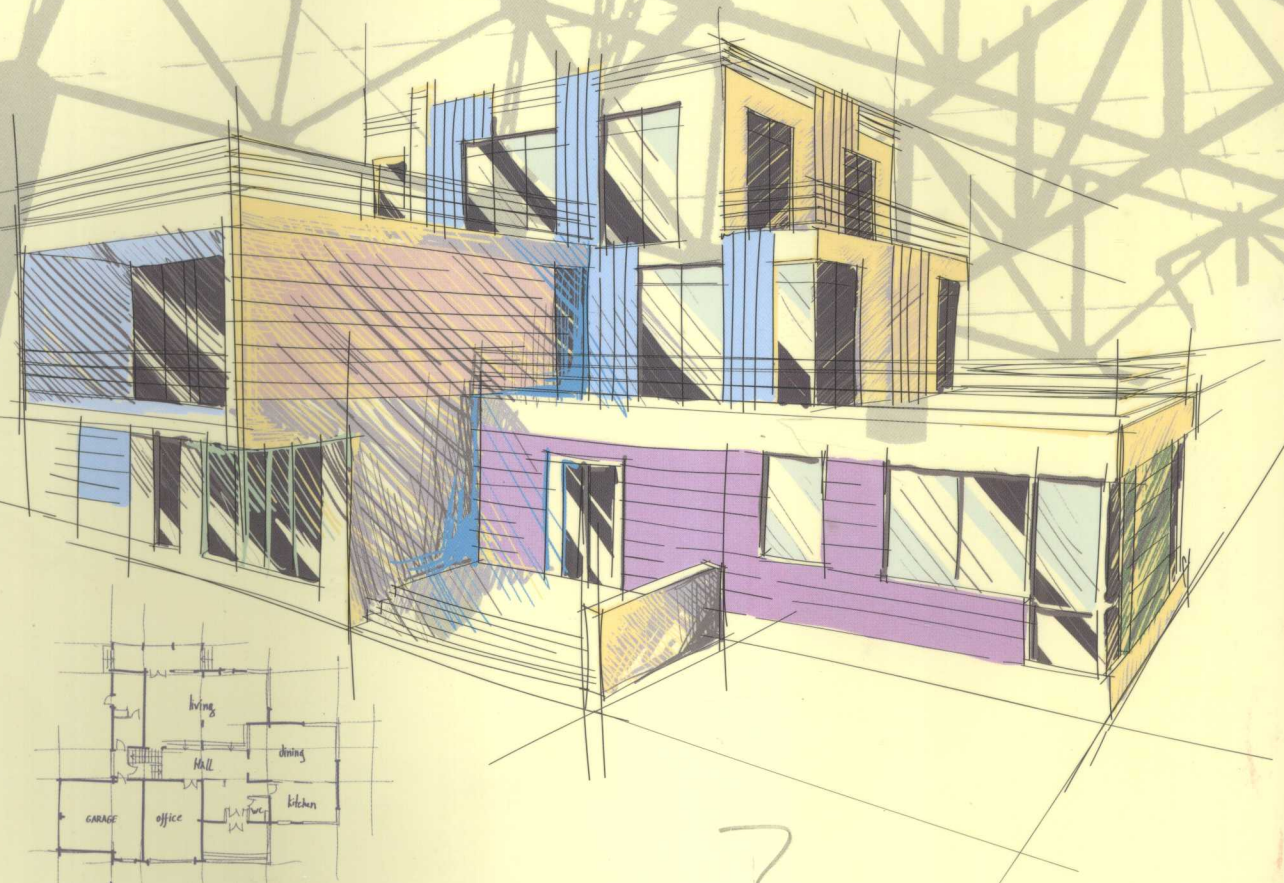
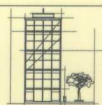


“十二五”高等院校精品规划教材



土木工程施工组织

TUMU GONGCHENG SHIGONG ZUZHI



韩国平 彭彦华 / 主编

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

TU721/42

“十二五”高等院校精品规划教材

2013

土木工程施工组织

主 编 韩国平 彭彦华

副主编 陶宏宾 匡书宜 龚鹏腾 高树峰

RFID

北方工业大学图书馆



C00340015



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书以《建筑施工组织设计规范》(GB/T 50502—2009)为依据,全面系统地阐述了土木工程施工组织的理论、方法,注重培养学生的创新思维和动手能力。本书共分六章,包括土木工程施工组织概述、土木工程施工准备工作、土木工程流水施工、土木工程网络计划技术、土木工程施工组织总设计、单位工程施工组织设计。

本书简明扼要、知识实用,对传统的内容进行了更新,适合作为高等院校土木工程、工程管理类专业的教材,也可作为相关人员的岗位培训教材及工程类执业资格考试的参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

土木工程施工组织/韩国平,彭彦华主编. —北京:北京理工大学出版社,2013.7(2013.8重印)

ISBN 978-7-5640-7880-5

I. ①土… II. ①韩… ②彭… III. ①土木工程—施工组织—高等学校—教材
IV. ①TU721

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第145232号

出版发行/北京理工大学出版社有限责任公司

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010)68914775(总编室)

82562903(教材售后服务热线)

68948351(其他图书服务热线)

网 址/<http://www.bitpress.com.cn>

经 销/全国各地新华书店

印 刷/北京紫瑞利印刷有限公司

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/11

字 数/227千字

版 次/2013年7月第1版 2013年8月第2次印刷

定 价/29.00元

责任编辑/王玲玲

文案编辑/王玲玲

责任校对/周瑞红

责任印制/边心超

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

前言 PREFACE

土木工程施工组织是工程项目自开工至竣工整个过程中的重要投入手段,它对于提高工程项目的质量水平、安全文明施工管理水平、工程进度控制水平,以及提高工程建设的投资效益等起着巨大的保证作用。土木工程施工组织是针对工程项目施工的复杂性,来研究工程项目建设的统筹安排与系统管理客观规律的一门主干课程;是工程建设企业运用系统的观点、理论和方法对工程项目进行的决策、计划、组织、控制、协调等过程的全面管理;是施工企业的一项重要工作,是建设项目管理的主要内容。土木工程施工组织涉及面广,实践性、综合性、技术性强,影响因素多,发展速度较快,涉及的建筑法律法规、规范、规程较多。本书切合高等教育的特点,强调理论与实践结合,注重培养学生的创新思维 and 实际动手能力,在内容的编排上,以全面素质为基础,重点突出综合性和实践性,既保证全书的系统性和完整性,又体现内容的先进性、实用性、可操作性,便于案例教学、实践教学。本书系统全面,简明扼要,目标实际,知识实用,切实满足了本专业最新建筑法规、规范与技术要求,在有关章节配有相应的施工组织案例,便于老师课堂内讲授或供学生课后阅读。

本书由韩国平、彭彦华主编。具体编写分工如下:第一章、第五章由华东交通大学理工学院韩国平编写;第二章由华东交通大学理工学院彭彦华编写;第三章由九江学院陶宏

由于编写时间仓促,编者水平有限,本书难免存在不足之处,衷心欢迎读者提出宝贵意见。本书编写过程中参考了有关土木工程施工组织及相关方面的规范、标准、手册、编著等,在此特向相关著作的作者表示诚挚的感谢。

目 录 CONTENTS

第一章 土木工程施工组织概述.....	1
第一节 建设项目的组成及基本建设程序.....	1
第二节 建筑产品及其施工特点.....	4
第三节 施工组织设计概论.....	6
第二章 土木工程施工准备工作.....	9
第一节 施工准备工作概述.....	9
第二节 施工准备工作的分类.....	10
第三节 施工准备工作的内容.....	11
第三章 土木工程流水施工.....	20
第一节 流水施工概述.....	20
第二节 流水施工基本参数.....	27
第三节 流水施工基本方式.....	36
第四节 流水施工实例.....	42
第四章 土木工程网络计划技术.....	54
第一节 土木工程网络计划技术概述.....	54
第二节 双代号网络计划.....	58
第三节 单代号网络计划.....	88
第四节 双代号时标网络计划.....	90
第五节 网络计划的优化.....	96
第五章 土木工程施工组织总设计.....	110
第一节 施工组织总设计编制程序.....	110
第二节 工程概况.....	112
第三节 施工总体部署.....	112

第四节	施工总进度计划	114
第五节	资源需用量计划	118
第六节	施工总平面图设计	122
第七节	全场性暂设工程	126
第六章	单位工程施工组织设计	137
第一节	单位工程施工组织设计概述	137
第二节	单位工程概况和施工特点分析	139
第三节	单位工程施工方案	140
第四节	单位工程施工进度计划	148
第五节	单位工程施工准备工作及资源需用量计划	158
第六节	单位工程施工平面图	162
参考文献		170

第一章 土木工程施工组织概述

●学习内容

本章主要介绍基本建设程序、建筑产品及其施工特点、施工组织设计概论。

●学习任务

通过对本章的学习，主要应掌握的知识要点有：建设项目及其组成；基本建设程序；建筑产品及其施工特点；施工组织设计的分类、内容、任务、作用；施工组织设计的编制与实施；组织项目施工的基本原则。

第一节 建设项目的组成及基本建设程序

一、建设项目及其组成

基本建设是指国民经济各部门、各单位新增固定资产的一项综合性的经济活动。它包括：固定资产的投资决策、建设布局、技术决策、环保、建造和安装、固定资产的购置及规划、勘察、设计和施工等其他基本建设工作。

基本建设的范围包括：新建、扩建、改建、迁建和恢复(重建)各种固定资产的建设工作。

基本建设项目简称建设项目。凡是按一个总体设计组织施工建成后具有完整的系统，可以独立地形成生产能力或使用价值的建设工程，称为一个建设项目，如国家基础建设的一条铁路线、一条公路线、一座水利水电工程等；公用事业的一座体育场馆、一座影剧院、一座学校、一座医院等；工业建筑的一个钢厂、一个纺织厂等；民用建筑的住宅楼(住宅区)等。

一个建设项目，按其复杂程度分为以下工程。

1. 单项工程

凡是具有独立的设计文件，竣工后可以独立发挥生产能力或效益的工程，称为一个

单项工程(又称工程项目)。一个建设项目可以由一个单项工程组成,也可以由若干个单项工程组成。例如,一条铁路线、公路线建设中,各独立的区段;工业建设项目中,各独立的生产车间、实验楼、各种仓库等。又如公用事业建设项目中,一所学校的教学楼、实验楼、图书馆、学生宿舍等;民用建筑中,住宅区各独立的楼幢等。这些都可以称为一个单项工程。

2. 单位工程

凡是具有单独设计,可以独立施工,但完工后不能独立发挥生产能力或效益的工程,称为一个单位工程。一个单项工程一般都由若干个单位工程组成,例如一条公路区段的路基工程;一条铁路的站前工程、站后工程,一座桥梁工程,一条隧道工程;又如一个复杂的生产车间,一般由土建工程、管道安装工程、设备安装工程、电气安装工程等单位工程组成。

3. 分部工程

分部工程是按单位工程的专业性质、建筑部位划分的,是单位工程的进一步分解。一个单位工程可以由若干个分部工程组成。如一幢房屋的土建工程,按结构或构造部位划分,可以分为基础、主体结构、屋面、装修等分部工程;按工种工程划分,可以分为土(石)方工程、桩基工程、混凝土工程、砌筑工程、防水工程、抹灰工程等分部工程。又如一座桥梁,由上部建筑和下部建筑组成,而桥梁墩台又由基础工程和主体工程组成。

4. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。一个分部工程可以划分为若干个分项工程,可以按不同的施工内容或施工方法来划分,以便于专业施工班组的施工。例如,框架房屋的主体工程,可以划分为模板工程、钢筋工程、混凝土工程、砌体工程等分项工程施工。

5. 检验批

检验批是指按同一生产条件或按规定的方式汇总起来供检验用的,由一定数量样本组成的检验体。一个分项工程可由若干个检验批组成,检验批可根据施工及质量控制和专业验收需要按楼层、施工段、变形缝等进行划分。

二、基本建设程序

基本建设程序就是基本建设项目在整个建设过程中各项工作必须遵循的先后顺序,是基本建设项目科学决策和顺利进行的重要保证,是拟建基本建设项目在整个建设过程中必须遵循的客观规律。

基本建设程序一般可划分为决策、准备、实施、后评价四个阶段。

1. 投资的决策阶段

基本建设项目及其投资决策阶段是根据国民经济长、中期发展规划,进行基本建设项

目的可行性研究，编制建设项目的计划任务书。其内容包括调查研究，经济论证，选择与确定建设项目的地址、规模和时间要求等。本阶段包括编审项目建议书、可行性研究、编制建设项目计划任务书三个步骤。

2. 投资的准备阶段

基本建设项目及其投资准备阶段是根据批准的计划任务书，进行勘察设计，做好建设准备，安排建设计划。其内容包括工程地质勘察，进行初步设计、技术设计和施工图设计，编制设计概算，设备订货，征地拆迁，编制分年度的投资及项目建设计划等。本阶段包括建设项目设计工作、招标投标工作、施工准备工作三个步骤。

3. 投资的实施阶段

基本建设项目及其投资实施阶段是根据设计图纸，进行建筑安装施工，做好生产或使用的资金积累，进行竣工验收，交付生产或使用。本阶段包括建筑安装施工和竣工验收、交付使用两个步骤。

4. 投资的后评价阶段

基本建设项目及其投资的后评价阶段是在工程项目竣工投产、生产运营一段时间后，对项目进行系统评价的一种技术经济活动。

基本建设程序可分为九个步骤。

1) 编审项目建议书。项目建议书是由项目法人提出建设某一项目请求的建议性文件，是对拟建项目轮廓的设想，是进行工程建设的重要一步。项目建议书的主要作用是对拟建项目进行初步说明，论述其建设的必要性、条件的可行性和获得的可能性，为主管部门的决策提供依据。其主要内容包括资源情况、建设条件、协作关系等初步分析；投资估算和资金筹措设想；经济效益和社会效益的估计等。

2) 可行性研究。项目建设书批准后，即可开展可行性研究工作。可行性研究是项目前期工作最重要的内容。可行性研究是运用多种科学手段对建设项目有关的工程、技术、经济等各方面条件和情况进行调查、研究、分析，对各种可能的建设方案和技术方案进行比较论证，并对项目建成后的经济效益进行预测和评价的过程，为项目最终决策提供直接的依据。

3) 编制建设项目计划任务书。建设项目计划任务书又称设计任务书，是依据可行性研究报告所提出的结论与建议，对建设项目最终选择何种方案加以明确，提出建设项目设计的指导思想、建设项目规划设计初步方案、生产工艺、产品方案以及设计任务和设计指标等。项目设计任务书一经批准，就标志着建设项目正式“立项”。

4) 建设项目设计工作。建设项目设计是对拟建工程的实施在经济上和技术上所进行的全面而详尽的安排，它是基本建设计划的具体化，同时也是组织施工的依据。对一般建设项目，可按照两个阶段进行设计，即初步设计和施工图设计；对复杂、工艺难度大或特殊要求的建设项目，按初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段进行。

5) 招标、投标工作。实行工程项目招标投标制是我国工程建设管理体制的一项重大改革。招标投标制的核心是企业面向市场, 实行公开、公平、公正和诚实信用的原则竞争, 业主通过招标的方式选择投标人, 其特点是单一的买方设定包括功能、质量、数量、期限、价格为主的标的, 邀请多个卖方通过投标进行竞争, 买方从中选优, 并与其达成交易协议, 签订合同, 随后按合同实现标的。

6) 施工准备工作。建设项目经招标、投标、定标后, 正式开工前需要做好一系列的准备工作, 以保证工程项目建设过程的顺利进行, 其主要工作内容包括: 场地平整; 施工用水、用电和道路工程准备; 设备、材料订购; 开工文件等的准备。

7) 建筑安装施工。建筑安装施工就是按照工程设计要求、施工合同条款及施工组织设计, 在保证工程质量、工期、成本及安全、环保等目标的前提下进行, 达到竣工验收标准后, 由施工单位移交建设单位。

8) 竣工验收、交付使用。建设项目施工结束后即进入工程验收投产阶段, 本阶段的主要工作内容就是进行项目竣工验收, 履行相关固定资产交付使用手续, 准备项目的投入使用。竣工验收是工程建设过程的最后一个环节, 是投资成果转入生产或使用的标志, 也是全面考核基本建设成果, 检验设计和工程质量的重要步骤。竣工验收应按照规定标准和程序进行。

9) 后评价。后评价的主要工作内容是总结项目建设经验、提出改进建议, 为项目决策水平的提高和增强投资效果积累经验。

以上九个步骤, 就是基本建设的程序。这个程序既不能违反, 也不能颠倒次序, 但在具体工作中有互相平行交叉的情况。

第二节 建筑产品及其施工特点

一、建筑产品的特点

1. 建筑产品的概念

建筑业生产的各种建筑物或构筑物等称为建筑产品。它与其他工业生产的产品相比, 具有特有的一系列技术经济特点, 这也是建筑产品与其他工业产品的本质区别。

2. 建筑产品的技术经济特点

(1) 建筑产品的庞大性。建筑产品与一般工业产品相比, 体型庞大, 占有广阔的空间, 对城市的形成影响很大。

(2) 建筑产品的固定性。建筑产品是按照使用要求在固定地点兴建, 在建造中和建成后一般是不能移动的。固定性是建筑产品与一般工业产品的最大区别。

(3) 建筑产品的多样性。由于建筑物的使用功能及用途不同, 建筑规模、建筑设计、结

构类型等也各不相同。即使是同一类型的建筑物，也因坐落地点、环境条件、城市规划要求等的不同而彼此有所不同。因此，建筑产品是丰富多彩的、多种多样的。建筑产品的多样性决定了建筑产品不能像一般工业产品那样进行批量生产。

(4)建筑产品的复杂性。通过建筑、装饰设计及装饰施工，可使建筑物表现出极强的艺术风格及感染力，而这种建筑功能、艺术处理及装饰做法等都很复杂，其施工过程也多错综复杂。

二、建筑施工的特点

1. 建筑施工的长期性

由于建筑产品体积庞大，需要消耗巨大的人力、物力、财力。在完成建筑产品的过程中需要吸收多方面人员，组织成千上万吨物资及大量的施工机具，按照合理的施工顺序，科学地进行生产活动，因而施工工期较长，少则几个月，多则几年。这就要求在施工组织管理中对施工过程中各分部、分项及工序之间的施工活动进行科学分析，合理组织人、财、物的投入顺序、数量、比例，科学地进行工程排队，组织流水作业，提高对时间和空间的利用。

2. 建筑施工的流动性

由于建筑产品的固定性，用于施工的劳动力、生产资料及相应的设施不仅要随着建筑物建造地点的变更而流动，还要随着建筑物的施工部位的改变而在不同的空间流动。这就要求每变换一个新的施工地点，施工单位都要根据当地的环境和施工现场进行重新调查，根据工程对象的不同特点重新布置施工力量，重新进行有关设施的建设。为了适应施工地点经常变动及施工队伍流动性大的特点，在施工组织管理中，队伍建设要“精干、高效、灵活”，后勤供应“保障、及时”。

3. 建筑施工的个别性

由于建设单位对建筑产品的用途、功能、外形等的不同要求，一般没有固定的模式。因此，建筑施工具有“单件性”。这就要求在施工组织管理中，根据具体情况因地制宜、因时制宜、因条件制宜地搞好建筑施工。

4. 建筑施工的复杂性

由于建筑产品的长期性、施工的流动性和单件性，各建筑物、构筑物的工程量、劳动量差异较大，由于露天作业、高空作业、地下作业和手工操作多，建筑施工条件难以固定，稳定性差，这就要求在施工组织管理中针对各种变化的可能性进行预测、制定措施、加强控制，保质保量地完成建筑施工任务。应结合企业组织的一般原则，最大限度地节约人力、物力、财力，确保工程质量，合理缩短施工周期，全面完成施工任务。

第三节 施工组织设计概论

一、施工组织设计的分类与内容

1. 按设计阶段的不同分类

施工组织设计的编制一般是同勘察设计阶段相配合的。

(1)设计按两个阶段进行时,施工组织设计分为施工组织总设计(扩大初步施工组织设计)和单位工程施工组织设计两种。

(2)设计按三个阶段进行时,施工组织设计分为施工组织设计大纲(初步施工组织条件设计)、施工组织总设计和单位工程施工组织设计三种。

2. 按编制对象范围的不同分类

(1)施工组织总设计。《建筑施工组织设计规范》(GB/T 50502—2009)指出:施工组织总设计是以若干个单位工程组成的群体或特大型项目为对象编制的施工组织设计,对整个项目的施工过程起统筹规划、重点控制的作用。它是用以指导整个建筑群或工程建设项目施工全过程的各项施工活动的技术、经济和组织的综合性文件。

(2)单位工程施工组织设计。《建筑施工组织设计规范》(GB/T 50502—2009)指出:单位工程施工组织设计是以单位(子单位)工程为对象编制的施工组织设计,对单位(子单位)工程的施工过程起指导和制约作用。单位工程施工组织设计是用以指导其施工全过程的各项施工活动的技术、经济和组织的综合性文件。

(3)分部、分项工程施工组织设计。分部、分项工程施工组织设计,是以分部、分项工程为对象编制的施工技术与组织方案,用以具体指导其施工全过程的各项施工活动的技术、经济和组织的综合性文件。

(4)专项施工组织设计。专项施工组织设计是以某一专项技术(如重要的安全技术、质量技术或高新技术)为编制对象,用以指导施工的综合性文件。

二、施工组织设计的任务与作用

1. 施工组织设计的任务

施工组织设计是用来指导拟建工程施工全过程中各项活动的技术、经济和组织的综合性文件。

施工组织设计的任务是:在党和国家的建设方针、政策指导下,从施工的全局出发,根据拟建工程的各种具体条件,拟订工程施工方案,安排施工进度,进行现场布置;把施

工中各单位、各部门、各工种、各阶段以及各项目之间的关系等更好地协调起来；使施工建立在科学、合理的基础之上，从而做到人尽其力、物尽其用，优质、安全、低耗、高效地完成工程施工任务，取得最好的经济效益和社会效益。

2. 施工组织设计的作用

施工组织设计是施工准备工作的重要组成部分，又是做好施工准备工作的主要依据和重要保证。

施工组织设计是对拟建工程施工全过程实行科学管理的重要手段，是编制施工预算和施工计划的主要依据，是建筑企业合理组织施工和加强项目管理的重要措施。

施工组织设计是检查工程施工进度、质量、成本三大目标的依据，是建设单位与施工单位之间履行合同、处理关系的主要依据。

三、施工组织设计的编制与实施

1. 施工组织设计的编制

(1)当拟建工程中标后，施工单位必须编制建设工程施工组织设计。建设工程实行总包和分包的，由总包单位负责编制施工组织设计或者分阶段施工组织设计。分包单位在总包单位的总体部署下，负责编制分包工程的施工组织设计。施工组织设计应根据合同工期及有关的规定进行编制，并且要广泛征求各协作施工单位的意见。

(2)对结构复杂、施工难度大以及采用新工艺和新技术的工程项目，要进行专业性的研究，必要时组织专门会议，邀请有经验的专业工程技术人员参加，集中群众智慧，为施工组织设计的编制和实施打下坚实的群众基础。

(3)在施工组织设计编制过程中，要充分发挥各职能部门的作用，让其参加编制和审定；充分利用施工企业的技术素质和管理素质，统筹安排、扬长避短，发挥施工企业的优势，合理地进行工序交叉配合的程序设计。

(4)当比较完整的施工组织设计方案提出之后，要组织参加编制的人员及单位进行讨论，逐项逐条地研究，修改后确定，最终形成正式文件，送主管部门审批。

2. 施工组织设计的实施

施工组织设计的编制，只是为实施拟建工程项目的生产过程提供了一个可行的方案，这个方案的经济基础效果，必须通过实践去验证。施工组织设计贯彻的实质，就是把一个静态平衡方案，放到不断变化的施工过程中，考核其效果和检查其优劣的过程，以期达到预定的目标。所以施工组织设计贯彻的情况如何，其意义是深远的，为了保证施工组织设计的顺利实施，应做好以下几个方面的工作。

(1)传达施工组织设计的内容和要求，做好施工组织设计的交底工作；

(2)制定有关贯彻施工组织设计的规章制度；

(3)推行项目经理责任制和项目成本核算制;

(4)统筹安排,综合平衡;

(5)切实做好施工准备工作。

四、施工组织设计的基本原则

在我国,施工组织与管理应遵循社会化生产条件下管理的根本原则和企业组织的一般原则,最大限度地节约人力、物力、财力,确保工程质量,合理缩短施工周期,全面完成施工任务。在编制施工组织设计和组织项目施工时,应遵守以下原则:

(1)认真贯彻执行党和国家对工程建设的各项方针和政策,严格执行现行的建设程序。

(2)遵循建筑施工工艺及其技术规律,坚持合理的施工程序和施工顺序,在保证工程质量的前提下,加快建设速度,缩短工程工期。

(3)采用流水施工方法和网络计划的先进技术,组织有节奏、连续和均衡的施工,科学地安排施工进度计划,保证人力、物力充分发挥作用。

(4)统筹安排,保证重点,合理地安排冬期、雨期施工项目,提高施工的连续性和均衡性。

(5)认真贯彻建筑工艺化方针,不断提高施工机械化水平,贯彻工厂预制和现场预制相结合的方针,扩大预制范围,提高预制装配程度;改善劳动条件,减轻劳动强度,提高劳动生产率。

(6)采用国内外先进施工技术,科学地确定施工方案,贯彻执行施工技术规范、操作规程,提高工程质量,确保安全生产,缩短施工工期,降低工程成本。

(7)精心规划施工平面图,节约用地,尽量减少临时设施,合理储存物资,充分利用当地资源,减少物资运输量。

(8)做好现场文明施工和环境保护工作。

复习思考题

1. 什么叫建设项目?建设项目由哪些工作内容组成?
2. 什么叫基本建设程序?
3. 施工组织设计分为哪几类?它们包括哪些主要内容?
4. 编制施工组织设计应遵守哪些原则?

第二章 土木工程施工准备工作

◎学习内容

本章主要介绍土木工程施工准备工作的分类及内容。

◎学习任务

通过对本章的学习，主要应掌握的知识要点有：施工准备工作的分类；技术准备、物质准备、劳动组织准备、施工现场准备、施工现场外准备、季节性施工准备、施工准备工作计划。

第一节 施工准备工作概述

施工准备工作是指施工前从组织、技术、经济、劳动力、物资、生活等方面为保证土木工程施工和工业设备安装顺利地进行而事先做好的各项工作。在土木工程施工中，施工准备工作作为一个重要阶段，应当自始至终坚持“不打无准备之仗”的原则。它之所以重要，是因为土木工程施工是一项非常复杂的生产活动，需要处理复杂的技术问题，耗用大量的物资，使用众多的人力，动用许多机械设备，所遇到的条件也是多种多样的，涉及的范围上至国家机关，下至各协作单位，十分广泛。认真做好施工准备工作，对于合理供应资源、加快施工速度、提高工作质量、降低工程成本、发挥企业优势、增加企业经济效益、赢得企业社会信誉、实现企业管理现代化，等具有重要的意义。

任何工程开工，必须有合理的施工准备期，以便为施工创造一切必要的条件。实践证明，凡是重视施工准备工作，积极为拟建工程创造一切施工条件的施工单位，其项目的施工就会顺利地进行；凡是不重视施工准备工作的施工单位，其项目的施工会遇到麻烦和遭受损失，后果不堪设想。

第二节 施工准备工作的分类

一、按施工准备工作的范围分类

(1)全场性施工准备。它是以一个土木工程工地为对象而进行的各项施工准备工作，其目的和内容都是为全场性施工服务的，它不仅要为全场性的施工活动创造有利条件，而且也要兼顾单位工程施工条件的准备工作。

(2)单位工程施工条件的准备。它是以一个建筑物(构筑物、桥梁、隧道等)为对象而进行的各项准备工作，其目的和内容都是为该单位工程创造施工条件做准备工作，确保单位工程按期开工和持续施工，同时也兼做分部分项工程施工条件的准备工作。

(3)分部分项工程作业条件的准备。它是以一个分部分项工程或冬、雨期施工工程为对象而进行的作业条件的准备工作。

二、按拟建工程所处的施工阶段分类

按拟建工程所处的施工阶段的不同，可将施工准备工作分为如下两类：

(1)工程项目开工前的施工准备。它是工程项目开工前所进行的各项施工准备工作，其目的是为拟建工程正式开工和在一定的时间内持续施工创造必要的施工条件。它既可能是全场性施工准备，又可能是单位工程施工条件的准备。

(2)各施工阶段施工前的准备。它是工程项目开工后，每个施工阶段正式开工前所做的各项施工准备工作，其目的是为各施工阶段正式开工创造必要的条件。如框架结构的多层民用住宅工程施工，一般可分为基础工程、主体工程、屋面工程和装修工程等施工阶段，每个施工阶段的施工内容、施工方法、组织要求、现场布置方式等各不相同；又如一座简支梁桥的施工，一般可分为基础、墩台身、盖梁、梁的预制和安装、桥面工程等施工阶段，而每个施工阶段的施工内容都是不同的，所需要的技术条件、物质条件、组织要求和现场的布置等也各不相同。因此，在每个施工阶段开工之前，都必须认真做好相应的施工准备工作。

从上述的分类可以看出：不仅在工程项目开工之前要做好一切施工准备工作，随着工程施工的进展，在各个施工阶段开工之前同样也要做好施工准备工作。施工准备工作既有阶段性，又要有连贯性，必须有计划、有步骤、分期分阶段地进行，要贯穿于工程项目施工的整个过程。