

2022年二级建造师《建设工程施工管理》考前三页纸

1. 项目参建各方项目管理的目标和任务

项目管理类型	目标	任务	涉及的阶段	涉及的主要阶段	利益
设计方的项目管理	设计的成本目标、设计的进度目标、设计的质量目标、 项目的投资目标	设计成本 和工程造价、 设计进度、设计质量控制 ；设计安全、设计合同、设计信息管理；设计组织和协调	实施阶段全过程（5个阶段）	设计阶段	项目的整体利益和项目参与方本身的利益
施工方的项目管理	施工成本目标、施工进度目标、施工质量目标	施工成本、施工进度、施工质量控制、施工安全、施工合同、施工信息管理、施工组织和协调	实施阶段全过程（5个阶段）	施工阶段	

2. 组织论的组织工具：**四图两表**。

四图	表达的涵义	图中矩形框的含义	矩形框连接的表达
项目结构图	对一个项目的结构进行逐层分解，以反映组成该项目 所有工作任务 （该项目的组成部分）	一个项目的组成部分	直线
组织结构图	反映一个组织系统中各组成部门（组成元素）之间的组织关系（ 指令关系 ）	一个组织系统中的组成部分（工作部门）	单向箭线
合同结构图	反映一个建设项目参与单位之间的合同关系	一个建设项目的参与单位	双向箭线
工作流程图	反映一个组织系统中各项工作之间的 逻辑关系	工作内容	单向箭线（表示工作之间的逻辑关系）

两表	编制步骤	特点
工作任务分工表	①对管理任务进行详细分解； ②在任务分解的基础上定义项目经理、主管工作部门或主管人员的工作任务	①明确主办、协办、配合的部门； ②每一个任务，都至少有一个主办部门； ③运营部和物业开发部参与整个项目实施过程，而不是在工程竣工前才介入工作
管理职能分工表	管理职能分工的环节： ①提出问题； ②筹划； ③决策； ④执行； ⑤检查	①反映项目管理班子内部项目经理，各工作部门和各工作岗位对各项工作任务的项目管理职能分工，也 可用于企业管理 ； ②该表比我国多数企业习惯用岗位责任描述每个工作部门的管理职能分工更清晰，更严谨； ③如使用管理职能分工表还不足以明确每个工作部门的管理职能，则可辅以使用 管理职能分工描述书

3. 施工组织设计的分类及其内容（**分部无部署；分部无指标；分部有方法；总计有部署**）

	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
内容	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；	工程概况 及施工特点分析； 施工方案 的选择； 单位工程施工准备工作计划； 单位工程 施工进度计划 ； 各项资源需求量计划 ； 单位工程施工 总平面图 设计； 技术组织 措施 、质量保证 措施 和安全	工程概况 及施工特点分析； 施工方法 和施工机械的选择； 分部（分项）工程的施工准备工作计划； 分部（分项）工程的 施工进度计划 ； 各项资源需求量计划 ； 技术组织 措施 、质量保证 措施 和安全

<u>主要技术经济指标</u>	施工 措施 ： <u>主要技术经济指标</u>	施工 措施 ： 作业区施工平面布置图设计
-----------------	-----------------------------------	--------------------------------

4. 项目经理应具有下列**权限**（两选两组一签订，三授一定一主持）：（1）参与项目招标、投标和合同**签订**；（2）参与**组建**项目管理机构；（3）参与**组织**对项目各阶段的重大决策；（4）**主持**项目管理机构工作；（5）决定**授权**范围内的项目资源使用；（6）在组织制度的框架下**制定**项目管理机构管理制度；（7）参与**选择**并直接管理具有相应资质的分包人；（8）参与**选择**大宗资源的供应单位；（9）在**授权**范围内与项目相关方进行直接沟通；（10）法定代表人和组织**授予**的其他权利。

5. 赢得值（挣值）法的四个评价指标（注重计算，经常会考查）

赢得值法的四个评价指标	费用偏差(CV)=已完工作预算费用(BCWP)-已完工作实际费用(ACWP) CV为 负值 时，即表示项目运行 超出 预算值；CV为 正值 时，表示项目运行 节支	仅适合于对 同一项目 作偏差分析
	进度偏差(SV)=已完工作预算费用(BCWP)-计划工作预算费用(BCWS) SV为 负值 时，表示进度 延误 ；SV为 正值 时，表示进度 提前	
	费用绩效指数(CPI)=已完工作预算费用(BCWP)/已完工作实际费用(ACWP) CPI小于1时，表示超支；CPI大于1时，表示节支	可适用于 同一项目和不同项目 之间的偏差分析
	进度绩效指数(SPI)=已完工作预算费用(BCWP)/计划工作预算费用(BCWS) SPI小于1时，表示进度延误；SPI大于1时，表示进度提前	

6. 施工项目成本核算的方法

表格核算法	1. 优点：简便易懂，方便操作，实用性较好。 2. 缺点：难以实现较为科学严密的审核制度，精度不高，覆盖面较小
<u>会计核算法</u>	1. 不仅核算工程项目 施工的直接成本 ，还要 核算债权债务 等。 2. 优点：科学严密，人为控制的因素较小，核算的覆盖面较大。 3. 缺点：对核算工作人员的专业水平和工作经验都要求较高。 4. 项目财务部门 一般采用此种方法

7. 建设工程项目总进度目标论证的**工作步骤**：（1）调查研究和收集资料；（2）进行**项目结构分析**；（3）进行**进度计划系统的结构分析**；（4）确定项目的工作**编码**；（5）编制**各层**进度计划；（6）协调各层进度计划的关系和编制**总进度计划**；（7）若所编制的总进度计划不符合项目的进度目标，则设法调整；（8）若经过多次调整，进度目标无法实现，则报告项目决策者。**【先项目，后进度。先分析，后编码。先各层，后总体】**

8. 六个时间参数(会计算)：（早时正向均取大，迟时逆向尽选小。同点迟早差总差，自由时差定义找。）

9. 影响施工质量的主要因素

影响因素	<u>4M1E:人、机、料、法、环</u>
人的因素	1. 个体 的人的质量意识及质量活动能力（决策者、管理者和作业者） 2. 人的因素起 决定性的作用 ，施工质量控制应以人的因素为 基本出发点
机械因素	1. 机械包括 工程设备、施工机械和各类施工工器具 。 2. 施工机械设备是所有施工方案和工法得以实施的 重要物质基础
材料因素	各类材料是工程施工的基本物质条件， 材料质量 是工程质量的 基础
方法因素	1. 施工技术、施工工艺等。 2. 技术工艺水平的高低 ，决定了项目质量的优劣
环境因素	1. 自然环境因素 2. 管理环境因素 3. 作业环境因素

10. 工程质量/安全事故分类表

质量/安全事故	人员伤亡		直接经济损失
	死亡	重伤	
特别重大事故	≥30	≥100	≥1 亿
重大事故	10≤人<30	50≤人<100	5000 万（含）~1 亿
较大事故	3≤人<10	10≤人<50	1000 万（含）~5000 万
一般事故	<3	<10	100 万（含）~1000 万
记忆	313	151	1151

11. 施工质量事故处理的一般程序：**事故调查；事故的原因分析；制定事故处理的方案；事故处理；事故处理的鉴定验收和提交处理报告。**

12. **企业的法定代表人是安全生产的第一负责人，项目负责人是施工项目生产的主要负责人。项目负责人和专职安全生产管理人员应持证上岗。**

13. 安全生产许可证的有效期为**3年**。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于**期满前3个月**向**原安全生产许可证颁发管理机关**办理延期手续。

14. 施工生产安全事故应急预案的备案

应急预案		备案
地方各级人民政府	应急管理 部门	报 同级人民政府 备案，同时抄送 上一级人民政府 应急管理部门，并依法向社会公布
	其他	应当抄送同级人民政府应急管理部门

15. 集体宿舍与作业区**隔离**，人均床铺面积不小于**2m²**。**严禁使用**电炉和明火烧煮食物。

16. 噪声污染的处理：在人口密集区进行较强噪声施工时，须严格控制作业时间，一般**避开晚10时到次日早6时**的作业。建筑施工场界噪声限值：**昼间控制在70dB（A），夜间控制在55dB（A）。**

17. 交货日期的确定可以按照下列方式：**（1）供货方负责送货的，以采购方收货戳记的日期为准；（2）采购方提货的，以供货方按合同规定通知的提货日期为准；（3）凡委托运输部门或单位运输、送货或代运的产品，一般以供货方发运产品时承运单位签发的日期为准，不是以向承运单位提出申请的日期为准。**

18. 总价合同的风险

分类	价格调整	量的风险		价的风险	
		承包人承担	工程量的计算错误、工程范围不确定、 工程变更、设计深度不够 造成的误差	承包人承担	报价计算错误、 漏报项目 、物价和人工费上涨
固定总价	总价固定	承包人承担	工程量的计算错误、工程范围不确定、 工程变更、设计深度不够 造成的误差	承包人承担	报价计算错误、 漏报项目 、物价和人工费上涨

19. **成本加酬金合同通常用于如下情况：**（1）**工程特别复杂，工程技术、结构方案不能预先确定**，或者尽管可以确定工程技术和结构方案，但是不可能进行竞争性的招标活动并以总价合同或单价合同的形式确定承包商，如**研究开发性质的工程项目**；（2）**时间特别紧迫**，如**抢险、救灾工程**，来不及进行详细的计划和商谈。对承包商来说，这种合同比固定总价合同的风险低，利润比较有保证，因而比较积极性。

20. 索赔的成立**前提条件**：（1）与合同对照，事件已造成了承包人工程项目成本的额外支出或直接工期损失；（2）造成费用增加或工期损失的原因，按合同约定不属于承包人的行为责任或风险责任；（3）承包人按合同规定的程序和时间提交索赔意向通知和索赔报告。**以上三个条件必须同时具备，缺一不可。【损失存在→非己原因→走程序】**

21. **归档文件的质量要求**：（1）归档的文件应为原件。（2）**工程文件应采用耐久性强的书写材料，如碳素墨水、蓝黑墨水，不得使用易褪色的书写材料，如：红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等。**（3）图纸一般采用蓝晒图，竣工图应是新蓝图。（4）所有竣工图均应加盖竣工图章。（5）凡施工图结构、工艺、平面布置等有重大改变，或变更部分超过图面**1/3**的，应当重新绘制竣工图。

22. 施工单位应当在工程竣工验收前，将形成的有关工程档案向**建设单位**归档。工程档案一般不少于**两套**，一套由**建设单位**保管，一套（原件）移交当地**城建档案馆**。