

施工组织设计毕业答辩常见问题

1、什么是施工组织设计？（你如何理解施工组织设计）

施工组织设计是用以组织工程施工的指引性文献。是根据工程建设任务的规定，研究施工条件、制定施工方案用以指引施工的技术经济文献。在工程设计阶段和工程施工阶段分别由设计、施工单位负责编制。

2、施工组织总设计的编制程序

1. 收集和熟悉编制施工组织总设计所需的有关资料和图纸，进行项目特点的施工条件的调查研究；
2. 计算重要工种工程的工程量；
3. 拟定施工的总体规划；
4. 拟定施工方案；
5. 编制施工总进度计划；
6. 编制资源需求量计划；
7. 编制施工准备工作计划；
8. 施工总平面设计；
9. 计算重要技术经济指标。

3、建筑工程施工组织设计的编制原则有哪些？

- 1、按照国家现行有关技术政策、技术原则、施工及验收规范、工程质量检查评估原则及操作规程，

采用施工技术的先进性、针对性、合用性和经济合理性相结合，体现技术先进、组织严密、管理科学和经济合理，同步内容简要、层次分明、构造严谨、图文并茂和醒目易懂。

2、根据工程项目的内容和具体状况，从实际出发，因地制宜，合理安排，保证重点，使编制施工组织设计具有较强的合理性和可操作性。

3、必须进行技术经济分析论证和多方案比较，选择最优方案，保证施工安全、加快施工进度、提高施工质量和经济效益。结合现场及项目部实际状况，开展方案对比，选择拟定合理的施工方案，拟定施工顺序、施工流向、施工措施、劳动组织、技术组织措施等。

4、统筹安排各项工程进度、保证施工生产的均衡性和持续性。

5、充足运用既有资源，减少临时工程，合理安排雨季施工。

6、严格遵守国家现行和合同规定的工程竣工及交会有效期限。

7、尽量减少临时设施，采用动态管理等措施，合理储存物资，减少物资运送量，科学地布置施工平面图，减少施工用地，做到文明施工。

4、为什么进行工程施工中要编制施工组织设计？（你觉得做施工组织设计有什么必要性？）

施工组织设计是对施工活动实行科学管理的重要手段，它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规定，提供了各阶段的施工准备工作内容，协调施工过程中各施工单位、各施工工种、各项资源之间的互相关系。

5、怎么理解流水步距？

在组织流水施工时，相邻两个专业工作队在保证施工顺序，满足持续施工和最大限度搭接，以及保证工程质量规定的前提下，**相继投入施工的最小时间间隔**。

6、什么是施工组织设计中流水节拍？

流水节拍：指某个施工过程（或作业班组）在某个施工段上的持续时间。确切的说，流水节拍是指在组织流水施工时，某个专业工作队**在一种施工段上的施工时间**。

7、简朴阐明施工组织设计中的流水节拍一般的拟定方式。

一般有两种拟定措施，**一种是根据工期规定**，另一种是根据既有能**投入的资源**（劳动力、机械台班数和材料数）来拟定。

8、施工组织设计中为什么施工段数要大于或等于施工过程数？

施工段数直接决定了施工队伍数，如果施工队伍数高于过程数则会发生窝工的状况。

9、什么是单位工程施工程序其重要要解决的问题是什么？

是指在单位工程中各分部工程或施工阶段的施工先后顺序及其制约关系，重要解决时间搭接问题。

10、建筑施工程序一般涉及哪几种阶段？

一般涉及五个阶段：拟定施工任务、施工规划、施工准备、组织施工、竣工验收

11、如何保证对的划分施工段？

由于施工段内的施工任务由专业工作队依次完毕，因而在两个施工段之间容易形成一种施工缝。同步，由于施工段数量的多少，将直接影响流水施工的效果。一般应遵循下列原则：

①同一专业工作队在各个施工段上的劳动量应大体相等，相差幅度不适宜超过 10%-15%

②每个施工段内要有足够的工作面，以保证相应数量的工人，主导施工机械的生产效率，满足合理劳动组织的规定。③施工段的界线应尽量与构造界线相吻合，或设在对建筑构造整体性影响小的部位，以保证建筑构造的整体性。④施工段的数目要满足组织流水施工的规定，施工段数目过多，会减少施工速度，延长工期，施工段过少，不利于充足运用工作面，也许导致窝工。⑤对于多层建筑物，构筑

物或要分层施工的工程，应既分施工段，又分施工层，各专业工作队依次完毕第一施工层中各施工段的任务后，再转入第二施工层的施工段上作业，依次类推，以保证相应专业队在施工段与施工层之间，组织持续，均衡，有节奏地流水施工。

12、简朴阐明无节奏流水施工的重要特点

①每个施工过程在各个施工段上的流水节拍不尽相似；②流水步距在多数状况下，流水节拍彼此不相等，并且流水步距与流水节拍存在某种函数关系；③各专业工作队都能持续施工。个别施工段也许有空闲；④专业工作队数等于施工过程数。

13、施工组织设计按编制对象的不同分为哪三类？

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

14、单位工程施工组织设计的编制根据

①建设单位的意图和规定；②工程的施工图纸及原则图；③施工组织总设计对本单位工程的工期、质量和成本控制规定；④资源配备状况；⑤建筑环境、场地条件及地质、气象资料，如工程地质勘察报告、地形图和测量控制等；⑥有关的原则、规范和法律；⑦有关技术新成果和类似建设工程项目的资

料和经验。

15、简朴阐明单位工程的施工应遵循的原则。

①先地下，后地上；②先主体，后围护；③先构造，后装修；④先土建，后设备

16、打开你的施工组织平面布置图，对图进行阐明

(1) 图上用的垂直运送工具是什么？{塔吊 TQ63}

(2) 你的垂直运送工具的工作半径有多大？

(3) 如何考虑施工现场的材料堆放问题？

答：一般均规定堆放高度不超过 1.5 米，对有防潮防晒规定的必须上盖下垫，至少垫高 200MM

17、施工平面图：

施工平面设计原则

1) 在保证施工顺利进行的前提下，现场布置尽量紧凑，节省用地。2) 合理布置施工现场的运送道路及多种材料堆场、加工厂、仓库位置、多种机具的位置，尽量使得运距最短，从而减少或避免二次搬运。3) 力求减少临时设施的数量，减少临时设施费用。4) 临时设施的布置，尽量便利工人的生产和生活，使工人至施工区距离近来，来回时间至少。5) 符合环保、安全和防火规定。

18、你是如何进行施工阶段的划分的，重要划分了那几种施工阶段，每个阶段重要做了哪些施工工作？

第一阶段为施工准备阶段，此阶段重要是搭设临建，做好场内外施工道路，安装施工用水、电，安排机械、材料、人员进场，定位放线等。

第二阶段是基础施工阶段，重要是桩基础施工，土方开挖、承台施工等，重点是控制好基础的施工质量。

第三阶段是主体构造施工阶段，此阶段规定控制好轴线、标高垂直度，做到砼截面尺寸在容许偏差的

范畴内，表面平整无麻面、蜂窝、露筋现象，钢筋保护层达到设计规定，强度等级符合设计规定。

第四阶段是装饰施工阶段，重点是控制内外墙面，楼板的装饰质量。协调好水电等专业的施工。

第五阶段是水电、设备安装施工阶段，水电、设备安装与装饰施工穿插进行，重点是协调好水电等专业的施工

19、简述一下基础施工工艺流程

测量定位放线→打桩基础→试桩→承台基础（地下水池）土方开挖→施工基础及地梁（池底及池壁）
→土方回填→浇地坪砼

20、简述混凝土施工工艺流程

21、剪力墙是什么墙（剪力墙定义）？

剪力墙(shear wall) 又称抗风墙或抗震墙、构造墙。房屋或构筑物中重要承受风荷载或地震作用引起的水平荷载的墙体。避免构造剪切破坏。

分平面剪力墙和筒体剪力墙。平面剪力墙用于钢筋混凝土框架构造、升板构造、无梁楼盖体系中。增长构造的刚度、强度及抗倒塌能力，在某些部位可现浇或预制装配钢筋混凝土剪力墙。现浇剪力墙与周边梁、柱同步浇筑，整体性好。筒体剪力墙用于高层建筑、高耸构造和悬吊构造中，由电梯间、楼梯间、设备及辅助用房的间隔墙围成，筒壁均为现浇钢筋混凝土墙体，其刚度和强度较平面剪力墙高可承受较大的水平荷载。

22、钢筋有哪些连接措施，并举例阐明？

机械连接：直螺纹套筒、锥螺纹套筒、墩头螺纹套筒。

焊接：闪光对焊、电渣压力焊、单面搭焊、双面搭焊、帮条焊。

23、施工前应做哪些准备？

1. 技术准备

- 1)、**熟悉及会审图纸**：根据招标方提供的图纸，组织有关人员熟悉图纸，提出问题，并在动工前进行图纸会审，做好会审记录。
- 2)、**原始资料调查分析**：通过对地区的气象、现场周边状况、建材市场供应状况调查，为总平面布置和施工组织设计提供根据。
- 3)、**编制施工图预算和施工预算**，根据施工图纸，**计算工程量**，列出各施工阶段重要工种、劳动力、重要材料的需用量及重要施工机械台班需用量表，为编制工程进度计划提供根据，再根据劳动定额编制施工预算，进行两算对比。
- 4)、**编制施工组织设计**，按设计规定，根据工程特点，结合现场环境及本单位状况，采用行之有效的施工措施，科学、合理地编制施工组织设计，做到质量优、工期短、无重大安全事故。

、分别做好**技术和安全交底工作**，实行层层交底，并将书面交底存档。

· 物资准备

- 1)、根据施工进度计划安排好多种材料的进场时间，并拟定仓库堆放的面积和地点。
- 2)、定货源、找厂家、看质量、组织好货源，安排好运送车辆。
- 3)、做实验：多种材料除必须有出厂合格证外，水泥、钢材要按规定取样做安定性实验和力学性能复试，防水材料必须复试；石料和砂在施工现场做含泥量、针片状颗粒含量测定，不合格材料坚决不容许进场使用。
- 4)、进场把关：按施工总平面图组织材料现场堆放，除点数、检尺、过磅外还要查看质保书，质保书不合格者严禁进场。
- 5)、建筑施工机具准备：根据施工方案和进度计划的规定，编制施工机具需用量计划。

	规格	数量	功率	用途
挖掘机	1m	2 台		土方开挖
自卸车	2 m ³	1 台		回填、上料
提高架	1t	3 台		材料垂直运送
手动振实机		2 台		土方回填
电焊机		4 台		钢筋焊接
钢筋断料机		2 台		钢筋加工
钢筋弯曲机		2 台		钢筋加工
钢筋调直机		2 台		钢筋加工
锯木机		5 台		木工加工
插式振动棒		4 条		砼振动
平板振动器		2 台		楼板振动

1)、根据工程规模，构造特点和复杂限度，遵循合理分工与密切协作的原则，组织**高效率**的施工组织班子。

2)、做好职工**入场教育**工作，按照动工日期和劳动力需用量计划，分别组织各工种工人分批进场，安排好职工生活，并进行安全，防火、文明施工和遵纪守法教育，使职工严格遵守上级颁发的各项规章制度。

3)、对**特殊工种**进行上岗前的培训，无上岗证者严禁进入现场施工。

4)、本工程重要**劳动力需用量计划**

木工班 50 人，钢筋班 30 人，砼班 20 人，水电班 10 人，装修班 80 人，杂工班 20 人，共 210 人。

4. 施工现场准备

根据施工总平面布置做好**临时设施的搭设**，施工**用水用电**管线安装及水准点和座标点的移送工作。现场**布设多种消防设施**、“**五牌一图**”、宣传牌、警告牌、安全通道。

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/987054161062006041>