

建筑工程施工 组织与管理

JIANZHU ZHUANGSHI GONGCHENG SHIGONG ZUZHI YU GUANLI

陆俊 主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高职高专土建物管类规划教材

TU761

147

建筑工程施工组织与管理

主编：陆俊 阚春燕 周平 副主编：周平

ISBN 978-7-305-10677-8

陆俊 主编

阚春燕 周平 副主编

定价：35.00元

开本：787×1092mm

印张：1.5

字数：150千字

版次：2006年6月第1版

印次：2006年6月第1次印刷

责任编辑：周平

责任校对：周平

责任印制：周平

装帧设计：周平

封面设计：周平



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

策划编辑：周平
责任编辑：周平
出版时间：2006年6月
印制时间：2006年6月

内 容 简 介

本书根据高职高专教育人才培养目标、建筑装饰和建筑施工行业最新发展、国家新规范和新法规编写而成。全书共 11 章，主要包括建筑工程施工组织概论、流水施工原理、工程网络计划技术、单位装饰工程施工组织设计、建筑工程招标与投标、建筑工程合同管理、建筑工程施工进度管理、建筑工程质量管理、建筑工程施工成本管理、建筑工程施工现场安全管理和建筑工程施工现场技术与资料管理。全书内容简明实用，较为全面地阐述了建筑工程施工组织与管理的理论、方法并附相关的工程实例。

本书主要适用于高职高专或应用型本科建筑装饰和建筑施工类专业的课程教学，可以作为建筑工程和建筑工程类培训班的教材，还可以作为建筑装饰施工企业工程技术人员的参考用书及建筑工程施工与管理专业课程的教学参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程施工组织与管理/陆俊主编. —北京：北京大学出版社，2008.12

(21 世纪全国高职高专土建物管类规划教材)

ISBN 978-7-301-14572-2

I. 建… II. 陆… III. ①建筑工程—施工组织②建筑装饰—建筑工程—施工管理 IV.TU721 TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 012473 号

书 名：建筑工程施工组织与管理

著作责任者：陆 俊 主 编

责任编辑：桂 春

标准书号：ISBN 978-7-301-14572-2/TU · 0062

出 版 者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区成府路 205 号 100871

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62765126 出版部 62754962

网 址：<http://www.pup.cn>

电子信箱：xxjs@pup.pku.edu.cn

印 刷 者：涿州星河印刷有限公司

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787 毫米×980 毫米 16 开本 23.25 印张 500 千字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

定 价：35.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版 权 所 有，侵 权 必 究

举报电话：010-62752024；电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

前　　言

为适应 21 世纪高职高专建筑装饰类专业教学和人才培养的需要,按照培养应用型和强调理论与实践相结合人才的要求,本书紧紧围绕建筑工程现场施工组织与管理、建筑装饰行业最新发展、国家新规范和新法规,详细阐述了建筑工程施工组织的基本理论、基本方法;介绍了在建筑工程施工管理过程中常见的招投标、合同、成本、进度、质量、安全和现场技术资料管理实务等方面的理论和方法。本书在编写过程中特别加强了招投标、合同管理、进度管理、施工现场的成本管理及现场技术和资料管理等方面的内容。

本书具有应用性知识突出、可操作性强、内容新颖等特点。通过对本书内容的系统学习,可以掌握施工组织与管理的基本原理、主要内容、主要方法,从而提高装饰施工企业的组织能力和管理水平。

本书共 11 章。全书由南通职业大学陆俊担任主编,南通职业大学阚春燕、周平担任副主编。本书第 1、2、3、7 章由陆俊编写,第 8、9、10 章由阚春燕编写,第 4.1、4.5、4.7 节和第 11 章由周平编写,第 5、6 章由南通纺织职业技术学院尹兰编写,4.2、4.3、4.4、4.6 节由安徽芜湖职业技术学院潘骏编写。

本书在编写过程中得到了南通职业大学杨红玉、南京交通职业技术学院于惠中等老师的大力支持和帮助,同时也吸收和借鉴了国内众多专家、学者的研究成果,在此一并表示衷心的感谢。

当前建筑工程管理正处于发展时期,加之编者水平有限,书中难免有不当和错误之处,恳请读者批评指正。

编　　者

2008 年 10 月

目 录

PE	甲级施工流水施	1.2
PF	乙级施工流水施	2.2
EP	丙级施工流水施工	3.2
EF	丁级施工流水施	4.2
EF	第五章 建筑装饰工程施工组织设计	1
EF	1.1.1 建筑装饰工程的有关概念	1
EF	1.1.2 建筑装饰工程的含义	1
EF	1.1.3 建筑装饰工程的分类	1
EF	1.1.4 建筑装饰工程的特点	1
EF	1.2.1 建筑装饰工程施工程序	3
EF	1.3.1 建筑装饰工程施工组织设计的作用、分类	5
EF	1.3.2 建筑装饰工程施工组织设计的性质和作用	5
EF	1.3.3 建筑装饰工程施工组织设计的分类	6
EF	1.4.1 建筑装饰工程施工准备工作	8
EF	1.4.2 建筑装饰工程施工准备工作的意义和任务	8
EF	1.4.3 建筑装饰工程施工准备工作的要求	8
EF	1.4.4 建筑装饰工程施工准备工作的分类	9
EF	1.4.5 建筑装饰工程施工准备工作的内容	9
EF	1.5 复习思考题	9
EF	第二章 流水施工原理	10
EF	2.1 流水施工的基本概念	10
EF	2.1.1 组织施工的方式	10
EF	2.1.2 流水施工的技术经济效果	15
EF	2.1.3 组织流水施工的原则、条件及考虑的因素	16
EF	2.1.4 流水施工的分级	17
EF	2.1.5 流水施工的表达方式	18
EF	2.2 流水施工参数	19
EF	2.2.1 工艺参数	20
EF	2.2.2 空间参数	21
EF	2.2.3 时间参数	24
EF	2.3 流水施工的组织方式	27
EF	2.3.1 有节拍流水	27
EF	2.3.2 无节拍流水	33

2.4 流水施工的应用	37
2.5 复习思考题	44
第3章 工程网络计划技术	45
3.1 概述	45
3.1.1 网络计划技术的发展进程	45
3.1.2 网络计划技术的基本原理	45
3.1.3 网络计划的主要特点	46
3.1.4 网络计划的分类	47
3.2 双代号网络图	49
3.2.1 双代号网络图的构成	49
3.2.2 双代号网络图的绘制	52
3.2.3 双代号网络图时间参数的计算	61
3.3 单代号网络图	72
3.3.1 单代号网络图的组成	72
3.3.2 单代号网络图的绘制	73
3.3.3 单代号网络计划时间参数的计算	74
3.4 双代号时标网络计划	80
3.4.1 双代号时标网络计划的概念与特点	80
3.4.2 双代号时标网络计划的绘制	81
3.4.3 时标网络计划关键线路与时间参数的判定	84
3.5 网络计划的优化	85
3.5.1 工期优化	86
3.5.2 费用优化	89
3.5.3 资源优化	96
3.6 复习思考题	98
第4章 单位装饰工程施工组织设计	99
4.1 单位装饰工程施工组织设计编制的依据和程序	99
4.1.1 单位装饰工程施工组织设计的编制依据	99
4.1.2 单位装饰工程施工组织设计的编制程序	100
4.1.3 单位装饰工程施工组织设计的主要内容	101
4.1.4 单位装饰工程施工组织设计的编制原则	101
4.2 工程概况及施工特点分析	102
4.3 施工方案的选择	102
4.3.1 施工方案选择的基本原则	103
4.3.2 施工方案选择的程序	104

001	4.4 建筑装饰工程施工进度计划	建筑装饰施工进度计划	212	111
051	4.4.1 施工进度计划的作用及分类	施工进度计划的作用及分类	112	111
051	4.4.2 施工进度计划编制的依据和程序	施工进度计划的依据和程序	113	112
051	4.4.3 施工进度计划的表示方法	施工进度计划的表示方法	113	113
051	4.4.4 施工进度计划编制的步骤	施工进度计划的步骤	113	113
181	4.5 施工准备工作计划及各项资源需用量计划	施工准备工作计划	222	119
881	4.5.1 施工准备工作计划	施工准备工作计划	119	119
881	4.5.2 资源需要量计划	资源需要量计划	122	122
881	4.6 施工平面图设计	施工平面图设计	124	124
481	4.6.1 施工平面图的设计内容	施工平面图设计的内容	124	124
281	4.6.2 施工平面图的设计依据	施工平面图设计的依据	124	124
281	4.6.3 施工平面图的设计原则	施工平面图设计的原则	125	125
081	4.6.4 施工平面图的设计步骤	施工平面图设计的步骤	125	125
581	4.7 主要技术组织措施及技术经济分析指标	主要技术组织措施及技术经济分析指标	133	133
081	4.7.1 技术与组织措施的制定	技术与组织措施的制定	133	133
081	4.7.2 技术经济指标分析	技术经济指标分析	137	137
081	4.8 复习思考题	复习思考题	140	140
第5章 建筑装饰工程招标与投标		招标合同	C5.0	141
581	5.1 概述	概述	5.1	141
881	5.1.1 建筑装饰工程招标与投标的基本概念	建筑装饰工程招标与投标的基本概念	5.1	141
008	5.1.2 建筑装饰工程招标与投标的性质	建筑装饰工程招标与投标的性质	5.1	141
008	5.1.3 建筑装饰工程招标与投标的范围和标准	建筑装饰工程招标与投标的范围和标准	5.1	142
008	5.1.4 建筑装饰工程招标与投标的基本原则	建筑装饰工程招标与投标的基本原则	5.1	142
008	5.1.5 建筑装饰工程招标与投标的作用	建筑装饰工程招标与投标的作用	5.1	142
408	5.2 建筑装饰工程招标	建筑装饰工程招标	5.2	143
308	5.2.1 建筑装饰工程招标的类型	建筑装饰工程招标的类型	5.2	143
310	5.2.2 建筑装饰工程招标的方式	建筑装饰工程招标的方式	5.2	143
313	5.2.3 建筑装饰工程招标的程序	建筑装饰工程招标的程序	5.2	144
315	5.2.4 招标项目应具备的条件	招标项目应具备的条件	5.2	146
315	5.2.5 建筑装饰工程招标的主要工作	建筑装饰工程招标的主要工作	5.2	146
415	5.3 建筑装饰工程投标	建筑装饰工程投标	5.3	153
415	5.3.1 建筑装饰工程投标人	建筑装饰工程投标人的资格	5.3	153
415	5.3.2 建筑装饰工程投标的程序	建筑装饰工程投标的程序	5.3	154
415	5.3.3 建筑装饰工程投标人在投标阶段的主要工作	建筑装饰工程投标人在投标阶段的主要工作	5.3	155
415	5.3.4 投标技巧	投标技巧	5.3	163

III	5.3.5 建筑装饰工程投标文件的编制	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	166
III	5.4 建筑装饰工程开标、评标和定标	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	170
III	5.4.1 建筑装饰工程开标	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	170
III	5.4.2 建筑装饰工程评标	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	172
III	5.4.3 建筑装饰工程定标	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	180
III	5.5 复习思考题	第十一章 建筑装饰工程投标与合同管理	181
第6章	建筑装饰工程合同管理	第十二章 建筑装饰工程合同管理	183
III	6.1 概述	第十二章 建筑装饰工程合同管理	183
III	6.1.1 建设工程合同的概念与分类	第十二章 建筑装饰工程合同管理	183
III	6.1.2 建筑装饰工程合同的特点	第十二章 建筑装饰工程合同管理	184
III	6.1.3 建筑装饰合同订立应遵循的基本原则	第十二章 建筑装饰工程合同管理	185
III	6.2 建筑装饰工程合同类型	第十二章 建筑装饰工程合同管理	185
III	6.2.1 建筑装饰工程设计合同	第十二章 建筑装饰工程合同管理	186
III	6.2.2 建筑装饰工程施工合同	第十二章 建筑装饰工程合同管理	187
III	6.2.3 家庭居室装饰装修工程施工合同	第十二章 建筑装饰工程合同管理	189
III	6.3 建筑装饰工程施工合同的谈判、签订与履行	第十二章 建筑装饰工程合同管理	190
III	6.3.1 建筑装饰工程施工合同形成的基本条件	第十二章 建筑装饰工程合同管理	190
III	6.3.2 合同谈判	第十二章 建筑装饰工程合同管理	191
III	6.3.3 合同签订	第十二章 建筑装饰工程合同管理	197
III	6.3.4 合同的履行	第十二章 建筑装饰工程合同管理	198
III	6.4 建筑装饰工程施工索赔	第十二章 建筑装饰工程合同管理	200
III	6.4.1 建筑装饰工程施工索赔概念	第十二章 建筑装饰工程合同管理	200
III	6.4.2 建筑装饰工程施工索赔分类	第十二章 建筑装饰工程合同管理	200
III	6.4.3 索赔的起因	第十二章 建筑装饰工程合同管理	202
III	6.4.4 索赔程序	第十二章 建筑装饰工程合同管理	204
III	6.4.5 施工索赔的关键与技巧	第十二章 建筑装饰工程合同管理	207
III	6.4.6 索赔的计算	第十二章 建筑装饰工程合同管理	210
III	6.5 复习思考题	第十二章 建筑装饰工程合同管理	213
第7章	建筑装饰工程施工进度管理	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	214
III	7.1 概述	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	214
III	7.1.1 建筑装饰工程施工进度管理与控制的含义	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	214
III	7.1.2 影响建筑装饰工程施工进度的主要因素	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	214
III	7.1.3 建筑装饰施工项目进度控制的主要任务和程序	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	216
III	7.1.4 建筑装饰施工项目进度控制原理	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	216
III	7.1.5 工程项目进度管理的方法和措施	第十三章 建筑装饰工程施工进度管理	218

7.2	建筑装饰工程施工进度管理的程序和方法	218
7.2.1	施工进度计划的实际进度动态检查与调整	218
7.2.2	监测工程实际进度的方法	221
7.3	工程实际施工进度动态调整	223
7.3.1	实际施工进度计划动态调整的思路	223
7.3.2	实际施工进度计划的调整方法	234
7.3.3	施工进度报告和进度工作总结	236
7.4	工程延期	237
7.5	复习思考题	239
第8章	建筑装饰工程质量管理	240
8.1	工程质量和工程质量管理概述	240
8.1.1	质量与工程的质量的含义	240
8.1.2	建设工程质量的特点和形成过程	240
8.1.3	影响工程质量的因素	241
8.1.4	质量管理与质量控制	242
8.1.5	工程质量管理的原理和控制的基本方法	244
8.2	建筑装饰工程施工阶段的质量控制	247
8.2.1	建筑装饰工程施工阶段	247
8.2.2	建筑装饰施工阶段质量控制系统	247
8.2.3	建筑装饰施工阶段工程质量控制的工作流程	248
8.3	工程质量统计方法	249
8.3.1	统计调查表法	249
8.3.2	数据分层法	250
8.3.3	排列图法	250
8.3.4	因果分析图法	252
8.3.5	直方图法	254
8.3.6	控制图法	259
8.3.7	相关分析图法	262
8.4	建筑装饰工程质量验收与评定	263
8.4.1	质量验收	264
8.4.2	建筑装饰工程质量评定	270
8.4.3	工程质量不符合要求时的处理原则	275
8.4.4	建筑装饰工程项目竣工验收	275
8.5	工程质量事故及处理	279
8.5.1	工程质量事故的含义及分类	279

812	8.5.2 事故原因分析	事故原因與事故鑑定與事故處理工藝與方法	280
812	8.5.3 事故处理程序	事故處理程序與事故處理指標	281
188	8.5.4 事故处理方案的确定	事故處理方案確定與事故處理	281
882	8.5.5 事故处理的鉴定验收	事故處理的驗收與事故處理	282
882	8.6 复习思考题	複習問題與思考題	283
282	第9章 建筑装饰工程施工成本管理	建築裝飾工程施工成本管理	284
282	9.1 概述	概述與建築裝飾工程施工成本管理	284
282	9.1.1 建筑装饰工程施工项目成本的基本概念	建築裝飾工程項目成本的基本概念	284
282	9.1.2 建筑装饰工程施工项目成本管理的原则	建築裝飾工程項目成本管理的原則	286
282	9.1.3 建筑装饰工程施工项目成本管理的内容	建築裝飾工程項目成本管理的內容	288
282	9.1.4 建筑装饰工程施工项目成本管理的程序与流程	建築裝飾工程項目成本管理的程序與流程	289
282	9.1.5 影响建筑工程施工项目成本管理的因素	影響建築工程施工項目成本管理的因素	291
282	9.1.6 建筑装饰工程施工项目成本管理的基础工作	建築裝飾工程項目成本管理的基礎工作	292
282	9.2 施工成本管理的主要工作	施工成本管理的主要工作	293
282	9.2.1 施工成本预测	施工成本預測與施工成本預算	293
282	9.2.2 施工成本计划	施工成本計劃與施工成本預算	295
282	9.2.3 施工成本控制	施工成本控制與施工過程監督	302
282	9.2.4 施工成本核算	施工成本核算與施工核算	309
282	9.2.5 施工成本分析	施工成本分析與施工核算	312
282	9.2.6 施工成本考核	施工成本考核與施工核算	317
282	9.3 降低装饰工程施工项目成本的途径	降低建築工程施工項目成本的途徑	317
282	9.3.1 降低项目成本的目的	降低項目成本的目的	317
282	9.3.2 降低施工成本的途径	降低施工成本的途徑	318
282	9.4 复习思考题	複習問題	320
282	第10章 建筑装饰工程施工现场安全管理	建築裝飾工程施工現場安全管理	321
282	10.1 概述	概述與建築裝飾工程施工現場安全管理	321
282	10.1.1 安全管理的基本原则	安全管理的基本原則	321
282	10.1.2 安全生产必须处理好的 5 种关系	安全生产必須處理好的 5 種關係	322
282	10.1.3 安全生产管理制度	安全生产管理制度	323
282	10.1.4 施工安全管理的内容	施工安全管理的內容	324
282	10.2 施工安全技术措施	施工安全技術措施	324
282	10.2.1 安全技术措施的含义及优先顺序	安全技术措施的含義與優先順序	324
282	10.2.2 编制施工安全技术措施的意义	施工安全技术措施的意義	325
282	10.2.3 施工安全技术措施编制的基本要求	施工安全技术措施編制的基本要求	326
282	10.2.4 施工安全技术措施编制的步骤	施工安全技术措施編制的步驟	326

10.2.5 施工安全技术措施的主要内容.....	326
10.3 施工安全管理措施	327
10.4 建筑装饰工程施工现场安全隐患和事故处理.....	331
10.4.1 安全隐患及处理	331
10.4.2 安全事故的分级及处理原则.....	332
10.5 复习思考题	336
第11章 建筑装饰工程现场技术与资料管理.....	337
11.1 建筑装饰工程施工现场技术管理概述.....	337
11.1.1 技术管理的概念	337
11.1.2 技术管理的任务和要求.....	337
11.1.3 技术管理的内容	338
11.1.4 技术管理制度	340
11.2 建筑装饰施工现场技术管理实务.....	341
11.2.1 技术交底	341
11.2.2 图纸审查	343
11.2.3 设计变更	345
11.2.4 洽商记录	346
11.2.5 现场签证	347
11.2.6 施工日志与施工记录.....	349
11.3 建筑工程资料管理基本规定.....	350
11.3.1 建筑工程资料与档案的含义	350
11.3.2 建筑工程资料管理的基本要求	351
11.3.3 施工单位工程资料管理的职责	351
11.3.4 建筑文件归档的质量要求	352
11.3.5 归档工程文件的立卷要求	352
11.3.6 建筑工程档案的验收与移交	355
11.4 复习思考题	356
参考文献	357

第1章 建筑工程施工组织概论

1.1 建筑装饰工程施工组织的有关概念

1.1.1 建筑装饰工程的含义

在建筑学中，建筑装饰是指为了满足视觉要求对建筑物进行的艺术加工，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。目前，人们通常将装饰和装修统称为装饰工程，这是为了保护建筑物的主体结构，完善建筑的使用功能和美化建筑物，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的统称。

建筑装饰施工的任务是通过装饰施工人员的劳动，实现设计师的设计意图。装饰施工是根据设计图纸所表达的意图，采用不同的装饰，通过实施一定的工艺、机具设备等手段使设计意图得以实现的过程。由于设计图纸是产生于装饰施工之前，对最终的装饰效果缺乏实感，必须通过施工来检验设计的科学性、合理性。因此，对装饰施工人员不只是“照图施工”的问题，还必须具备良好的艺术修养和熟练的操作技能，积极主动地配合设计师完善设计意图。

1.1.2 建筑装饰工程的分类

- (1) 建筑装饰工程按用途可分为保护装饰(防止结构物遭受大气侵蚀和人为的污染)、功能装饰(保温、隔声、防火、防潮、防腐)、饰面装饰(美化建筑、改善人类活动环境)。
- (2) 按工程部位可分为外墙装饰、内墙装饰、顶棚装饰和地面装饰。
- (3) 根据施工工艺和建筑部位的不同，建筑工程可分为抹灰工程、饰面工程、裱糊工程、涂料工程、吊顶工程、隔墙与隔断工程、门窗工程、玻璃工程、地面工程等。
- (4) 按所用材料可分为水泥、石灰、石膏类，石碴类，陶瓷类，石材类，玻璃类，涂料类，塑料类，木材类，金属类等饰面层；施工工艺有抹、刷、铺、贴、钉、喷、滚、弹、涂以及结构与装饰合一的工艺等。

1.1.3 建筑装饰工程的特点

建筑工程研究的对象是建筑工程产品，研究的过程是建筑工程施工，所以其特点

体现在建筑装饰产品和建筑装饰施工两个方面。

1. 建筑装饰产品的特点

(1) 建筑装饰产品的固定性。建筑工程产品根据建设单位(建筑工程产品的需要者)的要求,在满足城市规划的前提下,在指定地点进行建造。建筑工程产品基本上是单个“定做”而非“批量”生产。这就要求装饰产品及其生产活动需要在该产品固定的地点进行生产,形成了装饰产品在空间上的固定性。

(2) 建筑装饰产品的庞大性。建筑工程装饰产品同一般工业产品比较,其体形庞大,建造时耗用的人工、材料、机械设备等资源众多。

(3) 建筑装饰产品的单件性。由于使用功能的不同,产品所处地点、环境条件的不同,形成了产品的单件性。

(4) 建筑产品的多样性。建筑工程产品在功能、风格、结构等方面的不同,形成了建筑工程产品的多样性。

(5) 建筑产品的综合性。使用功能、艺术风格、结构、装饰做法等方面组合在一起,形成一种复杂的建筑工程产品,同时其又与供水、供电、空调通风、卫生设备等联系在一起,这样就形成多种多样的建筑工程产品,形成建筑工程产品的综合性。

2. 建筑装饰施工的特点

建筑装饰施工具有一般建筑工程的特点,即产品的固定性、生产的流动性、产品的多样性、生产的单件性、复杂性、生产过程的连续性和协作性。除此之外,建筑装饰施工还具有其自身的特点。

(1) 建筑装饰施工的附着性。建筑装饰是与建筑物密不可分的统一整体,它不是脱离建筑物而单独存在的。建筑装饰施工是围绕建筑物的墙面、地面、顶棚、梁柱、门窗等表面附着装饰层的空间环境来进行的,它是建筑功能的延伸、补充和完善,因此具有附着性。

(2) 建筑装饰施工的规范性。建筑工程是对建筑及其环境美的艺术加工与创造,但它并不是一种表面的美化处理,而是一项工程建设项目,一种必须依靠合格的材料与构配件等通过规范的构造做法,并由建筑主体结构予以稳固支承的建设工程。一切工艺操作及工序处理,均应遵循国家颁发的有关施工和验收规范;工程质量的检查验收应贯穿装饰施工过程的始终,包括每一道工序及每一个专业项目;所采用的各种材料和所有构配件,均应符合相应的国家标准或行业标准。

(3) 建筑装饰施工的严肃性。建筑工程施工的很多项目都与使用者的生活、工作及日常活动直接相联系,要求按规程完善无误地实施其操作工艺,有的工艺则应达到较高的专业水准并精心施工。建筑工程施工大多是以饰面为最终效果,许多操作工序处于隐蔽部位而对工程质量起着关键作用,很容易被忽略,或是其质量弊病很容易被表面的美化修饰所掩盖。这就要求从业人员应该是经过专业技术培训并接受过职业道德教育的持证

上岗人员，具有很高的专业技能和及时发现问题、解决问题的能力，具有严格执行国家政策和法规的强烈意识，能切实保障建筑工程施工的质量和安全。

(4) 高级装饰工程做样板间的指导性。实物样板是装饰施工中保证装饰效果的重要手段。实物样板，是指在大面积装饰施工前所完成的实物样品，或称为样板间和标准间。这种方法在高档装饰工程中被普遍采用。通过做实物样品，一是可以检验设计效果，从中发现设计中的问题，从而对原设计进行补充、修改和完善；二是可以根据材料、装饰做法、机具等具体问题，通过试做来确定各部位的节点大样和具体构造做法。这样，一方面可以将设计中一些未明确的构造问题加以确认，从而解决目前装饰设计图纸表达深度不一的问题；另一方面，又可以起到统一操作规程，作为施工质量依据和工程验收标准，指导下阶段大面积施工的作用。因此，《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)中明确规定：“建筑工程施工前，应对主要材料（房间）提供做样板（样板间），并经有关单位认可后，方可进行。”

(5) 建筑装饰施工组织管理的严密性。建筑装饰施工一般都是在有限的空间进行，其作业场地狭小，施工工期紧。对于新建工程项目而言，装饰施工是最后一道工序，为了尽快投入使用，发挥投资效益，一般都需要抢工期。对于那些扩建、改建工程，常常是边使用边施工。由于建筑装饰施工工序繁多，施工操作人员的工种也十分复杂，工序之间需要平行、交叉、轮流作业，机具频繁搬动等造成施工现场拥挤滞塞的局面，因此就增加了施工组织管理的难度。要做到施工现场有条不紊，工序与工序之间衔接紧凑，保证施工质量并提高工效，就必须依靠具备专门知识和经验的组织管理人员，并以施工组织规划作为指导性文件和切实可行的科学管理方案，对材料的进场顺序、堆放位置、施工顺序、施工操作方式、工艺检验和质量标准等进行严格控制，随时指挥调度，使建筑装饰施工严密、有组织、按计划地进行。

(6) 建筑装饰工程施工的技术经济性。建筑装饰工程的使用功能及其艺术性的体现与发挥，所反映的是时代感和科学技术水平，特别是工程造价，在很大程度上均受到装饰材料及现代声、光、电及其控制系统等设备的制约。在建筑主体、安装工程和装饰工程的费用中，其比例一般为：结构：安装：装饰=3：3：4，而国家重点工程、高级宾馆及涉外或外资工程等高级建筑装饰装修工程费用要占总投资的一半以上。随着科学技术的进步，新材料、新工艺和新设备的不断发展，建筑装饰工程的造价还会继续提高。

1.2 建筑装饰工程施工程序

建筑工程施工程序是指拟建装饰工程项目在整个装饰施工阶段必须遵循的先后顺序。这个顺序反映整个施工阶段必须遵循的客观规律，它一般包括以下几个阶段：

1. 承接施工任务

施工任务是施工单位施工的前提，没有施工任务，施工单位就没有生命的源泉。通常，装饰工程承接施工任务的方式主要是按照《招标投标法》和《合同法》的有关规定进行。

2. 签订施工合同

无论采取何种方式承接施工任务后，我们必须按照《合同法》、《建筑法》和《招标投标法》的有关规定签订施工合同。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，明确合同双方应当全面履行合同约定的义务。不按照合同约定履行义务的，依法承担违约责任。

3. 施工准备，适时提出开工申请

施工准备是施工的前提，施工准备对保证以后正常施工起到至关重要的作用。施工准备的主要工作有：现场资料的准备、组织准备、物资准备、人员准备、现场准备，等等。

《建筑法》明确规定：施工单位不提出开工报告，或未经业主或总监理工程师的批准，不许施工。因此，开工报告是施工单位进行施工的前提。因为开工报告的提出或批准将直接影响到工期的计算时点，每个单位都应该慎重对待开工报告，以免引起工期和费用的索赔。

4. 组织装饰施工

装饰施工阶段是将设计意图转化为现实的重要阶段，是施工程序中的重要环节。施工企业应按施工组织设计进行管理，精心组织施工，加强各单位、各部门的配合与协作，协调各方面的问题，使建筑工程能在保证质量的前提下，低成本，高效率地完成。

在全面施工阶段，应主要抓好下列几项工作：

(1) 做好单位工程的图纸会审和技术交底；(2) 编制各主要分部工程的施工组织计划；(3) 搞好各工种之间的协调；(4) 制定切实可行的质量安全措施；(5) 搞好物资供应；(6) 做好各项技术资料的整理工作；(7) 做好各分部工程验收的准备。

5. 装饰工程竣工验收，交付使用

工程结束，施工单位在确保按合同要求保质保量完成任务的情况下，可向建设单位提出竣工验收申请。经验收合格后，即可交付使用。如验收不符合有关规定标准，必须采取措施进行整改。只有达到所规定标准，才能交付使用。

竣工验收一般按下列步骤进行：

(1) 施工企业在竣工验收前应先在内部进行自检，检查各分部分项工程的施工质量，整理各分项交工验收的技术资料，在自检合格的前提下才可以提请竣工验收。

(2) 监理单位组织对工程质量的预验收工作，并出具质量评估报告。

(3)发包人在施工单位自检和监理单位预验收都符合合同规定要求的前提下组织监理、设计、施工等有关部门进行竣工验收。验收合格后,在规定期限内办理工程移交手续,并交付使用。

大中型建设项目的建筑工程的施工程序可按图 1-1 进行,小型建设项目的施工程序可简单些。

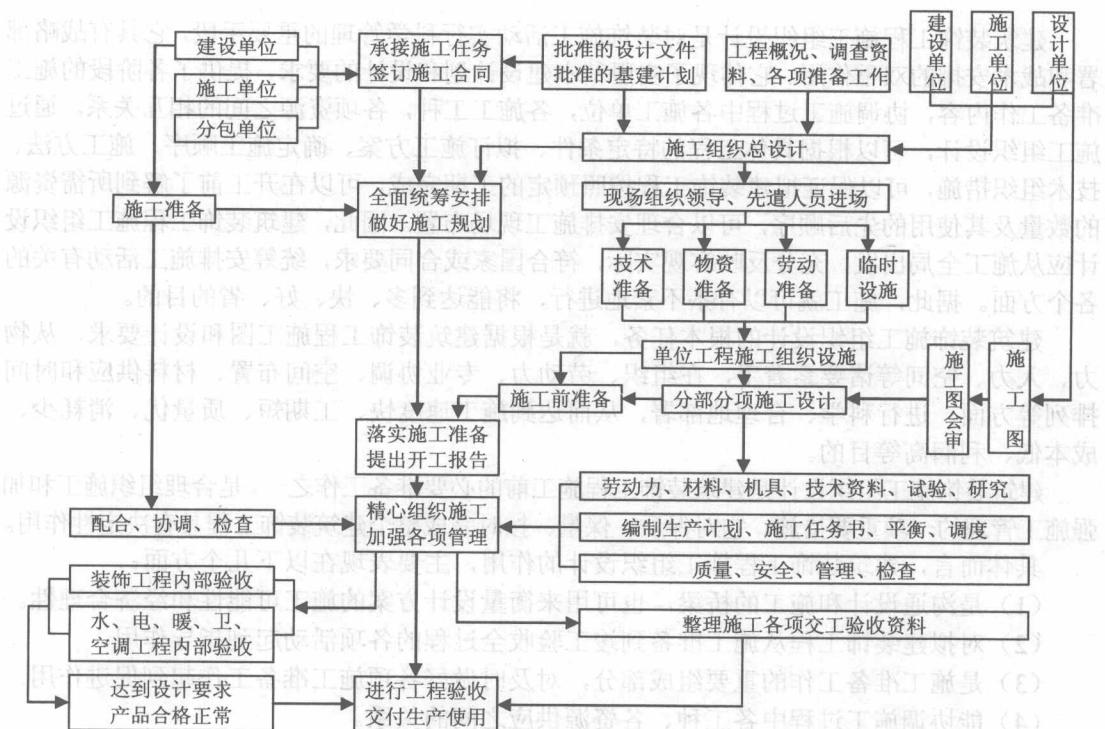


图 1-1 建筑装饰装修工程施工程序简图

1.3 建筑装饰工程施工组织设计的作用、分类

1.3.1 建筑装饰工程施工组织设计的性质和作用

1. 建筑装饰工程施工组织设计性质

建筑装饰工程施工组织设计是规划和指导整个建筑工程投标、签订承包合同、施

工准备到竣工验收全过程的一个综合性的技术经济文件。它是根据建筑装饰工程的设计和功能要求，既要符合建筑装饰施工的客观规律，又要统筹规划，科学组织施工，并采用先进成熟的施工技术和工艺，以最短的工期，最少的劳力、物力，并取得最佳的经济效益为目的来进行编制的技术经济文件。

2. 建筑装饰施工组织设计作用

建筑工程施工组织设计是对装饰施工活动实行科学管理的重要手段，它具有战略部署和战术安排的双重作用。它体现了实现基本建设计划和设计的要求，提供了各阶段的施工准备工作内容，协调施工过程中各施工单位，各施工工种，各项资源之间的相互关系。通过施工组织设计，可以根据具体工程的特定条件、拟订施工方案、确定施工顺序、施工方法、技术组织措施，可以保证拟建装饰工程按照预定的工期完成，可以在开工前了解到所需资源的数量及其使用的先后顺序，可以合理安排施工现场布置。因此，建筑工程施工组织设计应从施工全局出发，充分反映客观实际，符合国家或合同要求，统筹安排施工活动有关的各个方面。据此，施工就可以有条不紊地进行，将能达到多、快、好、省的目的。

建筑工程施工组织设计的根本任务，就是根据建筑工程施工图和设计要求，从物力、人力、空间等诸要素着手，在组织、劳动力、专业协调、空间布置、材料供应和时间排列等方面，进行科学、合理地部署，从而达到施工速度快、工期短、质量优、消耗少、成本低、利润高等目的。

建筑工程施工组织设计是建筑工程施工前的必要准备工作之一，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、按时完成整个建筑工程具有决定性作用。

具体而言，建筑工程施工组织设计的作用，主要表现在以下几个方面：

- (1) 是沟通设计和施工的桥梁，也可用来衡量设计方案的施工可能性和经济合理性。
- (2) 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到指导作用。
- (3) 是施工准备工作的重要组成部分，对及时做好各项施工准备工作起到促进作用。
- (4) 能协调施工过程中各工种、各资源供应之间的关系。
- (5) 是对施工活动实行科学管理的重要手段。
- (6) 是编制工程概、预算的依据之一。
- (7) 是建筑装饰施工企业整个生产管理工作的重要组成部分。
- (8) 是编制施工作业计划的主要依据。

1.3.2 建筑装饰工程施工组织设计的分类

1. 根据编制对象大小划分

施工组织设计根据编制对象大小的不同可分为：

- (1) 建筑装饰工程施工组织总设计。建筑工程施工组织总设计是以一个建设项目