



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 吴根宝

中国建筑工业出版社

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
全国建设行业中等职业教育推荐教材

建筑装饰施工组织与管理

(建筑装饰专业)

主编 吴根宝
审稿 纪鸿声 甘绍焯

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰施工组织与管理/吴根宝主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2003

中等职业教育国家规划教材. 建筑装饰专业

ISBN 7-112-05396-X

I. 建… II. 吴… 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 (2003) 第 008770 号

本书是全国建设行业中等职业教育建筑装饰专业推荐教材之一, 主要内容有: 建筑装饰施工组织与管理概论, 流水施工的基本原理和方法, 网络计划的基本方法和应用, 建筑装饰工程施工组织设计的编制依据、程序、方法和实例, 建筑装饰施工企业的经营、生产、财务和成本管理的基本内容等。每章后附有思考题与习题, 便于学员学习。

本书也可供本专业函授、电视、自学考试和技术培训等中等职业教育层次的学员使用, 并可供建筑装饰施工技术人员和管理人员阅读参考。

* * *

责任编辑: 朱首明 张晶

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
全国建设行业中等职业教育推荐教材
建筑装饰施工组织与管理
(建筑装饰专业)

主编 吴根宝

审稿 纪鸿声 甘绍焯

*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)
新华书店总店科技发行所发行
北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 10¼ 字数: 245 千字

2003 年 2 月第一版 2003 年 2 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 13.00 元

ISBN 7-112-05396-X

TU·4720(11010)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

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

2002年10月

前 言

本书是根据建设部制订、教育部颁发的中等职业教育建筑装饰专业教学标准,《建筑装饰施工组织与管理》教学基本要求,现行国家规范、标准、规定和适应本专业各类中等职业教育层次学员使用要求而编写的。

在编写过程中,我们从建筑装饰专业的实际出发,注重该课程的实用性,强调理论联系实际,充分体现新成果、新理论、新标准、新规定,力求达到内容系统、深浅适当、简明易懂。

本书主要讲授建筑装饰施工组织与管理概论,流水施工的基本原理和方法,网络计划的基本方法和应用,建筑装饰工程施工组织设计的编制依据、程序、方法和实例,建筑装饰施工企业的经营、生产、财务和成本管理的基本内容等。书中带有“*”的章节为选用内容,由各学校根据实际选用。

本书由上海市建筑工程学校高级讲师吴根宝同志主编,并受教育部委托由清华大学建设管理系纪鸿声和甘绍焯教授对全书进行主审。具体编写分工为:吴根宝编写第一、五章;上海市建筑工程学校张永辉编写第二章及第三章的第一、二、三节;江苏省常州市城建学校朱平编写第四章及第三章的第四节。

由于编者的经验和水平有限,而且编写时间仓促,书中尚有不当之处,恳请广大读者给予指正。

目 录

第一章 概论	1
第一节 建筑装饰工程施工组织与管理研究的对象和任务.....	1
第二节 建筑装饰工程的施工程序.....	2
第三节 建筑装饰工程的施工准备工作.....	4
第四节 建筑装饰工程施工组织设计的作用、分类和内容	13
第五节 建筑装饰工程施工组织与管理的基本原则	15
思考题与习题	17
第二章 建筑装饰工程流水施工	18
第一节 流水施工的基本概念	18
第二节 流水施工的主要参数	21
第三节 流水施工的基本方式	25
思考题与习题	30
第三章 网络计划技术基本知识	32
第一节 网络计划技术的基本概念	32
第二节 双代号网络计划	37
第三节 单代号网络计划	49
* 第四节 计算机在网络计划编制中的应用	51
思考题与习题	57
第四章 单位装饰工程施工组织设计	59
第一节 单位装饰工程施工组织设计的概念	59
第二节 工程概况	61
第三节 施工方案与施工方法	61
第四节 施工进度计划	68
第五节 施工准备工作及各项资源需用量计划	71
第六节 施工平面图	73
* 第七节 单位装饰工程施工组织设计实例	76
思考题与习题	91
第五章 建筑装饰施工企业管理	92
第一节 建筑装饰施工企业	92
第二节 建筑装饰施工企业管理.....	103
第三节 建筑装饰施工企业生产管理.....	109
第四节 建筑装饰施工企业生产要素管理.....	128
第五节 建筑装饰施工企业财务与成本管理.....	139
思考题与习题.....	154
主要参考书目.....	156

第一章 概 论

在一个建筑装饰工地上，有着许多不同工种的操作工人、不同类型的施工机具、不同种类的装饰材料或饰物、不同要求的施工工艺、以及不同条件的装饰环境等。要提高工程质量、缩短施工工期、减少资源消耗、降低工程成本、实现安全文明施工，建筑装饰施工管理人员面临着一个如何合理组织施工和管理的问题。本章主要叙述建筑装饰工程施工组织与管理的基本概念和基本内容，使学生了解建筑装饰工程的施工程序、施工准备工作及施工组织设计的内容，掌握建筑装饰工程施工组织与管理的基本原则。

第一节 建筑装饰工程施工组织与管理研究的对象和任务

建筑装饰是指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，采用装饰材料或饰物，对建筑物的内外表面及空间所进行的各种处理过程。“建筑装饰”的含义包括了“装饰”、“装修”和“装潢”等提法所指的工程内容，“装饰”反映面层处理比较贴切，“装修”与基层处理、龙骨设置等工程内容较为接近，“装潢”的本意是指裱画。

一、建筑装饰工程

建筑装饰工程是建筑工程的一个重要组成部分，它是指为新建、改建、扩建或原有建筑物进行了装饰规划、设计和施工等各项技术工作后所完成的工程实体。

(一) 建筑装饰工程的分类

建筑装饰工程就其内容而言，包括室内装饰工程和室外装饰工程；按其装饰部位不同，可分为地面装饰、吊顶装饰、内墙装饰和外墙装饰等；按其装饰用途不同，可分为保护性装饰（即保护建筑结构物不直接遭受风吹、雨淋、日晒和大气侵蚀及人为污染）、功能性装饰（即提高建筑物保温、隔热、防火、隔声、防潮和防腐的性能）、美化性装饰（即起到美化建筑、提高建筑艺术美和改善人们活动环境）。

建筑装饰工程按其质量验收规范和统一标准要求，可分为地面、抹灰、门窗、吊顶、轻质隔墙、饰面板（砖）、幕墙、涂饰、裱糊与软包、细部等子分部工程。

(二) 建筑装饰工程的特点

建筑装饰工程有其明显的特点：一是它基本上暴露在建筑物的外表，故受自然环境影响较大；二是它融合了工程技术与文化艺术，故具有鲜明的个性化和社会性；三是它的工序繁多、装饰材料品种繁杂，故施工工艺、方法呈现多样性。

通过建筑装饰工程的实施，可以保护建筑物的主体结构，避免其遭受大自然的侵蚀和人为的污染，从而延长建筑物的使用寿命；可以完善建筑物的使用功能，提高其保温、隔热、隔声、防潮和防腐等效果，从而改善人们的居住环境；可以美化建筑物，增强建筑物的美观和艺术效果，从而提高建筑艺术美。

二、课程的研究对象和任务

一个建筑装饰工程的施工，可以有不同的施工顺序、不同的施工工艺、不同的施工组织与管理方法；每一种装饰材料或饰物，可以有不同的采购、供应方式；施工准备工作可以用不同的方式进行；施工现场的材料堆场、临时设施和水电线路等可以有不同的布置形式。这些问题在技术、组织与管理上，通常都有许多方案可供选择。但是不同的方案，其经济效果是不一样的。怎样结合建筑装饰工程的性质、规模、工期长短、工人数量、机具设备、材料供应、人员素质和施工环境等各种技术经济条件，从许多可行的方案中选定最合理的方案，这是建筑装饰施工管理人员在开始施工之前必须解决的问题。

从事建筑装饰工程的施工管理人员，在施工之前通盘考虑上述各项问题后，并根据工程的具体施工项目及与之配套的水卫、暖通、空调、电气、消防工程要求，在人力、资金、材料、机具、施工方法和施工作业环境等主要因素上进行科学合理的安排，在一定的时间和空间内实现有组织、有计划、有秩序的施工组织与管理，以期在整个工程的施工过程中达到相对的理想效果，即：耗工少、工期短、质量高、成本低，业主满意。这就是建筑装饰工程施工组织与管理的根本任务。

本课程的研究对象是建筑装饰工程的施工组织与管理。通过本课程基本理论和基本知识的学习，要求学生掌握建筑装饰工程施工组织与管理的基本原理和方法，熟悉建筑装饰工程流水施工和网络计划技术基本知识，具有编制单位装饰工程施工组织设计的能力，能从事单位装饰工程的施工组织与管理的工作，为今后从事建筑装饰工程的施工组织与建筑装饰企业的管理工作打下必备的基础。

内容广泛与实践性强是本课程的显著特点。它与建筑装饰构造、建筑装饰施工技术、建筑装饰工程定额与预算等课程有密切的关系。学习本课程必须注意理论联系实际，除掌握基本理论、基本知识外，还必须十分重视工程实践经验的积累。

第二节 建筑装饰工程的施工程序

整个建筑装饰工程项目，是将一定数量的投资，在一定的约束条件（投资、进度、质量）下，按照一定的建设程序，经过决策（设想、建议、研究、评估、决策）和实施（设计、施工、竣工、验收、动用），最终达到预定效果的一次性建设任务。

一、建筑装饰工程的组成

建筑装饰工程按施工质量验收及报建、报监管理办法划分有两种情况：一种是施工总承包企业承建的新建建设项目，按建筑工程报建、报监，建筑装饰工程仅属于建筑工程的一个分部工程，与其他分部工程（地基与基础、主体结构、建筑屋面、建筑给排水及采暖、建筑电气、智能建筑、通风与空调、电梯）组成单位工程验收；另一种是独立承包的、专业承包企业承建的大中型建筑装饰项目，或当建筑工程只有装饰分部工程时，可作为一个单位装饰工程报建、报监，仅与相关的、实施的分部工程一起组成单位工程验收。

建筑装饰工程，一般由以下单位（子单位）、分部、子分部、分项工程所组成。

（一）单位工程（子单位工程）

凡是具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物的室内、室外装饰工程，称为一个单位工程，如一幢办公楼的室内、室外装饰工程或建筑工程只有装饰装修分部工程

时。

建筑规模较大的单位工程，可将其能形成独立使用功能的部分作为一个子单位工程，如一幢写字楼装饰工程的室外装饰或底层招商办公用房装饰等。

（二）分部工程

组成单位工程的若干个分部称为分部工程，分部工程的划分应按专业性质、建筑部位确定。例如：一个建材超市的装饰工程，一般由建筑装饰装修、建筑给排水及采暖、建筑电气、智能建筑、通风与空调等分部工程组成。

（三）子分部工程

组成分部工程的若干个子分部称为子分部工程，当分部工程较大或较复杂时，可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别划分为若干子分部工程。例如：建筑装饰装修分部工程有地面、抹灰、门窗、吊顶、轻质隔墙、饰面板（砖）、幕墙、涂饰、裱糊与软包、细部等 10 个子分部工程。

（四）分项工程（也称施工过程）

组成子分部工程的若干个分项称为分项工程，它是组织施工的基本单元。分项工程应按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分，例如：整体面层、板块面层、木竹面层的地面均可划分为基层、面层等 2 个分项工程；门窗可划分为木门窗制作与安装、金属门窗安装、塑料门窗安装、门窗玻璃安装等分项工程；涂饰可划分为水性涂料涂饰、溶剂型涂料涂饰、美术涂饰等分项工程。

二、建筑装饰工程的施工程序

建筑装饰工程的施工程序一般分为承接任务阶段、准备工作阶段、全面施工阶段、竣工验收与交付使用阶段。

（一）承接任务阶段

1. 承接施工任务

建筑装饰施工企业承接任务的方式一般有两种：一种是通过招标、投标承接，另一种是建设单位委托承接。招标投标承接有利于市场的竞争与发展，有利于促进施工企业改善经营管理、提高企业素质。不论是哪种方式承接任务，施工企业都要核查其工程项目是否有批准的正式文件，是否列入年度计划，是否落实投资等等。

2. 签订施工合同

承接施工任务后，建设单位与施工企业应根据《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》的有关规定及要求签订建筑装饰工程施工合同。

建筑装饰工程施工合同一般由“合同条件”和“协议条款”两部分组成。“合同条件”是对建筑装饰工程承发包双方权利和义务所作出的约定（包括双方一般责任、施工组织设计和工期、质量与检验、合同价款及支付方式、材料供应、设计变更、竣工与结算、争议和违约等），除双方协商同意对其中的某些条款作出修改、补充或取消外，都必须严格履行。“协议条款”是按“合同条件”的顺序拟定的，是承发包双方针对工程的实际情况，对“合同条件”的修改、补充和对某些条款不予采用所达成的一致意见（包括双方工作、工期、质量、合同价款、材料供应、竣工、保修、争议、违约、索赔及保险等）。

（二）准备工作阶段

监理单位、施工单位应与建设单位密切配合，抓紧办理工程项目登记、报建、报监等

手续，共同做好各项开工前的准备工作，为顺利开工创造条件。

1. 规划准备

建筑装饰工程开工前，建设单位应抓紧做好规划准备工作，如：办理有关报建的施工规划、施工许可、消防安全等手续；办理施工图审查，组织图纸会审和设计交底；清理障碍物，接通场外水源、电源、通讯、道路等管线，尽快提供具备开工条件的施工场地。

2. 施工准备

签订施工合同后，施工单位应组织先遣人员进入施工现场，全面了解工程性质、规模、特点及工期要求等，进行场址勘察、技术经济和社会调查，收集有关资料，并抓紧落实各项施工准备工作，如：参加图纸会审和设计交底，编制建筑装饰工程施工组织设计，落实劳动力、材料、施工机具及现场“三通一平”等。

施工单位具备开工条件后，应提出开工报告经审查批准，即可正式开工。

(三) 全面施工阶段

现场施工是施工程序中的主要阶段。

1. 精心组织施工

建筑装饰工程施工管理人员应从整个施工现场的全局出发，按照施工组织设计精心组织施工，加强各单位、各部门、各工种的配合与协作，协调解决各方面问题，使施工活动顺利开展。

2. 加强施工管理

在施工过程中，应加强技术、材料、质量、安全、进度等各项管理工作，落实施工单位内部承包的经济责任制，全面做好各项经济核算工作，严格执行各项技术、质量检查制度，抓紧工程收尾和竣工。

(四) 竣工验收与交付使用阶段

建筑装饰工程完工后，施工单位应组织有关人员进行质量检查评定，并向建设单位提交工程验收报告。建设单位收到工程验收报告后，应组织施工、设计、监理等单位的项目负责人进行工程验收。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。

第三节 建筑装饰工程的施工准备工作

施工准备工作是为保证工程顺利地展开而必须事先做好的工作，它不但存在于开工之前，而且贯穿于整个建筑装饰工程施工过程中。

建筑装饰工程施工是一项十分复杂的生产活动，它不但工序多、工种多、材料品种复杂，而且质量严、工期紧、技术复杂、与其他专业工程交叉配合多。如果事先缺乏统筹安排和准备，势必会形成某些混乱，使施工无法正常进行。大量实践经验证明，凡是重视和做好施工准备工作，能事先细致周到地为现场施工创造一切必要的条件，则该工程的施工任务就能顺利完成。反之，如果违背施工程序，忽视施工准备工作，工程仓促开工，又不及时做好施工中的各项准备，则虽有加快工程施工进度的主观愿望，也往往造成事与愿违的客观结果。因此，严格遵守施工程序，按照客观规律组织施工，做好各项施工准备工作，是施工顺利进行和工程圆满完成的重要保证。

一、施工准备工作的要求

施工准备工作的内容一般可归纳为五个方面：调查研究和收集资料；技术资料的准备；施工现场的准备；施工队伍和物资的准备；冬、雨期施工的准备。

施工准备工作的具体要求是：

(一) 施工准备工作不仅施工单位要做好，其他有关单位也要做

建设单位在确定了施工单位后，便可着手建筑装饰工程项目报监、委托工程建设监理、办理施工许可证、清除障碍物及接通场外道路、水、电等工作。设计单位应抓紧进行设计图纸交底及相应修改工作。

施工单位则应研究整个工程项目的施工方案和施工方法，做好调查研究、收集资料及施工图纸会审等工作，在此基础上编制建筑装饰工程施工组织设计，并按其要求做好施工准备工作。

(二) 施工准备工作应分阶段、有组织、有计划、有步骤地进行

施工准备工作不仅要在开工前集中进行，而且要贯穿于整个工程项目施工中。随着工程项目施工的不断进展，在各子分部、分项工程施工开始之前，都要不断地做好施工准备工作，为各子分部、分项工程施工的顺利进行创造必要的条件。

为了保证施工准备工作的按时完成，应编制施工准备工作计划，明确其完成时间、内容要求及责任人员，并纳入施工组织设计中去，认真贯彻执行。

(三) 施工准备工作应有严格的保证措施

为了确保施工准备工作的有效实施，应做到以下几点：

1. 建立施工准备工作责任制

按施工准备工作计划将责任明确落实到有关部门和人，同时明确各级技术负责人在施工准备工作中应负的责任。

2. 建立施工准备工作检查制度

施工准备工作不但要有计划、有分工，而且要有布置、有检查，以利于经常督促、发现薄弱环节，不断改进工作。

3. 坚持按施工程序办事，严格执行开工报告制度

建筑装饰施工单位在做好相应各项施工准备工作后，应向企业主管部门申报“工程开工报告”（见表 1-1），经审批后才能开工。对实施工程监理的装饰工程项目，还应向项目监理机构报送“工程开工报审表”（见表 1-2），经总监理工程师签认后才能开工。

工 程 开 工 报 告

表 1-1

施工单位					
工程名称		工程地点		工程造价	
建筑面积		层数		结构类型	
建设单位		设计单位		计划工期	
施工单位		申请开工日期		计划竣工	
装饰工程内容					
施工准备情况					
会签					

1. 能源、交通的调查

能源一般指水源、电源、气源等，可向当地自来水、电力、煤气、天然气、电信等管理部门及建设单位进行调查，主要用作选择施工用水、用电和用气的接通方式，提供技术经济分析比较的依据。

交通运输方式一般有铁路、公路、水路、航空等，可向当地铁路、交通运输、航运、民航管理局的业务部门及建设单位进行调查，主要用作选择运输方式，提供技术经济分析比较的依据。

2. 主要装饰材料、半成品、成品及其价格的调查

主要装饰材料、半成品、成品的情况，可向当地建材超市、供货单位、生产厂家进行调查，用来选择装饰材料、半成品、产品的加工、定货、供应和储存方式，确定材料堆场、临时仓库等设施的布置。

根据目前建筑市场的实际情况，装饰材料、半成品、成品的价格多种多样，不断变化，有市场价、信息价、出厂价、批发价、零售价等。因此，要经常注意价格信息，及时掌握价格的差别及变化，可向当地建材超市、供货单位、生产厂家等进行询价，作为确定工程成本、投标标价的依据。

(二) 工程现场勘察

进行调查时，不能仅从已有的图纸、说明书等设计文件中了解工程的施工要求和现场情况，还必须进行工程实地调查，从中可了解到自然环境条件，如施工现场的地形、气象、周围环境等情况。

1. 地形情况的调查

地形简单的一般采用目测和步测，对地形复杂的则需利用测量仪器进行观测或向规划部门、建设单位进行调查，这些资料可作为设计施工平面图的依据。

2. 气象资料的调查

气象资料主要包括气温（如最冷、最热月平均温度，最高、最低极端温度，日平均气温低于5℃的天数）、雨水（如雨期起讫时间，月平均降雨量，日最大降雨量）和风雪（如全年主导风向频率，最大积雪深度，大于8级风的全年天数）等情况资料，可作为确定冬、雨期施工的依据。

3. 周围环境的调查

通过实地踏勘，了解施工现场的周围环境、能源供应、交通运输、通讯条件等情况，可作为布置施工现场的依据。

(三) 社会资料的调查

通过社会情况的调查，应对当地的政治、经济、文化、科技、风土、民俗等情况有所了解，并重点了解：地方装饰材料的资源及其供应情况，附近有无可协作的专业承包企业，有否满足需要的劳务分包队伍，当地劳务市场及生活保障条件等。这些资料可作为安排劳动力、确定施工队伍、布置临时设施的依据。

(四) 参考资料的收集

在进行装饰工程的施工组织与管理、编制施工组织设计时，为了弥补原始资料的不足，有时可借助一些相关的、实用的参考资料作为依据。这些参考资料可利用现有建筑装饰工程的预算定额、施工手册、施工组织设计实例，或通过积累装饰工程实践经验来获

得。

以下为全国部分地区气象、雨期、冬期的参考资料（见表 1-3、表 1-4、表 1-5）及常用装修机械产量参考指标（见表 1-6）。

全国部分地区气象参考资料

表 1-3

城市名称	温度 (°C)				最大风速 (m/s)	日最大降雨量 (mm)	最大冻土深度 (cm)	最大积雪深度 (cm)
	月平均		极端					
	最冷	最热	最高	最低				
北京	-3.4	25.1	40.6	-27.4	21.5	212.2	69	18
上海	4.4	26.3	38.2	-9.1	20.0	204.4	8	14
哈尔滨	-17.4	21.2	35.4	-38.1	20.0	94.8	194	13
长春	-14.4	21.5	36.4	-36.5	34.2	126.8	169	40
沈阳	-10.03	23.3	35.7	-30.5	25.2	118.9	139	20
大连	-3.5	22.1	34.4	-21.1	34.0	149.4	93	37
石家庄	-1.4	25.9	42.7	-19.8	20.0	200.2	52	15
太原	-4.9	22.3	38.4	-24.6	25.0	183.5	74	13
郑州	1.1	26.8	43.0	-15.8		112.8	18	
汉口	4.3	27.6	38.7	-17.3	20.0	261.7		12
青岛	-1.03	23.7	36.9	-17.2	18.0	234.1	42	13
徐州	1.1	26.4	39.5	-22.6	16.0	127.9	24	25
南京	3.3	26.9	40.5	-13.0	19.8	160.6		14
广州	14.3	27.09	37.6	0.1	22.0	253.6		
南昌	6.2	28.2	40.6	-7.6	19.0	188.1		16
南宁	13.7	27.9	39.0	-1.0	16.0	127.5		
长沙	6.2	28.0	39.8	-9.5	20.0	192.5	4	10
重庆	8.7	27.4	40.4	-0.9	22.9	109.3		
贵阳	6.03	22.9	35.4	-7.8	16.0	113.5		8
昆明	8.3	19.4	31.2	-5.1	18.0	87.8		6
西安	0.5	25.9	41.7	-18.7	19.1	69.8	24	12
兰州	-5.2	21.03	36.7	-21.7	10.0	50.0	103	10

全国部分地区全年雨期参考资料

表 1-4

地区	雨期起讫日期	月数
长沙、株洲、湘潭	2月1日~8月31日	7
南昌	2月1日~7月31日	6
汉口	4月1日~8月15日	4.5
上海、成都、昆明	5月1日~9月30日	5
重庆、宜宾	5月1日~10月31日	6
长春、哈尔滨、佳木斯、牡丹江、开远	6月1日~8月31日	3
大同、侯马	7月1日~7月31日	1
包头、新乡	8月1日~8月31日	1
沈阳、葫芦岛、北京、天津、大连、长治	7月1日~8月31日	2
齐齐哈尔、富拉尔基、宝鸡、绵阳、德阳、温江、太原、西安、洛阳、郑州	7月1日~9月15日	2.5

全年冬期天数参考资料

表 1-5

分区	平均温度	冬期起讫日期	天 数
第一区	-1℃以内	12月1日~2月16日、12月28日~3月1日	74~80
第二区	-4℃以内	11月10日~2月28日、11月25日~3月21日	96~127
第三区	-7℃以内	11月1日~3月20日、11月10日~3月21日	131~151
第四区	-10℃以内	10月20日~3月25日、11月1日~4月5日	141~168
第五区	-14℃以内	10月15日~4月5日、10月15日~4月15日	173~183

常用装修机械产量参考指标

表 1-6

序号	机械名称	型号	主要用途	理论生产率	
				单 位	数 量
1	喷灰机		墙面、顶棚喷灰浆	m ² /台班	400~600
2	混凝土抹灰机	HM-69	大面积抹灰	m ² /台班	320~450
3	混凝土抹光机	69-1	大面积抹灰	m ² /台班	100~300
4	水磨石机	MS-1	磨石子地面	m ² /h	3.5~4.5
5	灰浆泵（直接作用式）	HB-3	抹灰送料	m ³ /h	3
6	灰浆泵	HP-013	抹灰送料	m ³ /h	3
7	隔膜式灰浆泵	HB _g -3	抹灰送料	m ³ /h	3
8	灰气联合泵	HK3.5-74	抹灰送料	m ³ /h	3.5
9	木地板刨光机	1.4kW	刨木地板	m ² /h	17~20
10	木地板刨光机	2.2kW	刨木地板	m ² /h	12~15
11	木地板磨光机	1.5kW	磨木地板	m ² /h	20~30
12	电动空压机	0.6m ³ /min	向气动机具供气	台班/年	150
13	电动空压机	3m ³ /min	向气动机具供气	台班/年	150

三、技术资料的准备

技术资料的准备即通常所说的室内准备（内业准备），其内容一般包括：熟悉设计文件、参加设计技术交底会，编制建筑装饰工程施工组织设计，编制施工预算。

（一）熟悉设计文件，参加设计技术交底会

建筑装饰设计文件是施工的依据，按图施工是施工组织与管理人员的职责。

施工单位在接受施工任务后，首先应熟悉图纸，了解设计意图、工程特点，明确工程关键部位的施工方法、质量要求，及时发现图纸中存在的按图施工困难、影响工程质量以及图纸错误等问题。在熟悉图纸的过程中，对发现的问题要做好标记和记录，以便在设计技术交底会上提出。

设计技术交底会由建设单位组织，监理、设计、施工单位参加。设计交底时，一般先由设计单位介绍设计意图、进行图纸交底，然后各方（主要是施工单位）提出问题。设计交底会应了解、明确的基本内容如下：

1. 设计主导思想、建筑艺术构思和要求、采用的设计规范、确定的抗震和防火等级、室内外装饰及与之配套的水卫、暖通、空调、电气、消防工程的要求等；
2. 对主要建筑装饰材料、器具和设备的要求，所采用的新技术、新工艺、新材料、新设备的要求以及施工中应特别注意的事项等；
3. 图纸中存在不合理的、按图施工困难、影响工程质量以及施工单位就目前条件还做不到的某些要求等问题，经提出进行商讨后形成的一致意见；

4. 设计单位针对建设单位、施工单位和监理单位所提有关施工图的意见和建议的答复以及确认的设计变更等。

设计交底会应做好原始记录，形成会议纪要，由建设单位、设计单位、施工单位和监理单位会签。在以后的施工过程中，如有某些情况与原设计不符时，必须征得设计单位的同意，方能更改设计。

(二) 编制建筑装饰工程施工组织设计

建筑装饰工程施工组织设计是规划和指导整个装饰工程施工全过程的一个综合性技术经济文件，编制建筑装饰工程施工组织设计本身就是一项重要的施工准备工作。

(三) 编制施工预算

施工预算是施工单位以每一个分部工程为对象，根据施工图和施工定额等资料编制的经济计划文件，主要作为控制工料消耗和施工中成本支出的依据。根据施工预算中分部分项工程量及定额工料用量，对班组下达任务，以便实行限额领料及班组核算。在编制施工预算时，要结合拟采用的技术组织措施，以便在施工中对用工、用料实行切实有效的控制，从而能够实现工程成本的降低与施工管理水平的提高。

四、施工现场的准备

施工现场的准备即通常所说的室外准备（外业准备），它一般包括拆除障碍物、“三通一平”、测量放线、搭设临时设施、施工条件准备等内容。

(一) 拆除障碍物

这一工作通常由建设单位完成，但有时也委托施工单位完成。拆除时，一定要摸清情况，尤其是原有障碍物复杂、资料不全时，应采取相应的措施，防止发生事故。

(二) “三通一平”工作

在工程施工范围内，平整施工场地和接通施工用水、用电管线及道路的工作，称为“三通一平”。这项工作，应根据施工组织设计中的“三通一平”规划来进行。

(三) 测量放线

施工现场应进行测量，做好定位放线、设置坐标和标高控制点等工作。这一工作是确保建筑装饰工程的平面和空间尺寸符合设计要求的关键环节，施测中必须保证精度、杜绝错误，否则后果不堪设想。

(四) 临时设施的搭设

现场所需临时设施，应报请规划、市政、消防、交通、环保等有关部门审查批准。

为了施工方便和行人的安全，应用围墙将施工用地围护起来。围墙的形式和材料应符合市容管理的有关规定和要求，并在主要出入口设置标牌，标明工地名称、施工单位、工地负责人等。

所有宿舍、办公用房、仓库、作业棚等，均应按批准的图纸搭建，不得乱搭乱建，并尽可能利用永久性工程。

(五) 施工条件准备

建筑装饰工程施工条件的准备主要包括以下内容：

1. 建筑物的主体结构工程已经完成

包括屋面工程封顶后不渗漏，并且经过严格检查、验收合格，确保在装饰施工时不会受到雨水的影响。

2. 建筑物的围护墙、室内隔墙已经砌筑完毕

包括主体结构施工时各预留孔、洞也已经处理完毕，并经检查、验收合格。

3. 门窗框洞口尺寸已检验完毕

装饰施工前，特别是门窗安装前，应对门窗洞口尺寸进行检验。洞口偏差或已装木门窗框的偏差，经校正后均应在规定的安装允许偏差以内。

4. 所有的管道接口、暗线接头都已预埋好

建筑给排水与采暖、通风与空调、建筑电气、智能建筑和电梯工程等管线、暗线系统已经安装完毕，所有的管道接口、暗线接头都已预埋好，隐蔽设备管道的压力试验已验收完毕并且合格，杜绝任何质量隐患。

五、施工队伍和物资的准备

施工队伍及物资应根据施工进度计划的要求，陆续安排进入施工现场。

(一) 施工队伍的准备

在组织施工队伍时，要遵循管理人员、劳动力相对稳定的原则，还要根据装饰工程的性质、规模、技术难度、质量要求、组织与管理模式，做好施工队伍的准备，以保证工程所需的人力资源。施工队伍的准备包括建立项目管理机构，确定专业承包和劳务分包，组织劳动力进场及进行动员和交底等。

1. 建立项目管理机构

建筑装饰工程项目管理机构应与企业机构模式保持一体化，并根据工程的进展、变化等随时进行适当的调整。

现场施工管理人员均应持证上岗。管理人员的管理跨度（指主管人员直接管理的下属人员数量）应尽量少些，以集中精力于施工管理。人员配备应力求一专多能、一人多职，做到精干高效。对一般的装饰工程，设项目经理、施工员、质量员、材料员等即可。对大型的装饰工程，则需配备一套完整的项目管理班子，包括施工、技术、质量、材料、预算、资料和安全等人员。

2. 确定专业承包和劳务分包

由于装饰工程涉及的内容广泛及装饰工程专业承包企业的经营范围所限，有些专业工程，如建筑幕墙、钢结构、金属门窗、建筑防水、建筑智能化、环保、电信等可进行专业承包。

装饰工程的主要工种有木工、抹灰工、油漆工等。当本单位劳务紧张、工种缺乏、工艺和操作要求限制时，木工、抹灰、油漆、砌筑、石工、钢筋、混凝土、脚手架、模板、焊接、水暖电等工种作业可进行劳务分包。

3. 组织劳动力进场

应按照工程施工进度计划和劳动力安排计划，分期、分批组织相应工种、劳动力进场。同时，要对工人进行安全、质量等上岗教育。

4. 进行动员和交底

装饰工程开工前，应向参与施工的管理人员和工人进行动员，宣传工程项目的重要性，明确进度、质量、成本控制目标以及经济奖罚措施，充分调动施工人员的积极性。

装饰工程施工前，应由项目管理机构的技术负责人向进入现场的施工人员进行技术交底，讲解工程的设计意图、计划安排和技术要求，明确工艺标准、操作规程、工作质量等