

全国高等院校土建类应用型规划教材
住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材

建筑与市政工程施工 组织设计

第三版

主 编 孟远远 王天琪
副主编 吴闻超 李双喜

组编单位

住房和城乡建设部干部学院
北京土木建筑学会

《建筑与市政工程施工组织设计》编委会 编

中国林业出版社
China Forestry Publishing House

全国高等院校土建类应用型规划教材
住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材

建筑与市政工程施工 组织设计

《建筑与市政工程施工组织设计》编委会 编

主 编：孟远远 王天琪

副 主 编：吴闻超 李双喜

组编单位：住房和城乡建设部干部学院
北京土木建筑学会

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑与市政工程施工组织设计 / 《建筑与市政工程施工组织设计》编委会编. — 北京 : 中国林业出版社, 2019. 5

住房和城乡建设领域关键岗位技术人员培训教材
ISBN 978-7-5219-0021-7

I. ①建… II. ①建… III. ①建筑工程—施工组织—设计—技术培训—教材②市政工程—施工组织—设计—技术培训—教材 IV. ①TU71②TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 065063 号

本书编写委员会

主 编: 孟远远 王天琪

副主编: 吴闻超 李双喜

组编单位: 住房和城乡建设部干部学院 北京土木建筑学会

国家林业和草原局生态文明教材及林业高校教材建设项目

策 划: 杨长峰 纪 亮

责任编辑: 陈 惠 王思源 吴 卉 樊 菲

出版: 中国林业出版社

(100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网站: <http://lycb.forestry.gov.cn/>

印刷: 固安县京平诚乾印刷有限公司

发行: 中国林业出版社

电话: (010)83143610

版次: 2019 年 5 月第 1 版

印次: 2019 年 5 月第 1 次

开本: 1/16

印张: 10.25

字数: 160 千字

定价: 60.00 元

编写指导委员会

组编单位：住房和城乡建设部干部学院 北京土木建筑学会

名誉主任：单德启 骆中钊

主任：刘文君

副主任：刘增强

委员：许科 陈英杰 项国平 吴静 李双喜 谢兵
李建华 解振坤 张媛媛 阿布都热依木江·库尔班
陈斯亮 梅剑平 朱琳 陈英杰 王天琪 刘启泓
柳献忠 饶鑫 董君 杨江妮 陈哲 林丽
周振辉 孟远远 胡英盛 缪同强 张丹莉 陈年

参编院校：清华大学建筑学院

大连理工大学建筑学院

山东工艺美术学院建筑与景观设计学院

大连艺术学院

南京林业大学

西南林业大学

新疆农业大学

合肥工业大学

长安大学建筑学院

北京农学院

西安思源学院建筑工程设计研究院

江苏农林职业技术学院

江西环境工程职业学院

九州职业技术学院

上海市城市科技学校

南京高等职业技术学校

四川建筑职业技术学院

内蒙古职业技术学院

山西建筑职业技术学院

重庆建筑职业技术学院

策划：北京和易空间文化有限公司

前 言

“全国高等院校土建类应用型规划教材”是依据我国现行的规程规范，结合院校学生实际能力和就业特点，根据教学大纲及培养应用型人才的总目标来编写。本教材充分总结教学与实践经验，对基本理论的讲授以应用为目的，教学内容以必需、够用为度，突出实训、实例教学，紧跟时代和行业发展步伐，力求体现高职高专、应用型本科教育注重职业能力培养的特点。同时，本套书是结合最新颁布实施的《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300—2013）对于建筑工程分部分项划分要求，以及国家、行业现行有效的专业技术标准规定，针对各专业应知识、应会和必须掌握的技术知识内容，按照“技术先进、经济适用、结合实际、系统全面、内容简洁、易学易懂”的原则，组织编制而成。

考虑到工程建设技术人员的分散性、流动性以及施工任务繁忙、学习时间少等实际情况，为适应新形势下工程建设领域的技术发展和教育培训的工作特点，一批长期从事建筑专业教育培训的教授、学者和有着丰富的一线施工经验的专业技术人员、专家，根据建筑施工企业最新的技术发展，结合国家及地方对于建筑施工企业和教学需要编制了这套可读性强，技术内容最新，知识系统、全面，适合不同层次、不同岗位技术人员学习，并与其工作需要相结合的教材。

本教材根据国家、行业及地方最新的标准、规范要求，结合了建筑工程技术人员和高校教学的实际，紧扣建筑施工新技术、新材料、新工艺、新产品、新标准的发展步伐，对涉及建筑施工的专业知识，进行了科学、合理的划分，由浅入深，重点突出。

本教材图文并茂，深入浅出，简繁得当，可作为应用型本科院校、高职高专院校土建类建筑工程、工程造价、建设监理、建筑设计技术等专业教材；也可作为面向建筑与市政工程施工现场关键岗位专业技术人员职业技能培训的教材。

目 录

第一章 概述	1
第一节 基本建设工程项目概述	1
第二节 施工组织设计的分类及编制原则	5
第三节 施工组织设计的审批及其他要求	11
第二章 建设工程流水施工与工程网络计划技术	17
第一节 建设工程流水施工	17
第二节 工程网络计划技术	37
第三章 建筑与市政工程施工组织总设计	59
第一节 施工组织总设计概述	59
第二节 建筑工程施工组织总设计的编制要点与要求	60
第三节 施工组织总设计实例	78
第四章 建筑与市政工程单位工程施工组织设计	86
第一节 单位工程施工组织设计概述	86
第二节 建筑工程单位工程施工组织设计的编制要点与要求	87
第三节 市政工程单位工程施工组织设计的编制要点与要求	109
第四节 单位工程施工组织设计实例	113
第五章 建筑与市政工程施工方案	128
第一节 施工方案概述	128
第二节 施工方案的编制要点与要求	129
第三节 施工方案实例	132
第六章 建筑与市政工程环境、职业健康安全管理方案及应急预案	140
第一节 建筑与市政工程环境管理方案	140
第二节 建筑与市政工程职业健康安全管理方案	145
第三节 建筑与市政工程职业健康安全应急预案	148

第一章 概 述

第一节 基本建设工程项目概述

一、基本建设工程项目的概念、分类和组成

(一)基本建设工程项目的概念

基本建设是指固定资产投资,即投资进行建设、购置和安装固定资产以及与此相联系的其他经济活动。我国关于基本建设的概念,存在着一些不同认识,基本建设工作内容也或多或少发生了一些变化,但基本建设的实质内涵并没有大的改变,其内容如下:

(1)基本建设是形成新的固定资产,或者说,是以扩大生产能力或新增工程效益为主要目的,以建设或购置固定资产为主要内容的经济活动;

(2)基本建设的形式包括新建、改建、扩建、恢复工程及与之相联系的其他经济活动,它不是零星的、少量的固定资产投资,而是具有整体性的、需要一定量投资额以上的固定资产投资。

(二)基本建设项目的分类

现代社会为了适应科学管理的需要,将基本建设项目的进行了多种形式的分类,从不同的角度反映了基本建设项目的地位、作用、性质、投资方向及有关比例关系。

1. 按行业投资用途分类

基本建设项目按行业投资用途分类主要分为三类:生产性基本建设项目,非生产性基本建设项目和按照三次产业划分的建设项目。生产性基本建设项目是指直接用于物质生产或满足物质生产需要的建设项目;非生产性基本建设项目是指用于满足人民物质和文化生活需要的建设项目以及其他非物质生产的建设项目;按照三次产业划分主要是分为第一产业(农业)项目、第二产业(工业、建筑业和地质勘探)项目和第三产业项目。

2. 按建设性质分类

按建设性质分类主要指的是新建、扩建、改建、迁建和恢复项目。新建项目

是指从无到有、“平地起家”的建设项目;扩建项目是指现有企业为扩大原有产品的生产能力或效益和为增加新的品种生产能力而增加的主要生产车间或工程项目、事业和行政单位增建业务用房等;改建项目是指现有企业、事业单位对原有厂房、设备、工艺流程进行技术改造或固定资产更新的项目,有些是为提高综合能力,增建一些附属或辅助车间或非生产性工程,从建筑性质来看都属于基本建设中的改建项目;迁建项目是指原有固定资产,因某种需要,搬迁到另外的地方进行建设的项目;恢复项目是指原有固定资产因自然灾害、战争和人为灾害等原因已全部报废,又投资重新建设的项目。

3. 按建设规模分类

按国家规定的标准,基本建设项目划分为大型、中型和小型三类。按建设项目投资额标准划分,基本建设生产性建设项目中能源、交通、原材料部门投资额在 5000 万元以上、其他部门和非生产性建设项目投资额在 3000 万元以上的为大中型基本建设项目,在此限额以下的为小型建设项目。按建设项目生产能力或使用效益标准划分,国家对各行各业都有具体规定。

4. 按投资主体分类

按投资主体分类的基本建设项目主要有:国家投资建设项目、各级地方政府投资的建设项目、企业投资的建设项目、“三资”企业的建设项目和各类投资主体联合投资的建设项目。

5. 按管理体制分类

(1)按隶属关系分类。这类项目有部直属单位的建设项目;地方领导和管理的建设项目;部直供项目,指经国务院有关部门和地方协商后,由国务院有关部门下达基本建设计划并安排解决统配物资的部分地方建设项目。

(2)按工作阶段分类。处于建设不同阶段的基本建设项目有:预备项目(或探讨项目);筹建项目(或前期工作项目);施工项目(包括新开工和续建项目);建成投产项目;收尾项目。

(三)基本建设工程项目的组成

一般情况下,建设项目的名称以建设单位名称来命名。建设项目按其复杂程度,一般可分为以下几类工程。

1. 单项工程

单项工程是指具有独立的设计文件,能独立组织施工,竣工后可以独立发挥生产能力和效益的工程,又称为工程项目。一个建设项目可以由一个或几个单项工程组成。例如:一所学校中的教学楼、实验楼和办公楼等。单项工程内又包括建筑工程、设备安装工程及设备、工具、仪器等的购置。

市政工程建设中的单项工程一般指独立的桥梁工程、隧道工程,这些工程一般包括与已有公路的接线,建成后可以独立发挥交通功能。但一条路线中的桥梁或隧道,在整个路线未修通前,并不能发挥交通功能,也就不能作为一个单项工程。

一个单项工程可以由几个单位工程组成。

2. 单位工程

单位工程是指具有单独设计图纸,可以独立施工,但竣工后一般不能独立发挥生产能力和经济效益的工程。一个单项工程通常都由若干个单位工程组成。例如:一个生产车间,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;市政工程中同一合同段内的路线、桥涵等。

一个单位工程可以包含若干分部工程。

3. 分部工程

分部工程一般是指按单位工程的部位、构件性质、使用的材料或设备种类等不同而划分的工程。例如:一幢房屋的土建单位工程,按结构或构造部位来划分,可以分为基础、主体、屋面、装修等分部工程;按工种来划分,可分为土石方工程、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。

在市政建设工程中,按工程部位划分为路基工程、路面工程、桥涵工程等;按工程结构和施工工艺划分为土石方工程、混凝土工程和砌筑工程等。

一个分部工程包含若干分项工程。

4. 分项工程

分项工程一般是按分部工程的施工方法、使用材料、结构构件的规格等不同因素划分的,用简单的施工过程就能完成的工程。例如:房屋的基础分部工程可以划分为挖土方、混凝土垫层、砌毛石基础和回填土等分项工程。它是概预算定额的基本计量单位,故也称为工程定额子目或工程细目。例如:10m³浆砌块石、100m³沥青混凝土路面等。

一般来说,分项工程只是建筑或安装工程的一种基本构成要素,是为了确定建筑或安装工程费用而划分出来的一种假定产品,以便作为分部工程的组成部分。因此,分项工程的独立存在是没有意义的。

(四)市政工程项目建设内容

市政工程项目建设是指市政工程项目从规划立项到竣工验收的整个建设过程中的各项工作。包括市政道路、桥涵、管网工程等固定资产的建筑、购置、安装等活动,以及与其相关的如勘察设计、征用土地等工作。市政工程项目建设内容包括以下几方面。

- (1)建筑安装工程
 - 1)建筑工程:路基、路面、桥涵、市政管网等的建设。
 - 2)设备安装工程:高速公路、大型桥梁所需各机械、设备、仪器的安装及测试等工作。
- (2)设备、工具、器具的购置。
- (3)其他基本建设工作,如勘察、设计、征地、拆迁等。

二、工程建设程序

工程建设程序是指建设项目从筹划建设到建成交付使用必须遵循的工作环节及其先后顺序,这个顺序反映了整个建设过程必须遵循的客观规律。大中型工程建设程序一般包括:立项决策阶段、项目建议书阶段、可行性报告阶段、设计阶段、建设准备阶段、施工实施阶段、竣工验收交付使用阶段和项目后评估阶段,如图 1-1 所示。

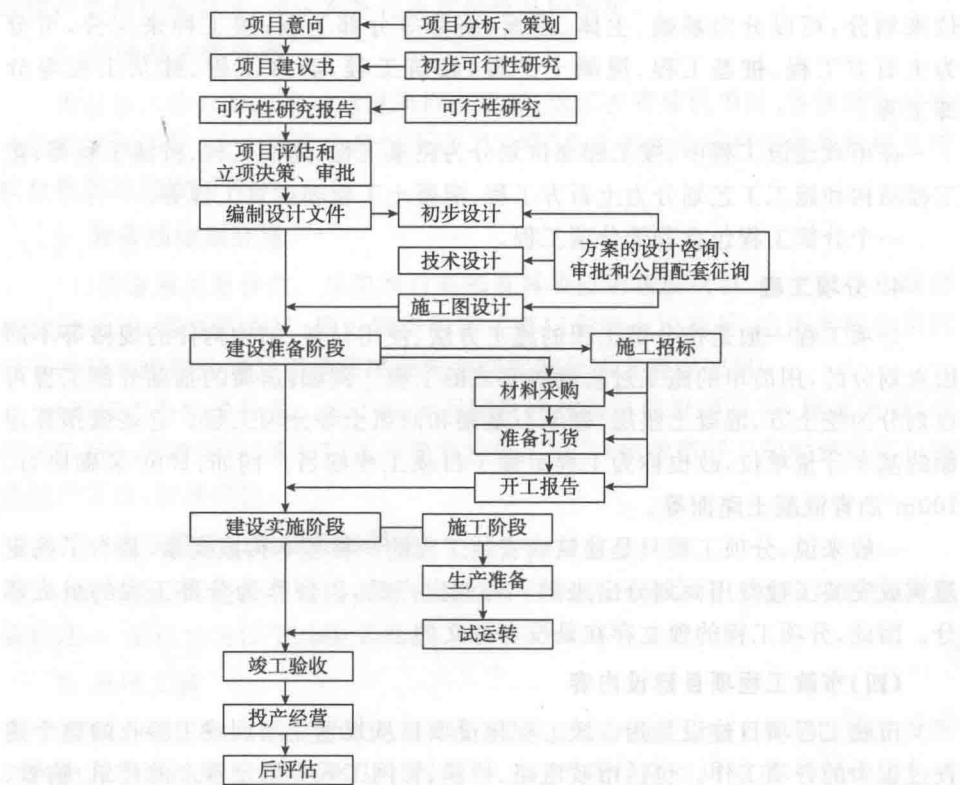


图 1-1 工程建设项目的建设程序

三、工程招投标与合同签订

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定,国家有关部门联合颁发了《工程建设项目施工招标投标办法》,以规范工程建设项目施工的招标和投标活动,有兴趣的读者请自行阅读和研究。

第二节 施工组织设计的分类及编制原则

一、施工组织设计的概念、作用

1. 施工组织设计的概念

施工组织设计是从工程的全局出发,按照客观的施工规律和当时、当地的具体条件,以施工项目为对象编制的,用于指导施工的技术、经济和管理的综合性文件。它是施工前编制的,用来规划和指导拟建工程从投标、签订施工合同、施工准备到竣工验收全过程的综合性技术经济文件,是对整个施工活动实行科学管理的有力手段。

市政工程施工组织设计,是市政工程基本建设项目在设计、招投标、施工阶段必须提交的技术文件,它是准备、组织、指导施工和编制施工作业计划的基本依据。因此,市政工程施工组织设计是市政工程基本建设管理的主要手段之一。

2. 施工组织设计的作用

(1)施工组织设计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(建立施工条件,集结施工力量,解决施工用水、电、交通道路以及其他生产、生活设施,组织资源供应等);协调着施工中各施工单位、各工种之间、资源与时间之间、各项资源之间、在程序、顺序上和现场部署的合理关系。

(2)对于施工组织纲要,其作用一为投标服务,为工程预算的编制提供依据,向业主提供对要投标项目的整体策划及技术组织工作,为最终目标打下基础;其作用二为施工服务,为工程项目最终能达到预期目标提供可靠的施工保障。

(3)对拟建工程施工全过程进行科学管理。在施工工程的实施过程中,要根据施工组织设计的计划安排,组织现场施工活动,进行各种施工生产要素的落实与管理,进行施工进度、质量、成本、技术与安全的管理等。

(4)使施工人员心中有数,工作处于主动地位。施工组织设计根据工程特点和施工的各种具体条件科学地拟定了施工方案,确定了施工顺序、施工方法和技

术组织措施,排定了施工的进度;施工人员可以根据相应的施工方法,在进度计划的控制下,有条不紊地组织施工,保证拟建工程按照合同的要求完成。

二、施工组织设计的分类

(一)按编制对象范围的不同分类

施工组织设计按编制对象范围的不同可分为施工组织总设计、单位工程施工组织设计、分部分项工程施工组织设计三种。

1. 施工组织总设计

施工组织总设计是以整个建设工程项目为对象,由该工程的总承包单位牵头,会同建设、设计及分包单位共同编制。编制施工组织总设计的目的是对整个工程的施工进行全盘考虑,全面规划,用以指导全场性的施工准备和有计划地运用施工力量,开展施工活动。施工组织总设计的主要内容如下:建设项目的工程概况;施工部署及其核心工程的施工方案;全场性施工准备工作计划;施工总进度计划;各项资源需求量计划;全场性施工总平面图设计;主要技术经济指标。

2. 单位工程施工组织设计

单位工程施工组织设计是以一个单位工程为对象编制的施工组织设计。用于直接指导其施工全过程的各项施工活动的技术、经济文件,是指导施工的具体文件,是施工组织总设计的具体化设计,内容详细。一般是在有了施工图设计后,由工程项目部组织编制。由于它是以单位工程为对象编制的,可以在施工方法、人员、材料、机械设备、资金、时间、空间等方面进行科学合理的规划,使施工在一定的时间、空间和资源供应条件下,有组织、有计划、有秩序地进行,实现质量好、工期短、资金省、消耗少、成本低的良好效果。单位工程施工组织设计的主要内容有工程概况、施工部署、施工进度计划、施工准备与资源配置计划、主要施工方案、施工现场平面布置、主要施工管理计划。

若该单位工程属于施工组织总设计中的一个项目,则在编制该单位工程的施工组织设计时,还应考虑施工组织总设计中对该单位工程的约束条件,如工期、施工平面布置、水电管网、运输等。

3. 分部(分项)工程施工组织设计或施工方案

分部(分项)工程施工组织设计或施工方案是以分部(分项)工程或专项工程为对象编制的施工技术组织方案,用于具体指导其施工过程。通常是针对某些较重要的、技术复杂、施工难度大或采用新工艺、新材料、新技术施工的分部分项工程,如深基础、无黏结预应力混凝土、大型安装、高级装修工程等,是用来直

接指导分部(分项)工程施工的技术计划,包括施工方案、进度计划、技术组织措施等,其内容具体详细,可操作性强。一般在单位工程施工组织设计确定施工方案后,由项目部技术负责人编制。

上述三种施工组织设计之间是同一建设项目不同广度与深度和控制与被控制的关系。它们的目标和编制原则是一致的,主要内容是相通的。不同的是编制的对象和范围、编制的依据、参与编制的人员、编制的时间及所起的作用。施工组织总设计是对整个建设项目的全局性战略部署,其范围和内容大而概括,属规划和控制型;单位工程施工组织设计是在施工组织总设计的控制下,考虑企业施工计划编制的,针对单位工程,把施工组织总设计的内容具体化,属实施指导型;分部分项工程施工组织设计是以单位工程施工组织设计和项目部施工计划为依据编制的,针对特殊的分部分项工程,把单位工程施工组织设计进一步详细化,属实施操作型。

(二)按中标前后分类

施工组织设计按中标前后的不同可分为投标前的施工组织设计(简称标前施工组织设计)和中标后的施工组织设计(简称标后施工组织设计)两种。

标前施工组织设计是对项目各目标实现的组织与技术保证,其目的是为了中标。标后施工组织设计是在签订工程承包合同后,依据标前设计、施工合同、企业施工计划,在开工前由中标后成立的项目经理部负责编制详细的中标后的施工组织设计。两者之间有先后次序和单向制约的关系,其区别如表 1-1 所示。

表 1-1 标前、标后施工组织设计的区别

分类	编制时间	编制人	主要特性	主要目的
标前施工组织设计	投标前	经营管理层	规划性	中标和经济效益
标后施工组织设计	中标后开工前	项目管理层	作业性	施工效率和经济效益

另外,对于一些大型项目,往往是随着项目设计的深入而编制不同广度、深度和作用的施工组织设计。对于小型和熟悉的工程项目,施工组织设计的编制内容可以简化。

三、施工组织设计的编制原则及程序

(一)施工组织设计的编制原则

- (1)认真贯彻国家对工程建设的各项方针和政策,严格执行工程建设程序。
- (2)遵循建设施工工艺及其技术规律,坚持合理的施工程序和施工顺序。
- (3)采用流水施工方法、工程网络计划技术和其他现代管理方法,组织有节

奏、均衡和连续地施工。

(4)科学地安排冬期和雨季施工项目,保证全年施工的均衡性和连续性。

(5)认真执行工厂预制和现场预制相结合方针,不断提高施工项目建筑工业化程度。

(6)充分利用现有施工机械设备,扩大机械化施工范围,提高施工项目机械化程度;不断改善劳动条件,提高劳动生产率。

(7)尽量采用先进施工技术,科学地确定施工方案;严格控制工程质量,确保安全施工;努力缩短工期,不断降低工程成本。

(8)尽可能减少施工设施,合理储存建设物资,减少物资运输量;科学地规划施工平面图,减少施工用地。

(9)采取技术和管理措施,推广建筑节能和绿色施工。

(10)与质量、环境和职业健康安全三个管理体系有效结合。

(二)施工组织设计的编制程序

1. 施工组织总设计的编制程序

施工组织总设计的编制程序根据其各项内容的内在联系确定,如图 1-2 所示。

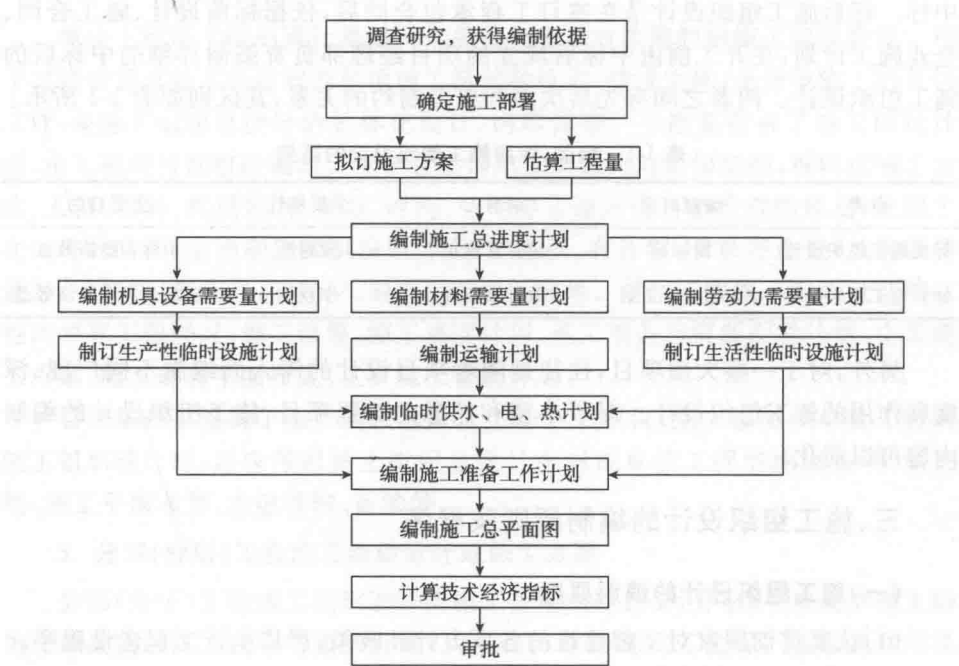


图 1-2 施工组织总设计的编制程序

(1) 调查研究, 获得编制依据。

(2) 确定施工部署, 拟订施工方案, 估算工程量。这是第一项重点内容, 是编制施工总进度计划和施工总平面图的依据。

(3) 编制施工总进度计划。这是第二项重点内容, 是编制其他各种计划的条件, 必须在确定施工部署和拟订施工方案之后进行施工总进度计划。

(4) 编制施工总平面图。这是第三项重点内容, 只有在编制了施工方案和各种计划后才具备条件。例如: 只有编制了生产和生活性临时设施计划之后, 才能够确定施工平面图中临时设施的数量和现场布置等。

(5) 计算技术经济指标。目的是对所编制的各项内容进行量化展示, 它可以评价施工组织总设计的设计水平。

2. 单位工程施工组织设计的编制程序

单位工程施工组织设计是在施工项目经理组织下, 会同相关部门和人员, 在认真、细致调查的基础上, 共同研究和讨论确定的用于指导施工的重要文件。在编制单位工程施工组织设计过程中, 尤其要注重各个组成部分之间的先后顺序和互相制约关系。图 1-3 为单位工程施工组织设计的编制程序。

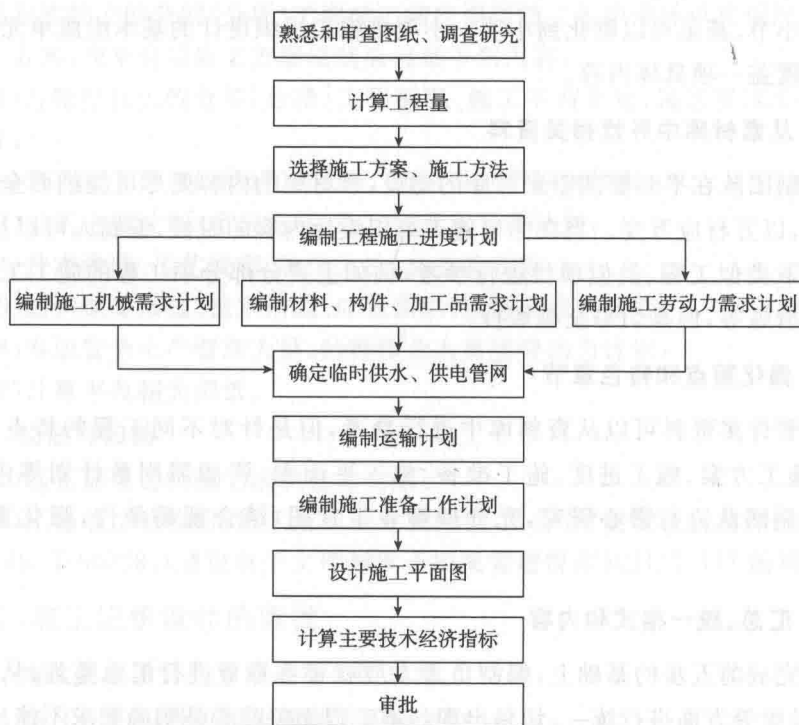


图 1-3 单位工程施工组织设计的编制程序

(三)编制施工组织设计的方法

1. 组建编写团队,明确责任人

一般施工组织设计的编制时间比较紧迫,长则半个月、短则三五天,这就要求团队需共同努力完成。为避免编制人各自为政、重点不突出、前后不能照应等现象,必须指定一名富有经验的负责人进行统筹安排。

2. 明确施工组织设计的编制内容

施工组织设计的内容要根据业主(建设单位)的需求或监理的要求来编制。这些要求在招标文件、招标答疑文件和建设工程合同中有明确的条款。尽管建设项目类型各异、复杂多变,但是施工组织设计的编制内容基本类似,主要包括工程概况、施工方案、施工准备、施工进度、施工平面布置、保证措施等。编制负责人可以按照这些要求,首先定下编写章节目录。

3. 细化章节,编写章节目录

待施工组织设计各章节目录定下来后,根据工程特点和编写深度要求,将章节细化小节、甚至可以细化到小项。小项是施工组织设计的基本组成单元,每个小项应覆盖一项具体内容。

4. 从素材库中寻找相关资料

编制团队在平时要注重素材库的建设,素材库的内容要尽可能细而全,注重多样性,以万材应万变。当在完善施工组织设计内容的时候,编制人可以从素材库中选取类似工程、类似项目进行参考,例如主要分部分项工程的施工工艺、各项保证措施等,但是切忌全盘照抄。

5. 强化重点和特色章节

尽管许多资料可以从资料库中进行参考,但是针对不同工程的特点、施工部署、施工方案、施工进度、施工准备、施工平面图、资源需用量计划等内容则需要编制团队进行潜心研究,充分理解业主意图,结合现场条件,强化重点和特色。

6. 汇总、统一格式和内容

在完成前五步的基础上,编制负责人应就将各章节进行汇总整理,从名称、内容、排版等方面进行统一,切忌出现与本工程无关或者是明确要求不能出现的内容(如废标内容)。

第三节 施工组织设计的审批及其他要求

一、一般要求

1. 施工组织设计应实行动态管理,并符合下列规定

(1)项目施工过程中,发生以下情况之一时,施工组织设计应及时进行修改或补充:

- 1)工程设计有重大修改;
- 2)有关法律、法规、规范和标准实施、修订和废止;
- 3)主要施工方法有重大调整;
- 4)主要施工资源配置有重大调整;
- 5)施工环境有重大改变。

(2)经修改或补充的施工组织设计应重新审批后实施;

(3)项目施工前,应进行施工组织设计逐级交底;项目施工过程中,应对施工组织设计的执行情况进行检查、分析并适时调整。

2. 危险性较大的分部(分项)工程

危险性较大的分部(分项)工程施工前应根据施工组织设计单独编制安全专项施工方案,安全专项施工方案编制应包括下列内容:

(1)危险性较大的分部(分项)工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件;

- (2)规范性文件、标准及图纸、施工组织设计等编制依据;
- (3)施工进度计划、建筑材料、施工机具和设备计划;
- (4)技术参数、工艺流程、施工方法、检查验收等;
- (5)组织保障措施、技术措施、应急预案、监测监控措施等;
- (6)专职安全生产管理人员、特种作业人员等劳动力计划;
- (7)计算书及相关图纸。

3. 交底与归档

(1)施工前应进行施工组织设计交底。

(2)工程竣工验收后,施工组织设计应归档,并符合《建设工程文件归档整理规范》GB/T 50328、《建设电子文件与电子档案管理规范》CJJ/T 117 的规定。

二、施工组织设计的审批

1. 施工组织设计的审批应符合的规定

(1)施工组织设计可根据需要分阶段审批。

(2)施工组织设计应经总承包单位技术负责人审批并加盖企业公章。