2019年一级建造师《项目管理》考前10页纸

233网校一级建造师资料包更新内容：考前10页纸+高频易错题+考前密训题+考前3页纸（精华），资料包下载路径：233网校APP-题库-资料下载，均提供免费下载，建议大家下载233网校APP，自行下载打印资料！

资料包地址：https://v.233.com/webApp/Datum/datuminfolist?classId=192

加一级建造师学霸君微信：**KS233-WX5**，拉一建备考微信群，及时分享备考资料。

1Z201010 建设工程管理的内涵和任务、1Z201020 建设工程项目管理的目标和任务

1.项目全寿命周期 P2-4

	阶段划分	主要任务	工作内容	管理类型		项目管理的内涵	
项目的全寿命周期 [工程管理]	**决策阶段**	确定项目定义 5点【P2】	编制项目建议书; 编制可行性研究报告	开发管理		时间范畴	**实施期**[自项目开始至项目完成]
	实施阶段 （设计准备、设计、施工、动用前准备、保修阶段）	通过管理**使项目的目标得以实现** 【怎么做】	编制设计任务书; 初步设计、技术设计、施工图设计; 施工; 施工、竣工验收	**项目管理** [核心任务:**目标控制**]		手段	**项目策划**[项目目标控制前的一系列筹划和准备工作]和**项目控制**
	使用阶段	-	物业资产及运营管理	设施管理		任务	使项目的**费用、进度和质量**三大目标得以实现

2.工程管理的核心任务——为工程的建设和使用增值。P3

工程的建设增值：工程建设安全；工程质量；投资控制；进度控制【区分工程的使用增值】

3.参与各方项目管理 P5-10

参与方	目标	任务	服务与利益	涉及阶段
业主方【核心】 [总组织者、总集成者]	项目投资、进度、质量目标	自身三控三管一协调 **安全管理**是最重要	业主利益	实施阶段
项目总包方 【DB、EPC】	项目投资、进度、质量目标 总包的成本目标	8条 P9	整体利益 自身利益	实施阶段
设计方	设计成本、进度、质量目标 项目投资目标	自身三控三管一协调 **工程造价**控制		实施阶段 主要**设计**阶段
施工方	施工成本、进度、质量目标	自身三控三管一协调		**实施**阶段
供货方	供货成本、进度、质量目标	自身三控三管一协调		**实施**阶段

4.PMI发布的PMBOK提出的项目管理技能：项目管理技术、领导力、商业管理技能和战略管理技能。建设项目控制是专业性建设管理额核心，引导并使工程质量保证措施得以持续改进。P8

1Z201030 建设工程项目的组织

5.系统的目标与系统的组织 P11

考点	内容

影响系统目标实现的主要因素	**组织**、人、方法与工具【组织是决定性因素】
控制项目目标的主要措施	组织、管理、经济、技术【组织措施最重要】

6.组织论 P12-28

组织论研究对象	性质	主要类型	主要内容
组织结构模式	静态指令关系	**职能**组织结构	**多个矛盾**指令源； 传统模式，我国企事业单位及学校沿用
		线性组织结构	**唯一的指令源**；来自军事组织系统，国际上常用，组织系统运行困难
		矩阵组织结构	纵、横向两个指令源；适用**大的**组织系统
组织分工	静态组织关系	工作任务分工	工作任务分工表
		管理职能分工	管理职能分工表
工作流程组织	动态逻辑关系	**管理**工作流程组织	投资及进度控制、合同管理、付款和设计变更
		信息处理工作流程组织	**如：**进度报告有关数据处理流程
		物质流程组织	**如：**设计、采购、施工工作流程

7.组织工具【四图两表】P18

四图	表达的含义	连线	矩形框含义	特征
项目结构图	对项目逐层分解，反映所有工作任务，描述**工作对象**之间关系	**直线**	工作任务 工作对象	同一项目可有不同分解方法 **项目结构图和编码**是编制其他编码的基础
组织结构图	反映组织系统中各组成部门之间的指令关系；各**工作单位、部门、人员**之间组织关系	**单向箭线**	工作部门	企业管理、项目管理均可使用 稍大些的项目组织结构应进行编码
工作流程图	反映组织系统中**各项工作**的逻辑关系,一种**动态关系**	**单向箭线**	工作	**箭线**表工作逻辑关系；**菱形框**表判别条件 **工作流程组织的任务**即定义工作的流程
合同结构图	反映建设项目参与单位之间的**合同关系**	**双向箭线**	各参与单位	\

两表	编制步骤	作用
工作任务分工表	任务**分解**→明确工作任务（项目经理、各主管部门或主管人员）→**编表**	【分任务】明确各工作部门或个人工作任务；每个任务**至少一个**主办部门
管理职能分工表	管理是多环节组成的过程： **提出问题→筹划→决策→执行→检查** P26	【定职能】用表反映**各工作部门和各岗位**对各项工作任务的项目管理职能分工；可用于项目管理、企业管理

1Z201040　建设工程项目策划

8. 项目决策阶段(实施期总体方案)、实施阶段策划的工作内容 P31-33

判断是否是决策阶段的一个要点在于是否包含了“决策期、实施期、使用期”或者是“总体方案”。带有“总体方案”的都是决策阶段的策划内容；带有“再论证”的都是实施阶段的策划。

1Z201050　建设工程项目采购的模式

9.施工总承包管理模式与施工总承包模式的特点 P36-39

比较	**施工总承包管理**	**施工总承包**
投资控制	只确定施工总承包管理费，不确定工程总造价，有总投资风险	投标报价较有依据；开工前有较明确的合同价，利于总投资控制
进度控制	不需全部图纸，提前开工，利于缩短建设周期	开工日期不会太早，建设周期长
质量控制	他人控制，对质量控制有利	取决于**施工总承包单位的水平**
合同管理	招标、合同由业主负责，工程量较大	一次招标，工作量小；费率招标对投资控制不利

组织协调	**由总承包管理单位负责，**减轻业主方的工作，基本出发点	只负责对总承包单位的，对业主有利

10.施工总包和施工总包管理模式异同 P38-40

①工作开展程序不同；②合同关系不同；③对分包单位的选择和认可不同；④对分包单位的付款不同；⑤合同价格不同

11.采购管理应遵循下列程序：①明确采购产品或服务的基本要求、采购分工及有关责任；②进行采购策划，编制采购计划；③进行市场调查，选择合格的产品供应或服务单位，建立名录；④采用招标或协商等方式实施评审工作，确定供应或服务单位；⑤签订采购合同；⑥运输、验证、移交采购产品或服务；⑦处置不合格产品或不符合要求的服务；⑧采购资料归档。P40

1Z201060　建设工程项目管理规划的内容和编制方法

12.项目管理规划大纲编制程序 P43

（1）明确项目需求和项目管理范围；

（2）明确项目管理目标；（目标）

（3）分析项目实施条件，进行项目工作结构分解；（任务）

（4）明确项目管理组织模式、组织结构和职责分工；（组织）

（5）规定项目管理措施；

（6）编制项目资源计划；

（7）报送审批。

1Z201070　施工组织设计的内容和编制方法

13.施工组织设计的基本内容：工程概况；施工部署及施工方案；施工进度计划（时间上）；施工平面图（空间上）；主要技术经济指标 P44-45

14.区分三类**施工组织设计的内容。** P45-46

1)三种不同施工组织设计共同内容（工程概况、施工准备与资源配置计划）；

2)单位工程施工组织设计、施工方案共同的内容（工程概况、施工进度计划、施工准备与资源配置计划）。

15.施工组织设计的编制和审批比较 **P47**

序号	施工组织设计类型	审批主体
1	施工组织总设计	总承包单位技术负责人审批
2	单位工程施工组织设计（包括规模较大的分部工程和专项工程施工方案）	施工单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批
3	施工方案	项目技术负责人审批
4	重点、难点分部分项工程和专项工程施工方案	施工单位技术部门组织相关专家评审，施工单位技术负责人批准
5	危险性较大的分部分项工程（基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模版工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除爆破工程）施工方案	施工单位技术负责人、总监工程师签字后实施审批
6	危险性较大涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模版工程的专项施工方案	施工单位还应当组织专家论证、审查
7	由专业承包单位施工的分部分项工程和专项工程施工方案	1.由专业承包单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批 2.有总承包单位时，应由总承包单位项目技术负责人核准备案

16.施工组织设计的动态管理　P48

项目施工过程中，发生重大变更的，要进行施工组织设计修改或补充完善，并重新审批后实施。施工前应进行逐级交底，过程中对其执行情况进行检查、分析和调整。

1Z201080　建设工程项目目标的动态控制

17.项目目标动态控制的程序 P49

准备工作（目标分解，确定计划值）→**动态跟踪和控制**（收集实际值，定期比较，纠偏）→**调整目标**（如有必要）。

18.动态控制的纠偏措施 P49-50

组织措施【与人有关、与组织论有关】、**管理措施**【管理的方法和手段、合同管理】、

经济措施【资金】、**技术措施**【设计和施工技术】

19.施工过程中投资的计划值和实际值的比较（相对靠前为计划值，相对靠后为实际值）：P51

投资规划→工程概算→ 工程预算→**工程合同价→工程款支付**→工程决算

（**工程合同价**、**工程款支付均**与工程概算、工程预算进行比较，**工程合同价**、**工程款支付**再两相比较，最后三算和工程合同价比较）

1Z201090　施工企业项目经理的工作性质、任务和责任

20.《建设工程施工合同示范文本》涉及项目经理相关条款 P52-53

紧急情况处理的【48 小时内】书面报告；**承包人更换项目经理**的【提前 14 天】书面通知并征得同意；

发包人更换项目经理的，承包人接通知后【14 天内】提书面报告，仍需更换，二次接通知后【28 天内】更换；特殊情况需**授权下属**履责，【提前 7 天】书面通知并征得同意

21.项目经理的职责与权限 P55-56

职责 11 条：项目管理目标责任书的规定、工程质量安全责任承诺书的、组织或参与编制项目管理规划大纲及实施规划、主持制定质量和安全相关措施和方案、资源动管、进场监控、建立管理制度、制定安全文明施工措施、项目鼓励绩效评价、参与竣工验收、授权范围内的利益分配、善后工作、协助组织检鉴评；**【对内职责，对外配合】**

权限：“5 参与、2 授权、1 主持 1 制定”【仅**参与权**，决策权→企业领导】

22.沟通管理：5 个过程要素、4 个能力、3 个障碍、2 个要素(思维与表达)P57-58

1Z201100　建设工程项目的风险和风险管理的工作流程

23.风险等级划分：风险等级矩阵表，表 1Z201101；事件风险量的区域，图 1Z201101。P62-63**【考分级】**

24.风险类型：**组织**风险（人的知识经验和能力）；**经济与管理**风险（资金+合同+计划）；**工程环境**风险（自然环境、引起火灾和爆炸因素）；**技术**风险（方案+文件+物资+机械）。P63-64**【考例子】**

组织风险	组织结构、组织工具、人员的能力
经济与管理风险	经济、资金、合同、计划、防火设施的可用性及其数量
工程环境风险	自然、地质、水文、气象、引起火灾和爆炸的因素
技术风险	勘察、设计、施工方案、物资、机械

25.风险管理工作流程：**风险识别**（收集信息，确定风险因素，编制识别报告，定性）→**风险评估**（定量）→风险应对（规避、减轻、自留、**转移-向保险公司投保**）→风险监控（预警）P64

1Z201110　建设工程监理的工作性质、工作任务和工作方法

26.工程监理工作性质：服务性（不保证目标一定能实现）**科**学性（专业人士-监理工程师）**独**立性（不依附与被监理单位）**公**平性（维护业主合法权益，不损害承包商的利益）【复读功课】 P65

27. 监理工程师不签字：建筑材料、构配件、设备不得安装、不得进入下一道工序；P65

总监理工程师不签字：**不得拨付工程款、不得进行竣工验收。**

28.工程建设监理规划与工程建设监理实施细则　P68-69

比较内容	监理规划	监理实施细则
时间	签订合同及收到设计文件后	开工前
编制人	总监主持专业监理参加	各专业监理工程师
审批	监理单位技术负责人	总监
依据	监理大纲、监理 合同、项目合同	监理规划、标准、设计 资料、施工组织设计
内容	-	专业工程的特点、监理工作的流程、控制要点

第二章 成本管理

1Z202010　成本管理的任务、程序和措施

29. 成本管理的任务。【注意排序及涉及内容】 P71

①成本计划编制→②成本控制→③成本核算→④成本分析→⑤成本考核

计划	以货币的形式编制的相关成本书面方案； 原则：**实际出发、与其他计划结合、先进的技术经济指标、统一领导和分级管理、适度弹性**
控制	贯穿**投标报价开始至保证金的返还**；企业全面成本管理的重要环节；分事先、事中、事后控制

考证就上233网校APP
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

核算	一对象：以**单位工程**为对象；两环节：1)费用归集和分配；2)计算总成本和单位成本；
分析	目的：寻求**进一步降低成本**的途径；贯穿环节：施工成本管理的全过程
考核	是实现成本目标责任制的保证和实现决策目标的重要手段

30. 施工成本管理的措施：**组织措施；技术措施；经济措施；合同措施。**【常考考例子】P73

1Z202020　成本计划

1Z202030　成本控制

30. 施工成本计划的类型。P74-75

计划类型	编制阶段	主要特征	编制依据
竞争性	**投标及签订合同**阶段	**估算成本**计划，战略性成本计划；比较**粗略**	招标文件；图纸；清单
指导性	**选派项目经理**阶段	预算成本计划，是**项目经理责任成本目标**；预算定额	合同标书
实施性	项目**施工准备**阶段	以**落实责任目标**为出发点；施工定额、施工预算	项目实施方案

31. 施工图预算与施工预算的对比 P78

“两算”对比	编制依据	适用范围	发挥作用
施工预算	施工定额	**施工企业内部**使用	组织生产,编制施工计划,签发任务书,进行经济核算
施工图预算	预算定额	建设单位、施工单位	**投标报价的依据**

施工成本相关方法 P78

施工成本计划	**施工成本控制**
编制依据： ①合同文件 ②项目管理实施规划③相关设计文件 ④价格信息⑤相关定额 ⑥类似项目的成本资料	编制依据 ①合同文件②成本计划③进度报告 ④工程变更与索赔资料**⑤各种资源市场信息**
①按成本构成分解：人、材、机、企管费 ②按项目结构分解:单项工程→单位工程→分部工程→分项工程 ③按工程实施阶段编制: 时标网络图按月编制成本计划直方图； 时间-成本累积曲线[S形曲线]	施工成本的工程控制方法: **赢得值法:三个参数/四个评价指标** 【熟练掌握计算】 偏差分析的表达方法常用的有： 横道图法和曲线法

【注】赢得值法的评价指标：　费用偏差=已完预-已完实际；进度偏差=已完预-计划预

费用绩效指数=已完预/已完实际；进度绩效指数=已完预/计划预

1Z202040　成本核算

32. 成本核算得原则：应坚持**形象进度、产值统计、成本归集**同步的原则，及三者的取值范围应是一致。P101

33. 成本核算的范围 P101

工程成本包括从建造**合同签订开始至合同完成止**所发生的、与执行合同有关的**直接费用**和**间接费用。**

34. 施工成本核算的方法主要有**表格核算法**和**会计核算法。**P102

比较	基础	优点	缺点	对象
表格核算法	项目内部 成本核算	简便易懂、方便操作	精度不高 覆盖面小	项目内各岗位 成本责任核算
会计核算法	项目全面核算	科学严密，认为因素小，覆盖面大	专业水平要求高	工程项目成本核算

1Z202050　成本分析和成本考核

35. **“三算”**即①会计核算、②业务核算[范围广]、③统计核算[尺度宽] P103

36. ①基本分析方法:比较、因素分析、**差额计算、比率法** P104-107【计算】

②综合成本分析方法:分部分项工程成本分析,月度/年度成本分析,竣工成本综合分析 P108-109

37. 专项成本分析 P111-112**【计算】**

1Z203000　建设工程项目进度控制

1Z203010　建设工程项目进度控制与进度计划系统

考证就上233网校APP
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

38. 进度控制是一个动态的管理过程。它包括：1）进度目标的分析和论证 2）在收集资料和调查研究的基础上编制进度计划 3）进度计划的跟踪检查与调整，调整进度计划。P113

39. 项目进度控制的目的 P114

各方控制的任务	内容与依据
业主方	控制整个项目实施阶段的进度
设计方	**依据设计任务委托合同对设计工作进度的要求控制设计工作进度**
施工方	**依据施工任务委托合同对施工进度的要求控制施工进度**
供货方	**依据供货合同对供货的要求控制供货进度**

40. 建设工程项目进度计划系统的编制。P115

不同**深度**	总规划（计划）子规划（计划）子系统中的单项工程进度计划
不同**功能**	控制性、指导性、实施性（操作性）进度计划
不同**参与方**	业主、设计、施工和设备安装、采购和供货
不同**周期**	5 年 (多年) 年、季、月、旬

1Z203020 建设工程项目总进度目标的论证

41. 建设工程项目总进度目标论证的核心、主要内容、工作步骤。P116

核心工作	通过编制总进度纲要**论证总进度目标实现的可能性**
主要内容	“3 总+1 子+1 里程碑”即总部署、总进度规划、总进度目标、子规划、里程碑
工作步骤	排序：**②项目结构分析→进度计划系统结构分析→编码→编各层进度计划→⑥总进度计划**

1Z203030 建设工程项目进度计划的编制和调整方法

42. 横道图法的特点：关系不易表达清楚；手工编织；不能确定关键线路、关键工作、时差；工作量大；难以适应大的进度计划系统。P118

43. 四类网络图时间参数的计算。关键工作、关键线路和时差的确定。【必须掌握】 P119-143

44. 网络图绘图规则【据图纠错】

1Z203040 建设工程项目进度控制的措施

45. 进度控制的措施【考例子】P146

组织措施	关键词：组织、人员、流程、系统、程序、会议
管理措施	管理的方法、承发包模式、合同、采购模式、分险、管理的手段
经济措施	资金、经济激励、资源
技术措施	设计、施工技术

1Z204000 建设工程项目质量控制

1Z204010 建设工程项目质量控制的内涵

46. 参与各方的质量责任和义务 P149-151

47. 项目质量的影响因素**4M1E【人、机、料、法、环】考例子 P153**

人的因素	质量控制应以人为基本出发点【人决定性作用】；直接参与施工的人；注册制度及执证上岗
机械因素	工程设备【指构成工程实体】；施工机械【在施工过程中使用】
材料因素	加强对材料质量控制，是保证工程质量的重要基础
方法因素	施工技术方案、施工工艺、工法和施工技术措施等；如**10项新应用技术**
环节因素	自然环境【均为自然条件】；管理环境【体系、制度等】；作业环境【人为创造建立的】

48. 质量风险管理过程：质量风险识别【质量风险分类】→质量风险评估→质量风险响应【应对策略】→质量风险控制 P154-158

1Z204020 建设工程项目质量控制体系

49. 施工质量保证体系的运行 **PDCA P160**

P【计划】	确定质量管理的方针、目标；实现方针、目标的措施和方案	施工质量保证体系的运行应以质量计划为主线，以过程管理为重心。
D【实施】	计划行动方案的交底和开展施工作业技术活动	
C【检查】	检查是否执行了计划的行动方案；检查计划执行的结果	
A【处理】	肯定成功的经验,形成标准；同时采取措施,纠正计划实行的偏差	

考证就上233网校APP
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

50. 项目质量控制体系【多层次结构的划分、运行机制】 **P161-163**

51. 施工企业质量管理体系的建立和认证 P164-166

质量管理七项原则	三个**对象**[顾客,领导,全员]+过程方法，改进，循证决策，关系管理
质量管理体系文件构成	**质量方针和目标、质量手册**（纲领性文件）、**程序文件**（支持性文件）、**质量记录**
体系的认证和监督	质量管理体系由**公证的第三方**机构认证，有效期**三年**，**每年一次**监督管理

1Z204030　建设工程项目施工质量控制

52. 施工质量控制的基本环节。P168-169

事前质量控制 [正式施工前]	编计划、明目标、定方案、设管理点、落实质量责任、 分析导致目标偏离的影响因素，并针对该因素制定预防措施
事中质量控制 [施工质量形成过程中]	首先行为约束，其次活动过程和结果的监督。 **控制关键**是坚持质量标准；**控制重点**是工序质量、工作质量和质量控制点的控制。
事后质量控制 [事后质量把关]	对质量活动结果的评价、认证和纠偏 控制重点是发现施工质量缺陷，提出质量改进措施，保持质量属于受控状态。

53. 质量控制点的管理【事前质量预控工作、危大工程三方签字及专家论证、“见证点、待检点”】**P171-172**

54. 现场质量检查的内容和方法 P179-181

内容：可简记为“开、工、隐、停、分、成”。

目测法【观感】	**看、摸、敲、照**（不借助专业工具）
实测法【对照】	**靠**[尺-平整度]、**量**[计量仪表-偏差、坍落度]、 **吊**[线锤-垂直度]、**套**[方尺-阴阳角、踢脚线、对角线]
实验法【试验】	理化试验、无损检测

1Z204040　建设工程项目施工质量验收

55. 检验批、分项工程、分部工程验收 P183-184

检验批【最小单位】、分项工程→专监组织验收；分部工程验收【注意地基基础、主体结构、节能分部参与验收单位】→总监组织验收

56. 竣工验收的条件：重点注意（2）施工单位-提出报告；（3）委托监理-工程质量评估报告；（4）勘察、设计-质量检查报告；（8）施工单位签署工程竣工报告；P186

57. 竣工验收程序：单位工程完工后，施工单位自检→总监组织预验收→存在施工问题时，整改→整改完毕，施工单位提交工程竣工报告【总监签署意见】→建设单位制度验收方案【7 个工作日前书面通知工程质量监督机构】→建设单位组织工程竣工验收→合格，建设单位提出竣工验收报告→合格之日起 15 日内备案P187-188

1Z204050　施工质量不合格的处理

58. 质量事故产生的原因分类 4 类 P190【考分类】

59. 施工质量事故报告处理程序：**报告→调查→原因分析→制定方案→事故处理→鉴定验收→提交报告**

60. 施工质量缺陷处理的基本方法：**返修、加固、返工、限制使用、不作处理、报废处理。** P193-194【考例子】

1Z204060　数理统计方法在工程质量管理中的应用

61. 数理统计方法运用

类　型	原理	注意事项
分层法	分门别类	管理的需要、统计的目的
因果分析法	找出最主要原因	一张图一个表、QC 小组、开放、民主投票 1-5
排列图法	统计数据-抽样质量问题、偏差、缺陷、不合格	从大大小排列；计算累计频率；ABC 分类
直方图法	分布特征—质量能力；观察分析—稳定受控	形状宽窄—平均值、标准偏差

1Z204070　建设工程项目质量的政府监督

62. 政府质量监督的内容：8 条 P201-202

63. 建设单位凭工程质量监督文件向建设行政主管部门**申领施工许可证。**P203

64. 建设工程质量监督档案按**单位工程**建立。P204

1Z205000　建设工程职业健康安全与环境管理

65. 职业健康安全管理体系 17 个基本要素，核心 10 个，辅助性 7 个。P205【考区分】

66. 环境管理体系运行模式“策划-支持与运行-绩效评价-改进”动态循环。P207

67.企业的**法定代表人**是**安全生产的第一负责人**，**项目经理**是**施工项目生产的主要负责人** P209

68.体系文件：管理手册、程序文件、作业文件【作业指导书(操作规程)、管理规定、监测活动的准则、程序文件引用的表格】P210-211

69.管理体系维持三种方式：**内部**审核（自我保证和自我监督）、**管理**评审（企业最高管理者）、**合规性评价** P212

1Z205020　建设工程安全生产管理

70. 安全生产责任制是最基本的安全管理制度，是所有安全生产管理制度的**核心。**P213-215

3 年	安全生产许可证的有效期；
3 个月	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
6 个月	离开特种作业岗位达 6 个月以上的特种作业人员，应重新进行实际操作考核，经确认合格后方可上岗作业

71. 特种作业人员持证上岗制度（6 个月以上，重考实操，合格再上岗）。专项方案庄家论证制度，为（危大工程/超过一定规模危大工程）。安全检查制度（登记-整改-复查-销案）。意外伤害保险制度（工伤保险→强制；意外伤害保险→**鼓励**）P218-221

72. 安全生产检查类型 6 大类 P228【类型区分】

73. **施工安全隐患处理原则：6 项原则【考例子】**P231-232

1Z205030　建设工程生产安全事故应急预案和事故处理

74. 生产安全事故应急预案体系的构成：**综合**应急预案、**专项**应急预案、**现场处置方案** P233

75. 生产安全事故应急预案的管理包括：应急预案的评审、备案、实施和奖惩 P237

评审	评审人员与所评审预案的生产经营单位有利害关系的应当回避。
备案	地方各级的，报同级人民政府和上一级安全监督部门备案。
实施	综合或者专项应急预案演练每年至少一次；现场处置的每半年至少一次

76. 生产安全事故报告和调查处理原则：**【四不放过】**P239

77.事故报告的要求：P240

重大及特大事故→国务院；较大→省、自治区、直辖市；一般事故→设区的市；逐级上报，必要时可越级。

安全事故的上报程序及时间规定 P240

施工单位负责人接到报告后应当在**1小时内**向县级以上建设主管部门和有关部门报告。建设主管部门按规定逐级上报，每级**不超过2小时**。事故报告后出现新情况，以及事故发生之日起**30日内**伤亡人数变化应补报。火灾、道路运输事故自发生之日起**7日内。**

1Z205040　建设工程施工现场职业健康安全与环境管理的要求

79.现场工程标志牌设计“**五牌一图**”P245

1Z206000　建设工程合同与合同管理

80. 施工招标流程及相关内容。P252-255

招标方式（**公开和邀请**，注意邀请招标的情形）→组织形式（自行与委托）→信息发布与修正（在中国招投标公共服务平台或项目所在地省级电子招投标服务平台发布；售文件的时间-不少于 **5 日**；澄清、修改-15 **日前发**-书面形式）→资格预审（不少于 3 个）→标前会议→评标（大写为准、单价为准、正本为准；准备、初步评审-符合性、详细评审-核心-实质性、编写报告）。

81. 工期和维修期【开工时间、工程变更、维修责任、质量保证金】P260

1Z206020　建设工程合同的内容

82.通用条款规定的优先顺序：合同→中标通知书(若有)→投标函及附录(若有)→专业条款→通用条款→技术标准要求→图纸→已标价的工程量清单或预算书→其他合同文件 P262-263

83. 示范文本对日期和期限的定义【竣工日期、缺陷责任期、保修期】P263-264

84. 示范文本对发包方和承包人各自义务的规定 P264-266

发包人的责任与义务：提供施工场地、组织设计交底、协助办理证件、组织竣工验收、支付合同价款。

承包人的责任与义务：完成承包工作、保证施工人员安全、工程维护与照管。

85. 示范文本对应发包人原因导致工期延误规定情形 7 种 P267

86. 隐蔽工程复检：质量合格——由发包人承担责任；质量不合格——承包人承担后果； P269

87. 缺陷责任与保修8条【缺陷责任期、工程保修期、修复费用承担】P269-270

	实际竣工日期	缺陷责任期	工程保修期
一般情形	工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期	从工程通过竣工验收之日起计算，该期限最长不超过 24 个月	从竣工验收合格之日起算，但不得低于法定最低保修年限

考证就上233网校APP
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

因发包人原因未完成竣工验收的	提交竣工验收申请报告之日	在承包人提交竣工验收申请报告 90 天后自动进入缺陷责任期	—
发包人未经竣工验收擅自使用工程的	转移占有工程之日	自工程转移占有之日起开始计算	自转移占有之日起算

88. 约定质量标准的一般原则。P273

（1）按颁布的**国家标准**执行

（2）没有国家标准而有部颁标准的则按照**部颁标准**执行

（3）没有国家标准和部颁标准为依据时，可按照**企业标准**执行

89. 物质采购合同 P273-275

标的物质量要求	包装物一般由供货方负责供应，并一般不得另外向采购方收取包装费。
货运验收方式	驻厂验收【派人在厂家验】　　提运验收【提货人提货时验】 接运验收【接运人员在货物到达时验】　**入库验收**【仓管员验数量和外观】广泛采用
交货期限	**送→收；提→提；代运→签发**
价格	有国家定价按国家,应有但暂无国家定价报请物价主管部门批准.不属于国家定价双方协商

90. 工程总承包单位的义务和责任与发包人的义务和权利内容 P281-282

91. 监理工作内容 22 条 P286【了解】

1Z206030　合同计价方式

92. 单价合同P290

单价合同	结算	实际完成工程量×合同单价【**单价优先**，以单价为准调整总价】
	优点	双方**不存在工程量**方面的**风险**；缩短投标时间
	缺点	业主协调工作量大；对投资控制不利
	适用情形	工期短、工程量变化不大（固定单价合同）

93. 采用固定总价合同，承包商的风险有两个方面：一是**价格**风险（报价错误、漏报、物价上涨）；二是**工作量**风险（工程范围不确定、工程变更、设计深度不够造成的误差）。P291

94. 变动总价合同价款调整的条件【通货膨胀、设计变更、工程量变更、其他工程条件引起费用变化】P292

95. 成本加酬金合同的形式和适用情况 P293

形式	适用
成本加固定费用合同	工程总成本**一开始估计不准**，可能**变化不大**
成本加固定比例费用合同	初期很难描述工作范围和性质，**工期紧迫，无法按常规**编制招标文件
成本加奖金合同	不能确定合同价格，仅能制定一个**估算指标**，
最大成本加费用合同	**设计深度**达到可以报总价深度（一个**成本总价**和一个**固定酬金**）CM模式

96. 工程咨询人月费单价法、按日计费法、工程建设费用百分比法 P294

类型	特点	计算方式	应用
人月费单价法	咨询服务最常用、最基本方法	费率×月份	可研、设计、管理、监理
按日计费法	费用高，工作不连续	费率×天数	法律咨询、　专家论证
建设费百分比	规模小、工期短	建设费×比率	小项目

1Z206040　建设工程施工合同风险管理、工程保险和工程担保

97. 施工合同风险的类型划分【项目外界环境、项目成员资信和能力、管理风险】P298-299

98. 工程保险管理 P300-302

类　　型	被保险人	标　　的	内容及特点
工程一切险	发包人/承包人	工程本体（建筑+设备）	已支付的属于发包人,未支付的属于承包人
第三者责任险	发包人/承包人	承包人及保险人以外的人财物	对象不确定,局外的人财物
人身意外险	各自	各自	谁的人谁负责谁买单

99. 工程担保 P303-305

考证就上233网校APP
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

担保类型	提供方	期限	担保方式	额度
投标担保	投标人	超出投标有效期 30 天	银行保函、担保公司担保书、同业担保书、保证金	投标总价的 2%，不超过 80 万
履约担保	投标人	开工之日起至竣工交付或保修期满	银行保函、担保公司担保（有条件、无条件）、保留金、	合同额的 10%；保留金在合同总价款的 3%
预付款担保	承包人	签合同后领取预付款前	银行保函、担保公司担保、抵押	合同额的 10%
支付款担保	招标人	投标阶段，分段滚动	银行保函、担保公司担保书、保证金	合同额的 20-25%

1Z206050　建设工程施工合同实施

100. 施工合同分析的作用：分析合同漏洞并解释；分析合同分析并制定对策；合同任务分解、落实。P308

101. 施工合同交底：由合同管理人员进行；项目经理或合同管理人员应将责任分解并落实到工作小组人员或分包单位。合同交底的目的和任务 9 条。P310

102. 合同实施的偏差分析与偏差处理 P312

偏差分析内容	产生偏差的原因分析、合同实施偏差的责任分析、合同实施趋势分析（最终工程状况、承包商承担的后果、最终工程经济效益）	
合同偏差处理	**组织措施**	人员、流程、计划
	技术措施	技术方案、施工方案
	经济措施	投入、激励
	合同措施	合同变更、索赔

103. 变更的范围：P312-313

（1）**增加或减少**合同中任何工作，追加的**额外工作。**

（2）取消的工作任何工作，但**转由**他人实施除外。

（3）**改变**合同中任何工作的的**质量或其他特性。**

（4）**改变**工程的**基线、标高、位置或尺寸**；

（5）**改变工程的时间或实施安排**

1Z206060　建设工程索赔

104. 索赔的分类，按有关当事人、索赔目的和要求、事件性质分类以及承包商、业主索赔。P318-319

105. 索赔的依据、索赔证据的基本要求、索赔成立的前提条件。P321-323

索赔依据	合同文件，法律、法规，工程建设惯例
证据的要求	真实性、及时性、全面性、关联性、有效性
成立的前提条件	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。 三个条件必须同时具备，缺一不可

106.索赔方法 P323-324

索赔文件提交【3 个 28 天】	①知道或应当知道索赔事件发生后 **28 天内**提出**索赔意向通知书**，表达索赔愿望保留索赔权利 ②发出索赔意向通知书后 **28 天内**，向工程师提交详细的索赔文件和有关资料**【索赔文件】** ③干扰事件对工程有持续影响的，一般每隔 28 天提交中间索赔报告**【延续索赔通知】** ④索赔时间影响结束后 **28 天内**，递交最终索赔报告**【最终索赔通知书】**
索赔文件【索赔报告】	**①总述部分　②论证部分【索赔报告的关键部分】** **③索赔款项或工期的计算部分　④证据部分**
反索赔内容	防止对方索赔；反击或反驳对方的索赔要求

107.索赔费用和索赔工期【计算】P325-331

1Z206070　国际建设工程施工承包合同

107.FIDIC 系列合同条件 P333

类型	内容	计价方式	是否委派工程师

《施工合同条件》	只有施工	变动单价 （子项可以采用总价）	有
《永久设备和设计—建造合同条件》	设计+施工	变动总价（可调）	有
《EPC 交钥匙项目合同条件》	设计+施工+采购	固定总价 （不可调，特定风险）	无
《简明合同格式》	简单工程	单价、总价都可以	-

108.DAB 方式 P337

争议决定双方收到 28 天未提出异议，即最终决定，对双方具有一般约束力。任命：单数、工程师兼任或技术管理专家、报酬 AA 制。优点：项目开始就介入；公正且中立；周期短、费用低、易接受；不具强制性。

1Z207000　建设工程项目信息管理【了解】

233 网校一级建造师资料包更新内容：考前 10 页纸+高频易错题+考前密训题+考前 3 页纸（精华），资料包下载路径：233 网校 APP-题库-资料下载，均提供免费下载，建议大家下载 233 网校 APP，自行下载打印资料！
资料包地址：https://v.233.com/webApp/Datum/datuminfolist?classId=192

加一级建造师学霸君微信：**KS233-WX5**，拉一建备考微信群，及时分享备考资料。