

造价工程师建设工程技术与计量(土建)第15讲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E5_c56_89595.htm 内容提要 施工组织设计的编制 重点难点 1 . 掌握单位工程施工组织设计的编制内容和方法。 2 . 熟悉施工组织设计技术经济分析的步骤和方法，了解施工组织设计技术经济分析主要指标的内容。 3 . 掌握质量、工期、造价三者的对立统一关系。 内容讲解 三、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(一个建筑物、构筑物或一个交工系统)为编制对象，用以指导其施工全过程的各项施工活动的技术、经济和组织综合性文件。单位工程施工组织设计一般在施工图设计完成后，在拟建工程开工之前，由项目部的技术负责人主持编制。(一)单位工程概况的编制：工程特点。建设地点的特征。施工条件。包括“三通一平”情况(二)、单位工程施工方案的编制 1 . 确定施工流向和施工程序。(1)施工流向的确定。施工流向的确定是指单位工程在平面上或竖向上施工开始的部位及展示方向。对单层建筑物要确定出分段(跨)在平面上的施工流向；对多层建筑物，除了应确定每层平面上的流向外，还应确定其层或单元在竖向上的施工流向(关键指装修工程，)。不同的施工流向可产生不同的质量、时间和成本效果。施工流向应当优选。确定施工流向应考虑以下因素：生产使用的先后，适当的施工区段划分，与材料、构件、土方的运输方向不发生矛盾，适应主导工程(工程量大、技术复杂、占用时间长的施工过程)的合理施工顺序。具体应注意以下几点： 生产性工程的生产工艺过程往往是确定施工流

向的关键因素，故影响其他工段试车投产的工段应先施工；

建设单位对生产或使用要求在先的部位应先施工； 3技术复杂、工期长的部位应先施工； 当有高低层或高低跨并列时，应先从并列处开始；当基础埋深不同时应先深后浅。

例题、确定施工流向应考虑以下因素（ ） A、生产使用的先后 B、主导工程 C、运输方向 D、施工区段划分 E、工期短的部位应先施工 答案：A、B、C、D、

(2)确定施工程序。 施工程序指分部工程、专业工程或施工阶段的先后施工关系。

不同专业工程有不同的施工程序，建筑工程的施工程序如下：

：单位工程的施工程序应遵守“先地下、后地上”、“先主体、后围护”、“先结构、后装饰”的基本要求。

2. 施工段的划分。划分施工段，目的是适应流水施工的要求，将单一而庞大的工程实体划分成多个部分以形成“假定产品批量”。划分施工段应考虑以下几个主要问题：(1)有利于结构的整体性，尽量利用伸缩缝或沉降缝、在平面上有变化处以及留茬而不影响质量处。住宅可按单元、楼层划分；厂房可按距、按生产线划分；线性工程可依主导施工过程的工程量为平衡条件，按长度比例分段；建筑群也可按区、栋分段。(2)分段应尽量使各段工程量大致相等，以便组织等节奏流水，使施工均衡、连续、有节奏。(3)段数的多少应与主要施工过程相协调，以主导施工过程为主形成工艺组合。工艺组合数应等于或小于施工段数，因此分段不宜过多，过多则可能延长工期或使工作面狭窄；过少则因无法流水而使劳动力或机械设备停歇窝工。(4)分段的大小应与劳动组织相适应，有足够的工作面。以机械为主的施工对象还应考虑机械的台班能力，使其能力得以发挥。混合结构、大模板现浇混凝土结构

、全装配结构等工程的分段大小，都应考虑吊装机械的能力(工作面)。力求一机多用及综合利用。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com