工程
7	07	建筑电气分部工程
8	08	智能建筑分部工程
9	09	建筑节能分部工程
10	10	电梯分部工程

#### (1) 分部工程质量验收记录编号规则

C××（分部编号 2 位数）—9（资料分类代号）—05（资料归档顺序号）—××（生成时间顺序号），例如：C03-9-05-001。

#### (2) 子分部工程质量验收记录编号规则

C××（分部编号 2 位数）—9（资料分类代号）—04（资料归档顺序号）—××（生成时间顺序号），例如：C03-9-04-001。

#### (3) 分项工程质量验收记录编号规则

C××（分部编号 2 位数）—9（资料分类代号）—03（资料归档顺序号）—××（子分部编号 2 位数）—×××（生成时间顺序号），例如：C03-9-03-01001。

#### (4) 检验批工程质量验收记录及现场检查原始验收记录编号规则

C××（分部编号 2 位数）—9（资料分类代号）—03（资料归档顺序号）—××（子分部编号 2 位数）××（分项编号 2 位数）××（检验批编号 2 位数）××（生成时间顺序号），例如：C02-9-02-010101001。

分部、子分部、分项、检验批的划分参见现行规范（第九章内容中可见）的规定，如若采用新技术、工艺等现行规范没有包括的内容时，可由建设单位组织设计、勘察、施工、监理等单位在规范规定的基础上增加编号，并形成书面方案。

### 2. 施工质量控制资料中各类资料的编号方法

编号由五部分组成，分别为：1、类别代号（字母）；2、资料所属分部工程代号（2 位数字）；3、资料分类代号（1 位数字）；4、顺序号（2 位数字）；5、同名称表格生成的时间顺序码（3 位数）。

编号形式：C××—×—××—××，例如 C03-1-01-001

#### 1.2.2.3 建筑工程资料的编号方法（江苏省）

具体内容可参见拓展资源 1-3：江苏省工程建设标准《房屋建筑和市政基础设施工程档案资料管理规范》DGJ32/TJ143—2012。

## 1.3 建筑工程资料的来源与保存要求

### ◆ 知识导入

建筑工程资料形成时，均有来源单位，每一类别的资料也均有保存要求、保存密级，同时在国家行业标准和地方标准之间存在一定的差异。

教学课件 1-3：建筑工程资料的来源与保存要求

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握建筑工程资料及建筑装饰工程资料的整理顺序及保管期限。

### 1.3.1 建筑工程资料的来源

依据《建筑工程资料管理规程》(JGJ / T 185—2009)，建筑工程资料的来源和保存要求可参见表 1.7 所示。

拓展资源 1-4：建筑工程技术资料文件整理顺序

依据内蒙古自治区地方工程建设标准《房屋建筑工程技术资料规程》(DBJ03—73—2016)，建筑工程资料文件整理顺序参见拓展资源 1-4 中附录 B 所示。

表 1.7 工程资料类别、来源及保存要求（国家）

续表 1.7-1

工程资料名称		工程资料来源	工程资料保存			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
工程准备阶段文件						
决策 立项 文件	项目建议书	建设单位			●	●
	项目建议书的批复	建设行政管理 部门			●	●
	可行性研究报告及附件	建设单位			●	●
	可行性研究报告的批复文件	建设行政管理 部门			●	●
	关于立项的会议纪要、领导批示	建设单位			●	●
	工程立项的专家建议资料	建设单位			●	●
	项目评估研究资料	建设单位			●	●
建设 用地 文件	选址申请及选址规划意见通知书	建设单位规划 部门			●	●
	建设用地批准文件	土地行政管理 部门			●	●
	拆迁安置意见、协议、方案等	建设单位			●	●

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
建设用地规划许可证及附件	规划行政管理部门			●	●
国有土地使用证	土地行政管理部门			●	●
划拨建设用地文件	土地行政管理部门			●	●
勘察 设计 文件	岩土工程勘察报告	●	●	●	●
	建设用地钉桩通知单（书）	●	●	●	●
	地形测量和拨地测量成果报告			●	●
	审定设计方案通知书及审查意见			●	●
	审定设计方案通知书要求征求有关部门的审查意见和要求取得的有关协议			●	●
	初步设计图及设计说明			●	
	消防设计审核意见	○	○	●	●
	施工图设计文件审查通知书及审查报告	○	○	●	●
	施工图及设计说明	○	○	●	
招投 标及 合同 文件	勘察招标文件			●	
	勘察合同*			●	●
	设计招标文件			●	
	设计合同*			●	●
	监理招标文件		●	●	
	委托监理合同*		●	●	●
	施工招标文件	●	○	●	
	施工合同*	●	○	●	●
开工	建设项目列入年度计划的申报文件			●	●

续表 1.7-1

工程资料名称		工程资料来源	工程资料保存			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
文件	建设项目列入年度计划的批复文件或年度计划项目表	建设行政管理部门			●	●
	规划审批申报表及报送的文件和图纸	建设单位设计单位			●	
	建设工程规划许可证及其附件	规划部门			●	●
	建设工程施工许可证及其附件	建设行政管理部门	●	●	●	●
	工程质量安全监督注册登记	质量监督机构	○	○	●	●
	工程开工前的原貌影像资料	建设单位	●	●	●	●
	施工现场移交单	建设单位	○	○	○	
商务文件	工程投资估算资料	建设单位			●	
	工程设计概算资料	建设单位			●	
	工程施工图预算资料	建设单位			●	
A 类其他资料						
监理资料						
监理管理资料	监理规划	监理单位		●	●	●
	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	监理单位		●	●	●
	工作联系单（表 B.1.1）	监理单位施工单位	○	○		
	监理工程师通知（表 B.1.2）	监理单位	○	○		
	监理工程师通知回复单*（表 C.1.7）	施工单位	○	○		
	工程暂停令（表 B.1.3）	监理单位	○	○	○	●
	工程复工报审表*（表 C.3.2）	施工单位	●	●	●	●
进度控制资料	工程开工报审表*（表 C.3.1）	施工单位	●	●	●	●
	施工进度计划报审表*（表 C.3.3）	施工单位	○	○		
质量	质量事故报告及处理资料	施工单位	●	●	●	●



续表 1.7-1

	工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
控制资料	旁站监理记录*（表 B.3.1）	监理单位	○	●	●	
	见证取样和送检见证人员备案表（表 B.3.2）	监理单位/建设单位	●	●	●	
	见证记录*（表 B.3.3）	监理单位	●	●	●	
	工程技术文件报审表*（表 C.2.1）	施工单位	○	○		
造价控制资料	工程款支付申请表（表 C.3.6）	施工单位	○	○	●	
	工程款支付证书（表 B.4.1）	监理单位	○	○	●	
	工程变更费用报审表*	施工单位	○	○	●	
	费用索赔申请表	施工单位	○	○	●	
	费用索赔审批表（表 B.4.2）	监理单位	○	○	●	
合同管理资料	委托监理合同*	监理单位		●	●	●
	工程延期申请表（表 C.3.5）	施工单位	●	●	●	●
	工程延期审批表（表 B.5.1）	监理单位	●	●	●	●
	分包单位资质报审表*（表 C.1.3）	施工单位	●	●	●	
竣工验收资料	单位（子单位）工程竣工预验收报验表*	施工单位	●	●	●	
	单位（子单位）工程质量竣工验收记录* *	施工单位	●	●	●	●
	单位（子单位）工程质量控制资料核查记录*	施工单位	●	●	●	●
	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*	施工单位	●	●	●	●
	单位（子单位）工程观感质量检查记录*	施工单位	●	●	●	●
	工程质量评估报告	监理单位	●	●	●	●
	监理费用决算资料	监理单位		○	●	
	监理资料移交书	监理单位		●	●	
B 类其他资料						
施工资料						
施工管理资料	工程概况表（表 C.1.1）	施工单位	●	●	●	●
	施工现场质量管理检查记录*（表 C.1.2）	施工单位	○	○		
	企业资质证书及相关专业人员岗位证书	施工单位	○	○		
	分包单位资质报审表*（表 C.1.3）	施工单位	●	●	●	

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
建设工程质量事故调查、勘查记录(表 C.1.4)	调查单位	●	●	●	●
建设工程质量事故报告书	调查单位	●	●	●	●
施工检测计划	施工单位	○	○		
见证记录*	监理单位	●	●	●	
见证试验检测汇总表(表 C.1.5)	施工单位	●	●		
施工日志(表 C.1.6)	施工单位	●			
监理工程师通知回复单*(表 C.1.7)	施工单位	○	○		
施工技术资料	工程技术文件报审表*(表 C.2.1)	○	○		
	施工组织设计及施工方案	○	○		
	危险性较大分部分项工程施工方案专家论证表(表 C.2.2)	○	○		
	技术交底记录(表 C.2.3)	○			
	图纸会审记录** (表 C.2.4)	●	●	●	●
	设计变更通知单** (表 C.2.5)	●	●	●	●
	工程洽商记录(技术核定单)** (表 C.2.6)	●	●	●	●
进度造价资料	工程开工报审表*(表 C.3.1)	●	●	●	●
	工程复工报审表*(表 C.3.2)	●	●	●	●
	施工进度计划报审表*(表 C.3.3)	○	○		
	施工进度计划	○	○		
	人、机、料动态表(表 C.3.4)	○	○		
	工程延期申请表(表 C.3.5)	●	●	●	●
	工程款支付申请表(表 C.3.6)	○	○	●	
	工程变更费用报审表*(表 C.3.7)	○	○	●	
	费用索赔申请表(表 C.3.8)	○	○	●	
施工物资资料	出厂质量证明文件及检测报告				
	砂、石、砖、水泥、钢筋、隔热保温、防腐材料、轻集料出厂质量证明文件	●	●	●	●
	其他物资出厂合格证、质量保证书、检测报告和报关单或商检证等	●	○	○	
	材料、设备的相关检验报告、型式检验报告、3C 强制认证合格证书或 3C 标志	●	○	○	
	主要设备、器具的安装使用说明书	●	○	○	
	进口的主要材料设备的商检证明文件	●	○	●	●

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
涉及消防、安全、卫生、环保、节能的材料、设备的检测报告或法定机构出具的有效证明文件	采购单位	●	●	●	
进场检验通用表格					
材料、构配件进场检验记录*（表 C. 4. 1）	施工单位	○	○		
设备开箱检验记录*（表 C. 4. 2）	施工单位	○	○		
设备及管道附件试验记录*（表 C. 4. 3）	施工单位	●	○	●	
进场复试报告					
钢材试验报告	检测单位	●	●	●	●
水泥试验报告	检测单位	●	●	●	●
砂试验报告	检测单位	●	●	●	●
碎（卵）石试验报告	检测单位	●	●	●	●
外加剂试验报告	检测单位	●	●	○	●
防水涂料试验报告	检测单位	●	○	●	
防水卷材试验报告	检测单位	●	○	●	
砖（砌块）试验报告	检测单位	●	●	●	●
预应力筋复试报告	检测单位	●	●	●	●
预应力锚具、夹具和连接器复试报告	检测单位	●	●	●	●
装饰装修用门窗复试报告	检测单位	●	○	●	
装饰装修用人造木板复试报告	检测单位	●	○	●	
施工物资资料	装饰装修用花岗石复试报告	●	○	●	
	装饰装修用安全玻璃复试报告	●	○	●	
	装饰装修用外墙面砖复试报告	●	○	●	
	钢结构用钢材复试报告	●	●	●	●
	钢结构用防火涂料复试报告	●	●	●	●
	钢结构用焊接材料复试报告	●	●	●	●
	钢结构用高强度大六角螺栓连接副复试报告	●	●	●	●
	钢结构用扭剪型高强螺栓连接副复试报告	●	●	●	●
	幕墙用铝塑板、石材、玻璃、结构胶复试报告	●	●	●	●
	散热器、采暖系统保温材料、通风与空调工程绝热材料、风机盘管机组、低压配电系统电缆的见证取样复试报告	●	○	●	

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
告					
节能工程材料复试报告	检测单位	●	●	●	
施工记录	通用表格				
	隐蔽工程验收记录*（表 C. 5. 1）	施工单位	●	●	●
	施工检查记录（表 C. 5. 2）	施工单位	○		
	交接检查记录（表 C. 5. 3）	施工单位	○		
	专用表格				
	工程定位测量记录*（表 C. 5. 4）	施工单位	●	●	●
	基槽验线记录	施工单位	●	●	●
	楼层平面放线记录	施工单位	○	○	
	楼层标高抄测记录	施工单位	○	○	
	建筑物垂直度、标高观测记录*（表 C. 5. 5）	施工单位	●	○	●
	沉降观测记录	测量单位	●	○	●
	基坑支护水平位移监测记录	施工单位	○	○	
	桩基、支护测量放线记录	施工单位	○	○	
	地基验槽记录* *（表 C. 5. 6）	施工单位	●	●	●
	地基钎探记录	施工单位	○	○	●
	混凝土浇筑申请书	施工单位	○	○	
	预拌混凝土运输单	施工单位	○		
	混凝土开盘鉴定	施工单位	○	○	
施工记录	混凝土拆模申请单	施工单位	○	○	
	混凝土预拌测温记录	施工单位	○		
	混凝土养护测温记录	施工单位	○		
	大体积混凝土养护测温记录	施工单位	○		
	大型构件吊装记录	施工单位	○	○	●
	焊接材料烘焙记录	施工单位	○		
	地下工程防水效果检查记录*（表 C. 5. 7）	施工单位	○	○	●
	防水工程试水检查记录*（表 C. 5. 8）	施工单位	○	○	●
	通风（烟）道、垃圾道检查记录*（表 C. 5. 9）	施工单位	○	○	●
	预应力筋张拉记录	施工单位	●	○	●
	有粘结预应力结构灌浆记录	施工单位	●	○	●
	钢结构施工记录	施工单位	●	○	●

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
网架（索膜）施工记录	施工单位	●	○	●	●
木结构施工记录	施工单位	●	○	●	
幕墙注胶检查记录	施工单位	●	○	●	
自动扶梯、自动人行道的相邻区域检查记录	施工单位	●	○	●	
电梯电气装置安装检查记录	施工单位	●	○	●	
自动扶梯、自动人行道电气装置检查记录	施工单位	●	○	●	
自动扶梯、自动人行道整机安装质量检查记录	施工单位	●	○	●	
施工 试验 记录 及 检测 报告	通用表格				
	设备单机试运转记录*（表 C. 6. 1）	施工单位	●	○	●
	系统试运转调试记录*（表 C. 6. 2）	施工单位	●	○	●
	接地电阻测试记录*（表 C. 6. 3）	施工单位	●	○	●
	绝缘电阻测试记录*（表 C. 6. 4）	施工单位	●	○	●
	专用表格				
	建筑与结构工程				
	锚杆试验报告	检测单位	●	○	●
	地基承载力检验报告	检测单位	●	○	●
	桩基检测报告	检测单位	●	○	●
施工 试验 记录 及 检测 报告	土工击实试验报告	检测单位	●	○	●
	回填土试验报告（应附图）	检测单位	●	○	●
	钢筋机械连接试验报告	检测单位	●	○	●
	钢筋焊接连接试验报告	检测单位	●	○	●
	砂浆配合比申请单、通知单	施工单位	○	○	
	砂浆抗压强度试验报告	检测单位	●	○	●
	砌筑砂浆试块强度统计、评定记录（表 C. 6. 5）	施工单位	●		●
	混凝土配合比申请单、通知单	施工单位	○	○	
	混凝土抗压强度试验报告	检测单位	●	○	●
	混凝土试块强度统计、评定记录（表 C. 6. 6）	施工单位	●		●
	混凝土抗渗试验报告	检测单位	●	○	●
	砂、石、水泥放射性指标报告	施工单位	●	○	●
	混凝土碱总量计算书	施工单位	●	○	●



续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
外墙饰面砖样板粘结强度试验报告	检测单位	●	○	●	●
后置埋件抗拔试验报告	检测单位	●	○	●	●
超声波探伤报告、探伤记录	检测单位	●	○	●	●
钢构件射线探伤报告	检测单位	●	○	●	●
磁粉探伤报告	检测单位	●	○	●	●
高强度螺栓抗滑移系数检测报告	检测单位	●	○	●	●
钢结构焊接工艺评定	检测单位	○	○		
网架节点承载力试验报告	检测单位	●	○	●	●
钢结构防腐、防火涂料厚度检测报告	检测单位	●	○	●	●
木结构胶缝试验报告	检测单位	●	○	●	
木结构构件力学性能试验报告	检测单位	●	○	●	●
木结构防护剂试验报告	检测单位	●	○	●	●
幕墙双组份硅酮结构密封胶混匀性及拉断试验报告	检测单位	●	○	●	●
幕墙的抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗透性能及平面内变形性能检测报告	检测单位	●	○	●	●
外门窗的抗风压性能、空气渗透性能和雨水渗透性能检测报告	检测单位	●	○	●	●
施工试验记录及检测报告	墙体节能工程保温板材与基层粘结强度现场拉拔试验	●	○	●	●
	外墙保温浆料同条件养护试件试验报告	●	○	●	●
	结构实体混凝土强度检验记录*（表 C.6.7）	●	○	●	●
	结构实体钢筋保护层厚度检验记录*（表 C.6.8）	●	○	●	●
	围护结构现场实体检验	●	○	●	
	室内环境检测报告	●	○	●	
	节能性能检测报告	●	○	●	●
	给排水及采暖工程				
	灌（满）水试验记录*（表 C.6.9）	○	○	●	
	强度严密性试验记录*（表 C.6.10）	●	○	●	●
	通水试验记录*（表 C.6.11）	○	○	●	
	冲（吹）洗试验记录*（表 C.6.12）	●	○	●	

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
通球试验记录	施工单位	○	○	●	
补偿器安装记录	施工单位	○	○		
消火栓试射记录	施工单位	●	○	●	
安全附件安装检查记录	施工单位	●	○		
锅炉烘炉试验记录	施工单位	●	○		
锅炉煮炉试验记录	施工单位	●	○		
锅炉试运行记录	施工单位	●	○	●	
安全阀定压合格证书	检测单位	●	○	●	
自动喷水灭火系统联动试验记录	施工单位	●	○	●	●
建筑电气工程					
电气接地装置平面示意图表	施工单位	●	○	●	●
电气器具通电安全检查记录	施工单位	○	○	●	
电气设备空载试运行记录*（表 C. 6. 13）	施工单位	●	○	●	●
建筑物照明通电试运行记录	施工单位	●	○	●	●
大型照明灯具承载试验记录*（表 C. 6. 14）	施工单位	●	○	●	
漏电开关模拟试验记录	施工单位	●	○	●	
大容量电气线路结点测温记录	施工单位	●	○	●	
施工 试验 记录 及 检测 报告	低压配电电源质量测试记录	施工单位	●	○	●
	建筑物照明系统照度测试记录	施工单位	○	○	●
	智能建筑工程				
	综合布线测试记录*	施工单位	●	○	●
	光纤损耗测试记录*	施工单位	●	○	●
	视频系统末端测试记录*	施工单位	●	○	●
	子系统检测记录*（表 C. 6. 15）	施工单位	●	○	●
	系统试运行记录*	施工单位	●	○	●
	通风与空调工程				
	风管漏光检测记录*（表 C. 6. 16）	施工单位	○	○	●
	风管漏风检测记录*（表 C. 6. 17）	施工单位	●	○	●
	现场组装除尘器、空调机漏风检测记录	施工单位	○	○	
	各房间室内风量测量记录	施工单位	●	○	●
	管网风量平衡记录	施工单位	●	○	●
	空调系统试运转调试记录	施工单位	●	○	●

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
空调水系统试运转调试记录	施工单位	●	○	●	●
制冷系统气密性试验记录	施工单位	●	○	●	●
净化空调系统检测记录	施工单位	●	○	●	●
防排烟系统联合试运行记录	施工单位	●	○	●	●
电梯工程					
轿厢平层准确度测量记录	施工单位	○	○	●	
电梯层门安全装置检测记录	施工单位	●	○	●	
电梯电气安全装置检测记录	施工单位	●	○	●	
电梯整机功能检测记录	施工单位	●	○	●	
电梯主要功能检测记录	施工单位	●	○	●	
电梯负荷运行试验记录	施工单位	●	○	●	●
电梯负荷运行试验曲线图表	施工单位	●	○	●	
电梯噪声测试记录	施工单位	○	○	○	
自动扶梯、自动人行道安全装置检测记录	施工单位	●	○	●	
自动扶梯、自动人行道整机性能、运行试验记录	施工单位	●	○	●	●
施工质量验收记录	检验批质量验收记录*（表 C.7.1）	○	○	●	
	分项工程质量验收记录*（表 C.7.2）	●	●	●	
	分部（子分部）工程质量验收记录**（表 C.7.3）	●	●	●	●
	建筑节能分部工程质量验收记录* *（表 C.7.4）	●	●	●	●
	自动喷水系统验收缺陷项目划分记录	●	○	○	
	程控电话交换系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	会议电视系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	卫星数字电视系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	有线电视系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	公共广播与紧急广播系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	计算机网络系统分项工程质量验收记录	●	○	●	

续表 1.7-1

工程资料名称	工程资料来源	工程资料保存			
		施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
应用软件系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
网络安全系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
空调与通风系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
变配电系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
公共照明系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
给排水系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
热源和热交换系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
冷冻和冷却水系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
电梯和自动扶梯系统分项工程质量验收记录	施工单位	●	○	●	
施工质量验收记录	数据通信接口分项工程质量验收记录	●	○	●	
	中央管理工作站及操作分站分项工程质量验收记录	●	○	●	
	系统实时性、可维护性、可靠性分项工程质量验收记录	●	○	●	
	现场设备安装及检测分项工程质量验收记录	●	○	●	
	火灾自动报警及消防联动系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	综合防范功能分项工程质量验收记录	●	○	●	
	视频安防监控系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	入侵报警系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	出入口控制（门禁）系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	巡更管理系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	停车场（库）管理系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	安全防范综合管理系统分项工程质量验收记录	●	○	●	
	综合布线系统安装分项工程质量验收记录	●	○	●	
	综合布线系统性能检测分项工程质量验收记录	●	○	●	
	系统集成网络连接分项工程质量验收记录	●	○	●	

续表 1.7-1

工程资料名称			工程资料来源	工程资料保存			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
	记录						
	系统数据集成分项工程质量验收记录		施工单位	●	○	●	
	系统集成整体协调分项工程质量验收记录		施工单位	●	○	●	
	系统集成综合管理及冗余功能分项工程质量验收记录		施工单位	●	○	●	
	系统集成可维护性和安全性分项工程质量验收记录		施工单位	●	○	●	
	电源系统分项工程质量验收记录		施工单位	●	○	●	
竣工验收资料	工程竣工报告		施工单位	●	●	●	●
	单位（子单位）工程竣工预验收报验表*（表 C.8.1）		施工单位	●	●	●	
	单位（子单位）工程质量竣工验收记录* *（表 C.8.2-1）		施工单位	●	●	●	●
	单位（子单位）工程质量控制资料核查记录*（表 C.8.2-2）		施工单位	●	●	●	●
	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*（表 C.8.2-3）		施工单位	●	●	●	●
	单位（子单位）工程观感质量检查记录*（表 C.8.2-4）		施工单位	●	●	●	●
	施工决算资料		施工单位	○	○	●	
	施工资料移交书		施工单位	●		●	
	房屋建筑工程质量保修书		施工单位	●	●	●	
C 类其他资料							
竣工图							
竣工图	建筑与结构竣工图	建筑竣工图	编制单位	●		●	●
		结构竣工图	编制单位	●		●	●
		钢结构竣工图	编制单位	●		●	●
	建筑装饰与装修竣工图	幕墙竣工图	编制单位	●		●	●
		室内装饰竣工图	编制单位	●		●	



续表 1.7-1

工程资料名称			工程资料来源	工程资料保存			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
		建筑给排水与采暖竣工图	编制单位	●		●	●
		建筑电气竣工图	编制单位	●		●	●
	智能建筑竣工图		编制单位	●		●	●
	通风与空调竣工图		编制单位	●		●	●
	室外工程竣工图	室外给排水、供热、供电、照明管线等竣工图	编制单位	●		●	●
		室外道路、园林绿化、花坛、喷泉等竣工图	编制单位	●		●	●
	D 类其他资料						
工程竣工文件							
竣工验收文件	单位（子单位）工程质量竣工验收记录* *		施工单位	●	●	●	●
	勘察单位工程质量检查报告		勘察单位	○	○	●	●
	设计单位工程质量检查报告		设计单位	○	○	●	●
	工程竣工验收报告		建设单位	●	●	●	●
	规划、消防、环保等部门出具的认可文件或准许使用文件		政府主管部门	●	●	●	●
	房屋建筑工程质量保修书		施工单位	●	●	●	
	住宅质量保证书、住宅使用说明书		建设单位			●	
	建设工程竣工验收备案表		建设单位	●	●	●	●
竣工决算文件	施工决算资料*		施工单位	○	○	●	
	监理费用决算资料*		监理单位		○	●	
竣工交档文件	工程竣工档案预验收意见		城建档案管理部门			●	●
	施工资料移交书*		施工单位	●		●	
	监理资料移交书*		监理单位		●	●	
	城市建设档案移交书		建设单位			●	
竣工总结文件	工程竣工总结		建设单位			●	●
	竣工新貌影像资料		建设单位	●		●	●
E 类其他资料							

注：1 表中工程资料名称与保存单位所对应的栏中“●”表示“归档保存”；“○”表示“过程保存”，是否归档保存可自行确定。

2 表中注明“\*”的表，宜由施工单位和监理或建设单位共同形成；表中注明“\*\*”的表，宜由建设、设计、监理、施工等多方共同形成。

3 勘察单位保存资料内容应包括工程地质勘察报告、勘察招投标文件、勘察合同、勘察单位工程质量检查报告以及勘察单位签署的有关质量验收记录等。

4 设计单位保存资料内容应包括审定设计方案通知书及审查意见、审定设计方案通知书要求征求有关部门的审查意见和要求取得的有关协议、初步设计图及设计说明、施工图及设计说明、消防设计审核意见、施工图设计文件审查通知书及审查报告、设计招投标文件、设计合同、图纸会审记录、设计变更通知单、设计单位签署意见的工程洽商记录（包括技术和订单）、设计单位工程质量检查报告以及设计单位签署的有关质量验收记录。

### 1.3.2 建筑工程技术资料的保管期限与密级

#### 1. 建筑工程技术资料的保管期限

建筑工程技术资料的保管期限分为三种期限：永久、长期、短期。

- （1）永久期限：永久是指工程档案——永久保存；
- （2）长期期限：长期是指工程档案的保存期限等于该工程的使用寿命；
- （3）短期期限：短期是指工程档案保存 20 年以下。

#### 2. 建筑工程技术资料的保管密级

建筑工程技术资料的保管密级分为绝密、机密、秘密三种。

同一案件内有不同保管期限的文件，该案件的保管期限应从长；

同一案件内有不同密级的文件，应以高级密级为本卷密级。

## 1.4 建筑工程资料管理职责

### ◆ 知识导入

建筑工程资料管理，参建工程各方均需负责，施工单位各岗位的负责人也均有资料管理职责，作为一名资料管理人员应了解并熟悉各自岗位职责，。

教学课件 1-4：建筑工程资料管理职责

### ◆ 学习目标

本章节主要熟悉建筑工程中参建各方的资料管理职责以及相应岗位里人员的资料管理职责。

#### 1.4.1 通用职责

具体事宜参见表 1.8 所示。

表 1.8 建筑工程资料管理职责

序号	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收集、整理并按规定移交。
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有专人负责，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文件的真实、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，应按有关规定予以处罚，情节严重的，应依法追究法律责任。

#### 1.4.2 建筑工程各参建单位职责

##### 1. 建设单位职责

- (1) 收集和整理工程准备阶段、竣工验收阶段形成的文件，并应进行立卷归档。
- (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，应对工程文件的套数、费用、质量、移交时间等提出明确要求。
- (3) 负责组织、监督和检查勘察、设计、施工、监理等单位的工程文件的形成、积累和立卷归档工作；也可委托监理单位监督、检查工程文件的形成、积累和立卷归档工作。
- (4) 收集和汇总勘察、设计、施工、监理等单位立卷归档的工程档案。
- (5) 在组织工程竣工验收前，应提请当地的城建档案管理机构对工程档案进行预验收；未取得工程档案验收认可文件，不得组织工程竣工验收。
- (6) 对列入城建档案馆(室)接收范围的工程，工程竣工验收后 3 个月内，向当地城建档案馆(室)移交一套符合规定的工程档案。

##### 2. 勘察、设计单位职责

- (1) 应按合同和规范要求提供勘察、设计文件。
- (2) 对需勘察、设计单位签认的工程资料应签署意见。
- (3) 工程竣工验收，应出具工程质量检查报告。

##### 3. 监理单位职责

- (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)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两个月内移交建设单位。

#### 4. 施工单位职责

(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，自行保存套。

施工单位各岗位的资料管理职责参见表 1.9 所示。

表 1.9 施工单位各岗位的资料管理职责

岗位名称	岗位职责
项目经理	负责做好各项施工技术资料和工程技术档案的归档工作。
项目技术负责人	具体负责组织按编制竣工资料的要求收集整理各项施工技术资料。
项目施工员	<p>(1) 负责按相关规定认真填写施工日志。</p> <p>(2) 负责组织工程验收资料准备工作，提出材料检测试验委托单，包括材料取样，配合比报告、试件检测、构配件负荷试验等工作。</p> <p>(3) 负责施工项目的技术鉴定和技术负荷，包括对工程检测的控制轴线、标高、坐标位置、基础尺寸，对工程材料、质量的鉴定等。</p> <p>(4) 负责组织工程技术档案的全部原始资料。</p>
项目质检员	<p>(1) 负责原材料、成品、半成品的进场质量审核、检验。</p> <p>(2) 负责检验批、分项、分部、单位工程的质量评定；组织作业人员进行三检；填写质量评定、隐蔽验收、技术复核记录及有关报表资料。</p> <p>(3) 负责督促检查配合比过磅、试块留置及试压工作。</p> <p>(4) 积累提供技术档案原始资料。</p>
项目材料员	<p>(1) 负责人库材料的质量验收并填写进场验收记录。</p> <p>(2) 做好材料资料建档工作，及时向资料员提供材料质量证明、技术资料等。</p>
项目资料员	<p>(1) 认真贯彻执行国家、行业、地方以及企业制定的规范、规程及标准。</p> <p>(2) 认真填写须填写的资料，负责项目部工程技术资料的收集、整理、归档等工作。</p> <p>(3) 及时做好项目部技术资料和各种会议纪要的收集和分类整理，并督促相关施工人员及时做好施工技术资料记录。</p> <p>(4) 负责上级单位和其他有关单位往来文件的整理和分发。</p> <p>(5) 严格按企业标准要求对各种技术资料及文件的编制、发放、使用、回收和处置进行管理。</p> <p>(6) 负责项目部工程竣工资料的收集、整理、归档，并向相关部门报验。</p>

项目实验员	<p>(1) 负责材料及试件的见证取样工作，应对各种原材料、试件的取样负责，认证制作混凝土及砂浆试件。</p> <p>(2) 发现复检材料、试件达不到设计和规范的要求时，必须立即向项目经理及项目技术负责人汇报，不得拖延。</p>
-------	--

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 请简述建筑装饰装修工程资料员的岗位职责。
2. 请简述建筑工程资料管理的意义。

### 二、名词解释

1. 建筑工程资料
2. 建筑装饰装修工程资料
3. 建筑工程资料管理
4. 工程准备阶段文件
5. 归档

## 第二章 建筑装饰装修工程施工技术与管理资料

## ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程施工管理和技术资料的内容，在熟悉工程背景的基础上，掌握建筑装饰装修工程施工管理和技术资料的填写方法，能够运用正确方法填写建筑装饰装修工程施工现场质量记录、建筑装饰装修工程施工日志；掌握图纸会审记录的形成以及其填写方法，技术交底记录、设计变更通知单、工程洽商记录的填写等。

### 2.1 建筑装饰装修工程施工质量管理资料

## ◆ 知识导入

建筑装饰工程在施工开始前，施工单位要检查本单位负责的项目是否具备施工条件，比如项目部质量管理体系是否健全，施工组织设计、施工技术方案编制及审

教学课件 2-1：建筑装饰装修工程施工质量管理资料

批是否已完成等等内容，在此过程中留存下来的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工质量管理资料的内容，重点掌握建筑装饰装修工程施工现场质量记录、建筑装饰装修工程施工日志的填写方法。

## 2.1.1 施工现场质量管理检查记录

施工现场质量管理检查记录是施工企业质量管理体系的要求，在工程开工后，项目监理机构对施工现场有关制度、技术管理与组织等进行的检查与确认。此记录由施工单位现场负责人填写，监理单位总工程师（或建设单位项目负责人）签署验收。此表应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）的有关规定。

监理单位就此表中的内容进行检查并逐一核实，例如对施工单位负责的项目是否具备施工条件或是施工现场有关制度进行检查，比如项目部质量管理体系是否健全，施工组织设计、施工技术方案编制及审批是否已完成等内容。资料员收集整理并放在 B 类资料（内蒙古）中整理，在配套软件中位置、可参见下图 2-1 所示。

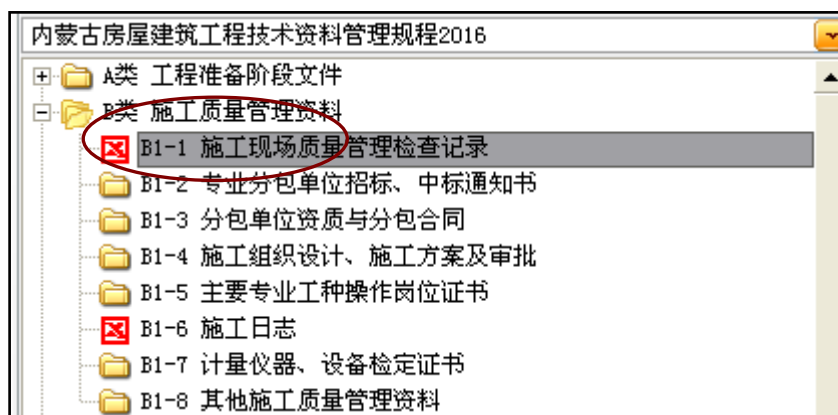


图 2-1 施工现场质量管理检查记录位置

### 1. 施工现场质量管理检查记录的形式

参见表 2.1（下页所示）。

### 2. 施工现场质量管理检查记录的填写方法

#### （1）资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

#### （2）资料填写要求

1) 表头部分：

微课 2-1：施工现场  
质量管理检查记录

填写参与工程建设各方责任主体的概况，由施工单位的现场负责人填写。

(1) 施工许可证号：填写当地建设行政主管部门批准发给的施工许可证的编号。

(2) 建设单位的项目负责人：应填写合同书上签字人或签字人以文字形式委托的代表——工程的项目负责人，工程完工后竣工验收备案表中的单位项目负责人应与此一致。

(3) 设计单位项目负责人：应填写合同书上签字人或签字人以文字形式委托的该项目设计负责人。工程完工后竣工验收备案表中的设计单位项目负责人应与此一致。

(4) 总监理工程师：应是监理合同或协议书中明确的项目监理负责人，也可以是监理单位以文件形式明确的该项目监理负责人，必须有监理工程师任职资格证书，专业要对口。

(5) 项目负责人：与施工合同中明确的项目经理相一致。项目技术负责人与施工合同中明确的项目技术负责人一致。

(6) 表头部分可统一填写，不需要具体人员签名，只是明确了负责人姓名。

## 2) 检查项目部分：

(1) 施工现场质量管理检查记录在开工前由施工单位填写。填写后将有关文件的原件或复印件附在后边，请总监理工程师（建设单位的项目负责人）验收核查。

(2) 根据检查情况，将检查结果填到相应的栏中，可直接将有关资料的名称写上。资料较多时，也可将有关资料进行编号填写，注明份数。

(3) 监理单位的总监理工程师或建设单位的项目负责人，对单位的各项资料进行验收检查，检查不合格不准开工，改正后重审直至合格。

(4) 施工现场质量管理检查记录由项目监理机构总监理工程师或建设单位的项目负责人核查合格后，在检查结论栏内签署认可意见并签字。

(5) 通常情况下一个工程的一个标段或一个单位工程只查一次，如分段施工、人员更换，或管理工作不到位时，可再次检查。

## (3) 资料填写注意事项

1) 表中各单位名称应填写全称，与合同或协议书中名称一致。

2) 检查结论应明确并符合实际情况，不应采用模糊用语。

3) 表中所填内容应有支撑材料附在后面，具体整理顺序参见 B 类资料。

4) 特别注意的一点是，表中所列项若工程涉及到有，则填写主要内容即可，若是无则需画斜线，例如分包单位的管理制度这一项，若有分包单位，则需要填写。



开工日期	年 月 日	B1-1			
工程名称			施工许可号		
建设单位			项目负责人		
设计单位			项目负责人		
监理单位			总监理工程师		
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	
序号	项目		主要内容		
1	项目部质量管理体系				
2	现场质量责任制				
3	主要专业工种操作岗位证书				
4	分包单位管理制度				
5	图纸会审记录				
6	地质勘察资料				
7	施工技术标准				
8	施工组织设计、施工方案编制及审批				
9	物资采购管理制度				
10	施工设施和机械设备管理制度				
11	计量设备配备				
12	检测试验管理制度				
13	工程质量检查验收制度				
自检结果：			检查结论：		
施工单位项目负责人： 年 月 日			总监理工程师： 年 月 日		

表 2.1 施工现场质量管理检查记录

### ◆ 知识链接

工程中若有分包单位,分包单位的资质书及分包合同等资料也应收集并整理到 B 类资料中,资料类别及其整理顺序可参见规范 (DBJ03—73—2016)。

### 2.1.2 施工日志

任何一个项目工程,在施工活动过程中都有必要留存一些完整连续的记录,施工日志就是在施工过程中,施工单位的项目管理人员对有关现场施工活动和施工现

微课 2-2: 施工日志的填写

场情况变化所做的真实性的综合记录，并放在 B 类资料（内蒙古）中整理。在配套软件中位置、可参见下图 2-2 所示。

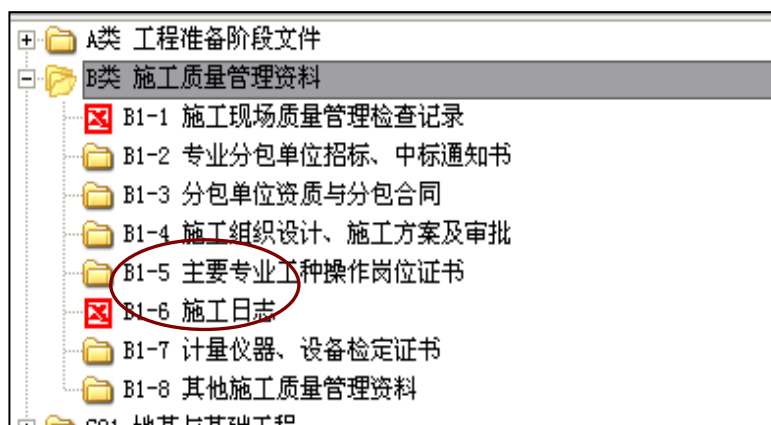


图 2-2 施工日志位置

## 1. 施工日志的形式

参见表 2.2 所示。

表 2.2 施工日志

日期:		年 月 日		星期:		B1-6			
	天气状况		风力		最高/最低温度		备注		
白天									
夜间									
生产情况记录: (部位项目、机械作业、班组工作、生产存在问题)									
技术质量安全工作记录: (技术质量安全活动、技术质量安全问题、检查评定验收等)									
材料、构配件进场记录									
施工员									

## 2. 施工日志的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写并保存。

## （2）资料填写要求

1) 施工日志是由项目技术负责人具体负责，施工班长记录，也是施工活动的原始记录，亦是编制施工文件、积累资料、总结施工经验的重要依据。

2) 施工日志应以单位工程为记载对象，记录时间从工程开工起至工程竣工止；记录人：以专业指定专人负责；记录方式：逐日记载；记录内容：内容应真实、连续、完整。

3) 施工日志的填写可以采用计算机录入后打印，也可按规定样式人工填写后并装订成册，填写内容应齐全，后者还必须字迹清楚、由各专业负责人签字。

## （3）资料填写注意事项

1) 施工日志填写内容应根据工程实际情况确定，一般应含工程概况、当天生产情况、技术质量安全情况、施工中发生的问题及处理情况、各专业配合情况、安全生产情况等内容。

2) 若是工程由于天气情况有停工等情况，则在开工第一天或停工那天中应加以描述。

# 2.2 建筑装饰装修工程施工技术管理资料

## ◆ 知识导入

建筑装饰工程在施工开始前，施工单位会同建设单位、设计单位、监理单位一起要对设计图纸进行审核，施工单位相关人员在施工前要编写技术交底给施工人员等活动，在这些建设活动过程中形成的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

## ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工技术管理资料的形成过程，重点掌握图纸会审、技术交底、设计变更通知单、工程洽商记录的整理方法及其填写方法。

教学课件 2-2：建筑装饰装修工程施工技术管理资料

### 2.2.1 图纸会审记录

图纸会审是由建设单位组织设计、施工、监理等参建单位技术负责人及其有关人员对照图纸进行核对的过程。其中设计单位对各专业问题进行交底，施工单位负责将设计交底内容按专业汇总、整理后形成图纸会审记录，建设，监理，设计、施工

微课 2-3：图纸会审记录的填写

单位的各专业技术人员签字确认并加盖及所在单位公章后才形成正式的图纸会审记录。

图纸会审记录主要是经过对有效施工图的分析研究，提出以下问题：

1. 施工条件是否符合施工图的要求，各专业之间和全图与详图的协调是否具有 consistency，建筑结构安装等专业是否具有合理性。
2. 图纸表达是否正确、齐全、清楚、一致。

图纸会审记录是施工图的重要补充修改和优化。其内容主要包括：有问题图纸的编号、图纸问题、图纸问题交底等。该记录放到编码 C03-1 中整理，在配套软件(内蒙古)中位置，可参见下图 2-3 所示。

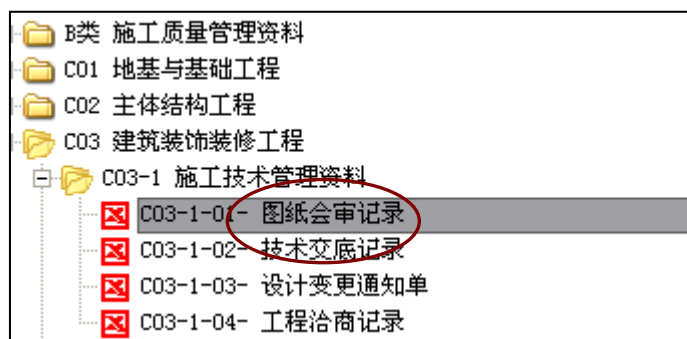


图 2-3 图纸会审记录位置

### 1. 图纸会审记录的形式

参见下页表 2.3 所示。

### 2. 图纸会审记录的填写方法

#### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写并保存，建设单位、监理单位、城建档案保管均保存一份。

#### (2) 资料填写要求

1) 图纸会审记录应由施工单位专人负责按专业技术人员按专业汇总整理，做到专业语言使用正确、叙述简明、配图清楚准确、每一问题均应有编号。

2) 图纸会审记录应先出草稿，充分征求建设、施工、监理及各专业设计负责人意见后形成正式记录。

3) 会审记录应由建设、监理、施工及设计单位的项目相关负责人签字。

#### (3) 资料填写注意事项

1) 图纸会审记录一经各方签字认盖章不得擅自涂改及变更内容。

2) 图纸会审记录由资料员收集并填写汇总表。

表 2.3 图纸会审记录

工程名称:                      第        页        (共        页)                      C02-1-01-			
建设单位		监理单位	
设计单位		施工单位	
图号	图纸问题	图纸问题交底	
建设单位会签栏 (公章)  项目负责人:  年    月    日		设计单位会签栏 (公章)  项目负责人:  年    月    日	
施工单位会签栏 (公章)  项目技术负责人:  年    月    日		监理单位会签栏 (公章)  总监理工程师:  年    月    日	

2.2.2 技术交底记录

技术交底记录是在施工开始前，施工单位技术负责人以施工图为依据，编制的用于保证施工进度、质量、安全，达到设计及规范要求而制定的一系列技术文件。该记录放到编码为 C03-1 中整理，在配套软件（内蒙古 ）中位置，可参见下页图 2-4 所示。

技术交底一般可为以下几类：

- 1. 专项施工方案技术交底：应由施工单位项目技术负责人根据专项施工方案在专项施工开工前对专业工长进行交底。

微课 2-4：技术交底记录的填写

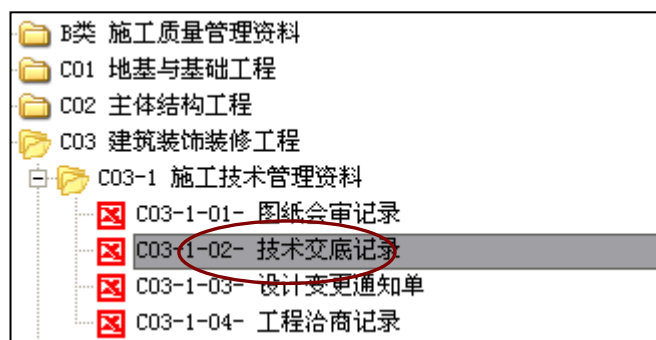


图 2-4 技术交底记录位置

2. 施工组织设计交底：一般重点或大型复杂工程的施工组织设计交底，施工单位在施工前由施工单位技术负责人对项目主要管理人员进行交底。

3. 分项工程技术交底：一般在分部、分项工程开工前应由专业工长对专业施工班组进行技术交底。

4. 设计变更技术交底：在工程中设变更发生时，项目技术负责人根据变更要求，并结合具体施工工序、措施及其注意事项等对专业工长进行的交底。

5. “四新”技术交底：一般应由企业技术负责人组织项目技术负责人及有关人员编制的技术交底。这里的“四新”指新材料、新产品、新技术、新工艺。

技术交底内容主要包括工程做法，设计及规范要求、质量标准、操作要点、施工注意事项、保证质量及安全的技术措施等。

### 1. 技术交底记录的形式

参见下页表 2.4 所示。

### 2. 技术交底记录的填写方法

#### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写并保存，由资料员收集整理。

#### (2) 资料填写要求

1) 技术交底记录中文字记录全面详实，必要时可附图纸或图片说明，交底双方签认应齐全。

2) 其他工程的施工组织设计交底（除了重点和大型工程外）应由项目技术负责人进行交底。

#### (3) 资料填写注意事项

1) 技术交底记录内容应具有实操性和针对性，不应出现“详见某规范”之类的

语言。

2) 技术记录中对安全注意事项应重点并单独说明。

表 2.4 技术交底记录

第	页 ( 页 )	C03-1-02-	
工程名称		交底日期	年 月 日
交底单位		分项工程名称	
交底提要			
交底人		接受交底人	

### 2.2.3 设计变更通知单

设计变更是指施工过程中，由于以下四点原因，需要对图纸部分内容进行修改而办理的变更设计文件。设计变更是施工图纸的补充和修改的记录，是施工现场重要的依据。

1. 设计图纸本身的差错。
2. 施工条件发生变化。
3. 设计图纸与实际情况不符。
4. 原材料的规格、品种、质量等不符合设计要求。

该记录放到编码为 C03-1 中整理，在配套软件中位置，可参见下页图 2-5 所示。



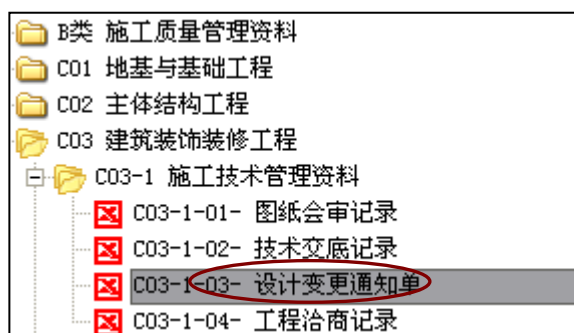


图 2-5 设计变更记录位置

设计变更内容包括需要变更的内容、原图号、必要的附图，由建设、设计、施工、监理等各方代表签字及所在单位加盖公章。重要结构变更、重大变更及涉及使用功能的变更通知单，应有原设计施工图纸审查单位的审查意见。

### 1. 设计变更通知单的形式

参见表 2.5 所示。

表 2.5 设计变更通知单

项目主管院：		C03-1-03-	
建设单位			
工程名称			
图册号		专业	
设计变更原因			
设计变更内容：（第      次修改）			
会签			
修改者		日期	年 月 日
校对者		日期	年 月 日
审核者		日期	年 月 日
总设计师/工程 设计主持人		日期	年 月 日
共    页    第    页			

### 2. 设计变更通知单的填写方法

(1) 资料填写人与留存方式

本表由设计单位填写并保存，由资料员收集整理。

(2) 资料填写要求

- 1) 设计变更通知单中文字记录全面详实，必要时应附图逐条说明，图号必须标明。其中“专业名称”栏应按专业填写，如建筑、结构、电气等。
- 2) 参加各方中建设、监理、施工、设计单位的相关负责人均签字确认齐全。

(3) 资料填写注意事项

- 1) 设计变更由设计单位签发，若由建设单位提出设计变更时，必经设计单位同意。
- 2) 不同专业的设计变更表应分别办理，不得办理在同一份设计变更通知单上。

2.2.4 工程洽商记录

工程洽商记录是指施工单位在以下几种情况下而办理的相关文件记录。

- 1. 施工单位在签收设计单位签发的设计变更通知单或设计变更图纸时，如对施工进度或施工准备情况产生影响，应及时向建设单位说明情况，并办理经济洽商。
- 2. 施工过程中，增发、续发、更换施工图时，应同时签办洽商记录。

该记录放到编码为 C03-1 中整理，在配套软件中位置，可参见下页图 2-6 所示。



图 2-6 工程洽商记录位置

1. 工程洽商记录的形式

参见表 2.6 所示。

表 2.6 工程洽商记录

第	页（共	页）	C03-1-02-
工程名称		提出单位	

洽商依据：			
洽商（核定）内容：			
建设单位意见：	设计单位意见：	施工单位意见：	监理单位意见：
签字（公章）：	签字（公章）：	签字（公章）：	签字（公章）：
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

## 2. 工程洽商记录的填写方法

### （1）资料填写人与留存方式

本表由建设单位、施工单位、监理单位中任何一方发出填写并保存，由资料员收集整理。

### （2）资料填写要求

1) 工程洽商记录中文字记录全面详实，必要时应附图逐条说明，需修改图号必须标明。填写内容中施工图若有变化，应确定新发图纸的启用日期、应用范围；如已按原施工图施工的情况需说明处理意见。

2) 该记录应由设计专业的负责人以及建设、监理、施工单位的相关负责人签字确认齐全。

### （3）资料填写注意事项

1) 不同专业的洽商应分别办理，不得办理在同一份记录上。

2) 签字应齐全，签字栏内只填写人员姓名，不得另写其它意见。

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 请写出设计变更通知单与工程洽商记录的区别。
2. 请写出图纸会审记录填写的注意事项。

### 二、选择题

1. 参加图纸会审会议的主要参建单位有几方（ ）。  
A 建设、施工、设计单位      B 建设、施工、监理单位  
C 建设、勘察、设计单位      D 建设、施工、设计、监理单位
2. 施工现场质量管理检查记录由（ ）填写。  
A 施工单位的现场负责人      B 建设单位的现场负责人  
C 设计单位的现场负责人      D 监理单位的现场负责人
3. 施工现场质量管理检查记录由（ ）签字验收。  
A 施工单位的现场负责人      B 建设单位的现场负责人  
C 设计单位的现场负责人      D 监理单位的总监理工程师或建设单位的项目负责人
4. 施工日志（ ）均需要记录。  
A 每日      B 每周      C 每月      D 每季度
5. 技术交底记录一般在（ ）完成。  
A 开工前      B 开工后      C 施工中      D 竣工后

### 三、实训作业

某酒店的装饰装修工程在开工前，施工单位先对施工现场的质量管理体系是否健全、质量技术管理等进行确认，自检合格后监理单位需要验收，请编制填写一份在此过程中形成的资料。

## 第三章 建筑装饰装修工程原材料、构配件质量证明文件资料

## ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程原材料、构配件质量证明文件资料的内容，在熟悉工程背景的基础上，熟悉资料形成的过程，掌握建筑装饰装修工程原材料、构配件质量证明文件资料的填写方法，并能够运用正确方法填写建筑装饰装修工程原材料、构配件汇总表，原材料、构配件进场验收记录等资料。

### 3.1 建筑装饰装修工程原材料、构配件进场资料

#### ◆ 知识导入

某建筑装饰工程，施工过程中所需购买的材料、构配件等，在进场之前需要验收材料的品种、规格等内容是否符合工程要求；为保证工程质量，有的材料除了收集齐全其合格证、相关的质量证明文件外还需要进行复验，在此过程中形成的资料应如何编制呢？

#### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程原材料、构配件进场资料形成的过程，重点掌握材料进场验收记录、材料见证取样记录的填写方法。

教学课件 3-1：建筑装饰装修工程原材料、构配件进场资料

#### 3.1.1 原材料、构配件进场验收记录

《建筑工程质量管理条例》规定：“施工单位必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用。”因此材料进场后，应由建设（监理）单位和施工单位共同对进场物资按相关规定进行检查验收，主要对其质量、规格和型号是否符合要求进行确认，并留存书面记录资料，由此形成的资料称为原材料、构配件进场验收记录。对于建筑装饰装修工程所用材料的进场验收记录，也应由资料员收集整理并放在 C03 类资料中整理，在配套软件中位置、可参见下图 3-1 所示，为水泥进场验收记录。材料进场检验内容包括以下几点：

1. 材料质量证明文件及检测（验）报告是否齐全。
2. 实际进场材料数量规格和型号是否满足设计和施工要求。
3. 外观质量是否满足设计及规范要求。
4. 按规定需进行抽验的材料、构配件是否及时抽检，检验结论是否齐全。
5. 按规定应进行复验的原材料及构配件，必须在进场检查验收合格后取样复验。

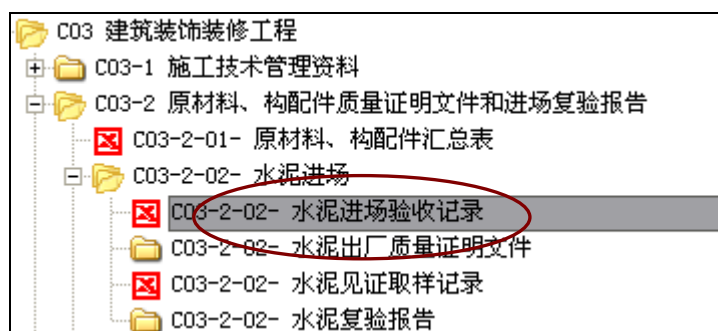


图 3-1 水泥进场验收记录位置

### 1. 原材料、构配件进场验收记录的形式

参见表 3.1 所示（下页）。

### 2. 原材料、构配件进场验收记录的填写方法

#### （1）资料填写人与留存方式

本表由施工单位的材料员填写，施工单位、监理单位各保存一份。

#### （2）资料填写要求

- 1) “工程名称”栏与施工图纸标签栏内工程名称相一致。
- 2) 商检证是指进口材料和设备应有商检证明，非进口材料不填此项。
- 3) 外观质量及检验结果栏填“合格”或“不合格”。
- 4) 检验结论栏应填写对表中各项目的综合评价。

#### （3）资料填写注意事项

- 1) 工程名称与日期填写应准确、统一。
- 2) 材料名称、数量、规格、检验项目和结果等填写应规范、准确。
- 3) 检验结论及相关人员签字应清晰，严禁代签。
- 4) 按规定应进场复验的物资，必须在进场检查验收合格后取样复验。

### 3.1.2 原材料、构配件见证取样记录

依据《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》（建【2000】211）规定：涉及结构安全的试块、试件和材料见证取样和送检的比例不得低于有关技术标准中规定应取样数量的 30%。例如，对于建筑装饰装修工程所用材

微课 3-1：原材料、  
构配件进场验收记  
录的填写

表 3.1 原材料、构配件进场验收记录

工程名称			验收日期	年 月 日	施工单位				监理单位			
序号	名称	规格、型号	进场数量	生产厂家	合格证号	厂家 检验 报告	厂家质量 保证书	商检 证明	外观质量	进场 检验	检验结果	备注
1												
2												
3												
检验结论：								签字栏				
								监理（建设）单位		施工单位		
										施工员：		
										质检员：		



料必须实施见证取样和送检的有：

- 1. 国家规定必须实行见证取样和送检的其他试块、试件和材料。
- 2. 地下、屋面、厕浴间使用的防水材料。

因此，在建筑装饰装修施工过程中，施工单位在见证人员（一般是建设单位或监理单位人员见证下）的见证下，按照见证取样和送检计划，对施工现场的取样和送检见证（送到具备有相应资质的检测机构），并由见证人员和取样人员签字。由此形成的书面资料称为见证取样记录。由资料员收集整理并放在 C03 类资料中整理，在配套软件中位置、可参见下图 3-2 所示，为水泥见证取样记录。

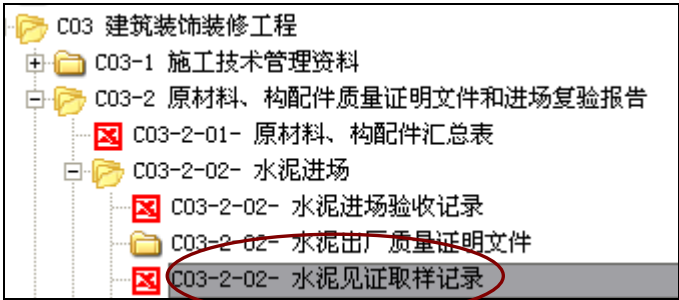


图 3-2 水泥见证取样记录位置

1. 见证取样记录的形式

参见表 3.2 所示。

微课 3-2：见证取样记录的填写

表 3.2 见证取样记录

工程名称		施工单位	
建设单位		生产厂家	
见证单位		使用部位	
样品名称		取样数量	
规格型号		进场数量	
取样地点		取样日期	年 月 日
见证记录：			
签字 栏	见证取样送检印章	取样人	见证人

## 2. 见证取样记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由见证人员填写，建设、施工、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

- 1) 见证取样记录内容必须真实、完整、符合要求。
- 2) 试样上应做好样品名称、取样部位、取样日期等标识。
- 3) 送检试样应在是施工现场随机抽取，不得另外制作。
- 4) 单位工程中若有见证取样和送检，其次数不得少于试验总数的 30%，试验总次数在 10 次以下的不得少于 2 次。

### (3) 资料填写注意事项

- 1) 取样人员应在试样或其包装上作出标识、封志（标识和封志应表明工程名称、取样部位、样品名称和取样数量）。
- 2) 见证人员及检测人员必须对所取试样实事求是，不许弄虚作假，否则应承担相应的法律责任。

## 3.1.3 原材料、构配件质量证明文件

在工程中，凡是涉及结构安全及使用功能的原材料及构配件，均须按各专业质量验收规范的规定提供质量证明文件和进场复验报告。原材料、构配件的质量证明文件一般包括，产品合格证或质量证明书（如下图 3-3 所示），检验报告、产品备案文件、进口产品的中文说明和商检证等，这些资料一般是材料供应商提供，材料员收集后交予资料员整理归档。质量证明文件反映的品种、规格、性能应与进场实物相符。



图 3-3 产品合格证书

### 3.1.4 原材料、构配件复验报告

建筑材料、设备等进入施工现场后，在外观质量检查和质量证明文件核查符合要求的基础上，按照有关规定从施工现场抽样送至实验室进行检验的活动称为复验。由此形成的试验报告称为复验报告，资料员负责收集整理，见下图 3-4 所示为水泥复验报告位置。

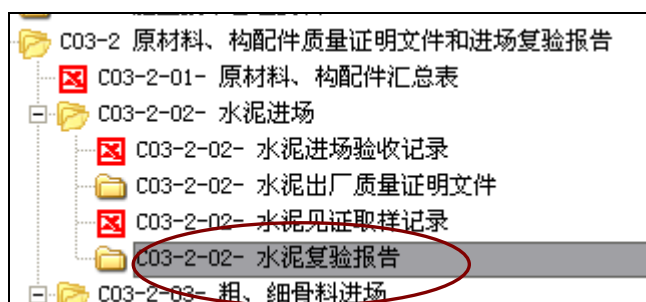


图 3-4 水泥复验报告位置

#### 1. 复验报告的形式

参见表 3.3 所示（下页）。

#### 2. 复验报告的填写方法

##### （1）资料填写人与留存方式

复验报告由有资质的检测机构提供，由资料员收集并填写汇总表。

##### （2）资料填写要求

1) 原材料的复验应由有资质的检验机构承担，复检报告应加盖计量认证章、检测机构资质章、检测机构公章、试验人员、审核人、负责人签字必须齐全。

2) 复验报告内容原则上不能涂改，若需涂改，在涂改处必须有原实验人员签字，并加盖公章。

### 3.1.5 建筑装饰装修工程材料性能试验项目和取样规则

建筑装饰装修工程所用材料品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定，当设计无要求时应符合国家现行标准的规定。严令使用国家明令淘汰的材料。主要材料应有出厂质量证明文件，包括出厂合格证、检（验）测报告和质量保证书等。规范规定应见证检测和复验的材料，如外门窗、人造木板、室内花岗岩、外墙墙面砖和安全玻璃等，须按相关规范规定进行见证取样检测或复验，并有相应的检

授课视频 3-3：建筑装饰装修工程材料的取样规则

测（复验）报告，其中一些材料应符合下列要求。建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准规定。建筑地面采用的大理石、花岗岩等石材必须符合国家现行行业标准《天然石材产品放射防护分类控制标准》（JC518）中有关材料有害物质的限量规定。进场应具有检测报告。

胶粘剂、沥青胶结料和涂料应按设计要求选用，并应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325）的规定。

塑料门窗采用的型材、密封条等原材料应符合现行的国家标准《门、窗框用硬聚氯乙烯型材》（GB/T8814）和《塑料门窗用密封条》（GB12002）的有关规定。建

表 3.3 复验报告

 2014050286R 有效期限2017年10月26日 资质证书号：1501007		呼和浩特市四方工程质量检测试验中心 <b>水泥物理性能试验报告</b>		 共 1 页 第 1 页
委托单位	XXX 有限公司 (I20150252)			
工程名称	XXX 建设工程项目 (20160264)			
建设单位	-----	报告编号	SN17-001648	
使用部位	室外面包砖	收样日期	2017. 09. 25	
品种等级	复合硅酸盐水泥32.5R	成型日期	2017. 09. 28	
生产厂家	冀东水泥	试验日期	2017. 10. 30	
出厂编号	-----	代表数量	200吨	
见证单位	内蒙古XXX 监理有限责任公司	试验温度	符合规范要求	
见证人	刘双喜	试验湿度	符合规范要求	
检验依据	GB 175-2007 《通用硅酸盐水泥》	样品状态	完好	
检 验 项 目	国家标准要求		实测检验结果	
细 度	比表面积 (m <sup>2</sup> /kg)	-----	-----	
	80 μm 筛孔筛余	≤10	-----	
凝结时间	初 凝 (min)	≥45	212	
	终 凝 (min)	≤600	265	
安 定 性	雷 氏 法 (mm)	≤5.0	-----	
	试 饼 法	无弯曲, 无裂缝	完好	
抗压 (MPa)	3d	≥15.0	16.6	
	7d	-----	-----	
	28d	≥32.5	38.5	
抗折 (MPa)	3d	≥3.5	4.4	
	7d	-----	-----	
	28d	≥5.5	9.0	
结论说明	所检项目均符合GB 175-2007 《通用硅酸盐水泥》标准, P • C32.5R技术要求。		主要检验设备: 良好 见证送样: 有	
报告说明	1) 若对报告有异议, 应于收到报告之日起十五日之内, 以书面的形式向检测单位提出, 逾期视为对报告无异议。 2) 有见证委托送检时, 检验检测数据结果仅证明样品所检验检测项目的符合性。 3) 本报告未加盖本中心检测试验专用章无效, 复印件无效。			
批准:	王向平	审核:	李芳	试验: 王鹏飞 高杰
报告日期: 2017. 11. 10				
地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区赛罕西街26号 邮编: 010020 电话: 0471-5157543 5157484				

筑外窗应有抗风压性能、空气渗透性能和雨水渗透性能检测报告, 即建筑外窗

进场后，应由现场监理人员见证随机抽取规定数量的门窗做三项性能检验，此外还应检测现场气密性、保温性。

### 1. 天然花岗岩和大理石建筑板材

试验项目：室内所用板材需要检测放射性元素含量；石材幕墙检验石材的弯曲强度，寒冷地区检验石材的耐冻融性；其他设计要求检验材料的吸水率、耐久性、耐磨性、体积密度等。

取样原则：

(1) 天然花岗岩以同一产地，同一品种、等级、规格的板材每  $200\text{m}^3$  为一验收批，不足  $200\text{m}^3$  的单一工程部位的板材也按一个检验批计。

(2) 天然大理石以同一产地，同一品种、等级、规格的板材每  $100\text{m}^3$  为一验收批，不足  $100\text{m}^3$  的单一工程部位的板材也按一个检验批计。

### 2. 铝塑复合板

试验项目：铝塑复合板的剥离强度。

取样原则：同一生产厂的同一等级、同一品种、同一规格的产品每  $300\text{m}^2$  为一验收批，不足的  $300\text{m}^2$  也按一个检验批计。

### 3. 建筑用硅酮结构密封胶

试验项目：玻璃幕墙用的硅酮结构密封胶邵氏硬度、标准条件下的拉伸粘接强度、相容性试验。

取样原则：

(1) 以同一生产厂家，同一类型，同一品种的产品，每  $2\text{t}$  为一验收批，不足  $2\text{t}$  也按一批计。

(2) 随机抽样，抽取量应满足检验要求（约  $0.5\text{kg}$ ）。从原包装双组份结构密封胶中抽样后，应立即另行密封包装。

### 4. 建筑外门窗

试验项目：建筑外窗三性（抗风压性能、空气渗透性能和雨水渗透性能）、现场气密性、保温性。

建筑外窗三性取样数量：三樘为一组（窗户宽、高在  $2$  米以内）。

建筑外窗保温性能试验取样数量：一樘为一组（窗户宽、高在  $2$  米以内）。

门窗气密性：现场试验，单位工程楼层以下，两栋楼一组；十八层以下，一栋楼两组；十八层以上一栋楼取三组。

取样原则:

(1) 同一生产厂家, 同一型材的塑钢门窗至少抽取三樘门, 窗, 采用随机抽样的方法抽取试件。

(2) 试件为生产厂家检验合格进入现场的产品, 不得加设任何复检或采用其他改善措施。

## 5. 装饰单面贴面人造板

试验项目: 甲醛含量及设计要求试验的浸渍剥离强度和表面胶合强度。

取样原则:

(1) 同一生产厂家, 同品种, 同规格的板材每 1000 张为一验收批, 不足 1000 张也按一批计。

(2) 抽样应在具有代表性的板垛中随机抽取, 每一验收批抽样 1 张。

## 6. 细木工板

试验项目: 甲醛含量与设计要求试验的含水率, 横向静曲强度和胶合强度。

取样原则:

(1) 同一生产厂家, 同类别, 同树种生产的产品为一验收批, 检验试件应在具有代表性的板垛中随机抽取。

(2) 批量范围在小于和等于 1200 块时抽取一块, 1201~3200 块抽取 2 块, 大于 3200 时抽取 3 块。

## 7. 水泥

产品质量证明文件应包括生产单位提供的水泥 3d, 28d 出厂检验报告单原件。  
水泥生产单位应在水泥出厂 7d 内提供 3d 报告单, 并及时补报 28d 报告单。

水泥应符合下列标准的规定: 硅酸盐水泥(P·I)、普通硅酸盐水泥(P·II)、矿渣硅酸盐水泥(P·s)、粉煤灰硅酸盐水泥(P·F)、火山灰质硅酸盐水泥(P·P)、复合硅酸盐水泥(P·C)必须符合 GB175 的规定。

水泥的复验项目一般有: 安定性, 凝结时间, 强度

水泥的验收批及抽样数量应符合下列规定

### a 散装水泥

(1) 对同一水泥厂生产, 同期出厂的同品种, 同强度等级, 同一出厂编号的水泥为一验收批, 但一验收批总量不超过 500t。

(2) 随机从不少于 3 个罐车中各取等量水泥, 经搅拌均匀后, 再从中称取不少



于 12kg 的水泥作为试样。

#### b 袋装水泥

(1) 对同一水泥厂生产、同期出厂的同品种、同强度等级、同一出厂编号的水泥为一验收批, 但一验收批总量不超过 200t。

(2) 随机从不少于 20 袋中各取等量水泥, 经混拌均匀后, 再从中称取不少于 12kg 的水泥作为试样。

### 8. 粗细骨料

a 碎石或卵石应符合 JGJ53 的规定。

试验项目: 颗粒级配、含泥量、泥块含量, 对于碎石或卵石还应检验针片状颗粒含量、压碎指标、碱活性。

取样原则:

(1) 以同一产地、同一规格对大型运输工具运输的每 400m<sup>3</sup> 或 600t 为一验收批, 不足 400m<sup>3</sup> 或 600t 的也按一个验收批。对小型运输工具运输的每 200m<sup>3</sup> 或 300t 为一验收批, 不足 200m<sup>3</sup> 或 300t 的也按一个验收批。每一验收批取样一组。

(2) 一组试样 40kg(最大粒径 16mm, 16mm, 20mm) 或 80kg(最大粒径 31.5mm, 40mm), 取样器位应均匀分部, 在料堆上从 5 个不同部位抽取等量试样 15 份(料堆的顶部、中部、底部), 每份 5 — 40kg 后缩分全 40kg 或 80kg 送试。

b 混凝土用砂应符合 JGJ52 的规定。

试验项目一般有: 颗粒级配、含泥量、泥块含量。

取样规则:

(1) 以同一产地、同一规格对大型运输工具运输的每 400m<sup>3</sup> 或 600 为一验收批, 不足 400m<sup>3</sup> 或 600t 也按一批计。对小型运输工具运输的每 200m<sup>3</sup> 或 300n 为一验收批, 不足 200m<sup>3</sup> 或 300 也按一批计。每一验收批取样一组(20kg)。

(2) 取样部位应均匀分部, 在料堆上从 8 个不同部位抽取等量试样(每份 1kg), 然后用四分法缩至 20kg, 取样前先将取样部位立表面铲除。

c 砌筑砂浆用砂应符合 GB/T14684 的规定。

砌筑砂浆用砂不得含有害杂物。人工砂、山砂、及特细砂, 应经试配能满足砌筑砂浆技术条件要求。

### 9. 掺合料

a 粉煤灰出厂必须有出厂合格证, 其内容包括: 厂名、批号、合格证编号、日期、



粉煤灰级别、数和质量检验结果

粉煤灰应符合 GB/T1596 的规定

复验项目一般有:细度、烧失量、需水量比

取样规则

(1) 以连续供应相同等级的不超过 200t 为一验收批, 每批取试样一组(不少于 1kg)。

(2) 散装灰取样: 从不同部位取 15 份试样, 每份 1~3kg, 搅拌均匀按四分法缩取 1kg 平均样。

(3) 袋装灰取样, 从每批任抽 10 袋, 每袋不少于 1kg, 按上述方法取 1kg 平均样

b 建筑生石灰应符合 JC/T479 的规定。

复验项目一般有:CaO+MgO 含量、未消化残渣含量、CO<sub>2</sub> 含量、产浆量

取样规则:

(1) 以同一生产厂, 同一类别, 同一等级不超过 100t 为一验收批

(2) 从不同部位选取, 取样点不少于 12 个, 每个点不少于 2kg, 缩分至 9kg

c 建筑生石灰粉应符合 JC/T481 的规定

复验项目一般有:CaO+MgO 含量、细度。

取样规则:

(1) 以同一生产厂, 同一类别, 同一等级不超过 100t 为一验收批

(2) 从本批中随机抽取 10 袋样品, 从每袋中抽取不少于 500g, 混匀后缩分至 1kg。

d 建筑消石灰应符合 JC/T480 的规定

复验项目一般有:CaO+MgO 含量、游离水、体积安定性、细度

取样规则

(1) 以同一生产厂, 同一类别, 同一等级不超过 100t 为一验收批

(2) 从本批中随机抽取 10 袋样品, 从每袋中抽取不少于 500g, 混匀后缩分至 1kg。

#### 知识链接

粉煤灰中的编号, 是指以连续供应的 200t 相同等级、相同种类的粉煤灰为一编号, 不足 200t 的也按一个编号计。

## 10. 外加剂

混凝土结构所使用的外加剂必须有质量证明书或合格证，有相应资质等级检测单位出具的检测报告，产品性能和使用说明书。

混凝土中掺用外加剂的质量及应用技术应符合现行国家标准《混凝土外加剂》(GB8076)、《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119)等有关环境保护的规定。

预应力混凝土结构中，严禁使用含氯化物的外加剂。钢筋混凝土结构中，当使用含氯化物的外加剂时，混凝土中氯化物的总含量应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》(GB50164)的规定。

混凝土外加剂应按有关规定进行进场复验，取样批量及数量应符合下列规定：

a 普通减水剂、高效减水剂、早强减水剂、缓凝减水剂、引气减水剂、早强剂、缓凝剂、引气剂以同一品种、同一编号的为一批，每一编号取样量不少于 0.5t 水泥所需用的外加剂。

b 混凝土泵送剂以同一品种、同一编号、每 50 为一批，不足 50 也作为一批。

c 混凝土防冻剂以同一品种、同一编号、每 50 为一批，不足 500t 也作为一批。

d 混凝土膨胀剂以同一品种、同一编号、每 60 为一批，不足 60 也作为一批。

e 喷射混凝土速凝剂以同一品种、同一编号、每 20t 为一批，不足 20t 也作为一批。

f 砂浆混凝土防水剂以同一品种、同一编号、年生产能力 500t 以上的每 50t 为一批，年生产能力 500t 以下的每 30t 为一批。

## 11. 砌筑用石材

料石必须有产品质量证明书。

石材的强度等级分为:MU100、MU80、MU60、MU50、MU40、MU30、MU20、MU15、MU10 等十等级。

石材进场后必须进行复验，抽样数量为同一产地、同一等级的石材至少应抽检一组。

## 12. 钢筋

钢材的产品质量证明文件应包括产品质量证明书，出厂检验报告及中文标志，质量证明文件可使用复印件，但应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处、供货数量、时间、并有经办人签字。

钢筋混凝土用热轧带肋钢筋应符合 GB149. GB/T2974、GB/T2101 的规定；

钢筋混凝土用热轧光圆钢筋应符合 GB13013. GB/T2975、GB/T2101 的规定；

钢筋混凝土用余热处理钢筋应符合 GB13014GB/T2975、GB/T2101 的规定；

低碳钢热轧圆盘条应符合 GB/T701GB/T2975、GB/T2101 的规定；

冷轧带肋钢筋应符合 GB13788、GB/T2975、GB/T2101 的规定；

冷轧扭钢筋应符合 JC3046、GB/T2975、GB/T2101 的规定；

复验项目一般有：拉伸试验(屈服点、抗拉强度、伸长率)、弯曲试验、重量偏差检查。

对按一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件(含梯段)中纵向受力普通钢筋应用 HRB33E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋。其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定：

a 抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25。

b 屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.30。

c 最大力下总伸长率不应小于 9%。

取样规则：

混凝土结构工程采用的材料、构配件、器具及半成品应按进场批次进行检验。

属于同一工程项目且同期施工的多个单位工程，对同一厂家生产的同批材料、构配件、器具及半成品，可统一划分检验批进行验收。

按进场批次和产品的抽样检验方案确定每批同一牌号、同一炉罐号，同一尺寸规格的钢筋组成，每批重量通常不大于 60t，超过 60t 的部分，每增加 40t(或不足 40t 的余数)，增加一个拉伸试验试样和一个弯曲试验试样。允许用同一牌号、同一冶炼方法、同一浇筑方法的不同炉罐号组成混合批，但各炉罐号含碳量之差不大于 0.02%，含锰量之差不大于 0.15%，混合批的重量不大于 60t。

在任选的两根钢筋上切取，去掉端头 500mm 后取样，试件长度应符合有关规定：

钢筋、成型钢筋进场检验，当满足下列条件之一时，其检验批容量可扩大一倍

a 获得认证的钢筋。

b 同一厂家、同一牌号、同一规格的钢筋，连续三批均一次检验合格。

c 同一厂家、同一类型、同一钢筋来源的成型钢筋，连续三批均一次检验合格。

### 13. 防水材料

防水工程所使用的防水材料应有产品合格证书和性能检测报告，按规定进行复验。细部构造所用止水带、遇水膨胀橡胶腻子、止水条及接缝密封材料应有出厂合格证和性能检验报告。水泥砂浆防水层掺入的外加剂，掺合料应有合格证及性能检

验报告。性能检验报告可为复印件,但应有原件存放单位公章及抄件人签字、抄件日期。

### 其他原材料复(试)验报告

按照设计要求和施工验收规范要求应做复验的材料,但本规程无相应表格,应参照“施工试验通用记录”制作和填写试验报告。但内容必须包括工程名称、施工部位、试验编号、委托编号、试验日期、规格、材质、试验依据、试验项目、试验内容、结论、试验有关人员签字、试验单位盖章。

## 3.2 建筑装饰装修工程原材料、构配件汇总表

### 知识导入

某建筑装饰工程,施工过程中所有购买的材料、构配件等,为日后工程结算等工作需要,资料管理人员需要工程汇总原材料,在此过程中形成的资料究竟如何呢?

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程原材料、构配件汇总表资料形成的过程,重点掌握该资料的填写方法。

原材料、构配件汇总表内容包括材料名称、生产厂家、品种、规格、进场数量、主要使用部位及说明等。在配套软件中位置、可参见下图 3-5 所示。

教学课件 3-2: 建筑装饰装修工程原材料、构配件汇总表资料

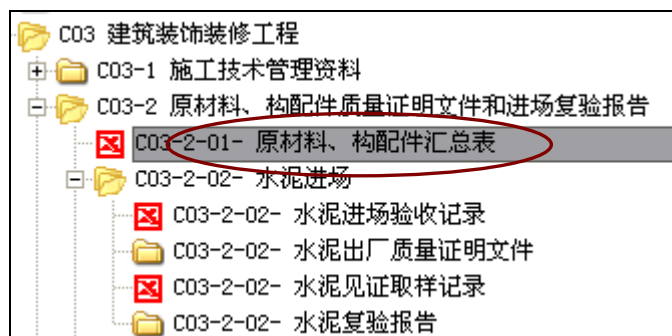


图 3-5 原材料、构配件汇总表位置

### 1. 原材料、构配件汇总表的形式

参见下页表 3.4 所示。

### 2. 原材料、构配件汇总表的填写方法

#### (1) 资料填写人与留存方式

本表由资料员收集整理汇总,施工单位、监理单位各保存一份。

#### (2) 资料填写要求

1) 原材料、构配件不包括施工的辅助材料。原材料、构配件应根据工程特点及设计要求分类填写并汇总。不可将各种材料按随进场随填写的方式填写。

2) 汇总表应根据进场验收记录的内容，在每个分部工程施工完成后由资料员尽快整理填写。

表 3.4 原材料、构配件汇总表

原材料、构配件汇总表									
C03-2-01-001									
序号	分部名称	材料(构件)名称		品种	规格	生产厂家	进场数量	合格证编号	主要使用部位及说明
审核人：			制表人：				制表日期：	年 月 日	

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 请写出原材料、构配件进场验收记录填写的注意事项。
2. 请简述见证取样记录资料形成的工程背景。

### 二、选择题

1. 原材料进场验收时，对于进口材料需要验收（ ）。  
A 合格证 B 性能检测报告 C 复验报告 D 商检证明
2. 原材料、构配件进场验收记录中检查结果应填写（ ）。  
A 已验收 B 未验收 C 合格或不合格 D 质量好
3. 见证取样时，在（ ）的人员见证下，样品送到有资质的实验室检测。  
A 建设单位 B 施工单位 C 监理（建设）单位 D 设计单位
4. （多选）对于建筑装饰装修工程所用材料必须实施见证取样和送检的有（ ）。  
A 水泥 B 建筑用硅酮结构密封胶 C 浴厕间的防水材料 D 木门窗
5. 原材料、构配件的汇总表应在（ ）时有资料员汇总完成。  
A 每个分部工程完成后 B 施工前 C 竣工后 D 归档时

### 三、实训作业

某酒店建筑装饰工程所用材料已在施工方案中体现，施工即将开始，购买回来的第一批材料进行进场验收，材料的明细单如下表所示，请填写编制一份材料的进场验收记录资料。

序号	材料种类	规格	数量	质量证明文件
1	袋装水泥	50Kg/袋	50 袋	合格证编号 NO1.x x x
2	浴厕用防水材料	30 Kg/袋	50 桶	合格证编号 NO2.x x x
3	腻子	20 Kg/袋	50 袋	合格证编号 NO3.x x x

## 第四章 建筑装饰装修工程施工试验资料

## ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程施工试验资料的内容，在收集工程原材料、构配件质量证明文件资料的基础上，掌握砂浆抗压强度试验报告汇总表、标准养护混凝土抗压强度统计表的填写方法，能够准确收集相关试验报告和检测报告。

## 4.1 砂浆试验资料

### ◆ 知识导入

建筑装饰工程所需的砂浆强度是否合格，需要提供试验报告证明，资料管理人员应该怎样收集试验报告、进行强度评定呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工试验资料包含的内容，重点掌握建筑装饰装修工程砂浆强度的评定。

教学课件 4-1: 砂浆  
试验资料

### 4.1.1 砂浆配合比试验报告

使用砌筑砂浆的工程，施工单位必须在砌筑施工前委托有资质的试验室做砂浆配合比试验，出具配合比通知单后方可进行砌筑施工。

委托单位应依据设计强度等级，技术要求，施工部位，原材料情况等，向试验部门提出配合比申请单，试验部门依据配合比申请单，按照《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)及《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ/T98)的规定，签发配合比通知单。

特殊情况，必须在配合比通知单出具前砌筑，可由试验部门出具临时配合比通知单。待正式配合比签发后，使用正式配合比。临时配合比应附在正式配合比通知单后进资料。

砌筑砂浆应采用重量配合比，施工中应严格按配合比计量施工，不得随意变更。如砂浆的组成材料(水泥、骨料、外加剂等)有变化，其配合比应重新试配选定。

装饰装修工程施工阶段，要对砂浆的配合比进行试验，资料员收集整理并放在 C 类资料中，在配套软件中位置可参见下图 4-1 所示。

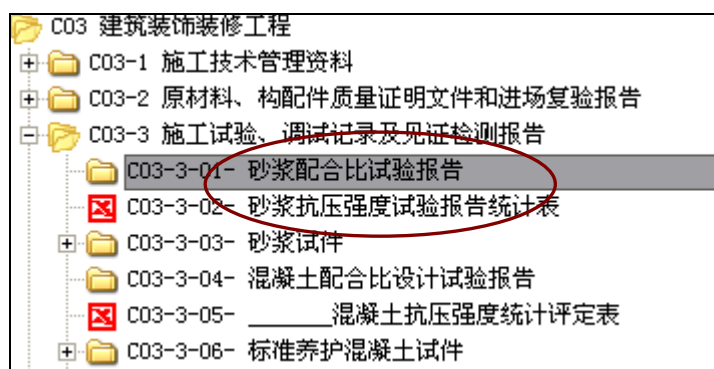


图 4-1 砂浆配合比试验报告位置



砂浆配合比试验报告的样式参见图 4-2（下页所示），该表由资料员收集。

授课视频 4-1：砂浆试验资料的形成

#### 4.1.2 砂浆抗压强度试验报告统计表

##### 1. 砂浆试块强度评定

砂浆强度试块分为标准养护试块，同条件养护试块。根据《建筑工程冬期施工规程》(JGJ/T104-2011)的规定，冬期施工砂浆试块的留置，除应按常温规定要求外，尚应增留不少于一组与砌体同条件养护的试块，用于检验转入常温 28d 的强度，如有特殊需要，可另外增加相应龄期的同条件试块。砂浆试块试压后，应将砂浆试块报告按施工部位及时间顺序编号，及时登记在砂浆强度汇总表内。基础或主体结构完成后，单位工程应按分部进行强度统计评定。同品种，同强度等级砂浆为同一验收批。参加评定的必须是标准养护或同条件养护 28d 试块的抗压强度，工程中砌体所用各品种，各强度等级的砂浆强度均应分别进行强度统计评定。同条件、标准养护试块应分别评定。

##### 2. 合格判定

砌筑砂浆试块强度验收时其强度合格标准应符合下列规定：

- (1) 同一验收批砂浆试块强度平均值应大于或等于设计强度等级值的 1.10 倍；
- (2) 同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值应大于或等于设计强度等级值的 85%。

注：

- (1) 砌筑砂浆的验收批，同一类型、强度等级的砂浆试块不应少于 3 组；
- (2) 同一验收批砂浆只有 1 组或 2 组试块时，每组试块抗压强度平均值应大于或等于设计强度等级值的 1.10 倍；



2014050286R

有效期至2017年10月26日

资质证书号: XXXXXXXXX

XXXXXX 工程质量检测试验中心

## 砌筑砂浆配合比设计通知单



共 1 页 第 1 页

委托单位	X X X 建筑工程有限公司 (XXXXXXXX)				报告编号	SP17-000888					
工程名称	X X X 工程项目 (XXXXXXXX)				收样日期	2017.09.19					
工程部位	车库、门房				试验日期	2017.09.22					
见证单位	X X X 工程管理有限公司				见证人	X X X					
试验温度	符合规范要求	试验湿度	符合规范要求	稠 度	-----						
设计等级	M7.5	砂浆种类	水泥砂浆	样品状态	完好						
检验依据: JGJ/T 98-2010 《砌筑砂浆配合比设计规程》											
原材料情况	水泥品种等级	P·C32.5R			生产厂家	呼和浩特天皓水泥有限公司					
	砂子种类	河砂	砂规格	中砂	生产厂家	毫沁营					
	白灰种类	-----			生产厂家	-----					
	掺合料 1	-----			生产厂家	-----					
	掺合料 2	-----			生产厂家	-----					
	外加剂 1	-----			生产厂家	-----					
	外加剂 2	-----			生产厂家	-----					
设计配合比	名 称	水	泥	砂	灰	膏	水	掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
	每立方米用量 (kg)	250	1500	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	重量比	1.00	6.00	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
结论说明	1) 原材料检验合格后,并在规定的正常施工温湿度下,方可使用该配合比通知单。 2) 现场计量应准确,并根据砂含水量及时调整施工配合比。								主要检验设备:良好 见证送样:有		
报告说明	1) 若对报告有异议,应于收到报告之日起十五日之内,以书面的形式向检测单位提出,逾期视为对报告无异议。 2) 有见证委托送检时,检验检测数据结果仅证明样品所检验检测项目的符合性。 3) 本报告未加盖本中心检测试验专用章无效,复印件无效。										

批准: XXX

审核: XXX

试验: XXX

报告日期: 2017.10.16

图 4-2 砂浆配合比试验报告

(3) 对于建筑结构的安全等级为一级或设计使用年限为 50 年及以上的房屋,同一验收批砂浆试块的数量不得少于 3 组;

(4) 砂浆强度应以标准养护, 28d 龄期的试块抗压强度为准; 制作砂浆试块的砂浆稠度应与配合比设计一致。

砂浆抗压强度试验报告统计表的形式参见表 4.1 (下页所示), 该表由资料员收集。

砂浆抗压强度试验报告统计表的填写方法：

#### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

#### (2) 资料填写要求

1) 砂浆试块试压后，应将砂浆试块报告按施工部位及时间顺序编号，及时登记在砂浆强度汇总表内。

2) 同品种、同强度等级砂浆为同一验收批。

#### (3) 资料填写注意事项

1) 表中“单位工程强度验收判断计算”一列要列出计算公式。

2) 砂浆试块强度验收时合格标准的规定：

①同一验收批砂浆试块强度平均值应大于或等于设计强度等级值的 1.10 倍；

②同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值应大于或等于设计强度等级值的 85%。

### 4.1.3 砂浆试件的见证取样记录、抗压强度试验报告

砂浆试件的见证取样记录形式和前面章节一样，抽检数量和检验方法如下所示：

抽检数量：每一检验批且不超过 250m<sup>3</sup> 砌体的各类、各强度等级的普通砌筑砂浆,每台搅拌机应至少抽检一次。检验批的预拌砂浆、蒸压加气混凝土砌块专用砂浆，抽检可为 3 组。

检验方法：在砂浆搅拌机出料口或在湿拌砂浆的储存容器出料口，随机取样制作砂浆试块(现场拌制的砂浆，同盘砂浆只应作 1 组试块)，试块标养 28d 后作强度试验。预拌砂浆中的湿拌砂浆稠度应在进场时取样检验。

表 4.1 砂浆抗压强度试验报告统计表

单位工程名称:

层数部位	设计强度等级及砂浆品种	试块成型日期	砌筑工程量 (m³)	试验单编号	养护龄期及温度	每组试块强度代表值 (MPa)	占设计强度百分比 (%)	单位工程强度验收判断计算	结论与处理
		年 月 日							
		年 月 日							
		年 月 日							
		年 月 日							
		年 月 日							
		年 月 日							
		年 月 日							

单位工程技术负责人:

质检员:

资料员:

## 4.2 混凝土试验资料

### ◆ 知识导入

建筑装饰工程所需的混凝土强度是否合格，需要提供试验报告证明，资料管理人员应该怎样收集试验报告、进行强度评定呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工试验资料包含的内容，重点掌握建筑装饰装修工程混凝土强度的评定。

### 4.2.1 混凝土配合比设计试验报告

现场搅拌混凝土和预拌混凝土均需要有资质的试验室签发的混凝土配合比通知单。委托单位依据混凝土设计强度等级、耐久性、工作性、施工部位、原材料情况等向试验部门提出配合比申请，试验部门按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）、《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55）的要求进行配合比设计，出具混凝土配合比设计试验报告。

对于现场搅拌混凝土，特殊情况混凝土配合比试验报告出具前施工，可由试验室出具临时配合比通知单，混凝土配合比设计试验报告出具后，按混凝土配合比设计试验报告施工，临时配合比附于正式报告之后。

混凝土应采用重量配合比，施工应严格按配合比计量施工，不得随意变更。

混凝土拌制前，应测定砂石含水率，根据测试结果调整材料用量，不得随意变更。如混凝土的组成材料（水泥、骨料、外加剂等）有变化，其配合比应重新试配选定。不同品种水泥不得混用。

混凝土配合比设计试验报告的样式参见图 4-3，该表由资料员收集。



2014050286R

有效期2017年10月26日

资质证书号: XXXXXXXXX

XXXXXX 工程质量检测试验中心  
普通混凝土配比设计通知单



共 1 页 第 1 页

委托单位	X X X 建筑工程有限公司 (XXXXXXX)				报告编号	TP17-001056					
工程名称	X X X 工程项目 (XXXXXXX)				收样日期	2017.09.19					
工程部位	车库、门房				试验日期	2017.09.25					
见证单位	X X X 工程管理有限公司				见证人	X X X					
试验温度	符合规范要求	试验湿度	符合规范要求		水胶比	0.40					
设计等级	C30	设计抗渗等级	-----		砂率 (%)	35					
样品状态	完好				坍落度mm	35--50					
检验依据	JGJ 55-2011 《普通混凝土配合比设计规程》										
原材料情况	水泥品种等级	P·C32.5R			生产厂家	呼和浩特天皓水泥有限公司					
	砂子种类	河砂			生产厂家	毫沁营					
	石子种类	机碎石	粒径	5~31.5	生产厂家	金川					
	掺合料 1	-----			生产厂家	-----					
	掺合料 2	-----			生产厂家	-----					
	外加剂 1	-----			生产厂家	-----					
	外加剂 2	-----			生产厂家	-----					
设计配合比	名 称	水	泥	砂	用石量1	用石量2	水	掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
	每立方米用量kg	487	600	1113	-----	-----	195	-----	-----	-----	-----
	重量比	1.00	1.23	2.29	-----	-----	0.40	-----	-----	-----	-----
	7天抗压强度 (MPa)	-----	28天抗压强度 (MPa)		38.1	抗渗结果	-----	抗压规格 (mm)	100×100×100		
结论说明	1) 原材料检验合格后,并在规定的正常施工温湿度下,方可使用该配合比通知单。 2) 现场计量应准确,并根据砂含水量及时调整施工配合								主要检验设备:良好 见证送样:有		
报告说明	1) 若对报告有异议,应于收到报告之日起十五日之内,以书面的形式向检测单位提出,逾期视为对报告无异议。 2) 有见证委托送检时,检验检测数据结果仅证明样品所检验检测项目的符合性。 3) 本报告未加盖本中心检测试验专用章无效,复印件无效。										

批准: XXX

审核: XXX

试验: XXX

报告日期: 2017.10.16

图 4-3 混凝土配合比设计通知单

## 4.2.2 混凝土抗压强度统计评定表

装饰装修工程施工阶段,要对混凝土的抗压强度进行试验,并对其强度合格与否做出统计评定,由此形成的资料称为混凝土抗压强度统计评定表,资料员收集整

理并放在 C 类资料中，在配套软件中位置可参见图 4-4 所示。

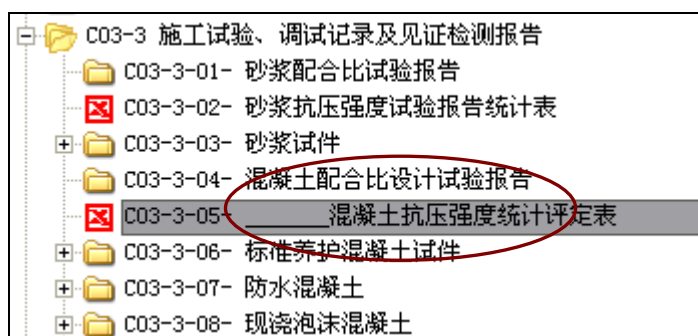


图 4-4 混凝土抗压强度统计评定表位置

### 1. 混凝土抗压强度统计评定表形式

参见下表 4.2 所示（下页）。

### 2. 混凝土强度验收评定标准

混凝土强度应分批进行验收。同批混凝土应由强度等级相同、龄期相同以及生产工艺和配合比基本相同的混凝土组成。每批混凝土的强度，应以同批内全部标准试件的强度代表值来评定。

#### （1）每组混凝土试件强度代表值

每组试件应在同盘混凝土中取样制作，其强度代表值应符合下列规定：

- ①取三个试件强度的算术平均值作为该组试块的强度代表值；
- ②当一组试件中强度的最大值或最小值与中间值之差超过中间值的 15% 时，取中间值作为该组试件的强度代表值；
- ③当一组试件中强度的最大值和最小值与中间值之差均超过中间值的 15% 时，该组试件的强度不应作为评定的依据。

#### （2）混凝土强度检验评定

混凝土强度评定有两种方法：统计法和非统计法。

采用统计方法评定时，应按下列规定进行：

- ①当连续生产的混凝土，生产条件在较长时间内保持一致，且同一品种、同一强度等级混凝土的强度变异性保持稳定时，由连续的三组试件代表一个验收批，其

表 4.2 \_\_\_\_\_混凝土抗压强度统计评定表

单位工程名称:

层数部位	设计强度等级	混凝土数量 (m³)	浇注混凝土起 止日期	试验单编号	每组试块强度代表值 (MPa)	占设计强度百分比 (%)	单位工程强度验收判断计算	结论与处理
			年 月 日				试件组数 n=  合格判定系数: $\lambda_1 =$ $\lambda_2 =$  mfcu=  fcu, k=  fcu, min=  评定方法	
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					
			年 月 日					

单位工程技术负责人:

质检员:

资料员:



强度同时满足下列要求:

$$m_{f_{cu}} \geq f_{cu,k} + 0.7 \sigma_0 \quad (\text{公式 4-1})$$

$$f_{cu,min} \geq f_{cu,k} - 0.7 \sigma_0 \quad (\text{公式 4-2})$$

当混凝土强度等级不高于 C20 时, 强度的最小值尚应满足下式要求:

$$f_{cu,min} \geq 0.85 f_{cu,k} \quad (\text{公式 4-3})$$

当混凝土强度等级高于 C20 时, 强度的最小值尚应满足下式要求:

$$f_{cu,min} \geq 0.90 f_{cu,k} \quad (\text{公式 4-4})$$

式中:  $m_{f_{cu}}$  ——同一检验批混凝土立方体抗压强度的平均值 (MPa), 精确到 0.1 MPa;

$f_{cu,k}$  ——混凝土立方体抗压强度标准值 (MPa), 精确到 0.1 MPa;

$f_{cu,min}$  ——同一检验批混凝土立方体抗压强度的最小值 (MPa), 精确到 0.1 MPa;

$\sigma_0$  ——检验批混凝土立方体抗压强度的标准差 (MPa), 精确到 0.1 MPa; 当检验批混凝土强度标准差

$\sigma_0$  计算值小于 2.5 MPa 时, 应取 2.5 MPa;

$$\sigma_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_{cu,i}^2 - n m_{f_{cu}}^2}{n-1}} \quad (\text{公式 4-5})$$

公式 4-5 中:

$f_{cu,i}$  ——前一检验期内同一品种、同一强度等级的  $i$  组混凝土试件的立方体抗压强度代表值 (MPa), 精确到 0.1 MPa; 该检验期不应少于 60d, 也不得大于 90d;

$n$  ——前一检验期内的样本容量, 在该期间内样本容量不应少于 45;

②当混凝土的生产条件不能满足上述规定时, 当样本容量不少于 10 组时, 其强度应同时满足下列要求:

$$m_{f_{cu}} \geq f_{cu,k} + \lambda_1 \cdot S_{f_{cu}} \quad (\text{公式 4-6})$$

$$f_{cu,min} \geq \lambda_2 \cdot f_{cu,k} \quad (\text{公式 4-7})$$

式中:  $m_{f_{cu}}$  ——同一检验批混凝土立方体抗压强度的平均值 (MPa), 精确到 0.1 MPa;

$S_{fcu}$ ——同一验收批混凝土立方体抗压强度的标准差 (MPa), 精确到 0.01 MPa; 当检验批混凝土强度标准差  $S_{fcu}$  计算值小于 2.5 MPa 时, 应取 2.5 MPa;

混凝土立方体抗压强度的标准差  $S_{fcu}$ 。可按下式计算:

$$S_{fcu} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m f_{cu,i}^2 - m \bar{f}_{cu}^2}{m-1}} \quad (\text{公式 4-8})$$

公式 4-6 和 4-7 中:

$n$ ——本检验期内的样本容量,  $n \geq 10$ ;

$\lambda_1$ 、 $\lambda_2$ ——合格评定系数, 按表 4.3 取用;

表 4.3 混凝土强度的合格评定系数

试件组数	10-14	15-24	$\geq 25$
$\lambda_1$	1.15	1.05	0.95
$\lambda_2$	0.90	0.85	

当检验结果能满足①或②中的规定时, 则该批混凝土强度应评定为合格, 当不能满足上述规定时, 则该批混凝土强度应评定为不合格。

当用于评定的样本容量小于 10 组时, 应采用非统计方法评定混凝土强度, 其强度应同时符合下列规定

$$m_{fcu} \geq \lambda_3 f_{cu,k} \quad (\text{公式 4-9})$$

$$f_{cu,min} \geq \lambda_4 f_{cu,k} \quad (\text{公式 4-10})$$

公式 4-9 和 4-10 中:

$\lambda_3$ 、 $\lambda_4$ ——合格评定系数, 按表 4.4 取用;

表 4.4 混凝土强度的非统计法合格评定系数

混凝土强度等级	$< C60$	$\geq C60$
$\lambda_3$	1.15	1.10
$\lambda_4$	0.95	

由于抽样检验存在一定的局限性, 混凝土的质量评定可能出现误判。因此, 如混凝土试件强度不符合上述要求时, 允许从结构上钻取芯样进行试压检查, 亦可用回弹仪或超声波仪直接在构件上进行非破损检验。

【例 4.1】有六组混凝土试块强度，设计强度为 C20，其每组的平均值为（单位 MPa）：23.1，22.2，24.1，20.7，19.1，21.2。试评定其强度是否合格。

解：由已知条件，应采用非统计法进行评定：

$mfcu = (23.1 + 22.2 + 24.1 + 20.7 + 19.1 + 21.2) / 6 = 21.7 \text{ MPa} < 1.15 \times 20 = 23 \text{ MPa}$  不符合要求

$f_{cu, \min} = 19.1 \text{ MPa} > 0.95 f_{cu}, k = 0.95 \times 20 = 19 \text{ MPa}$  符合要求

结论：该组混凝土强度评定为不合格。

【例 4.2】假设某框架结构主体混凝土设计强度 C20，共有 11 组试件，其数据如下：24.2，23.5，22.8，25.1，24.3，21.2，20.7，22.6，23.7，24.5，25.2。试评定其强度是否合格。

解：由已知条件，应采用统计法进行评定：

①求  $mfcu$ ：

$mfcu = (24.2 + 23.5 + 22.8 + 25.1 + 24.3 + 21.2 + 20.7 + 22.6 + 23.7 + 24.5 + 25.2) / 11 = 23.4 \text{ MPa}$

将题目数据代入公式 0-23，得  $S_{fcu} = 1.48 \text{ MPa}$ ，小于 2.5MPa 时，应取 2.5 MPa

②查表 0.26，得  $\lambda_1 = 1.15$   $\lambda_2 = 0.9$  代入公式 0-21、0-22 得

$23.4 \text{ MPa} > 20 + 1.15 \times 2.5 = 22.9 \text{ MPa}$

$20.7 \text{ MPa} > 0.90 f_{cu}, k = 0.90 \times 20 = 18 \text{ MPa}$

结论：该组混凝土强度评定为合格。

#### 4.2.3 标准养护混凝土试件的见证取样记录、抗压强度试验报告

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》的规定，混凝土结构工程施工应按规定留置标准养护混凝土强度试块。

混凝土强度试件应在混凝土的浇筑地点随机抽取。对同一配合比混凝土，取样应符合下列规定：

1. 每拌制 100 盘且不超过  $100\text{m}^3$  的同配合比的混凝土，取样不得少于一次；
2. 每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足 100 盘时，取样不得少于一次
3. 当一次连续浇筑超过  $1000\text{m}^3$  时，同一配合比的混凝土每  $200\text{m}^3$  取样不得少于一次；
4. 每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次；
5. 每次取样应至少留置一组标准养护试件，同条件养护试件的留置组数应根据

实际需要确定。

普通混凝土的物理力学性能和长期性能，耐久性能试验试块，除抗渗，疲劳试验外，均以 3 块为一组。

## 4.3 幕墙工程试验资料

### ◆ 知识导入

为确定建筑装饰装修工程中幕墙是否满足设计要求，要对每一个幕墙工程项目进行幕墙性能检测。资料管理人员应该怎样收集哪些试验报告呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程幕墙工程试验报告包含的内容，能够准确收集幕墙工程试验报告。

#### 4.3.1 幕墙抗风压、空气渗透、雨水渗漏及平面变形性能检测报告

建筑幕墙的物理性能等级应按照建筑物所在地区的地理、气候条件、建筑物高度、建筑物形状和环境及建筑物的重要性等选定，幕墙抗风压、空气渗透、雨水渗漏及平面变形性能检测报告，该表由资料员收集。

##### 1. 幕墙的物理性能

玻璃幕墙的性能一般包括风压变形性能、雨水渗漏性能、空气渗透性能、平面内变形性能、保温性能、隔声性能、耐撞击性能。幕墙应进行风压变形、抗空气渗透、抗雨水渗漏三项基本性能检验，根据功能要求还可进行其他性能检验。抗风压变形按 50 年一遇时风值计算。

(1) 风压变形性能：指玻璃幕墙风压变形性能试验的结果，即玻璃幕墙在风荷载标准值作用下，立柱和横梁的相对挠度不应大于  $L/180$  ( $L$  为立柱和横梁两支点之间的跨度)，绝对挠度不得大于 20mm。

(2) 雨水渗透性能：指玻璃幕墙雨水渗透性能试验的结果，即玻璃幕墙在风荷载标准值除以 2.25 的风荷载作用下不应发生雨水渗漏。在任何情况下，玻璃幕墙可开启部分的雨水渗漏压力应大于 250MPa。

(3) 空气渗透性能：指玻璃幕墙空气渗透性能试验的结果，即玻璃幕墙在有空调和采暖要求时，玻璃幕墙的空气渗透性能应在 10Pa 的内外压力差下，固定部分的空气渗透不应大于  $0.10 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{h}$ 。

(4) 平面内变形性能：指玻璃幕墙平面内变形性能试验的结果，即玻璃幕墙在

平面内变形性能应符合下列要求：

1) 平面内变形性能以建筑物的层间相对位移值表示，在设计允许的相对位移范围内，玻璃幕墙不应损坏；

2) 平面内变形性能应按不同结构类型弹性计算的位移控制的 3 倍设计。

## 2. 幕墙的物理性能检测时间节点

一般应在工程设计完成后，幕墙组件批量生产、加工和幕墙安装施工前进行。

## 3. 幕墙的物理性能检测目的

验证幕墙设计的正确性、合理性、工艺性、经济性，确定能否满足设计的性能指标要求；同时也为改进设计、改进完善加工、组装、安装工艺方法提供依据；使施工单位的操作人员能够通过幕墙试件的加工、组装和安装过程熟悉、掌握操作工艺和方法。

授课视频 4-2：幕墙试验资料的形成

### 4.3.2 幕墙用双组份硅酮结构胶混匀性试验及拉断试验记录

中性硅酮结构密封胶有单组份和双组份之分，单组份硅酮结构密封胶靠吸收空气中水分而固化，故单组份硅酮结构密封胶的固化时间较长，一般需要 14-21 天；双组份固化时间较短，一般为 7-10 天左右。幕墙用双组份硅酮结构胶在使用前，应进行混匀性和拉断试验，试验合格后方可使用，并做好试验记录，表样参见表 4.5 所示（下页），该表由资料员收集。

### 4.3.3 后置埋件现场拉拔检测报告

幕墙工程后置埋件应有现场拉拔试验报告。其现场拉拔强度属于涉及安全和工作的重要检测项目，是进行过程验收的必要资料。

锚固螺栓现场拉拔试验应按标准要求进行，现场抽查，10 个螺栓为一组，

1. 工程用螺栓总数在 5000 个以下，检一组；
2. 工程用螺栓总数在 5000-10000 个之间，检两组；
3. 工程用螺栓总数多于 10000 个，检三组。应随机抽取最不利位置的螺栓。

建筑幕墙设计单位必须提供单个螺栓的锚固力设计计算值  $F$ ，现场检测时对螺栓进行拉拔的锚固力标准值为设计计算值  $f$  乘以安全系数  $K$ ，

$F \leq 3\text{KN}$  时， $K=2.0$ ；

$3\text{KN} < F \leq 4\text{KN}$  时， $K=1.8$ ；

$F > 4\text{KN}$  时,  $K=1.6$

检定结果不小于标准的，单向评定为合格。

在检测试件中，若由一个或两个螺栓的锚固力低于锚固力验收值而破坏，要加倍螺栓数量复验，并分析原因。在复验中仍有螺栓的锚固力不合格，则对该工程锚固螺栓锚固力检测结论评定为不合格。在检测试件中若由三个螺栓的锚固力低于锚固力验收值而破坏，则对该工程锚固螺栓锚固力检测结论评定为不合格，不再进行复检。

表 4.5 施工试验通用报告

负责人:

审核人：

试验:

工程名称		委托日期	
委托单位		试验日期	
建设单位		报告日期	
使用部位		材料种类	
见证单位		材料规格	
见 证 人		生产厂家	
试验项目：			
试验内容：			
结论：			
检验依据			
备 注			
试验单位			

#### 4.4 其他试验资料

#### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程地面基层材料的干密度是否合格, 外墙饰面砖样板件粘结强度是否合格, 居住建筑和公共建筑维护结构的保温性能是否满足要求, 都需要提供试验报告证明, 资料管理人员应该收集哪些试验报告?

#### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程其他试验资料包含的内容, 熟悉相关试验报告的收集。

### 4.4.1 地面基层的基土、垫层材料干密度(或贯入度)试验(检测)报告

对地面垫层部位的回填土, 都应做回填土的质量密度检验。检验结果应符合设计要求, 设计无要求时, 回填土压实系数不应小于 0.90。回填土分层厚度与总厚度, 夯实方法, 取土样方法, 土样分布状态, 数量及干土质量密度结果均应记录, 并应符合设计和规范规定。如干土质量密度低于质量标准时, 必须有补夯措施和重新进行测定的报告。重要工程或大面积地面回填土工程, 其填料的<sup>最大</sup>干土质量密度, 最佳含水率等技术参数必须通过击实试验确定。

### 4.4.2 外墙饰面砖样板件粘结强度检测报告

外墙饰面砖粘贴前, 应在相同基层上做样板件, 并根据《建筑工程饰面砖粘贴强度检验标准》(JGJ110-2008)对建筑工程外墙饰面砖粘贴强度进行检验。

在建筑物外墙上镶贴的同类饰面砖, 其粘结强度同时符合一下两项指标时可判定为合格: 1. 每组试件平均粘结强度不应小于 0.4MPa; 2. 每组可有一个试样的粘结强度小于 0.4MPa, 但不应小于 0.3MPa。当两项指标均不符合要求时, 其粘结强度应为不合格。与预制构件一次成型的外墙板饰面砖, 其粘结强度同时符合以下两项指标时可判定为合格: 1. 每组试件平均粘结强度小于 0.6 MPa; 2. 每组可有一个试样的粘结强度小于 0.6 MPa, 但不小于 0.4 MPa。

当一组试件只满足一项指标时, 应在该组试件原取样区域内重新抽取双倍试样检验。若检验结果仍有一项达不到规定数值, 则该批饰面砖粘结强度可判定为不合格。

### 4.4.3 室内环境质量检测报告

民用建筑工程及室内装修工程应按照现行国家规范规定, 在工程完工至少 7 天

以后，工程交付使用前对室内环境进行质量验收。室内环境检测应由建设单位委托经有关部门考核、认可的检测机构进行，并出具室内环境污染物浓度检测报告。

民用建筑及室内装修工程验收时，应检查下列资料。

1. 工程地质物查报告，工程地点土壤中氡浓度检测报告、工程地点土壤天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的含量检测报告；
2. 涉及室内环境污染控制的施工图设计文件及工程设计变更资料；
3. 建筑材料和装修材料的污染物含量检测报告，材料进场检验记录、复验报告；
4. 与室内环境污染控制有关的隐蔽工程验收记录，施工记录；
5. 样板间室内环境污染物浓度检测报告(不做样板间除外)。

民用建筑工程验收时，必须进行室内环境污染物浓度检测。检测结果应符合规范中民用建筑工程室内环境污染物浓度限量的规定。

抽检数量要求：

1. 民用建筑工程不做样板间的，抽检有代表性的房间的数量不得少于 5%，并不得少于 3 间；房间总数少于 3 间的应全数检测。
2. 民用建筑工程做了样板间的，而且样板间合格的，抽检数量减半，但不得少于 3 间。

检测点要求：

1. 房间使用面积小于 50 m<sup>2</sup> 时，设 1 个检测点。
2. 房间使用面积在 50~100 m<sup>2</sup> 时，设 2 个检测点。
3. 房间使用面积大于 100 m<sup>2</sup> 时，设 3~5 个检测点。
4. 当房间内有两个及其以上检测点时，应取各点检测结果平均值作为该房间的检测点值。

环境污染物浓度现场检测点应距内墙面不小于 0.5m，距楼地面高度 0.8~1.5 m。检测点应均匀分布，避开通风道和通风口。

民用建筑工程室内环境中游离甲醛、苯、氨、总挥发性有机物（TVOC）浓度检测时，对采用集中空调的民用建筑工程，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的民用建筑工程，检测应在对外门窗关闭 6h 后进行。

民用建筑工程室内环境中氡浓度检测时，对采用集中空调的民用建筑工程，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的民用建筑工程，检测应在对外门窗关闭 24h 后进行。



当室内环境污染物浓度全部检测结果符合规范规定时，可判定该工程室内环境质量合格；当室内环境污染物浓度检测结果不符合规范规定时，应查找原因并采取措施进行处理，并可进行再次检测，检查数量应增加 1 倍。室内环境污染物浓度在此检测结果全部符合规范的规定时，可判定室内环境质量合格。室内环境质量验收不合格的民用建筑工程，严禁投入使用。

### ◆ 本章习题

#### 一、简答题

1. 装饰装修工程阶段可能要收集的试验报告有哪些。
2. 混凝土的强度评定方法有几种。
3. 幕墙的四性物理性能试验包含哪些项目。

#### 二、选择题

1.混凝土强度检验评定标准（GB/T 50107-2010）：当样本容量为 12 组时，其强度评定时合格评定系数  $\lambda_1$  取值应为（ ）。

- A 0.85      B 0.95      C 1.05      D 1.15

2.砌筑砂浆强度评定时，同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值必须大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度的（ ）。

- A 0.55 倍      B 0.65 倍      C 0.75 倍      D 0.85 倍

#### 三、实训作业

请收集所在地区某装饰装修工程施工阶段所做的试验记录。

## 第五章 建筑装饰装修工程施工记录与施工测量记录资料

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程施工记录与测量记录的内容，在熟悉工程背景的基础上，掌握建筑装饰装修工程施工记录及测量记录的填写方法，能够运用正确方法填写幕墙工程施工记录、有防水要求地面蓄水、泼水检查记录、建筑物抽气（风）道检查记录、装饰工程施工记录、交接检查记录；建筑物垂直度、全高测量记录等。

## 5.1 建筑装饰装修工程施工记录

教学课件 5-1：建筑装饰装修工程施工记录

### ◆ 知识导入

建筑装饰工程在施工工序完成后，施工单位要检查该项施工项目是否符合规范要求以及是否满足使用功能，在此过程中留存下来的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工记录及施工测量记录的内容，重点掌握建筑装饰装修工程施工记录、施工测量记录的填写方法。

授课视频 5-2：建筑装饰装修工程施工记录

### 5.1.1 建筑装饰装修工程施工记录内容

建筑装饰装修工程施工记录主要包括：幕墙工程施工记录、有防水要求地面蓄水检查记录、建筑物抽气（风）道检查记录、装饰工程施工记录、交接检查记录，此记录由施工单位质量检查员填写，监理单位总工程师（或建设单位项目负责人）签署验收。此表应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）的有关规定。

监理单位就此表中的内容进行检查并逐一核实，例如对此工序的检查方法及结果是否符合有关规范规定要求。资料员收集整理并放在 C 类资料中整理，在配套软件中位置、可参见下图 5-1 所示。



图 5-1 施工记录位置

### 5.1.2 混凝土施工记录

### 1. 混凝土开盘鉴定记录

混凝土开盘鉴定记录是每一次用新的混凝土时，均需要对混凝土的性能和抗压强度进行试验而形成的记录，参见表 5.1 所示。

### 2. 混凝土浇筑申请记录

混凝土浇筑申请记录是浇筑混凝土时由施工单位提出的申请，记录中对浇筑具备的施工条件要描述清楚，施工条件具备方可申请，后经监理（建设）单位批准才能浇筑，参见表 5.2 所示。

### 3. 标准养护/同条件混凝土试件留置统计表

标准养护/同条件混凝土试件留置统计表是建筑装饰装修工程中，地面工程中浇筑时，若监理单位要求进行试验，则必须试验后统计而形成的资料，参见表 5.3 所示。

表 5.1 混凝土开盘鉴定记录

C-030

混凝土开盘鉴定记录

C03-4-01- 001

工程名称及部位					鉴定编号			
施工单位					搅拌方式			
强度等级					要求坍落度			
配合比编号					试配单位			
水胶比					砂率（%）			
材料名称	水泥	砂	石	水	外加剂	掺合料		
每 m <sup>3</sup> 理论用料（kg）								

调整后每 m <sup>3</sup> 用料 (kg)		砂含水率      %				石子含水率      %			
每盘材料用量 (kg)									
鉴定 结果	鉴定项目	混凝土拌合物性能			混凝土试块抗压强度 (MPa)		原材料与申请单是否相符		
		坍落度	保水性	粘聚性					
	设计								
	实测								
鉴定结论： <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">           鉴定日期：      年    月    日         </div>									
签 字 栏	监 理（建设）单位			施 工 单 位					
				专业技术负责人	搅拌机组负责人		施工员		

表 5.2 混凝土浇筑申请记录

C-031

混凝土浇筑申请记录

工程名称：	C03-4-02
致：      （监理（建设）单位）	
本工程      部位的钢筋、模板、水电安装和预埋件等报验通过。	
土建工序质量报验单	
安装工序质量报验单	

混凝土浇灌施工方案报审表			
浇筑的准备工作已就绪，申请于 月 日 时至 月 日 时浇混凝土，请批准。			
配合比		设计坍落度	
预计浇筑量		施工值班负责人	
设计强度值		施工缝预留位置	
人料机准备情况		供应站	
<p>施工员： 日期： 年 月 日</p>			
<p>监理（建设）单位审核意见：</p> <p>专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）： 日期：</p>			

表 5.3 混凝土浇筑申请记录范例

C-032

混凝土试件留置统计表

工程名称：		C03-4-03- 001							
序号	施工部位	设计强度等级	混凝土浇筑量 (m³)	施工日期	工作班数	试块留置组数	试验报告编号	试压日期	强度值 (MPa)
				年 月 日				年 月 日	

				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	
				年 月 日				年 月 日	

质检员：
 施工员：
 填表日期：
 年 月 日

5.1.3 幕墙工程施工记录

幕墙工程施工记录内容参见图 5-2 所示，主要包括这几项内容。

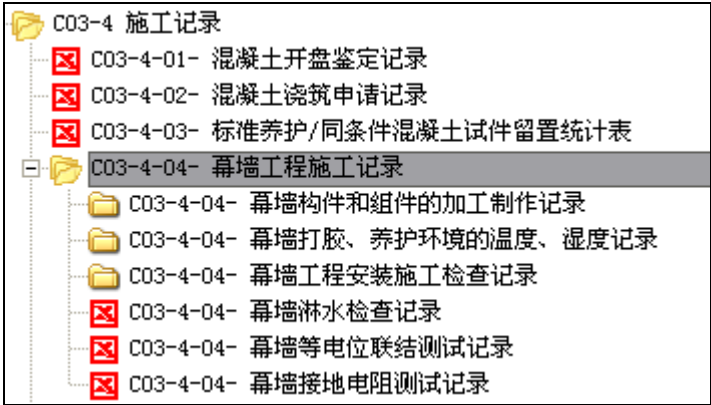


图 5-2 幕墙工程施工记录内容

幕墙构件和组件的加工制作记录，幕墙打胶、养护环境的温度、湿度记录，幕

墙工程安装施工检查记录等由幕墙安装单位根据实际工程情况自行制表记录或者使用通用的施工记录表格进行记录。

幕墙打胶记录内容包括：注胶宽度厚度的连续性、均匀性，密实度和饱满度等。

幕墙打胶养护环境的温度、湿度记录内容包括工程部位、测试时间、环境温度和湿度等。

幕墙等电位联结测试记录：幕墙金属框架的等电位联结，是通过幕墙金属框架与防雷引下线可靠焊接，它是防止建筑物遭受雷击的有效措施。

幕墙接地电阻测试记录：幕墙金属框架施工完成后，通过对金属框架的导通检测，以确认整个金属框架是否形成一个整体的电气通路；通过对接地电阻进行测试，以确认其接地性能是否可靠，接地电阻值是否符合设计及规范要求。

1. 幕墙淋水检查记录形式

幕墙工程施工完成后，应在易渗漏部位进行淋水检查，因此形成了幕墙淋水检查记录，参见表 5.4（下页所示）。

表 5.4 幕墙淋水检查记录

C--057

幕墙淋水检查记录

C03-4-04-

工程名称		检查日期	年 月 日			
检查部位		淋水时间	从	年	月	日 时
			至	年	月	日 时
检 查 方 法 及 内 容						

检 查 结 果			
签 字 栏	监理单位		
			监理工程师： （建设单位项目负责人）

## 2. 幕墙淋水检查记录的填写方法

### （1）资料填写方法与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位、建设单位、城建档案馆各保存一份。

### （2）资料填写要求

1) 淋水试验是对建筑外墙、铝合金窗、幕墙等进行渗漏检查的一项试验，拟在检查出墙体或门窗等出现渗漏的现象，以便进行修改补漏，故而要求必须严格按照质量验收标准完成现场试验且据实填写试验记录。

2) 施工单位应按规定填写，报项目总监理工程师（或建设单位项目负责人）检查，并做出检查结论。

### （3）资料填写注意事项

1) 表中工程名称应填写全称，部位、检查日期按实际试验部位及日期、时间填写。

2) 检查方法及内容需叙述清楚，检查结论应明确并符合实际情况，不应采用模糊用语。

3) 表中所填内容应有现场试验影像资料，资料图片一并附在表后面。

## 5.1.4 装饰工程施工记录

在建筑装饰装修工程中，所有分项工程施工过程均需要记录，施工记录的形式



见表 5.5 所示。

表 5.5 装饰工程施工记录（通用）

C-063

施工记录（通用）

C03-4-07- 001

工程名称		施工项目			
施工部位		施工日期	年 月 日		
施工依据：					
施工内容：					
签字 栏	监理（建设）单位		施工单位		
			专业技术负责人	质检员	施工员

5.1.5 其他装饰工程施工记录

1. 有防水要求的地面蓄水、泼水检查记录

有防水要求的地面蓄水、泼水检查记录形式参见下表 5.6 所示。

表 5.6 有防水要求的地面蓄水、泼水检查记录

C-058

微课 5-3：有防水要求的地面蓄水、泼水检查记录

有防水要求的地面蓄、泼水检查记录

C03-4-05- 001

工程名称				建设单位		
监理单位				施工单位		
部位		蓄、泼水日期 及时间 (h)	最浅处蓄水 深度 (mm)	面积 (m²)	蓄、泼水检查结 果	质量检查 员
单元	房间					
签字 栏	监理（建设）单位			施工单位		
				专业技术负责 人	质检员	施工员

2. 有防水要求的地面蓄水、泼水检查记录的填写方法:

(1) 资料填写方与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位、建设单位、城建档案馆各保存一份。

(2) 资料填写要求

- 1) 浴室、厕所等凡有防水要求的房间必须做蓄水试验，并有详细记录。
- 2) 详细记录所测的各单元、各层、各户的房间号；记录所测房间蓄水起止时间；按检查时的检查结果填写，应写明有无渗漏等现象，是否符合要求。监理单位和建设单位进行核查后对蓄水试验结果给予评价。
- 3) 检查数量应为全部此类房间，检查时，除监理单位有关人员参加外还应邀请建设单位参加，最后签字认可。

(3) 资料填写注意事项

- 1) 同一房间应做两次蓄水试验，分别在室内防水完成后及单位工程竣工后 100% 做蓄水试验。
- 2) 将浴厕间门口、地漏周围做围挡，高度不小于 5cm，蓄水时最低水位不得低于 20mm，浸泡 24 小时后撤水，检查无渗漏为合格。
- 3) 对蓄水房间应循序进行，如有渗漏，修理后应重做试验，并做好记录。
- 4) 竣工验收时，对地漏坡向有异议时应重做试验，并做好记录。

3. 建筑物抽气（风）道、垃圾道检查记录

建筑物抽气道(风)道、垃圾道检查记录参见下表 5.7 所示。

表 5.7 建筑物抽气道(风)道、垃圾道检查记录

C-059

建筑物抽气（风）道、垃圾道检查记录

C03-4-06- 001

工程名称					检查日期	年  月  日	
检查部位及检查结果						检查人	复查人
检查部位	主烟（风）道		副烟（风）道		垃圾道		
	烟道	风道	烟道	风道			

签 字 栏	监 理（建设）单位			施 工 单 位			
				专业技术负责 人	质检员	施工员	

#### 4. 建筑物抽气（风）道、垃圾道检查记录的填写方法：

##### （1）资料填写方与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位、建设单位、城建档案馆各保存一份。

##### （2）资料填写要求

1) 抽气道、风道都应 100%做通风检查，试验可在抽气道、风道进口处用烛火或火柴等观察火苗的转向和烟的去向，即可判断是否通风。也可用其他适宜的方法进行。

2) 主抽气道、风道除应进行通风试验外，还应进行观感检查，两项检验均合格后，才可验收。

3) 垃圾道应进行 100%观察检查，看其是否通畅，并做好记录。

##### （3）资料填写注意事项

1) 检查部位：指检查抽气道或垃圾道的检查点，按实际填写。

2) 主抽气（风）道：按施工图设计确定的主抽气（风）道确定，按实际填写。

3) 副抽气（风）道：按施工图设计确定的副抽气（风）道确定，按实际填写。

5. 交接检查记录

交接检查记录是施工质量控制的主要手段之一。施工单位每道工序完成后除了自检、专职质量检查员检查外，还应进行检查工序交接检查，上道工序应满足下道工序的施工条件和要求；同样相关专业工序之间也应进行中间交接检验，使各工序之间和各相关专业工程之间形成一个有机的整体。工序交接检查应形成记录。内容包括交接部位、交接内容、检查结果、复查意见等，具体形式参见表 5.8 所示。

表 5.8 交接检查记录

C-062

交接检查记录

C03-4-08- 001

工程名称			
移交单位名称 (上道工序名称)		接收单位名称 (下道工序名称)	
交接部位		检查日期	年 月 日
交接内容:			
检查结果:			
复查意见:			

见证单位意见：          			
签 字 栏	移交人	接收人	见证人

## 6. 交接检查记录的填写方法：

### 1) 资料填写人

工序交接检查记录应由承包该工序的班组形成，交接内容由移交班组（专业队）填写，“检查结果”由下一道工序接受方填写，“复查意见”由见证单位填写。

### 2) 资料填写注意事项

“见证单位”：当在总包单位管理范围内的分包单位或班组间移交时，见证单位应为“总包单位”；当总包单位和其他专业分包之间移交时，见证单位应为“监理（建设）单位”。

## 5.2 建筑装饰装修工程施工测量记录

教学课件 5-4: 建筑装饰装修工程施工测量记录

### ◆ 知识导入

建筑物垂直度、全高测量，是指建筑物已竣工，观感质量检查完成后对建筑进行测量。在此过程中留存下来的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工测量记录的内容，重点掌握建筑装饰装修工程施工测量记录的填写方法。

测量工作的基本内容是：平直度测量、高差测量、角度测量、距离测量。资料

员收集整理并放在 C 类资料中整理，在配套软件中位置、可参见下图 5-3 所示。

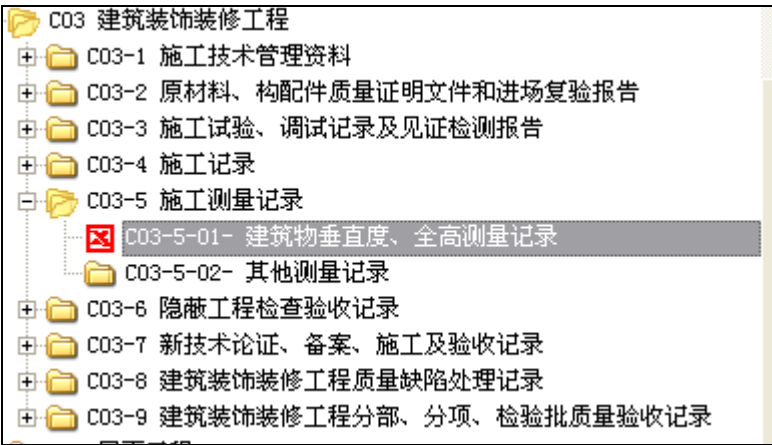


图 5-3 施工测量记录位置

1. 建筑物垂直度、全高测量记录的形式

参见表 5.9（下页所示）。

2. 建筑物垂直度、全高测量记录的填写方法

（1）资料填写方与留存方式

本表施工单位填写，施工单位、监理单位、建设单位、城建档案馆各保存一份。

（2）资料填写要求

建筑物垂直度、全高测量，是建筑物已竣工，观感质量检查完成后对建筑物进行的测量。故而要求必须严格按照质量验收标准据实填写。

（3）资料填写注意事项

- 1) 表中工程名称应填写全称，工程形象进度应填写屋面及外墙装饰全部完工。
- 2) 测量部位为建筑物四个大角的垂直测量偏差值，建筑物四个大角全高实测偏差值等。
- 3) 表中测量示意图要按照实际测量点绘制。

表 5.1 建筑物垂直度、全高测量记录（竣工）

C-068

建筑物垂直度、全高测量记录

C03-5-01- 001

工程名称			
工程形象进度		测量日期	年 月 日





1. 装饰装修工程有哪些施工记录？
2. 建筑装饰装修工程施工测量工作的基本内容

## 二、选择题

1. 幕墙淋水检查时，淋水时间不得低于（ ）。  
A 2分钟      B 3分钟      C 4分钟      D 5分钟
2. 有防水要求的地面蓄水时，蓄水深度不得低于（ ）。  
A 10mm      B 20mm      C 30mm      D 40mm
3. 有防水要求的地面蓄水时，如卫生间则需要做围挡，围挡高度不得低于（ ）。  
A 2cm      B 3cm      C 4cm      D 5cm
4. 建筑物抽气道检查时，应做（ ）的检查。  
A 40%      B 50%      C 60%      D 100%
5. 建筑物垂直度、全高测量时，单位工程每项选定不应少于（ ）点进行测量。  
A 5      B 6      C 7      D 10

## 三、实训作业

请填写一份熟悉的建筑装饰装修工程中任意一次施工记录。

## 第六章 建筑装饰装修工程隐蔽工程检查验收记录资料

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修隐蔽工程检查验收的内容，在熟悉隐蔽工程概念的基础上，掌握隐蔽工程验收记录的形式、填写注意事项；掌握各分项工程隐蔽工程的内容；能够正确填写建筑装饰装修隐蔽工程检查验收记录。

### 6.1 隐蔽工程的概念

#### ◆ 知识导入

工程竣工后，我们通常能看到的只有外饰面。隐蔽工程的质量直接决定建筑装饰工程的质量，那什么是隐蔽工程，隐蔽工程检查验收记录由谁填写呢？

#### ◆ 学习目标

本章节主要了解隐蔽工程概念，隐蔽工程检查验收记录由谁填写。

凡上一道工序(分项工程)的施工结果，将被下一道工序(结果)所掩盖的工程，均称隐蔽工程。隐蔽工程是装修过程中的第一个验收也是最为重要的一个环节，由于很多材料都是埋在墙体中，如果不仔细验收，日后如需整改，势必会增添很多麻烦。

所有的隐蔽工程在隐蔽前必须进行质量检查，由施工项目负责人组织施工员、

教学课件 6-1：隐蔽工程的概念

质检人员，并请监理参加，检查要及时形成隐蔽记录，并及时签证，隐蔽记录的内容由质检员负责填写。

隐蔽工程验收是保障工程质量的重要措施，每一个涉及建筑装饰工程质量与安全分项（子分项）工作皆应实行隐蔽工程验收。

教学课件 6-2：隐蔽工程检查验收记录

## 6.2 隐蔽工程检查验收记录

### ◆ 知识导入

由于隐蔽工程在隐蔽后，如果发生质量问题，还得重新覆盖和掩盖，会造成返工等非常大的损失，为了避免资源的浪费和当事人双方的损失，保证工程的质量和工程顺利完成，承包人在隐蔽工程隐蔽以前，应当通知发包人检查，发包人检查合格的，方可进行隐蔽工程。隐蔽工程检查验收记录作为检查凭证，如何来填写呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握隐蔽工程检查验收记录的填写，掌握建筑装饰装修各分项工程隐蔽工程的内容。

隐蔽工程项目施工完毕后，施工单位应进行自检，自检合格后，申报建设(监理)单位会同施工单位共同对隐蔽工程项目进行检查验收并填报《隐蔽工程检查记录》。

主要检查内容包括：应根据隐蔽工程的检查项目和内容认真进行检查，不得落项，隐检内容应根据规范要求填写齐全、明了，检查结果和结论齐全。

依据内蒙古自治区建筑工程技术资料文件整理顺序及归档范围，建筑装饰工程隐蔽工程验收记录为建筑装饰装修分部工程目录下(C03)，第六部分内容（C03-6），具体内容见下表 6-1。

微课 6-3：隐蔽工程检查验收记录的填写

表 6-1 建筑装饰装修隐蔽工程内容

序号	编号	归档文件名
1	C03-6-01	地面隐蔽工程检查验收记录
2	C03-6-02	抹灰隐蔽工程检查验收记录
3	C03-6-03	外墙防水隐蔽工程检查验收记录
4	C03-6-04	门窗隐蔽工程检查验收记录
5	C03-6-05	吊顶隐蔽工程检查验收记录
6	C03-6-06	轻质隔墙隐蔽工程检查验收记录

7	C03-6-07	饰面板（砖）隐蔽工程检查验收记录
8	C03-6-08	幕墙隐蔽工程检查验收记录
9	C03-6-09	涂饰隐蔽工程检查验收记录
10	C03-6-10	裱糊与软包隐蔽工程检查验收记录
11	C03-6-11	细部隐蔽工程检查验收记录
12	C03-6-12	其他隐蔽工程检查验收记录

### 1. 隐蔽工程检查验收记录的形式

隐蔽工程检查验收记录具体形式见表 6.2。

表 6.2 隐蔽工程检查验收记录

C-069

### 隐蔽工程检查验收记录（土建）

C03-6-12-

工程名称		部位		建设单位	监理单位	施工单位
隐蔽工程（或物件）		单位	数量	说明		
试验单号						
验收意见						
质检员：		专业监理工程师：				
专业技术负责人：		建设单位项目专业技术负责人：				

年 月 日	年 月 日	
-------	-------	--

## 2. 隐蔽工程检查验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由质检员负责填写并保存，由资料员收集整理。

### (2) 资料填写要求

隐蔽工程检查验收记录表大致可以分为四个区域，分别为：

工程信息区：主要涉及填写项目有工程名称、验收部位、建设单位信息、监理单位信息以及施工单位信息；

检查验收区：主要涉及填写项目有隐蔽工程（或物件）信息、验收物件单位、数量，验收说明及试验单号；

验收意见区：主要填写各验收单位对验收结果的意见，涉及施工单位自检意见和监理单位验收意见；

确认签字区：该区域主要由单位负责人员对验收结果进行确认签字的，包含建设单位项目专业技术负责人签字、专业技术负责人签字，质检员签字和专业监理工程师签字。

### (3) 资料填写注意事项

- 1) 单位名称要填写全称，与合同文件保持一致。
- 2) 表格中凡需填空的地方，实际已发生的，如实填写；未发生的，则在空白处划斜杠“/”。
- 3) 计量单位填写国家统一计量单位。

微课 6-4：隐蔽工程  
检查验收项目

## 3. 主要分项工程隐蔽工程检查项目

### (1) 地面工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案有技术交底，检查各基层（垫层、找平层、填充层）的材料品种、强度等级、铺设厚度、坡度、标高、表面情况、节点密封处理等情况。

隐蔽记录中要注明：施工图纸编号，地面铺设的类型（石材地面、木材地面、水泥地面、地板砖等），基层清理、检查的情况。

### (2) 抹灰工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查具有加强措施的材料规格、固定方法、搭接情况等。

海量管理书籍 免费下载 [www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)  
全国迷你 MBA《职业经理》双证班（27 年热招管理课）  
电话 13684609885 客服微信号：122285053  
微信公众号：MHJY1999（美华管理传播网）

# 全国职业经理 MBA 双证班

**认证系列：**职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、项目经理、IE 工业工程师、物流经理、企业培训师、心理咨询师、营销策划师、酒店经理、市场总监、行政总监、财务总监、采购经理、企业总经理、生产运营管理师、工厂管理、企业管理咨询师、六西格玛管理师、5S 管理师、企业管理师、经济管理师、人力资源管理师、薪酬管理师、医院管理、健康管理师、企业合规师、现场管理师、精益管理师等 MBA 高级资格认证。

**颁发双证：**高级经理资格证书 + MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

**证书说明：**证书附档案、电子注册，是提干、求职、晋级的有效依据

学习期限：3 个月（允许提前毕业，毕业后持续辅导 2 年）收费标准：全部学费 **1280** 元

**咨询电话：**13684609885 0451- 88342620 **微信：**122285053 **网站：**<http://www.mh jy.net>

**电子邮箱：**[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) **颁证单位：**中国经济管理大学 **主办单位：**美华管理人才学校

**全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效**



**职业经理 MBA 整套实战教程**

**MBA 经理教材免费下载 网址：**[www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)



**网址：**[www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)

隐蔽记录要注明：施工图纸编号、水泥复试报告编号，将不同材料基体交接处表面的抹灰采取的防止开裂的加强措施描述清楚。加强措施如图 6-1 所示。

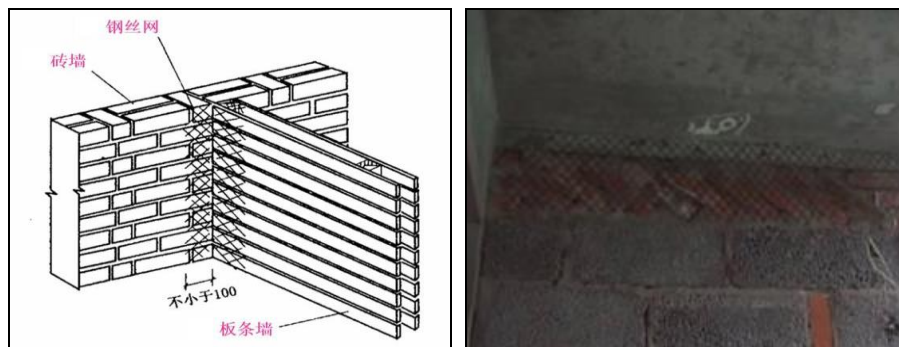


图 6-1 不同基体交接处抹灰加强措施

### (3) 门窗工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查预埋件和锚固件、螺栓等的数量、位置、间距、埋设方式、与框的连接方式、防腐处理、缝隙的填嵌、密封材料的粘结等情况。

隐蔽记录要注明：施工图纸编号，门窗的类型（木门窗、铝合金门窗、塑料门窗、玻璃门、金属门、防火门），预埋件和锚固件的位置，木门窗预埋木砖的防腐处理，与墙体间缝隙的填嵌材料、保温材料等；金属门窗的预埋件的位置、埋设方式、密封处理等情况；塑料门窗内衬型钢的壁厚尺寸，门窗框、副框和扇的安装固定片或膨胀螺栓的数量等；特种门的防火防腐处理，与框的连接方式等。连接件固定如图 6-2 所示。



图 6-2 连接件固定

### (4) 吊顶工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查吊顶龙骨材质、规格、间距、连接固定方式（如图 6-3 所示）、表面防火防腐处理、吊顶材料外观质量情况、接缝和角缝情况等。



隐蔽记录中要注明：施工图纸编号，洽商记录内容，吊顶类型（明龙骨吊顶、暗龙骨吊顶），采用骨架类型（轻钢龙骨、铝合金龙骨、木龙骨等），吊顶材料种类（石膏板、金属板、矿棉板、塑料板、玻璃板），吊杆和龙骨的材质、规格型号、安装间距及连接方式，金属吊杆、龙骨表面的防腐处理，木龙骨的防腐、防火处理等情况，如图 6-4 所示。吊顶内的各种管道设备的检查及水管试压等情况也应描述清楚。



图 6-3 轻钢龙骨连接



图 6-4 木龙骨防火处理

#### (5) 轻质隔墙工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查预埋件、连接件、拉接筋的位置、数量、连接方式、与周边墙体及顶棚的连接、龙骨连接、间距、防火防腐处理、填充材料设置等情况。

隐蔽工程记录中要注明：施工图纸编号，轻质隔墙的类型（板材隔墙、骨架隔墙、活动隔墙、玻璃隔墙），如图 6-5 所示，板材的种类（复合轻质隔墙板、石膏板、预制或现制钢丝网水泥板等）、规格型号，预埋件、连接件的位置及连接方法。



板材隔墙



轻钢龙骨隔墙





活动隔墙



玻璃隔墙

图 6-5 轻质隔墙类型

### (6) 饰面板（砖）工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查预埋件、连接件的数量、规格、位置、连接方式和防腐处理，后置埋件的位置、拉拔强度，防水层的构造做法等。

隐蔽工程记录中要注明：施工图纸编号，饰面板（砖）的类型（天然石材饰面、瓷板饰面、木材饰面、塑料板饰面、陶瓷砖饰面等）、规格型号，预埋件、连接件的位置及连接方法，见图 6-6，后置埋件的拉拔强度，防水层的质量描述清楚。



图 6-6 石材湿挂法

### (7) 幕墙工程

依据二次设计图纸、有关施工验收规范要求、施工方案及技术交底，检查构件与主体结构的连接节点的安装，幕墙四周、幕墙表面与主体结构之间间隙点的安装、幕墙伸缩缝、沉降缝、防震缝及墙面转角节点的安装，幕墙防雷接地的安装等情况。如图 6-7 所示。

隐蔽记录中要注明：施工图纸编号，幕墙类型（玻璃幕墙、金属幕墙、石材幕墙），主要材料的规格型号，预埋件的具体位置，主体结构与立柱，立柱与横梁连接点安装及防腐处理及防雷节点的位置，防火、保温情况等，如图 6-8 所示，将检查内

容描述清楚。



图 6-7 预埋件、连接件



图 6-8 石材幕墙保温

#### (8) 涂饰工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查基层含水率、抗碱处理，基层腻子性能、质量等。

隐蔽记录要注明：施工图纸编号、涂饰工程的类型（水性涂料涂饰、溶剂型涂料涂饰），基层含水率，将新建筑物的混凝土或抹灰基层、旧墙面基层在涂饰涂料前的基层处理方法描述清楚。

#### (9) 裱糊与软包工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查基层含水率、抗碱处理，基层腻子、封闭底胶性能、质量等。

隐蔽记录要注明：施工图纸编号、裱糊的种类（塑料壁纸裱糊、金属壁纸裱糊、墙布裱糊、木纤维壁纸裱糊、液态壁纸等），软包的类型（预制铺贴镶嵌法软包、直接铺贴法软包），基层含水率，将新建筑物的混凝土或抹灰基层、旧墙面基层在涂饰涂料前的基层处理方法描述清楚。

#### (10) 细部工程

依据施工图纸、施工验收规范、施工方案及技术交底，检查预埋件或后置埋件

的数量、规格、位置等情况。

隐蔽记录中要注明：施工图纸编号，材料种类，护栏扶手、窗帘盒、窗台板等安装的预埋件的数量、规格、位置及连接方法，将有关内容描述清楚。

### ◆ 本章习题

#### 一、简答题

1. 请写出隐蔽工程检查验收记录填写的注意事项。
2. 简述吊顶工程的隐蔽工程检查项目。

#### 二、实训作业

现对某教学楼内墙抹灰工程进行隐蔽工程检查验收，该教学楼为框架结构，某部位的抹灰厚度超过 35mm，试填写隐蔽工程检查验收记录。

## 第七章 新技术论证、备案、施工及验收记录

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程有关新材料、新工艺施工的应用。装饰材料的发展与建筑的发展密切相关，同时又受到科技进步和经济、社会等各方面的影响；随着当前社会在多元化发展的背景下，以及人们对建筑材料环保性的更高层次要求及日益成熟的现代化材料的设计理论指导下，总结提炼出更为合格达标的装饰材料以及新工艺做法，更大化地满足人们多元化的需求。

### ◆ 知识导入

掌握装饰工程新材料新工艺的特点及表现形式。在此过程中留存下来的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程新材料新工艺，重点掌握建筑装饰装修工程新材料新工艺施工记录的填写方法。

在建筑装饰装修工程中，若采用新技术、新材料、新工艺时，则会形成新技术论证、备案、施工及验收记录资料，具体内容参见图 7-1 所示。

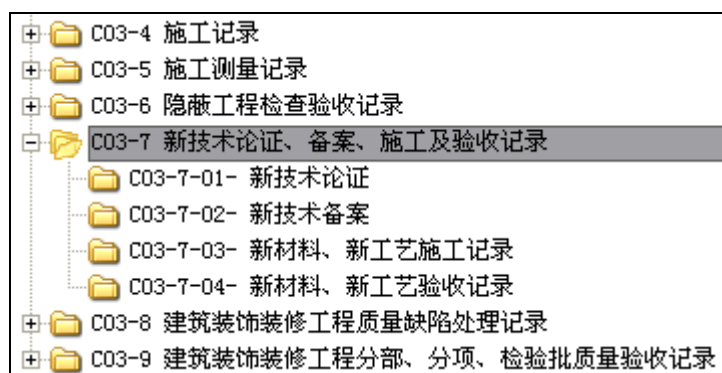


图 7-1 新技术论证、备案、施工及验收记录

## 7.1 建筑装饰装修工程新材料、新工艺的概念

所谓新材料主要是指新近发展的或正在研发的性能超群的一些材料，具有比传统材料更为优异性能的一类材料。新材料新技术则是按照人的意志，通过物理研究、化学研究、材料设计、材料加工、试验评价等一系列研究过程，总结创造出能满足各种需要的新型材料的技术。新材料新技术既是当代装饰行业的重要组成部分同时又是发展装饰行业的重要突破口，新材料的研发和使用，新技术的创新和应用都是至关重要的，这两点不仅仅是我们设计者要提高认识的，同样对于施工单位以及材料的研发单位都是非常重要的。

教学课件：新技术  
论证、备案、施工  
及验收记录

## 7.2 建筑装饰装修工程新材料、新工艺的性质

所有的装饰材料都具有自身的性质特点但对于新型的装饰材料的具有更为重要的特点。因为在提倡节能环保的今天，优质新型的装饰材料是经过多年研究的成果，并且也在多年装饰施工历程中总结提炼出的较为合理达标的装饰材料。新型材料在节能环保方面的优势较为明显，随着人们对装饰材料性能与结构的研究与认识，装饰材料的基本本质已被人们掌握，并通过新工艺、新技术等技术手段，在日益成熟的现代材料设计理论的指导下，可以创造出更多性能更好的新型装饰材料。归纳总结，除具有传统材料的优良性质，新型装饰材料还具有安装省工省时、节能环保等性质。

### 7.3 建筑装饰装修工程新材料、新工艺的特点

新材料新工艺在如今的施工项目中发挥出其性质特点。主要体现在：

1. 新材料新工艺既是传统材料与工艺的延续，同时也是研发新材料推广新技术以达到改善传统材料和工艺的目标。

2. 随着高新技术的发展，新材料与传统材料产业结合日益紧密，产业结构已呈现出横向扩散的特点。传统材料产业正向新材料产业逐渐拓展，世界上很多著名的新材料生产加工企业都同时利用早期积累的大规模生产技术，生产力以及充足的货币资金投入新材料的研发和加工生产领域。这是历史必然的发展规律。

3. 基于建设市场的兴盛发展，市场对于新材料的需求极为旺盛，同时也就形成了产业规模的急剧扩大，随着社会科学技术的进步和新兴产业的快速发展，对新材料需求的种类和数量都大大的增加了，新材料的市场需求前景十分看好。

4. 新材料发展与生态环境及资源的协调性倍受人们关注，在高速发展世界经济的前提下，各国目前都不得不面对资源、环境和人口的巨大压力，世界各国都在不断加大绿色环境材料及其相关领域材料的研发的力度，政府可以通过政策、资金等方面都给予最大的支持。在目前经济全球化日益加强的背景下，能否在世界不同的地方对同一材料采用相同的标准把关是至关重要的。各国材料及其产品数据标准不一致将会引起混乱。可以直接导致低效并增加成本，不利于市场应用的国际化。因此对材料的使用者和供应商来说，不同的国家以相同方式测试材料特性是非常重要的、对于市场上的新材料，这种要求尤其强烈。

材料的生态环境化是材料及其产业在资源和环境问题制约下满足经济可承受性、实现可持续发展的必然选择。开发新材料将更加重视从生产到使用的全过程对



环境的影响，资源保护、生产制备过程的污染和能耗、使用性能和回收再利用的问题。生态环境材料的三个特征是优异性能并节省资源、减少污染和再生利用。目的是实现资源、材料的有机统一和优化配置，达到资源的高度综合利用以获得最大的资源效益和环境效益，为形成循环型社会的材料生产体系奠定基础。新材料向多功能、智能化方向发展，开发与应用联系更加紧密。21 世纪，新材料材料技术的突破将在很大程度上使材料产品实现智能化、多功能化、环保、复合化、低成本化、长寿命及按用户进行订制。这些产品会加快信息产业和生物技术的革命性进展，也能够给制造业、服务业及人们生活方式带来重要影响。总体来说，新材料的发展正从革新走向革命，开发周期正在缩短，创新性已经成为新材料发展的灵魂。

同时新材料的开发与应用联系更加紧密，针对特定的应用目的开发新材料可以加快研制速度，提高材料的使用性能，便于新材料迅速走向实际应用，并且可以减少材料的“性能浪费”，从而节约了资源。

## 7.4 建筑装饰装修工程新材料、新工艺的表现形式

### 1. 装饰工程新材料新工艺的美学表现

对于新材料新工艺的美学表现来说。新材料的应用是比传统材料具有优势的材料。新材料的设计制造上是采用较为先进的工艺制作的，也同时是经过多年的推敲研发而成的材料，美感上是具有很强的优势的。首先是在视觉上，新材料的研发及工艺使其在视觉美感上很突出；其次是在触觉上，新材料的触感上是具有强势的，用色慎重而大胆。

### 2. 装饰工程新材料新工艺的功能表现

新材料按性能特征可分为新型结构材料和新型功能材料两大类：结构材料是以力学性能为基础的材料，用于制造各种结构，简单的说就是受力，因此新型结构材料主要是在物理性能改良，例如强度、延展、硬度、韧性、弹性等，或是耐热性、抗腐蚀性；功能材料是指表现出力学性能以外的电、磁、光、生物、化学等特殊性质的材料，主要用于完成某种特殊功能。按材质则可以分为四大类：金属材料、无机非金属材料、高分子材料和先进复合材料。

## 7.5 建筑装饰装修工程新材料、新工艺简介

### 1. 新材料：PVC 地板—— 可以在厨房、卫生间铺的地板



图 7-2 PVC 地板

PVC 地板也叫石塑地板，属于轻体地面装饰材料，如图 7-2 所示。采用天然大理石粉构成高密度、高纤维网状结构的坚实基层，颜色丰富，品类多样。有仿天然木质纹理的材料，也有仿地砖纹路的材料。

PVC 地板之前因为颜色、花样以及工艺较简单，大多用于工装，如医院、学校、办公楼。这几年经过技术革新，PVC 地板颜色、花样增多，产品质感越来越好。PVC 地板仿制的木地板，纹路几乎与木地板一样，脚感差异也不大。PVC 地板的价格相对瓷砖较高，但比实木地板便宜，工费高于瓷砖。

#### PVC 地板的优点：

1. 超轻超薄。PVC 地板只有 2-3mm 厚度，每平方米重量仅 2-3KG，不足普通地面材料的 10%。若是楼层对承重要求高，PVC 地板有较大优势。
2. 防滑耐磨。PVC 地板表层的耐磨层有特殊的防滑性，在粘水的情况下脚感更涩，更不容易滑到。地板表面经过特殊处理，耐磨性强。
3. 安装快，变形性小。不管是地砖还是木地板，受热后不同程度会有变形的可能性，PVC 地板变形可能性非常小，甚至可以无缝铺贴。
4. 防火防潮。因地板材料为天然石材，因此 PVC 地板的防火性仅次于石材。
5. 导热保温性能好。导热只需几分钟，散热均匀，无石材、瓷砖的冰冷感觉。

#### PVC 地板缺点：

1. PVC 地板铺贴时要用专用粘合剂，粘合剂的安全环保性需仔细选购。
2. PVC 地板材质较软，不能用尖锐物件在表面刻画。

#### PVC 地板适用范围：

全房地面都可铺贴，老房改造同样适宜。目前，欧美国家、台湾地区使用居多，西安市场现已有部分店面销售此类材料。但 PVC 地板铺贴时，对地面平整度及地面基层处理要求非常高。

#### 2. 集成墙板——不刮腻子、不贴壁纸直接上墙



图 7-3 集成墙板

针对家装污染以及工序繁琐等弊端，为了满足消费者对环保的迫切需求，集成墙板逐渐进入人们的视线，如图 7-3 所示。集成墙板表面除了拥有墙纸，涂料所拥有的彩色图案，最大特色就是立体感很强，拥有凹凸感的表面，是墙纸，涂料的换代产品。

集成墙板是在毛坯房墙面直接贴墙板，用免钉胶或者不锈钢扣件一片一片拼接，墙板采用竹木纤维材质，环保无异味。价格上，选材+设计+安装总体费用基本与贴壁纸相当。

#### 集成墙板的优点：

1. 绿色环保。集成墙板首先解决了墙面刷腻子、乳胶漆的有害气体挥发，同时避免了贴壁纸的甲醛问题，在环保上做了重大突破。
2. 保温隔热。集成墙板具有独特的隔热性能，居住在顶层的业主采用集成墙板可解决阳光照射问题。同时集成墙板冬天还有保温作用。
3. 防潮不变形。集成墙板内有一层聚氨酯发泡层与铝箔层可以防潮防腐，减少墙板变形几率。
4. 好安装易清洁。毛坯房不用做基层处理直接安装，省掉水泥砂浆。也不用担心墙面污迹清洁问题，湿抹布擦拭即可去掉污迹。

#### 集成墙板的缺点：

1. 设计感强，墙板挑选后还需设计师搭配设计才能最大限度发挥效果。
2. 墙板材质要求高，遇到不好材质反而凸显不出家居品味。
3. 不能用尖锐物件划刻。

#### 集成墙板的适用范围：

墙面、顶面、电视背景墙均可应用。目前南方地区墙面容易返潮应用较多，北方地区局部电视背景墙等应用较多。集成墙板为一片片安装，因此安装时注意每片



的接缝重点处理，接缝处理不好容易影响美观。

### 3. 硅藻泥——天然环保内墙装饰材料



图 7-4 硅藻泥及其应用

硅藻泥是一种以硅藻土为主要原材料的内墙环保装饰壁材，如图 7-4 所示。它具有消除甲醛、净化空气、调节湿度、释放负氧离子、防火阻燃、墙面自洁、杀菌除臭等功能。硅藻泥本身没有任何的污染，纯天然，而且有多种功能，是乳胶漆和壁纸等传统涂料无法比拟的。用硅藻泥装修时是不用搬家的，因为在施工硅藻泥的过程中没有味道，是纯天然的，便于修补。硅藻泥健康环保，不仅有很好的装饰性，还具有功能性，是替代壁纸和乳胶漆的新一代室内装饰材料。价格：参考价 40 元~280 元/m<sup>2</sup>。

#### 硅藻泥的优点：

1. 净化空气。硅藻泥产品具备独特的“分子筛”结构，具有很强的物理吸附性和离子交换功能，可以有效去除空气中的游离甲醛、苯、氨等有害物质及因宠物、吸烟、垃圾所产生的气味，净化室内空气。
2. 防火阻燃。硅藻泥是由无机材料组成，因此不燃烧，即使发生火灾，也不会冒出任何对人体有害的烟雾。当温度上升至摄氏 1300℃时，硅藻泥只是出现熔融状态，不会产生有害气体等烟雾。
3. 呼吸调湿。随着不同季节及早晚环境空气温度的变化，硅藻泥可以吸收或释放水分，自动调节室内空气湿度，使之达到相对平衡。尤其是沿海城市和南方空气较湿润的城市，调节室内空气湿度效果明显，减少潮湿的空气给您带来的烦恼。
4. 吸音降噪。由于硅藻泥自身的分子多孔结构，因此具有很强的降低噪音功能，可以有效的吸收对人体有害的高频音段，并衰减低频噪音功能。其功效相当于同等厚度的水泥砂浆和石板的 2 倍以上，同时能够缩短 50%的余响时间，大幅度的减少了噪音对人身体的危害，给你创建一个宁静的睡眠环境。

5. 保温隔热。硅藻泥的主要成分硅藻土的热传导率很低，本身是理想的保温隔热材料，具有非常好的保温隔热性能，其隔热效果是同等厚度水泥砂浆的 6 倍。

6. 释放负氧离子。硅藻泥独具的“分子筛”结构，在接触到空气中的水分后会产生“瀑布效应”，从而不断的释放出对人体有益的负氧离子。

7. 不沾灰尘。不含任何重金属，不产生静电，浮尘不易附着，墙面永久清新，硅藻泥不易产生静电，墙面表面不易落尘。

8. 色彩柔和。硅藻泥选用无机矿物颜料调色，色彩柔和。当人生活在涂覆硅藻泥的居室里时，墙面反射光线自然柔和，人不容易产生视觉疲劳，有效保护你和家人的视力，尤其对保护儿童视力效果显著。同时硅藻泥墙面颜色持久，使用高温着色技术，不褪色，墙面长期如新，增加了墙面的寿命，减少墙面装饰次数，节约了居室成本。

#### 硅藻泥的缺点：

1. 施工要求较高。硅藻泥涂料对施工工艺有一定的要求，没有经过专业培训想要自己手动几乎是不可能，因此在购买的时候，还要亲专门的施工团队。

2. 厨房、卫生间不能使用。硅藻泥涂料虽然具有一定的调节湿度功能，但是在厨房、卫生间这些油烟或者水分较高的地方不适合使用，最好选用瓷砖产品。

3. 分解甲醛技术大品牌才有。目前市面上硅藻泥品牌多样，但是有些小厂家的硅藻泥涂料，并不能真正的去除甲醛，会导致甲醛的二次爆发，最好选择那些大品牌产品，将空气中的甲醛分解掉。

适用范围：家庭（客厅、卧室、书房、婴儿房、天花等等墙面）、公寓、幼儿园、老人院、医院、疗养院、会所、主题俱乐部、高档饭店、度假酒店 写字楼、风格餐厅等。

硅藻泥本身具有无数微孔，其独特的分子筛结构，决定其具有很强的物理吸附性和离子交换功能。而水是无孔不入的，所以可以使用喷水的方法（吸水性）来鉴别其真假。使用大喷壶对墙面同一位置反复喷水 20~30 次，真硅藻泥会迅速将水吸收，每平方米墙面 1 分钟内可吸水 1 公斤，而假硅藻泥则不会吸水或吸很少吸水。

#### 4. 新工艺：自流平——解决地面不平整家装新工艺



图 7-5 自流平工艺

自流平是将多种材料同水混合而成的液态物质倒入地面后，这种物质可根据地面的高低不平顺势流动，对地面进行自动找平。自流平一定程度上解决了地面不平整的问题，“自流平之前用在工装较多，现在很多家庭的地面质量较差，有些木地板对地面平整度要求很高，人工找平时水泥砂浆配比多少会有误差，这时做 2-3cm 的自流平就能很好解决地面不平整的问题，如图 7-5 所示。

#### 自流平的优点：

1. 节约空间。“平常的水泥砂浆找平再铺瓷砖或者木地板，地面会被抬高 5-8cm，自流平不占厚度使空间更大。
2. 地面平整度更高。自流平后的地面平整度更高，铺木地板效果更好。
3. 自流平地面，易清洁不起尘。经过自流平找平后的地面有一层固化剂，使地面不容易起尘，好清洁。

#### 自流平的缺点：

1. 环保性不确定。自流平表面有一层涂层，主要是防潮。这层涂层的用材好坏没法保证，除非知名品牌有国家检验标志。

2. 自流平对地面清洁度要求高，地面有灰尘会影响流动效果。

价格：140 m<sup>2</sup>的房子，自流平工艺总体造价比水泥砂浆找平工艺价格高 2000-3000 元。一般 20-30 元/m<sup>2</sup>

自流平的适用范围：

工装较多，家装主要用于对地面平整度要求高的木地板铺贴。自流平之前最好涂刷一层界面剂，防止地面有灰尘。

## 5. 瓷砖薄贴——未来瓷砖铺贴的流行趋势



图 7-6 厨房薄贴瓷砖工艺展示图

“薄贴”与“厚贴”是相对的，厚贴为传统的水泥砂浆按照一定的比例混合后均匀涂抹在墙壁与瓷砖之间，这种铺贴方式对工人技术要求较高，水泥、砂浆比例配合不均就会导致瓷砖空鼓、开裂甚至脱落。而薄贴则采用专用的瓷砖粘合剂，在墙面涂刷粘合剂后直接贴砖，附着力更强。

瓷砖薄贴的优点：

1. 节省空间，铺贴高效。采用薄贴法铺瓷砖无需涂刷很厚的水泥砂浆，直接用粘合剂粘贴更节省空间。

2. 空鼓、脱落率降低。传统铺贴若工人技术不够硬，瓷砖出现空鼓、脱落的可能性大，而薄贴法只是对材料要求高，工艺更简单。

瓷砖薄贴的缺点：

1. 对基层要求较高，基层处理要平整。

2. 仅限于墙面

3. 相对而言成本高，主要是人工费。

价格：比传统厚贴法总体造价高 20% 左右。

注意：搅拌后的粘合剂最好在 2 小时内用完，每半小时搅拌一次。

适用范围：墙面使用，地面不建议使用。目前，很多装修公司已经推出此工艺，一定程度上解决了瓷砖空鼓问题。

### 本章习题

#### 一、简答题

1. 新材料、新工艺的概念。
2. 新材料、新工艺的性质。
3. 新材料、新工艺的特点。
4. 新材料、新工艺的表现形式。

#### 二、实训题

利用课余时间去建材市场了解新型材料，并说明新型材料的特点。

## 第八章 建筑装饰工程质量缺陷处理及验收

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程质量缺陷的处理及验收，在熟悉工程背景的基础上，了解装饰装修中有哪些属于质量缺陷。掌握建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录的填写方法，并能够正确填写。



## 8.1 建筑装饰装修工程质量问题概述

### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程质量缺陷是在施工中常见的质量问题。在此过程中留存下来的资料有哪些呢？资料管理人员应该怎样填写、编制资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解建筑装饰装修工程常见的质量问题，并掌握他的处理办法以及质量缺陷处理记录的填写方法。

### 8.1.1 建筑装饰装修工程质量问题的分类

工程质量问题一般分为工程质量缺陷、工程质量通病、工程质量事故。在建筑装饰装修工程中一些常见的质量问题如图 8-1 所示。

教学课件 8-1：建筑装饰装修工程质量问题概述



水泥地面起砂



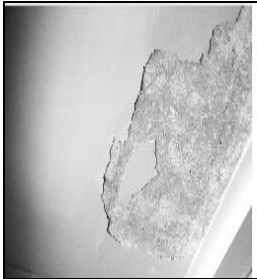
水泥地面空鼓



板块地面空鼓



地面砖爆裂起拱



一般抹灰层脱落、空鼓

图 8-1 一般质量问题的现象

#### 1. 工程装修施工质量缺陷

工程装修施工质量缺陷是指工程达不到技术标准允许的技术指标的现象。

#### 2. 工程装修施工质量通病

工程装修施工质量通病是指影响工程结构、使用功能和外形观感的常见性质量损伤，犹如“多发病”一样，而称为质量通病，常见的质量通病分类可参见下表 8-1 所示。

微课 8-2：建筑装饰装修工程质量问题

表 8.1 建筑装饰装修工程最常见的质量通病（表 1）

序号	分部（子分部） 分项工程名称	质量问题
1	地面工程	水泥地面：起砂、空鼓、倒泛水、渗漏等；
		板块地面：天然石材地面色泽、纹理不协调，泛碱、断裂，地面砖爆裂起拱，板块类地面空鼓等；
		木、竹地板地面：表面不平整、拼缝不严、地板起鼓等；
2	抹灰工程	一般抹灰：抹灰层脱落、空鼓，面层爆灰、裂缝、表面平整、脱皮等；
		装饰抹灰：除一般抹灰存在的缺陷外，还存在色差、掉角、脱皮等；
3	吊顶工程	（1）吊杆、龙骨和饰面材料安装不牢固； （2）金属吊杆、龙骨的接缝不均匀，角缝不吻合，表面不平整、翘曲、有锤印；木质吊杆和龙骨不顺直、劈裂、变形； （3）吊顶内填充的吸音材料无防散落措施； （4）饰面材料表面不洁净、色泽不一致，有翘曲、裂缝及缺损；
4	轻质隔墙工程	墙板材安装不牢固、脱层、翘曲，接缝有裂缝或缺损、表面不平整等；
5	饰面板(砖)工程	安装（粘贴）不牢固、表面不平整，色泽不一致，裂痕和缺损、石材表面泛碱、接缝不顺直；

### 3. 工程质量事故

工程质量事故是指在工程建设过程中或交付使用后，对工程结构安全、使用功能和外形观感影响较大，损失较大的质量损失。如吊顶龙骨坍塌、轻钢龙骨隔墙倒塌、幕墙板块脱落等。它们的特点是：

- （1）经济损失达到较大的金额。
- （2）有时造成人员伤亡。
- （3）后果严重，影响结构安全。
- （4）无法降级使用，难以修复时，必须推到重建。

#### 8.1.2 建筑装饰装修工程质量问题的处理依据

1. 质量问题的实况依据。包括质量问题发生的时间、地点；质量问题描述；质量问题发展变化情况；有关质量问题的观测记录、问题现状的照片或录像；调查组

调查研究所获得的第一手资料；

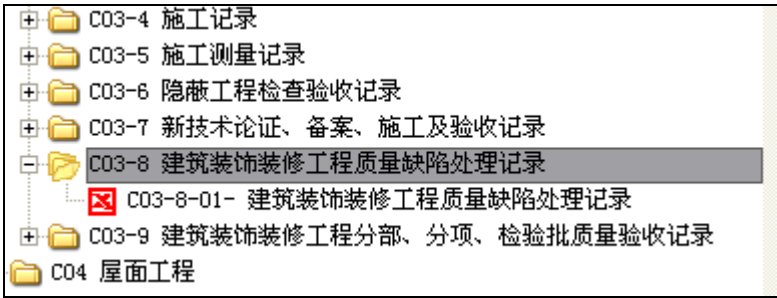
2. 有关合同及合同文件。包括工程承包合同、设计委托协议、设备与器材的购销合同、监理合同及分包合同。

3. 有关技术文件和档案。主要的是有关设计文件（如施工图纸和技术说明）、与施工有关的技术文件、档案和资料（如施工方案、施工计划、施工记录、施工日志、有关建筑材料的质量证明资料、现场制备材料的质量证明资料、质量事故发生后对事故状况的观测记录、试验记录和试验报告等）。

4. 相关的建设法规。主要包括《建筑法》、《建筑工程质量管理条例》及工程质量事故处理的有关法规，以及勘察、设计、施工、监理等单位资质管理方面的法规、从业者资格管理方面的法规、建筑市场方面的法规、建筑施工方面的法规、关于标准化管理方面的法规等。

8.2 建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录资料

建筑装饰装修工程质量缺陷记录资料内容，具体可参见下图 8-2 所示。



教学课件 8-3：建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录资料

图 8-2 建筑装饰装修工程质量缺陷记录资料内容

8.2.1 建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录形式

建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录形式参见下表 8.2 所示。

表 8.2 建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录

C-072

质量缺陷处理记录			
C03-8-01-			
工程名称		结构形式	
缺陷部位		验收日期	年 月 日
缺陷情况：			



处理的技术措施:					
施工单位技术负责人:		监理工程师:		总监理工程师:	
		(建设单位项目专业技术负责人)		(建设单位项目负责人)	
				年 月 日	
处理结果:					
验收意见:					
施工单位技术负责人:		监理工程师:		总监理工程师:	
		(建设单位项目专业技术负责人)		(建设单位项目负责人)	
				年 月 日	

## 8.2.2 建筑装饰装修工程质量缺陷处理记录填写方法

### 1. 资料填写方与留存方式

本表施工单位填写，施工单位、监理单位、建设单位、城建档案馆各保存一份。

### 2. 资料填写要求

按照施工工程出现的质量问题如实填写，记录内容主要有缺陷情况、处理技术措施、处理结果、验收意见等。

### ◆ 本章习题

#### 一、简答题

1. 建筑装饰装修工程质量问题的分类。
2. 建筑装饰装修工程质量问题的处理依据。

## 第九章 建筑装饰装修工程分部、分项、 检验批质量验收记录资料

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程分部、分项、检验批质量验收记录资料的内容，在熟悉工程背景的基础上，了解并熟悉建筑装饰装修工程分部、分项、检验批质量验收记录资料形成的过程；掌握分项工程、检验批的划分方案；能够根据工程情况选择资料类别并运用正确方法填写建筑装饰装修工程分部、分项、检验批质量验收记录资料。

### 9.1 分项工程、检验批的划分方案

#### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程在质量验收时，需要对工程进行划分，根据划分方案有组织、有据可依地进行质量验收，这个方案到底应该怎样划分呢？

#### ◆ 学习目标

本章节主要掌握分部、子分部、分项、检验批的概念及相互之间的关系；并掌

教学课件 9-1：建筑装饰装修工程分项工程、检验批的划分方案资料

握分项工程、检验批的划分方案。

### 9.1.1 分部、子分部、分项、检验批的概念及关系

建筑装饰工程的规模应按照其装饰的工程项目规模进行划分，一个工程项目由大到小可划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。表 9.1 所示是以上各个名称的定义及相互关系，以国家规范为依据，表 9.2 是建筑装饰装修工程中分部、分项工程的划分（内蒙古），江苏省的划分原则可参见附件 1。其他分部工程、分项工程的划分原则可参见拓展资源 9-1：《建筑工程施工质量验收统一标准》中的附录 B。

拓展资源 9-1：《建筑工程施工质量验收统一标准》中的附录 B。

微课 9-1：建设项目的划分

表 9.1 建设项目的划分

名称	定义	例如
建设项目	又称投资项目，一般是指经批准按照一份设计任务书的范围进行施工，由几个或若干个单项工程构成，也可以是一个独立工程。	一所学校、一所宾馆等
单项工程	又称工程项目，是建设项目的组成部分，是指具有独立的设计文件，能形成独立的使用功能。	一所学校中的各栋教学楼、学生宿舍、图书馆等
单位工程	是单项工程的组成部分，具有单独设计的施工图和施工图预算，可以独立施工，但建成后不能单独进行生产或发挥效益。	一栋办公楼的建筑工程、建筑装饰工程、给排水工程等
分部工程	是单位工程的组成部分，一般按单位工程的各个部位、主要结构、使用材料或施工方法不同而划分。	建筑装饰单位工程可划分为楼地面工程、门窗工程等。
子分部工程	当分部工程较大或复杂时，为了便于验收，可将其中相同部分的工程或能形成独立专业体系的工程划分为若干子分部工程。	建筑装饰装修分部工程可分为地面、门窗、抹灰等十二个子分部工程
分项工程	是分部工程的组成部分，根据分部工程的划分原则再进一步划分，就是分项工程。由若干个检验批组成。	墙柱面装饰工程中的内墙瓷砖饰面工程等
检验批	是工程验收的最小单位，按相同的生产条件或按规定的方式汇总起来供抽样检验用的，由一定数量样本组成的检验体。	

表 9.2 建筑装饰装修工程中子分部、分项工程的划分（内蒙古）

分部工程及编号	子分部工程及编号	分项工程及检验批编号
	建筑地面 01	基层铺设（基土 0101，灰土垫层 0102，砂垫层和砂石垫层 0103，碎石垫层和碎砖垫层 0104，三合土垫层和四合土垫层 0105，炉渣垫层 0106，水泥混凝土垫层

装饰 装修 03		0107, 找平层 0108, 隔离层 0109, 填充层 0110, 绝热层 0111), 整体面层铺设 (水泥混凝土面层 0201, 水泥砂浆面层 0202, 水磨石面层 0203 硬化耐磨面层 0204. 防油渗面层 0205, 不发火防爆面层 0206, 自流平面层 0207, 涂料面层 0208, 塑料面层 0209, 地面辐射供暖水泥混凝土面层 0210, , 地面辐射供暖水泥砂浆面层 0211), 板块面层铺设 (砖面层 0301, 大理石面层 0302, 预制板块面层 0304, 塑料板面层 0305, 活动地板面层 0306, 金属板面层 0307, 地毯面层 0308, 地面辐射供暖砖面层 0309, 地面辐射供暖大理石和花岗岩面层 0310, 地面辐射供暖预制板块面层 0311, 地面辐射供暖塑料板面层 0312, 木竹面层铺设 (实木地板、实木集成地板、竹地板面层 401, 实木复合地板面层 0402, 浸渍纸层压木质地板面层 0403, 软木类地板面层 0404, 地面辐射供暖实木复合地板面层 0405, 地面辐射供暖实木浸渍纸层压木质地板面层 0406)
	抹灰 02	一般抹灰 0101. 保温层薄抹灰 0201, 装饰抹灰 0301. 清水砌体勾缝 0401
	外墙防水 03	外墙砂浆防水 0101, 外墙涂膜防水 0201, 外墙透气膜防水 0301
	门窗 04	木门窗安装 (木门窗制作 0101, 木门窗安装 0102), 金属门窗安装 (钢门窗安装 0201, 铝合金门窗安装 0202, 涂色镀锌钢板门窗安装 0203), 塑料门窗安装 0301, 特种门安装 0401, 门窗玻璃安装 0501
	吊顶 05	整体面层吊顶 (整体面层暗龙骨吊顶 0101, 整体面层明龙骨吊顶层吊顶 0102), 板块面层吊顶 (板块面层暗龙骨吊顶 0201, 板块面层明龙骨吊顶层 0202), 栅暗龙骨吊顶 (栅暗暗龙骨吊顶 0301, 格栅明龙骨吊顶 0302)
	轻质隔墙 06	板材隔墙 0101, 骨架隔墙 0201, 活动隔墙 0301, 玻璃隔墙 0401
	饰面板 07	石板安装 0101, 陶瓷板安装 0201, 木板安装 0301, 金属板安装 0401, 塑料板安装 0501
	饰面砖 08	外墙饰面砖粘贴 0101, 内墙饰面砖粘贴 0201

	<b>幕墙 09</b>	玻璃幕墙安装 0101, 金属幕墙安装 0201, 石材幕墙安装 0301, 陶板幕墙安装 0401
	<b>涂饰 10</b>	水性涂料涂饰 0101, 溶剂型涂料涂饰 0201, 美术涂饰 0301
	<b>裱糊与软包 11</b>	裱糊 0101, 软包 0201
	<b>细部 12</b>	橱柜制作与安装 0101, 窗帘盒和窗台板制作与安装 0201, 门窗套制作与安装 0301, 护栏与扶手制作与安装 0401, 花饰制作与安装 0501

### 9.1.2 单位、分部、分项工程、检验批的划分原则

建筑工程施工质量验收时应划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批工程,《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)中 4.0.7 条规定:“施工前应由施工单位制定分项工程和检验批的划分方案并由监理单位审核。对于附录 B 及相关专业验收规范未涵盖的分项工程和检验批可由建设单位组织监理单位、施工单位协商决定。各个工程的划分可依据下表 9.3、9.4 所示的原则划分(内蒙古),其他地区可参见当地规范。

表 9.3 单位、分部、分项工程、检验批的划分原则

名称	划分原则
单位工程	具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物或构筑物为一个单位工程,对于规模较大的单位工程,可将其能形成独立使用功能的部分划分为一个子单位工程。
分部工程	可按专业性质、工程部位确定。当分部工程较大或复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等将分部工程划分为若干子分部工程。
分项工程	可按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分
检验批	可根据施工、质量控制和专业验收的需要,按工程量、楼层、施工段、变形缝等进行划分。

授课视频 9-1: 建筑装饰装修工程检验批的划分

表 9.4 建筑装饰装修工程检验批的划分原则

名称	划分原则
地面工程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建筑地面工程的基层(各构造层)和各类面层,应按每一层次或每层施工段(或变形缝)、楼层划分检验批,高层建筑标准层可按每三层做一个检验批。</li> <li>2. 单层面积较大时可按 500m<sup>2</sup>为一个检验批。</li> <li>3. 室外散水、台阶、坡道、明沟应按单位工程各划分一个检验批。其基土、</li> </ol>

	垫层和面层的质量验收应符合地面工程的规定。
抹灰工程	<p>1. 相同材料、工艺和施工条件的室外抹灰工程每 1000m<sup>2</sup> 应划分为一个检验批，不足 1000m<sup>2</sup> 的也划分为一个检验批；</p> <p>2. 相同材料、工艺和施工条件的室内抹灰工程每 50 个自然间（大面积房间和走廊按抹灰面积 30m<sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也划分为一个检验批。</p>
外墙防水工程	<p>相同材料、工艺和施工条件的外墙防水工程每 1000m<sup>2</sup> 应划分为一个检验批，不足 1000m<sup>2</sup> 时也应划分为一个检验批。</p>
门窗工程	<p>1. 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘的也应划分为一个检验批；</p> <p>2. 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘的也应划分为一个检验批；</p>
吊顶工程	同一品种的吊顶工程每 50 间（大面积房间和走廊按吊顶面积 30m <sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也应划分为一个检验批。
轻质隔墙工程	同一品种的轻质隔墙工程每 50 间（大面积房间和走廊按轻质隔墙的墙面 30m <sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也应划分为一个检验批。
饰面板工程	<p>1. 相同材料、工艺和施工条件的室外饰面板工程每 1000m<sup>2</sup> 应划分为一个检验批，不足 500m<sup>2</sup> 的也划分为一个检验批；</p> <p>2. 相同材料、工艺和施工条件的室内饰面板工程每 50 个自然间（大面积房间和走廊按施工面积 30m<sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也划分为一个检验批。</p>
饰面砖工程	同饰面板
幕墙工程	<p>1. 相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每 1000m<sup>2</sup> 应划分为一个检验批，不足 1000m<sup>2</sup> 的也划分为一个检验批；</p> <p>2. 同一单位工程的不连续的幕墙工程应单独划分检验批；</p> <p>3. 对于异性或有特殊要求的幕墙，检验批的划分应根据幕墙的结构、工艺特点及幕墙工程的规模，由监理单位（或建设单位）和施工单位协商确定。</p>
涂饰工程	<p>1. 室外涂饰工程每一栋楼的同类涂料涂饰的墙面每 1000m<sup>2</sup> 应划分为一个检验批，不足 1000m<sup>2</sup> 的也划分为一个检验批；</p> <p>2. 室内涂饰工程同类涂料涂饰的墙面每 50 间（大面积房间和走廊按涂饰面积 30m<sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也划分为一个检验批。</p>
裱糊与软包	同一品种的裱糊与软包工程每 50 间（大面积房间和走廊按施工面积 30m <sup>2</sup> 为一间）应划分为一个检验批，不足 50 间的也应划分为一个检验批。

工程	
细部工程	1. 同类制品每 50 间（处）应划分为一个检验批，不足 50 间（处）的也应划分为一个检验批； 2. 每部楼梯应划分为一个检验批。

## 9.2 建筑装饰装修工程的检验批质量验收资料

### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程在质量验收时，检验批的验收很关键，是质量验收的基础，资料管理人员应该怎样编制检验批资料呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要熟悉建筑装饰装修工程的检验批质量验收资料的形成过程，掌握在实际工程中如何根据施工工艺来选择资料形式，重点掌握检验批质量验收资料的填写与编制方法。

检验批的质量验收应按主控项目和一般项目验收。

主控项目是指建筑工程中对安全、节能、环境保护和主要使用功能起决定性作用的检验项目。一般项目是指除了主控项目外的检验项目。

检验批验收是建筑工程施工质量验收的最基本层次，是单位工程质量验收的基础，所有检验批均由专业监理工程师组织验收。验收前，施工单位应完成自检，对存在的问题先自行整改处理，然后申请专业监理工程师组织验收。这些活动过程中形成的资料就是检验批质量验收记录，如图 9-1 所示。但施工单位须在此之前应先进行自检并形成记录，此记录称为检验批现场验收检查原始记录，整理到 C03-9 中，具体位置参见下图 9-1 所示，表格的形式如下表 9.5 所示。

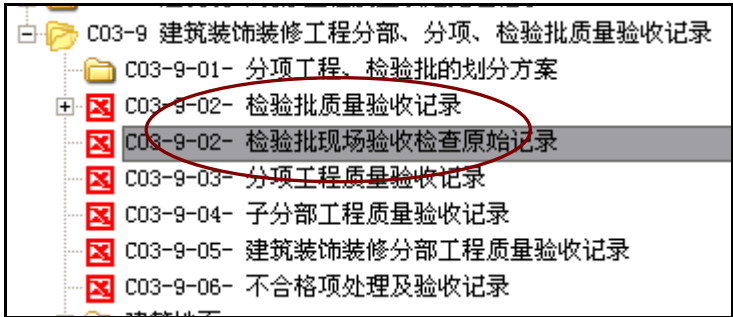


图 9-1 检验批现场验收检查原始记录位置

表 9.5 检验批现场验收检查原始记录

教学课件 9-2：建筑装饰装修工程检验批质量验收资料

检验批现场验收检查原始记录

C03-9-02- 001

单位(子单位)工程名称					
检查工具					
检验批名称				检验批编号	
编号	验收项目	验收部位		验收情况记录	备注
检查人员 (签名)	专业监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)			专业质量检查 员：	
	专业工长：			记录人：	

检查日期： 年 月 日

9.2.1 地面工程检验批质量验收资料

地面工程的检验批质量验收资料一般按基层铺设、整体面层铺设、板块铺设、木竹面层铺设归类整理。

9.2.1.1 基层铺设

在基层铺设中，地面工程的资料编制一般按施工工艺与工序来选择资料的形式后编制整理。地面施工过程中，常用的资料形式分别是水泥混凝土垫层检验批质量验收记录，砂垫层和砂石垫层检验批质量验收记录，此外绝热层检验批质量验收记录也比较常用，以水泥混凝土垫层检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-2 所示。

授课视频 9-2：建筑装饰装修工程检验批质量验收记录的



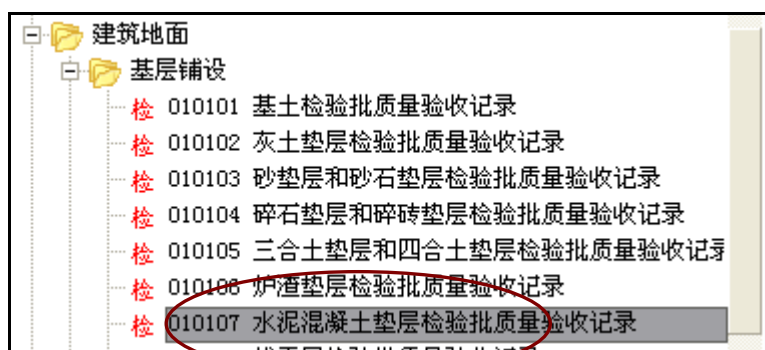


图 9-2 水泥混凝土垫层检验批质量验收记录位置

### 1. 水泥混凝土垫层检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.6 所示。

表 9.6 水泥混凝土垫层检验批质量验收记录

水泥混凝土垫层检验批质量验收记录

C03-9-02-010107 001

单位(子单位)		分部(子分部)工程名称	建筑装饰装修/建筑地面	分项工程名称	基层铺设
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据	《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001		验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	材料质量	第 4.8.8 条	/	
	2	混凝土强度等级	设计要求 _____	/	
一般项目	1	表面平整度 (mm)	10	/	
	2	标高 (mm)	±10	/	
	3	坡度 (mm)	≤2/1000L, 且 ≤30	/	

	4	厚度(mm)	$\leq 1/10H$ , 且 $\leq 20$		/		
施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日				
监理(建设)单位验收结论			专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责 人)： 年 月 日				

## 2. 水泥混凝土垫层检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) 检查数量：每检验批应以各子分部工程的基层（各构造层）和各类面层所划分的分项工程按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足 3 间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为 1 间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算。有防水要求的地面工程每检验批抽查数量应按房间总数随机检验不应少于 4 间，不足 4 间，应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层采用的粗骨料，其最大粒径不应大于垫层厚度的  $2/3$ ；含泥量不应大于 3%；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3%。陶粒中粒径小于 5mm 的颗粒含量应小于 10%；粉煤灰陶粒中大于 15mm 的颗粒含量不应大于 5%；陶粒中不得混夹杂物或粘土块。陶粒宜选用粉煤灰陶粒、页岩陶粒等。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

检查数量：同一工程、同一强度等级、同一配合比检查一次。

2. 水泥混凝土和陶粒混凝土的强度等级应符合设计要求。陶粒混凝土的密度应在  $800 \text{ kg/m}^3$ - $1400 \text{ kg/m}^3$  之间。

检查数量：配合比试验报告按同一工程、同一强度等级、同配合比检查一次。

强度等级检测报告均按下列规定检查：检验同一施工批次、同一配合比水泥混凝土和水泥砂浆强度的试块，应按每一层（或检验批）建筑地面工程不少于 1 组。

当每一层（或检验批）建筑地面工程面积大于 1000 m²时，每增加 1000 m²应增做 1 组试块；小于 1000 m²按 1000 m²计算，取样 1 组；检验同一施工批次、同一配合比的散水、明沟、踏步、台阶、坡道的水泥混凝土、水泥砂浆强度的试块，应按每 150 延长米不少于 1 组。

检验方法：检查配合比试验报告和强度等级检测报告。

3) 一般项目：

水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层表面的允许偏差符合规范的规定，检验方法见表 9.7。

表 9.7 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层检验方法

项目	检验方法
表面平整度	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
标高	用水准仪检查
坡度	用坡度尺检查
厚度	用钢尺检查

9.2.1.2 整体面层铺设

在整体面层铺设中，地面工程资料编制一般也按施工工艺与工序来选择资料的形式后编制整理。地面施工过程中，整体面层铺设之中常用的资料形式分别是水泥混凝土面层检验批质量验收记录，水泥砂浆面层检验批质量验收记录等资料。以水泥砂浆面层检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-3 所示。

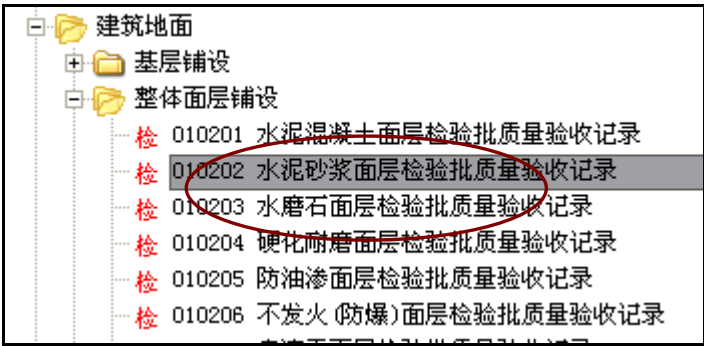


图 9-3 水泥砂浆面层检验批质量验收记录位置

1. 水泥砂浆面层检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.8 所示。

表 9.8 水泥砂浆面层检验批质量验收记录

水泥砂浆面层检验批质量验收记录

C03-9-02-010202 001

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部）工程名称	建筑装饰装修/建筑地面	分项工程名称	整体面层铺设	
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位		
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001		验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010	
验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	水泥质量	第 5.3.2 条	/		
	2	防水水泥砂浆中外加剂的技术性能、品种和掺量	第 5.3.3 条	/		
	3	体积比和强度	第 5.3.4 条	/		
	4	有排水要求的地面	第 5.3.5 条	/		
	5	面层与下一层结合	第 5.3.6 条	/		
一般项目	1	坡度	第 5.3.7 条	/		
	2	表面质量	第 5.3.8 条	/		
	3	踢脚线与柱、墙面结合	第 5.3.9 条	/		
	4	踏步尺寸及面层质量	第 5.3.10 条	/		
		楼层梯段相邻踏步高度差 (mm)	≤10	/		
		每踏步两端宽度差 (mm)	≤10	/		
		旋转楼梯踏步两端宽度 (mm)	≤5	/		
	5	面层允许偏差	表面平整度	4	/	
			踢脚线上口平直	4	/	

	(mm)	缝格顺直	3	/	
施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日				
监理(建设)单位验收结论	专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日				

## 2. 水泥砂浆面层检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

**1) 检查数量：**每检验批应以各子分部工程的基层（各构造层）和各类面层所划分的分项工程按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足 3 间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为 1 间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算。有防水要求的地面工程每检验批抽查数量应按房间总数随机检验不应少于 4 间，不足 4 间，应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 水泥宜采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，不同品种、不同强度等级的水泥不应混用；砂应为中粗砂，当采用石屑时，其粒径应为 1mm-5mm。且含泥量不应大于 3%，防水水泥砂浆采用的砂或石屑，其含泥量不应大于 1%。

检验数量：同一工程、同一强度等级、同一配合比检查一次。

检查方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

2. 防水水泥砂浆中掺入的外加剂的技术性能应符合国家现行有关标准的规定，外加剂的品种和掺量应经试验确定。

检验数量：同一工程、同一强度等级、同一配合比、同一外加剂品种、同一掺量检查一次。

检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件、配合比试验报告。

3. 水泥砂浆的体积比（强度等级）应符合设计要求，且体积比应为 1：2。强度等级不应小于 M15。

检查数量：按《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010 第 3.0.19 条的规定检查。

检验方法：检查强度等级检测报告。

4. 有排水要求的水泥砂浆地面，坡向应正确、排水通畅；防水水泥砂浆面层不应渗漏。

检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验或坡度尺检查及检查检验记录。

5. 面层与下一层应结合牢固，且应无空鼓和开裂。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于 400cm<sup>2</sup>，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

### 3) 一般项目：

1. 面层表面的坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。

检验方法：观察和采用泼水或坡度尺检查。

2. 面层表面应洁净，不应有裂纹、脱皮、麻面、起砂等现象。

检验方法：观察检查。

3. 踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于 300mm，且每自然间或标准间不应多于 2 处。

检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。

4. 楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm；每踏步两端宽度差不应大于 10mm，旋转楼梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差不应大于 5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和钢尺检查。

5. 水泥砂浆面层的允许偏差规范规定，检验方法见表 9.9。

表 9.9 水泥砂浆面层的允许偏差检验方法

项目	检验方法
表面平整度	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	拉 5m 线和用钢尺检查
缝格顺直	

9.2.1.3 板块面层铺设

在板块面层铺设中，地面工程的资料编制一般也按施工工艺与工序来选择资料的形式后编制整理。地面施工过程中，板块面层铺设之中常用的资料形式分别是砖面层检验批质量验收记录，大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录等资料。以大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-4 所示。

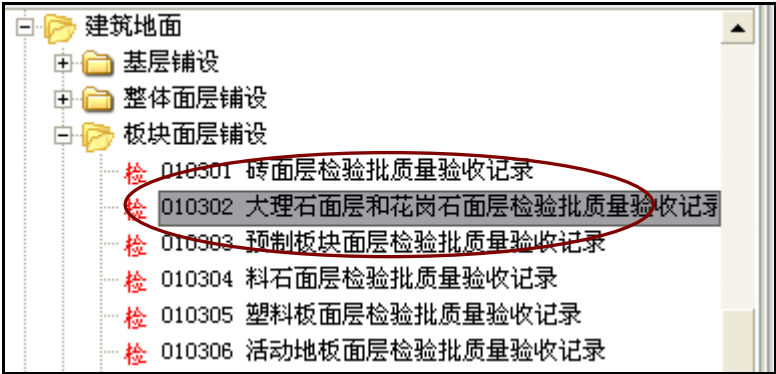


图 9-4 大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录位置

1. 大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.10 所示。

表 9.10 大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录

大理石面层和花岗石面层检验批质量验收记录							
C03-9-02-010302 001							
单位（子单位） 工程名称		分部（子分部）工程名称	建筑装饰装修 /建筑地面	分项工程名称	板块面层铺设		
施工单位		项目负责人		检验批容量			
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位			
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据	《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010		
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查结果	
主控	1	材料质量	第 6.3.4 条	/			
	2	板块产品应有放射性限量	第 6.3.5 条	/			

项 目			合格的检测报告					
	3	面层与下一层结合		第 6.3.6 条		/		
一 般 项 目	1	板块背面侧面防碱处理		第 6.3.7 条		/		
	2	面层质量		第 6.3.8 条		/		
	3	踢脚线质量		第 6.3.9 条		/		
	4	楼梯 、台 阶踏 步	踏步尺寸及面层	第 6.3.10 条		/		
			楼层梯段相邻踏步高度差 (mm)	≤10		/		
			每踏步两端宽度差 (mm)	≤10		/		
			旋转楼梯踏步两端宽度 (mm)	≤5		/		
	5	面层表面坡度		第 6.3.11 条		/		
	6	表面 允许 偏差 (mm )	大理石面层和花岗石面层	1		/		
			碎拼大理石和碎拼花岗石面层	3		/		
		缝格平直 (mm)		2		/		
		接缝高低差 (mm)		0.5		/		
		踢脚线上口平直 (mm)		1		/		
		板块间隙宽度 (mm)		1		/		
		施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检员： 年 月 日			
监理(建设)单位验收结论			专业监理工程师 (建设 单位项目专业技术负责 人)： 年 月 日					

## 2. 大理石面层和花岗岩面层检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。



## (2) 资料填写要求

1) 检查数量：每检验批应以各子分部工程的基层（各构造层）和各类面层所划分的分项工程按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足 3 间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为 1 间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算。有防水要求的地面工程每检验批抽查数量应按房间总数随机检验不应少于 4 间，不足 4 间，应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 大理石、花岗石面层所用板块产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

检验方法：检观察检查和检查质量合格证明文件。

2. 大理石、花岗石面层所用板块产品进入现场时，应有放射性限量合格的检测报告。

检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

检验方法：检查检测报告。

3. 面层与下一层应结合牢固，无空鼓（单块板块边角允许有局部空鼓，但每自然间或标准间的空鼓板块不应超过总数的 5%）。

检验方法：用小锤轻击检查。

### 3) 一般项目：

1. 大理石、花岗石面层铺设前，板块的背面和侧面应进行防碱处理。

检验方法：观察检查和检查施工记录。

2. 大理石、花岗石面层的表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰，色泽应一致，接缝均匀，周边应顺直、镶嵌正确，板块应无裂纹、掉角和缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查。

3. 踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

4. 楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm，每踏步两端宽度差不应大于 10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差不应大于 5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。

检验方法：观察和用钢尺检查。

5. 面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

检验方法：观察、泼水或用坡度尺及蓄水检查。

6. 大理石、花岗石面层（或碎拼大理石面层、碎拼花岗石面层）的允许偏差应符合规范规定，检验方法见表 9.11。

表 9.11 大理石面层和花岗岩面层允许偏差检验方法

项目	检验方法
表面平整度	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
缝格平直	拉 5m 线和用钢尺检查
接缝高低差	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	拉 5m 线和用钢尺检查
板块间隙宽度	用钢尺检查

#### 9.2.1.4 木、竹面层铺设

在木、竹面层铺设中，地面工程的资料编制一般也按施工工艺与工序来选择资料的形式后编制整理。地面施工过程中，木、竹面层铺设之中常用的资料形式分别是实木地板、实木集成地板、竹地板面层检验批质量验收记录，实木复合地板面层检验批质量验收记录、浸渍纸层压木质地板面层检验批质量验收记录等资料。以实木复合地板面层检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-5 所示。

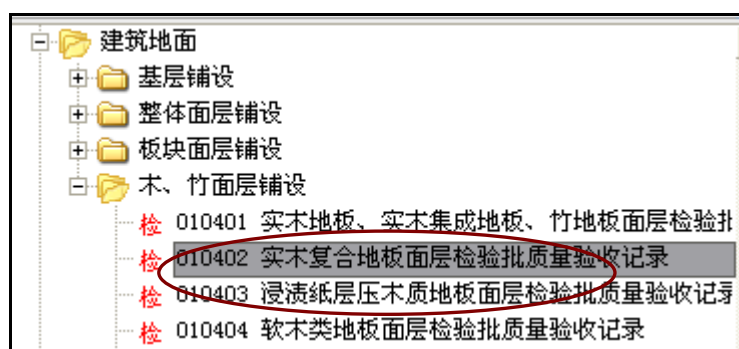


图 9-5 实木复合地板面层检验批质量验收记录位置

## 1. 实木复合地板面层检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.12 所示。

表 9.12 实木复合地板面层检验批质量验收记录

实木复合地板面层检验批质量验收记录

C03-9-02-010402 001

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部） 工程名称	建筑装饰 装修/建筑 地面	分项工程 名称	木、竹 面层铺设	
施工单位		项目负责人		检验批容 量		
分包单位		分包单位项目 负责人		检验批部 位		
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据	《建筑地面工程施工质量验 收规范》GB50209-2010	
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实 际抽样数 量	检查记录	检查 结果
主控 项目	1	材料质量	第 7.3.6 条	/		
	2	材料有害物质限量合格的 检测报告	第 7.3.7 条	/		
	3	木搁栅、垫木和垫层地板等 应做防腐、防蛀处理	第 7.3.8 条	/		
	4	木搁栅安装应牢固、平直	第 7.3.9 条	/		
	5	面层铺设	第 7.3.10 条	/		
一般 项目	1	面层外观质量	第 7.3.11 条	/		
	2	面层接头	第 7.3.12 条	/		
	3	粘、钉工艺时面层质量	第 7.3.13 条	/		
	4	踢脚线	第 7.3.14 条	/		
	5	板面缝隙宽度（mm）	0.5	/		
		表面平整度（mm）	2	/		
		踢脚线上口平齐（mm）	3	/		

	板面拼缝平直 (mm)	3		/		
	相邻板材高差 (mm)	0.5		/		
	踢脚线与面层的接缝 (mm)	1		/		
施工单位检查结果	专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日					
监理(建设)单位验收结论	专业监理工程师 (建设单位项目专业技术 负责人)： 年 月 日					

## 2. 实木复合地板面层检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量：**每检验批应以各子分部工程的基层（各构造层）和各类面层所划分的分项工程按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于 3 间；不足 3 间，应全数检查；其中走廊（过道）应以 10 延长米为 1 间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为 1 间计算。有防水要求的地面工程每检验批抽查数量应按房间总数随机检验不应少于 4 间，不足 4 间，应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 实木复合地板面层采用的地板、胶粘剂等应符合设计要求和国家现行有关标准规定。

**检查数量：**同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

**检验方法：**观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

2. 实木复合地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：

1) 地板中的游离甲醛（释放量或含量）；

2) 溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物 (VOC)、苯、甲苯+二甲苯;

3) 水性胶粘剂中的挥发性有机化合物 (VOC) 和游离甲醛。

检查数量: 同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

检验方法: 检查检测报告。

3. 木搁栅、垫木、垫层地板等应做防腐、防蛀处理。

检验方法: 观察检查和检查验收记录。

4. 木搁栅安装应牢固、顺直。

检验方法: 观察、行走、钢尺测量等检查和检查验收记录。

5. 面层铺设应牢固; 粘结应无空鼓、松动。

检验方法: 观察、行走或用小锤轻击检查。

### 3) 一般项目:

1. 实木复合地板面层图案和颜色应符合设计要求, 图案应清晰, 颜色应一致, 板面应无翘曲。

检验方法: 观察、用 2m 靠尺和楔形塞尺检查。

2. 面层缝隙应严密; 接头位置应错开, 表面应平整、洁净。

检验方法: 观察检查。

3. 面层采用粘、钉工艺时, 接缝应对齐, 粘、钉应严密; 缝隙宽度应均匀一致; 表面应洁净, 无溢胶现象。

检验方法: 观察检查。

4. 踢脚线应表面光滑, 接缝严密, 高度一致。

检验方法: 观察和用钢尺检查。

5. 实木复合地板面层的允许偏差应符合规范规定, 检验方法见表 9.13。

表 9.13 实木复合地板面层允许偏差检验方法

项目	检验方法
板面缝隙宽度	用钢尺检查
表面平整度	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平齐	拉 5m 线和用钢尺检查
板面拼缝平直	
相邻板材高差	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线与面层的接缝	楔形塞尺检查

## 9.2.2 抹灰工程检验批质量验收资料

在抹灰工程中，施工工艺有一般抹灰、保温层薄抹灰、装饰抹灰、清水砌体勾缝四类，对应形成的检验批资料具体位置参见配套软件，如图 9-6 所示。

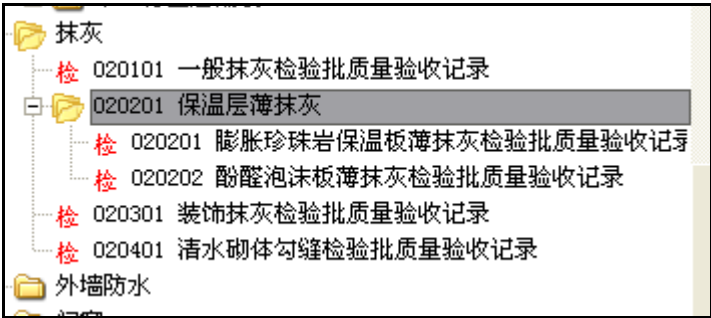


图 9-6 抹灰工程检验批质量验收记录位置

9.2.2.1 一般抹灰检验批质量验收记录

在抹灰工程中，一般抹灰工程、装饰抹灰是最常用的施工工艺，因此一般抹灰检验批质量验收记录、装饰抹灰检验批质量验收记录是比较常用的资料形式。

1. 一般抹灰检验批质量验收记录的形式

一般抹灰检验批质量验收记录形式如下表 9.14 所示，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-7 所示。

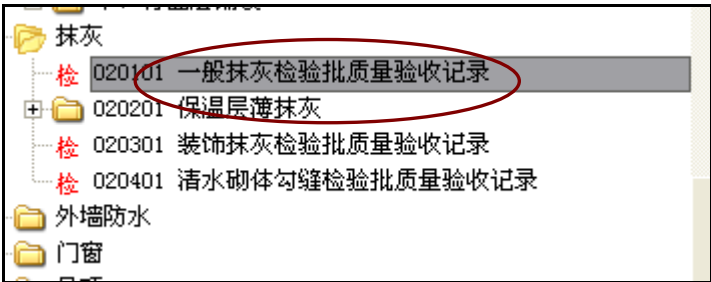


图 9-7 一般抹灰工程检验批质量验收记录位置

表 9.14 一般抹灰检验批质量验收记录

一般抹灰检验批质量验收记录

C03-9-02-020101001

单位（子单位） 工程名称				分部（子分部工程名称		建筑装饰装修/抹灰		分项工程名称		一般抹灰	
施工单位					项目负责人				检验批容量		
分包单位					分包单位项目负责人				检验批部位		
施工依据			《抹灰砂浆技术规程》 JGJ/T220-2010			验收依据		《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2001			
验收项目					设计要求及 规范规定		最小/实际 抽样数量		检查记录		检查 结果
主控	1	基层表面			第 4.2.2 条			/			
	2	材料品种和性能			第 4.2.3 条			/			

项 目	3	操作要求	第 4.2.4 条		/			
	4	层粘结及面层质量	第 4.2.5 条		/			
一般 项目	1	表面质量	第 4.2.6 条		/			
	2	细部质量	第 4.2.7 条		/			
	3	层与层间材料要求层总厚度	第 4.2.8 条		/			
	4	分格缝	第 4.2.9 条		/			
	5	滴水线（槽）	第 4.2.10 条		/			
	6	项目	允许偏差(mm)		最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
			普通 抹灰	高级 抹灰				
		立面垂直度	4	3		/		
		表面平整度	4	3		/		
		阴阳角方正	4	3		/		
		分格条（缝）直线度	4	3		/		
墙裙勒脚上口直线度		4	3		/			
施工单位 检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>						
监理(建设)单位 验收结论		专业监理工程师 （建设单位项目专业技术负责人）： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>						

## 2. 一般抹灰检验批质量验收记录的填写方法

### （1）资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### （2）资料填写要求

#### 1) 检查数量：

- 室内每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。
- 室外每个检验批每 100 m<sup>2</sup>应至少抽查一处，每处不得小于 10 m<sup>2</sup>。

#### 2) 主控项目：

- 抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净，并应洒水润湿。

检验方法：检查施工记录。

- 一般抹灰所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性

复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录。

3. 抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35mm 时，应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100mm。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4. 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓，面层应无爆灰和裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查；检查施工记录。

### 3) 一般项目：

1. 一般抹灰工程的表面质量应符合下列规定：

- 1) 普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整，分格缝应清晰。
- 2) 高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹，分格缝和灰线应清晰美观。

检验方法：观察；手摸检查。

2. 护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑；管道后面的抹灰表面应平整。

检验方法：观察。

3. 抹灰层的总厚度应符合设计要求；水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上；罩面石膏灰不得抹在水泥砂浆层上。

检验方法：检查施工记录。

4. 抹灰分格缝的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，表面应光滑，棱角应整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

5. 有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应整齐顺直，滴水线应内高外低，滴水槽宽度和深度均不应小于 10mm。

检验方法：观察；尺量检查。

6. 一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 9.15 的规定。

表 9.15 一般抹灰检验批质量的允许偏差和检验方法

项次	项目	检验方法
1	立面垂直度	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	用直角检测尺检查
4	分格条（缝）直线度	用 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查



5	墙裙、勒脚上口直线度	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
---	------------	-------------------------

### 9.2.2.2 装饰抹灰检验批质量验收记录

#### 1. 装饰抹灰检验批质量验收记录的形式

装饰抹灰检验批质量验收记录形式如下表 9.16 所示，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-8 所示。

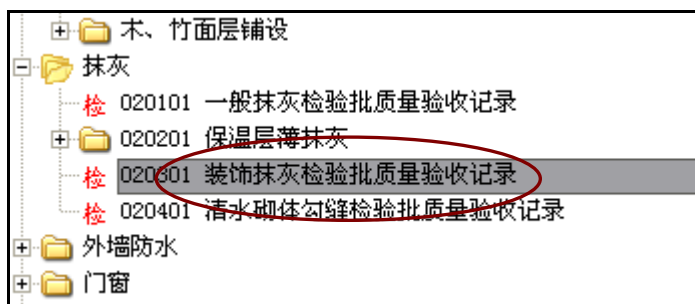


图 9-8 装饰抹灰工程检验批质量验收记录位置

表 9.16 装饰抹灰工程检验批质量验收记录

装饰抹灰检验批质量验收记录

C03-9-02-020301 001

单位（子单位） 工程名称			分部（子分部） 工程名称			建筑装饰装 修 /抹灰	分项工程 名称	装饰抹灰		
施工单位			项目负责人				检验批容 量			
分包单位			分包单位项目 负责人				检验批部 位			
施工依据			《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010				验收依据	《建筑装饰装修工程施工质量验收 规范》GB50210-2001		
验收项目				设计要求及 规范规定			最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
主 控 项 目	1	基层表面		第 4.3.2 条				/		
	2	材料品种和性能		第 4.3.3 条				/		
	3	操作要求		第 4.3.4 条				/		
	4	层粘结及面层质量		第 4.3.5 条				/		
一 般 项 目	1	表面质量		第 4.3.6 条				/		
	2	分格条(缝)		第 4.3.7 条				/		
	3	滴水线（槽）		第 4.3.8 条				/		
	4	项目		水 刷 石	斩 假 石	干 粘 石	假 面 砖	最小/实际 抽样数量	实测值	检查 结果

	立面垂直度(mm)	5	4	5	5		/		
	表面平整度(mm)	3	3	5	4		/		
	阳角方正(mm)	3	3	4	4		/		
	分格条(缝)直线度(mm)	3	3	3	3		/		
	墙裙勒脚上口直线度(mm)	3	3	-	-		/		
施工单位检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日							
监理(建设)单位验收结论		专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日							

## 2. 装饰抹灰检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

#### 1) 检查数量：

1. 室内每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。
2. 室外每个检验批每 100 m<sup>2</sup>应至少抽查一处，每处不得小于 10 m<sup>2</sup>。

#### 2) 主控项目：

1. 抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净，并应洒水润湿。

检验方法：检查施工记录。

2. 装饰抹灰工程所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录。

3. 抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35mm 时，应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100mm。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4. 各抹灰层之间及抹灰层与基体之间必须粘接牢固，抹灰层应无脱层、空鼓和裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查；检查施工记录。

3) 一般项目:

1. 装饰抹灰工程的表面质量应符合下列规定:

1) 水刷石表面应石粒清晰、分布均匀、紧密平整、色泽一致, 应无掉粒和接槎痕迹。

2) 斩假石表面剁纹应均匀顺直、深浅一致, 应无漏剁处; 阳角处应横剁并留出宽窄一致的不剁边条, 棱角应无损坏。

3) 干粘石表面应色泽一致、不漏浆、不漏粘, 石粒应粘结牢固、分布均匀, 阳角处应无明显黑边。

4) 假面砖表面应平整、沟纹清晰、留缝整齐、色泽一致, 应无掉角、脱皮、起砂等缺陷。

检验方法: 观察; 手摸检查。

2. 装饰抹灰分格条(缝)的设置应符合设计要求, 宽度和深度应均匀, 表面应平整光滑, 棱角应整齐。

检验方法: 观察。

3. 有排水要求的部位应做滴水线(槽)。滴水线(槽)应整齐顺直, 滴水线应内高外低, 滴水槽的宽度和深度均不应小于 10mm。

检验方法: 观察; 尺量检查。

4. 装饰抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 9.17 的规定。

表 9.17 装饰抹灰工程质量的允许偏差和检验方法

项次	项目	检验方法
1	立面垂直度	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阳角方正	用直角检测尺检查
4	分格条(缝)直线度	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用钢直尺检查

9.2.3 外墙防水工程检验批质量验收资料

在外墙防水工程中, 一般有外墙砂浆防水层、外墙涂膜防水层、外墙防水透气防水层分项工程。相应的外墙防水工程检验批质量验收资料有外墙砂浆防水层检验批质量验收记录、外墙涂膜防水层检验批质量验收记录、外墙防水透气防水层检验批质量验收记录资料。以常用的外墙砂浆防水层检验批质量验收记录为例, 资料整理到 C03-9 中, 具体位置可参见配套软件, 如图 9-9 所示。

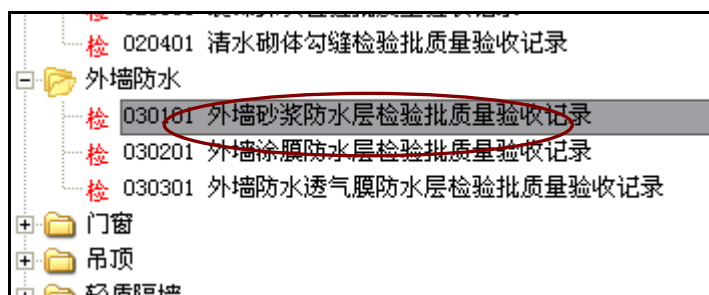


图 9-9 外墙防水工程检验批质量验收记录位置

### 1. 外墙砂浆防水层检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.18 所示。

表 9.18 外墙砂浆防水层检验批质量验收记录

外墙砂浆防水层检验批质量验收记录

C03-9-02-030101 001

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	建筑装饰装修/外墙防水	分项工程名称	外墙砂浆防水
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	
施工依据		《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/235-2011		验收依据	《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011
验收项目		设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1	砂浆防水层的原材料、配合比及性能指标	第 7.2.1 条	/	
	2	砂浆防水层不得有渗漏现象	第 7.2.2 条	/	
	3	砂浆防水层与基层之间及防水层各层之间应结合牢固，不得有空鼓	第 7.2.3 条	/	
	4	砂浆防水层在门窗洞口、伸出外墙管道、预埋件、分格缝及收头等部位的节点做法	第 7.2.4 条	/	

一般项目	1	砂浆防水层表面应密实、平整,不得有裂纹、起砂和麻面等缺陷	第 7.2.5 条		/		
	2	砂浆防水层留茬位置应正确,接茬应按层次顺序操作,应做到层层搭接紧密	第 7.2.6 条		/		
	3	砂浆防水层的平均厚度应符合设计要求,最小厚度不得小于设计值的 80%	第 7.2.7 条		/		
施工单位检查结果		专业工长: 项目专业质量检查员: 年 月 日					
监理(建设)单位验收结论		专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人): 年 月 日					

## 2. 外墙砂浆防水层检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写,施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量:** 外墙防水应按照外墙面积  $500\text{ m}^2 \sim 1000\text{ m}^2$  为一个检验批,不足  $500\text{ m}^2$  时也应划分为一个检验批;每个检验批每  $100\text{ m}^2$  应至少抽查一处,每处不得小于  $10\text{ m}^2$ ,且不得少于 3 处;节点构造应全部进行检查。

### 2) 主控项目:

1. 砂浆防水层的原材料、配合比及性能指标,应符合设计要求。

检验方法:检查出厂合格证、质量检验报告、配合比试验报告和抽样复验报告。

2. 砂浆防水层不得有渗漏现象。

检验方法:雨后或持续淋水 30min 后观察检查。

3. 砂浆防水层与基层之间及防水层各层之间应结合牢固,不得有空鼓。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

4. 砂浆防水层在门窗洞口、伸出外墙管道、预埋件、分格缝及收头等部位的节点做法，应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

3) 一般项目：

1. 砂浆防水层表面应密实、平整，不得有裂纹、起砂、麻面等缺陷。

检验方法：观察检查。

2. 砂浆防水层留茬位置应正确，接茬应按层次顺序操作，应做到层层搭接紧密。

检验方法：观察检查。

3. 砂浆防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得小于设计值的 80%。

检验方法：观察和尺量检查。

9.2.4 门窗工程检验批质量验收资料

在门窗工程中，一般有木门窗安装、金属门窗安装、特种门安装、塑料门安装、门窗玻璃安装分项工程。相应的门窗工程检验批质量验收资料有木门窗安装检验批质量验收资料、金属门窗安装检验批质量验收资料、特种门安装检验批质量验收资料、塑料门安装检验批质量验收资料、门窗玻璃安装检验批质量验收资料。以常用的木门窗安装检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-10 所示。

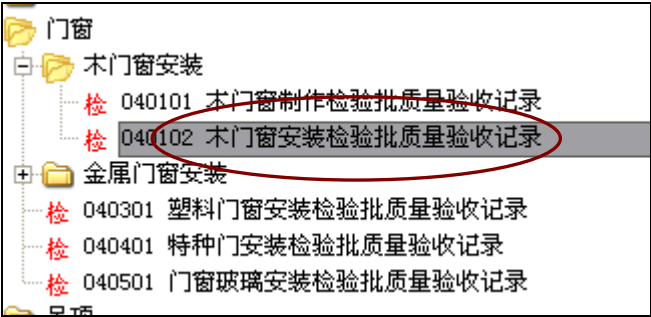


图 9-10 木门窗安装检验批质量验收记录位置

1. 木门窗安装检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.19 所示。

表 9.19 木门窗安装检验批质量验收记录

木门窗安装检验批质量验收记录

C03-9-02-040102001

单位（子单位） 工程名称			分部（子分部） 工程名称		建筑装饰装 修/门窗		分项工程 名称		木门窗安装		
施工单位				项目负责人				检验批容量			
分包单位				分包单位项目 负责人				检验批部位			
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001				验收依据		《建筑装饰装修工程施工质量验 收规范》GB50210-2001			
验收项目			设计要求及 规范规定			最小/实 际抽样数 量		检查记录		检查 结果	
主 控 项 目	1	木门窗品种、规格、安装 方向位置		第 5.2.8 条			/				
	2	木门窗安装牢固		第 5.2.9 条			/				
	3	木门窗扇安装		第 5.2.10 条			/				
	4	门窗配件安装		第 5.2.11 条			/				
一 般 项 目	1	缝隙嵌填材料		第 5.2.15 条			/				
	2	批水、盖口条等细部		第 5.2.16 条			/				
	3	安 装 留 缝 隙 值 及 允 许 偏 差  (mm)	项目	留缝限值 (mm)		允许偏差 (mm)		最小/实 际抽样数 量	实测值	检查 结果	
				普通 □	高级 □	普通 □	高级 □				
			门窗槽口对角线 长度差	-	-	3	2		/		
			门窗框的正、侧 面垂直度	-	-	2	1		/		
			框与扇、扇与扇 接缝高低差	-	-	2	1		/		
			门窗扇对口缝	1~2.5	1.5~ 2	-	-		/		
			工业厂房双扇大 门对口缝	2~5	-	-	-		/		
			门窗扇与上框间 留缝	1~2	1~ 1.5	-	-		/		
			门窗扇与侧框间 留缝	1~2.5	1~ 1.5	-	-		/		
			窗扇与下框间留 缝	2~3	2~ 2.5	-	-		/		
			门扇与下框间留 缝	3~5	3~4	-	-		/		
			双层门窗内外框 间距	-	-	4	3		/		

		无下 框时 门扇 与地 面间 留缝	外门	4~7	5~6	-	-		/		
			内门	5~8	6~7	-	-		/		
			卫生间门	8~12	8~10	-	-		/		
			厂房大门	10~20	-	-	-		/		
施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日								
监理(建设)单位 验收结论			专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日								

## 2. 木门窗安装检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量：**门窗每个检验批应至少抽查 5%，并不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查；高层建筑的外窗，每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 6 樘，不足 6 樘时应全数检查。

#### 2) 主控项目：

1. 木门窗的品种、类型、规格、开启方向、安装位置及连接方式应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查成品门的产品合格证书。

2. 木门窗框的安装必须牢固。预埋木砖的防腐处理、木门窗框固定点的数量、位置及固定方法应符合设计要求。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

3. 木门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活，关闭严密，无倒翘。

检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

4. 木门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。



检验方法：观察；开启和关闭检查；手扳检查。

### 3) 一般项目：

1. 木门窗与墙体间缝隙的填嵌材料应符合设计要求，填嵌应饱满。寒冷地区外门窗（或门窗框）与砌体间的空隙应填充保温材料。

检验方法：轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

2. 木门窗批水、盖口条、压缝条、密封条安装应顺直，与门窗结合应牢固、严密。

检验方法：观察；手扳检查。

3. 木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表 9.20 的规定。

表 9.20 木门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

项次	项目		留缝限值 (mm)		允许偏差 (mm)		检验方法
			普通	高级	普通	高级	
1	门窗槽口对角线长度差		—	—	3	2	用钢尺检查
2	门窗框的正、侧面垂直度		—	—	2	1	用 1m 垂直检测尺检查
3	框与扇、扇与扇接缝高低差		—	—	2	1	用钢直尺和塞尺检查
4	门窗扇对口缝		1~2.5	1.5~2	—	—	用塞尺检查
5	工业厂房双扇大门对口缝		2~5	—	—	—	
6	门窗扇与上框间留缝		1~2	1~1.5	—	—	
7	门窗扇与侧框间留缝		1~2.5	1~1.5	—	—	
8	窗扇与下框间留缝		2~3	2~2.5	—	—	
9	门扇与下框间留缝		3~5	3~4	—	—	
10	双层门窗内外框间距		—	—	4	3	用钢尺检查
11	无下框时门扇与地面间留缝	外门	4~7	—	—	—	用塞尺检查
		内门	5~8	—	—	—	
		卫生间门	8~12	—	—	—	
		厂房大门	10~20	—	—	—	

### 9.2.5 吊顶工程检验批质量验收资料

在吊顶工程中，一般有整体面层吊顶、板块面层吊顶、格栅吊顶分项工程。相应的吊顶工程检验批质量验收资料有整体面层吊顶检验批质量验收资料、板块面层吊顶检验批质量验收资料、格栅吊顶检验批质量验收资料。以板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-11 所示。

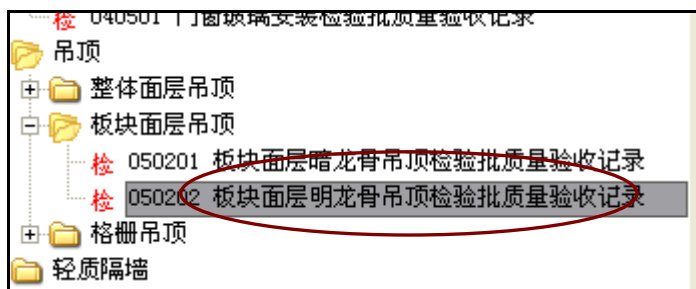


图 9-11 板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录位置

### 1. 板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.21 所示。

表 9.21 板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录

板块面层明龙骨吊顶检验批质量验收记录

C03-9-02-050202.001

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部） 工程名称	建筑装饰装修 /吊顶	分项工程 名称	板块面层吊顶	
施工单位		项目负责人		检验批容 量		
分包单位		分包单位项目 负责人		检验批部 位		
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据	《建筑装饰装修工程施工质量验收 规范》GB50210-2001	
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果
主控 项目	1	吊顶标高、尺寸、 起拱及造型	第 6.3.2 条	/		
	2	饰面材料	第 6.3.3 条	/		
	3	饰面材料安装	第 6.3.4 条	/		
	4	吊杆、龙骨材质	第 6.3.5 条	/		
	5	吊杆、龙骨安装	第 6.3.6 条	/		
一般 项目	1	饰面材料表面质 量	第 6.3.7 条	/		
	2	灯具等设备	第 6.3.8 条	/		
	3	龙骨接缝	第 6.3.9 条	/		
	4	填充吸声材料	第 6.3.10 条	/		

	5	项目	允许偏差 (mm)				最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果
			石膏板	金属板	矿棉板	塑料板玻璃板			
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

## 2. 板块面层吊顶检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量：**每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。

#### 2) 主控项目：

1. 吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

2. 饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。当饰面材料为玻璃板时，应使用安全玻璃或采取可靠的安全措施。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

3. 饰面材料的安装应稳固严密。饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的 2/3。

检验方法：观察；手扳检查；尺量检查。

4. 吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应进行表面防腐处理；木龙骨应进行防腐、防火处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

5. 明龙骨吊顶工程的吊杆和龙骨安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

#### 3) 一般项目：

1. 饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合，压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

2. 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口蓖子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察。

3. 金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。木质龙骨应平整、顺直，无劈裂。

检验方法：观察。

4. 吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

5. 明龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合表 9.22 的规定。

表 9.22 板块面层明龙骨工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项目	检验方法
1	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	用钢直尺和塞尺检查

9.2.6 轻质隔墙工程检验批质量验收资料

在轻质隔墙工程中，一般有板材隔墙、骨架隔墙、活动隔墙、玻璃隔墙分项工程。相应的轻质隔墙工程检验批质量验收资料有板材隔墙检验批质量验收资料、骨架隔墙检验批质量验收资料、活动隔墙检验批质量验收资料、玻璃隔墙检验批质量验收资料。以板材隔墙检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-12 所示。

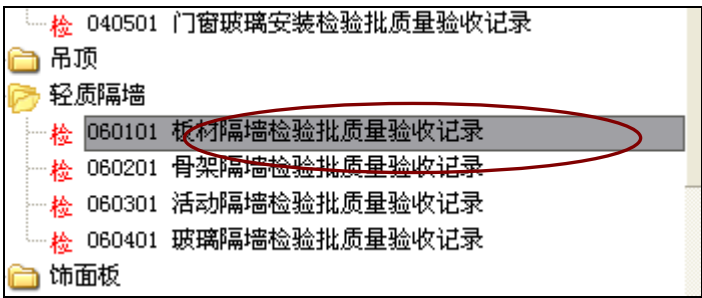


图 9-12 板材隔墙检验批质量验收记录位置

1. 板材隔墙检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.23 所示。

表 9.23 板材隔墙检验批质量验收记录

板材隔墙检验批质量验收记录

单位（子单位） 工程名称				分部（子分部） 工程名称		建筑装饰装 修/轻质隔墙		分项工程 名称		板材隔墙			
施工单位				项目负责人				检验批容 量					
分包单位				分包单位项目 负责人				检验批部 位					
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001				验收依据		《建筑装饰装修工程施工质量验 收规范》GB50210-2001					
验收项目				设计要求及规范规定				最小/实 际抽样数 量		检查记录		检查 结果	
主 控 项 目	1	板材品种、规格、质量		第 7.2.3 条				/					
	2	预埋件、连接件		第 7.2.4 条				/					
	3	安装质量		第 7.2.5 条				/					
	4	接缝材料、方法		第 7.2.6 条				/					
一 般 项 目	1	安装位置		第 7.2.7 条				/					
	2	表面质量		第 7.2.8 条				/					
	3	孔洞、槽、盒		第 7.2.9 条				/					
	4	安装 允许 偏差 (mm)	项目	复合轻质 墙板		石膏 空心 板	钢丝 网 水泥	最小/实 际抽样数 量	检查记录		检查 结果		
				金属 夹芯	其他 复合 板								
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			立面垂直度	2	3	3	3	/					
		表面平整度	2	3	3	3	/						

			阴阳角方正	3	3	3	4		/		
			接缝高低差	1	2	2	3		/		
施工单位检查结果			专业工长：  项目专业质量检查员：  年 月 日								
监理(建设)单位验收结论			专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人)：  年 月 日								

## 2. 板材隔墙检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量：**每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 隔墙板材的品种、规格、性能、颜色应符合设计要求。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，板材应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

2. 安装隔墙板材所需预埋件、连接件的位置、数量及连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

3. 隔墙板材安装必须牢固。现制钢丝网水泥隔墙与周边墙体的连接方法应符合设计要求，并应连接牢固。

检验方法：观察；手扳检查。

4. 隔墙板材所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书和施工记录。

3) 一般项目：

1. 隔墙板材安装应垂直、平整、位置正确，板材不应有裂缝或缺损。

检验方法：观察；尺量检查。

2. 板材隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝应均匀、顺直。

检验方法：观察；手摸检查。

3. 隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察。

4. 板材隔墙安装的检验方法应符合表 9.24 的规定。

表 9.24 板材隔墙安装的检验方法

项次	项目	检验方法
1	立面垂直度	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	用直角检测尺检查
4	接缝高低差	用钢直尺和塞尺检查

9.2.7 饰面板工程检验批质量验收资料

在饰面板工程中，施工工艺一般有石板安装、陶瓷板安装、木板安装、金属板安装、塑料板安装等。相应的饰面板工程检验批质量验收资料有石板安装检验批质量验收记录、陶瓷板安装检验批质量验收记录、木板安装检验批质量验收记录资料、金属板安装检验批质量验收记录资料、塑料板安装检验批质量验收记录资料。以常用的木板安装检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-13 所示。

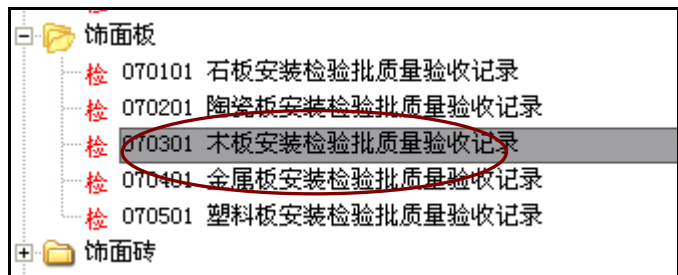


图 9-13 木板安装检验批质量验收记录位置

1. 木板安装检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.25 所示。

表 9.25 木板安装检验批质量验收记录

木板安装检验批质量验收记录

C03-9-02-070301 001

单位（子单位） 工程名称			分部（子分部） 工程名称	建筑装饰装 修/饰面板	分项工程 名称	木板安装	
施工单位			项目负责人		检验批容 量		
分包单位			分包单位项目 负责人		检验批部 位		
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据	《建筑装饰装修工程施工质量验 收规范》GB50210-2001		
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实 际抽样数 量	检查记录		检查 结果
主 控 项 目	1	饰面板品种、规格、质量		第 8.2.2 条	/		
	2	饰面板孔、槽、位置、尺寸		第 8.2.3 条	/		
	3	饰面板安装		第 8.2.4 条	/		
一 般 项 目	1	饰面板表面质量		第 8.2.5 条	/		
	2	饰面板嵌缝		第 8.2.6 条	/		
	3	湿作业施工		第 8.2.7 条	/		
	4	饰面板孔洞套割		第 8.2.8 条	/		
	5	允许偏 差（mm）	立面垂直度	1.5	/		
			表面平整度	1	/		
			阴阳角方正	1.5	/		
			接缝直线度	1	/		
			墙裙、勒脚上口直线度	2	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			接缝宽度	1	/		
施工单位检查结果		专业工长：					



	项目专业质量检查员：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>
监理(建设)单位验收结论	<div style="border-top: 1px solid black; padding-top: 10px;">         专业监理工程师          (建设单位项目专业技术负责          人)：   <div style="text-align: right;">年 月 日</div> </div>

## 2. 木板安装检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

#### 1) 检查数量：

1. 室内每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查；
2. 室外每个检验批每 100 m<sup>2</sup>应至少抽查一处，每处不得小于 10 m<sup>2</sup>。

#### 2) 主控项目：

1. 饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录 and 性能检测报告。

2. 饰面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录 and 施工记录。

3. 饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录 and 施工记录。

#### 3) 一般项目：

1. 饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

检验方法：观察。

2. 饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一

致。

检验方法：观察；尺量检查。

3. 采用湿作业法施工的饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。

检验方法：用小锤轻击检查；检查施工记录。

4. 饰面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

5. 饰面板安装的检验方法应符合表 9.26 的规定。

表 9.26 饰面板安装的检验方法

项次	项目	检验方法
1	立面垂直度	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	用钢直尺检查

9.2.8 饰面砖工程检验批质量验收资料

在饰面砖工程中，一般有内墙饰面砖粘贴和外墙饰面砖粘贴分项工程。相应的饰面砖工程检验批质量验收资料有内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录、外墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录。以内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-14 所示。

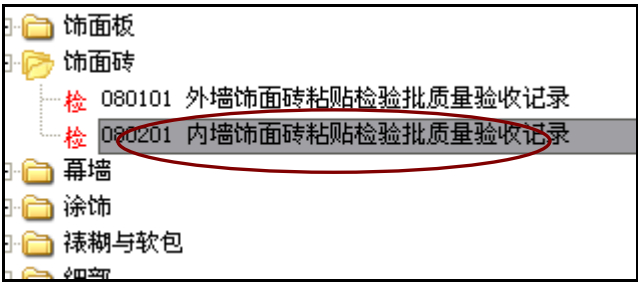


图 9-14 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录位置

1. 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.27 所示。

表 9.27 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录

内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录

单位（子单位） 工程名称			分部（子分部） 工程名称	建筑装饰装 修/饰面砖	分项工程 名称	内墙饰面砖粘贴	
施工单位			项目负责人		检验批容 量		
分包单位			分包单位项目 负责人		检验批部 位		
施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据	《建筑装饰装修工程施工质量验 收规范》GB50210-2001		
验收项目			设计要求及 规范规定	最小/实 际抽样数 量	检查记录		检查 结果
主控 项目	1	饰面砖品种、规格、质量		第 8.3.2 条	/		
	2	饰面砖粘贴材料及施工方法		第 8.3.3 条	/		
	3	饰面砖粘贴		第 8.3.4 条	/		
	4	满粘法施工		第 8.3.5 条	/		
一般 项目	1	饰面砖表面质量		第 8.3.6 条	/		
	2	阴阳角及非整砖		第 8.3.7 条	/		
	3	墙面突出物周围		第 8.3.8 条	/		
	4	饰面砖接缝、填嵌、宽深		第 8.3.9 条	/		
	5	滴水线（槽）		第 8.3.10 条	/		
	6	允许偏 差(mm)	立面垂直度	2	/		
			表面平整度	3	/		
			阴阳角方正	3	/		
			接缝直线度	2	/		
			接缝高低差	0.5	/		
			接缝宽度	1	/		
施工单位检查结果		专业工长：  项目专业质量检查员：					

	年 月 日
监理(建设)单位验收结论	<div style="text-align: right;"> 专业监理工程师  (建设单位项目专业技术负责  人):  年 月 日 </div>

## 2. 内墙饰面砖粘贴检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) **检查数量：**室内每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间；不足 3 间时应全数检查。

### 3) 主控项目：

1. 饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

2. 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检验方法：检查产品合格证书、复验报告和隐蔽工程验收记录。

3. 饰面砖粘贴必须牢固。

检验方法：检查样板件粘结强度检测报告和施工记录。

4. 满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查。

### 3) 一般项目：

1. 饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：观察。

2. 阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计要求。

检验方法：观察。

3. 墙面突出物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

4. 饰面砖接缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

5. 有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求。

检验方法：观察；用水平尺检查。

6. 饰面砖粘贴的检验方法应符合表 9.28 的规定。

表 9.28 饰面砖粘贴检验方法

项次	项目	检验方法
1	立面垂直度	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	用钢直尺检查

9.2.9 幕墙工程检验批质量验收资料

在幕墙工程中，一般有玻璃幕墙安装、金属幕墙安装、石材幕墙安装、陶瓷板幕墙安装分项工程。相应的幕墙工程检验批质量验收资料有玻璃幕墙安装检验批质量验收记录、金属幕墙安装检验批质量验收记录、石材幕墙安装检验批质量验收记录、陶瓷板幕墙安装检验批质量验收记录。以石材幕墙安装检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-15 所示。

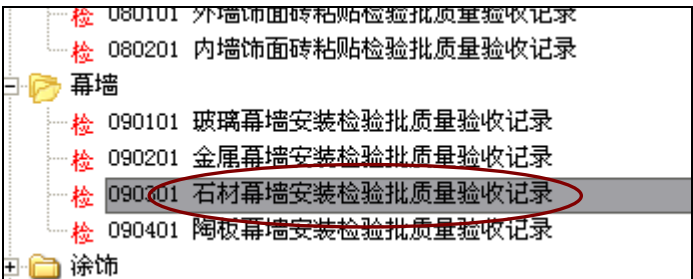


图 9-15 石材幕墙安装检验批质量验收记录位置

1. 石材幕墙安装检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.29、表 9.30 所示。

表 9.29 石材幕墙安装检验批质量验收记录

石材幕墙安装检验批质量验收记录

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部） 工程名称	建筑装饰 装修/幕墙	分项工程名 称	石材幕墙安装	
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位项目 负责人		检验批部位		
施工依据		《金属和石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001		验收 依据	《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2001	
验收项目			设计要求及规 范规定	最小/实 际抽样数 量	检查记录	检查 结果
主控 项目	1	材料质量	第 9.4.2 条	/		
	2	造型、分格、颜色、光 泽、花纹、图案	第 9.4.3 条	/		
	3	石材孔、槽	第 9.4.4 条	/		
	4	预埋件和后置件	第 9.4.5 条	/		
	5	各种构件连接	第 9.4.6 条	/		
	6	框架及连接件防腐	第 9.4.7 条	/		
	7	防雷装置	第 9.4.8 条	/		
	8	防火、保温、防潮材料	第 9.4.9 条	/		
	9	结构变形缝、墙角连接 点	第 9.4.10 条	/		
	10	表面和板缝处理	第 9.4.11 条	/		

1	1	板缝注胶	第 9.4.12 条	/		
1	2	防水	第 9.4.13 条	/		

表 9.30 石材幕墙安装检验批质量验收记录 (续表)

石材幕墙安装检验批质量验收记录

(续表)

编号: 001

验收项目				设计要求及规范规定				最小/实际抽样数量		检查记录		检查结果		
一般项目	1	表面质量			第 9.4.14 条					/				
	2	压条			第 9.4.15 条					/				
	3	细部质量			第 9.4.16 条					/				
	4	密封胶缝			第 9.4.17 条					/				
	5	滴水线			第 9.3.18 条					/				
	6	石材表面质量			第 9.3.19 条					/				
	7	安装允许偏差 (mm)	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10					/				
				30m<幕墙高度≤60m	15					/				
				60m<幕墙高度≤90m	20					/				
				幕墙高度>90m	25					/				
			幕墙水平度			3					/			
			幕墙表面平整度			□	光2	□	麻3		/			
			板材立面垂直度			3					/			
			板材上沿水平度			2					/			
相邻板材板角错位			1					/						
阳角方正			□	光2	□	麻4		/						

		接缝直线度	<input type="checkbox"/>	光 3	<input type="checkbox"/>	麻 4	/		
		接缝高低差	<input type="checkbox"/>	光 1	<input type="checkbox"/>	-	/		
		接缝宽度	<input type="checkbox"/>	光 1	<input type="checkbox"/>	麻 2	/		
施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日						
监理(建设)单位验收结论			专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日						

## 2. 石材幕墙安装检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

#### 1) 检查数量：

1. 每个检验批每 100 m<sup>2</sup>应至少抽查一处，每处不得小于 10 m<sup>2</sup>。
2. 对于异型或有特殊要求的幕墙工程，应根据幕墙的结构和工艺特点，由监理单位（或建设单位）和施工单位协商确定。

#### 2) 主控项目：

1. 石材幕墙工程所用材料的品种、规格、性能和等级，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术规范的规定。石材的弯曲强度不应小于 8.0MPa；吸水率应小于 0.8%。石材幕墙的铝合金挂件厚度不应小于 4.0mm，不锈钢挂件厚度不应小于 3.0mm。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、材料进场验收记录和复验报告。

2. 石材幕墙的造型、立面分格、颜色、光泽、花纹和图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

3. 石材孔、槽的数量、深度、位置、尺寸应符合设计要求。

检验方法：检查进场验收记录或施工记录。



4. 石材幕墙主体结构上的预埋件和后置埋件的位置、数量及后置埋件的拉拔力必须符合设计要求。

检验方法：检查拉拔力检测报告和隐蔽工程验收记录。

5. 石材幕墙的金属框架立柱与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁的连接、连接件与金属框架的连接、连接件与石材面板的连接必须符合设计要求，安装必须牢固。

检验方法：手扳检查；检查隐蔽工程验收记录。

6. 金属框架和连接件的防腐处理应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

7. 石材幕墙的防雷装置必须与主体结构防雷装置可靠连接。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

8. 石材幕墙的防火、保温、防潮材料的设置应符合设计要求，填充应密实、均匀、厚度一致。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

9. 各种结构变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

10. 石材表面和板缝的处理应符合设计要求。

检验方法：观察。

11. 石材幕墙的板缝注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，板缝宽度和厚度应符合设计要求和技术标准的规定。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

12. 石材幕墙应无渗漏。

检验方法：在易渗漏部位进行淋水检查。

### 3) 一般项目：

1. 石材幕墙表面应平整、洁净，无污染、缺损和裂痕。颜色和花纹应协调一致，无明显色差，无明显修痕。

检验方法：观察。

2. 石材幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

检验方法：观察；手扳检查。

3. 石材接缝应横平竖直、宽窄均匀；阴阳角石板压向应正确，板边合缝应顺直；凸凹线出墙厚度应一致，上下口应平直；石材面板上洞口、槽边应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察；尺量检查。

4. 石材幕墙的密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。

检验方法：观察。

5. 石材幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

检验方法：观察；用水平尺检查。

6. 每平方米石材的表面质量和检验方法应符合表 9.31 的规定。

表 9.31 每平方米石材的表面质量和检验方法

项次	项目	质量要求	检验方法
1	明显划伤和长度>100mm 的轻微划伤	不允许	观察
2	长度≤100mm 的轻微划伤	≤8 条	用钢尺检查
3	擦伤总面积	≤500mm <sup>2</sup>	用钢尺检查

7. 石材幕墙安装的允许偏差符合规范要求，检验方法应符合表 9.32 的规定。

表 9.32 石材幕墙安装的允许偏差符合规范要求，检验方法

项次	项目		检验方法
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	用经纬仪检查
		30m<幕墙高度≤60m	
		60m<幕墙高度≤90m	
		幕墙高度>90m	
2	幕墙水平度	层高≤3m	用水平仪检查
		层高>3m	
3	幕墙表面平整度		用 2m 靠尺和塞尺检查
4	板材立面垂直度		用垂直检测尺检查
5	板材上沿水平度		用 1m 水平尺和钢直尺检查
6	相邻板材板角错位		用钢直尺检查
7	阳角方正		用直角检测尺检查
8	接缝直线度		拉 5m 线，不足 5m 拉通线， 用钢直尺检查
9	接缝高低差		用钢直尺和塞尺检查
10	接缝宽度		用钢直尺检查

9.2.10 涂饰工程检验批质量验收资料

在涂饰工程中，一般有水性涂料涂饰、溶剂型涂料涂饰、美术涂饰分项工程。相应的涂饰工程检验批质量验收资料有水性涂料涂饰检验批质量验收记录、溶剂型涂料涂饰检验批质量验收记录、美术涂饰检验批质量验收记录。以水性涂料涂饰检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-16 所示。

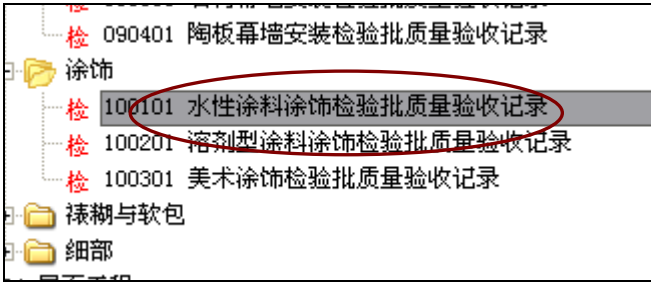


图 9-16 水性涂料涂饰检验批质量验收记录位置

1. 水性涂料涂饰检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.33 所示。

表 9.33 水性涂料涂饰检验批质量验收记录

水性涂料涂饰检验批质量验收记录										
C03-9-02-100101    001										
单位（子单位） 工程名称			分部（子分部） 工程名称		建筑装饰 装修/涂 饰		分项工程名称		水性涂料 涂饰	
施工单位			项目负责人				检验批容量			
分包单位			分包单位项目负 责人				检验批部位			
施工依据			《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001			验收 依据		《建筑装饰装修工程施工质 量验收规范》GB50210-2001		
验收项目				设计要求及 规范规定		最小/实 际抽样数 量		检查记录		检 查 结 果
主 控 项 目	1	涂料品种、型号、性能		第 10.2.2 条			/			
	2	涂饰颜色和图案		第 10.2.3 条			/			
	3	涂饰综合质量		第 10.2.4 条			/			
	4	基层处理		第 10.2.5 条			/			
一	1	与其他材料和设备衔接处		第 10.2.9 条			/			

般 项 目	2	薄涂 料涂 饰质 量允 许偏 差	颜色	普通涂饰	均匀一致		/				
				高级涂饰	均匀一致		/				
			泛碱 咬色	普通涂饰	允许少量轻 微		/				
				高级涂饰	不允许		/				
			流坠 疙瘩	普通涂饰	允许少量轻 微		/				
				高级涂饰	不允许		/				
			砂眼、 刷纹	普通涂饰	允许少量细 微砂眼、刷纹 通顺		/				
				高级涂饰	无砂眼、无刷 纹		/				
			装饰线、 分色线 直线度 (mm)	普通涂饰	2		/				
				高级涂饰	1		/				
			3	厚涂 料涂 饰质 量允 许偏 差	颜色	普通涂饰	均匀一致		/		
						高级涂饰	均匀一致		/		
	泛碱、咬 色	普通涂饰		允许少量轻 微		/					
		高级涂饰		不允许		/					
	点状分 布	普通涂饰		—		/					
		高级涂饰		疏密均匀		/					
	4	复层 涂饰 质量 允许 偏差	颜色		均匀一致		/				
			泛碱、咬色		不允许		/				
			喷点疏密程度		均匀, 不允许 连片		/				
	施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日							
	监理(建设)单位验收 结论			专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责 人)： 年 月 日							

## 2. 水性涂料涂饰检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

## (2) 资料填写要求

### 1) 检查数量：

1. 室外涂饰工程每 100 m<sup>2</sup>应至少检查一处，每处不得小于 10 m<sup>2</sup>。
2. 室内涂饰工程每个检验批应至少抽查 10%，并不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

### 2) 主控项目：

1. 水性涂料涂饰工程所用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。

2. 水性涂料涂饰工程的颜色、图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

3. 水性涂料涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮和掉粉。

检验方法：观察；手摸检查。

4. 水性涂料涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 第 10.1.5 条的要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。

### 3) 一般项目：

1. 涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

检验方法：观察。

2. 薄涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 9.34 的规定。

表 9.34 薄涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项 目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	均匀一致	均匀一致	观察
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许	
3	流坠、疙瘩	允许少量轻微	不允许	
4	砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼、刷纹通顺	无砂眼，无刷纹	
5	装饰线、分色线直线度 允许偏差 (mm)	2	1	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查

3. 厚涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 9.35 的规定。

表 9.35 厚涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项 目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
----	-----	------	------	------

1	颜色	均匀一般	均匀一般	观察
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许	
3	点状分布	——	疏密均匀	

4. 复合涂料的涂饰质量和检验方法应符合表 9.36 的规定。

表 9.36 复合涂料的涂饰质量和检验方法

项次	项 目	质量要求		检验方法
1	颜色	均匀一致	均匀一般	观察
2	泛碱、咬色	不允许	不允许	
3	喷点疏密程度	均匀、不允许连片	疏密均匀	

### 9.2.11 裱糊与软包工程检验批质量验收资料

在裱糊与软包工程中，一般有裱糊与软包分项工程，主要应用在 KTV、会议室、饭店、宾馆等场所。相应的裱糊与软包工程检验批质量验收资料有裱糊检验批质量验收记录、软包检验批质量验收记录。以软包检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-17 所示。

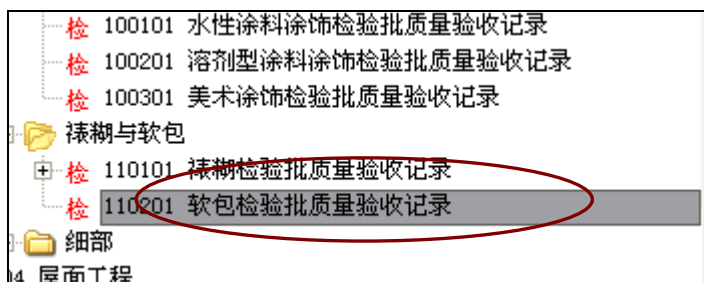


图 9-17 软包检验批质量验收记录位置

#### 1. 软包检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.37 所示。

表 9.37 软包检验批质量验收记录

软包工程检验批质量验收记录

C03-9-02-110201 001

单位（子单位）工程名称		分部（子分部）工程名称	建筑装饰装修/裱糊与软包	分项工程名称	软包工程
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位项目负责人		检验批部位	软包

施工依据		《住宅装饰装修工程施工规范》 GB50327-2001		验收依据		《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2001					
验收项目				设计要求及 规范规定		最小/实 际抽样 数量		检查记录		检查 结果	
主 控 项 目	1	材料质量		第 11.3.2 条			/				
	2	安装位置、构造做法		第 11.3.3 条			/				
	3	龙骨、衬板、边框安装		第 11.3.4 条			/				
	4	单块面料		第 11.3.5 条			/				
一 般 项 目	1	软包表面质量		第 11.3.6 条			/				
	2	边框安装质量		第 11.3.7 条			/				
	3	清漆涂饰		第 11.3.8 条			/				
	4	安装允 许偏差 (mm)	垂直度	3		/					
			边框宽度、高度	0, -2		/					
			对角线长度差	3		/					
			裁口、线条接缝高 低差	1		/					
施工单位检查结果				专业工长：  项目专业质量检查员：  年 月 日							
监理(建设)单位 验收结论				专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责 人)：  年 月 日							

## 2. 软包涂饰检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) 检查数量：每个检验批至少抽查 20%间，并不得少于 6 间，不足 6 间的应全数检查。

## 2) 主控项目：

1. 软包面料、内衬材料及边框的材质、颜色、图案、燃烧性能等级和木材的含水率应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录 and 性能检测报告。

2. 软包工程的安装位置及构造做法应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查；检查施工记录。

3. 软包工程的龙骨、衬板、边框应安装牢固，无翘曲，拼缝应平直。

检验方法：观察；手扳检查。

4. 单块软包面料不应有接缝，四周应绷压严密。

检验方法：观察；手摸检查。

## 3) 一般项目：

1. 软包工程表面应平整、洁净，无凹凸不平及皱折；图案应清晰、无色差，整体应协调美观。

检验方法：观察。

2. 软包边框应平整、顺直、接缝吻合。其表面涂饰质量应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210 第 10 章的有关规定。

检验方法：观察；手摸检查。

3. 清漆涂饰木制边框的颜色、木纹应协调一致。

检验方法：观察。

4. 软包工程安装的允许偏差符合规范规定，检验方法应符合表 9.38 的规定。

表 9.38 软包工程安装的允许偏差符合规范规定，检验方法

项次	项 目	检验方法
1	垂直度	用 1m 垂直检测测尺检查
2	边框宽度、高度	用钢尺检查
3	对角线长度差	用钢尺检查
4	裁口、线条接缝高低差	用钢直尺和塞尺检查

## 9.2.12 细部工程检验批质量验收资料

在细部工程中，一般有橱柜制作与安装、窗帘盒与窗台板制作与安装、门窗套制作与安装、护栏与扶手制作与安装、花饰制作与安装分项工程，主要应用在饭店、



厨房等场所。相应的细部工程检验批质量验收资料有橱柜制作与安装检验批质量验收记录、窗帘盒与窗台板制作与安装检验批质量验收记录、门窗套制作与安装检验批质量验收记录、护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录、花饰制作与安装检验批质量验收记录。以护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录为例，资料整理到 C03-9 中，具体位置可参见配套软件，如图 9-18 所示。

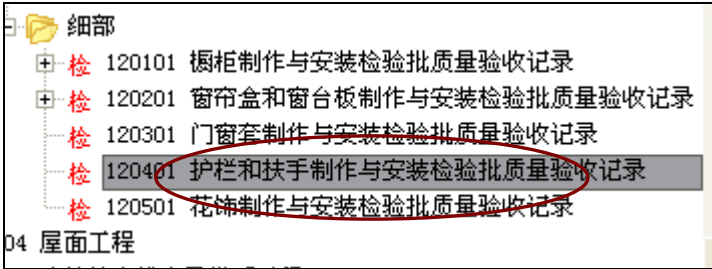


图 9-18 护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录位置

1. 护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录的形式

参见下表 9.39 所示。

表 9.39 护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录

护栏和扶手制作与安装检验批质量验收记录								
C03-9-02-120401    001								
单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		建筑装饰装修/细部	分项工程名称	护栏和扶手制作与安装	
施工单位			项目负责人			检验批容量		
分包单位			分包单位项目负责人			检验批部位		
施工依据			《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001		验收依据	《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2001		
验收项目			设计要求及规范规定		最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果	
主控项目	1	材料质量	第 12.5.3 条			/		
	2	造型、尺寸	第 12.5.4 条			/		

	3	预埋件及连接		第 12.5.5 条		/		
	4	护栏高度、位置与安装		第 12.5.6 条		/		
	5	护栏玻璃		第 12.5.7 条		/		
一般项目	1	转角、接缝及表面质量		第 12.5.8 条		/		
	2	安装允许偏差 (mm)	护栏垂直度	3		/		
			栏杆间距	3		/		
			扶手直线度	4		/		
			扶手高度	3		/		
施工单位检查结果			专业工长：  项目专业质量检查员：  年 月 日					
监理(建设)单位 验收结论			专业监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人)：  年 月 日					

## 2. 护栏与扶手制作与安装检验批质量验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要求

1) 检查数量：每个检验批的护栏和扶手应全部检查。

## 2) 主控项目:

1. 护栏和扶手制作与安装所使用材料的材质、规格、数量和木材、塑料的燃烧性能等级应符合设计要求。

检验方法: 观察; 检查产品合格证书、进场验收记录 and 性能检测报告。

2. 护栏和扶手的造型、尺寸及安装位置应符合设计要求。

检验方法: 观察; 尺量检查; 检查进场验收记录。

3. 护栏和扶手安装预埋件的数量、规格、位置以及护栏与预埋件的连接节点应符合设计要求。

检验方法: 检查隐蔽工程验收记录 and 施工记录。

4. 护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合设计要求。护栏安装必须牢固。

检验方法: 观察; 尺量检查; 手扳检查。

5. 护栏玻璃应使用公称厚度不小于 12mm 的钢化玻璃或钢化夹层玻璃。当护栏一侧距楼地面高度为 5m 及以上时, 应使用钢化夹层玻璃。

检验方法: 观察; 尺量检查; 检查产品合格证书 and 进场验收记录。

## 3) 一般项目:

1. 护栏和扶手转角弧度应符合设计要求, 接缝应严密, 表面应光滑, 色泽应一致, 不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法: 观察; 手摸检查。

2. 护栏和扶手安装的允许偏差符合规范规定, 检验方法应符合表 9.40 的规定。

表 9.40 护栏和扶手安装的允许偏差

项次	项 目	检验方法
1	护栏垂直度	用 1m 垂直检测尺检查
2	栏杆间距	用钢尺检查
3	扶手直线度	拉通线, 用钢直尺检查
4	扶手高度	用钢尺检查

## 9.3 建筑装饰装修分部、子分部、分项工程质量验收资料

### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程在质量验收时, 检验批质量验收后形成检验批质量验收记录资料, 资料管理人员应该怎样编制分部、子分部、分项工程质量验收资料呢?

### ◆ 学习目标

教学课件 9-3: 建筑装饰装修工程分部、子分部、分项工程质量验收资料

本章节主要熟悉建筑装饰装修分部、子分部、分项工程质量验收资料的形成过程，掌握在实际工程中建筑装饰装修分部、子分部、分项工程质量验收资料的填写与编制方法。

建筑装饰装修工程在质量验收时，填写编制好检验批质量验收记录资料后，在软件操作中可自动形成建筑装饰装修分部、子分部、分项工程质量验收资料，如图9-19所示红色区域是软件操作位置。

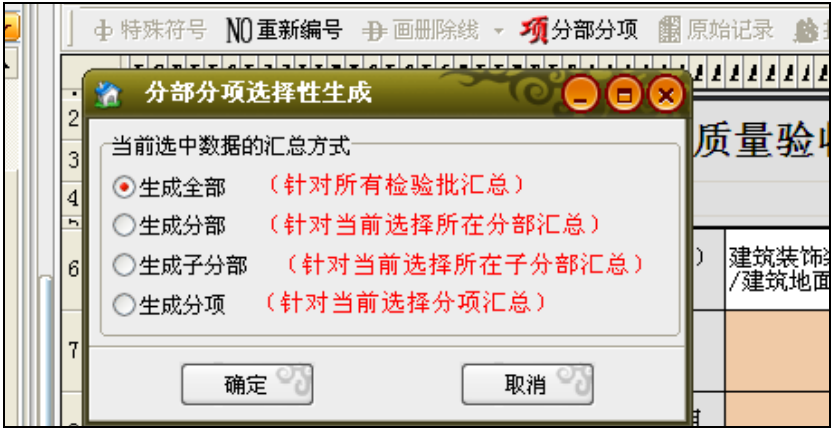


图 9-19 自动形成资料软件功能键位置

1. 建筑装饰装修分项工程质量验收记录

参见下表 9.41 所示是一般抹灰分项工程质量验收记录的范例。

表 9.41 一般抹灰分项工程质量验收记录范例

C-075

一般抹灰				分项工程质量验收记录		
单位(子单位)工程名称				建筑业科技产业园综合楼		
分部(子分部)工程名称				建筑装饰装修/抹灰		
分项工程数量				448 间		
检验批数量				10		
施工单位				内蒙古城建建筑工程 有限公司	项目负责人 曾小墨	项目技术 负责人 庄印 天
分包单位				/	分包单位项 目负责人 /	分包内容 /
序号	检验批名称	检验批 容量	部位/区段	施工单位检查结 果	监理单位验收意 见	
1	一般抹灰检验批 质量验收记录	48 间	地下一层	自检合格	验收合格	

C03-9-03- 001

2	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	1 层	自检合格	验收合格
3	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	2 层	自检合格	验收合格
4	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	3 层	自检合格	验收合格
5	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	4 层	自检合格	验收合格
6	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	5 层	自检合格	验收合格
7	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	6 层	自检合格	验收合格
8	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	7 层	自检合格	验收合格
9	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	8 层	自检合格	验收合格
10	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	9 层	自检合格	验收合格
11	一般抹灰检验批 质量验收记录	40 间	10 层	自检合格	验收合格
说明: <div style="text-align: center;">无</div>					
施工单位  检查结果		自检合格 项目专业技术负责人: 庄印天 2015 年 × 月 × 日			
监理(建设)单位验 收结论		验收合格 专业监理工程师: 刘琪 (建设单位项目专业技术负责 人) 2015 年 × 月 × 日			

## 2. 建筑装饰装修分部工程质量验收记录

参见下表 9.42 所示, 该表是建筑装饰装修分部工程质量验收记录的范例。

表 9.42 建筑装饰装修分部工程质量验收记录范例

C-077

**建筑装饰装修**

**分部工程质量验收记录**

C03-9-05-

单位(子单位)工程 名称	筑业科技产业 园综合楼	子分部工程数量	6	分项工程数 量	6
-----------------	----------------	---------	---	------------	---

分项工程数量		448 间	检验批数量		10
施工单位		内蒙古城建 建筑工程有限公司	项目负责人		曾小墨
分包单位		/	分包单位项目负责人		/
序号	检验批 名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位检查结果	监理单位验收 结论
1	建筑地面	基层铺设	12	自检合格	验收合格
2	抹灰	一般抹灰	12	自检合格	验收合格
3	外墙防水	外墙砂浆防水	4	自检合格	验收合格
4	门窗	木门窗安装	6	自检合格	验收合格
5	吊顶	整体面层吊顶	11	自检合格	验收合格
6	轻质隔墙	板材隔墙	12	自检合格	验收合格
质量控制				安全有效	安全有效
安全和功能检查结果				符合设计及规范要求	符合设计及 规范要求
观感质量检查结果				好	好
综合 验收 结论	符合要求，同意验收				
施工单位 项目负责人： 曾小墨 2015 年× 月× 日		勘察单位 项目负责人：  年 月 日	设计单位 项目负责人：  年 月 日	监理（建设）单位 总监理工程师（建设项目 负责人：董建华 2015 年× 月× 日	

### 3. 不合格项处理及验收记录

参见下表 9.43 所示，该表是不合格项处理及验收记录的范例。

表 9.43 不合格项处理及验收记录范例

#### 不合格项处理及验收记录

C03-9-06-			
工程名称	筑业公司综合楼	发生/发现日期	2015 年×月×日

C-078

微课 9-3：不合格项  
处理及验收记录的  
填写

<p>不合格项发生部位与原因：</p> <p>经监理检查，五层一般抹灰完，对五层一般抹灰进行了检查验收，由于养护周期没有按施工标准进行，发现墙体有裂缝出现，部分有脱落现象。</p>
<p>不合格项改正措施：返工重新按施工要求施工。</p> <p>整改期限：2015 年×月×日-2015×月×日</p> <p>技术负责人：张立</p> <p>整改责任人：刘东</p>
<p>不合格项整改结果： 已整改完成，请予以验收。</p> <p>技术负责人(签字)：张立</p> <p>2015 年×月×日</p>
<p>整改结论：</p> <p>验收合格</p> <p>验收人：刘淇</p> <p>日期：2015 年×月×日</p>

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 请写出建筑装饰装修分部工程检验批划分方案的依据。
2. 请简述建筑装饰装修工程检验批质量验收记录资料形成的工程背景和填写注意事项。

### 二、选择题

1. 工程验收的最小单位，按相同的生产条件或按规定的方式汇总起来供抽样检验用的，由一定数量样本组成的检验体称为（ ）。
 

A 单项工程 B 单位工程 C 分项工程 D 检验批
2. 在细部工程中，每部楼梯划分为（ ）检验批。
 

A 1 个 B 2 个 C 3 个 D 4 个
3. 检验批的验收，应按（ ）验收。
 

A 主控项目 B 一般项目 C 主控项目和一般项目 D 单位工程划分

4. 建筑工程中对安全、节能、环境保护和主要使用功能起决定性作用的检验项目称为（ ）。

A 主控项目 B 一般项目 C 分项工程 D 单位工程

5. 在检验批质量验收时，除了主控项目外的检验项目称为（ ）。

A 主控项目 B 一般项目 C 分项工程 D 单位工程

### 三、实训作业

某工程地下室地面为素土夯实，60 厚混凝土垫层，20 厚 1:3 水泥砂浆面层。楼面：楼梯间为地砖，卫生间为 70 厚细石混凝土坡向地漏、15 厚 1:2 水泥砂浆找平层、1.5 厚聚氨酯防水涂料四周上翻 200 高，刷基层处理剂一道、20 厚 1:2 水泥砂浆找平层，其他房间由用户自理。

内墙及顶棚：抹灰、刮腻子。门窗：外窗为塑钢窗，户门为防盗防火门，楼门为智能防盗门。楼梯间栏杆及扶手：铝合金。

请写出工程中所形成的检验批资料类别。



## 第十章 建筑装饰装修工程竣工验收

### 与竣工验收备案文件资料

#### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程竣工验收与竣工验收备案文件的内容，掌握竣工验收资料的相关规定和要求，熟悉竣工验收备案程序及需要提交的资料。

### 10.1 工程竣工验收资料概述

#### ◆ 知识导入

建筑装饰装修工程竣工验收时需要提交哪些资料，如何组织竣工验收呢？

#### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉建筑装饰装修工程施工竣工验收具备的条件及验收程序。

工程项目的竣工验收是全面检查合同执行情况，检验工程施工质量的重要环节。建设工程项目竣工后由建设单位会同勘察、设计、施工、监理单位及工程质量监督部门，对该项目是否符合规划设计要求以及工程项目质量和技术资料进行全面审查验收，取得竣工合格资料、数据和凭证。如果工程项目已达到竣工验收标准，就可以进行竣工验收交接。

#### 10.1.1 工程竣工验收具备的条件与验收程序

##### 10.1.1.1 工程竣工验收具备的条件

建设单位在收到施工单位提交的工程竣工报告，并具备以下条件后，方可组织勘察、设计、施工、监理等单位有关人员进行竣工验收。

1. 已完成了工程设计和合同约定的各项内容。
2. 施工单位在工程完工后对工程质量进行了检查，确认工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，符合设计文件及合同的要求，并提出工程竣工报告。

教学课件 10-1: 工程  
竣工验收资料概述

授课视频 10-1: 工程竣工  
验收资料概述

工程竣工报告应经总监理工程师(针对委托监理的项目)、项目经理和施工单位有关负责人审核签字。

3. 对于委托监理的工程项目,监理单位对工程进行了质量评估,具有完整的监理资料,并提出工程质量评估报告。工程质量评估报告应经总监理工程师和监理单位有关负责人审核签字,未委托监理的工程项目,工程质量评估报告由建设单位完成。

4. 勘察、设计单位对勘察、设计文件及施工过程中由设计单位签署的设计变更通知书进行检查,并提出质量检查报告,质量检查报告应经该项目勘察、设计负责人和勘察、设计单位有关专业负责人审核签字。

5. 建设行政主管部门及委托的工程质量监督机构等有关部门责令整改的问题全部整改。

6. 有完整的技术档案和施工管理资料,包括施工质量保证资料、管理资料和评定资料,并符合国家城建档案业务技术标准。

7. 建设单位已按合同约定支付工程款。

8. 有施工单位签署的工程质量保修书。

9. 具有法建,行政法规规定的应当由规划、消防、环保等部门出具的验收认可文件。

#### 10.1.1.2 工程竣工验收的程序

单位工程完成后,施工单位首先要依据质量标准、设计图纸等组织有关人员进行自检,并对检查结果进行评定,符合要求后向建设单位提交工程验收报告和完整的质量资料,请建设单位组织验收。建设单位收到工程报告后,应由建设单位(项目)负责人组织施工(含分包单位)、设计、监理等单位(项目)负责人进行单位(子单位)工程验收。当参加验收各方对工程质量验收意见不一致时,可请当地建设行政主管部门或工程质量监督机构协调处理。单位工程质量验收合格后,建设单位应在规定时间内将工程竣工验收报告和有关文件,报建设行政管理部门备案。

#### 10.1.2 工程竣工验收资料的内容

工程竣工验收资料的内容及在筑业软件(内蒙古版)的位置如图 10-1 所示。



图 10-1 工程竣工验收资料在筑业软件的位置

### 10.1.3 工程竣工验收资料签认权限及时限要求

现行建设工程监理规程以及工程资料管理的相关报验管理规定，落实各方相关责任人的签认权限和时限要求。以房屋建筑工程建筑与结构专业为例，工程管理与验收资料时限要求及签认权限见表 10.1。

表 10.1 工程管理与验收资料时限要求及签认权限

序号	工程资料名称	完成或提交时限	主要签认责任人	责任单位或部门
1	单位(子单位)工程质量竣工验收记录	业主组织单位 竣工验收前完成	施工单位负责人	项目质量部、 技术部
2	单位(子单位)工程质量控制资料核查记录	施工企业内部 竣工预检前完成	各专业技术负责人 项目经理	项目技术部 资料员
3	单位(子单位)工程安全及主要功能抽查记录	施工企业内部 竣工预检前完成	各专业技术负责人 项目经理	项目技术部、 资料员
4	单位(子单位)工程观感质量检查记录	工程档案预验收前完成	项目经理	项目技术部、 质量部
5	施工总结	业主组织单位 竣工验收前完成	无	项目总工 协调统筹

6	工程竣工报告	业主组织单位 竣工验收前完成	项目经理	项目经理 组织
---	--------	-------------------	------	------------

### 10.1.4 工程概况表

工程概况表参见表 10.2 所示。

表 10.2 工程概况表

D-001				
工程概况				
D1-1 001				
一般情况	工程名称		建设单位	
	建设用途		设计单位	
	建设地点		监理单位	
	总建筑面积		施工单位	
	开工日期	年 月 日	竣工日期	年 月 日
	结构类型		基础类型	
	层 数		建筑檐高	
	地上面积		地下室面积	
	人防等级		抗震等级	
构造特征	地基与基础			
	柱、内外墙			
	梁、板、楼盖			
	外墙装饰			
	内墙装饰			
	楼地面装饰			
	屋面构造			
	防火设备			
机电系统名称				
其他				

### 2. 工程概况表的填写方法

#### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写并保存。

#### (2) 资料填写要求

工程概况表是对工程基本情况的概述，应包括三部分：单位工程的一般情况、构造特征、机电系统名称等内容。

#### (3) 资料填写注意事项

1) “一般情况”栏目内，工程名称应填写全称，应与施工合同、建设工程规划许

可证、施工图纸中的工程名称一致。

- 2) “构造特征” 栏目内，应结合工程设计要求，填写内容应突出重点。
- 3) “机电系统” 栏目内，应简要描述工程机电各系统名称及主要设备参数、容量、电压等级等。
- 4) “其他” 栏目内，可填写工程的独特特征，或是采用的新技术、新产品、新工艺等内容。

10.2 单位工程竣工验收资料

教学课件 10-2：单位工程竣工验收资料

◆ 知识导入

工程竣工验收时，单位工程竣工验收资料应如何编制？

◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉工程竣工验收中单位工程竣工验收的资料内容，重点掌握单位工程竣工验收资料的填写与编制方法。

单位工程完工，施工单位组织自检合格后，应报请监理单位进行工程预验收，存在施工质量问题时，应由施工单位整改。整改完毕后，由施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。

10.2.1 单位工程预验收相关资料

1、工程竣工预验收记录表的形式

工程竣工验收记录表可参见表 10.3 所示。

表 10.3 工程竣工预验收记录

工程名称		工程地址	
建筑面积		工程造价	
结构形式		建筑层数	
开工日期	年 月 日	完工日期	年 月 日
预验收意见：			
预验收结论：			

授课视频 10-2：单位工程竣工验收资料编制

总监理工程师（签字）：

年 月 日

备注：另附工程竣工预验收小组成员名单

2. 工程竣工预验收记录表的填写方法

(1) 资料填写人与留存方式

本表由监理单位填写，施工单位、监理单位保存。

(2) 资料填写注意事项

“预验收意见”要写明工程技术档案、质量控制资料是否真实、完整、有效，是否严格按施工合同、设计文件完成了施工内容，是否有存在影响结构安全的裂缝和沉降现象，屋顶、墙面、卫生间和有防水要求的房间是否有渗水现象等。

10.2.2 单位工程质量竣工验收记录

单位(子单位)工程质量验收，总体上是一个统计性的审核和综合性的评价，是对分部(子分部)工程验收质量控制资料、有关安全、功能检测资料的核查和进行必要的主要功能项目的复核及抽测，以及总体工程观感质量的现场实物质量验收。

单位(子单位)工程质量综合验收结论是由分部工程质量、质量控制资料、安全和主要使用功能、观感质量四方面综合评定的。

单位(子单位)工程质量验收合格应符合下列规定：①所含分部工程的质量均应验收合格；②质量控制资料应完整；③所含分部工程中有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验资料应完整；④主要使用功功能的抽查结果应符合相关专业验收规范的规定；⑤观观感质量应符合要求。

1、单位工程质量竣工验收记录表的形式

单位工程质量竣工验收记录表可参见表 10.4 所示。

表 10.4 单位工程质量竣工验收记录

工程名称		结构类型		层数 /建 筑面 积	
施工单位		技术负责人		开工 日期	年 月 日
项目负责人		项目技术负责人		完工 日期	年 月 日
序号	项 目	验收记录		验收结论	
1	分部工程验收	共 分部, 经查符合设计及标准规定 分部			
2	质量控制资料核查	共 项, 经核查符合规定 项			
3	安全和使用 功能核查及 抽查结果	共核查 项, 符合规定 项, 共抽查 项, 符合规定 项, 经返工处理符合规定 项			
4	观感质量验收	共抽查 项, 达到“好”和“一般” 的 项, 经返修处理符合要求的 项			
综合验收结论					
参加验收 单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
	(公章)	(公章)	(公章)	(公章)	(公章)
	项目负责人:  年 月 日	总监理工程师:  年 月 日	项目负责人:  年 月 日	项目负责人:  年 月 日	项目负责人:  年 月 日

注：单位工程验收时，验收签字人员应由相应单位的法人代表书面授权。

## 2. 单位工程质量竣工验收记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位填写，验收结论由监理单位(建设单位)填写。综合验收结论由参加验收各方共同商定，建设单位填写，应对工程质量是否符合设计和规范要求及总体质量水平做出评价。施工单位、监理单位、建设单位各保存一份。

## (2) 资料填写要点

1) 进行单位工程质量竣工验收时，施工单位应同时填报《单位工程质量控制资料检查记录》(见表 10.5)、《单位工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录》(见表 10.6)、《单位工程观感质量检查记录》(见表 10.7)，作为《单位工程质量竣工验收记录》的附表。

2) “分部工程”栏根据各《分部工程质量验收记录》填写。应对所含各分部工程，由竣工验收组成员共同逐项核查，对表中内容如有异议，应对工程实体进行检查或测试。

核查并确认合格后，由监理单位在“验收记录”表中注明共验收了几个分部，符合标准及设计要求的有几个分部，并在右侧的“验收结论”栏内，填入具体的验收结论。

3) “质量控制资料核查”栏根据《单位工程质量控制资料核查记录》的核查结论填写。建设单位组织由各方代表组成的验收组成员，或委托总监理工程师，按照《单位工程质量控制资料核查记录》的内容，对资料进行逐项核查。确认符合要求后，在《单位工程质量竣工验收记录》右侧的“验收结论”栏内，填写具体验收结论。

4) “安全和主要使用功能核查及抽查结果”栏根据《单位工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录》的核查结论填写。

5) “观感质量验收”栏根据《单位工程观感质量检查记录》的检查结论填写。

参加验收的各方代表，在建设单位主持下，对观感质量抽查，共同做出评价。如确认没有影响结构安全和使用功能的项目，符合或基本符合规范要求，应评价为“好”或“一般”。如果某项观感质量被评价为“差”，应进行修理。如果确难修理时，只要不影响结构安全和使用功能的，可采用协商解决的方法进行验收，并在验收表上注明。

6) “综合验收结论”栏应由参加验收各方共同商定，并由建设单位填写，主要对工程质量是否符合设计和规范要求及总体质量水平做出评价。

### 10.2.3 单位工程质量控制资料核查记录



质量控制资料核查，是强调建筑结构、设备性能、使用功能方面主要技术性能的检验。由于分项工程的局限性，对于一些主要性能的表现不够明确和全面，检查单位工程的质量控制资料，才能对主要技术性能进行系统的检验评定。

质量控制资料对一个单位工程，主要是判断其是否能够反映保证结构安全，主要使用功能是否达到设计要求，在标准中规定质量控制资料应完整。对单位工程质量控制资料完整的判定，通常情况下按以下三个层次进行判定：

(1)资料类别应齐全。即在单位、子单位工程质量控制资料核查记录表中，应该有的资料类别应在资料档案中找到相对应的实体资料。

(2)资料中的表述应与工程实际情况及图纸规范要求一致，如钢筋复试报告中针对抗震钢筋要有抗震性能评价，不能缺少项目。

(3)资料中的数据应完备、清晰。在各项资料中，资料中应该证明的材料、工程性能的数据必须具备，如果其重要数据没有或不完备，这项资料就是无效的。

#### 1、单位工程质量控制资料核查记录表的形式

单位工程质量控制资料核查记录表可参见表 10.5 所示。

表 10.5 单位工程质量控制资料核查记录

工程名称		施工单位					
序号	项目	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
				核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	建筑与结构	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		工程定位测量、放线记录					
3		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
4		施工试验报告及见证检测报告					
5		隐蔽工程检查验收记录					
6		施工记录					
7		地基、基础、主体结构检验及抽样检测资料					
8		分项、分部工程质量验收记录					
9		工程质量事故调查处理资料					
10		新技术论证、备案、施工及验收记录					

1	给水 排水 与供 暖	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		管道、设备强度试验、严密性试验记录					
4		隐蔽工程检查验收记录					
5		系统清洗、灌水、通水、通球试验记录					
6		施工记录					
7		分项、分部工程质量验收记录					
8		新技术论证、备案、施工及验收记录					
1	通风 与空 调	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		制冷、空调、水管道强度试验、严密性试验记录					
4		隐蔽工程检查验收记录					
5		制冷设备运行调试记录					
6		通风、空调系统调试记录					
7		施工记录					
8		分项、分部工程质量验收记录					
9		新技术论证、备案、施工及验收记录					
1	建筑 电气	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		设备调试记录					
4		接地、绝缘电阻测试记录					
5		隐蔽工程检查验收记录					
6		施工记录					
7		分项、分部工程质量验收记录					
8		新技术论证、备案、施工及验收记录					
1	智 能 建 筑	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		隐蔽工程检查验收记录					
4		施工记录					
5		系统功能测定及设备调试记录					

6		系统技术、操作和维护手册					
7		系统管理、操作人员培训记录					
8		系统检测报告					
9		分项、分部工程质量验收记录					
10		新技术论证、备案、施工及验收记录					
1	建筑节能	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		隐蔽工程检查验收记录					
4		施工记录					
5		外墙、外窗节能检验报告					
6		设备系统节能检测报告					
7		分项、分部工程质量验收记录					
8		新技术论证、备案、施工及验收记录					
1	电梯	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		设备出厂合格证书及开箱检验记录					
3		隐蔽工程检查验收记录					
4		施工记录					
5		接地、绝缘电阻测试记录					
6		负荷试验、安全装置检查记录					
7		分项、分部工程质量验收记录					
8		新技术论证、备案、施工及验收记录					
结论：  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           施工单位项目负责人：            年 月 日         </div> <div>           总监理工程师：            年 月 日         </div> </div>							

## 2. 单位工程质量控制资料核查记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由施工单位按照所列质量控制资料的种类、名称进行检查，并填写份数，然后提交给监理单位验收。其他各栏内容均由监理单位进行核查和填写，监理单位应按分部(子分部)工程逐项核查，独立得出核查结论。监理单位核查合格后，在“核

查意见”栏填写对资料核查后的具体意见如齐全、符合要求，具体核查人员在“核查人”栏签字。施工单位、监理单位各保存一份。

## (2) 资料填写要点

1) 总监理工程师或建设单位项目负责人确认符合要求后，在表下部“结论”栏内，填写对资料核查后的综合性结论。

2) 施工单位项目经理应在表下部“结论”栏内签字确认。

## 10.2.4 单位工程安全和功能检验资料及主要功能抽查记录

安全和使用功能是单位工程最为重要的环节，涉及安全和使用功能的资料要特别注意，工程竣工验收时，还要对分部工程验收时的见证抽样报告进行复核，抽查检验，用这种强化验收的手段来体现对安全和主要使用功能的重视。

在单位、子单位工程验收时，监理工程师应对各分部、子分部工程应检测的项目进行核对，对检测资料的数量、数据及使用的检测方法标准、检测程序进行核查，以及核查有关人员的签认情况等。核查后，主要功能的抽测是在建设单位组织验收时进行的，抽测什么项目，可由验收组来确定。但其项目应是表中所列项目，不能随便提出其他项目。如需要验收单位(子单位)工程安全和功能检测核查表未有的检测项目时，应进行专门研究来确定。

### 1、单位工程安全和功能检验资料及主要功能抽查记录表的形式

单位工程安全和功能检验资料及主要功能抽查记录表可参见表 10.6 所示。

表 10.6 单位工程安全和功能检验资料及主要功能抽查记录

工程名称		施工单位				
序号	项目	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查(抽查)人
1	建筑与结构	地基承载力检验报告				
2		桩基承载力检验报告				
3		混凝土强度试验报告				
4		砂浆强度试验报告				
5		主体结构尺寸、位置抽查记录				
6		建筑物垂直度、标高、全高测量记录				

7		屋面淋水或蓄水试验记录				
8		地下室渗漏水检测记录				
9		有防水要求的地面蓄水试验记录				
10		抽气（风）道检查记录				
11		外窗气密性、水密性、耐风压检测报告				
12		幕墙气密性、水密性、耐风压检测报告				
13		建筑物沉降观测测量记录				
14		节能、保温测试记录				
15		室内环境检测报告				
16		土壤氡气浓度检测报告				
1	给水排水与供暖	给水管道通水试验记录				
2		暖气管道、散热器压力试验记录				
3		卫生器具满水试验记录				
4		消防管道、燃气管道压力试验记录				
5		排水干管通球试验记录				
6		锅炉试运行、安全阀及报警联动测试记录				
1	通风与空调	通风、空调系统试运行记录				
2		风量、温度测试记录				
3		空气能量回收装置测试记录				
4		洁净室洁净度测试记录				
5		制冷机组试运行调试记录				
1	建筑电气	建筑照明通电试运行记录				
2		灯具固定装置及悬吊装置的载荷强度试验记录				
3		绝缘电阻测试记录				
4		剩余电流动作保护器测试记录				
5		应急电源装置应急持续供电记录				
6		接地电阻测试记录				
7		接地故障回路阻抗测试记录				
1	智能	系统试运行记录				



功能已达到要求，但如果出现严重影响使用功能的情况，应该首先弄清原因，然后再评价。地面严重空鼓、起砂、墙面空鼓裂缝、门窗开关不灵、关闭不严等项目的质量缺陷，说明在分项、分部工程验收时，掌握标准不严。分项分部无法测定和不便测定的项目，在单位工程观感评价中，给予核查。如建筑物物的全高垂直度、上下窗口位置偏移及一些线角顺直等项目，只有在单位工程质量最终检查时，才能了解的更确切。其内容按各有关检验批的主控项目、一般项目有关内容综合掌握，给出好、一般、差的评价。如有评价为“差”的项目，属于不合格项，应予以返工处理。处理后需重新检查验收。

检查是应将建筑工程外檐全部看到，对建筑的重要部位、项目及有代表性的房间、部位、设备、项目都应检查到。对其评价时，可逐点评价再综合评价；也可逐项给予评价；也可按大的方面综合评价。评价时，要在现场由参加检查验收的监理工程师共同确定，确定时，可多听取被验收单位及参加验收的其他人员的意见，并由总监理工程师签认。

### 1. 单位工程观感质量检查记录表的形式

单位工程观感质量检查记录表可参见表 10.7 所示。

表 10.7 单位工程观感质量检查记录

工程名称		施工单位		
序号	项目		抽查质量状况	质量评价
1	建筑与结构	主体结构外观	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
2		室外墙面	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
3		变形缝、雨水管	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
4		屋面	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
5		室内墙面	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
6		室内顶棚	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
7		室内地面	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
8		楼梯、踏步、护栏	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
9		门窗	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
10		雨罩、台阶、坡道、散水	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
1	给排水	管道接口、坡度、支架	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
2		卫生器具、支架、阀门	共查 点,好 点,一般 点,差 点	
3		检查口、扫除口、地漏	共查 点,好 点,一般 点,差 点	

4	与 供 暖	散热器、支架	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
1	通 风 与 空 调	风管、支架	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
2		风口、风阀	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
3		风机、空调设备	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
4		管道、阀门、支架	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
5		水泵、冷却塔	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
6		绝热	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
1	建 筑 电 气	配电箱、盘、板、接线盒	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
2		设备器具、开关、插座	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
3		防雷、接地、防火	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
1	智 能 建 筑	机房设备安装及布局	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
2		现场设备安装	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
1	电 梯	运行、平层、开关门	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
2		层门、信号系统	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
3		机房	共查 点, 好 点, 一般 点, 差 点	
结论: 施工单位项目负责人: _____ 总监理工程师: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>年 月 日</span> <span>年 月 日</span> </div>				

注: 1 对质量评价为差的项目应进行返修;  
 2 观感质量现场检查原始记录应作为本表附件。

## 2. 单位工程观感质量检查记录的填写方法

### (1) 资料填写人与留存方式

本表由总监理工程师组织参加验收的各方代表, 按照表中所列内容, 共同实际检查, 协商得出质量评价、综合评价和验收结论意见。施工单位、监理单位各保存一份。

### (2) 资料填写要点

1) 参加验收的各方代表, 经共同实际检查, 如果确认没有影响结构安全和使用



功能等问题，可共同商定评价意见，评价为“好”和“一般”的项目，由总监理工程师在“观感质量综合评价”栏填写“好”或“一般”，并在“检查结论”栏内填写“工程观感质量综合评价为好(或一般)，验收合格”。

2) 如有评价为“差”的项目，属于不合格项，应予以返工修理。这样的观感检查项目修理后需重新检查验收。

## 10.3 参建各方的质量评定报告资料

### ◆ 知识导入

工程竣工验收时，建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位都要对工程质量合格与否做出评定，那评定报告是什么样的呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉参建各方的质量评定报告，并能够准确进行收集。

### 10.3.1 勘察单位工程质量检查评定报告

由勘察单位出具对勘察文件进行自检自查的结论性报告。内容包括工程概况，勘察单位完成勘察文件、勘察合同约定各项内容情况，勘察单位对地基处理的验收记录及评价，勘察单位质量评定意见等。报告封皮式样如表 10.8 所示，报告内容如表 10.9 所示。

教学课件 10-3: 参建各方的质量评定报告资料

表 10.8 勘察单位工程质量检查评定报告封皮

## 勘察单位工程质量检查评定报告

工程名称\_\_\_\_\_

勘察单位\_\_\_\_\_（公章）

报告日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**XXX 住房和城乡建设厅制**

表 10.9 勘察单位工程质量检查评定报告内容

工程名称		工程地点	
建筑面积 (万 m <sup>2</sup> )		结构、层数 高度、跨度	
投资总额 (万元)		开、竣工时间	
建设单位		项目负责人	
勘察单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
施工单位		项目经理	
监理单位		项目总监	
工程质量 监督机构		质量监督工程师 (一级或二级)	
勘察单位完成勘察文件、勘察合同约定各项内容情况:			
勘察单位对地基处理的验收记录及评价:			
勘察单位质量评定意见:			

### 10.3.2 设计单位工程质量检查评定报告

设计单位出具的对设计图纸、文件进行自检自查的结论性报告。内容包括工程概况，设计单位完成设计文件、设计合同约定各项内容情况，设计单位完成设计文件审查意见书内容情况，设计单位质量评定意见等。报告封皮式样如表 10.10 所示，报告内容如表 10.11 所示。

表 10.10 设计单位工程质量检查评定报告封皮

设计单位工程质量检查评定报告		
工程名称_____		
设计单位_____（公章）		
报告日期_____年____月____日		
XXX 住房和城乡建设厅制		

表 10.11 设计单位工程质量检查评定报告内容

工程名称		工程地点	
建筑面积 (万 m <sup>2</sup> )		结构、层数 高度、跨度	
投资总额 (万元)		开、竣工时间	
建设单位		项目负责人	
勘察单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
施工单位		项目经理	
监理单位		项目总监	
工程质量 监督机构		质量监督工程师 (一级或二级)	
设计单位完成设计文件、设计合同各项内容情况：			
设计单位完成设计文件审查意见书内容情况：			
设计单位质量评定意见：			

### 10.3.3 建设工程竣工报告

建设工程竣工报告由施工单位出具，内容包括工程概况，设计文件及合同履行完成情况，有关强制性标准规范执行情况，工程竣工资料整理建档情况，施工过程中出现的各类质量问题及解决处理情况，提交竣工验收时需解决的遗留质量问题，施工单位质量评定意见，监理单位意见等。

建设工程竣工报告封皮式样如表 10.12 所示，报告内容如表 10.13 所示。

表 10.12 建设工程竣工报告封皮

建设工程竣工报告		
工程名称_____		
施工单位_____		(公章)
报告日期_____	年	月 日
XXX 住房和城乡建设厅制		

表 10.13 建设工程竣工报告内容

工程名称		工程地点	
建筑面积 (万 m <sup>2</sup> )		结构、层数 高度、跨度	
投资总额 (万元)		开、竣工时间	
施工图审查文号		施工许可证号	
建设单位		项目负责人	
勘察单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
施工单位		项目经理	
监理单位		项目总监	
工程质量 监督机构		质量监督工程师 (一级或二级)	
设计文件及合同履行完成情况:			
有关强制性标准规范执行情况:			
工程竣工资料整理建档情况:			
是否已签署工程质量保修书:			
施工过程中出现的各类质量问题及解决处理情况:			
提交竣工验收时需解决的遗留质量问题:			
施工单位质量评定意见:			

### 10.3.4 监理单位工程质量评估报告

监理单位工程质量评估报告由监理单位出具,内容包括工程概况,完成监理规划、监理合同约定的各项内容情况,工程竣工资料核查意见,监理资料情况,施工过程中出现质量问题整改情况,对工程质量的总体评价,工程质量评估等。

监理单位工程质量评估报告封皮式样如表 10.14 所示,报告内容如表 10.15 所示。

表 10.14 监理单位工程质量评估报告封皮

<div>监理单位工程质量评估报告</div> <div>工程名称_____</div> <div>监理单位_____ (公章)</div> <div>报告日期_____年____月____日</div> <div>XXX 住房和城乡建设厅制</div>
---



表 10.15 监理单位工程质量评估报告内容

工程名称		工程地点	
建筑面积 (万m²)		结构、层数 高度、跨度	
投资总额 (万元)		开、竣工时间	
施工图审查文号		施工许可证号	
建设单位		项目负责人	
勘察单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
施工单位		项目经理	
监理单位		项目总监	
工程质量 监督机构		质量监督工程师 (一级或二级)	
完成监理规划、监理合同约定的各项内容情况:			
是否具备完整的监理资料:			
监理单位对工程质量的总体评价:			
监理单位质量评估意见:			

### 10.3.5 建设工程竣工验收报告

建设工程竣工验收报告由建设单位出具，内容包括工程概况，验收纪要，建设单位对工程勘察、设计、施工、监理四方面的评价意见，建设单位竣工意见等。

建设工程竣工验收报告封皮式样如表 10.16 所示，报告内容如表 10.17 所示。

表 10.16 建设工程竣工验收报告封皮

建设工程竣工验收报告	
工程名称_____	
建设单位_____（公章）	
报告日期_____年 月 日	
XXX 住房和城乡建设厅制	

表 10.17 建设工程竣工验收报告内容

工程名称		工程地点	
建筑面积 (万m²)		结构、层数 高度、跨度	
投资总额 (万元)		开、竣工时间	
施工图审查文号		施工许可证号	
建设单位		项目负责人	
勘察单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
施工单位		项目经理	
监理单位		项目总监	
工程质量 监督机构		质量监督工程师 (一级或二级)	
验收纪要 (包括竣工验收时间、程序、内容和组织形式):			
建设单位对工程勘察的评价意见:			
建设单位对工程设计的评价意见:			
建设单位对工程施工的评价意见:			
建设单位对工程监理的评价意见:			
建设单位竣工验收意见:			

## 10.4 工程质量事故报告、调查处理记录资料

教学课件 10-4: 工程质量事故报告、调查处理记录资料

### ◆ 知识导入

工程施工时，如发生工程质量事故，则应收集工程质量事故报告和调查处理记录存档备查。

### ◆ 学习目标

本章节主要学习工程质量事故报告和事故调查处理记录资料的收集。

### 10.4.1 工程质量事故报告

当发生工程质量事故时，应提出工程质量事故报告单，造成质量事故的原因主要包括设计失误、施工错误、材料设备不合格、指挥不当等。重大质量事故，是指在工程施工过程中违反强制性技术标准及合同约定，达不到建设工程安全寿命、功能等要求，并造成一定的经济损失或人身伤亡的事故。经济损失不足五千元的应列为质量问题。重大质量事故发生后，事故发生单位必须及时报告，事故的调查必须坚持实事求是、尊重科学的原则，应当在 24h 内写出书面报告并逐级上报。

#### 1. 工程质量事故报告表的形式

工程质量事故报告表可参见表 10.18 所示。

表 10.18 工程质量事故报告

工程名称		建设单位		施工单位	
设计单位		监理单位		抄送单位	
建筑面积		建设地点		结构类型	
当前伤亡情况		事故发生时间		预计损失金额	
事故简要情况及事故原因初步判断：					

目前采取的措施及事故控制的情况:					
拟处理意见:					
负责人		报告人		日期	年 月 日

## 2. 资料填写方法与注意事项

(1) 事故简要情况及事故原因初步判断:指质量事故发生的经过:、现行状况和是否已稳定,事故发生原因的初步判断;

(2) 目前采取的措施及事故控制的情况:指质量事故发生后,事故现场及时采取的控制措施及现场的事故控制情况;

(3) 拟处理意见:依据事故发生原因的初步判断,拟定的初步处理方案。

授课视频 10-3: 工程质量事故调查处理记录

### 10.4.2 工程质量事故调查处理记录

工程质量事故调查处理记录一般包括质量事故的情况,事故性质,事故原因及事故评估等。调查记录应详细、实事求是,应记录事故的时间、地点、部位、性质、人证、物证、照片及有关的数据资料。调查方式可视事故的轻重由施工企业自行进行调查,或组织有关部门联合调查,做出处理方案。工程质量事故调查资料、事故处理资料应在事故处理完毕后随同工程质量报告一并存档。设计单位应当参与建设工程质量事故的分析,并对因设计造成的质量事故,提出技术处理方案。建设行政主管部门及有关行政主管部门在处理重大工程质量事故时,应当有工程建设方面的专家参加,工程事故报告应当包括是否符合工程建设强制性标准的意见。调查处理记录对参加调查人员、陪同调(勘)查人员必须逐一填写清楚,被调查人员必须签字。

## 1. 工程质量事故调查处理记录表的形式

工程质量事故调查处理记录表可参见表 10.19 所示。

表 10.19 工程质量事故调查处理记录

工程名称		建设单位		施工单位	
设计单位		监理单位		抄送单位	
建筑面积		建设地点		结构类型	
当前伤亡情况		事故发生时间		预计损失金额	
事故简要情况及事故原因初步判断：					
目前采取的措施及事故控制的情况：					
拟处理意见：					
负责人		报告人		日期	年 月 日

## 2. 资料填写方法与注意事项

(1) 事故发生情况及原因：指质量事故发生的经过、现行状况，包括倒塌情况(整体倒塌或局部倒塌的部位)、损失情况(伤亡人数、损失程度、倒塌面积等)；事故原因，包括设计原因(计算错误、构造合理等)、施工原因(施工粗制滥造、材料、构配件或设备质量低劣等)、设计与施工的共同问题、不可抗力等；

(2) 处理办法：包括现场场处理情况、设计和施工的技术措施、主要责任者及

处理结果。

按参加调调(勘)查人员的调调(勘)查结果,根据事故性质提出的处理意见,质量事故处理一般有以下几种:

- a.事故已经排除,可以继续施工。
- b.隐患已经消除,结构安全可靠。
- c.经修补处理后,满足安全使用要求。
- d.基本满足使用要求,但附有限制条件。
- e.虽经修补但对耐久性有一定影响,并提出影响程度的结论。
- f.虽经修补但对外观质量有一定影响,并提出外观质量影响程度的结论。

(3) 处理后复查意见:质量事故的技术处理方案应由原设计单位提出,或由设计单位书面委托承包单位或其他单位提出,由设计单位签认,经总监理工程师批复承包单位处理。总监理工程师应组织有关单位技术人员或聘请有关专家参加,对处理过程和结果进行跟踪检查和验收。

(4) 事故调查组审批意见:事故调查组依据上报材料及现场复查等有关情情况,针对处理意见和国家有关规定,对工程质量事故现场及主要责任者处理的审批意见。

## 10.5 住宅工程分户验收汇总资料

教学课件 10-5: 住宅工程分户验收汇总资料

### ◆ 知识导入

为了进一步提高住宅质量,减少质量投诉,明确各参建方责任,保障竣工房屋使用功能。对于住宅工程应进行分户验收。分户验收,即“一户一验”,是指住宅工程在按照国家有关标准、规范要求工程竣工验收时,对每一户住宅及单位工程公共部位进行专门验收,并在分户验收合格后出具工程质量竣工验收记录。

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉住宅工程分户验收资料内容,能够准确收集整理分户验收资料。

### 10.5.1 住宅工程分户验收汇总记录

住宅工程质量分户验收,是指单位工程竣工验收前,由建设单位组织工程参建各方,将单位工程中的每户住宅、公共部分的走廊(含电梯间、楼梯间)及地下车库划分为若干个质量验收单元,对每个验收单元分别进行专门质量验收的活动。

分户验收应在单位工程竣工验收前进行。每一个具备质量验收条件的验收单元均可单独验收，验收合格后出具相应的住宅工程质量分户验收记录。所有验收单元验收合格后，建设单位方可按照相关法律法规，规范标准的规定，组织单位工程竣工验收。

分户验收检查、填写记录表应确保内容的真实性和可追溯性，发现观感质量和使用功能不符合规范或设计文件要求的，监理单位应书面责成施工单位整改并对整改情况进行复查。分户验收合格后，必须按户出具由建设、施工、监理等单位负责人签字确认的《住宅工程质量分户验收汇总记录》。该表整理到工程竣工验收资料 D 类中，具体整理位置可参见下图 10-2 所示。

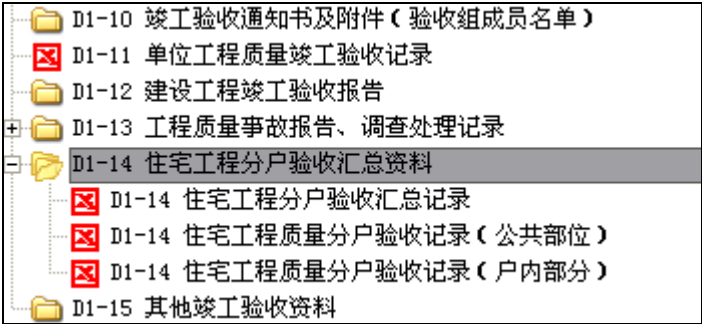


图 10-2 分户验收汇总资料在软件的位置

授课视频 10-4: 住宅工程质量分户验收汇总资料填写

1. 住宅工程分户验收汇总记录表的形式

住宅工程分户验收汇总记录表可参见表 10.20 所示。

表 10.20 住宅工程分户验收汇总记录

工程名称		总户数	
建设单位		验收户数	
施工单位		监理单位	
内容	验收情况		
每户验收项目			





工程名称			检查项目 及部位	
建设单位			开竣工日期	年 月 日 ~ 年 月 日
施工单位			监理单位	
序号	验收项目	验收内容		验收记录及结论
1	外墙	观感检查		
2	栏杆及护栏安装	材料规格、栏杆稳定性及表面质量、防攀爬措施、栏杆高度、竖杆净距		
3	楼（电）梯通道	楼梯踏步、梯段及平台净宽、电梯候梯厅深度、电梯门净宽、高层首层疏散外门及通道宽度、公用走道净高		
4	地下室	墙面及天棚渗漏、裂缝；地面裂缝、起砂；通道净高		
5	其他			
综合验收结论				
建设单位		监理单位	施工单位	其他单位
验收人员：  (公章)  年 月 日		验收人员：  (公章)  年 月 日	验收人员：  (公章)  年 月 日	验收人员：  (公章)  年 月 日

## 2. 住宅工程质量分户验收记录（公共部位）的填写注意事项

- (1) “验收记录及结论”栏目内，要写明“合格”或“不合格”。
- (2) “综合验收结论”栏目内，要写明“合格”或“不合格”。
- (3) 相关单位负责人要签字，盖单位公章。

### 10.5.3 住宅工程质量分户验收记录（户内部分）

#### 1. 住宅工程质量分户验收记录（户内部分）表的形式

住宅工程质量分户验收记录（户内部分）表可参见表 10.22 所示。

表 10.22 住宅工程质量分户验收记录（户内部分）

工程名称			房（户）号	号 楼	单 元	户
建设单位			开竣工日期	年 月 日 ～ 年 月 日		
施工单位			监理单位			
序号	验收项目	验收内容			验收记录及结论	
1	楼地面、墙面和顶棚	裂缝、空鼓、脱层、地面起砂、墙面爆灰				
2	栏杆及护栏安装	窗台高度、门窗开启、安全玻璃标识、玻璃层数、窗户密封、护栏安装高度；门净口尺寸、门安装质量				
3	防水工程	屋面渗漏、卫生间等防水地面渗漏、外墙渗漏				
4	室内空间、构件尺寸	室内净高、净开间、梁、窗台等构件尺寸				
5	外墙保温	设计做法是否通过图纸审查、保温层厚度、细部处理				
6	水暖安装	管道渗漏、管道堵塞、管道坡度、安装固定、地漏水封、热表和温控阀				
7	电气	插座相序、接地、户内照明配电箱配置、开关、插座位置				
分户验收结论						
建设单位		监理单位		施工单位		其他单位

验收人员：	验收人员：	验收人员：	验收人员：
（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

## 2. 住宅工程质量分户验收记录（户内部分）的填写注意事项

- （1）“验收记录及结论”栏目内，要描述有无缺陷等现象及是否满足验收规范要求。
- （2）“分户验收结论”栏目内，要写明“合格”或“不合格”。
- （3）相关单位负责人要签字，盖单位公章。
- （4）每户都要填写此表。

# 10.6 工程竣工验收备案文件资料

教学课件 10-6：工程竣工验收备案文件资料

### ◆ 知识导入

《建设工程质量管理条例》第四十九条规定：建设单位应当自建设工程竣工验收合格之日起 15 日内，将建设工程竣工验收报告和规划、公安消防、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件报建设行政主管部门或者其他有关部门备案。那么，工程竣工验收备案文件有哪些呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉工程竣工验收备案文件资料内容，掌握工程竣工验收备案文件资料的整理。

## 10.6.1 工程竣工验收备案文件概述

建设工程竣工验收备案是指建设单位在建设工程竣工验收后，将建设工程竣工验收报告和规划、公安消防、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件报建设行政主管部门审核的行为。建设单位应当自工程竣工验收合格之日起 15 日内，向工程所在地的县级以上地方人民政府建设主管部门（以下简称备案机关）备案。备案机关在验证竣工验收备案文件齐全后，在竣工验收备案表上签署验收备案意见并签章。工程竣工验收备案表一式两份，一份由建设单位保存，一份留备案机关存档。

工程竣工验收备案文件属 F 类资料，具体整理位置可参见下图 10-3 所示。

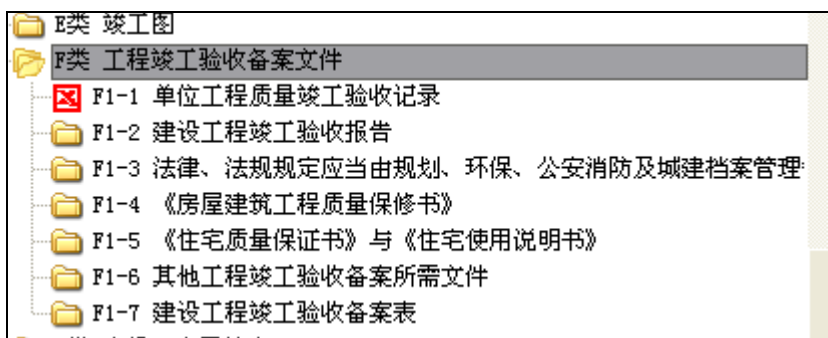


图 10-3 工程竣工验收备案文件在软件的位置

## 10.6.2 建设单位办理工程竣工验收备案应当提交的文件

建设单位办理工程竣工验收备案应当提交下列文件：

### 1. 工程竣工验收备案表

工程竣工验收备案样表如表 10.23 所示。

### 2. 工程竣工验收报告。

竣工验收报告应当包括工程报建日期，施工许可证号，施工图设计文件审查意见，勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件及验收人员签署的竣工验收原始文件，市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料以及备案机关认为需要提供的有关资料；

3. 法律、行政法规规定应当由规划、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件；

4. 法律规定应当由公安消防部门出具的对大型的人员密集场所和其他特殊建设工程验收合格的证明文件；

5. 施工单位签署的工程质量保修书；住宅工程还应当提交《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》。

### 6. 工程质量保修书

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》等相关规定，经协商一致，对建设项目工程项目签订工程质量保修书，保修书样表如表 10.24 所示。

表 10.23 工程竣工验收备案表

建 设 单 位 名 称			
备 案 日 期			
工 程 名 称			
工 程 地 点			
建 筑 面 积			
结 构 类 型			
工 程 造 价			
工 程 用 途			
开 工 日 期			
竣 工 验 收 日 期			
施 工 许 可 证 编 号			
施 工 图 审 查 批 复 编 号			
勘 察 单 位 名 称			
设 计 单 位 名 称		资 质 等 级	
施 工 单 位 名 称		资 质 等 级	
监 理 单 位 名 称		资 质 等 级	
工程质量监督机构名称			

表 10.23 工程竣工验收备案表（续表 1）

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	项目负责人 年 月 日 法定代表人 年 月 日 (公章)
	设计单位意见	项目负责人 年 月 日 法定代表人 年 月 日 (公章)
	施工单位意见	项目负责人 年 月 日 法定代表人 年 月 日 (公章)
	监理单位意见	总监理工程师 年 月 日 法定代表人 年 月 日 (公章)
	建设单位意见	项目负责人 年 月 日 法定代表人 年 月 日 (公章)

表 10.23 工程竣工验收备案表（续表 2）

工程竣工验收文件目录	<p>1.工程竣工报告；</p> <p>2.工程施工许可证；</p> <p>3.施工图设计文件审查意见；</p> <p>4.单位工程质量综合验收文件(工程质量竣工报告、质量检查报告、质量评估报告)；</p> <p>5.单位工程综合验收记录；</p> <p>6.建设工程质量检测报告和功能试验资料；</p> <p>7.规划、公安消防、节能、环保等部门出具的证明文件或者准许使用文件；</p> <p>8.无拖欠农民工工资证明；</p> <p>9.施工单位签署的工程质量保修书；</p> <p>10.商品住宅的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》；</p> <p>11.法规、法律、规定的必须提供的其他文件。</p>				
备案意见	<p>该工程的竣工验收备案文件已于            年    月    日收讫，文件齐全。</p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>				
备案机关负责人		备案经办人		备案审核人	
<p>备注：建设工程竣工验收通过、交付使用后，所发生的一切质量问题由建设单位全面负责处理，并按有关规定依法追究质量问题的责任单位和经济赔偿。</p>					

表 10.23    工程竣工验收备案表（续表 3）



(公章)

年 月 日

表 10.24 工程质量保修书

## 建设工程质量保修书

发包人：

承包人：

### 一、工程质量保修范围和内容

1、承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

2、质量保修范围本工程施工合同约定的工程内容。

### 二、质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》、《房屋建筑工程质量保修办法》（建设部第80号令）的有关规定及设计要求，约定本工程质量保修期如下：

1、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程的合理使用年限；

2、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；

3、电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

4、供热及供冷为 2 个采暖期及供冷期；

5、装饰装修工程为 2 年；

6、室外的上下水和小区道路等市政公用工程为 2 年；

7、其他约定：按国家现行规范规程及相关标准和设计的有关要求执行。

### 三、质量保修责任

1、属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日后7天内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人委托他人修理。

2、发生须紧急抢修事故的，承包人接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

（1）对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案承包人实施保修。

（2）质量保修完成后，由发包人组织验收。

### 四、保修费用

保修费用及相关的损害赔偿费，由造成质量缺陷的责任方承担。

### 五、其他

1、保修金的使用、约定和支付按施工合同的约定执行。

2、发包人将保修金返还给承包人后，承包人仍须按《建设工程质量管理条例》及市政府有关部门规定承担保修责任。

3、本工程质量保修书由施工合同发包人、承包人双方共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发 包 人（公章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

承 包 人（公章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 请写出竣工验收资料包含的文件。
2. 请写出建设单位办理工程竣工验收备案应当提交哪些文件。

### 二、选择题

1. 建设工程竣工验收备案系指工程竣工验收合格后，( ) 在指定的期限内，将与工程有关的文件资料送交备案部门查验的过程。  
A 建设单位    B 监理单位    C 设计单位    D 施工单位
2. 参加单位工程质量竣工验收的单位为 ( ) 等。(多选)  
A 建设单位    B 施工单位    C 设计单位    D 勘察单位  
E 监理单位    F 材料供应单位
3. 观感质量分为 ( )。(多选)  
A 优质    B 好    C 一般    D 中    E 差
4. 单位(子单位)工程质量竣工验收时，各项验收记录中的验收结论应由( )填写。  
A 监理单位    B 建设单位    C 施工单位    D 质量监督站

### 三、实训作业

请根据所在地区某装饰装修工程编制一份竣工验收资料。

## 第十一章 竣工图

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程竣工图的内容，在熟悉竣工图概念的基础上，掌握竣工图的作用、职责与分工以及编制要求；掌握竣工图章内容、尺寸及使用要求；能够正确折叠竣工图；能够进行竣工图的立卷和目录编制。

## 11.1 竣工图的基础知识

### ◆ 知识导入

竣工图是工程竣工档案的核心组成部分，它是把理想化的工程设计蓝图（施工图）经过各专业工种技术工人的再加工而变成建筑装饰实体的真实记录。那竣工图的作用是什么？编制竣工图时有什么要求呢？如何使用竣工图章呢？

### ◆ 学习目标

本章节主要了解并熟悉竣工图的作用的，重点掌握竣工图的编制要求、竣工图章的使用要求。

#### 11.1.1 竣工图的作用

工程竣工后，真实反映建筑工程项目施工结果的图样称为竣工图。具体作用如下：

教学课件 11-1：竣工图的基础知识

##### 1. 竣工图是建筑装饰工程二次装修及工程管理、维修的技术依据

工程项目在开始装修时一般要通过查阅原工程竣工图或实地调查来了解原始装修工程的概况，特别是在敷设管线或进行隐蔽工程维修时通过竣工图来掌握原管线的走向、管径、标高和转折点、交叉点的详细位置。

##### 2. 竣工图是司法鉴定裁决建筑纠纷的法律凭证

在做重大工程质量事故的技术鉴定时，首先要对工程图纸进行核对，检查建筑装饰施工单位是否严格按图施工，有变更的部位是否经过设计单位同意，签字手续是否完备；然后才对设计计算、原材料是否合格、施工过程是否符合规范要求等进行检查。

##### 3. 竣工图是工程结算的依据

竣工图能准确定位已完工程的工程量，复核认定已完工程量的真实性，正确判定变更项目的合理性和合规性。对已完成竣工图编制并且通过竣工验收的工程项目，审计人员能从竣工图中正确判断计算出工程造价。竣工图在投资审计决算中与施工图、中标价、施工合同、施工签证、地方定额、当期材料价格等资料一样具有同等重要的结算依据作用。

#### 11.1.2 编制竣工图的职责与分工

1. 竣工图编制与整理工作由建设单位负责，也可由建设单位委托建筑装饰施工

单位，监理单位，设计单位或其他单位编制。

2. 建设项目实行总包制的各分包单位应负责编制各自承包范围工程的竣工图；总包单位除编制自行施工的竣工图外，还应负责审核、整理和汇总各分包单位编制的竣工图。总包单位在交工时应向建设单位提交全部工程竣工图。

3. 建设单位将建设项目分包给几个建筑装饰施工单位时，各建筑装饰施工单位应负责编制各自承包工程的竣工图，建设单位负责审查、整理和汇总。

4. 竣工图的编制工作应实行谁施工谁负责的原则。

(1) 建筑装饰工程由项目部施工技术人员编制，项目技术负责人审核、批准和汇总。

(2) 安装工程由各专业施工技术人员编制，项目技术负责人审核、批准和汇总。

(3) 施工技术人员调离时应将个人负责的竣工图整理完毕，经审核无误后与项目技术负责人做好交接。

(4) 大中型工程的竣工图，由项目技术负责人主持编制，经公司技术部门复核，总工程师审批和主管档案部门验收。

### 11.1.3 竣工图的编制要求

1. 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。

2. 利用施工图改绘竣工图，必须标明变更修改依据；凡施工结构、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。重新绘制的图纸必须有图名和图号，图号可按原图编号。

3. 凡按施工图施工没有变动的，由竣工图编制单位在施工图图签附近空白处加盖并签署竣工图章。

4. 编制竣工图必须编制各专业竣工图的图纸目录，绘制的竣工图必须准确、清楚、完整、规范、修改必须到位，真实反映项目竣工验收时的实际情况。

5. 施工图改绘竣工图应符合下列规定：

(1) 修改时应采用仿宋字，字体的大小要与原图字体大小相协调，严禁错、别、草字；绘图时应使用绘图工具，不得徒手绘制；修改应使用黑色墨水，严禁铅笔、圆珠笔和非黑色墨水。

(2) 改绘竣工图所用施工图纸反差要明显。反差不好的图纸不得作为改绘用图。

(3) 施工图改绘竣工图时不得用刀刮、补贴等方法修改，修改后的竣工图纸不

得有污染、涂抹、覆盖等现象。

(4) 修改的内容和有关说明均不得超过原图框。

#### 11.1.4 竣工图章内容、尺寸及使用要求

##### 1. 竣工图章内容、尺寸

(1) 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、现场监理工程师、总监理工程师。

(2) 竣工图尺寸为：50 mm×80 mm。竣工图章的内容、尺寸示例如图 11-1 所示。

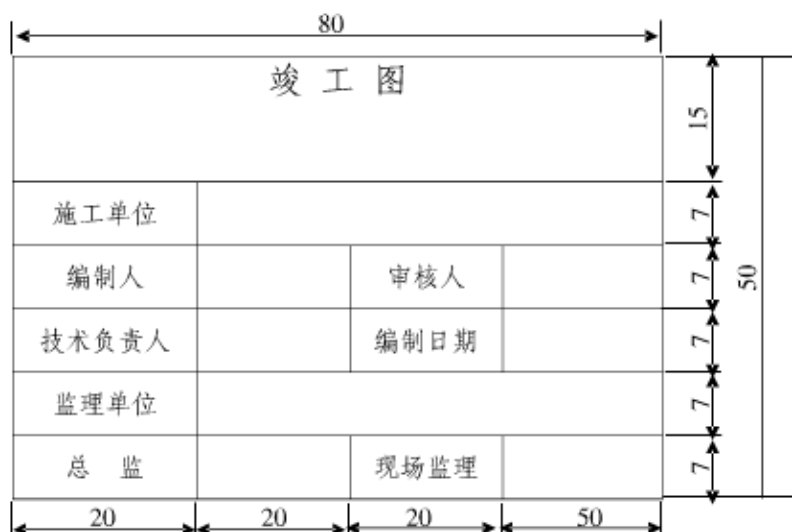


图 11-1 竣工图章式样

##### 2. 竣工图章使用要求

(1) 竣工图章的位置，竣工图章应使用不易褪色的红印泥，应该在图标栏上方空白处；如果在此处有内容，可在原图签附近空白处加盖；如原图签周围均有内容，可另找一内容比较少的位置加盖。用硫酸纸图修改的竣工图应将竣工图章盖在原图签右上方。重新绘制的竣工图应绘至竣工图签，图签位置放在图纸右下角。

(2) 竣工图章是把原施工图改变为竣工图的标志，竣工图章是竣工图的依据，要按规定填写图章上的内容。

竣工图章各栏内容的填写要求如下所述。

1) 编制单位：必须写全称（在刻竣工章时，可刻好单位全称）

2) 责任人签字：竣工图章签名必须由本人签，不得代签；竣工图编制单位、编制人、审核人、技术负责人、监理单位现场监理、总监要对竣工图负责。签字要公正不能写成“草书”、“天书”。

3) 编制日期：统一填写同一日期。年份的四位数要求全写，月、日都必须填写两位数，不足两位数的，前面添加“0”以补足两位数。例如：2015 年 02 月 09 日。

4) 书写工具：一律用黑色碳素墨水笔（请勿使用：美工笔”，俗称“弯头笔”）

（3）原施工蓝图的封面、图纸目录也要加盖竣工图章，作为竣工图归档，并置于各专业图纸之前。但重新绘制的竣工图封面、图纸目录，可不绘制竣工图签。

## 11.2 竣工图的折叠、立卷和目录编制

### ◆ 知识导入

竣工图作为工程竣工档案的核心组成部分，归档时怎么进行折叠呢？怎么进行目录编制？归档时有何要求？

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握各幅面竣工图的折叠，掌握竣工图目录编制的要求以及竣工图的份数及归档要求。

#### 11.2.1 竣工图的折叠

##### 1. 一般要求

（1）图纸折叠前应将图纸裁剪整齐，其幅面应符合表 11-1 的规定。

（2）竣工图无论装订与否，应按 A4（297 mm×210 mm）幅面规格折叠，图面朝里，图标要外露，页号标在右上角。

表 11-1 图纸幅面尺寸

基本幅面 代号	0	1	2	3	4
b×L	841×1189	594×841	420×594	297×420	297×210
c	10			5	
a	25				

注：①尺寸代号如图 11-2 所示；

②尺寸单位为 mm。

教学课件 11-2：竣工图的折叠、立卷和目录编制

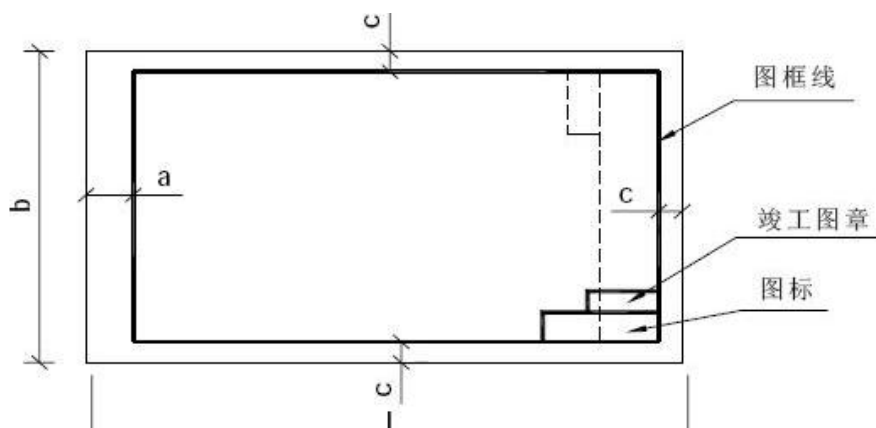
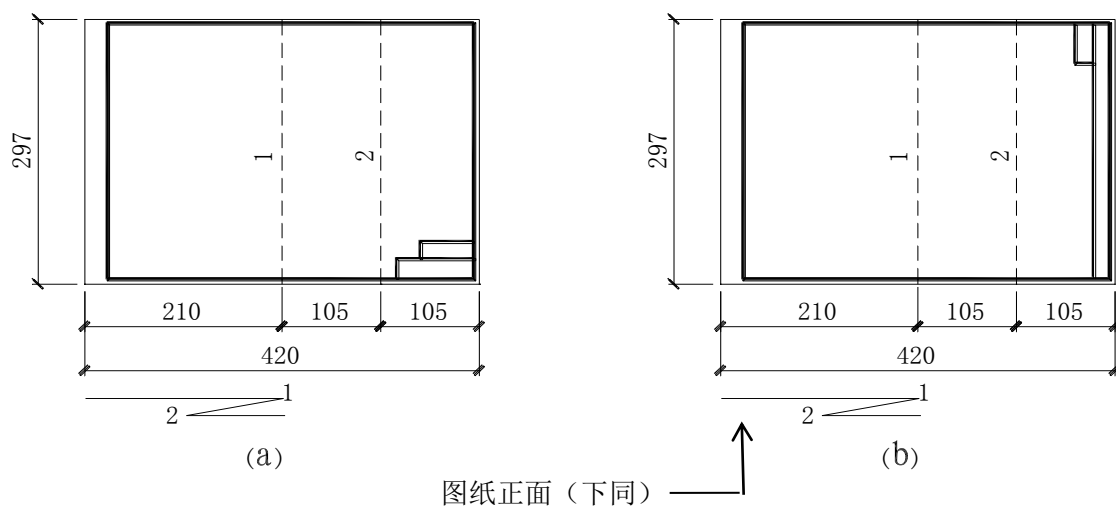


图 11-2 图纸尺寸代号

## 2. 折叠方法

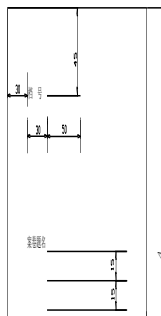
根据《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T185-2009) 要求, 不同幅面图纸的折叠方法如下:

(1) 不装订成册的复制图, 如图 11-3~图 11-6 所示。



微课 11-1: 竣工图的折叠 (横式)

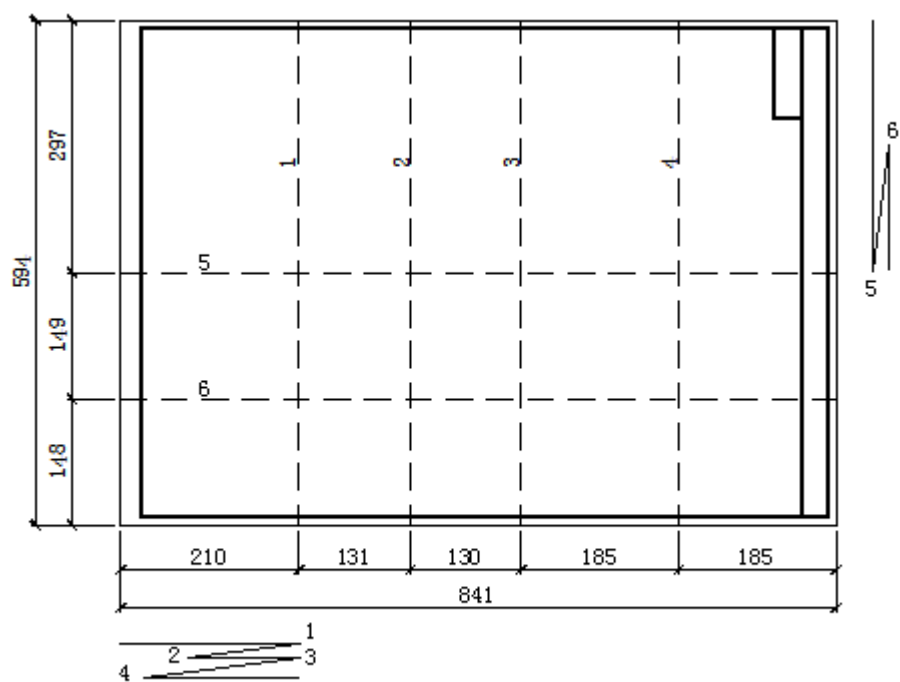
图 11-3 3#图纸折叠



微课 11-2: 竣工图的折叠 (立式)

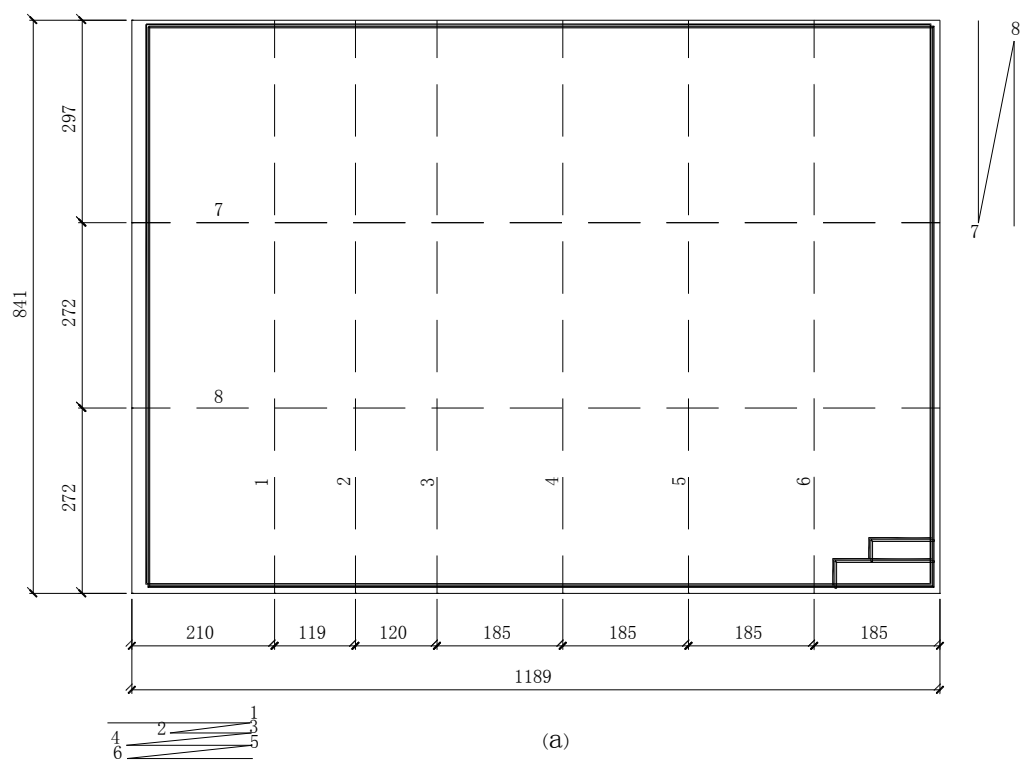






(b)

图 11-5 1#图纸折叠



(a)

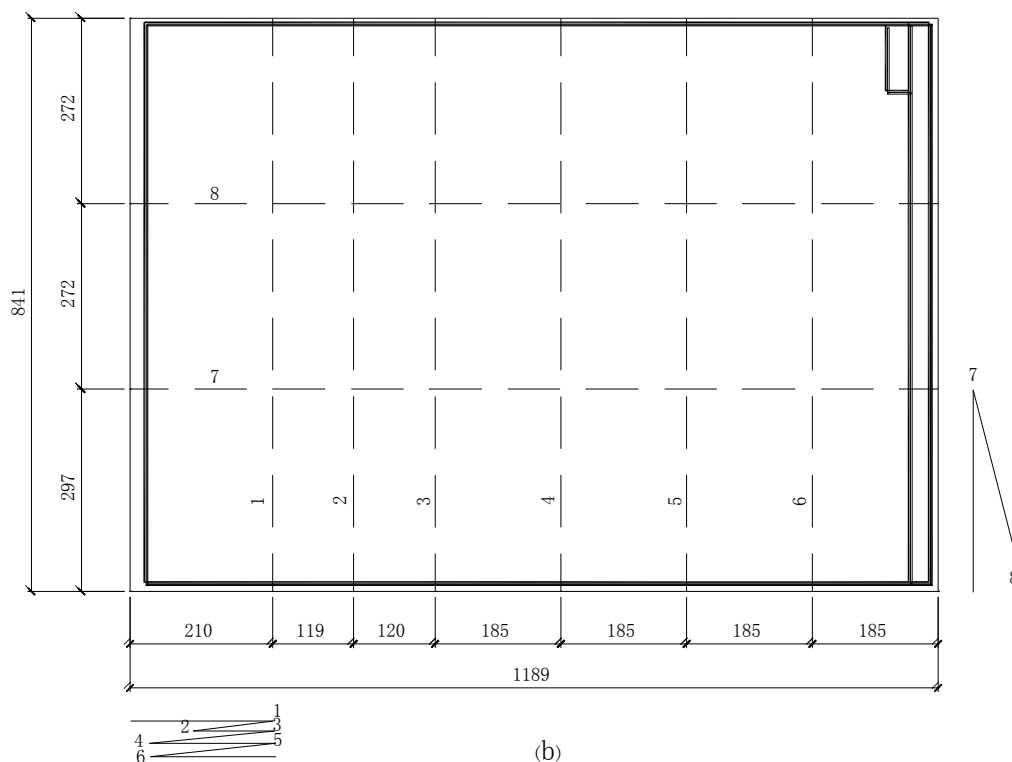


图 11-6 0#图纸折叠

## (2) 需要装订成册的复制图

首先沿平行于标题栏的短边方向折叠，然后在沿标题栏的长边方向折叠，并在复制图的左上角折出三角形的藏边，最后折叠成 A4 规格，使标题栏露在外面。

## (3) 加长幅面复制图的折叠方式

根据标题栏在图纸幅面上的方位，可参照前述方法折叠。

### 1) 需装订成册的长幅面复制图

当标题栏位于复制面的长边时，可将加长复制图的长边部分先折出 210mm，再将其余部分折成小于或等于 185mm 的尺寸，使标题栏露在外面。当标题栏位于复制图的短边时，可将加长复制图的长边部分折叠成小于或等于 297mm 的尺寸，使标题栏露在外面。

### 2) 不需装订成册的加长幅图复制图

当标题栏位于复制图的长边时，可将加长复制图的加长部分折叠成小于或等于 210mm 的尺寸，使标题栏露在外面。当标题栏位于复制图的短边上时，可将加长复制图的长边部分折叠成小于或等于 297mm 的尺寸，使标题栏露在外面。

## 11.2.2 竣工图的立卷、目录编制

### 1. 竣工图的立卷

竣工图应按单位工程排列，并根据专业、系统进行组卷。

## 2. 竣工图的目录编制

(1) 每张图纸的图号、图名都要填写在目录中。

(2) 在目录的第一行“题名”栏内，须将项目名称、房型（多层）或“X楼”（高层）、图纸的专业名称和图纸名称一起写入，如“花苑A型住宅建筑装饰工程竣工图原晒图目录”，从第二行开始，只需写目录上的图纸名称即可。

(3) 最后一张图纸的“页号”应写成“X/X”的形式，例如，最后一张图纸的页号是29，则在“页次栏内”写“29/29”，其含义是本卷共有图纸29张。

## 3. 竣工图的份数及归档要求

根据国家档案局与有建设项目档案管理工作和编制建设工程竣工图的有关规定，竣工图的份数要求与单位工程交工技术档案要求的份数及归档要求时间相同，其具体内容应符合以下要求：

(1) 小型建设项目竣工图不得少于一套，交生产使用单位保存。

(2) 国家大、中型项目和穿越城市的地下管道、电力电缆、通信电缆工程的竣工图，以及关系列到所在的城镇规划区建设的送变电所和线路、工业或民用液化气站、供水加压站等重要工程的竣工图，不得少于两套，其中一套交生产使用单位保存，一套交所在地区档案部门保存。

(3) 对特殊及重要的国家建设项目，在上述两套的基础上，还应增加一套交国家档案馆保存。

因编制竣工图及特殊要求而增加的费用，应在签订工程合同时予以明确。

(4) 工程交工前，建设单位（或总承包单位）应及时督促、协助各建筑装饰施工单位、设计单位，按要求做好竣工图的编制工作，发现不准确或缺少内容时，应及时修改、补齐。

(5) 竣工图不准确、不完整、不符合归档要求时，不能交工验收；交工验收时应将竣工图与其他交工文件同时交付；在特殊情况下，由建设单位，施工单位协商，可在议定的期限内交付竣工图。

(6) 为保证竣工图的质量与作用，对指定进入地区或国家档案馆的竣工图，经施工单位认真整理、汇总后，应同时与其他规定的交工技术档案文件，在工程竣工后1个月内交总公司主管技术档案部门、监督部门验收、认证后，方可提交档案馆。

(7) 合资建设工程的竣工图的份数及归档内容，除按合同规定及外商特殊要求

外，其余应按上述规定内容执行。

## ◆ 本章习题

### 一、简答题

1. 简述竣工图的作用。
2. 竣工图章的基本内容应包括？

### 二、选择题

1. 建筑装饰工程竣工图必须是（ ）。  
A 使用后的施工图                      B 复印图  
C 新蓝图                                  D 初设图
2. 建筑装饰工程竣工图编制工作，要坚持在（ ），根据施工现状编制竣工图。  
A 交工验收前                              B 施工过程中  
C 交工验收后                              D 工验收后
3. 利用施工图改绘竣工图时（ ）注明修改依据。  
A 必须                                      B 不需要  
C 没有必要                                  D 随便
4. 下列关于竣工图的编制要求，说法不正确的是（ ）。  
A 凡按施工图施工没有变动的，由竣工图编制单位在施工图图签附近空白处加盖并签署竣工图章  
B 凡一般性图纸变更，编制单位可根据设计变更依据，在施工图上直接改绘，并加盖及签署竣工图章  
C 用于改绘竣工图的图纸必须是新蓝图或绘图仪绘制的白图，可以使用复印的图纸  
D 编制竣工图必须编制各专业竣工图的图纸和目录
5. 竣工图章的尺寸为（ ）。  
A 50mm×80mm                              B 50mm×100mm  
C 70mm×80mm                              D 70mm×80mm

### 三、实训作业

请按竣工图折叠方法，折叠一份任意号图纸。

## 第十二章 建筑装饰装修工程信息管理

### ◆ 本章概要

本章主要讲解建筑装饰装修工程信息管理的内容，在熟悉信息管理概念的基础上，掌握建筑装饰工程项目信息的特点、施工项目相关的信息管理工作；掌握工程资料立卷的原则、流程，资料归档的范围、质量要求；能够进行工程资料的立卷、归档。

### 12.1 建筑装饰装修工程信息管理

#### ◆ 知识导入

教学课件 12-1: 建筑装饰装修工程信息管理概述

建筑装饰工程项目信息管理是指对信息的收集、整理、处理、储存、传递与应用等一系列工作的总称。信息管理的目的就是通过有组织的信息流通,使决策者能及时、准确地获得相应的信息。那建筑装饰工程项目信息的特点是什么呢?施工项目相关的信息管理工作包括什么呢?

### ◆ 学习目标

本章节主要了解项目信息管理的内涵,重点掌握建筑装饰工程项目信息的特点、施工项目相关的信息管理工作。

## 12.1.1 建筑装饰装修工程信息管理概述

随着科学技术和电脑网络的发展,人类正在进入一个高度发展的新时代,这个时代就是人们常说的信息时代,在建设工程领域也不可避免地要依赖信息来提升工作和管理效率。信息能及时地反应各协调方的需求,指导生产,控制过程。

### 1. 建筑装饰装修工程项目信息管理的内涵

(1)信息指的是用口头的方式、书面的方式或电子的方式传输(传达、传递)的知识、新闻,或可靠的或不可靠的情报。声音、文字、数字和图像等都是信息表达的形式。建筑装饰装修工程项目的实施需要人力资源和物质资源,应认识到信息也是项目实施的重要资源之一。

(2)信息管理指的是信息传输的合理的组织和控制。施工方在投标过程中、承包合同洽谈过程中、施工准备工作中、施工过程中、验收过程中,以及在保修期工作中形成大量的各种信息。这些信息不但在施工方内部各部门间流转,其中许多信息还必须提供给政府建设主管部门、业主方、设计方、相关的施工合作方和供货方等,还有许多有价值的信息应有序地保存,可供其他项目施工借鉴。上述过程包含了信息传输的过程,由谁(哪个工作岗位或工作部门等)、在何时、向谁(哪个项目主管和参与单位的工作岗位或工作部门等)、以什么方式、提供什么信息等,这就是信息管理的内涵。信息管理不能简单理解为仅对产生的信息进行归档和一般的信息领域的行政事务管理。为充分发挥信息资源的作用和提高信息管理的水平,施工单位和其项目管理部门都应设置专门的工作部门(或专门的人员)负责信息管理。

(3)建筑装饰装修工程项目的信息管理是通过对各个系统、各项工作和各种数据的管理,使项目的信息能方便和有效地获取、存储(存档是存储的一项工作)、处理和交流。

上述“各个系统”可视为与项目的决策、实施和运行有关的各系统，它可分为建筑装饰装修工程项目项目决策阶段管理子系统、实施阶段管理子系统和运行阶段管理子系统。其中实施阶段管理子系统又可分为业主方管理子系统、设计方管理子系统、施工方管理子系统和供货方管理子系统等。

上述“各项工作”可视为与项目的决策、实施和运行有关的工作，如施工方管理子系统的工作包括安全管理、成本管理、进度管理、质量管理、合同管理、信息管理、施工现场管理等。

上述“数据”并不仅指数字，在信息管理中，数据作为一个专门术语，它包括数字、文字、图像和声音。在施工方项目信息管理中，各种报表、成本分析的有关数字、进度分析的有关数字、质量分析的有关数字、各种来往的文件、设计图纸、施工摄影和摄像资料和录音资料等都属于信息管理中的数据范畴。

(4) 建筑装饰装修工程项目的信息管理的目的在于通过有效的项目信息传输的组织和控制为项目建设的增值服务。

(5) 建筑装饰装修工程项目的信息包括在项目决策过程、实施过程（设计准备、设计、施工和物资采购过程等）和运行过程中产生的信息，以及其他与项目建设有关的信息，它有多种分类方法。

## **2. 建筑装饰装修工程项目信息的特点**

### **(1) 真实性**

事实是信息的基本特点，也是信息价值所在。要千方百计地找到事实的正式一面，为决策和装饰项目管理服务，不符合事实的信息不仅无用而且有害，真实、准确地把握好信息是处理数据的最终目的。

### **(2) 系统性**

在实际的装饰项目的施工中，不能拿到图纸或者业主给定的技术文件，就片面地产生和使用这些信息。信息本身不是直接得到的，而是需要全面地掌握各方面的数据后才能得到。信息也是系统中的组成部分之一。

### **(3) 时效性**

由于信息在工程实际中是动态、不断变化、不断产生的，要求及时地处理数据，及时得到信息，才能做好决策和工程管理工作，避免事故的发生，真正做到事前管理。信息本身具有强烈的时效性，因此需要利用有效的时差以使信息获得最大化的利用。



#### (4) 不完全性

由于使用数据的人对客观事物认识的局限性，例如同样的信息渠道，由于施工管理人员对技术掌握的深度不同，因而获得的信息是不尽相同的，其不完全性就有所难免，应该认识到这一点，提高自身对客观事物的认识深度，减少不完全性因素。

### 3. 施工项目相关的信息管理工作

施工项目相关的信息管理的主要工作如下：

#### (1) 收集并整理相关公共信息

公共信息包括：法律、法规和部门规章信息，市场信息以及自然条件信息。

1) 法律、法规和部门规章信息，可采用编目管理或建立计算机文档存入计算机。无论采用哪种管理方式，都应在施工项目信息管理系统中建立法律、法规和部门规章表。

2) 市场信息包括：材料价格表，材料供应商表，机械设备供应商表，机械设备价格表，新材料、新技术、新工艺、新管理方法信息表等。应通过每一表格及时反映出市场动态。

3) 自然条件信息，应建立自然条件表，表中应包括：地区、年平均气温、年最高气温、年最低气温、冬雨风季时间、年最大风力、地下水位高度、交通运输条件、环保要求等内容。

#### (2) 收集并整理工程总体信息

工程总体信息包括工程名称、工程编号、建筑面积、总造价；建设单位、设计单位、施工单位、监理单位和参与装饰装修其他各单位等基本项目信息；装饰装修工程特点、工程实体信息、场地与环境、施工合同信息等。

#### (3) 收集并整理相关施工信息

施工信息内容包括：施工记录信息，施工技术资料信息等。

施工记录信息包括：施工日志、质量检查记录、材料设备进场记录、用工记录表等。

施工技术资料信息包括：主要原材料、成品、半成品、构配件、设备出厂质量证明和试(检)验报告，施工试验记录，预检记录，隐蔽工程验收记录，施工组织设计，技术交底资料，工程质量检验评定资料，竣工验收资料，设计变更洽商记录，竣工图等。

#### (4) 收集并整理相关项目管理信息

微课 12-1：建筑装饰装修工程信息管理

项目管理信息包括：项目管理规划(大纲)信息，项目管理实施规划信息，项目进度控制信息，项目质量控制信息，项目安全控制信息，项目成本控制信息，项目现场管理信息，项目合同管理信息，项目材料管理信息，构配件管理信息，工、器具管理信息，项目人力资源管理信息，项目机械设备管理信息，项目资金管理信息，项目技术管理信息，项目组织协调信息，项目竣工验收信息，项目考核评价信息等。

1)项目进度控制信息包括：施工进度计划表、资源计划表、资源表、完成工作分析表等。

2)项目成本信息要通过责任目标成本表、实际成本表、降低成本计划和成本分析等来管理和控制成本的相关信息。而降低成本计划由成本降低率表、成本降低额表、施工和管理费降低计划表组成。成本分析由计划偏差表、实际偏差表、目标偏差表和成本现状分析表等组成。

3)项目安全控制信息主要包括：安全交底、安全设施验收、安全教育、安全措施、安全处罚、安全事故、安全检查、复查整改记录等

4)项目竣工验收信息主要包括：施工项目质量合格证书、单位装饰工程交工质量核定表、交工验收证明书、施工技术资料移交表、施工项目结算、回访与保修书等。

#### 4. 信息管理手册的主要内容

施工方、业主方和项目参与其他各方都有各自的信息管理任务，为充分利用和发挥信息资源的价值、提高信息管理的效率以及实现有序的和科学的信息管理，各方都应编制各自的信息管理手册，以规范信息管理工作。信息管理手册描述和定义信息管理的任务、执行者(部门)、每项信息管理任务执行的时间和其工作成果等，它的主要内容包括：

- (1)确定信息管理的任务(信息管理任务目录)；
- (2)确定信息管理的任务分工表和管理职能分工表；
- (3)确定信息的分类；
- (4)确定信息的编码体系和编码；
- (5)绘制信息输入输出模型(反映每一项信息处理过程的信息的提供者、信息的整理加工者、信息整理加工的要求和内容以及经整理加工后的信息传递给信息的接受者，并用框图的形式表示)；
- (6)绘制各项信息管理工作的工作流程图(如：信息管理手册编制和修订的工作

流程，为形成各类报表和报告，收集信息、审核信息、录入信息、加工信息、信息传输和发布的工作流程，以及工程档案管理的工作流程等)；

(7) 绘制信息处理的流程图(如施工安全管理信息、施工成本控制信息、施工进度信息、施工质量信息、合同管理信息等的信息处理的流程)；

(8) 确定信息处理的工作平台(如以局域网作为信息处理的工作平台，或用门户网站作为信息处理的工作平台等)及明确其使用规定；

(9) 确定各种报表和报告的格式，以及报告周期；

(10) 确定项目进展的月度报告、季度报告、年度报告和工程总报告的内容及其编制原则和方法；

(11) 确定工程档案管理制度；

(12) 确定信息管理的保密制度，以及与信息管理有关的制度。

在当今的信息时代，在国际工程管理领域产生了信息管理手册，它是信息管理的核心指导文件。我国施工企业引入并在工程实践中得以应用。

## **5. 信息管理部门的主要任务**

项目管理班子中各个工作部门的管理工作都与信息处理有关，它们也都承担一定的信息管理任务，而信息管理部门是专门从事信息管理的工作部门，其主要工作任务是：

(1) 负责主持编制信息管理手册，在项目实施过程中进行信息管理手册的必要的修改和补充，并检查和督促其执行；

(2) 负责协调和组织项目管理班子中各个工作部门的信息处理工作；

(3) 负责信息处理工作平台的建立和运行维护；

(4) 与其他工作部门协同组织收集信息、处理信息和形成各种反映项目进展和项目目标控制的报表和报告；

(5) 负责工程档案管理等。

## **12.1.2 建筑装饰装修工程信息管理的方法**

建筑装饰工程施工信息管理手段的核心是实现工程管理信息化。

### **1. 信息化的内涵**

信息化指的是信息资源的开发和利用，以及信息技术的开发和应用。信息化是继人类社会农业革命、城镇化和工业化的又一个新的发展时期的重要标志。

信息资源对人类社会的发展是非常宝贵的财富，它应得以广泛开发和充分利用

“信息技术”包括有关数据处理的软件技术、硬件技术和网络技术等，在国际社会中认为，一个社会组织的信息技术水平是衡量其文明程度的重要标志之。

## 2. 工程管理信息化和施工管理信息化的内涵

工程管理信息化属于领域信息化的范畴，它和企业信息化也有联系。

我国建筑业和基本建设领域应用信息技术与工业发达国家相比，尚存在较大的数字鸿沟，它反映在信息技术在工程管理中应用的观念上，也反映在有关的知识管理上，还反映在有关技术的应用方面。

在数字经济与数字生态 2000 中国高层年会上就提出“认知数字经济、改善数字生态、弥合数字鸿沟、消除数字冲突、把握数字机遇”是推动信息化的重要战略任务。

工程管理信息化指的是工程管理信息资源的开发和利用，以及信息技术在工程管理中的开发和应用。施工管理信息化是工程理信息化的一个分支，其内涵是：施工管理信息资源的开发和利用以及信息技术在施工管理中的开发和应用。

工程管理的信息资源包括：

(1)组织类工程信息，如建筑业的组织信息、项目参与方的组织信息、与建筑业有关的组织信息和专家信息等；

(2)管理类工程信息，如与投资控制、进度控制、质量控制、合同管理和信息管理有关的信息等；

(3)经济类工程信息，如建设物资的市场信息、项目融资的信息等；

(4)技术类工程信息，如与设计、施工和物资有关的技术信息等；

(5)法规类信息等。

应重视以上这些信息资源的开发和利用，它的开发和利用将有利于建设工程项目的增值，即有利于节约投资/成本、加快建设进度和提高建设质量。

信息技术在工程管理中的开发和应用，包括在项目决策阶段的开发管理、实施阶段的项目管理和使用阶段的设施管理中开发和应用信息技术。

## 3. 信息技术在工程管理中应用的发展过程

自 20 世纪 70 年代开始，信息技术经历了一个迅速发展的过程，信息技术在工程管理中的应用也有一个相应的发展过程。

(1)70 年代，单项程序的应用，如工程网络计划的时间参数的计算程序，施工图

预算程序等。

(2)80 年代，程序系统的应用，如项目管理信息系统、设施管理信息系统(FMISFacility Management Information System)等。

(3)90 年代，程序系统的集成，它是随着工程管理的集成而发展的。

(4)90 年代末期至今，基于网络平台的工程管理。工程项目大量数据处理的需要，在当今的时代应重视利用信息技术的手段(主要指的是数据处理设备和网络)进行信息管理。其核心的技术是基于网络的信息处理平台，即在网络平台上(如局域网，或互联网)进行信息处理。

(5)中国未来建筑信息化发展将形成以建筑信息模型( Building Information Model-ing，简称 BIM)为核心的产业革命。BIM 的理念正在深入人心，已有非常多的设计和施工单位开始使用 BIM 技术，BIM 应用引爆了工程建设信息化热潮。BIM 正在改变项目参与各方的工作协同理念和协同工作方式，使各方都能提高工作效率并获得收益。

BIM的定义有多种版本,在2009年国外的一份BIM市场报告中将BIM定义为:“BIM是利用数字模型对项目进行设计、施工和运营的过程。”美国国家BIM标准将BIM定义为:“BIM 是一个设施(建设项目)物理和功能特性的数字表达;BIM 是一个共享的知识资源,是一个分享有关这个设施的信息,为该设施从概念到拆除的全生命周期中的所有决策提供可靠依据的过程;在项目不同阶段,不同利益相关方通过在 BIM 中插入、提取、更新和修改信息,以支持和反映其各自职责的协同作业。”

在国际上，许多建设工程项目都专门设立信息管理部门(或称为信息中心)，以确保信息管理工作的顺利进行；也有一些大型建设工程项目专门委托咨询公司从事项目信息动态跟踪和分析，以信息流指导物质流，从宏观上和总体上对项目的实施进行控制。

#### 4. 工程管理信息化的意义

工程管理信息资源的开发和信息资源的充分利用，可吸取类似项目的正反两方面的经验和教训，许多有价值的组织信息、管理信息、经济信息、技术信息和法规信息将有助于项目决策期多种可能方案的选择，有利于项目实施期的项目目标控制，也有利于项目完成后的运行。

通过信息技术在工程管理中的开发和应用能实现：

(1)信息存储数字化和存储相对集中；

- (2)信息处理和变换的程序化;
- (3)信息传输的数字化和电子化;
- (4)信息获取便捷;
- (5)信息透明度提高;
- (6)信息流扁平化。

信息技术在工程管理中的开发和应用的意义在于:

- (1)“信息存储数字化和存储相对集中”有利于项目信息的检索和查询,有利于数据和文件版本的统计,并有利于项目的文档管理;
- (2)“信息处理和变换的程序化”有利于提高数据处理的准确性,并可提高数据处理的效率;
- (3)“信息传输的数字化和电子化”可提高数据传输的抗干扰能力、使数据传输不受距离限制并可提高数据传输的保真度和保密性;
- (4)“信息获取便捷”,“信息透明度提高”以及“信息流扁平化”有利于项目参与方之间的信息交流和协同工作。

工程管理信息化有利于提高建设工程项目的经济效益和社会效益,以达到为项目建设增值的目的。

## 12.2 工程文件立卷、归档

### ◆ 知识导入

工程资料的立卷、归档、移交是资料管理的最后程序,那什么是工程资料立卷? 归档范围包括什么?

### ◆ 学习目标

本章节重点掌握工程资料的立卷流程、原则及卷内文件排列,掌握资料归档的范围及质量要求。

### 12.2.1 工程文件立卷

立卷是指按照一定的原则和方法,将有保存价值的文件分门别类整理成案卷,亦称组卷。案卷是指由互相有联系的若干文件组成的档案保管单位。

#### 1. 立卷流程、原则和方法

- (1)立卷应按下列流程进行:
  - 1)对属于归档范围的工程文件进行分类,确定归入案卷的文件材料;

教学课件 12-2: 工程文件立卷与归档

2) 对卷内文件材料进行排列、编目、装装订(或装盒);

3) 排列所有案卷, 形成案卷目录。

(2) 立卷应遵循下列原则:

1) 立卷应遵循工程文件的自然形成规律和工程专业的特点, 保持卷内文件的有机联系, 便于档案的保管和利用;

2) 工程文件应按不同的形成、整理单位及建设程序, 按工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图、竣工验收文件分别进行立卷, 并可根据数量多少组成一卷或多卷;

3) 一项建设工程由多个单位工程组成时, 工程文件应按单位工程立卷;

4) 不同载体的文件应分别立卷。

(3) 立卷应采用下列方法:

1) 工程准备阶段文件应按建设程序、形成单位等进行立卷;

2) 监理文件应按单位工程、分部工程或专业、阶段等进行立卷;

3) 施工文件应按单位工程、分部(分项)工程进行立卷;

4) 竣工图应按单位工程分专业进行立卷;

5) 竣工验收文件应按单位工程分专业进行立卷;

6) 电子文件立卷时, 每个工程(项目)应建立多级文件夹应与纸质文件在案卷设置上一致, 并应建立相应的标识关系;

7) 声像资料应按建设工程各阶段立卷, 重大事件及重要活动的声像资料应按专题立卷, 声像档案与纸质档案应建立相应的标识关系。

(4) 施工文件的立卷应符合下列要求:

1) 专业承(分)包施工的分部、子分部(分项)工程应分别单独立卷;

2) 室外工程应按室外建筑环境和室外安装工程单独立卷;

3) 当施工文件中部分内容不能按一个单位工程分类立卷时, 可按建设工程立卷。

(5) 不同幅面的工程图纸, 应统一折叠成 A4 幅面(297mm×210mm)。应图面朝内, 首先沿标题栏的短边方向以 W 形折叠, 然后再沿标题栏的长边方向以 W 形折叠, 并使标题栏露在外面。

(6) 案卷不宜过厚, 文字材料卷厚度不宜超过 20mm, 图纸卷厚度不宜超过 50mm。

(7) 案卷内不应有重份文件。印刷成册的工程文件宜保持原状。

(8) 建设工程电子文件的组织和排序可按纸质文件进行。



## 2. 卷内文件排列

(1) 卷内文件的类别和顺序应按《建设工程文件归档规范》GB/T50328-2014 中相关规定排列。

(2) 文字材料应按事项、专业顺序排列。同一事项的请示与批复、同一文件的印本与定稿、主体与附件不应分开，并应按批复在前、请示在后，印本在前、定稿在后，主体在前、附件在后的顺序排列。

(3) 图纸应按专业排列，同专业图纸应按图号顺序排列。

(4) 当案卷内既有文字材料又有图纸时，文字材料应排在前面，图纸应排在后面。

## 3. 案卷编目

(1) 编制卷内文件页号应符合下列规定：

1) 卷内文件均应按有书写内容的页面编号。每卷单独编号，页号从“1”开始。

2) 页号编写位置：单面书写的文件在右下角；双面书写的文件，正面在右下角，背面在左下角。折叠后的图纸一律在右下角。

3) 成套图纸或印刷成册的文件材料，自成一卷的，原目录可代替卷内目录，不必重新编写页码。

4) 案卷封面、卷内目录、卷内备考表不编写页号

(2) 卷内目录的编制应符合下列规定：

1) 卷内目录排列在卷内文件首页之前，式样宜符合图 12-1 的要求。



80

工 图

	审核人	
	编制日期	
	现场监理	

20

50

图 12-1 卷内目录式样

注：尺寸单位统一为：mm。

- 2) 序号应以一份文件为单位编写，用阿拉伯数字从 1 依次标注。
- 3) 责任者应填写文件的直接形成单位或个人。有多个责任者时，应选择两个主要责任者，其余用“等”代替。
- 4) 文件编号应填写文件形成单位的发文号或图纸的图号，或设备、项目代号。
- 5) 文件题名应填写文件标题的全称。当文件无标题时，应根据内容拟写标题，拟写标题外应加“[ ]”符号。

6) 日期应填写文件的形成日期或文件的起止日期,竣工图应填写编制日期。日期中“年”应用四位数字表示,“月”和“日”应分别用两位数字表示。

7) 页次应填写文件在卷内所排的起始页号,最后一份文件应填写起止页号。

8) 备注应填写需要说明的问题。

(3) 卷内备考表的编制应符合下列规定:

1) 卷内备考表应排列在卷内文件的尾页之后,式样宜符合图 12-2 的要求;

2) 卷内备考表应标明卷内文件的总页数、各类文件页数或照片张数及立卷单位对案卷情况的说明;

3) 立卷单位的立卷人和审核人应在卷内备考表上签名;年、月、日应按立卷、审核时间填写。

(4) 案卷封面的编制应符合下列规定:

1) 案卷封面应印刷在卷盒、卷夹的正表面,也可采用内封面形式。案卷封面的式样宜符合图 12-3 的要求。

2) 案卷封面的内容应包括档号、案卷题名、编制单位、起止日期、密级、保管期限、本案卷所属工程的案卷总量、本案卷在该工程案卷总量中的排序。

3) 档号应由分类号、项目号和案卷号组成。档号由档案保管单位填写。

4) 案卷题名应简明、准确地揭示卷内文件的内容。

5) 编制单位应填写案卷内文件的形成单位或主要责任者。

6) 起止日期应填写案卷内全部文件形成的起止日期。

7) 保管期限应根据卷内文件的保存价值在永久保管、长期保管、短期保管三种保管期限中选择划定。当同一案卷内有不同保管期限的文件时,该案卷保管期限应从长。

8) 密级应在绝密、机密、秘密三个级别中选择划定。当同一案卷内有不同密级的文件时,应以高密级为本卷密级。

卷内备考表		
本案卷共有文件材料 ____页，其中：文字材料 ____页，图样材料 ____页，照片 ____张。		
说明：		
立卷人：           年    月    日		
审核人：           年    月    日		

图 12-2 卷内备考表式样

注：尺寸单位统一为：mm。

档号

案卷题名

编制单位

起止日期

密级 保管期限

本工程共 卷 本案卷为第 卷

30 45 15 50 30 15 30 45 3×15

A B

图 12-3 案卷封面式样

注：1. 卷盒、卷夹封面  $A \times B = 310 \times 220$ ；

2. 案卷封面  $A \times B = 297 \times 210$ ；

3. 尺寸单位统一为：mm。

(5) 编写案卷题名，应符合下列规定：

1) 建筑工程案卷题名应包括工程名称(含单位工程名称)、分部工程或专业名称及卷内文件概要等内容；当房屋建筑有地名管理机构批准的名称或正式名称时，应以正式名称为工程名称，建设单位名称可省略；必要时可增加工程地址内容；

2) 道路、桥梁工程案卷题名应包括工程名称(含单位工程名称)、分部工程或专业名称及卷内文件概要等内容；必要时可增加工程地址内容；

3) 地下管线工程案卷题名应包括工程名称(含单单位工程名称)、专业管线名称和卷内文件概要等内容;必要时可增加工程地址内容;

4) 卷内文件概要应符合《建设工程文件归档规范》GB/T50328-2014 中所列案卷内容(标题)的要求;

5) 外文资料的题名及主要内容应译成中文。

(6) 案卷脊背应由档号、案卷题名构成,由档案保管单位填写;式样宜符合图 12-4 的规定。

(7) 卷内目录、卷内备考表、案卷内封面宜采用 70g 以上白色书写纸制作,幅面应统一采用 A4 幅面。

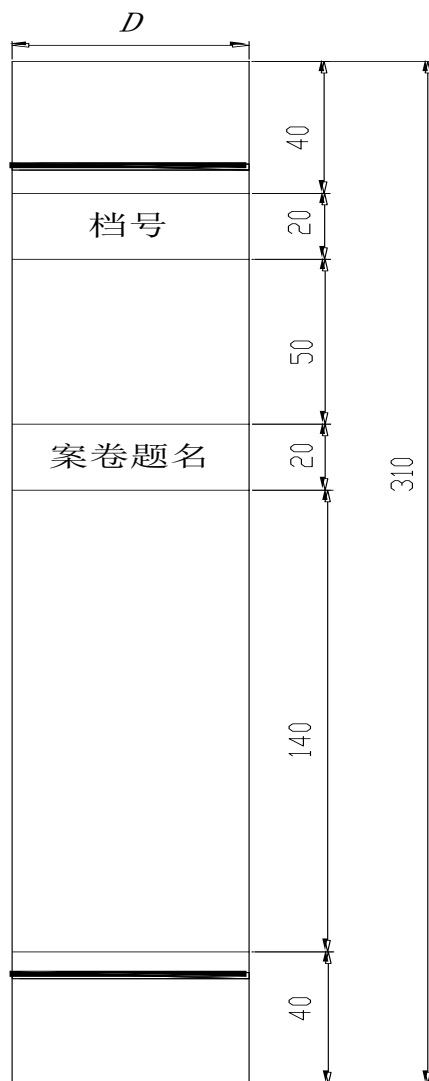


图 12-4 案卷脊背

注: 1.  $D = 20、30、40、50\text{mm}$ ;

2. 尺寸单位统一为: mm。

#### 4. 案卷装订与装具

(1) 案卷可采用装订与不装订两种形式。文字材料必须装订。装订时不应破坏文件的内容，并应保持整齐、牢固，便于保管和利用。

(2) 案卷装具可采用卷盒、卷夹两种形式，并应符合下列规定：

- 1) 卷盒的外表尺寸应为 310mm×220mm，厚度可为 20、30、40、50mm。
- 2) 卷夹的外表尺寸应为 310mm×220mm，厚度宜为 20mm～30mm。
- 3) 卷盒、卷夹应采用无酸纸制作。

#### 5. 案卷目录编制

(1) 案卷应按《建设工程文件归档规范》GB/T50328-2014 中的类别和顺序排列。

(2) 案卷目录的编制应符合下列规定：

- 1) 案卷目录式样应符合表 12.1 的要求；
- 2) 编制单位应填写负责立卷的法人组织或主要责任者；
- 3) 编制日期应填写完成立卷工作的日期。

表 12.1 案卷目录式样

案卷号	案卷题名	卷内数量			编制单位	编制日期	保管期限	密级	备注
		文字 (页)	图纸 (张)	其他					

## 12.2.2 工程文件归档

归档指文件形成单位完成其工作任务后，将形成的文件整理立卷后，按规定移交相关管理机构。

### 1. 归档文件范围

(1) 对与工程建设有关的重要活动、记载工程建设主要过程和现状、具有保存价值的各种载体的文件，均应收集齐全、整理立卷后归档。

(2) 工程文件的具体归档范围应符合《建设工程文件归档规范》GB/T50328-2014 的要求。

(3) 声像资料的归档范围和质量要求应符合现行行业标准《城建档案业务管理规范》CJ/T158 的要求。

(4) 不属于归档范围、没有保存价值的工程文件，文件形成单位可自行组织销毁。

### 2. 归档文件质量要求

(1) 归档的文件应为原件。

(2) 工程文件的内容及其深度必须符合国家有关工程物察、设计、施工、监理等方面的技术规范、标准和规程。

(3) 工程文件的内容必须真实、准确，与工程实际相符合。

(4) 工程文件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) 工程文件的纸张应采用能够长期保存的韧力大、耐久性强的纸张。

(8) 所有竣工图均应加盖竣工图章。

(9) 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。

(10) 归档的建设工程电子文件应采用表 12.2 所列开放式文件格式或通过格式进行存储。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 12.2 工程电子文件存储格式表

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

（11）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/T187 的规定。

（12）归档的建设工程电子文件应采用电子签名等手段，所载内容应真实和可靠。

（13）归档的建设工程电子文件的内容必须与其纸质档案一致。

（14）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。

（15）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，并确保接收方能通过适当设备读出数据。

### 3. 施工文件归档的时间和相关要求

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

（2）归档时间应符合下列规定：

1）根据建设程序和工程特点，归档可分阶段分期进行，也可在单位或分部工程通过竣工验收后进行。

2）勘察、设计单位应在任务完成后，施工、监理单位应在工程竣工验收前，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档案管理机构的要求，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）工程档案的编制不得少于两套，一套应由建设单位保管，一套(原件)应移交当地城建档案管理机构保存。



(5) 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。

(6) 设计、施工及监理单位需向本单位归档的文件，应按国家有关规定和《建设工程文件归档规范》GB/T50328-2014 中的要求立卷归档。

### 12.2.3 工程档案的验收与移交

列入城建档案管理机构档案接收范围的工程，竣工验收前，城建档案管理机构应对工程档案进行预验收。

1. 城建档案管理机构在进行工程档案预验收时，应查验下列主要内容：

- (1) 工程档案齐全、系统、完整，全面反映工程建设活动和工程实际状况；
- (2) 工程档案已整理立卷，立卷符合本规范的规定；
- (3) 竣工图的绘制方法、图式及规格等符合专业技术要求，图面整洁，盖有竣工图章；
- (4) 文件的形成、来源符合实际，要求单位或个人签章的文件，其签章手续完备；
- (5) 文件的材质、幅幅面、书写、绘绘图、用墨、托裱等符合要求；
- (6) 电子档案格式、载体等符合要求；
- (7) 声像档案内容、质量、格式符合要求。

2. 列入城建档案管理机构接收范围的工程，建设单位在工程竣工验收后 3 个月内，必须向城建档案管理机构移交一套符合规定的工程档案。

3. 停建、缓建建设工程的档案，可暂由建设单位保管。

4. 对改建、扩建和维修工程，建设单位应组织设计、施工单位对改变部位据实编制新的工程档案，并应在工程竣工验收后 3 个月内向城建档案管理机构移交。

5. 当建设单位向城建档案管理机构移交工程档案时，应提交移交案卷目录，办理移交手续，双方签字、盖章后方可交接。

### ◆ 本章习题

#### 一、选择题

1. 关于建筑装饰装修工程信息内涵的说法，正确的是( )。

A 信息管理是指信息的收集和整理

B 信息管理的目的是为有效的反映工程项目管理的实际情况

C 建筑装饰装修工程项目的信息是指工程项目部在项目运行各阶段的产生的信息

D 建筑装饰装修工程项目管理信息交流的问题会不同程度得影响项目目标实现

2. 建筑装饰装修工程项目信息管理的目的是( )。

A 信息增值

B 信息的获得

C 为项目建设的增值服务

D 信息的组织和控制

3. 建筑装饰装修工程项目管理因重视利用信息技术的手段进行信息管理，其核心的手段是( )。

A 服务于信处理的应用软件

B 收发电子邮件的专用软件

C 基于网络的信息处理平台

D 基于企业内部信息管理的网络系统

4. 工程资料的卷内资料、封面、目录、备考表统一采用 A.4 幅( )尺寸。

A 297×420mm

B 297×210mm

C 420×594mm

D 594×841mm

5. 案卷一般均采用工程所在地建设行政主管部门或城建档案部门统计表监制的卷盒，卷盒外表尺寸通常为( )mm。

A 310×220

B 297×100

C 297×210

D 300×220

6. 一个建设工程由多个单位工程组成时工程文件应按( )组卷。

A 分部工程

B 分项工程

C 单位工程

D 单项工程

7. 工程文件应采用耐久性强的书写材料，不得使用易褪色的书写材料，下列可作为工程文件书写材料的是( )。

A 碳素墨水

B 红色墨水

C 纯蓝墨水

D 铅笔

8. 列入城建档案管理机构接收范围的工程，建设单位在工程竣工验收后( )内，必须向城建档案管理机构移交一套符合规定的工程档案。

A 5 日

B 15 日

C 1 个月

D 3 个月

## 第十三章 建筑装饰工程资料管理软件概述

### ◆ 本章概要

本章主要介绍建筑装饰工程资料管理软件的应用与基本操作，在建筑装饰工程资料管理中，主要运用软件进行管理。本章以内蒙古自治区地区筑业软件为例，介绍软件的基本操作要领，为日后从事该行业的技术人员提供一些资料管理的基本知识。

### 13.1 筑业软件简介

教学课件 13-1: 筑业软件简介

### ◆ 知识导入

在建筑装饰工程资料管理过程中，主要利用软件进行填写、编制，而全国各省市应用的软件，主要是依据各地区工程资料管理规范而开发的配套软件，因此各省

市所运用软件既有相同之处，又存在差异。本章节以筑业软件为例，对软件应用中的问题进行讲解。

### ◆ 学习目标

本章节主要了解筑业软件的特点，熟悉软件的各项功能。

近年来，随着国家各专业工程施工质量验收规范的不断更新，为了使得建筑工程施工资料的收集、编制、整理和归档更科学化、标准化、规范化和信息化，内蒙古自治区于 2016 年正式发布了内蒙古自治区工程建设地方标准《房屋建筑工程技术资料管理规程》DBJ03-73-2016，新规程于 2016 年 4 月 1 日起实施。为了使该行业的资料管理与工程技术人员更好地学习和理解《规程》，北京筑业志远软件开发有限公司在原《房屋建筑工程技术资料管理规程应用指南》的基础上修编完成了《内蒙古房屋建筑工程技术资料管理规程应用指南》，并开发了与规程配套的软件，筑业内蒙古房屋建筑工程技术资料管理软件，主要包含以下几个方面的内容：建筑、安装、智能、节能、安全、市政、园林、人防等内容。

筑业资料产品包括全国 31 个省市区、14 个行业资料库：土建、装饰、安装、监理、分户、智能建筑、市政、园林、消防、人防、节能、水利、电力、国家电网、南方电网、公路、石油、冶金、铁路、国土等。

筑业建筑工程资料软件全面更新《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）。软件共更新升级了 16 个验收规范、10 个分部、99 个子分部、829 多张检验批表格，检验批表格自动生成验收项目最小抽样数量、一般项目合格率自动生成、分部分项自动汇总功能等。经过用户评测，筑业 GB50300-2013 配套软件达到了国内先进水平，大大提高了使用新标准做资料的效率。

#### 13.1.1 筑业软件的特点

《筑业工程资料软件》经过多年与施工现场使用者的合作日趋完善，大幅度提高了施工现场资料管理的工作效率，是建筑工程资料管理人员的必备工具。

该软件具有以下特点：

1. 具备完善的工程资料数据库管理功能，可方便资料查询、修改、统计汇总、组卷、打印。
2. 实现了表格数据简单录入、快捷于一体的填写方式。
3. 可以设置软件登录和工程登录两级密码保护，保护用户工程信息。

4. 软件提供自动备份功能，即便工地用电环境恶劣造成工程文件损坏，也能找回最后一次正确工程进行恢复，最大限度减少损失。
5. 新建表格，工程信息、验收部位等信息自动填充，省去重复填充的烦恼。
6. 为表格提供大量填写范例，用户可以参照填写，即使没有做过资料的人员也可迅速掌握。
7. 一键分部分项汇总和一键报验，操作更简单。
8. 表格自动计算、自动填充等功能，使填表更快捷。
9. 软件可根据检验批一般项目 and 主控项目数据，自动判定是否合格。
10. 可以多用户同时做项目，最后将几个工程文件合并成一个文件。
11. 可以同时打开多个工程，比较进行做表。
12. 做好的工程可以保存起来，下次做相同类型工程时，导入工程后同步工程信息即可。
13. 可以导入自定义模板，编辑模板。
14. 软件可以跨专业跨规范表格借用，一个工程中可以有多个规范的表格。

### 13.1.2 筑业软件的主要功能

筑业软件在建筑工程资料管理中，体现的主要功能见下表 13.1 所示。

表 13.1 筑业软件的主要功能

序号	功能	实现效果
1	自动填表	a. 自动导入工程常用信息；b. 可以在常用信息中进行编辑，直接修改常用信息的内容
2	自动计算	所有包含计算的表格，用户只需填写基础数据，软件自动计算，用户可以自行输入或修改计算公式
3	查找替换	超级方便的查找功能，工程通用信息统一替换
4	自动生成分部、分项表	根据检验批表格自动生成分部和分项表
5	工程表格相互导入	表格可以在不同工程之间相互导入，移动
6	自动编号	自动填写表格编号，对当前模板下已编号的表格，可以重新编号
7	排序	上下移动：用来调整客户建立表格的顺序 左右移动：可以改变表格的从属关系 随意移动：可以把建好的表格随意拖动
8	导入、导出	方便的导入 EXCEL、WORD、文本文件和批量导入文件夹，导出 PDF 文件

9	智能评定	软件根据国家标准或企业标准自动评定检验批质量验收表格的检测值等级，自动添加○和△，标记不合格点值
10	企业标准设置	用户可以修改检验批资料国家标准数据，形成企业标准，软件自动根据企业标准进行评定
11	表格套打	对于有特殊需要的客户，提供了表格套打功能
12	工程表格批量打印	表格填写完成后，可以批量打印整个工程表格，也可以按照编制日期进行分批打印，随意设置是否打印表格，打印表格张数，图章是否打印等
13	电子组卷	做完工程后，软件可对工程数据进行分类组卷
14	盖章、电子签名	根据当地规定的设置盖章，电子签名，可实现电子存档
15	数据自动保存	用户只需把数据填写完成，软件可自动保存所填的内容；还可以自动备份工程，也可人工备份确保数据的安全
16	画图	软件自带画图工具，可以插入不同版本的 CAD 软件，可以直接调入 CAD 画版，还可以截图
17	附件管理	工程中的所有附件可以进行统一管理
18	用户管理	有权限才能访问软件
19	回收站功能	表格删除可以轻松找回
20	在线服务	如果在线，可以进行在线服务，进行在线升级。
21	规范自由切换	新版本资料可以同一个软件不同规范标准自由切换，大大方便客户随时调用不同规范的表，不用同时打开两个程序
22	资料库查找	软件赠送了大量的资料，规程，图样，标准，施组，技术交底和安全交底，方便客户随时查看相关的资料的电子版

## 13.2 筑业软件快速入门操作

### ◆ 知识导入

建筑装饰工程资料管理中，如何快速掌握软件的基本操作很重要，本章主要介绍软件快速入门操作方法与流程。

### ◆ 学习目标

本章节主要掌握筑业软件快速入门的流程与方法。

教学课件 13-2: 筑业软件快速入门方法简介

### 13.2.1 筑业软件快速入门流程

筑业软件快速入门流程图见下图 13-1 所示。

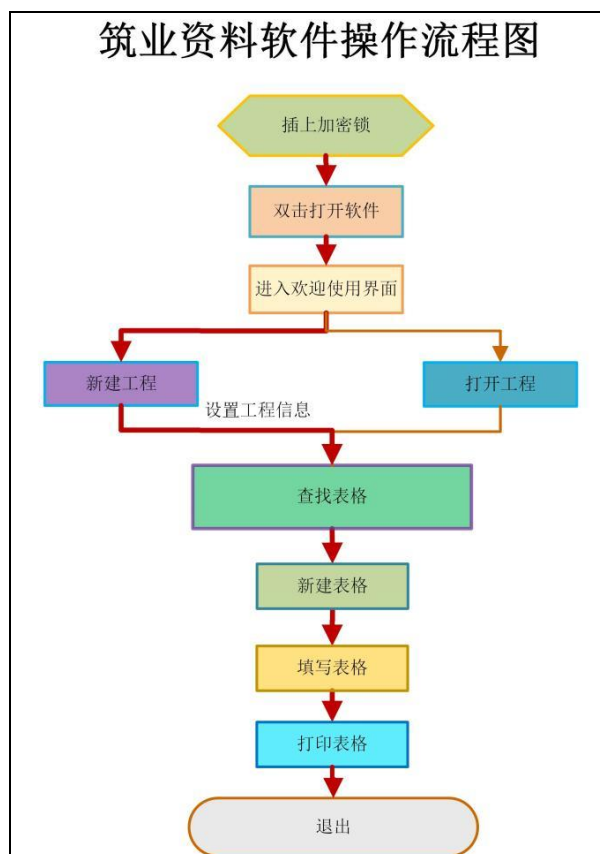


图 13-1 筑业软件快速入门流程图

### 13.2.2 筑业软件快速入门方法简介

软件的快速入门方法主要讲解打开软件、新建工程、查找表格、新建表格、填写表格、打印表格的使用过程。

1. 打开软件：先插入加密锁，然后双击打开软件，进入工程向导界面如图 13-2 所示：

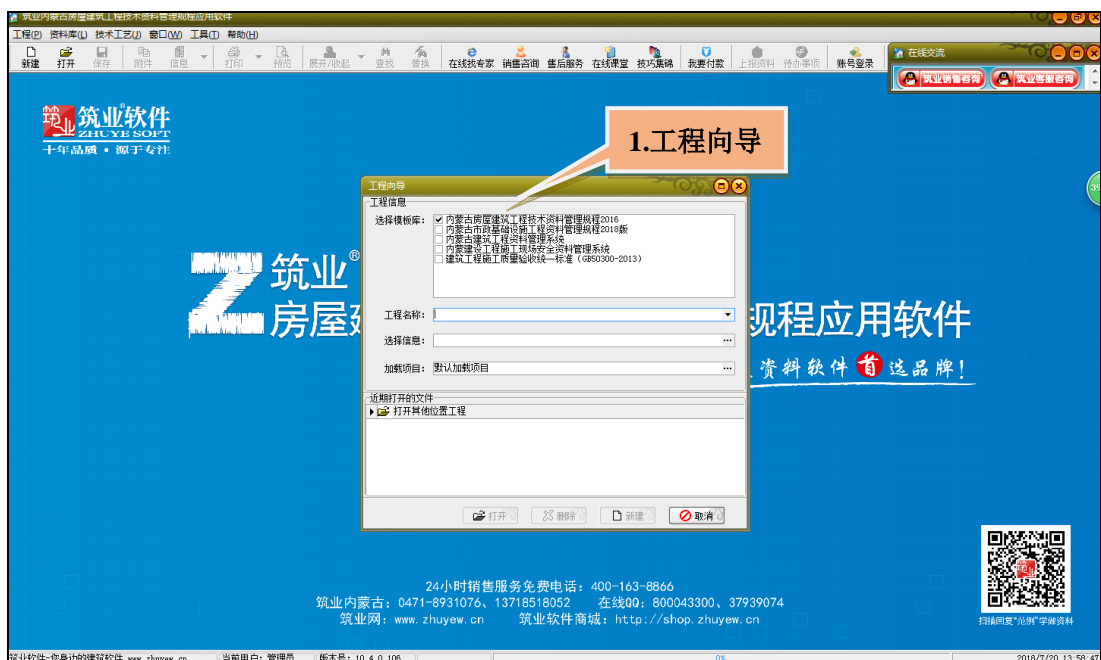
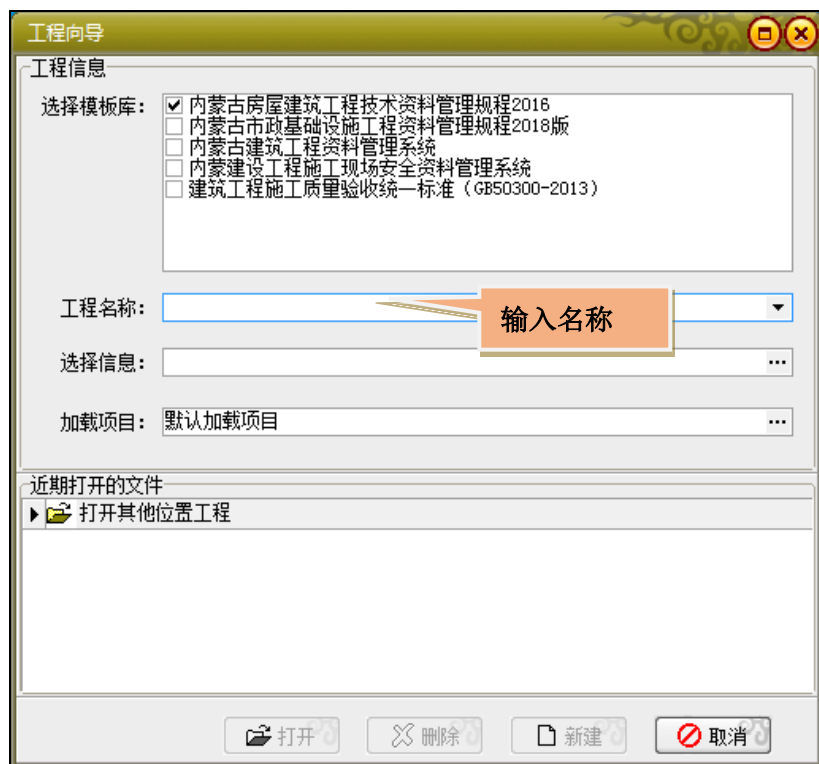


图 13-2 筑业软件快速入门 1

2. 新建工程：在工程向导窗口，首先输入选择库的类型，然后输入工程名称。最后点“新建”会弹出“设置-工程信息”进行设置，设置好后直接点“确定”即可（可暂时不设置工程信息），如下图 13-3 所示。



演示视频 13-1：筑业软件快速入门方法简介



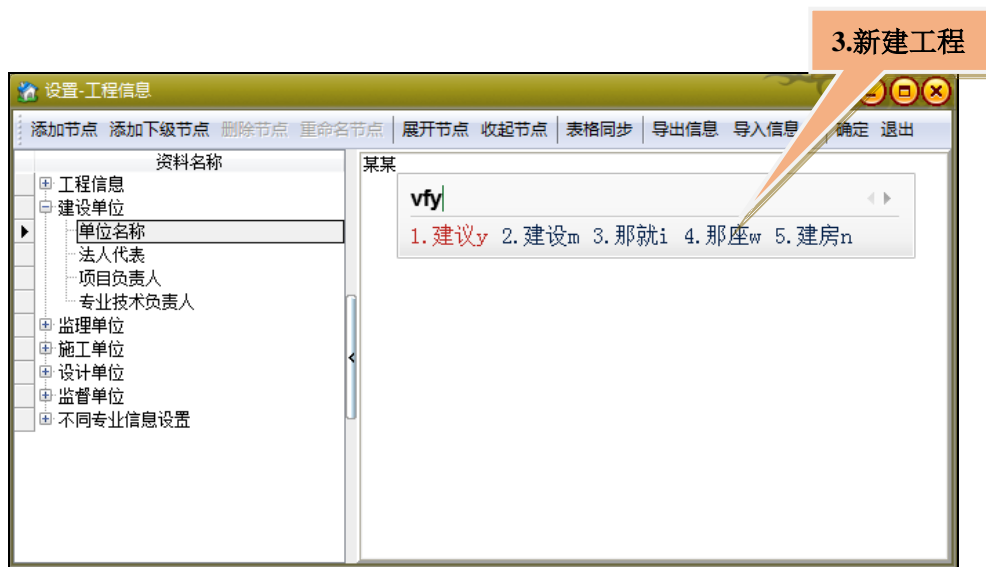



图 13-3 筑业软件快速入门 2

3. 查找表格：软件进入主界面后，左上角可以看到“表格目录”点开前面  号，

找到所需要的表格或点工具栏  查找 输入关键字查找到表格，如下图 13-4 所示。

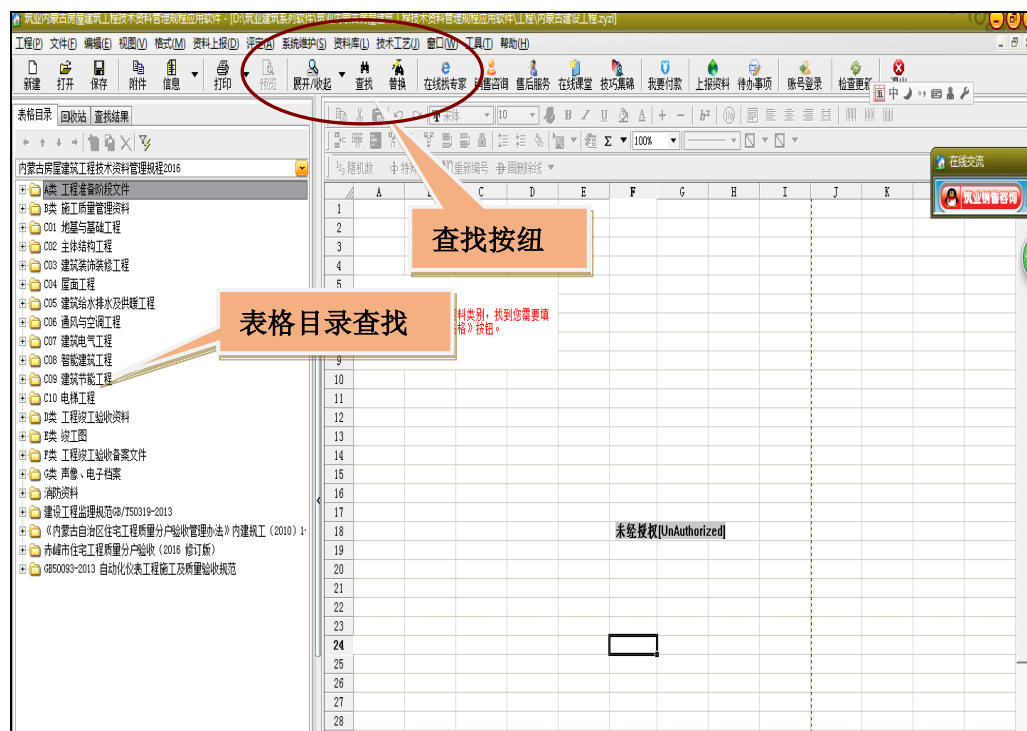


图 13-4 筑业软件快速入门 3

4. 新建表格：找到需的表格后，双击目录名称或右边表格区域，会弹出新建表格窗口，点确定就可以新建的表格了，如图 13-5 所示。

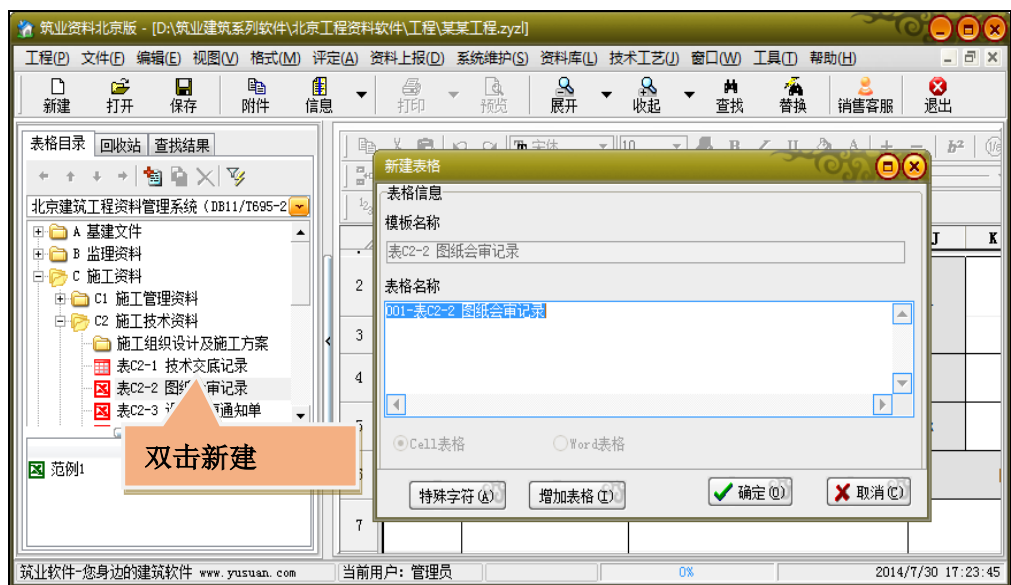


图 13-5 筑业软件快速入门 4

5. 填写表格：新建好表格后，在右边表格处，白色单元格进行填写，如下图 13-6 所示。

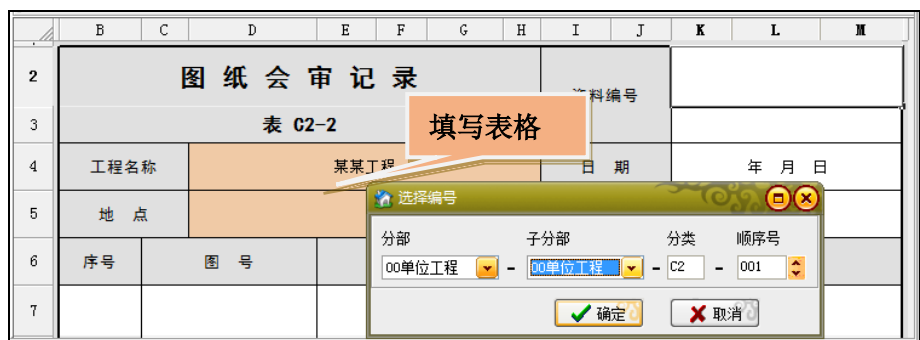


图 13-6 筑业软件快速入门 5

6. 输出表格：填写完表格以后，可直接进行预览或打印，工具栏有“表格打印和表格预览”按钮，如下图 13-7 所示。

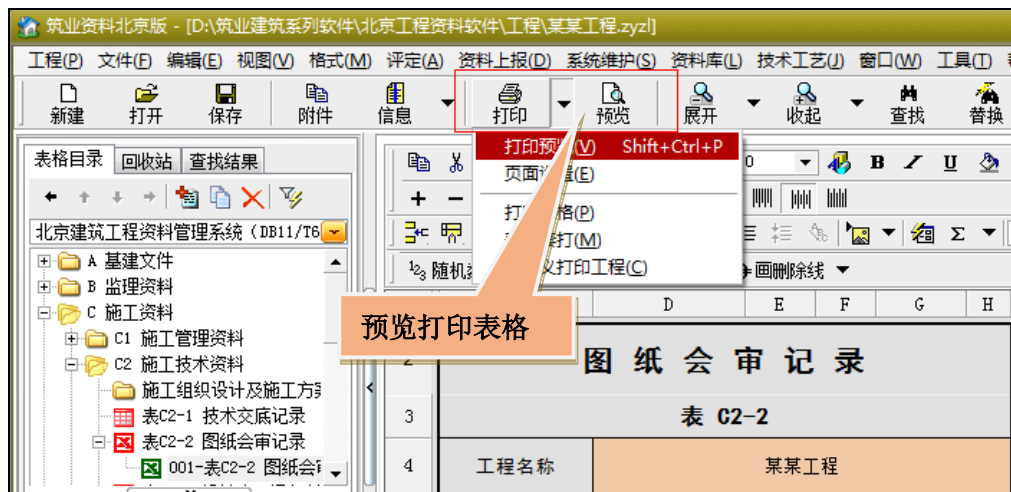


图 13-7 筑业软件快速入门 6

13.3 筑业软件的具体应用方法概述

教学课件 13-3: 筑业软件的具体应用方法概述

◆ 知识导入

建筑装饰工程资料编制时，如何利用软件进行具体编制资料，本章节将分四部分进行分别说明。

◆ 学习目标

本章节主要熟悉并掌握筑业软件在建筑工程资料及建筑装饰工程资料管理中的具体应用方法与步骤，例如如何新建工程、检验批、分项、分部工部表格如何自动形成的方法等。

13.3.1 新建工程的方法

下图 13-8 是点击新建工程后弹出的工程向导窗口：



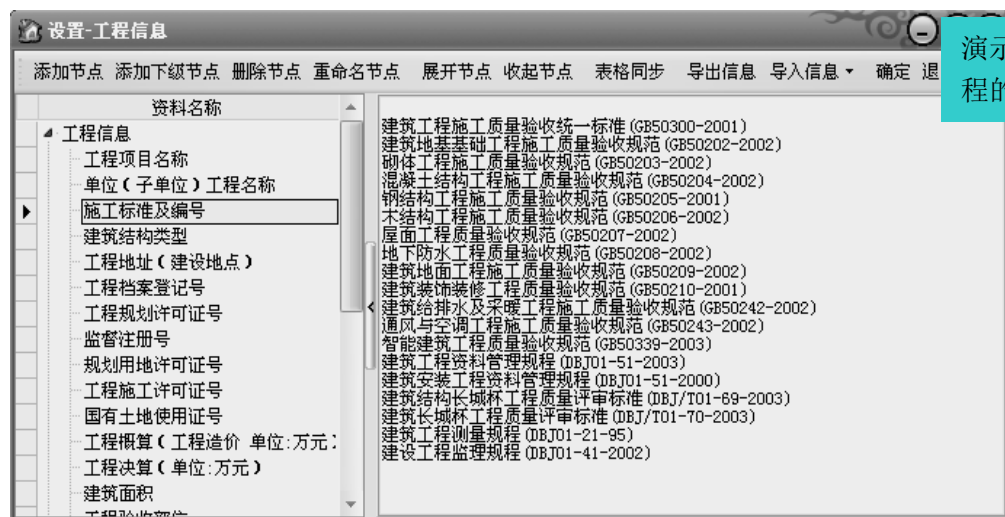
图 13-8 工程向导窗口

选择相应的类型，在“工程名称”位置输入新建工程的名称，然后点击“新建”按钮，即可新建工程。软件中还添加了对工程进行密码设置功能，在“工程向导”窗口下勾选“设置工程密码”然后输入密码，再新建工程。（注：设置密码后，在下次打开此工程时会提示输入密码方可打开此工程，请在第一次设置密码时要牢记，

以避免密码丢失耽误工作，如果不慎遗忘密码，请及时联系软件购买公司）。

点击新建工程后会有初始化操作，等待片刻。

软件初始化操作完毕后弹出【设置-工程信息】窗口，如图 13-9 所示，在页面中输入工程基本信息，包括：工程名称、工程地址、建筑类型等。



演示视频 13-2: 新建工程的方法

图 13-9 设置-工程信息窗口

一份规范的工程资料，在填写工程基本信息时应注意以下几点：

1. 工程信息必须填写正确、完整。
2. 在同一项中有多条内容时，可按回车键换行加入多条内容。

在填写工程信息退出后，若需要再次编辑可在【系统维护】菜单下“工程信息”项或点击工具栏中“信息”按钮对工程信息进行再次修改。“工程信息”修改完成后可点击“表格同步”按钮来更新表格中错误的工程信息。

“工程信息”中主要包括：“工程基本信息”和“相关单位信息”，这些信息都是填写表格时所必需的，可在以后新建表格时将您所填的信息自动导入表格中。因此，完整、规范地输入这些信息将会极大地提高填表效率。

### 13.3.2 资料编辑方法

在填完工程信息后，就进入编辑操作界面，如下图 13-10 所示：

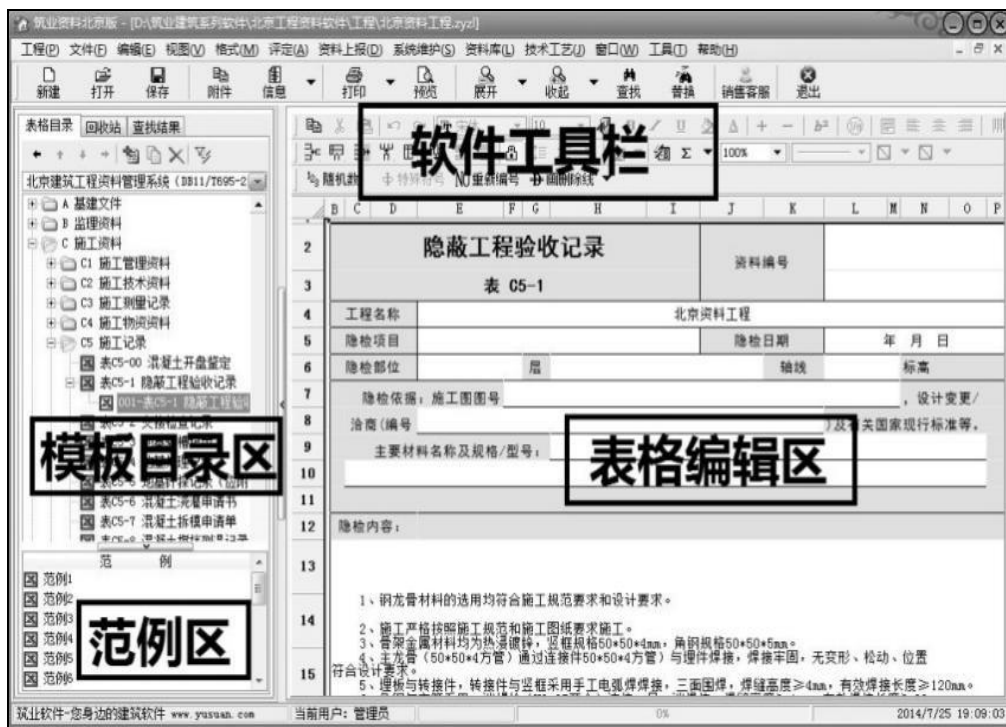


图 13-10 编辑操作界面

系统模板目录：软件自带标准模板分别按“工程资料管理规程”和“组卷目录”排序，用于显示软件中的资料表格模板。

**注意：**软件自带的标准模板不允许删除；只有新建表格之后，才能对其进行填写、编辑等处理操作。

**表格编辑区：**是表格填写的工作区域，用于显示和编辑当前所选表格内容。

**软件工具栏：**用于集中显示与表格填写、编辑有关的工具按钮、新版资料软件还给客户增加资料库包含：施工方案、施工工法与工艺、验收规范、图库、预案、各种规程、施工组织设计等方便客户查找相关的资料，如下图 13-11 所示。

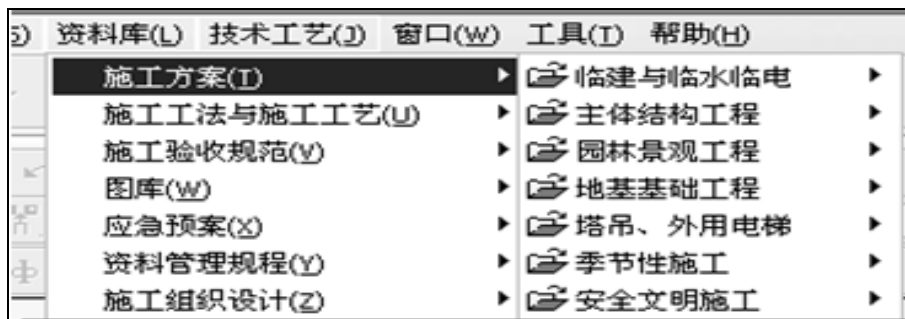


图 13-11 软件工具栏



**软件菜单栏：**用于对软件的查看、编辑和更多功能的操作菜单。

**范例区：**此功能供客户填写表格示例参考。可直接导出范例表格到软件目录对

应表下进行编辑修改。

下面将按照表格填写的常规步骤介绍相关详细的操作。

13.3.2.1 浏览标准模板目录

如下图 13-12 所示，是资料软件自带的表格模板目录，想要查找表格首先确认表格所属编制单位（基建文件、监理资料、施工资料等）找到相应的目录，然后展开该级目录进行查找。在标准模板中，左击鼠标  如图所示的“+”展开模板目录，选择  表C2-1 技术交底记录 如图所示的表格模板，在用户表格编辑区中显示所选的表格，这样我们就完成了表格模板的选择。

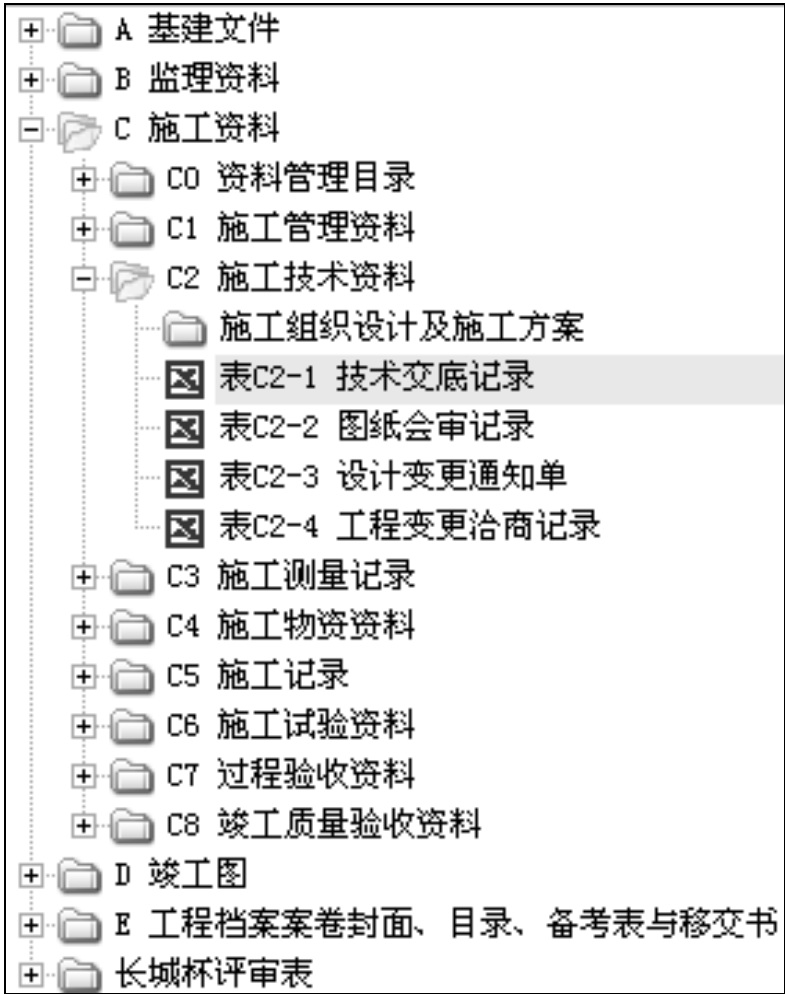


图 13-12 标准模板目录

13.3.2.2 新建与删除表格

1. 新建表格

在模板目录中查找或通过工具栏的“查找”按钮进行查找实际工程所需要的表格，然后右击鼠标选择“新建表格”或在所需的表格模板上双击即可新建表格，如

演示视频 13-3: 如何新建与删除表格



下图 13-13 所示。

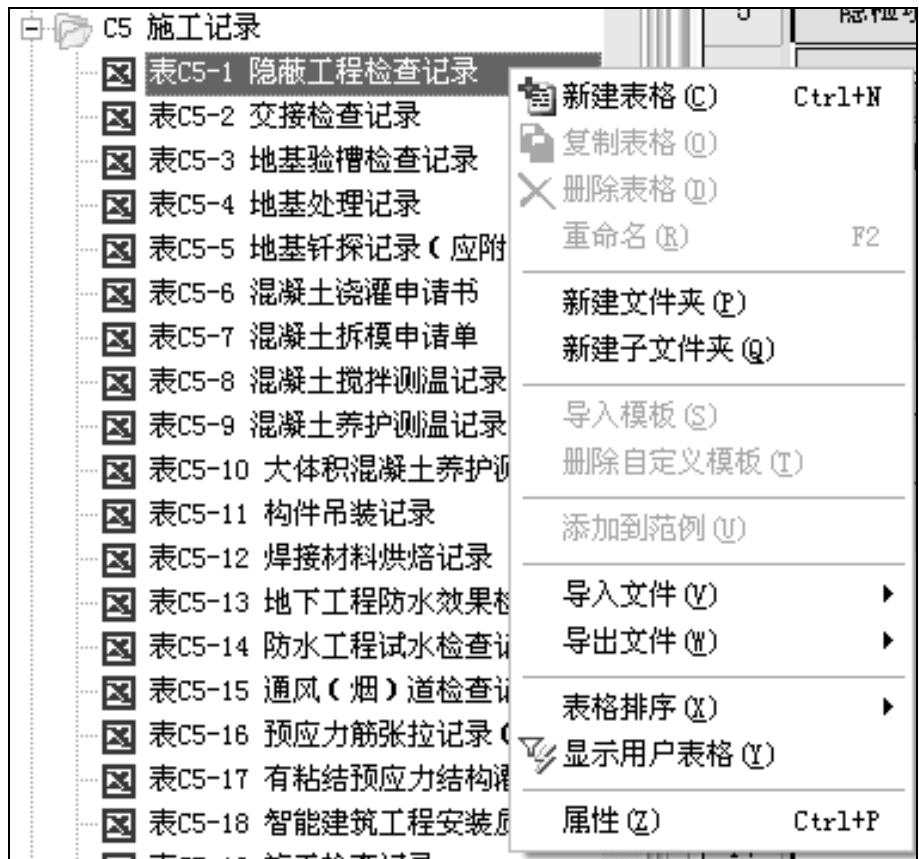


图 13-13 新建表格

在弹出【新建表格】窗口中修改默认的表格名称，如下图 13-14 所示。



图 13-14 新建表格修改名称

注意事项：编制资料人员可在“表格名称”栏上修改表格的名称，还可以选择新建表格的数量（模板名称是软件默认不允许修改）。

海量管理书籍 免费下载 [www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)  
全国迷你 MBA《职业经理》双证班（27 年热招管理课）  
电话 13684609885 客服微信号：122285053  
微信公众号：MHJY1999（美华管理传播网）

# 全国职业经理 MBA 双证班

**认证系列：**职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、项目经理、IE 工业工程师、物流经理、企业培训师、心理咨询师、营销策划师、酒店经理、市场总监、行政总监、财务总监、采购经理、企业总经理、生产运营管理师、工厂管理、企业管理咨询师、六西格玛管理师、5S 管理师、企业管理师、经济管理师、人力资源管理师、薪酬管理师、医院管理、健康管理师、企业合规师、现场管理师、精益管理师等 MBA 高级资格认证。

**颁发双证：**高级经理资格证书 + MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

**证书说明：**证书附档案、电子注册，是提干、求职、晋级的有效依据

学习期限：3 个月（允许提前毕业，毕业后持续辅导 2 年）收费标准：全部学费 **1280** 元

**咨询电话：**13684609885 0451- 88342620 **微信：**122285053 **网站：**<http://www.mh jy.net>

**电子邮箱：**[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) **颁证单位：**中国经济管理大学 **主办单位：**美华管理人才学校

**全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效**



**职业经理 MBA 整套实战教程**

**MBA 经理教材免费下载 网址：**[www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)



**网址：**[www.mh jy.net](http://www.mh jy.net)



2. 删除表格

在新建表格完成后，因为各种原因可能需要删除，这时候可以在要删除的表格上右击选择“删除表格”，如下图 13-15 所示。

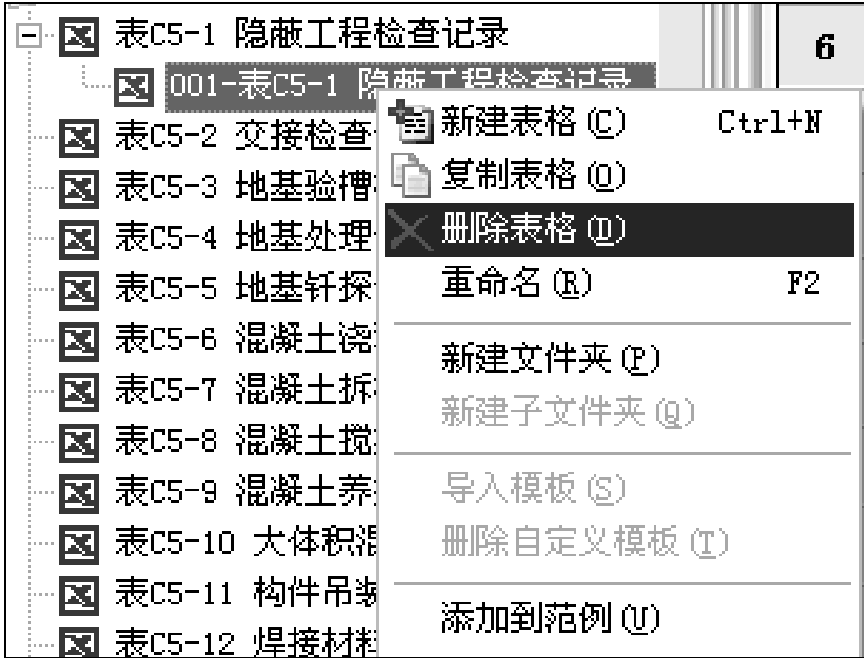


图 13-15 删除表格

选择删除表格弹出提示窗口，如下图 13-16 所示。



图 13-16 删除表格选项

选择“是”则表格被删除到软件的“回收站”中（注：不是系统的回收站里），选择“否”则不删除。

如下图 13-17 所示，是表格删除后寄存在软件回收站里的表格，在这里可以右击选择“清空回收站”“还原表格”“删除表格”等操作。

注：将软件回收站中的表格再次删除后将不可恢复。

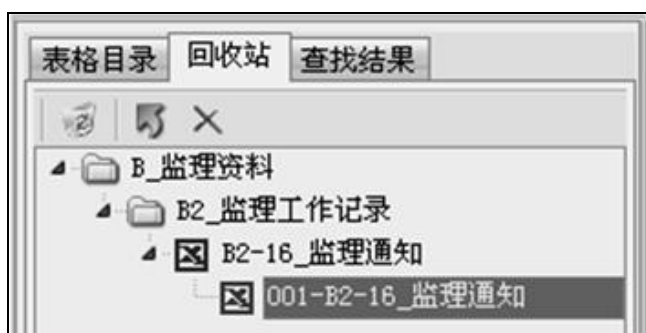


图 13-17 删除表格在回收站图示

演示视频 13-4: 如何填写表格

### 13.3.2.3 填写表格

完成了新建表格的基本操作之后，接下来是如何填写表格。筑业软件提供了方便、快捷的多种表格填写功能，如：自动导入表头信息、智能填充、自动评定、自动计算、汇总、自动生成统计表等。下面介绍填写表格的具体方法，分三个步骤。

#### 1. 填写工程基本信息

新建表格后，软件自动将所设置的基本信息和相关单位信息导入该表格中。如：工程名称、分部（子分部）工程名称、施工单位等。

说明：如果表格中某个栏目的信息存在多种选择（如：工程中存在两个分包单位），则左键双击该单元格，从弹出的对话框中进行选择，如下图 13-18 所示。



图 13-18 填写工程基本信息图示 1

根据实际工程数据修改自动导入的表头信息，点击窗口中的“编辑”按钮进入编辑框输入实际数据，然后退出，再双击该单元格弹出多项选择，如下图 13-19 所示。

软件还提供了工程信息表格同步功能，可以很方便的统一修改，替换自动填表的内容，直接在工程信息里把相应接点下的第一条信息修改后，点击工具栏的表格同步按钮如下图 13-20 所示，会自动弹出提示窗口，点“是”就可以同步更新工程信息。



图 13-19 填写工程基本信息图示 2

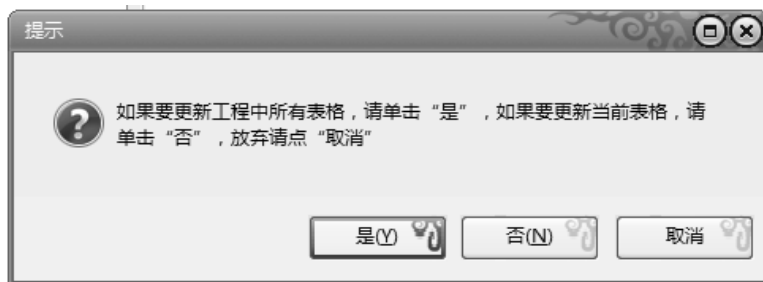


图 13-20 填写工程基本信息图示 3

## 2. 填写评定结果

检验批表格的评定结果部分包括“施工单位检查评定结果”和“监理（建设）验收结论”两个栏目。

筑业软件对这两个栏目的评语做了规范化处理，列出了常用评语，实际填写时一般只需从软件提供的评语中选择相应一条即可。当然，也可以根据工程实际情况直接输入自己的评语。

新增加和优化的评定功能：

1. 混凝土评定标准改成最新的 10 标准，并且可以考虑同条件养护的 1.1 系数问题。
2. 附表评定功能。如果一张表格的某项评定单元格不够用，可以在附表中评定。
3. 表格评定，可以对不同的分部根据主控项目和一般项目进行表格评定。

## 3. 添加相关资料

在进行表格整理时，有时候需要将一些其他资料（如：复印件等）作为附件与表格一起收集整理。针对这种情况，筑业软件提供了附件管理功能进行添加附件。具体操作步骤如下：

1. 首先，将这些作为附件的资料保存为电子文件（如：通过扫描等）。
2. 点击工具栏的【附件】按钮，弹出“附件管理”窗口，如下图 13-21 所示。

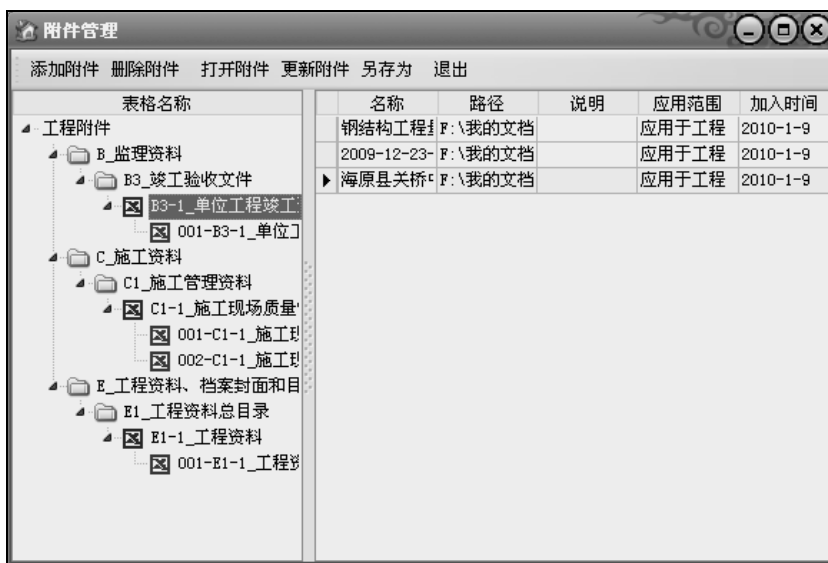


图 13-21 附件管理窗口

3. 添加相关资料，选择要添加附件的表格，单击“添加附件”按钮，然后在弹出窗口选择要添加的附件，调入后的电子文件可以加上标题和简要说明。
4. 查看已添加的附件，点击附件按钮然后点击工程附件就看到了。

演示视频 13-5：分部、分项表格如何自动生成

#### 13.3.2.4 分部、分项表格自动生成

本节将通过填写检验批表格的流水方式介绍分部分项功能的使用。本软件可根据检验批表格自动生成分项表，由分项表格生成子分部表格，再由子分部表格生成分部表格的汇总。具体的使用方法如下：

首先，新建一张检验批表格（以建筑工程施工质量验收表格库（GB50300-2013）主体结构的模板工程为例）。

在左边的目录树中找到模板工程检验批表格，右击选择“新建表格”弹出对话框，如下图 13-22 所示。



图 13-22 新建检验批表格

输入验收部位名称、按回车可以输入多个部位名称，这样可以新建多张不同部位的表格及勾选自动填充随机数，点“确定”。所有检验批表格填写完成后，点击“分部分项”按钮，会自动生成分级显示的目录结构，如下图 13-23 所示。

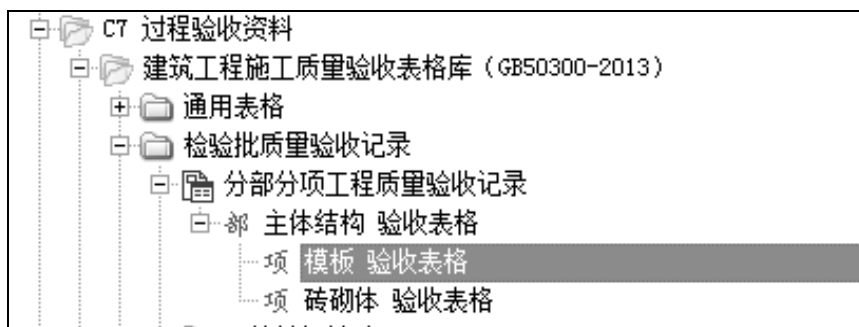


图 13-23 目录结构显示图

同时，软件自动生成二张表格，由上到下依次是分部表格、分项表格。软件根据检验批表格的验收部位，评定结果自动生成分项工程质量验收记录表，如下图 13-24 所示。

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2					表F		模板									
3																
4																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

图 13-24 自动生成分项工程质量验收记录表

由子分部生成分部表格，如图 13-25 所示。

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2					表G		主体结构									
3																
4																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

图 13-25 自动生成分部工程质量验收记录表

注：箭头所指部位为软件的自动汇总填写。

### 13.3.2.5 常用操作与技巧

#### 1. 工具栏介绍

下面简要介绍主要的工具栏：通用工具栏、格式工具栏、表格常用工具栏。

(1) 通用工具栏，如下图 13-26 所示。



图 13-26 通用工具栏图

工具栏的设置主要是为了操作方便而设置，工具栏在主菜单的命令中都有其对应的。

- [1] 创建工程文件
- [2] 打开工程文件
- [3] 保存文件
- [4] 以附件形式添加工程附加的文件
- [5] 填写工程信息、通用信息、系统信息
- [6] 打印，点击三角按钮有更多自定打印等选项
- [7] 预览
- [8] 展开目录
- [9] 收起目录
- [10] 以表格名称或编号查询
- [11] 替换表格内容
- [12] 销售客服
- [13] 退出工程

【信息】功能是为了方便用户在填写表格的过程中，查看编辑或增加工程的相关信息。点击“信息”下拉三个选项【工程信息】【通用信息】【系统信息】，如下图 13-27 所示。

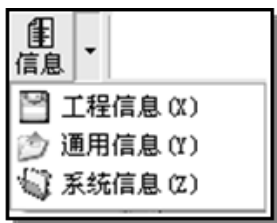


图 13-27 信息按钮

## (2) 常用工具栏

主要是对当前所编辑表格内容的一些常用设置，比如表格的字体样式、大小、对齐方式等，如下图 13-28 所示。



图 13-28 常用工具栏

## (3) 格式工具栏

点击“视图”菜单下的“格式工具栏”，如下图 13-29 所示。



[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]

图 13-29 格式工具栏

- |        |            |              |
|--------|------------|--------------|
| [1]插入列 | [5]追加列     | [9]单元格解锁\锁定  |
| [2]追加行 | [6]删除列     | [10]放大单元格行间距 |
| [3]删除行 | [7]组合单元格   | [11]缩小单元格行间距 |
| [4]插入列 | [8]取消组合单元格 | [12]导入图片     |

格式工具栏主要功能是对用户表格的一些单元格设置，比如插入行、列、表格的画线、抹线，属性的一般设置等。

## 2. 工具选项

点击工具菜单下的选项按钮会弹出设置窗口，如下图 13-30 所示。

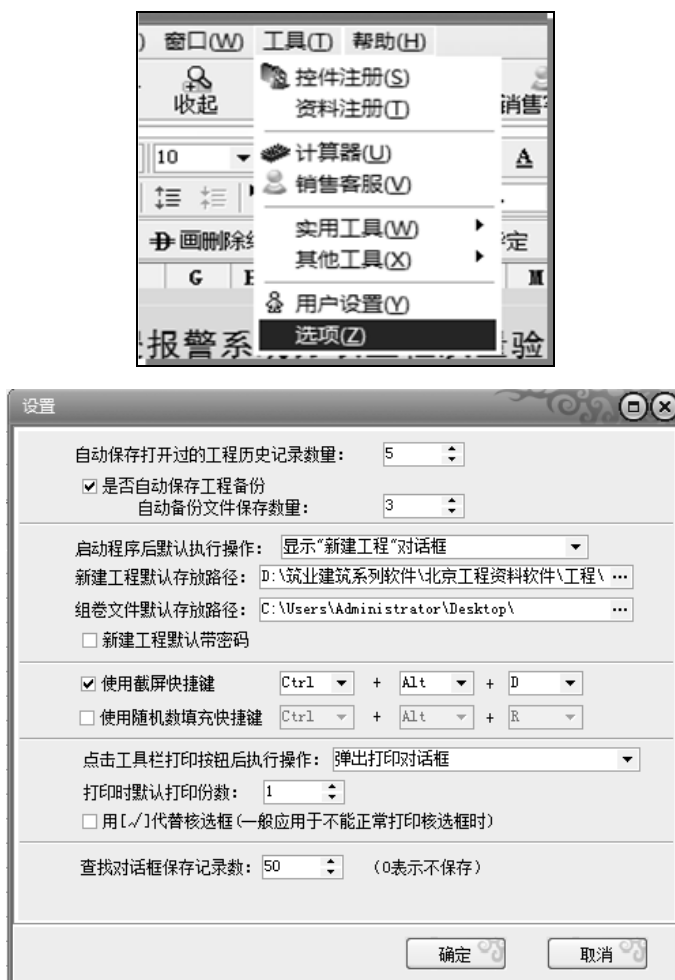


图 13-30 工具选项

可以对历史记录数量、工程自动备份数量、工程和组卷文件默认保存的路径、截屏和随机数快捷键等进行修改设置，可以大大提高工作的效率。

### 3. 随机数选项设置

点击系统维护下的设置，工程设置，随机数选项设置会弹出设置窗口，如下图 13-31 所示，可以对评定标准、填充范围、小数位数等进行灵活的设置。





图 13-31 随机数选项设置窗口 1

如果有小数位数，还可以设置保留小数位数。另外软件还提供对合格点数百分比进行自定义设置，方便对准确率的控制，可对填充随机数正值前面是否填入“+”号，新建检验批类表格时是否自动填充随机数，填充值是否折行显示都可以设置，同时还可以对评定结果的标识进行灵活根据需要进行调整，有这些功能极大的加快填表速度和数值准确率，如下图 13-32 所示。



图 13-32 随机数选项设置窗口 2

选中需要设置评定范围的单元格，右击选择“设置评定标准”弹出如下图 13-33 所示的窗口，可以对标准进行设置和上限下限的设置。



图 13-33 设置评定标准窗口

演示视频 13-6: 如何将文件导出与导入

#### 4. 文件的导入与导出

(1) 导入 Excel 文件: 选择要导入 Excel 文件的文件夹或模板, 右击文件夹或模板选择【导入文件】→【Excel 文件】项, 弹出“读入 Excel 文件”窗口, 如下图 13-34 所示。



图 13-34 导入 Excel 文件设置窗口 1

在弹出的窗口中点击【...】按钮, 弹出“选择 Excel 文件”窗口, 如下图 13-35 所示。

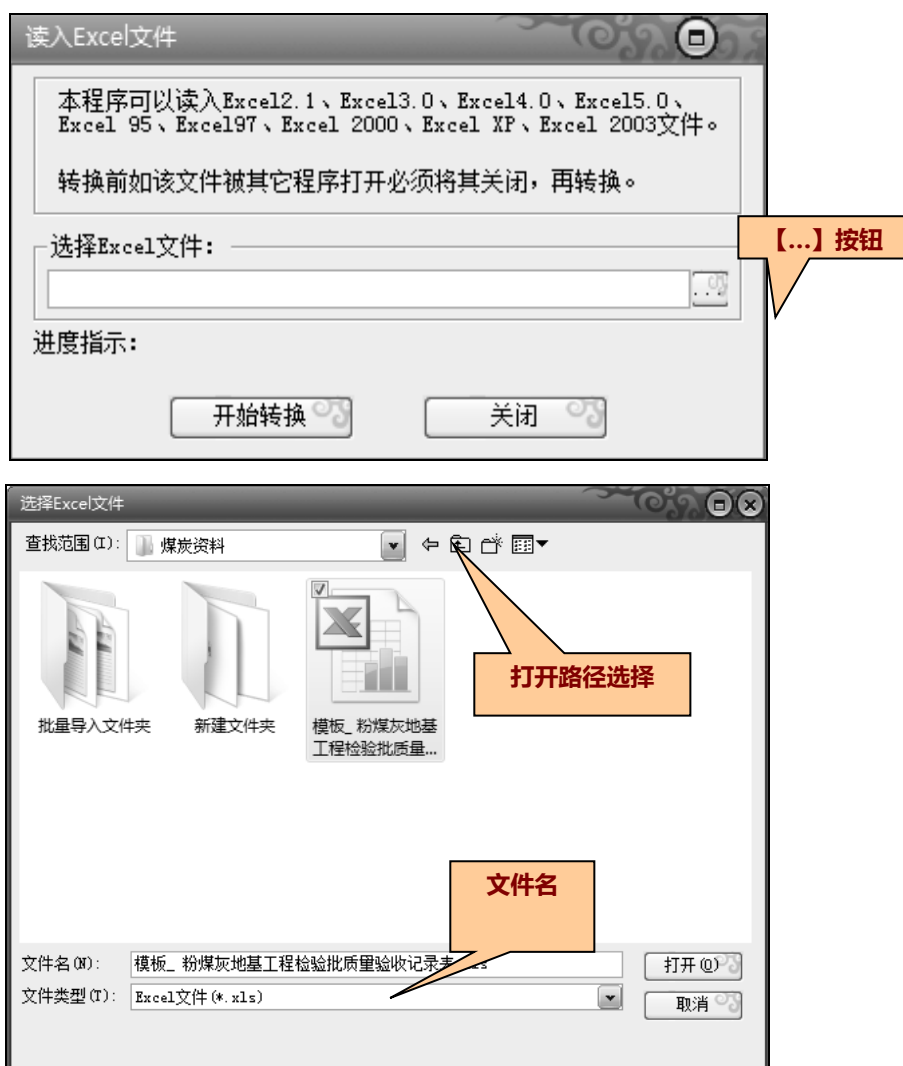


图 13-35 导入 Excel 文件设置窗口 2

在该窗口中选择所要导入的文件，点击“打开”返回“读入 Excel 文件”窗口，点击【开始转换】按钮将表格导入到当前目录下名为“导入表格”即可导入。

(2) 导入文本文件：选择要导入文本文件的文件夹，右击文件夹【导入文件】→【导入文本文件】项，弹出如下图 13-36 所示。

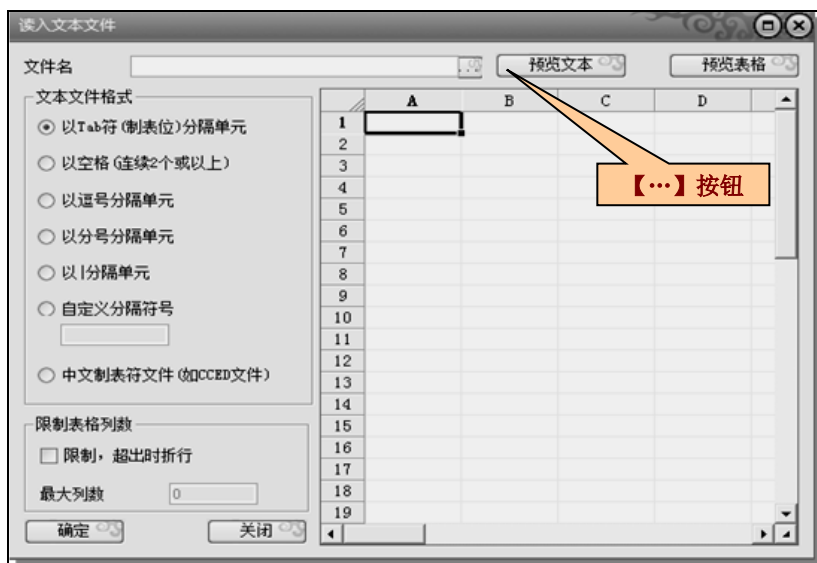


图 13-36 导入文本文件弹出窗口

点击【...】按钮，在弹出窗口中选择所要导入的文件，点击“打开”返回“读入文本文件”窗口，然后根据所需的样式选择相应的文本显示样式及预览样式，点击“确定”即可导入。

(3) 导入 WORD 文档：方法跟导入 EXCEL 表格一样。

(4) 批量导入表格：软件新增加了批量导入表格的功能，方便客户统一导入，右击选择批量导入表格后会弹出浏览文件夹窗口，打到相应的文件夹，点击确定，这样在目录下就会多一个文件夹，文件夹里有的 EXCEL 和 WORD 表格就能批量一次性的导入到软件中。

(5) 导出文件：本软件中的表格可以输出成 PDF 文件。具体操作方法如下：

选择要导出成 PDF 文件的表格，右键选择【导出文件】→【导出 PDF 文件】项，弹出“输出 pdf 文件”窗口，如下图 13-37 所示。



图 13-37 导出文件弹出窗口

## 5. 换行和缩进

实际工程资料中有些表格需要输入大量的文本数据（如：技术交底记录），这时为了文字版面的美观，就需要进行换行和缩进操作。

**换行操作：**按住 CTRL 键在点击回车键换行。

注意：1. 如果要在两个段落之间留空行，则还应该在该空行中加多一个空格键。

2. 如果是整段数据请不要回车换行，在软件中会自动换行。

**缩进操作：**本软件中段前缩进是在段前使用空格来实现的。

## 6. 单元格组合/拆分

本软件中每张表格都是由小的单元格经过组合而成的，在填写表格时，有时需要将单元格进行组合或拆分以满足实际填写表格的需要。单元格组合和拆分的具体操作如下所示。



图 13-38 单元格格式设置工具栏

### (1) 单元格组合

单击【视图】菜单→【格式工具栏】，打开单元格格式设置工具栏，如上图 13-38 所示。进行单元格组合的操作很简单。用鼠标选择要进行组合的“连续单元格”（最少两个），直接单击“工具栏”中的【组合单元格】按钮，将所选单元格组合为一个大的单元格。



组合前

组合后

## (2) 单元格拆分

拆分单元格则相反。用鼠标选择要进行拆分的单元格，然后单击工具栏上的 

【取消单元格组合】按钮，就将所选单元格拆分为若干个小的单元格。

## 7. 插入 Windows 特殊符号/工程专用符号

在填写资料表格时，往往会遇见特殊符号的填充问题。虽然有些输入法中也提供这些特殊符号，但是也都提供了一般常见的符号，为了方便用户，本软件将一些常用的特殊符号汇集在一起，软件中特殊符号有【插入 Windows 特殊符号】、【插入工程专用特殊符号】供用户选择使用。

插入特殊符号的操作比较简单：单击要插入特殊符号的单元格，然后【编辑】菜单→【插入特殊符号】→【插入工程专用符号】项，弹出“插入工程专用符号”对话框，如下图 13-39 所示。该对话框由多个卡片组成，包括单位符号、标点符号、特殊符号等。只需在相应卡片中选中所需特殊符号，单击【确定】即可将所选特殊符号插入单元格中。



图 13-39 工程专用特殊符号

下图 13-40 是软件自带的工具类特殊符号，操作同上。



图 13-40 Windows 特殊符号

## 8. 画斜线 “/”

进行表格填写时，有时候根据实际工程的需要要在单元格中画斜线 “/”，本软件提供了方便的画斜线 “/” 的功能。操作方法如下图 13-41 所示。

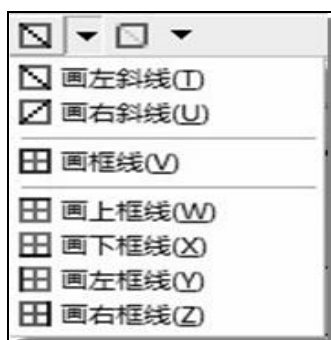


图 13-41 画斜线设置 1

用鼠标选择要画斜线的单元格，单击工具栏上的【画右斜线】按钮，将所选单元格画斜线。

说明：有时为了表格的美观，也可以用键盘中的 “/” 来替代斜线。

下图 13-42 是为在单元格画的左右斜线。

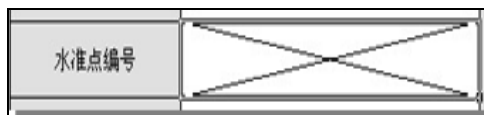


图 13-42 画斜线设置 2

## 9. 插入图片/清除图片

有些表格按照要求需要在单元格中插入图片（如：C3—1 工程定位测量记录），本软件可以十分方便的将图片插入单元格中，如下图 13-43 所示为功能选项，并且在插入图片的同时还可以输入说明性文字（在仅仅使用图片无法清楚表达问题的情况下，就需要在插入图片的同时还输入说明性的文字）。



图 13-43 插入图片设置窗口

在单元格中插入图片的方法有四种：从文件导入图片、绘制 CAD 图、软件自带画图和最新的截屏功能。

插入背景是供各地方要求带水印背景图而设置的。

### (1) 从文件插入图片

选中要插入图片的单元格，单击【格式】菜单→【插入图片】项（或右键鼠标选择【插入图片】项中的）“从文件导入图片”，弹出“插入图片”窗口，如下图 13-44 所示。



图 13-44 从文件插入图片设置窗口

从弹出的窗口选择要插入的图片（注：该图片最好为 JPG 格式），点击【打开】按钮即可将该图片导入“插入图片”框中。

在“插入图片”窗口中设置图片效果，单击【确定】即可将图片插入表格中。

### (2) AutoCAD 插入图片

注：在使用本功能前首先要在电脑中安装 CAD2004 或 CAD2006 或更高版本。

选中要插入图片的单元格，单击【格式】菜单→【插入图片】项（或右键鼠标选择【插入图片】项中的）“绘制 AutoCAD 图”，这时自动进入 CAD 软件，在当前出



现的 CAD 绘图窗口中绘制图片即可。

在绘制完成后点击 CAD 软件“文件”菜单下“更新筑业资料软件”，将当前绘制完成的图片更新到本软件中，如下图 13-45 所示。



图 13-45 从 AutoCAD 插入图片设置窗口 1

然后退出 AutoCAD 软件，这时在本软件中显示出在 CAD 中所画的图形，直接点击关闭按钮，所画的图形就导入本软件中的单元格中了，如下图 13-46 所示。

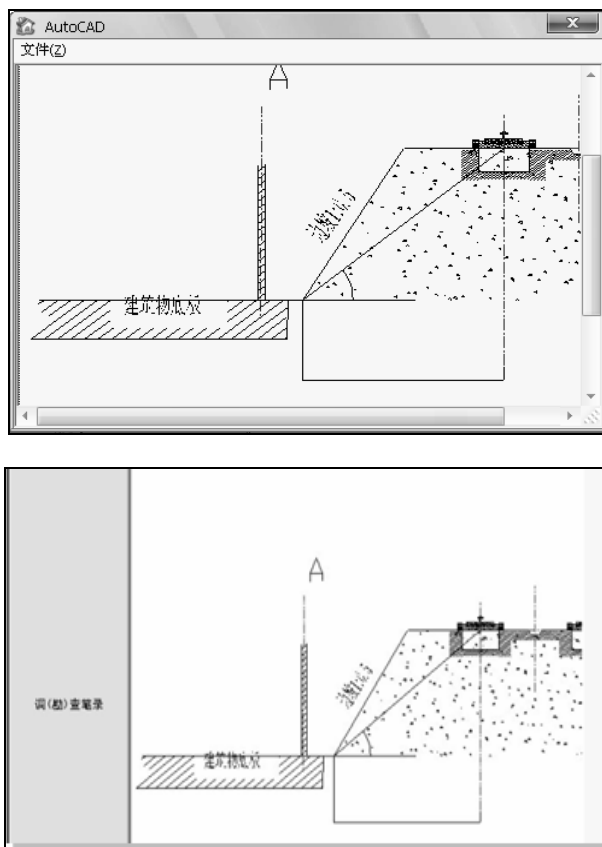


图 13-46 从 AutoCAD 插入图片设置窗口 2

注意：如果出现灰色的斜线图，如下图 13-47 所示，可以在 CAD 图画好以后直接关闭 CAD 软件，这时弹出提示窗口，直接点“是”就不会出现灰色的斜线了。

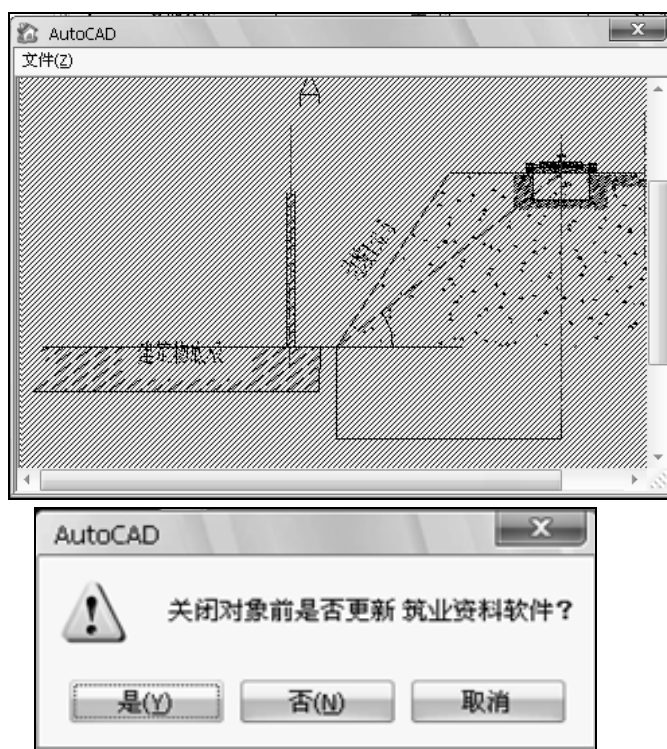


图 13-47 从 AutoCAD 插入图片设置窗口 3

### (3) 自带绘制图片工具

选中要插入图片的单元格，单击【格式】菜单→【插入图片】（或右键鼠标选择【插入图片】中的）“绘制图片”，弹出“资料画图”窗口，如下图 13-48 所示。这样就可以使用软件自带的画图控件绘制图片。绘制完成后关闭绘图工具，在弹出的“是否将图形保存并更新至单元格”的对话框中，选择“是”就可以自动将绘制好的图片插入当前单元格中。

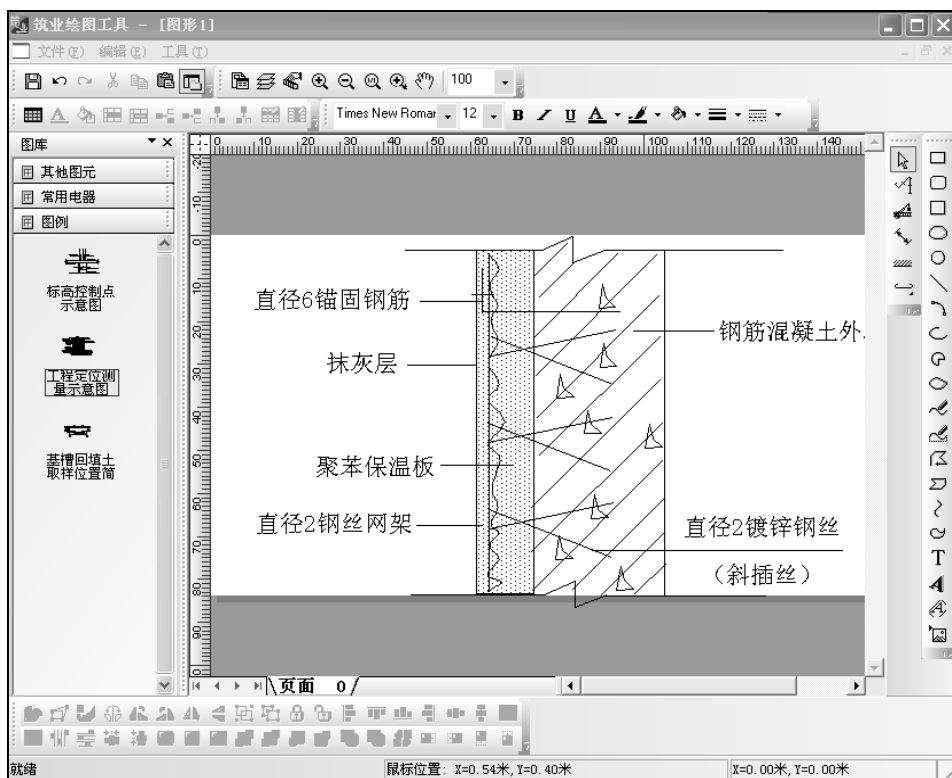


图 13-48 资料画图窗口设置

#### (4) 直接复制 CAD 图到绘图工具

如果你有自己画好的 CAD 图需要插入到表格中，可以直接打开 CAD，选中你所需要添加到表格的内容，右键复制，然后打开资料软件的绘图工具如 3) 操作，直接在绘图区右击选择粘贴，这样就可以把 CAD 图复制到绘图工具中了，然后就可以自己调整大小、位置、添加文字、图形等操作，这样极大的方便了客户处理 CAD 图插入的问题。

#### (5) 截屏插入图片

选中要插入图片的单元格，单击【编辑】菜单→【插入图片】(或右键鼠标选择【插入图片】中的)“截取屏幕”，在电脑右下角出现如下图 13-49 提示。



图 13-49 截屏插入图片设置窗口 1

同时按下 Ctrl+Alt+A 三个键后出现如下图 13-50 所示的界面，把捕捉到的图片双

击后就可以将图片插入到该单元格中。

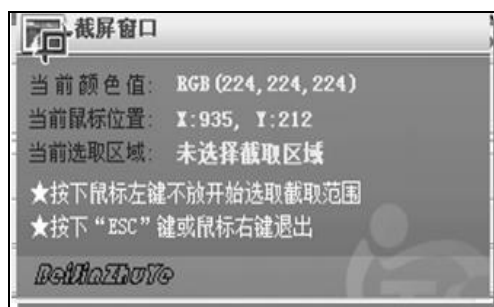


图 13-50 截屏插入图片设置窗口 2

#### (6) 插入背景图片

在表格中任意选中单元格，单击【格式】菜单→【插入图片】项（或右键鼠标选择【插入图片】项中的）“插入背景”，弹出插入图片窗口，如下图 13-51 所示。



图 13-51 插入背景图片设置窗口

选择要作为背景的图片后，设置放置形式及范围，点“确定”就可以把所选的图片作为表格的背景（一般此功能用于添加各地需要的水印背景图）。

#### (7) 清除图片/清除背景

选择已经插入图片的单元格，右击选择“插入图片”下的“删除图片”“删除背景”项，即可清除该单元格中的图片、表格背景或无效图片，如下图 13-52 所示。

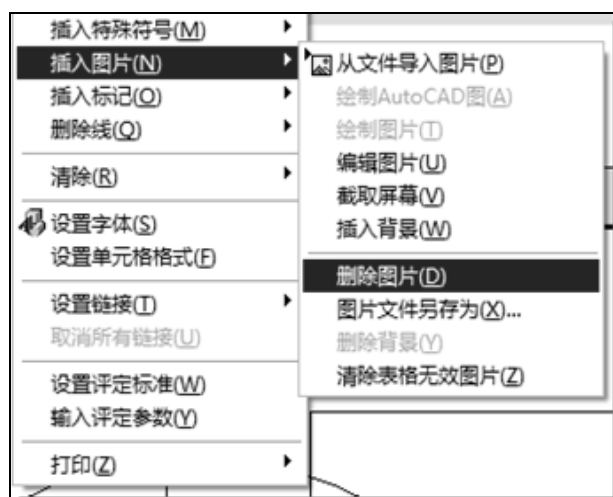


图 13-52 清除图片/清除背景设置窗口

#### (8) 图片文件的另存和打开

选择已经插入图片的单元格，右击选择“插入图片”下的“图片文件的另存”项，即可存为 zyf 格式的筑业图形文件，可以在绘图工具里直接打开再编辑使用，如下图所示 13-53、13-54 所示。



图 13-53 图片文件的另存和打开设置窗口 1



图 13-54 图片文件的另存和打开设置窗口 2

## 10. 调整文字/图片位置

为了表格的美观，可以调整文字和图片在单元格中的位置。调整文字样式和位置的操作比较简单，使用工具栏上的字体格式和对齐方式按钮便可设置。

调整文字的对齐方式：选择要调整文字位置的单元格，点击工具栏上的对齐按钮。如下图 13-55 所示。



图 13-55 调整文字/图片位置设置窗口

### 调整图片位置：

(1) 选择要调整图片位置的单元格，右键选择【单元格格式】项，弹出“单元格属性”窗口，在该对话框中选择【对齐】项，如下图 13-56 所示。



图 13-56 单元格属性窗口

(2) 根据需要选择相应的图片对齐位置，单击【确定】即可。

**调整字体操作：** 点击工具栏的设置字体按钮或右击选择设置字体如下图 13-57 所示。



图 13-57 字体设置窗口 1

设置完成后点确定按钮，弹出下图 13-58 所示窗口，根据需要选择好后点确定可以灵活进行调整字体。



图 13-58 字体设置窗口 2

## 11. 调整行高和列宽

实际填写资料时，有些表格中的单元格需要根据实际填写的内容进行调整行高和列宽。具体操作如下图 13-59 所示。

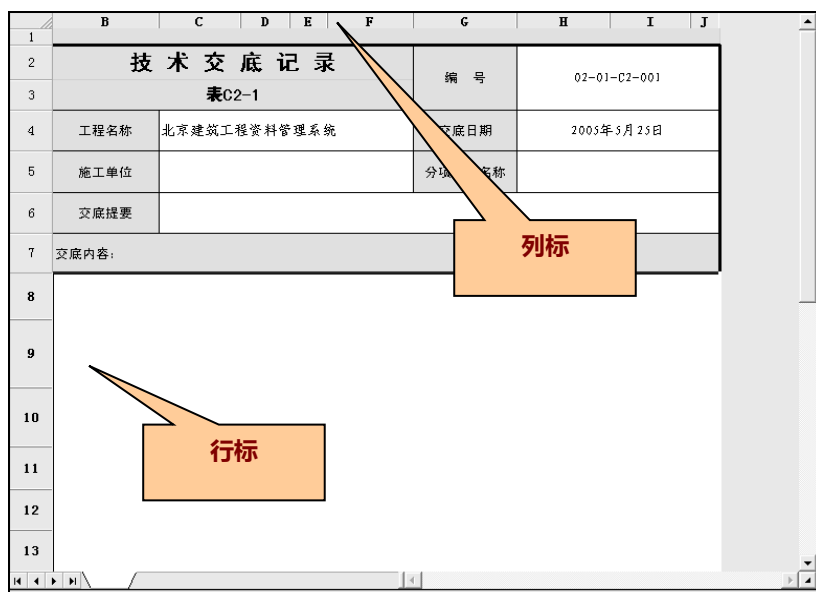


图 13-59 调整行高和列宽设置窗口

- 1) 选择要进行调整单元格行高和列宽的表格，点击“视图”菜单选择“行列标”即可显示表格的行标或列标。
- 2) 将鼠标放置在行标的边界或列宽的边界，然后向下或向右拖动鼠标调整合适的行高度或列宽度。

## 12. 资料搜索

如果要在资料表格模板中搜索表格，在工具栏上点击【查找】按钮或按键盘上 F3 键，弹出“查找”窗口，如下图 13-60 所示。





图 13-60 查找设置窗口 1

在该窗口中输入所要查找的关键字，设置选项、起始位置、查找范围和查找的方向，选择“查找全部”是在表格模板目录中进行搜索。搜索到目标表格后，软件在查找结果中显示所查到的相关文字的表格。也可选择“查找下一个”则需手动一个个显示所查到的相关表格。

选择所要的表格，再回到表格目录中，软件自动定位在所选的表格，如下图 13-61 所示。

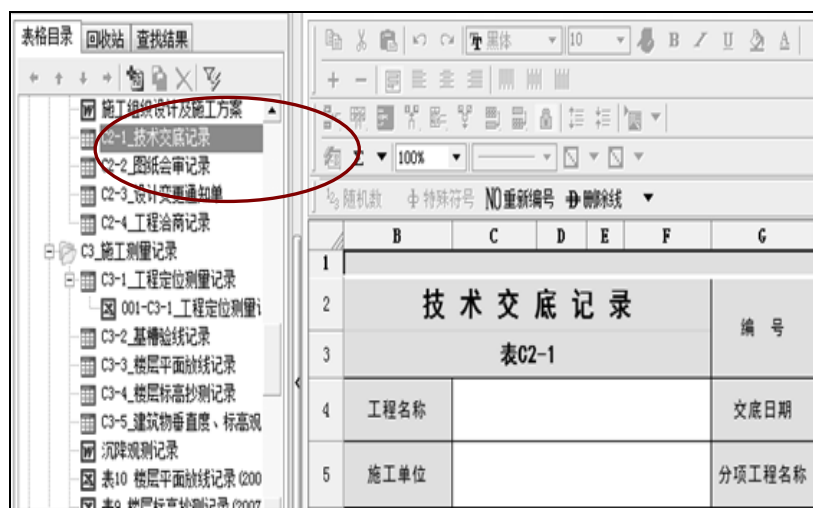


图 13-61 查找设置窗口 2

### 13. 替换工程通用信息

该功能是对表格中的工程通用信息进行统一修改。例如把工程名称“筑业建筑大厦 1 期”修改为“筑业建筑大厦 2 期”。点击工具栏上“替换”按钮，如下图 13-62

所示，在查找内容中输入“筑业科技大厦”，在替换为中输入“筑业小区”，点击“替换”按钮是对当前单元格内容替换，点击“替换所有表格”是对工程中所有表格中的工程名称进行替换，还可以对当前表页，表格或当前目录下的表格统一调整，如果把替换只读单元格的勾打上，还可以对锁定单元格的文字进行替换。



图 13-62 替换工程通用信息设置窗口

#### 14. 调整目录结构

本软件允许用户调整当前工程资料的目录结构：


- ← 左移 移动目标节点与父节点同级。
- 右移 移动目标节点为上一节点的子节点。
- ↑ 上移 在同一级别移动目标节点的位置。
- ↓ 下移 在同一级别移动目标节点的位置。

注意：1. 在当前工程目录中，对客户新建的数据表格进行移动，表格模板不能移动。

2. 在节点为同级节点中最高或最低级别时不能移。

#### 15. 其他操作

展开/收起表格目录：

本软件中表格模板资料、工程资料都是以目录树结构组织的，如果要展开或折叠标准资料或工程资料，只需用鼠标双击该章节或单击章节前面显示的“+/-”符号即可，另外，软件提供了“展开 收起”工具。

隐藏（显示）资料模板区和范例区：

在填写资料表格时，可以将资料表格模板区域和范例区域隐藏，以便表格编辑

区获得较大的屏幕显示，可随时根据需要用鼠标直接拖动中间按钮来调节隐藏（显示）的范围，如下图 13-63 所示。



图 13-63 展开（收起）与隐藏(显示)设置窗口

直接用鼠标单击模板区与填表区或模板区与范例区中的【隐藏/显示】按钮即可；也可以用鼠标直接拖动相应的【隐藏/显示】按钮来调节隐藏（显示）的范围，如图 13-63 右侧所示。

#### 填表说明：

在填写资料表格时，自动显示所选表格的填表说明，以便客户进行查看，工具栏上并带有一个“填表说明”的按钮，方便客户【隐藏/显示】填写说明内容，如下图 13-64 所示。

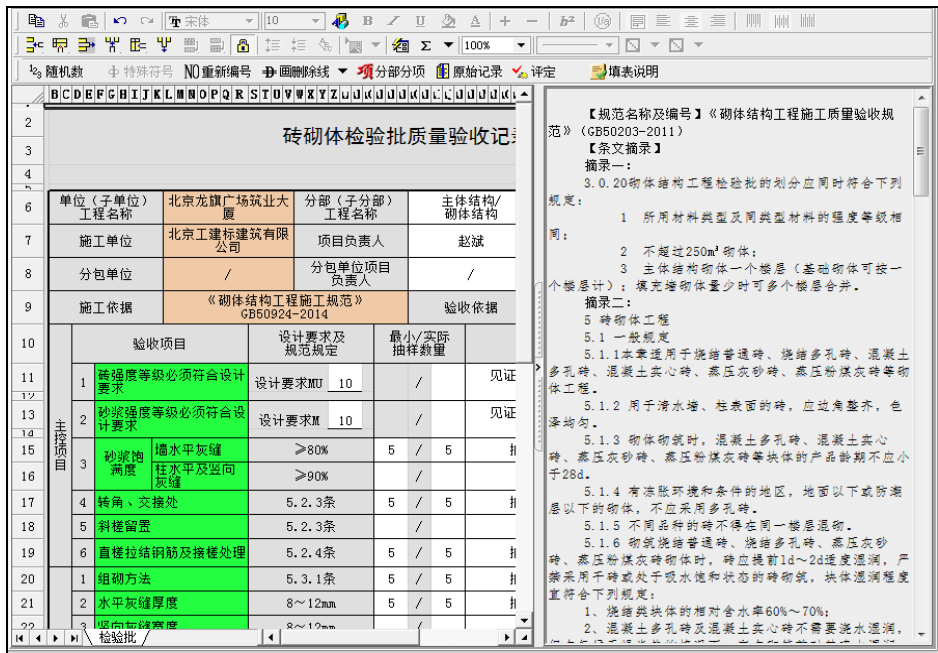


图 13-64 隐藏(显示)设置窗口 1

### 13.3.2.6 盖章与电子签名

首先对图章和签名进行设置管理，也就是对图章和电子签名的电子文件加到软件里。点击“系统维护”菜单下的设置进行添加设置，如下图 13-65 所示。

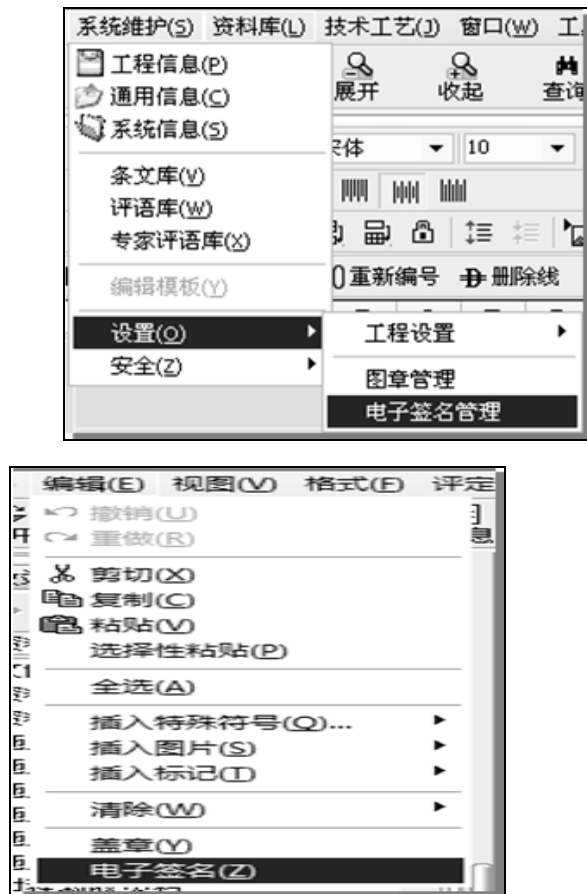


图 13-65 电子签名管理设置窗口 1

注意：电子签名必须设置密码，添加完后通过“视图”菜单下的“图章签名设置”窗口把图章或电子签名加到表格中，点击“编辑”菜单下的图章或电子签名，如下图 13-66 所示。



图 13-66 电子签名管理设置窗口 2

在陕西省建筑工程资料管理软件中就使用盖章功能，分为陕西省章和西安市章。

例 1、新建陕西验收表格后点击“图章”按钮，选择“打印陕西章”，然后点击“预览”按钮就会看到盖章后的表格，如下图 13-67 所示。



图 13-67 陕西省盖章功能窗口

例 2、新建西安市表格后点击“图章”按钮，选择“打印西安章”，然后点击“预览”按钮就会看到盖章后的表格，如下图 13-68 所示。

图 13-68 西安市盖章功能窗口

如果有些表格不需要盖章，新建表格后点击“图章”按钮，选择“全部不打印”。或者点击“视图”菜单下面“图章签名设置”对单张表格进行打印、锁定图章的设置，如下图 13-69 所示。



图 13-69 图章签名设置窗口

### 13.3.3 电子组卷

#### 13.3.3.1 资料组卷归档

##### 1. 单位组卷归档

在工程资料表格填写完成后，点击【资料上报】菜单→【电子组卷】项，弹出当前工程的技术资料组卷窗口，如下图 13-70 所示。



图 13-70 电子组卷设置窗口 1

找到表格在当前工程与组卷设置区域单位的对应关系，在所选表格对应的单位组卷类别上画“√”，便可手动组入所属的单位卷中。点击“开始组卷”按钮，弹出如下图 13-71 所示窗口。

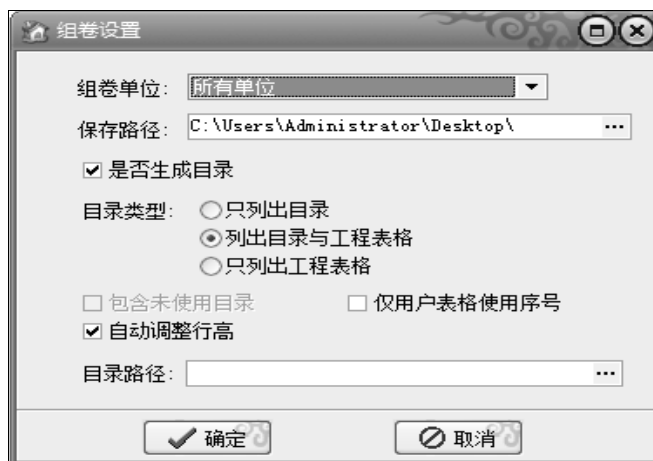


图 13-71 电子组卷设置窗口 2

选择所要的组卷单位后，点击“确定”自动在系统桌面上生成以单位工程名称命名的文件夹，在文件夹中直接用组卷浏览器查看。

说明：对于软件自动组卷的表格，如果要根据实际需要调整该表格在卷目录中的位置，也可以使用上述操作。

## 2. 浏览组卷资料

组卷（归档）完成后，进入文件夹里双击左键打开“组卷浏览器”，默认是以该组卷单位的表格浏览，也可在“文件”菜单选择“打开文件”打开资料即可浏览组卷的资料，可以进行单页打印或整个组卷资料打印。有了此功能，可以把组卷的资料随时随地移动到任何电脑上浏览及打印。（必须拷贝整个文件夹）。



图 13-72 组卷浏览窗口

### 13.3.3.2 生成组卷目录

在“电子组卷”窗口中点击“组卷”菜单下的“目录”按钮，弹出如下图 13-73 所示。

设置完成后点击“确定”出现组卷目录窗口，如图 13-74 所示，点击“目录另存”按钮输入保存文件名及保存路径将组卷目录以 EXCEL 文件保存。



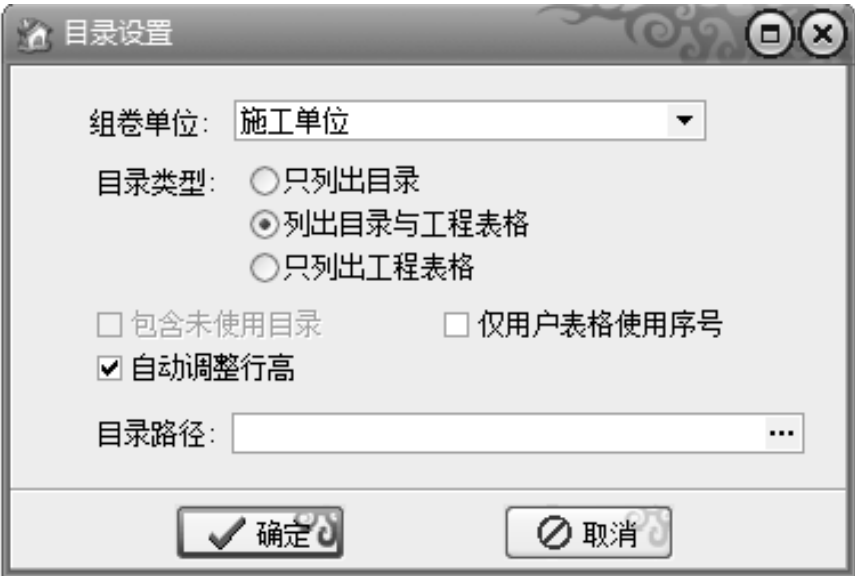


图 13-73 目录设置窗口 1





图 13-74 目录设置窗口 2

13. 3. 4 打印表格

13. 3. 4. 1 打印单张表格

打印单张表格如下方法：

1. 选择要打印的表格直接点击工具栏上的  按钮即可打印。

2. 点击工具栏上  按钮，在预览界面中设置页面格式后打印，如下图 13-75 所示。

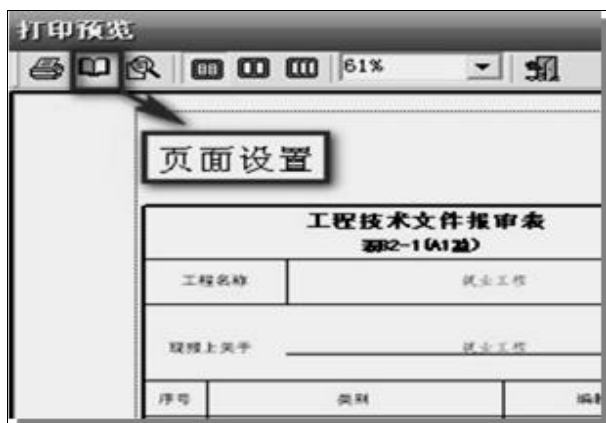


图 13-75 打印预览窗口 1

3. 点击工具栏“打印”按钮右侧的下拉三角，选择“打印表格”在弹出的“打印”窗口中设置“打印份数”“打印表页”等即可打印，如图 13-76 所示。



图 13-76 打印预览窗口 2

4. 表格套打即只打印表格内填写内容，模板内容不打印。

#### 13.3.4.2 打印工程

批量打印表格操作步骤如下：

1. 在【工程】菜单→【自定义打印工程】项，弹出“自定义打印”窗口中可以设置打印份数、是否套打、是否打印图章、打印时间，如下图 13-77 所示。

打印全部：将所做的表格全部打印。

按时间打印：可以选择一个时间段进行打印。

选择单位打印：根据实际情况，选择所需单位的表格打印。

2. 通过设置打印时间和打印单位进行打印所需要的工程资料表格。

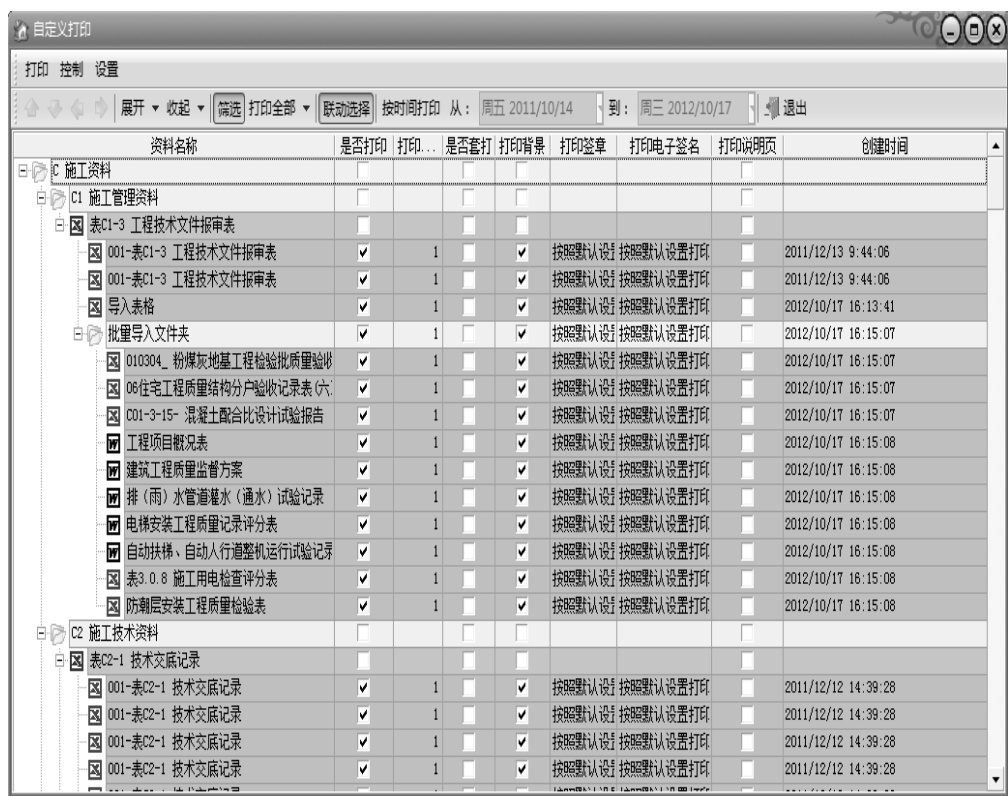


图 13-77 打印工程窗口

### 13.3.4.3 页面设置

在“页面设置”对话框中，对打印操作各个细节的控制功能十分强大，可以设置打印的选项如：打印内容、打印机、页眉/页脚、页边距、表首/表尾、表页选项等，根据实际需要进行设置打印选项。如下图 13-78 所示。



图 13-78 页面设置窗口

注意：本软件中所有表格的页边距都是按照档案的备案要求来进行设置的，请慎重修改。

## 13.4 筑业软件常见的问题与解决方法

### ◆ 知识导入

建筑装饰工程资料管理中，软件应用必不可少，本章节主要讲解筑业软件在工程应用中遇到的常见问题与解决方法。

### ◆ 学习目标

本章节主要熟悉筑业软件在工程资料管理应用中，遇到的问题已解决的方法

教学课件 13-4: 筑业软件常见的问题与解决方法

#### 1. 如何建立工程？


答：打开软件后，直接弹出新建工程向导，直接输入工程名称再点击新建，或者点击工具栏的“新建”按钮，或者“工程”菜单下选择“新建工程”，然后输入工程名称，点击“新建”即可。

技巧：新建工程后弹出的“设置-工程信息”中添加相关信息，以便在做表中重复输入一些相关信息，即自动填表。

#### 2. 如何填写一份资料？

答：填写任何一份资料都需要在原本的模板上任何一个地方双击或点击右键“新建表格”，然后在右边的表格中填写数据，填写完毕打印即可。

#### 3. 怎么修改表格中一些灰色的单元格（也就是被锁定的单元格）？

答：选中灰色表格，点击工具栏上的，或者右键该单元格，弹出的快捷菜单选择“单元格锁定\解锁”即可解锁，然后双击就可以编辑修改。

#### 4. 如何快速找到需要的表格？

答：点击工具栏上的“查找”按钮，您只需输入要查找表格名称的一部分或关键字，点击“查找下一个”系统会自动找出包含此名字的所有表格。

#### 5. 如何快速填写信息基本相同的表格？

答：在工程目录上选中所做的工程表格，右击选择“复制表格”，弹出的“复制当前表格”中可以修改当前“表格名称”、复制份数，然后点“确定”即可，接着把复制出来的表格进行编辑。

#### 6. 如何填写检验批中繁琐的允许偏差值？

答：本系统是一个开放性的系统，用户可以在表格中右击选择“设置评定标准”，弹出的“标准设置”中设置企业标准和国家标准，然后在相应的表格中右击“填充随机数”选择标准即可。

## 7. 如何插入图片？

答：插入图片有四种选择方式。在鼠标右击“插入图片”：

(1) 从文件导入图片。

(2) 选择绘制 AUTOCAD 图，自动切换到 CAD 软件，在 CAD 里画完图后，点击“文件”菜单下的“更新筑业资料”即可，关闭 CAD 软件，切换回到本软件再关闭小窗口就行了。

(3) 选择绘制图片，自动打开一个画图板，可以在里面画一些简单的图形，完成后在“文件”菜单下的“更新到单元格”就可以了。

(4) 复制 CAD 图到绘图工具进行调整再导到单元格中。

(5) 选择截图屏幕，捕捉想要插入的图后双击左键就可以了。

## 8. 如何批量打印表格？

答：在工具栏“打印”里的“自定义打印工程”，然后在“是否打印”列中把要打印的表格选中即可。

## 9. 如何将不同电脑中的工程资料合并（其意义也就是将两个工程的表格合并到其中一个工程中）？

答：例如“工程 1”“工程 2”两个工程，要把“工程 2”里面的所有表格合并到“工程 1”里，操作步骤：首先打开“工程 1”，然后点击“文件”菜单下的“工程导入”，在弹出的“导入工程”窗口中点击“打开工程”按钮选择要合并的工程（也就是“工程 2”），然后点击绿色按钮“导入工程”，“工程 2”的表格就全部导进“工程 1”里面了（注：导入完成后工程 2 中的表格仍还在，这个操作相当于复制功能而不是“剪切”）。

## 10. 如何修改资料表格名称？

答：在资料目录中选择要命名的表格，右击选择“重命名”即可。

## 11. 如何调整文字的大小及对齐方式？

答：在表格中右击选择“设置单元格格式”即可设置字体、字号、对齐方式等。

## 12. 工程信息填错了如何可以统一修改所有的表？

答：在工程信息里，进行修改，修改完后，点击表格同步就可以了。

## 13. 资料表格可以移动吗？如果要很多表格同时移动怎么办呢？

答：各个方向都可以移啊，在表格目录上方，有四个表格移动的按钮，可以上下移动也可以移出或移入模板或文件夹，如果想很多表格同时移动，可以按住 SHIFT

或 CTRL 选择相应表格，然后按住左键可以托运到任意位置。

14. 第一张资料表格做好了，想把图复制到第二张资料表上去，如何操作？

答：选中图片所在单元格，右击选择插入图片，选择图片文件另存为，再通过画图工具打开再导进来就可以了。

15、为什么我的资料软件，程序升级了狗不认了呢？

答：如果是相关地区的规程的更新升级，是需要重新注册的，请联系我们相关人员解决，如果你用的是黑色的加密锁：因为在 2011 年 6 月 20 日以后升级的程序我们去掉了黑色加密狗的兼容，黑色加密狗是用不了的，必须换狗升级，请及时联系我们的工作人员处理。

16、安装软件时，杀毒软件提示有木马？

答：这个是杀毒软件误报，筑业软件是没有病毒的，遇到这种提示可以点击更多操作里面的允许操作即可。

17、为什么我的资料软件，程序升级了狗不认了呢？

答：如果是相关地区的规程的更新升级，是需要重新注册的，请联系我们相关人员解决，如果你用的是黑色的加密锁：因为在 2011 年 6 月 20 日以后升级的程序我们去掉了黑色加密狗的兼容，黑色加密狗是用不了的，必须换狗升级，请及时联系我们的工作人员处理。

18、如何把 CAD 图快速插到资料软件里去？

答：直接复制 CAD 图到绘制图片。

如果你有自己画好的 CAD 图需要插入到表格中，可以直接打开 CAD，按住鼠标左键，选中你所需要添加到表格的内容，右键复制，然后打开资料软件的绘制图片，直接在绘图区右击选择粘贴，这样就可以把 CAD 图复制到绘图工具中了，然后就可以自己调整大小、位置、添加文字、图形等操作，最后关闭绘制图片窗口，选择更新到软件中，这样极大的方便了大家处理 CAD 图插入的问题。

19. 怎么把做完的工程文件里面的表格复制到新建的工程文件里面？

答：不能直接复制表格，但是可以通过工程导入的功能，把表格导入进来。

点击软件左上角“文件”➡工程导入，跳出窗口，选择需要被导入的工程文件，点击打开，可以自主选择需要导入的单个表格（是否导入那打钩就表示需要导入），选择完之后，点击“导入工程”即可把需要的表格导入到新建的工程文件里面。

20. 怎么快速的把做完的工程文件里面设置好的工程基本信息调用到下一个工

程？

答：在新建的工程文件里面点击系统维护按钮→工程信息，跳出来窗口，再点击里面的导入信息，选择从工程文件中选择，然后选中被导入的工程文件，点击打开即可。

#### 21. 工程表格通用基本信息怎么自动更新到新建的表格当中？

答：做表格之前，点开系统维护→工程信息，在相关工程信息里面填入数据，然后点击确定，然后再新建表格，这时候表格中的基本信息就能自动带出来了。

#### 22. 已经新建的表格发现基本信息填错了，怎么把里面的基本信息统一修改过来？

答：点开系统维护→工程信息，编辑好信息点击表格同步按钮，选择更新全部出现正在更新，请稍候，等小窗口消失就说明已经更新完毕。

#### 23. 工程文件怎么加密？

答：有两种方式：

- a. 新建工程的时候设置，本次设置之后，下次打开需要输入密码才能进去；
- b. 在工程里面设置，点开系统维护→安全→修改/添加工程密码；

点击之后出现窗口，原密码不用填写，直接设置密码即可，本次设置，下次打开的时候生效。

#### 24. 资料软件怎么导出电子表格？怎么把电子表格导入到软件中？

答：导出电子表格：在新建的表格上面点右键（新建的表格颜色为绿色）→导出文件→excel。

导入文件：在表格模板或是文件夹上面点右键（表格模板为红色）→导入文件。

#### 25. 问：资料软件如何实现表格多张打印？

答：点击打印按键右边的下拉框，选择自定义打印工程，把需要打印的表格打上勾，再点击左上角的打印——打印全部表格。

#### 26. 特殊符号库里面没有自己需要的轴号符号，怎么办？

答：软件提供自己创建轴号的功能了，点击入如下图中按键，在跳出来的窗口里面填写轴号（注意：输入的轴号必须以中括号括起来才会自动生成轴号）。

#### 27. 怎样批量调整行的宽度？

答：点击一行，向下或者要调整的所有行，将光标移动到行标中间，显示上下箭头的时候可以点中鼠标左键拖动，调整一行的宽度，其他行会自动调整。

28、怎么在软件里面新建自己的文件夹？

答：选中表格模板 右键选择新建子文件夹即可。

29、如何添加核选框与设置核选框中的内容？

答：选中单元格右键选择设置单元格格式，在弹出的窗口中选择单元格类型，选中核选框，会有一个参数设置按钮，点击参数设置，对核选框后的内容进行添加或者修改，点击确定，继续确定即可。

30、软件中表格打印出现异常情况，比如打印多张表页出来的是一张表页的内容等相关打印问题，怎么处理？

答：点开始程序→打印机和传真，找到正在使用的打印机，右键打印机属性，高级里面选择直接打印到打印机。

31、软件中有很多的空文件夹但是里面没有表格，这种的表格在哪里？

答：这些文件夹里面就是规程里面没有表格具体要求和格式，这种的表格是需要咱们自己做的，有的施工单位专门准备有这样一套表格的。

32、自己新建的表格找不到了？

答：首先点击显示用户创建表格，没有的话，再切换系统查找。

33、序号单元格编辑不了，是灰色的，怎么进行编辑？

答：序号是可以自动填充的，只需填上第一个单元格，再直接填充右边列单元格的内容，序号就按顺序自动填充了，如果需要自己填写，在需要那一列的单元格上面点右键—单元格锁定/解锁，再次点右键→清除→清除公式，操作之后就能自己编辑了。

34、GB50300-2013 验收规范里面检验批容量填写什么？

答：检验批工程量：比如说：地面验收，那检验批容量就是这一检验批施工地面的平米总数。

35、怎么查看软件是不是最新的，怎么查看软件的版本号？

答：点击软件右上角的帮助→关于本软件，在里面可查到软件的版本号。

36、如何填写检验批中繁琐的允许偏差值？

答：点击随机数按键选择需要填充的范围，点击确定即可，若没有填充上，用户可以在表格中右击选择“设置评定标准”，弹出的“标准设置”中设置企业标准和国家标准，然后在相应的表格中右击“填充随机数”选择标准即可。

37、表格边框线没有了怎么画上去？



答：在表头的右上角，有两个蓝色的框框，第一个是画框线，选择需要的范围，再点击画框线即可。

### 38. 如何快速填写信息基本相同的表格？

答：在工程目录上选中所做的工程表格，右击选择“复制表格”，弹出的“复制当前表格”中可以修改当前“表格名称”、复制份数，然后点“确定”即可，接着把复制出来的表格进行编辑。

### 39. 资料表格可以移动吗？如果要很多表格同时移动怎么办呢？

答：各个方向都可以移啊，在表格目录上方，有四个表格移动的按钮，可以上下移动也可以移出或移入模板或文件夹，如果想很多表格同时移动，可以按住 SHIFT 或 CTRL 选择相应表格，然后按住左键可以托运到任意位置。

### 40. 资料软件表格导出 EXCEL 后，单元格显示#号？

答：在 EXCEL 里显示#号的单元格上，点右键设置单元格格式，分类选为“常规”，就可以正常显示了。

### 41. 检验批怎么自动汇总到分部分项表格？

答：新建完检验批表格后点表格上方的“分部分项”按钮（检验批表格上方），就可以自动汇总生成分部分项了。

### 42. 打开工程后表格目录乱码，不显示表格内容？

答：低版本软件打开高版本软件操作过的工程导致的，安装最新版软件，重装后再打开就没有问题了。

## ◆ 本章习题

### 实训作业

1. 请利用筑业软件，演示如何新建一个检验批表格。
2. 请按照以下表格中给出的工程背景完成作业。

工程名称：XXX 博物馆装修工程

建设单位：XXX

监理单位：XXX

施工单位：XXX

施工项目	项目特征	表格选用	备注
1、铝隔栅吊顶	1、40 长 $\angle$ 40 角钢固定件 用膨胀螺栓锚固于楼板， 双向中距 $\leq 1200$ ；	1、隔栅暗龙骨吊顶检验 批质量验收记录 2、隐蔽工程检查验收记	自动生成 分项 子分部

	<p>2、<math>\Phi 8</math> 通丝吊杆，双向中距<math>\leq 1200</math>，上端焊接于<math>\angle 40</math> 角钢固定件；</p> <p>3、鹰嘴龙骨中距<math>\leq 1200</math>，与通丝吊杆连接，调平；</p> <p>4、100x30x0.8 预喷塑挂片铝格栅。</p>	录	
2、咖色瓷板地面铺装	<p>1. 45 厚 1:3 水泥砂浆找平层；</p> <p>2. 800*800 咖色瓷板地面铺装。</p>	<p>1、找平层检验批质量验收记录</p> <p>2、隐蔽工程验收记录</p> <p>3、砖面层检验批质量验收记录</p>	自动生成 分项 子分部
3、护栏	<p>1. 扶手材料种类、规格、品牌、颜色：<math>\Phi 40</math> 圆管、<math>\Phi 32</math> 圆管</p> <p>2. 油漆品种、刷漆遍数：喷涂灰色硝基磁漆 8 遍</p>	<p>1、护栏和扶手检验批质量验收记录</p> <p>2、溶剂型涂料涂饰检验批质量验收记录</p>	自动生成 分项 子分部
4、墙面高密度板	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距：<math>1.25 \times 25 \times 1.5\text{mm}</math> 方钢管与背侧墙柱或展壁骨架拉结；</p> <p>2. <math>25 \times 25 \times 1.5\text{mm}</math> <math>25 \times 50 \times 1.5\text{mm}</math> 方钢管@610</p> <p>3. 基层材料品种、规格：200 宽 18 厚高密度饰面板挂件</p> <p>4. 18 厚高密度饰面板饰面</p>	<p>1、骨架隔墙检验批质量验收记录</p> <p>2、木板安装检验批质量验收记录</p>	自动生成 分项 子分部
5、调色乳胶漆饰面	<p>1. <math>25 \times 25 \times 1.5\text{mm}</math> 方钢管与背侧墙柱或展壁骨架拉结；</p> <p>2. <math>25 \times 25 \times 1.5\text{mm}</math> <math>25 \times 50 \times 1.5\text{mm}</math> 方钢管@610</p>	<p>1、方钢管与骨架拉结隐蔽工程质量验收记录</p> <p>2、饰面板检验批质量验收记录</p>	自动生成 分项 子分部

	3.9.5 厚纸面石膏板； 4.8 厚硅酸钙板； 5. 刮腻子三遍； 6. 调色乳胶漆三遍	收记录 3、水性涂料涂饰检验批 质量验收记录	
--	--	------------------------------	--

# 全国Mini-MBA职业经理双证班 (27年热招管理培训项目)



允许提前获取证书 全国招生

你可能准备跳槽或者求职,却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧,但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大,因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

**27年正规管理类教育机构,中国第一代MBA教育机构,值得信赖! (+教授互动微信: 122285053)**

全国迷你MBA职业经理双证书班®, 全国招生, 毕业颁发双证书, 近期开课. 咨询电话: 13684609885

## 招生专业及其颁发证书:

认证项目	颁发双证	咨询辅导
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国: 工商管理 MBA 课程实战班 100%	高级职业经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	总经理高级资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《IE 工业工程师》MBA 高等教育双证	高级 IE 工业工程师资格证书+2年制MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店经理资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《人力资源管理师》MBA 双证书班	高级人力资源管理师资格证书+2年制MBA 高等教育证	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师资格证书+2年制MBA 高等教育研修证	1280 元

全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《工商管理培训教师资格》双证班	工商管理培训教师资格证+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《经济管理师》MBA 高等教育双证	高级经济管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《六西格玛管理师》MBA 双证书班	高级六西格玛管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《生产运营管理师》MBA 双证书证	高级生产运营管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元

**学校还开设：**薪酬管理师、绩效考核师、企业教练、企业管理师、物流经理、工厂管理、5S管理师、营销总监、精益管理师、心理咨询师、健康管理师、养老机构管理、现场管理师**等管理岗位MBA公益课程。**



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（本期只收取企管辅导、职业生涯辅导费1280元，其余费用全免）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【主办单位】

美华企业管理有限公司、美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有老师担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评

选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。

### 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



**【证书样本】** (全国招生 函授学习 权威双证 请速充电) **优秀学员可升级EMBA学位证书课程**

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



**【学费缴纳方式】** (支持网转、柜台办理和自动取款机办理) (如柜台办理请携带本人身份证到银行办理)

方式一	支付宝	支付宝账户: 13684609885 户名: 徐传有 微信转账: 122285053 (学校唯一指定官方微信号/经理圈)
方式二	企业账户	企业帐号: 562080100100076073 账号户名: 哈尔滨美华企业管理有限公司 开户银行: 兴业银行 哈尔滨新阳支行
方式三	中国银行	卡号: 6217855300007073962 户名: 徐传有 开户行: 中国银行哈尔滨爱建支行
方式四	邮政储蓄	卡号: 6217992600016909914 户名: 徐传有 开户行: 哈尔滨南马路支行
方式五	工商银行	卡号: 6222083500001062507 户名: 徐传有 开户行: 哈尔滨市道外区太平桥支行
方式六	农业银行	卡号: 6228450176006094464 户名: 徐传有 开户行: 道外支行民众分理处

可以选择任意一种方式缴纳学费 (建议首选工商银行账户)，收到学费当天，就会用特快专递的方式为你邮寄辅导资料以及收费票据。

**【咨询电话】** 13684609885 0451-88342620

**【学校网站】** <http://www.mhgy.net>

**【微信客服】** 122285053

**【微信公众号】** MHJY1999



**你该充电了！请参加27年热招:经理培训课**

♥全国Mini-MBA《职业经理》双证班♥

**你该充电了！中国第一代管理教育机构-美华教育 火热招生**