

工程施工管理：工程项目施工组织设计 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/168/2021\\_2022\\_\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_A8\\_8B\\_E6\\_96\\_BD\\_E5\\_c55\\_168227.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/168/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E6_96_BD_E5_c55_168227.htm) 一、编制施工组织设计的宜要性 概括起来说: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、经济和组织综合性文件。它的重要性主要表现在以下几个方面:(一)从建筑产品及其生产的特点来看 由建筑产品及其生产的特点可知，不同的建筑物或构筑物均有不同的施工方法，就是相同的建筑物或构筑物，其施工方法也不尽相同，即使同一个标准设计的建筑物或构筑物，因为建造的地点不同，其施工方法也不可能完全相同，所以根本没有完全统一的、固定不变的施工方法可供选择，应该根据不同的拟建工程，编制不同的施工组织设计。这样必须详细研究工程特点、地区环境和施工条件，从施工的全局和技术经济的角度出发，遵循施工工艺的要求，合理地安排施工过程的空间布置和时间排列，科学地组织物质资源供应和消耗，把施工中的各单位、各部门及各施工阶段之间的关系更好地协调起来。这就需要在拟建工程在开工之前，进行统一部署，并通过施工组织设计科学地表达出来。(二)从建筑施工在工程建设中的地位来看 基本建设的内容和程序是先计划、再设计和后施工三个阶段。计划阶段是确定拟建工程的性质、规模和建设期限.设计阶段是根据计划的内容编制实施建设项目的技术经济文件，把建设项目的内容、建设方法和投产后的经济效果具体化.施工阶段是根据计划和设计文件的规定制定实施方案，把人们主观设想变成客观现实。根据基本建设投资分配可知，在施工阶段中的投资占基本

建设总投资的百分之六十以上，远高于计划和设计阶段投资的总和。因此施工阶段是基本建设中最最重要的一个阶段。认真地编制好施工组织设计，为保证施工阶段的顺利进行、实现预期的效果，其意义非常重要。

(三)从施工企业的经营管理程序来看

- 1.施工企业的施工计划与施工组织设计的关系 施工企业的施工计划是根据国家或地区基本建设计划的要求，及企业对建筑市场所进行科学预测和中标的结果，结合本企业的具体情况，制定出企业不同时期的施工计划和各项技术经济指标。而施工组织设计是按具体的拟建工程对象的开竣工时间编制的指导施工的文件。对于现场型企业来说，企业的施工计划与施工组织设计是一致的，并且施工组织设计是企业施工计划的基础。对于区域型施工企业来说，当拟建工程属于重点工程时，为了保证其按期投产或交付使用，企业的施工计划要服从重点工程、有工期要求的工程和续建工程的施工组织设计要求，施工组织设计对企业的施工计划起决定和控制性的作用。当拟建工程属于非重点工程时，尽管施工组织设计要服从企业的施工计划，但其施工组织设计对本身的施工仍然起决定性的作用。由此可见施工组织设计与施工企业的施工计划两者之间有着极为密切的，不可分割的关系。
- 2.施工企业生产的投入、产出与施工组织设计的关系 建筑产品的生产和其他工业产品的生产一样，都是按要求投入生产要素，通过一定的生产过程，而后生产出成品。建筑施工企业经营目标的实施过程就是从承担工程任务开始到竣工验收交付使用的全部施工过程的计划、组织和控制的投入、产出过程的管理，基础就是科学的施工组织设计。即按照基本建设计划、设计图纸规定的工期和质量、遵循技术先进

、经济合理、资源少耗的原则，拟定周密的施工准备、确定合理的施工程序、科学地投入人才、技术、材料、机具和资金等五个要素，达到进度快、质量好和经济省等三个目标。可见施工组织设计是统筹安排施工企业生产的投入、产出过程的关键。

### 3.施工企业的现代化管理与施工组织设计的关系

施工企业的现代化管理主要体现在经营管理素质和经营管理水平两个方面。施工企业的经营管理素质主要是竞争能力、应变能力、盈利能力、技术开发能力和扩大再生产能力等威力；施工企业的经营管理水平是计划与决策组织与指挥、控制与协调和教育与激励等职能。经营管理素质和水平是企业经营管理的基础，也是实现企业的贡献目标、信誉目标、发展目标和职工福利目标等经营管理目标的保证，同时经营管理又是发挥企业的经营管理素质和水平的关键过程，所以无论是企业经营素质威力，还是企业经营水平职能，都必须通过施工组织设计的编制、贯彻、检查和调整来实现。由此可见，施工企业的经营管理素质和水平的提高、经营管理目标的实现，都离不开施工组织设计的编制到实施的全过程。充分体现了施工组织设计对施工企业的现代化管理的重要性。

### 二、施工组织设计的作用

施工组织设计是根据国家或业主对拟建工程的要求、设计图纸和编制施工组织设计的基本原则，从拟建工程施工全过程中的人力、物力和空间等三个要素着手，在人力与物力、主体与辅助、供应与消耗、生产与储存、专业与协作、使用与维修和空间布置与时间排列等方面进行科学地、合理地部署，为建筑产品生产的节奏性、均衡性和连续性提供最优方案，从而以最少的资源消耗取得最大的经济效果，使最终建筑产品的生产在时间上

达到速度快和工期短.在质量上达到精度高和功能好.在经济上达到消耗少、成本低和利润高的目的。施工组织设计的作用是对拟建工程施工的全过程实行科学管理的重要手段。通过施工组织设计的编制，可以全面考虑拟建工程的各种具体施工条件，扬长避短地拟定合理的施工方案，确定施工顺序、施工方法、劳动组织和技术经济的组织措施，合理地统筹安排拟定施工进度计划，保证拟建工程按期投产或交付使用.也为拟建工程的设计方案在经济上的合理性，在技术上的科学性和在实施工程上的可能性进行论证提供依据.还为建设单位编制基本建设计划和施工企业编制施工计划提供依据。施工企业可以提前掌握人力、材料和机具使用上的先后顺序，全面安排资源的供应与消耗.可以合理地确定临时设施的数量、规模和用途.以及临时设施、材料和机具在施工场地上的布置方案。通过施工组织设计的编制，可以预计施工过程中可能发生的情况，事先做好准备、预防，为施工企业实施施工准备工作计划提供依据.可以把拟建工程的设计与施工、技术与经济、前方与后方和施工企业的全部施工安排与具体工程的施工组织工作更紧密地结合起来.可以把直接参加的施工单位与协作单位、部门与部门，阶段与阶段、过程与过程之间的关系更好地协调起来。根据实践经验，对于一个拟建工程来说，如果施工组织设计编制得合理，能正确反映客观实际，符合建设单位和设计单位的要求，并且在施工过程中认真地贯彻执行，就可以保证拟建工程施工的顺利进行，取得好、快、省和安全的效果，早日发挥基本建设投资的经济效益和社会效益。

### 三、施工组织设计的分类

施工组织设计按设计阶段的不同编制对象范围的不同、使用时间的不同和编制

内容的繁简程度不同，有以下分类情况：(一)按设计阶段的不同分类 施工组织设计的编制一般是同设计阶段相配合。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。(二)按编制对象范围不同的分类 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一个建筑群或一个建设项目为编制对象，用以指导整个建筑群或建设项目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。施工组织总设计一般在初步设计或扩大初步设计被批准之后，由总承包企业的总工程师领导下进行编制。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(一个建筑物或构筑物，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，由工程处的技术负责人领导下进行编制。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编制对象，用以具体实施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。分部分项工程施工组织设计一般是同单位工程施工组织设计的编制同时进行，并由单位工程的技术人员负责编制。施工组织总设计、单位工程施工组织设计和分部分项工程施工组织设计之间有以下关系，施工组织总设计是对整个建设项目的全局性战略部署，其内容和范围

比较概括.单位工程施工组织设计是在施工组织总设计的控制下，以施工组织总设计和企业施工计划为依据编制的，针对具体的单位工程，把施工组织总设计的内容具体化.分部分项工程施工组织设计是以施工组织总设计、单位工程施工组织设计和企业施工计划为依据编制的，针对具体的分部分项工程，把单位工程施工组织设计进一步具体化，它是专业工程具体的组织施工的设计。(三)按编制内容的繁简程度不同的分类 施工组织设计按编制内容的繁简程度不同可分为完整的施工组织设计和简单的施工组织设计两种。1.完整的施工组织设计对于工程规模大、结构复杂、技术要求高、采用新结构、新技术、新材料和新工艺的拟建工程项目，必须编制内容详尽的完整施工组织设计。2.简单的施工组织设计对于工程规模小、结构简单、技术要求和工艺方法不复杂的拟建工程项目，可以编制一般仅包括施工方案，施工进度计划和施工总平面布置图等内容粗略的简单施工组织设计。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](http://www.100test.com)