

建筑工程造价管理施工组织设计书

一、课程设计的目的和要求

(一) 通过课程设计, 复习和巩固所学的专业知识, 培养学生综合运用所学理论知识和专业技能的能力。学会分析解决一般建筑工程设计、施工、施工组织设计中的实际问题, 并熟悉其建筑施工组织中的一般程序、方法。

(二) 通过课程设计, 培养学生独立思考和解决实际工作的能力。

(三) 要求学生在教师指导下, 独立完成所分担的课程设计任务。即让学生独立完成资料的收集、熟悉, 掌握设计的基本要求和方法, 掌握建筑施工组织的基本原理; 熟悉施工规; 确定工程量计算项目, 计算工程量, 计算直接工程费, 计算综合费及其他有关费用, 计算有关造价及技术经济指标、填写编制说明等工作。并能参加论文答辩。

二、毕业设计选题原则及类型

(一) 选题原则

1. 在满足教学要求和对学生专业技能训练的前提下, 选题应该结合工程实际并考虑到专业方向和专业知识的覆盖面。题目的难易程度和工作量应适当, 以使学生在规定的时间内经过努力独立完成为宜。

2. 以建筑施工主体组织设计为主, 建筑装饰、安装工程施工组织设计为辅, 根据学生所学专业 and 毕业生就业的客观需求。还应覆盖建筑规划设计、建筑结构、建筑施工技术、建筑企业的经营和管理、建筑工程的合同管理及建设工程监理等相关知识。

(二) 选题类型

1. 具体的建筑工程项目。在技术的深度和广度上基本符合教学要求的前提下，应积极选择这类题目，以便结合实践，并能应用于工程实际。

2. 模拟的建筑工程项目。选题应来源于实际的工程项目，但可以按教学的要求及课程设计的情况进行整理加工，使其在技术要求及设计的难度、广度上符合教学大纲的要求。

3. 建筑工程造价专业的课程设计课题主要应该以下列两种题型为宜：

(1) 具体的或者模拟的工程项目的施工组织设计的编制。

(2) 应以六层以下的多层住宅和小型的办公、教学商务楼作为课程设计的课题为宜。

4. 鼓励学生在独立完成施工组织设计编制的同时，能够与实际结合，掌握真正有用的知识。

三、课程设计程序和容

课程设计大体上可以分为设计准备、设计编制和总结答辩三个阶段。

(一) 设计准备阶段

课程设计题目选定后，应由指导教师向学生下达毕业设计指导书。学生根据课程设计指导书的选题和指导教师的安排，应该做好如下的准备，包括：了解课题的名称，认真阅读相关的容要求，熟悉施工图纸，调查了解与施工相关的资料；收集相关的工具书。包括设计规、施工规、相关的施工组织设计文件和有关新工艺的做法等。同时了解课程设计的进度安排和答辩时间。

(二) 课程设计阶段：

(1) 根据任务书的要求，准备相关资料。

- (2) 根据图纸和相关文件，进行各分项项目的编制。
- (3) 编制施工进度表。
- (4) 根据所编制的施工组织设计，绘制施工平面图。
- (5) 资料汇总，编制施工组织设计书。

(三) 课程答辩阶段

课程答辩是学生毕业设计的总结和回顾，要求学生做好下列工作：

(1) 编写课程设计说明书，内容包括对课程设计任务书的理解、课程设计的总体思路、在设计过程中的参考资料及对有关问题的处理意见和课程设计的体会。要求语言简练，步骤清晰。

(2) 将课程设计任务书、课程设计的施工组织设计书及相关的附图按照统一的要求装订成册。

(3) 参加课程答辩，要求学生应该对毕业答辩做好充分的准备，在答辩时，首先简要的述课程设计的课题名称、设计要求、设计思路及设计过程和设计成果。其次要准备回答答辩教师与设计容相关的问题。

四、 毕业设计的成绩评定

课程设计答辩指导小组（三名以上指导教师组成）根据学生的课程设计和答辩情况，按照下列的标准评定学生的课程设计成绩：

(1) 优秀：按期圆满完成课程设计指导书规定的任务；能熟练地综合运用所学理论和专业知识；计算、分析结果正确、严密合理；独立工作能力较强，科学作风严谨；有自己的独到见解，水平较高。施工组织设计书条理清楚，论述充分，文字通顺，符合技术用语要求，符号统一，编号齐全，书写工整。投标书完备、整洁、正确。答辩时，思路清晰，论点正确，回答问题有理论根据，基本概念清楚，对主要问题回答正确、深入。

(2) 良好：按期圆满完成课程设计指导书规定的任务：能较好地运用所学的理论和专业知识；计算、分析结果正确合理；有一定的独立工作能力，科学作风良好；有一定的水平。施工组织设计书条理清楚，论述正确，文字通顺，符合技术用语要求，书写工整。施工组织设计书完备、整洁、正确。答辩时，思路清晰，论点基本正确，能正确地回答主要问题。

(3) 中：按期圆满完成课程设计指导书规定的任务；在运用所学的理论和专业知识上基本正确，但在非主要容上有欠缺和不足；立论正确，计算、分析基本正确；有一定的独立工作能力：施工组织设计书水平一般。说明书文理通顺，但论述有个别错误(或表达不清楚)，书写不够工整。施工组织设计书完备、基本正确，但质量一般或有小的缺陷。答辩时，对主要问题的回答基本正确，但分析不够深入。

(4) 及格：在指导教师指导帮助下，能按期完成任务，独立工作能力较差且有一些小的疏忽和遗漏，在运用理论和专业知识中，没有大的原则性错误；论点、论据基本成立，计算、分析基本正确。施工组织设计书达到了基本要求。施工组织设计书文理通顺，但叙述不够恰当和清晰，文字、符号方面问题较少。工作不够认真，有个别明显错误。答辩时，主要问题能答出，或经启发后才能答出，回答问题较肤浅。

(5) 不及格：未按期完成任务书规定的任务：或基本概念和基本技能未掌握，在运用理论和专业知识中出现不应有的原则错误；在整个施工组织设计书编制工作中独立工作能力差，未达到基本要求。投标书条理不清，书写潦草，质量很差。或有原则性错误。答辩时，阐述不清；主要容，基本概念糊涂，对主要问题回答有错误，或回答不出。课程设计过程中有相互抄袭行为的。

五、毕业设计文档要求

答辩结束后，学生应提交资料应包括以下内容（电子文档和打印件各一份）：

- 1、 建筑施工组织设计书 1 份；
- 2、 建筑施工平面图、建筑施工进度计划表及其他相关的图纸各 1 份（图纸可用 A4 纸打印）；

《建筑工程施工工艺》课程设计实施方案

一、 实施目的

- 1、 提高学生学习的兴趣，培养同学们的实践能力，同时也体现了同学们学以致用能力；
- 2、 使同学们了解施工组织设计文件的编制依据，掌握施工组织设计文件的内容及其编制；
- 3、 锻炼同学们收集、加工、分析、整理、编制资料的能力，提高大家动手能力、分析问题能力、判断问题能力；
- 4、 采用分组完成课程设计，有利于培养学生的分工合作精神也就是团队精神。
- 5、 让同学们参加工作后，能很快适应与施工技术相关的工作。

二、 指导思想

- 1、 重在让同学们充分发挥同学们的主观能动性的原则；
- 2、 重在让同学们能够真正地做到理论与实践相结合的原则；

三、 实施计划

1、 课程设计的基本情况

(1) 项目名称：

- a. 具体的建筑工程项目。在技术的深度和广度上基本符合教学要求的前提下，应积极选择这类题目，以便结合实践，并能应用于工程实际。
- b. 模拟的建筑工程项目。选题应来源于实际的工程项目，但可以按教学的要求及课程设计的情况进行整理加工，使其在技术要求及设计的难度、广度上符合教学大纲的要求。

(2) 基本要求：

鼓励学生在独立完成施工组织设计编制的同时，能够与实际结合，掌握真正有用的知识。

2、 实施情况

(1) 先是每班进行分组，分组原则是按照各自找好自己的伙伴，并由其组员推出各自的组长。组长要对整个课程设计的过程进行负责并进行分工方案等，组长有权对组员进行成绩否定；组员必须听从组长的安排，不得只顾自己而不理其他组员。

(2) 根据各自所获得的资料信息每组同学做好施工组织设计文件一份（标准版本一个）。

(3) 施工组织设计文件编制完成以后，组织进行最后的课程设计答辩以加深同学们的知识学习，当然还有就是检查各个同学对施工组织

设计的掌握程度，是否认真参与了课程设计，并结合答辩情况对每个同学的课程设计成绩进行评定。

3、 整个施工组织设计过程需要 22 节课。

四、 时间安排

由于施工组织设计的过程中，时间的难以量化，每组的设计进程不一定同步的，时间把握难度很大，故很难制定一个准确的时间安排表，但还是可以对课程设计的时间进行一个粗略的计划。

时间安排在本学期的 15、16、17、18 周。

五、 几点要求

- 1、 认真准备，精心组织，学以致用；
- 2、 施工组织设计文件要求打印（注意容的排版等），并装订成册，按规定的方式封装；
- 3、 编制施工组织设计文件时每个小组要求由组长负责，小组成员必须听从组长的分配，分工合作，做到最好。
- 4、 答辩结束后，学生应提交资料应包括以下内容（电子文档和打印件各一份）：建筑施工组织设计书 1 份；建筑施工平面布置图、建筑施工进度计划表及其他相关的图纸各 1 份（图纸可用 A3 或 A4 纸打印）；
- 5、 组长写一份课程设计总结。包括本组在设计过程中的一些问题及解决方案、小组成员的表现和整个设计的总结。

建筑施工课程设计具体内容

建筑施工课程设计：

一. 单位工程施工组织设计

(1) 单位工程施工组织设计的概念

1. 编制单位工程施工组织设计的依据

- (1) 施工合同
- (2) 经过会审的施工图纸
- (3) 施工组织总设计
- (4) 建设单位可能提供的条件
- (5) 工程预算文件及有关定额
- (6) 本工程的资源配备情况
- (7) 施工现场勘察的资料
- (8) 有关国家的规和标准
- (9) 有关的参数资料及类似工程施工组织设计实例

2. 单位工程施工组织设计的内容

- (1) 工程概况
- (2) 施工方案及施工方法
- (3) 施工进度计划（横道图、双代号网络图——时标网络图）
- (4) 施工准备工作计划及各项资源需要量计划

- (5) 施工平面布置图
- (6) 保证工程质量及施工安全的技术措施
- (7) 主要技术经济指标（衡量施工组织设计的优劣标准）

二. 单位工程施工组织设计编制程序

三. 工程概况

1. 工程特点：

(1) 工程建设概况

主要说明拟建工程的建设单位、工程名称、用途、作用和建设目的、资金来源及工程投资额、开竣工日期、设计单位、施工单位、施工图纸情史、施工合同、主管部门的有关文件或要求、以及组织施工的指导思想。

(2) 建筑设计特点

主要说明拟建工程的建筑面积、平面形状、平面组合、层数、层高、总高度、总长度、总宽度等尺寸、以及室装修情况、并附有拟建工程的平、立、剖面简图。

(3) 结构设计特点

基础的构造及埋置深度、设备基础形式、桩基础的数量及深度、主体结构类型、墙、柱、梁、板的材料及截面尺寸、预制构件的类型、重量及安装位置、楼梯的构造及形式等。

(4) 设备安装、智能系统设计特点

主要说明建筑彩暖卫生与煤气工程、建筑电气安装工程、通风与空调工程、电梯安装、智能系统工程的设计要求。

5) 工程施工特点

说明工程施工的重点所以、以便突出重点、抓住关键、使施工顺利地进行、提高施工单位的经济效益和管理水平。

2. 建设地点特征

主要介绍拟建工程的位置、地形、地质（不同深度土质分析、结冰期及冰层厚）、地下水位、水质、气温、冬雨期期限、主导风向、风力和地震烈度等特征。

3. 施工条件

主要说明三通一平的情况、施工现场周围环境情况、当地的交通运输情况、预制构件生产及供应情况、施工单位机械设备。劳动力落实情况、部承包方式、劳动组织形式及施工管理水平、现场临时设施、供水、供电问题的解决等。

4. 砌砖工程的特点：砌砖工程量大、抹灰工程量、垂直运输量大。

5. 高层建筑工程特点（框架剪力墙结构）：钢筋加工量大、现浇混凝土量大且难度大、支模量大、脚手架搭设难度大、垂直运输量大（要用数据说明）

四. 施工方案

通过分析比较、做到施工上可行、技术上先进、经济上合理、而且符合施工现场的实际情况。

施工方案的选择一般包括确定施工程序和施工流程、确定施工顺序、合理选择施工机械和施工方法、制定技术组织措施。

1. 确定施工程序

- 1) 遵守“先地下后地上”、“先土建后设备”、“先主体后围护”、“先结构后装饰”的原则。
- (2) 合理安排土建施工与设备安装施工程序
 1. 封闭式施工
 2. 开敞式施工
 3. 设备安装与土建施工同时进行

2. 确定施工流程

确定单位工程施工流程一般应考虑以下因素：

- (1) 施工方法是确定施工流程的关键因素
 - (2) 车间的生产工艺、流程也是确定施工流程的主要因素
 - (3) 建设单位对生产和使用的要求
 - (4) 单位工程各部分的繁简程度
 - (5) 当有高低层和高低跨时、应从高低层和高低跨并到处开始
 - (6) 工程现场条件和施工方案
 - (7) 施工组织分层、分段
 - (8) 分部工程或施工阶段的特点及相互关系
3. 确定施工顺序“做一、备二、虑三”（指分项工程和工序之间施工的先后）
 4. 选择施工方法和施工机械
 5. 制定技术组织措施

制定这些方法是施工组织设计编制者常有创造性的工作

- (1) 保证工程质量的措施

- 2) 安全施工措施
- (3) 降低成本措施
- (4) 现场文明施工措施

五. 单位工程施工进度计划

(一) 施工进度计划的作用和分类

1. 作用：(1) 控制单位工程的施工进度、保证在规定工期完成符合质量要求的工程任务。

- (1) 确定单位工程各个施工过程的施工顺序、持续时间及相互衔接和合理配合关系
- (2) 为编制季度、月度生产作业计划提供依据
- (3) 是制定各项资源需要量计划和编制施工准备工作计划的依据

2. 分类：可分为控制性和指导性施工进度计划两类

(二) 编制施工进度计划的依据

- 1. 依据
- 2. 编制程序

收集资料——划分施工项目——计算工程量——套用定额——计算劳动量机械台班量——确定各项目施工持续时间——编制进度计划
初始方案——检查初始方案——1. 工程是否符合要求。劳动力、机械是否均衡 3. 材料超过供应限值否——调整——编制正式进度计划

- 3. 施工进度计划的表示方法：横道图、网络图（双代号）

一个单位工程分项均为 20-30 个较好

$$K = \text{施工期最大人数} / \text{每天平均人数} \leq 1.5$$

六. 施工准备工作及各项资源需要量计划

施工准备计划表

序号	准备工作项目	工作量		简要容	负责单位或负责人	起止日期		备注
		t				日	日	
1	水泥	t	1000	施工准备工作： 七通一平、搭设临时设施、机械设备进场、安装。材料：水泥、砂、石子、红砖……		日 / 月	日 / 月	进出 场时 间

七. 单位工程施工平面设计

比例：1：200---1：500

施工进度计划列项

一、基础工程

1. 挖土方（独立柱基础、条形基础）
2. C10混凝土垫层
3. 柱基础
4. 基础梁
5. 砖基础
6. 回填土

二、主体工程

7. 搭设脚手架

- . 柱子混凝土
- 9. 梁、楼板混凝土
- 10. 梯及其他混凝土

11. 砌砖墙

三、屋面工程（设定为刚柔复合防水屋面）

- 12. 1: 3 水泥砂浆找平层 20mm(养护 15d)
- 13. 卷材防水层（544m）
- 14. 刚性防水层
- 15. 架空隔热层

四、装饰工程及其他

- 16. 外墙装饰
- 17. 楼地面（注意保护）
- 18. 顶棚抹灰
- 19. 墙抹灰
- 20. 门窗安装及玻璃安装
- 21. 水电安装（包括水电预埋）
- 22. 散水、明沟、水落管安装
- 23. 其他（花坛、道路）

确定施工顺序：

一般应考虑以下因素：

- 1) 遵循施工程序 基础工程——主体工程——层面工程——装饰工程（包括楼地面工程）——门窗玻璃工程——水电安装工程（施

- 2) 必须符合施工工艺要求
- 3) 与施工方法协调一致
- 4) 按照施工组织要求、如装饰工程
- 5) 要考虑施工的安全和质量
- 6) 受当地气候条件影响

完成施工方案及施工方法的主要的内容及要求：

(一) 基础工程：

确定施工程序

基础工程：测量定位、放线——基础土方开挖——验槽（检查基坑尺寸、轴线定位、持力层土质、放坡情况、上部堆砌情况等）——砼垫层——基础验收——土方回填

确定施工流向、分段情况——流水施工

确定施工方法：人工开挖土方、机械开挖土方

要绘制土方开挖施工放线图（平面图、剖面图、基础的支模方法和模板安装图）

要绘制基础砼浇灌是脚手架搭设的平面图（剖面图）

(二) 主体工程：

首先要确定施工流向及分段情况、采用流水施工、

分三段：支模、扎筋、浇砼

柱子、梁、板支模如何进行、绘制柱、梁板安装图

钢筋如何绑扎、安装、砼如何运输、浇筑、养护

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/715123313010011124>