

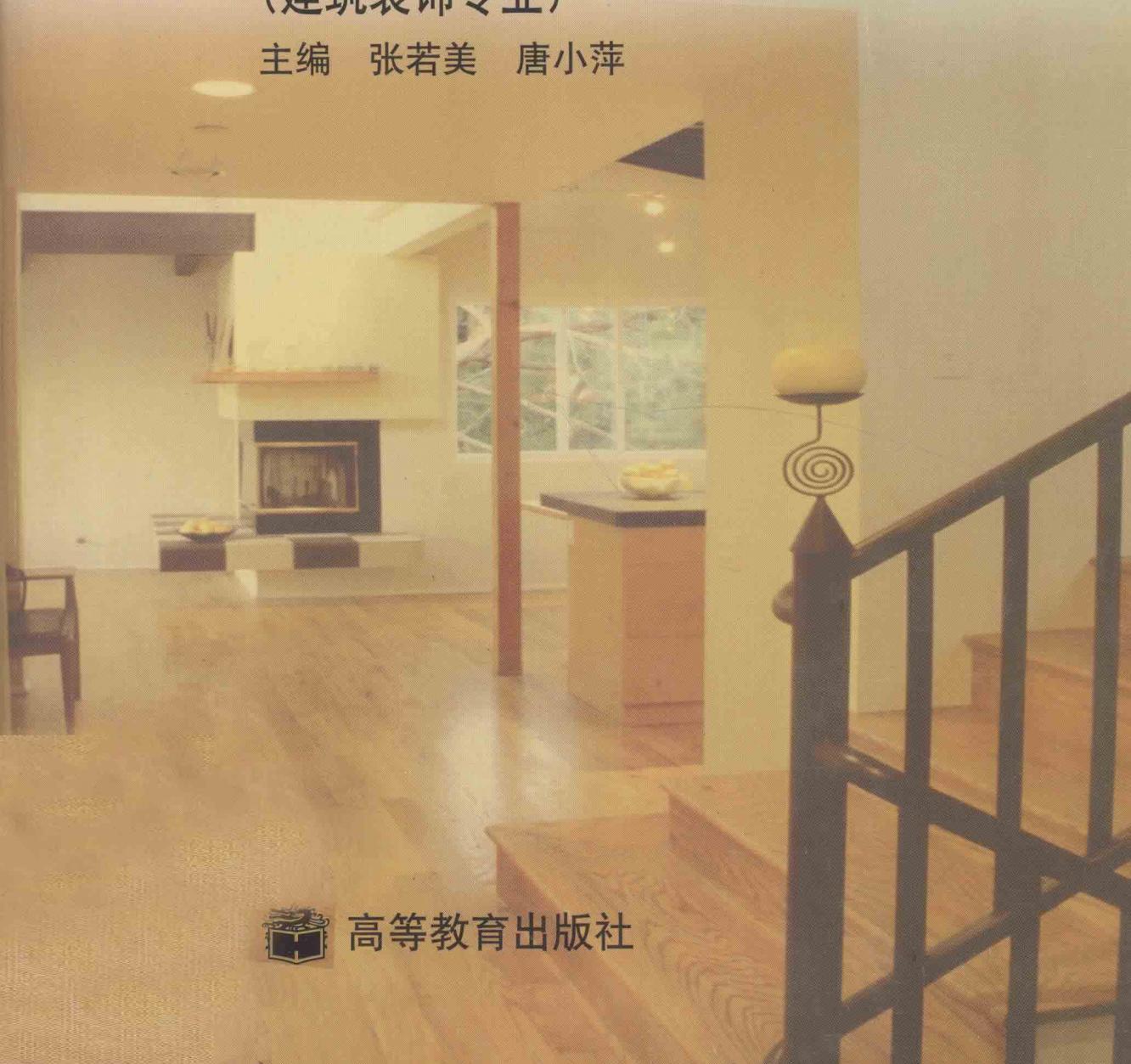


中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

建筑装饰 施工组织与管理

(建筑装饰专业)

主编 张若美 唐小萍



高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

建筑装饰施工组织与管理

(建筑装饰专业)

主 编 张若美 唐小萍
责任主审 朱 燦
审 稿 甘绍煜 华文全

高等教育出版社

内容简介

本书是根据教育部 2001 年颁发的《中等职业学校建筑装饰专业教学指导方案》中主干课程“建筑装饰施工组织与管理教学基本要求”，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

本书重点介绍了建筑工程施工组织和建筑装饰施工企业经营管理的基本理论和相关知识。主要内容包括：建筑工程施工组织概论、建筑工程流水施工、建筑工程施工网络计划技术、建筑工程施工组织设计、建筑装饰施工企业管理、建筑工程施工项目管理等内容。全书注重实用性，紧密结合我国工程建设的实际及新规范、新标准，并收集了部分实例。

本书可作为中等职业学校建筑装饰专业教材，也可作为相关行业岗位培训教材或自学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰施工组织与管理 / 张若美，唐小萍主编。
北京：高等教育出版社，2002.12
中等职业教育国家规划教材
ISBN 7-04-011635-9

I . 建… II . ①张… ②唐… III . ①建筑装饰 - 工程施工 - 施工组织 - 专业学校 - 教材 ②建筑装饰 - 工程施工 - 施工管理 - 专业学校 - 教材 IV . TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 099212 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号
邮政编码 100009
传 真 010-64014048

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京奥隆印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 8
字 数 180 000
插 页 1

版 次 2002 年 12 月第 1 版
印 次 2002 年 12 月第 1 次印刷
定 价 10.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各有关部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司
二〇〇一年十月

前　　言

本书是根据教育部 2001 年颁发的《中等职业学校建筑装饰专业教学指导方案》中主干课程“建筑装饰施工组织与管理教学基本要求”，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

随着人民物质生活水平的不断提高，建筑装饰业在我国发展较快。建筑工程施工涉及的内容多而杂，且有关的新技术、新材料和新工艺发展很快，因此其施工组织更需要有针对性和系统性。为了使教材具有实用性，作者在编写时力求做到与工程实际相结合，紧密结合新规范、新标准，努力使内容通俗易懂、深入浅出和具有较强的职教特色，适合新形势下中等职业学校教学和学生阅读。

本书按 68 学时编写，学时分配见下表，供参考：

篇　　章		学　时　数		
		讲授	实训	小计
第一篇	第一章	8		8
	第二章	6		6
	第三章	12		12
	第四章	8	16	24
第二篇	第五章	6		6
	第六章	6		6
合　　计		46	16	62
机　　动			6	
总　　计			68	

本书第一、四、五章由四川建筑职业技术学院张若美编写，第二、三章由湖南衡阳铁路技术学校唐小萍编写，第六章由湖南衡阳铁路技术学校宋湘编写。全书由张若美、唐小萍任主编。

本书通过全国中等职业教育教材审定委员会审定，由清华大学朱嬿教授担任责任主审，清华大学甘绍嬉教授、华文全讲师审稿。他们对书稿提出了很多宝贵意见，对书稿质量的提高起了很大帮助作用。同时，本书在编写过程中还得到了四川建筑职业技术学院和湖南衡阳铁路技术学校的大力支持，以及湖南衡阳铁路技术学校袁志文的帮助，在此一并致谢。

由于作者的水平有限，书中肯定存在不少问题和不足，恳请广大读者批评指正，以便改正。

编者

2002 年 6 月

目 录

第一篇 建筑装饰工程施工组织

第一章 建筑装饰工程施工组织概论	3	第二节 双代号网络图	29
第一节 概念、任务、作用和分类	3	第三节 单代号网络图简介	40
第二节 建筑装饰工程施工的程序	4	第四节 网络计划的优化	43
第三节 建筑装饰工程施工组织设计的内容	6	复习思考题	49
第四节 建筑装饰工程的施工准备	9		
第五节 建筑装饰工程施工的基本原则	12		
复习思考题	13		
第二章 建筑装饰工程流水施工	14	第四章 建筑装饰工程施工组织设计	51
第一节 概述	14	第一节 建筑装饰工程施工组织设计的编制 依据与程序	51
第二节 流水施工的主要参数	18	第二节 建筑装饰工程施工方案的选择	53
第三节 流水施工的组织方式	20	第三节 建筑装饰工程施工进度计划	55
复习思考题	25	第四节 建筑装饰工程施工资源计划	57
第三章 建筑装饰工程网络计划技术	26	第五节 建筑装饰工程施工平面图设计	58
第一节 概述	26	第六节 建筑装饰工程施工技术组织措施	59

第二篇 建筑装饰施工管理

第五章 建筑装饰施工企业管理	81	第二节 建筑装饰工程施工项目进度控制 管理	102
第一节 建筑装饰施工企业管理的基本 概念	81	第三节 建筑装饰工程施工项目质量控制 管理	106
第二节 建筑装饰施工企业经营管理	85	第四节 建筑装饰工程施工项目竣工验收 管理	114
复习思考题	95	复习思考题	119
第六章 建筑装饰工程施工项目管理	97	参考文献	120
第一节 建筑装饰工程施工项目成本控制 管理	97		

第一篇

建筑工程施工组织

第一章 建筑装饰工程施工组织概论

第一节 概念、任务、作用和分类

一、建筑工程施工组织设计的概念

建筑工程施工组织设计是建筑装饰施工企业对建筑工程施工全过程的构思设想和具体安排，是反映建筑工程施工全过程中经济、技术、组织等方面内涵的综合性文件。它反映着建筑装饰施工企业的综合水平。

由于人们在文化素养、生活水平、生活方式等方面发生着较大变化，以及对生活与工作环境的要求越来越高，人与建筑的联系越来越频繁和密切，建筑装饰发挥的作用也越来越重要。加之新材料、新技术、新工艺的不断涌现，使得建筑工程施工所面临的事情和问题面广量大、错综复杂。无疑，建筑工程的施工全过程是一项十分复杂的生产活动。只有认真地调查了解工程实际情况、搜集相关资料，认真分析工程特点和施工要求，编制切实可行的施工组织设计并认真地加以贯彻执行，才能做到有条不紊地进行施工和取得令人满意的效果。显然，建筑工程施工组织设计在建筑工程施工中发挥着极大的作用。

二、建筑工程施工组织设计的任务与作用

建筑工程的实施可以采用不同的施工方法、组织计划、施工方案来完成。亦即在技术措施方面或是在组织计划方面，通常有多个可能的方案供施工技术人员选择。但是不同的方案，其经济技术效果是不同的。怎样结合建筑工程的性质、规模、装饰特点、工期要求等方面，从经济和技术统一的全局出发，综合考虑施工人员、机具设备、材料、施工方法、施工环境等各项具体情况，从多个可能的方案中选定科学、合理的方案，是施工技术人员在组织施工前必须要解决的问题。

在对以上各方面情况进行仔细考虑并作经济、技术比较后，就可以对建筑工程的整个施工过程作出全面、科学的部署，编写出指导施工准备和具体组织施工的施工组织设计文件，使得建筑工程的施工在一定的时间和空间内得以有计划、有组织、有秩序地进行，以期达到令人满意的结果，这就是建筑工程施工组织设计的根本任务。

建筑工程施工组织设计是建筑装饰施工企业用于指导建筑工程施工的重要技术经济文件。其作用表现在以下方面：

(1) 建筑工程施工组织设计是建筑装饰施工企业进行生产管理的重要内容。

(2) 建筑工程施工组织设计是建筑装饰施工企业对每个建筑工程的施工全过程进行科学管理的重要手段。

(3) 建筑工程施工组织设计是编制建筑工程概、预算的重要依据之一。

(4) 建筑工程施工组织设计可以预计建筑工程施工中可能发生的各种情况，从而使施工准备工作更为充分和全面。

(5) 建筑工程施工组织设计可以沟通建筑工程设计方与施工方的关系，也可以判断建筑工程的设计方案是否经济合理。

(6) 建筑工程施工组织设计明确了建筑工程施工全过程所采取的技术、经济、组织、质量等措施，是编制施工作业计划的主要依据。

(7) 建筑工程施工组织设计可以协调建筑工程施工中各工种、各资源消耗之间的关系。

三、建筑工程施工组织设计的分类

建筑工程根据其规模大小、装饰特点、技术含量、施工条件等的不同可以编制不同类型的施工组织设计。通常把建筑工程施工组织设计分为三大类：建筑工程施工组织总设计、单位建筑工程施工组织设计、分部（分项）建筑工程施工组织设计。

(一) 建筑工程施工组织总设计

建筑工程施工组织总设计是以整个建设项目或以群体工程（包括大型公共建筑、工业建筑、高层建筑和民用建筑群）的装饰工程为对象编制的。一般是在有了批准的初步设计或扩大初步设计和技术设计、总概算或修正总概算之后才进行编制。它是对整个建筑工程进行施工组织的战略部署，也是修建整个工地大型暂设工程和编制企业年度施工计划的依据。

建筑工程施工组织总设计的编制在内容上应突出“总体规划”和“总体控制”的特点。编制中一般以负责该项目的总承包人为主，业主、设计单位和其他分包人参加编制。

(二) 单位工程建筑装饰施工组织设计

单位工程建筑装饰施工组织设计是以一个单位工程（可以是一幢建筑物或一座构筑物）的装饰工程为对象编制的。一般应在有施工图设计、施工图预算和图纸会审后，由负责该项单位工程的承包人编制。它是组织单位建筑工程施工的指导性文件，也是承包人编制季、月、旬施工计划的依据。

(三) 建筑装饰分部（分项）工程施工组织设计

建筑装饰分部（分项）工程施工组织设计又称施工作业设计，它是以某些主要结构或新结构，技术复杂或缺乏施工经验的建筑装饰分部（分项）工程为对象编制的。这些分部（分项）工程往往是工程量大、工期相对长、在单位工程中占有重要地位的工程，如顶棚装饰等。它是直接指导现场装饰施工作业的技术性文件，其内容较详尽。

不论是编制哪一类施工组织设计，都必须抓住重点，突出“组织”，周密安排，搞好经济和技术的结合，而不单是讲求经济性或技术性。还应注意总设计与分设计在内容上和解决问题的方法上均有较大区别。

第二节 建筑装饰工程施工的程序

建筑工程施工是一项十分复杂的生产活动，必须按照一定的程序进行。建筑工程施工的程序一般可分为以下几个阶段：承接任务阶段、计划准备阶段、全面施工阶段、竣工验

收及交付使用阶段。

一、承接任务阶段

目前，我国的建筑装饰施工企业承接建筑装饰工程施工任务有两种方式：一是招标投标方式，二是由业主直接向施工企业委托建筑工程施工的方式。招标投标方式在我国已较为普遍，它符合市场经济规律，有利于促进建筑装饰企业改善其经营管理，有利于建筑装饰施工企业的竞争和发展提高。

建筑工程招标是指招标人（发包人、甲方或发包商）根据拟装饰工程项目的规模、内容、条件和要求等拟成招标文件，通过发布招标公告或邀请几家承包商来参加该工程的业务承揽竞争，从中择优选定承包商的活动。

建筑工程投标是投标人（承包人、乙方或承包商）获得招标信息后，按招标文件的条件和要求，参加承接某项建筑装饰工程竞争的业务活动。投标活动一般由投标准备工作、施工现场调查、分析招标文件和制定投标报价策略等工作组成。制定投标报价策略对于工程是否中标和可能取得的效益有重大影响，但最主要的还是企业自身的素质。

二、计划准备阶段

这是保证施工任务顺利进行的一个重要的阶段。可以将其分为开工前的计划准备阶段和开工前的现场准备阶段。

（一）开工前的计划准备阶段

开工前的计划准备阶段的主要工作是：首先要对所承接的建筑装饰工程进行摸底。要详细了解本工程的工程概况、规模、装饰特点、施工工期要求和质量要求，以及工程所在地区的相关情况（包括自然条件、经济情况、社会情况等），并进行统筹安排。要明确本工程的承包范围和签订建筑工程施工承包合同，并按照建筑工程施工承包合同的约定，组织有关人员根据本工程的具体情况编制出切实可行的建筑工程施工组织（总）设计，保证工程的顺利实施。

（二）开工前的现场准备阶段

开工前的现场准备阶段应主要抓好以下几个方面的工作：

1. 技术资料的准备

技术资料包括：由设计单位提供的完整的建筑工程施工图，主要装饰部位尤其是复杂部位可能的技术设计或要求，相应的暖通、水、电等配套工程的施工图，由建筑工程施工承包人编制的施工组织（总）设计或施工计划。

2. 对施工场地的准备

按照施工组织设计的要求，需要投入一定的力量清除施工场地上不利于施工的各种障碍物，并搭设好所需的各种临时设施（包括库房、宿舍、办公室、加工棚及其他必要的设施），布置好水、电线路及相应的消防、安全设施。

3. 资源安排

在开工前要落实好各种资源的供应，保证按照施工组织设计的要求组织各种物资资源和合理安排劳动力，使施工得以顺利进行。

三、全面施工阶段

经过多方面的充分准备，在具备开工条件时，承包人要向业主或监理工程师提交开工报告，经批准后即可开工，全面施工阶段由此开始。

全面施工阶段主要有以下工作：

- (1) 图纸会审与技术交底工作。
- (2) 编制主要分部（分项）工程及特殊部位的施工方案。
- (3) 处理与相关单位的工作关系，协调装饰工程各工种之间以及装饰与其他工种之间的工作。
- (4) 制定并严格执行进度计划和质量安全控制措施。
- (5) 制定并执行各种管理制度（包括组织、技术、质量等）。
- (6) 做好技术资料工作，如设计变更、隐蔽验收记录、各种签证、材质证明书及有关试验报告的整理等。
- (7) 做好竣工验收的准备工作。

竣工验收是全面考核建筑工程项目是否符合设计要求和国家相关质量标准以及地方的相关规定的重要环节。承包人在完成施工任务后应及时清理施工现场，加强成品保护，整理、汇集各种经济、技术资料，以备竣工验收。

四、竣工验收及交付使用阶段

根据中华人民共和国国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300—2001）的规定，建筑装饰工程质量验收程序和组织如下：

建筑装饰工程施工承包合同所约定的以及施工图所包含的施工内容已完工，各检验批及分项工程（由监理工程师组织验收）、分部工程（由总监理工程师或业主组织验收）的质量验收已按规定完成，且工程质量符合国家的法规、技术标准和设计文件及施工承包合同规定的要求，各种技术、经济资料已完备，承包人应先自行组织有关人员进行检验评定，并向业主（建设单位）提交工程验收报告，业主在收到工程验收报告后，组织承包人（含分包人）、设计、监理等单位项目负责人进行工程验收。

单位工程质量验收合格后，业主应在规定的时间内，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。备案后业主还需办理产权等手续，之后才能投入使用。竣工验收合格后，承包人还要办理工程决算和开始履行工程保修的相关责任和义务。

第三节 建筑装饰工程施工组织设计的内容

建筑装饰工程施工组织设计的内容主要包括七个方面。

一、工程概况及工程特点

(一) 工程概况

工程概况是对工程项目、建设地点及环境情况、建设期限、质量要求及施工条件等方面

叙述。

1. 工程项目

主要介绍装饰工程项目的单位工程组成、投资规模、施工期限、施工地点、新材料、新技术、新工艺等情况。也可以将单位工程情况列成表格，以便于浏览。

2. 装饰工程项目地点的环境情况

主要介绍本工程项目地点四周的建筑物情况、地形地貌、道路交通和资源供应情况等。

3. 装饰工程项目的具体要求

业主对装饰工程项目的工期、质量等方面的要求，以及当地有关部门对建筑装饰工程施工管理的有关情况。

（二）工程特点

分析本建筑装饰工程项目的特殊性和施工难易程度、工期与质量要求、各单位工程之间的内在联系等，挖掘其内涵，以便采取相应的措施进行施工部署，达到进度快、质量好、成本低的目的。

二、施工方案及施工方法

（一）施工方案

施工方案是施工组织设计中的关键问题。施工方案是否合理直接影响工程施工的效率、质量、工期及经济技术效果，因此要特别重视。施工方案一般包括确定施工起点流向、施工顺序、主要施工方法和主要施工机具的选择等内容。

（二）施工方法

施工方法是施工方案中的关键问题。要根据装饰工程的具体情况确定可行的施工方法。所采用的施工方法必须严格遵守各种施工规范和操作规程，且必须保证工程施工质量和施工安全。

三、施工进度计划

施工进度计划的作用就是计划安排好装饰工程施工各项活动的施工顺序和施工日期，它为承包人编制各类报表、计划各种资源的进场提供依据。施工进度计划应根据工程量的大小、工程的特点和质量与工期的要求、已确定的施工方案和施工方法、劳动力和施工机具、材料供应、协作单位配合施工的能力等因素进行综合安排。它分为施工总进度计划和单位工程施工进度计划。不管是施工总进度计划还是单位工程施工进度计划，都应是科学的和合理的，否则会对工程的实施造成较大影响。编制施工进度计划的具体步骤如下：

（1）确定施工顺序。按照建筑装饰工程的特点和施工条件，安排和处理好各分部分项工程之间的施工顺序。

（2）划分施工过程。施工过程的划分应根据装饰工程施工工艺流程、所选择的施工方法以及操作人员的技术水平情况等来进行，通常情况下是按照装饰工程施工的工作过程来划分的。主要是列出主导工序（或分项工程），注意不要漏项。工程量大或用工用时多或技术复杂的工序一般应为主导工序，其他的次要工序可并入相应主要工序中。要特别注意对下道工序施工有影响、需要穿插配合以及施工较复杂的项目。主要工序的施工进度可调节幅度小，但对整个工

程的施工进度有较大影响，因此在划分时要尽量准确。还应注意所划分的项目要与建筑工程预算的项目相一致，以便于以后的决算。

(3) 划分施工段。建筑工程往往有多个工种同时操作，为了合理组织施工和避免混乱，常常将单位工程划分为几个施工段。建筑工程的施工段在划分时要充分考虑建筑工程的特点与工程量大小、操作人员的多少、机械设备情况、装饰材料供应情况等。必须按照一定的施工顺序，使各工种依次、连续地完成各施工段的工作内容。

(4) 计算工程量。根据施工图纸和有关规定按所列工序计算出相应的建筑工程工程量，工程量应计算准确且不得漏项。

(5) 确定各个工序的延续时间。工程量确定后，就可根据劳动定额和机械台班定额计算出各工序的定额耗工用量，再根据劳动力数量即可确定各工序所需延续工作时间。

(6) 编制出施工进度计划并加以优化调整。

四、施工资源计划

施工资源计划即施工中各项资源的需要量计划。主要包括：劳动力需要量、施工机具设备需要量、主要装饰材料需要量、构配件需要量等。各项资源是实施装饰工程项目施工的重要物质保证，没有资源条件，再好的施工进度计划也是一纸空文。做好各项资源的供应、调度和落实，对保证施工进度极为重要，甚至影响到工程的质量与施工安全，因此应充分重视。

五、施工准备工作

施工准备工作是指为了顺利开工以及施工过程的顺利进行而必须做的工作。施工准备工作面广量大，涉及方方面面，是施工组织设计的重要内容。在施工组织设计中应编制施工准备工作计划。施工准备工作主要内容详见本章第四节。

六、主要技术组织措施、技术经济指标

主要技术组织措施包括保证工程质量措施、保证工程进度措施、保证施工安全措施、降低施工成本措施、文明施工措施等。

主要技术经济指标是对已确定的施工部署或施工方案的技术经济效益进行全面的评价，用以衡量组织施工的水平。其指标体系一般有施工工期指标、劳动力指标、工程质量指标、降低成本指标、材料使用指标、机械化施工程度等。对施工组织设计进行技术经济分析，常用定性分析法和定量分析法。

七、施工平面图

施工平面图是对拟建工程的施工现场所做的平面规划和部署，是施工组织设计的重要内容。施工平面图应对施工所需的机械设备、加工场地、材料及半成品的堆放场地、临时运输道路、临时供水供电线路和其他临时设施等进行合理的规划布置。它是施工现场进行安全文明施工的基本保证，包括施工总平面图和单位工程施工平面图。

对于较复杂、规模较大的装饰工程，施工平面图可以随施工进程有所调整，以适应不同施工阶段的需要。

建筑工程施工组织设计的具体内容详见第四章。

第四节 建筑装饰工程的施工准备

一、建筑工程施工准备工作的目的、任务和分类

(一) 建筑装饰工程施工准备工作的目的

建筑工程施工的全面展开要具备良好的环境和条件，这也是整个建筑工程顺利完成的基本条件和基础。一般情况下准备工作做得越充分，施工过程中遇到的问题就越少，施工过程就越能顺利地进行。施工准备工作就是为施工的开展创造一切必备的条件，使施工过程能连续、均衡、有序地进行。

不同的建筑工程有其各自不同的特点，同时施工现场的情况也各不相同，而且会随实际情况的变化而变化，因此施工现场是一个动态的空间。要认真分析和仔细研究在施工过程中可能遇到的各种情况，不能忽视会发生一些事先难以估计的问题。搞好施工准备工作不仅要注意其提前性，即在施工之前完成各种准备工作；而且要注意其经常性，即随着施工现场各种客观因素的变化做好各项准备工作，使施工准备工作贯穿于整个施工过程中。

(二) 建筑装饰工程施工准备工作的任务

建筑工程施工准备工作的主要任务是：认真分析和掌握建筑工程的特点，充分理解对本工程质量、进度的要求，按照装饰施工的客观规律，合理地部署和使用施工力量，从施工人员、施工机械、装饰材料、施工方法、施工环境等方面着手及时地解决技术、组织等问题。为装饰工程施工的顺利进行创造一切必要的条件。

(三) 建筑装饰工程施工准备的分类

1. 按建筑工程施工准备工作的范围分类

(1) 全场性施工准备。它是以一个建筑装饰工程项目为对象去进行各项准备工作。其目的和内容是为整个工程项目服务的，即要兼顾好各个单位工程。

(2) 单位工程施工准备。它是以一个单位工程的建筑装饰为对象去进行各项准备工作。它是为某个单位工程服务的。

(3) 分部分项工程作业施工准备。它是为某个分部分项工程的施工进行施工准备。

2. 按建筑工程所处的不同阶段分类

(1) 开工前的施工准备。它是指建筑工程在开工之前所进行的一切施工准备工作。其目的是为建筑工程的正式开工创造必要的条件。它可能是全场性的施工准备工作，也可能是单位工程的施工准备工作。

(2) 各施工阶段前的准备工作。它是在建筑工程开工之后，每个施工阶段开始之前所进行的一切准备工作。其目的是为每个施工阶段的开始创造必要的条件。

二、建筑工程施工准备工作的内容

(一) 建筑装饰工程施工的技术准备

技术准备是施工准备工作核心。任何技术方面的差错或隐患都可能引起工程质量、人身

伤亡事故，造成较大的生命财产损失，因此必须认真地做好技术准备工作。技术准备工作的主要内容有：

1. 熟悉和审查施工图纸

(1) 熟悉和审查施工图纸的目的

- ① 为了能够按照施工图纸的要求顺利地进行施工。
- ② 为了使承包人的工程技术人员掌握设计意图及技术要求。
- ③ 可以发现并处理好施工图纸中存在的问题和错误。

(2) 熟悉和审查施工图纸的内容

① 审查施工图纸是否符合国家和地方的法规，包括规划、消防、环境保护、卫生、使用功能与要求等。

② 审查施工图纸是否完整、齐全。

③ 审查施工图纸与图纸说明是否一致，图纸各组成部分（包括配套工程）有无矛盾和错误。

④ 核对施工图纸是否符合施工条件。

⑤ 如有复杂、施工难度大、技术要求高的分部分项工程，或采用新材料、新技术、新工艺时，应审查现有的技术水平和管理水平能否满足工期与质量要求，以及审查准备采用的技术措施。

⑥ 核对装饰材料及构配件的品种、规格、数量能否满足要求。

⑦ 明确施工工期、技术与质量等方面的要求。

施工图纸是施工的依据，按施工图纸施工是承包人的职责。要做好图纸会审工作并形成图纸会审纪要。图纸会审纪要是设计文件的一部分。在施工过程中如仍有问题，还可以进行设计变更，但必须由设计单位出具设计变更通知。

2. 收集资料

承包人要做好施工准备工作，不仅要掌握设计文件等书面资料，而且还要对施工现场进行实地踏勘和调查，掌握有关数据。这对制定先进合理、切实可行的施工组织设计是十分必要的。具体的工作有：

(1) 要了解施工现场的自然条件（地形地貌、气象情况）和建筑物或构筑物的土建施工质量及结构特点。

(2) 要进行经济技术条件的调查分析。包括当地建筑市场情况、当地建设主管部门的有关规定与要求、当地地方资源（材料、劳动力等）情况、交通运输情况、当地生活供应与医疗卫生情况及其他与本工程有关的情况等。

3. 编制施工组织设计

编制施工组织设计是施工准备工作的重要组成部分。作为指导承包人进行建筑工程全部生产活动的技术经济文件，其编制应在所收集的相关资料与调查分析基础上，根据建筑工程的规模、特点、质量与工期要求，正确处理人与物、时间与空间、需要与可能、局部与整体、阶段与全过程、后方与前方等的关系，抓住重点，突出“组织”，使其切实能起到指导建筑工程全部施工活动的作用。施工组织设计要在合同约定的时间内报送监理工程师并要得到监理工程师的批准。施工过程中如发生变化，还需要编制补充的施工组织设计并同样要得到

监理工程师的批准。

4. 编制工程预算

工程预算是承包人根据施工图纸确定的工程量、施工组织设计采用的施工方法、施工预算定额及取费等级与标准编制的经济文件。它是承包人签订承包合同、进行工程结算、进行成本核算、加强经营管理等工作的重要依据。

(二) 施工现场准备

(1) 进行建筑工程施工的测量、定位放线工作，必要时设置好永久性坐标或参照点。

(2) 做好现场清理和“三通”（水通、电通和路通）工作。

(3) 搭设好临时设施，包括办公室、库房、宿舍、加工棚等。

(4) 安装、调试好施工机具（按施工组织设计的要求进行）。

(5) 做好材料、构配件等的储存和堆放。

(6) 做好季节性施工准备。要解决好冬、雨期施工现场的防水、防滑、排水及防冻等问题（包括临时设施和技术措施）。

(7) 布置安排好消防、保安等措施。

(三) 建筑工程施工的劳动组织与物资准备

1. 劳动组织准备

(1) 建立领导机构。要选用有资格、有能力、有创业精神、注重工作效率的人员，且要注意因事设职、因职选人。

(2) 组建施工班组。要认真考虑各专业、各工种的搭配，技工与普工的人数比例，操作水平的高低，要符合流水施工的要求。施工班组的组建要合理、精干和满足持证上岗的要求。

(3) 进行施工组织设计、计划和技术等的交底工作。交底的目的是向相关人员将本工程的施工内容、施工计划、施工方法和施工技术等的要求讲解交代，做到心中有数，目的明确。交底工作应在全员范围内进行。交底的内容有：施工进度计划、月（旬）作业计划；施工组织设计中的施工工艺、质量标准、安全技术、降低成本措施等的要求，特别是所使用的新材料、新技术、新工艺的实施方案与保证措施；图纸会审纪要等。交底工作应在工程开工前以及各施工阶段开始前进行，而且要按管理系统自上而下逐级完成。交底的方式有书面形式、口头形式和现场示范形式等。

(4) 建立健全各种管理制度。如工程质量检验和验收制度、技术责任制度、材料检查验收制度、施工机具使用保养制度、安全操作制度、技术档案管理制度等。

(5) 进行教育和培训。要加强对全员的安全、文明施工和防火等方面的教育，对特殊工种以及技术要求高的工种也要做好技术培训工作。

2. 物资准备

材料、制品、机具和设备是保证工程施工顺利进行的物质基础。要根据各种物资的需要量计划分别落实，使其满足连续施工的要求。

建筑工程必须满足环保要求。对建筑装饰所用的原材料、半成品、成品应进行相关的检测，其有关指标应在国家标准规定范围内。

(四) 其他准备工作

还应做好开工报告的准备、材料的加工与订货、分包合同的签订等准备工作，还可以编制