

16 单位工程施工组织设计



Contents

16.1 单位工程施工组织设计的内容和编制程序

16.2 施工方案

16.3 单位工程施工进度计划

16.4 资源需要量计划

16.5 单位工程施工平面图设计



16 单位工程施工组织设计



- 1 工程概况
- 2 施工部署
- 3 施工进度计划
- 4 施工准备与资源配置计划
- 5 主要施工方法
- 6 施工平面布置图
- 7 主要管理计划

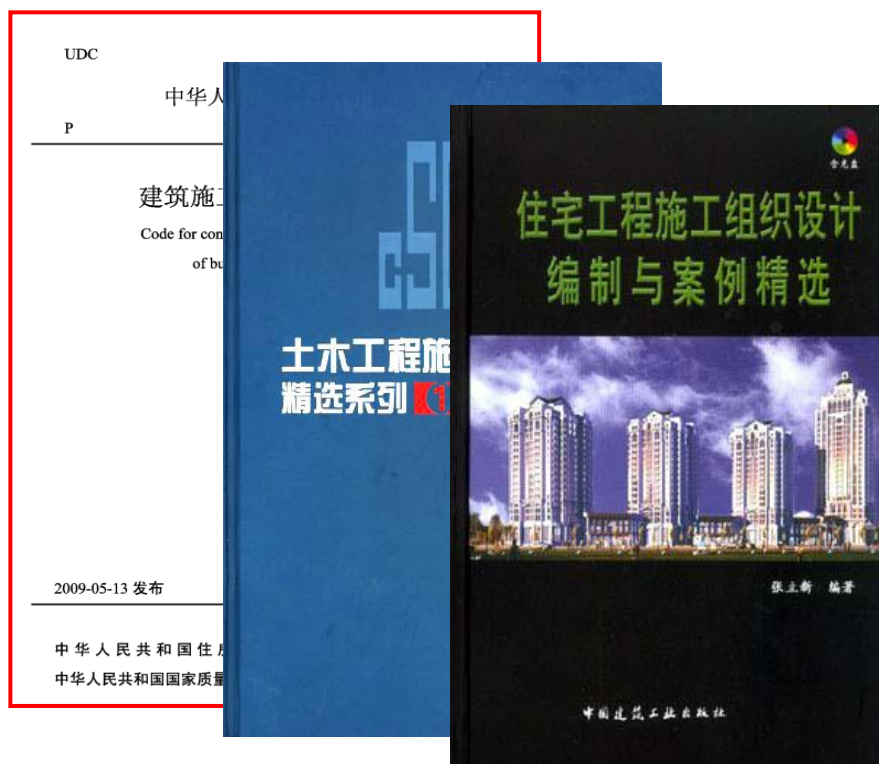




引言

单位工程施工组织设计是以**单位工程为对象**，由**承包商**根据施工图纸及其它有关资料和现场施工条件编制，对单位工程的施工过程起**指导和制约作用**的技术、经济文件。

单位工程施工组织设计的编制视工程的**规模大小**、**复杂程度**及**用途**（**投标用**或**实施用**）略有不同。





投标用的单位工程施工组织设计（即“技术标”），其内容与格式应满足招标文件中对技术标编制的要求，重视对评标办法的符合性、完整性，强调对业主要求的响应性，满足评委的可读性。





实施用的单位工程施工组织设计则应按《建筑施工组织设计规范》GB/T50502-2009的要求编制。

已编制施工组织总设计的单位工程施工组织设计，**工程概况、施工部署、施工准备**等内容**可适当简化**，但**施工进度计划、资源配置计划、主要施工方案、施工平面布置和施工管理计划**等内容则应**更详细、更具体**；群体的单位工程施工组织设计，则可对相同编制内容进行**大幅简化**，只对差异部分进行**详细、具体**的描述。

如果工程规模较小，可编制简单的施工组织设计，其内容是：**施工方案、施工进度计划、施工平面图**。简称：“**一案、一表、一图**”。





1 工程概况

1.1 工程主要情况

与施工组织总设计内容基本相同。

1.2 各专业设计简介

(1) 建筑：规模、功能、特点，耐火、防水、节能要求及主要装修做法。

(2) 结构：基础及主体结构形式、结构安全等级、抗震设防类别、主要构件类型及要求。

(3) 机电安装：给排水、采暖、通风与空调、电气、智能化、电梯等专业系统的做法及要求。

1.3 工程施工条件

与施工组织总设计的内容基本相同。



2 工程部署

2.1 工程施工目标

按招标文件和施工合同要求，分别确定**工期、质量、安全、环境**和**降低成本目标**。

2.2 组织机构

包括项目管理机构的**组织形式、岗位职责**。

2.3 进度安排及空间组织

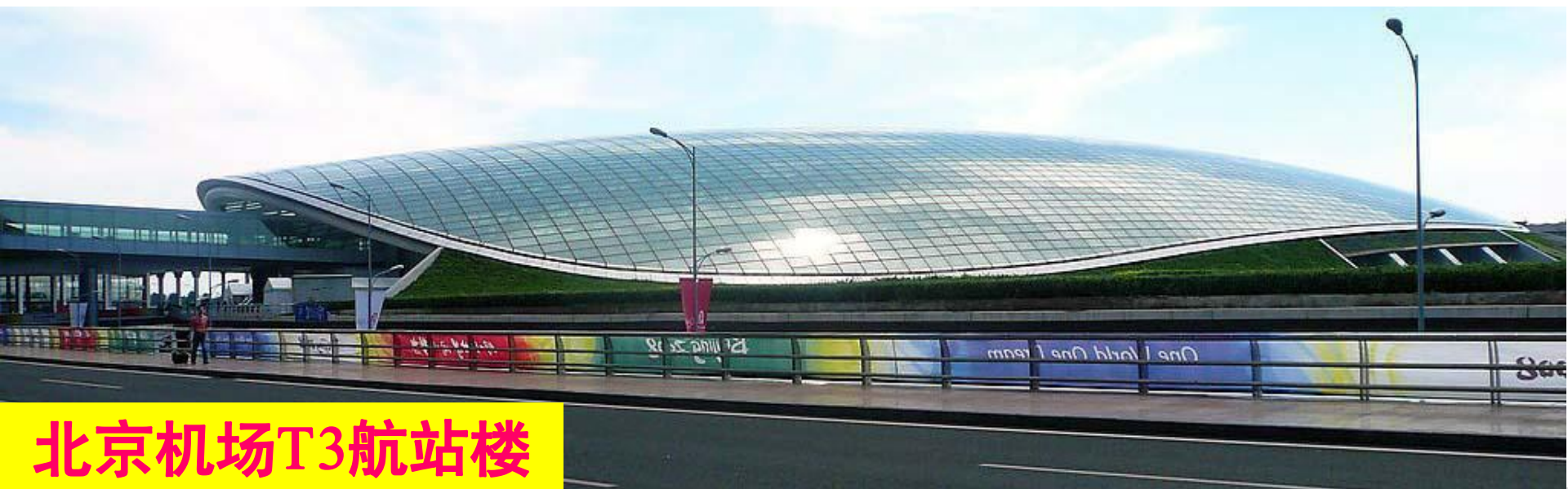
(1) 进度安排：按工期总目标的要求，分别确定主要工期控制点。

(2) 空间组织：包括地下工程、地上建筑和高耸构筑物的竖向施工组织 and 空间安排。



2.4 施工组织安排

包括划分**施工任务**、落实施工队伍、明确总分包职责；**施工段的划分**、确定工程展开顺序及施工流向；**流水施工**、交叉作业及季节性施工措施的安排。



北京机场T3航站楼



2.4.1 确定施工顺序

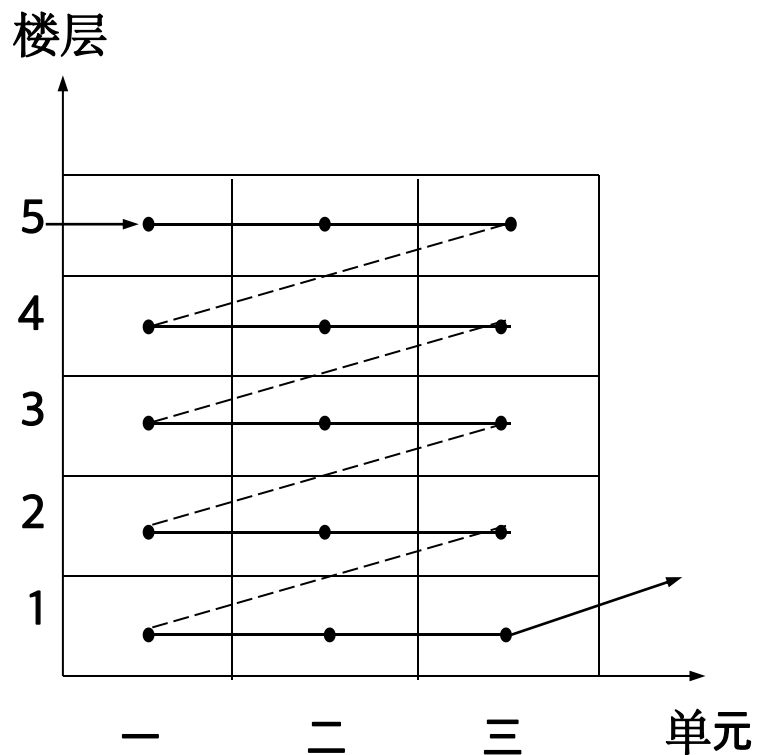
是分部工程、专业工程或施工阶段的**先后顺序与相互关系**。

(1) 单位工程的基本施工程序

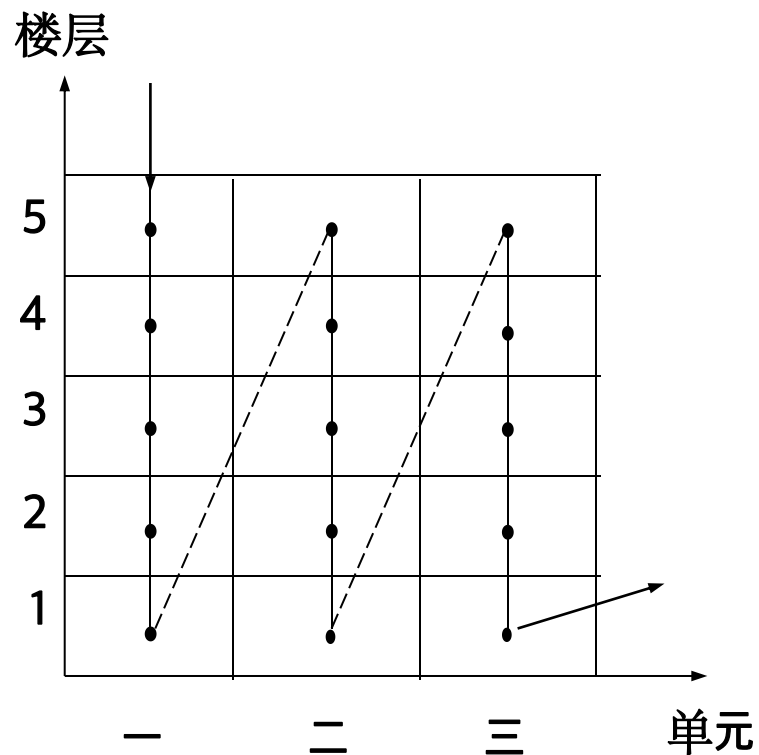
“**先地下、后地上**”：地上工程开始前，尽量把管道、线路等**地下设施和土方工程做好或基本完成**。

“**先土建、后设备**”：是指土建与给排水、采暖通风、强弱电、智能工程的关系，统一考虑、合理穿插，**土建要为安装的预留预埋提供方便、创造条件**，安装要注意土建的**成品保护**。





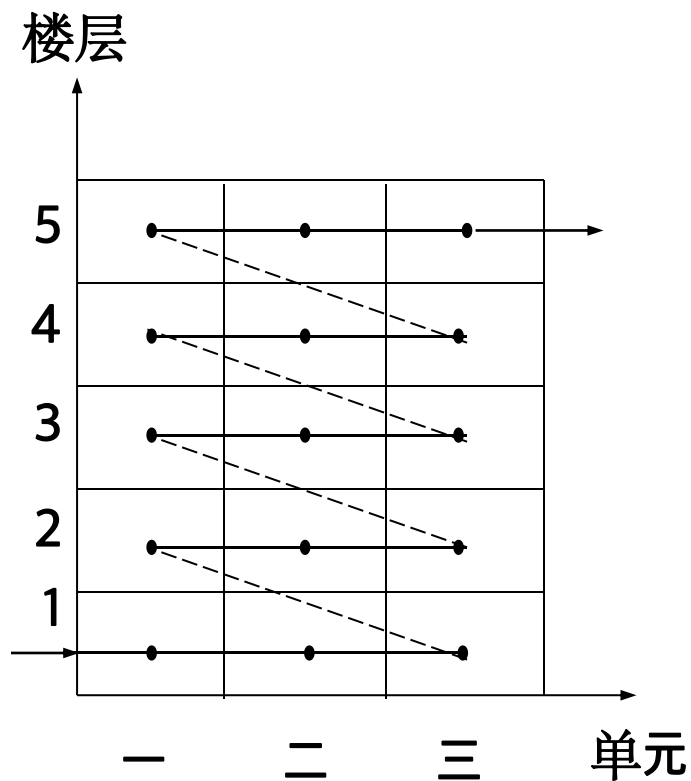
(a)



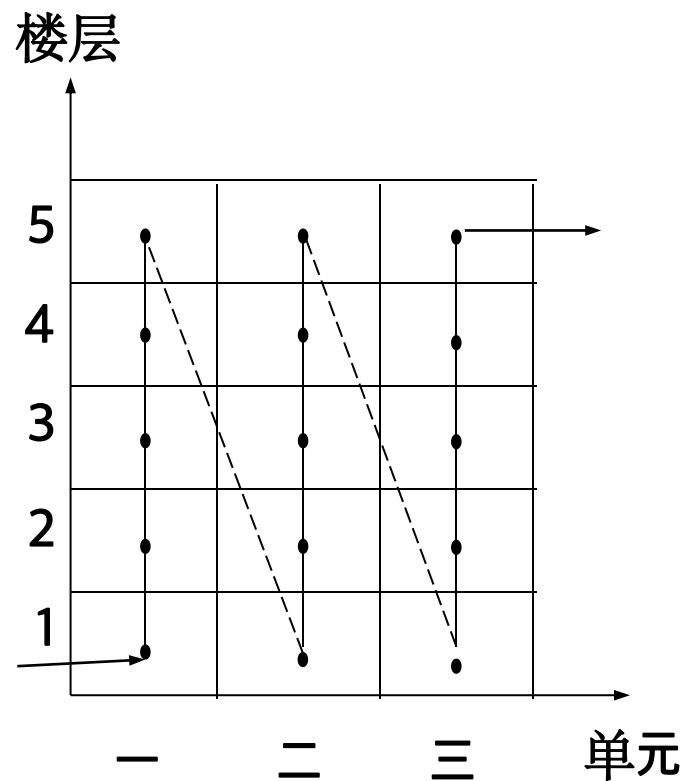
(b)

室内装修装饰工程自上而下的流向
(a) 水平向下; (b) 垂直向下



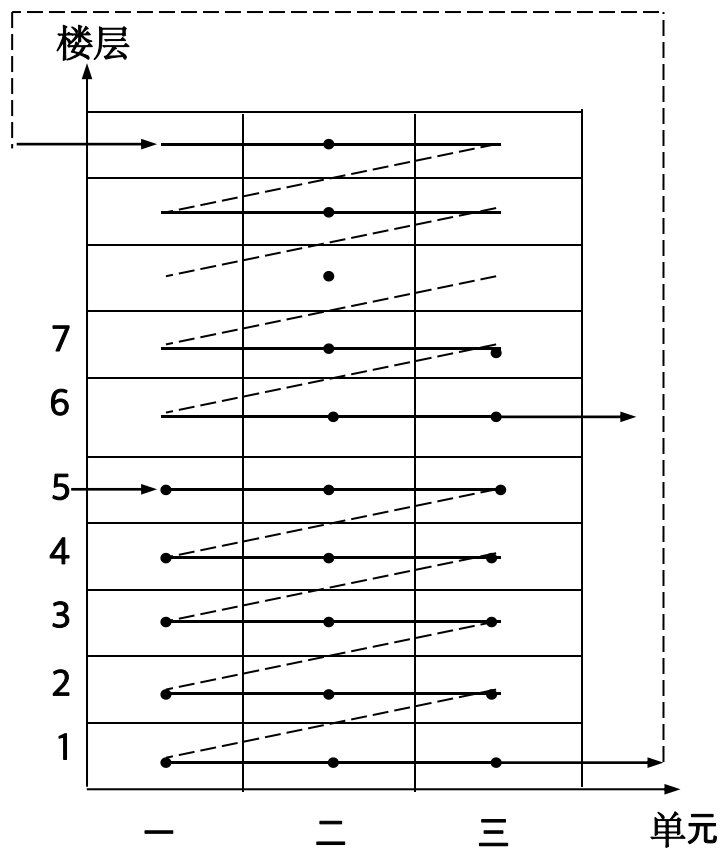


(a)

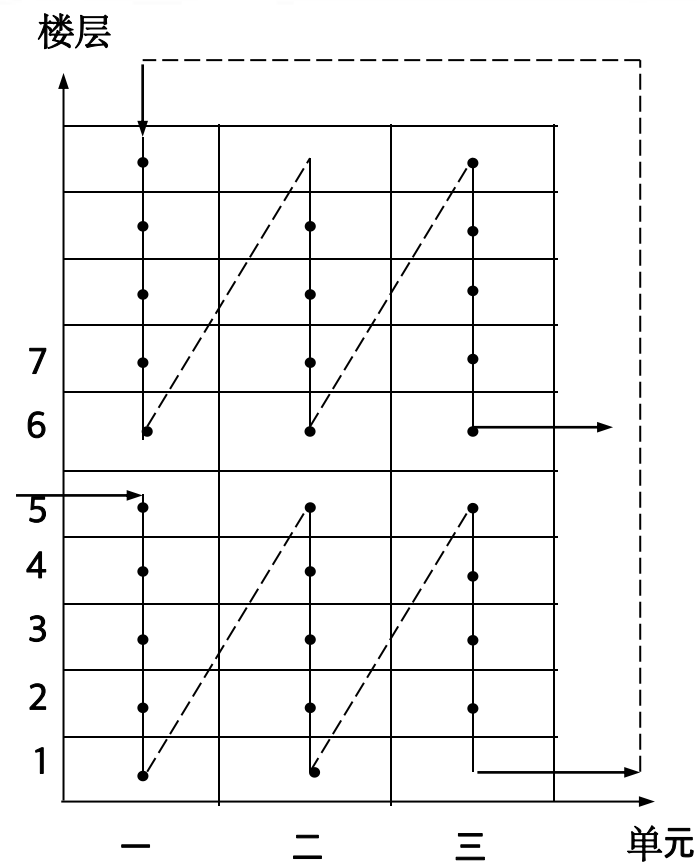


(b)

室内装修装饰工程自下而上的流向
(a) 水平向上; (b) 垂直向上



(a)



(b)

高层建筑装饰装修工程自中而下再自上而中的流向
(a) 水平向下; (b) 垂直向下



“先主体、后围护”：指框架结构在施工程序上的搭接关系，**多层民用建筑工程结构与装修以不搭接为宜**，而**高层建筑则应考虑搭接施工**，有效节约工期。

(2) 设备基础与厂房基础间的施工程序

当厂房柱基础的埋置深度大于设备基础的埋置深度时，则**厂房柱基础先施工**，**设备基础后施工**。俗称“封闭式”施工程序。

当设备基础的埋置深度大于厂房柱基础的埋置深度时，**厂房柱基础应与设备基础同时施工**。俗称“**开敞式**”施工程序。





(3) 设备安装与土建施工的施工程序

一般机械工业厂房，当主体结构完成后即可进行设备安装；对精密厂房则在装饰工程完成后才进行设备安装，俗称“封闭式”施工程序。

冶金、电厂等重型厂房，常先安装工艺设备，然后建厂房。俗称“开敞式”施工程序。

当土建与设备安装同时进行，俗称“平行式”施工程序。



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/885312313214011140>