



全国高职高专 **建筑装饰专业** 规划教材

# 装饰施工组织与管理

付丽文 主 编  
李学泉 刘洪亮 李卿阁 副主编

赠送  
电子课件



清华大学出版社

全国高职高专建筑装饰专业规划教材

## 装饰施工组织与管理

付丽文 主 编

李学泉 刘洪亮 李卿阁 副主编

清华大学出版社  
北 京

## 内 容 简 介

本书是根据高职高专职业教育的要求,建筑装饰类各专业的培养目标及岗位能力要求,装饰工程对技术人才的需求,本着提高学生职业素质和技能的原则编写的。本书内容密切联系施工实际,突出了职业性、实用性、适用性的特色,充分体现了以能力培养为中心,以工程能力、创新能力和职业道德的培养为目标的原则。

本书共分两部分,包括9章内容。前四章的第一部分,主要介绍装饰工程施工组织原理和方法;后五章为第二部分,主要阐述装饰工程施工的管理实务。为方便读者学习,每章还附有内容提要、技能目标、项目案例导入、思考题等内容。

本书可作为高职高专院校建筑装饰类专业及其他成人高校相关专业的教材,也可作为相关工程技术人员、施工管理人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。  
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

装饰施工组织与管理/付丽文主编. —北京:清华大学出版社,2013  
(全国高职高专建筑装饰专业规划教材)  
ISBN 978-7-302-32394-5

I. ①装… II. ①付… III. ①建筑装饰—工程施工—施工组织—高等职业教育—教材 ②建筑装饰—工程施工—施工管理—高等职业教育—教材 IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第096021号

责任编辑:桑任松 杨作梅  
封面设计:刘孝琼  
版式设计:杨玉兰  
责任校对:周剑云  
责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:北京市清华园胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:13.25 字 数:250千字

版 次:2013年6月第1版 印 次:2013年6月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:25.00元

产品编号:049718-01

# 目 录

<b>第 1 章 建筑装饰工程施工组织概述</b> .....	1
1.1 建筑装饰工程的概念.....	1
1.2 装饰工程施工程序.....	3
1.3 装饰工程施工组织设计.....	6
思考题.....	10
<b>第 2 章 流水施工原理</b> .....	11
2.1 流水施工的基本概念.....	11
2.2 流水施工的主要参数.....	17
2.3 流水施工的组织方式.....	25
思考题.....	31
<b>第 3 章 网络计划技术</b> .....	33
3.1 网络计划的基本概念.....	33
3.2 网络图的绘制.....	40
3.3 双代号网络图的时间参数计算.....	47
3.4 双代号时标网络计划.....	50
3.5 网络计划优化.....	53
思考题.....	57
<b>第 4 章 建筑装饰工程施工组织设计</b> .....	59
4.1 施工组织设计的编制依据和程序.....	59
4.2 工程概况及特点.....	61
4.3 施工方案及施工方法的选择.....	62
4.4 施工进度计划.....	69
4.5 施工准备工作计划.....	74
4.6 各项资源需要量计划.....	76
4.7 施工平面图设计.....	78
4.8 主要技术组织措施.....	80
思考题.....	85



<b>第 5 章 建筑装饰工程招标与投标</b> .....	86
5.1 建筑装饰工程招标与投标概述.....	86
5.2 建筑装饰工程的招标.....	91
5.3 建筑装饰工程的投标.....	99
思考题.....	108
<b>第 6 章 建筑装饰工程承包合同</b> .....	109
6.1 建筑装饰工程合同概述.....	109
6.2 建筑装饰工程承包合同的内容.....	112
6.3 建筑装饰工程合同的谈判与签订.....	115
6.4 建筑装饰工程合同的履行.....	121
6.5 建筑装饰工程施工索赔.....	125
思考题.....	132
<b>第 7 章 建筑装饰工程的技术管理</b> .....	134
7.1 技术管理的概念.....	134
7.2 技术管理的基础工作.....	137
7.3 技术管理措施.....	142
思考题.....	147
<b>第 8 章 建筑装饰工程质量</b> 管理.....	148
8.1 建筑装饰工程质量概述.....	148
8.2 装饰工程全面质量管理.....	153
8.3 工程质量保证体系.....	158
8.4 工程质量的评定与验收.....	165
思考题.....	175
<b>第 9 章 装饰工程的安全管理与环境保护</b> .....	176
9.1 建筑装饰工程安全概述.....	176
9.2 装饰工程的环境保护.....	196
思考题.....	201
<b>参考文献</b> .....	203

# 第1章 建筑装饰工程施工组织概述

## 内容提要

本章主要介绍建筑装饰工程的含义以及装饰施工的工作内容，装饰工程的施工程序；重点介绍装饰工程施工组织设计的基本概念及其作用与分类。

## 技能目标

- 了解装饰工程的分部分项工作及其先后顺序关系，为组织施工打下基础。
- 掌握装饰工程任务的准备工作，组织施工及竣工验收的基本规定。
- 了解施工组织设计的基本概念，作用。
- 掌握施工组织设计的编制原则和方法。

## 项目案例导入

装饰施工组织设计是在装饰施工技术的基础上，研究施工操作方法的选择，人员的安排，施工机械的选用，施工工期的计划安排等工作内容，是表达施工指挥者对工程任务完成的整体构想，也是进行工程造价、工程监理、工程验收等工作的主要技术依据。

## 1.1 建筑装饰工程的概念

### 【学习目标】

了解建筑装饰工程的含义；掌握建筑装饰工程的内容；掌握施工组织设计的分类。

### 1. 建筑装饰工程的含义

建筑装饰工程技术是指针对建筑内、外部装饰工程进行设计、造价、选材、施工以及管理、检测等的职业技术、技能。近年来，建筑装饰工程技术已成为各地职业技术学院广泛使用的建筑装饰类专业名称。目前，已有相当一部分中、高等职业技术学院开设了此专业，并根据学生具体的学习课程和考试情况颁发相应的设计、施工、管理、预算等职业资格证书。

在建筑学中，建筑装饰和建筑装修一般不能截然分开。通常建筑装饰是为了满足视觉要求对建筑工程进行艺术加工，如在建筑物的内外加设的绘画、雕塑等。建筑装修是指



为了满足建筑物使用功能的要求,在主体结构工程以外进行的装潢和修饰,如门窗、栏杆、楼梯、隔断装潢,墙柱、梁、顶棚、地面等表面的修饰。

在建筑装饰装修工程施工中,人们习惯把装饰和装修两者统称为装饰工程。把在建筑设计中随土建工程一起施工的一般装修,称为“粗装修”;而把有专业装饰设计,在后期施工的专业装饰以及给排水、电器照明、采暖通风、空调等部件的装饰,称为“精装修”。随着科学技术的进步和专业分工的发展,近年来精装修与装修分离,在建筑业中逐步形成一个新的专业,即建筑装饰工程专业。

## 2. 建筑装饰工程的内容

按国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)的规定,建筑装饰工程主要包括抹灰工程、门窗工程、吊顶工程、幕墙工程等10项内容。但按照建筑装饰行业的习惯,建筑装饰工程一般包括下列主要内容。

### 1) 楼地面饰面工程

楼地面饰面主要包括地砖、石材、塑料地板、水磨石地面、木地板、地毯饰面以及特殊构造地面等。

### 2) 墙、柱饰面工程

墙、柱面饰面主要包括天然石材饰面,人造石材饰面,金属板墙、柱面、玻璃饰面,玻璃幕墙、复合涂层墙柱、粘贴壁纸墙柱、木饰面墙柱、装饰布饰面墙柱及特殊性能墙柱等。

### 3) 吊顶工程

按骨架和面层不同分类。骨架包括轻钢龙骨、木龙骨、铝合金龙骨、复合材料龙骨;面层包括石膏板、木胶合板、矿棉板、吸音板、花纹装饰板、铝合金板条、塑料扣板等。

### 4) 门窗工程

门按材料不同可分为木门、钢木门、塑钢门、铝合金门、不锈钢门、装饰铝板门、彩板组合门、防火门、防火卷帘门等;按制作形式不同可分为推拉门、平开门、转门、自动门、弹簧门等。窗按材料不同可分为木窗、铝合金窗、钢窗(实腹、空腹)、塑钢窗、彩板窗;按开关方式可分为平开窗、推拉窗、固定窗、上下翻窗等。按窗玻璃形式不同可分为净片玻璃窗、毛玻璃窗、花纹玻璃窗、有色玻璃窗,以及单层、双层、钢化、防火、热反射、激光中空玻璃窗等。

### 5) 装饰屋面工程

装饰屋面主要包括锥体采光顶棚,圆拱采光顶棚,彩色玻璃钢屋面,彩色镁质轻质板

屋面，中空玻璃、夹丝玻璃、夹胶玻璃、钢化玻璃顶棚，有机玻璃屋面及镀锌铁皮屋面等。

#### 6) 楼梯及楼梯扶手工程

按栏板材料不同可分为玻璃栏板、有机玻璃栏板、镶贴面板栏板、方钢立柱、铸铁花饰立柱、不锈钢管立柱等。

按扶手材料不同可分为不锈钢扶手、铝合金扶手、木扶手、黄铜扶手、塑钢扶手、柚木扶手等。

#### 7) 细部装饰工程

细部装饰工程包括的内容比较多而繁杂，这里仅列举其中的一部分。如不锈钢花饰、铜花饰、木收口条、吊顶木封边条，铝合金洞口、木洞口、卫生间镶镜，不锈钢浴巾杆、毛巾杆，卫生间洗手盆、花岗岩台座，嵌墙壁柜、柚木窗台板、花岗岩窗台板、铝合金窗台板，塑料踢脚板、柚木踢脚板、地砖踢脚板、水泥砂浆表面涂漆踢脚板等。

#### 8) 各种配件

各种配件主要包括窗帘盒、窗帘轨、窗帘、暖气罩、挂镜线、门窗套、门牌、招牌、烟感探测器、消防喷淋头、音响广播器材、舞厅灯光器材等。

#### 9) 灯具

灯具主要包括普通照明灯具(如日光灯、筒灯等)、装饰灯具(如吊灯、花纹吊灯、吸顶灯、壁灯、台灯、落地灯、床头灯)以及各种指示灯(如出口灯、安全灯等)。

#### 10) 家具

家具的种类多种多样，一般可分为固定式家具和移动式家具两大类，主要品种有柜、橱、台、床、桌、椅、凳、茶几、沙发等。

#### 11) 外装饰工程

外装饰工程仅包括玻璃幕墙和复合铝板外墙面。周围环境工程有时也列入装饰工程范围。

## 1.2 装饰工程施工程序

### 【学习目标】

了解承接施工任务与签订施工合同的内容；掌握施工准备工作的内容。

#### 1. 承接任务与签订合同

##### 1) 承接施工任务

建筑装饰施工任务的承接方式，同土建工程一样有两种：一是通过招标投标承接；二





是由建设单位(业主)向预先选择的几家有承包能力的施工企业发出招标邀请。目前,以前者最为普遍,它利于建筑装饰行业的竞争和发展,有利于施工单位提高技术水平、改善管理体制、提高企业素质。

## 2) 签订施工合同

承接施工任务后,建设单位(业主)与施工单位(或土建分包与装饰分包单位)应根据《经济合同法》和《建筑装饰工程施工合同》的有关规定及要求签订施工合同。施工合同应规定承包的内容、要求、工期、质量、造价及材料供应等,明确合同双方应承担的义务和职责以及应完成的施工准备工作。施工合同经双方法人代表签字后具有法律效力,必须共同遵守。

## 2. 施工准备工作

施工合同签订后,施工单位应全面展开施工准备工作。施工准备包括开工前的计划准备和现场准备。

### 1) 开工前的计划准备

开工前的计划准备是确保装饰任务顺利进行的重要环节。要做好计划准备,首先要对所承接工程进行摸底,详细了解工程概况、工程规模、工程特点、工期要求及现场的施工条件,以便统筹安排。同时,要根据工程规模,确定装饰队伍,组织技术力量,组建管理班子,编制切实可行的施工组织设计。

### 2) 开工前的现场准备

开工前的现场准备主要是为后面的全面施工做好准备,其内容很多也很繁杂,主要应做好以下三方面的工作。

#### (1) 技术准备工作

建筑装饰工程施工的技术准备主要包括熟悉和审查施工图纸,收集资料,编制施工组织设计,编制工程预算等。

① 熟悉审查图纸。施工单位在接到施工任务后,首先要组织人员熟悉施工图纸,了解设计意图,掌握工程特点,进行设计交底,组织图纸会审,提出设计与施工中的具体要求,各专业图纸中若有错漏、缺页,可在会审时提出予以解决,并做好记录。

② 收集有关资料。根据装饰施工图纸的要求,对施工现场进行调查,了解建筑主体的施工质量、空间特点等,以制定切实可行的施工组织设计。

③ 编制施工组织设计。施工组织设计是指导装饰工程进行施工准备和组织施工的基本技术经济文件,是施工准备和组织施工的主要依据。施工单位在工程正式开工前,应根

据工程规模、特点、施工期限及工程所在区域的自然条件、技术经济条件等因素进行编制，并报有关单位批准。

④ 编制工程预算。编制工程预算就是根据施工图纸和国家或地方有关部门编制的装饰施工定额，进行施工预算的编制。它是控制工程成本支出与工程消耗的依据。根据施工预算中分部分项工程量及定额工程用量，对各装饰班组下达施工任务，以便实行限额领料及班组核算，从而实现降低工程成本和提高管理水平的目的。

## (2) 施工条件及物资准备

① 施工条件准备。施工条件准备就是为顺利施工做好必要的准备工作。如搭设临时设施(仓库、加工棚、办公用房、职工宿舍等)、施工用水、施工用电等各项作业条件的准备，以及装饰工程施工的测量及定位放线、设置的永久性坐标与参照点等。

② 施工物资准备。装饰工程的施工涉及工种很多，所需的材料、机具品种也相应较多。因此，在工程开工前，要全面落实各种资源的供应，同时要根据工程量大小和工期长短，合理安排劳动力和各种物资的计划供应，以确保装饰工程施工顺利进行。

③ 施工场地清理。施工场地清理就是为保证装饰工程如期开工，施工前应清除场地内的障碍物，建筑物内的垃圾、粉尘等。并设置污水排放沟池，为文明施工、环保施工创造一个良好的条件。

④ 组织施工力量。组织施工力量就是调整和健全施工组织机构及各类分工，对于特殊工种，还要做好技术培训和安全教育。

## 3. 装饰组织施工

在做好现场施工准备工作的基础上，在具备开工条件的前提下，施工单位可向建设单位(业主)提交开工报告，提出开工的申请。在征得建设单位及有关部门的批准后，即可开工。

在施工过程中，应严格按照《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)、《住宅装饰装修工程施工规范》(GB 50327—2001)、《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209—2002)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2002)等国家标准进行检查与验收，以确保装饰工程质量达到有关标准，满足用户的要求。

## 4. 装饰工程竣工验收

竣工验收是工程施工的最后阶段。在竣工验收前，施工单位内部应先进行预验收，检



查各分部分项工程的施工质量,整理各项交工验收的技术经济资料,由建设单位(业主)组织施工、设计、监理等有关单位进行竣工验收,经有关部门验收合格后,办理验收签证书,即可交付使用。如验收不符合有关规定的标准,必须采取措施限期进行整改,达到所规定的标准,方可交付使用。

## 1.3 装饰工程施工组织设计

### 【学习目标】

了解施工组织设计的概念与作用;掌握施工组织设计的编制与实施。

#### 1. 施工组织设计的基本概念

建筑装饰工程施工组织设计,是规划和指导整个装饰工程从工程投标、签订承包合同、施工准备,一直到全部施工过程及竣工验收的一个综合性技术经济文件。

建筑装饰工程除具有一般建筑工程的特点外,还具有工期比较短、质量要求严、工序比较多、材料品种杂、专业交叉多等特点。因此,在工程正式施工之前,应根据工程的具体施工项目,进行全面的调查了解,搜集有关的资料,掌握工程性质和施工要求,从人力、资金、材料、机具、施工方法和现场的施工环境等因素上,进行科学合理的安排,在一定时间和空间内实现有组织、有计划、有秩序、快速度、高质量的施工,以期在整个施工过程中,达到消耗少、工期短、质量高、成本低、建设单位(业主)满意的效果,这就是建筑装饰施工组织设计的根本任务。

#### 2. 施工组织设计的作用

建筑装饰工程的施工组织设计,是一个非常重要、不可缺少的技术经济文件,是合理组织施工和加强施工管理的一项重要措施。它对保质、保量、按时完成整个建筑装饰工程的施工任务具有决定性作用。

具体而言,建筑装饰工程施工组织设计的作用,主要表现在以下几个方面。

① 它是沟通设计、施工和监理各方面之间的桥梁。它既要充分体现装饰工程设计和使用功能的要求,又要符合建筑装饰工程施工的客观规律,对施工的全过程起到战略部署和战术安排的作用。

② 它是施工准备工作的重要组成部分,可以对及时做好各项施工准备工作起到促进作用。

- ③ 对拟建装饰工程,从施工准备到竣工验收全过程的各项活动起指导作用。
- ④ 能协调施工过程中各工种之间、各项资源供应之间的合理关系。
- ⑤ 能为科学管理施工全过程的所有活动提供重要手段。
- ⑥ 它是编制工程概算、施工图预算和施工预算的主要依据之一。
- ⑦ 它是施工企业整个生产管理工作的的重要组成部分。
- ⑧ 它是施工基层单位编制施工作业计划的主要依据。

### 3. 施工组织设计的分类

建筑装饰工程施工组织设计是一个总的概念。根据建筑装饰工程的规模大小、结构类型、技术复杂程度和施工条件的不同,建筑装饰工程施工组织设计通常又分为三大类,即建筑装饰工程施工组织总设计、单位建筑装饰工程施工组织设计和分部(分项)建筑装饰工程作业设计。

#### 1) 建筑装饰工程施工组织总设计

建筑装饰工程施工组织总设计是以民用建筑群以及结构复杂、技术要求高、建设工期长、施工难度大的大型公共建筑和高层建筑的装饰为对象而编制的。在有了批准的初步设计或扩大初步设计之后才进行编制。它是对整个建筑装饰工程在组织施工中的通盘规划和总的战略部署,是修建全工地大型暂设工程和编制年度施工计划的依据。

建筑装饰工程施工总设计一般是以主持工程的总承包单位(总包)为主,有建设单位、设计单位及其他承包单位(分包)参加共同编制。

#### 2) 单位建筑装饰工程施工组织设计

单位建筑装饰工程施工组织设计是一个单位工程或一个不复杂的单项工程,即一座公共建筑、一栋高级公寓或一个合同内所含装饰项目作为施工组织对象而编制的。在有了施工图设计并列入年度计划后,由直接组织施工的基层单位编制。它是单位建筑装饰工程施工的指导性文件,并可作为编制季、月、旬施工计划的依据。

#### 3) 分部(分项)建筑装饰工程作业设计

分部(分项)建筑装饰工程作业设计是以某些主要的或新结构、技术复杂的或缺乏施工经验的分部(分项)工程的装饰为对象而编制的,它是直接指导现场施工的技术性文件,并可作为编制月、旬作业计划的依据。

### 4. 施工组织设计编制原则

由于施工组织设计是指导施工的技术经济性文件,对保证顺利施工、确保工程质量、



降低工程投资均起着重要作用，因此，应十分重视施工组织设计的编制，在编制过程中应遵循以下原则。

#### 1) 认真贯彻执行国家的基本建设方针和政策

在编制建筑装饰工程施工组织设计时，应充分考虑国家有关的方针政策，严格按基本建设程序办事，严格执行建筑装饰装修的管理规定，认真执行建筑装饰工程及相关专业的有关规范、规程和标准，遵守施工合同所规定的条文。

#### 2) 合理安排装饰工程的施工程序和顺序

装饰工程的施工，特别对规模较大、工期较长、技术复杂的装饰工程，必须遵守一定的程序和顺序，合理安排、分期分段地进行，以期早日发挥投资的经济效益。建筑装饰工程的施工程序和顺序反映了装饰施工的客观规律要求，实行搭接施工则体现了争取时间的主动性，在组织施工时，必须合理地安排装修施工程序和顺序，避免不必要的重复、返工、窝工，以加快施工，争取早日发挥建筑物的作用。

#### 3) 采用先进的技术、科学地选择施工方案

在建筑装饰工程施工中，采用先进的施工技术是提高劳动生产率、提高工程质量、加快施工进度、降低工程成本的重要手段。在选择施工方案时，要积极采用新工艺、新技术、新设备、新材料，结合建筑装饰工程的特点，满足装饰设计效果，符合施工验收规范及操作规程的要求，使技术的先进性、适用性和经济性有机地结合在一起。

#### 4) 用流水施工和网络计划技术安排施工进度

采用流水施工方法组织施工，是保证装饰工程施工连续、均衡、有节奏进行的重要措施。在编制装饰工程施工进度计划时，选用先进的网络计划技术，对于合理使用人力、物力和财力，减少各项资源的浪费，合理安排工序搭接和必要的技术间歇，做好人力、物力的综合平衡，将起到非常重要的作用。

#### 5) 坚持质量第一、重视安全施工的基本原则

编写建筑装饰工程施工组织设计，应贯彻“百年大计、质量第一”和“预防为主”的方针。在具体编写的过程中，以我国现行有关建筑装饰施工质量标准、验收规范及操作规程为依据，使施工质量符合国家或合同中的检验评定标准。从人员、机械、材料、法规和环境等方面制定保证质量的措施，预防和控制影响装饰工程质量的各种因素，确保装饰工程达到预定目标。

编制建筑装饰工程施工组织设计，应特别重视施工过程中的安全，建立健全各项安全管理制度，尤其是装饰施工中的安全用电、防火措施、污染中毒、高空作业等，应作为安

全工作的重点。

## 5. 施工组织设计的编制与实施

### 1) 施工组织设计的编制

为使施工组织设计更好地起到组织和指导装饰施工的作用，在编制内容上必须简明扼要，突出重点，在编制方法上必须紧密结合现场施工实际情况，不断进行调整和补充，并严格按照施工组织设计组织装饰施工。

要编制出高质量的装饰施工组织设计，必须注意以下几个问题。

① 在编制施工组织设计时，对施工现场的具体情况，要进行充分的调查了解，进行仔细推敲研究。召开基层技术和施工人员参加的技术交流会，邀请建设单位、设计单位，进行设计交底，根据合同工期与技术条件，发动现场各专业技术人员和工人提意见，定措施，并进行反复讨论，提出初稿，最后由承担施工的项目经理、技术负责人参加审定，以保证施工组织设计的顺利实施。

② 对装饰内容多而复杂、施工难度大及采用新材料、新技术、新工艺的项目，应组织专业性的讨论和必要的专题考察，并邀请有经验的专业技术人员和技术工人参加，使编制的内容符合实际，便于执行。

③ 在施工组织设计编制过程中，还要充分发挥其他职能部门(如设备、材料、预算、劳资、行政等)的作用，吸收他们参与编制或参加审定会议，以求编制的施工组织设计更全面、更广泛、更完善。这里需要指出的是：建筑装饰工程施工组织设计，涉及的专业多，施工工种多，在编制时千万不能只追求形式，而造成主次不清，脱离工程实际，起不到真正的指导、督促和控制作用，那样就失去了施工组织设计的实际意义。

### 2) 施工组织设计的实施

建筑装饰工程施工组织设计已经批准，即成为装饰工程施工准备和组织整个施工活动的指导性文件，必须严肃对待，认真贯彻执行。

在建筑装饰工程施工组织设计实施的过程中，要做好以下几项工作。

#### (1) 做好施工组织设计的交底工作

在装饰工程正式施工前，根据编制好的施工组织设计，有关技术负责人要组织召开各级生产、技术会议，详细介绍工程的情况，施工关键、技术难点、易发生的质量问题和保证措施，以及各专业、各工种配合协作措施，并要求相关人员和部门制订具体的实施计划和技术细则。

## (2) 制定保证顺利施工的各项规章制度

管理工作实现规范化、制度化, 是进行科学管理的一项重要措施。大量装饰工程施工实践证明, 制定严格、科学、健全、可行的规章制度, 施工组织设计才能顺利实施, 才能建立正常的施工顺序, 才能确保装饰工程的施工质量和经济效益。

## (3) 大力推行技术经济承包责任制

根据中国的基本国情, 在建筑装饰业大力推行技术经济承包责任制, 是提高企业、职工积极性的有效措施。全面实施技术经济承包责任制的重要措施之一, 就是把工程与质量、企业与职工的经济利益挂钩, 以便相互促进、相互监督、相互约束, 以利于调动干部职工的积极性。在某些施工企业中, 推行节约材料奖、技术进步奖、工期提前奖和工程优良奖等, 取得了很好的效果。

## (4) 实现工程施工的连续性和均衡性

根据施工组织设计的要求, 在工程正式开工后, 及时做好人力、物力和财力的统筹安排, 使建筑装饰工程能保持均衡、有节奏地进行。在具体实施的过程中, 要通过月、旬作业计划, 及时分析产生不均衡的因素, 综合多方面的施工条件, 不断进行各专业、各工种间的综合平衡, 进一步完善和调整施工组织设计文件, 真正做到建筑装饰工程施工的节奏性、连续性和均衡性。

# 思考题

1. 建设项目的基本概念是什么?
2. 建筑装饰产品的生产特点有哪些?
3. 建筑装饰工程项目如何进行分类? 建设项目由哪些部分构成?
4. 建筑装饰的定义是什么? 其内容主要包括哪些方面?
5. 简述建筑装饰工程的施工程序。
6. 建筑装饰工程施工组织设计的定义、作用是什么? 包括哪些类型?
7. 建筑装饰工程施工组织设计编制的原则是什么?
8. 在编制建筑装饰工程施工组织设计时应注意哪些方面?
9. 在建筑装饰工程施工组织设计实施中应做好哪些工作?

# 第2章 流水施工原理

## 内容提要

本章主要介绍流水施工的基本概念，流水施工的基本参数，流水施工的基本方式，并以例题的方式介绍流水施工时间参数的计算和流水施工的组织方法。

## 技能目标

- 掌握组织施工的基本方式及其特点。
- 了解工艺参数的划分；掌握空间参数的确定以及时间参数的计算。
- 重点掌握流水步距的计算方法。
- 掌握工期的计算方法和横道图的绘制方法。

## 项目案例导入

装饰工程流水施工是在装饰施工技术的基础上，按照装饰工程的施工工艺过程，正确确定分部分项工程名称、工作持续时间；依据工作之间的制约关系，用横道图表达各工作的先后顺序的计划安排。它是一种简单明了，非常实用的装饰工程施工的计划方式。

## 2.1 流水施工的基本概念

### 【学习目标】

了解施工的组织方式和各自的特点；掌握装饰工程流水施工的特点和组织方式。

建筑装饰工程的“流水施工”来源于工业生产安装的“流水作业”，实践证明它是组织施工的一种行之有效的方法。本章主要介绍建筑装饰工程流水施工的基本概念、基本方法和具体应用。

### 1. 流水施工

#### 1) 施工组织方式

任何一个建筑装饰工程都是由许多施工过程组成的，而每一个施工过程可以组织一个或多个施工班组来进行施工。如何组织各施工班组的先后顺序或平行搭接施工，是组织施





工中的一个最基本的问题。通常,组织施工时有依次施工、平行施工和流水施工三种方式,现将这三种方式的特点和效果分析如下。

### (1) 依次施工组织方式

依次施工又称“顺序施工”,它是各施工段或施工过程依次开工、依次完成的一种施工组织方式,也是一种最基本、最原始的施工组织方式。

优点:每天投入的劳动力较少,机具、设备使用不集中,材料供应较单一,施工现场管理简单,便于组织和安排。

缺点:班组施工及材料供应无法保持连续均衡,工人有窝工的情况或不能充分利用工作面,工期长。

**【例 2-1】**某建筑工程为二层,其室内装饰工程有四个施工过程:天棚抹灰(2天)、内墙面抹灰(1天)、水泥砂浆楼面(2天)、门窗安装(1天),若采用依次施工,其施工进度安排如图 2-1 和图 2-2 所示。

施工过程	班组人数	施工进度/天											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
天棚抹灰	10	■	■					■	■				
内墙抹灰	20			■						■			
水泥地面	30				■	■	■				■	■	■
门窗安装	10							■					■

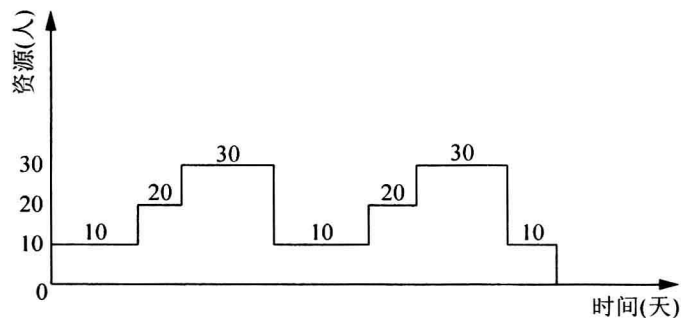


图 2-1 依次施工(按施工段)