

# 历年[05-23]案例分析理论题汇总

## 信息系统项目管理师考试 V2024.5

理论题必备，至少一半分！

对于案例分析，大家可能很担心理论题，根据以往的考试经验，理论题并不陌生，每次考试大概有一半的理论题是以前中级或者高级考过的，还有 1/4 的可能是上午经常的考点，1/4 可能是一些比较偏的点，也就是说历年真题考过的掌握了，一半分就到手了！

其中加★的内容是特别重要、必备的内容！

## 目录

01 整合管理 .....	- 1 -
02 范围管理 .....	- 2 -
03 进度管理 .....	- 3 -
04 成本管理 .....	- 4 -
05 质量管理 .....	- 4 -
06 资源管理 .....	- 6 -
07 沟通管理 .....	- 8 -
08 干系人管理 .....	- 8 -
09 风险管理 .....	- 9 -
10 采购管理 .....	- 10 -
11 合同管理 .....	- 11 -
12 配置管理 .....	- 11 -
13 变更管理 .....	- 13 -
14 项目管理概论 .....	- 14 -
15 立项管理 .....	- 14 -
16 招投标管理 .....	- 15 -
17 绩效域 .....	- 15 -
18 其他 .....	- 17 -

## 01 整合管理

【问题 1】★项目章程的内容？

【答】：

①项目目的；②可测量的项目目标和相关的成功标准；③高层级需求、高层级项目描述、边界定义以及主要可交付成果；④整体项目风险；⑤总体里程碑进度计划；⑥预先批准的财务资源；⑦关键干系人名单；⑧项目审批要求；⑨项目退出标准；⑩委派的项目经理及其职责和职权；⑪发起人或其他批准项目章程的人员的姓名和职权等【口诀：目的目标需求要描述；风险进度财务干系人要审批；退出两个职权】

【问题 2】★整体管理计划包含哪些内容？

【答】：

- ◆ 子管理计划：范围管理计划、需求管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、资源管理计划、沟通管理计划、风险管理计划、采购管理计划、干系人参与计划。
- ◆ 基准：范围基准、进度基准和成本基准。
- ◆ 其他组件：变更管理计划、配置管理计划、绩效测量基准、项目生命周期、开发方法、管理审查。

【问题 3】配置管理活动包括哪些？

【答】：识别配置项、记录并报告配置项状态、进行配置项核实与审计

【问题 4】变更管理活动包括哪些？

【答】：识别变更、记录变更、做出变更决定、跟踪变更

【问题 5】变更请求一般包括哪些？

【答】：纠正措施、预防措施、缺陷补救、更新

【问题 6】变更管理活动包括哪些？

【答】：识别变更、记录变更、做出变更决定、跟踪变更。

【问题 7】结束项目或阶段过程所需执行的活动包括哪些？

【答】：

- ◆ 为达到阶段或项目的完工或退出标准所必须的行动和活动；
- ◆ 为关闭项目合同协议或项目阶段合同协议所必须开展的活动；
- ◆ 为完成收集项目或阶段记录、审计项目成败、管理知识分享和传递、总结经验教训、存档项目信息以供组织未来使用等工作所必须开展的活动；
- ◆ 为向下一个阶段，或者向生产和（或）运营部门移交项目的产品、服务或成果所必须开展的活动；
- ◆ 收集关于改进或更新组织政策和程序的建议，并将它们发送给相应的组织部门；
- ◆ 测量干系人的满意程度等。

【问题 8】整理管理 7 个过程/归属 5 大过程组？

【答】：（1）制定项目章程【启动】

（2）制定项目管理计划【计划】

（3）指导和管理项目工作【执行】

（4）管理项目知识【执行】

（5）监控项目工作【监控】

（6）实施整体变更控制【监控】

（7）结束项目或阶段【收尾】

【问题 9】★项目整合管理的目标包括哪些？

{答}:①资源分配;②平衡竞争性需求;③研究各种备选方法;④裁剪过程以实现项目目标;⑤管理各个项目管理知识领域之间的依赖关系。

【问题 10】可以在哪些层面发生整合？

{答}:过程、认知、背景

## 02 范围管理

【问题 1】★范围说明书的内容？

{答}:产品范围描述、可交付成果、验收标准、项目的除外责任

【问题 2】如果采用敏捷或适应型方法，WBS 可以采用哪些形式。

{答}:提纲式、组织结构图或能说明层级结构的其他形式

【问题 3】★分解的步骤？

{答}:①识别和分析可交付成果及相关工作。  
②确定 WBS 的结构和编排方法。  
③自上而下逐层细化分解。  
④为 WBS 组件制定和分配标识编码。  
⑤核实可交付成果分解的程度是恰当的。

【问题 4】★创建 WBS 时要遵循哪些原则？

{答}:  
①WBS 必须是面向可交付成果的。  
②WBS 必须符合项目的范围。  
③WBS 的底层应该支持计划和控制  
④WBS 中的元素必须有人负责，而且只由一个人负责，尽管实际上可能需要多个人参与。  
⑤WBS 的指导，WBS 应控制在 4-6 层。  
⑥WBS 应包括项目管理工作（因为管理是项目具体工作的一部分），也要包括分包出去的工作。  
⑦WBS 的编制需要所有（主要）项目干系人的参与，需要项目团队成员的参与。  
⑧WBS 并非是一成不变的。在完成了 WBS 之后的工作中，仍然有可能需要对 WBS 进行修改。

【问题 5】★范围确认和质量控制的区别和联系？

{答}:范围确认关注可交付成果的验收，质量控制关注可交付成果的正确性及是否满足质量要求。控制质量过程通常先于确认范围过程，但二者也可同时进行。质量控制是内部完成的，范围确认需要甲方参与。

【问题 6】★范围基准的内容？

{答}:批准的项目范围说明书、WBS 以及 WBS 词典

【问题 7】需求跟踪矩阵中记录的典型属性有哪些？

{答}:唯一标识、需求的文字描述、收录该需求的理由、所有者、来源、优先级别、版本、当前状态 and 状态日期。为确保干系人满意，可能需要增加一些补充属性，如稳定性、复杂性和验收标准。

【问题 8】★需求跟踪矩阵的内容有哪些？

{答}:①业务需要、机会、目的和目标;②项目目标;③项目范围和 WBS 可交付成果;④产品设计;⑤产品开发;⑥测试策略和测试场景;⑦高层级需求到详细需求

【问题 9】范围管理 6 个过程？

{答}:规划范围管理→收集需求→定义范围→创建 WBS→确认范围→控制范围

【问题 10】范围管理计划的内容？

{答}:①制定项目范围说明书;②根据详细项目范围说明书创建 WBS;③确定如何审批和维护范围基准;④正式验收已完成的项目可交付成果

【问题 11】需求管理计划的内容？

{答}:①如何规划、跟踪和报告各种需求活动;②配置管理活动，例如，如何启动变更，如何分析其影响，如何进行追溯、跟踪和报告，以及变更审批权限;③需求优先级排序过程;④测量指标及使用这些指标的理由;⑤反映哪些需求属性将被列入跟踪矩阵等。

【问题 12】★需求的类别一般包括哪些？

{答}:业务需求、干系人需求、解决方案需求、过渡和就绪需求、项目需求、质量需求

【问题 13】范围确认的步骤？

{答}:①确定需要进行范围确认的时间;②识别范围确认需要哪些投入;③确定范围正式被接受的标准和要素;④确定范围确认会议的组织步骤;⑤组织范围确认会议。

【问题 14】干系人范围确认需要检查哪些方面？

{答}: (1) 可交付成果是否是确定的、可确认的。  
(2) 每个可交付成果是否有明确的里程碑，里程碑是否有明确的、可辨别的事件。  
(3) 是否有明确的质量标准:可交付成果的交付不但要有明确的标准标志，而且要有是否按照要求完成的标准，可交付成果和其标准之间是否有明确联系。  
(4) 审核和承诺是否有清晰的表达:项目发起人必须

正式同意项目的边界，项目完成的产品或服务，以及项目相关的可交付成果。项目团队必须清楚地了解可交付成果是什么。所有的这些表达必须清晰，并取得一致的同意。

(5) 项目范围是否覆盖了需要完成的产品或服务的所有活动，有没有遗漏或错误。

(6) 项目范围的风险是否太高;管理层是否能够降低风险发生时对项目的影响。

**【问题 15】作为基准的条件有哪些？**

**【答】**只有明确的（可测量和可测试的）、可跟踪的、完整的、相互协调的，且主要干系人愿意认可的需求，才能作为基准

**【问题 16】各个干系人关注的重点有什么区别？**

**【答】**

干系人	关注重点
管理层	关注 <b>项目范围</b> :是指范围对项目的进度、资金和资源的影响,这些因素是否超过了组织承受范围,是否在 <b>投入产出上具有合理性</b>
客户	关注 <b>产品范围</b> :关心项目的可交付成果是否足够完成产品或服务
项目管理 人员	主要关注 <b>项目制约因素</b> :关心项目可交付成果是否足够和必须完成,时间、资金和资源是否足够,主要的潜在风险和预备解决的方法
项目团 队成员	主要关注项目范围中 <b>自己参与的元素和负责的元素</b>

**【问题 17】WBS 分解的形式有哪些？**

**【答】**1) 以项目生命周期的各阶段作为分解的第二层  
2) 以主要可交付成果作为分解的第二层。  
3) 纳入由项目团队以外的组织开发的各种较低层次组件（如外包工作）。随后，作为外包工作的一部分，卖方须制定相应的合同 WBS

## 03 进度管理

**【问题 1】★可以提出哪些措施以有效缩短项目工期/根据绩效采取的赶工措施？【补充记忆】**

**【答】**

- ①**赶工**，投入更多的资源或增加工作时间，以缩短关键活动的工期。
- ②**快速跟进**，并行施工，以缩短关键路径的长度。
- ③**使用高素质的资源或经验更丰富的人员**。
- ④**减小活动范围或降低活动要求**。
- ⑤**改进方法或技术**，以提高生产效率。
- ⑥**加强质量管理**，及时发现问题，减少返工，从而缩短工期。

**【问题 2】★进度压缩技术有哪些？分析利弊？**

**【答】**

①**赶工**：通过增加资源，以最小的成本代价来压缩进度工期的一种技术。例子包括:批准加班、增加额外资源或支付加急费用来加快关键路径上的活动。赶工只适用于那些通过增加资源就能缩短持续时间的且位于关键路径上的活动。赶工并非总是切实可行的，因它可能导致风险和/或成本的增加。

②**快速跟进**:是一种进度压缩技术，将正常情况下按顺序进行的活动或阶段改为至少是部分并行开展。例如，在大楼的建筑图纸尚未全部完成前就开始建地基。快速跟进可能造成返工和风险增加，所以它只适用于能够通过并行活动来缩短关键路径上的项目工期的情况。若进度加快而使用提前量，通常会增加相关活动之间的协调工作，并增加质量风险。快速跟进还有可能增加项目成本。

**【问题 3】★资源平衡和资源平滑**

**【答】**

①**资源平衡**：为了在资源需求与资源供给之间取得平衡，根据资源制约对开始日期和结束日期进行调整的一种技术。如果共享资源或关键资源只在特定时间可用，数量有限，或被过度分配，如一个资源在同一时段内被分配至两个或多个活动，就需要进行资源平衡。也可以为保持资源使用量处于均衡水平而进行资源平衡。资源平衡往往导致关键路径改变，通常是延长。

②**资源平滑**：对进度模型中的活动进行调整，从而使项目资源需求不超过预定的资源限制的一种技术。相对于资源平衡而言，资源平滑不会改变项目关键路径，完工日期也不会延迟。也就是说，活动只在其自由浮动时间和总浮动时间内延迟。因此，资源平滑技术可能无法实现所有资源的优化。

**【问题 4】★活动之间的 4 种依赖关系？**

**【答】**

- ①**强制性依赖关系**：又称硬逻辑关系或硬依赖关系。例如，在建筑项目中，只有在地基建成后，才能建立地面结构；在电子项目中，必须先把原型制造出来，然后才能对其进行测试。
- ②**选择性依赖关系**：又称首选逻辑关系、优先逻辑关系或软逻辑关系。
- ③**外部依赖关系**：是项目活动与非项目活动之间的依赖关系。这些依赖关系往往不在项目团队的控制范围内。例如，软件项目的测试活动取决于外部硬件的到货；建筑项目的现场准备，可能要在政府的环境听证会之后才能开始。
- ④**内部依赖关系**：是项目活动之间的紧前关系，通常在项目团队的控制之中。例如，只有机器组装完毕，团队才能对其进行测试。

**【问题 5】★进度计划包括的种类和用途**

**{答}:**①里程碑进度计划,也叫里程碑图;②概括性进度计划,也叫横道图;③详细进度计划,也叫项目进度网络图(单代号网络图、双代号网络图、双代号时标网络图)

**必考计算,涉及到的计算题必须会!!!**

**【问题 6】★估算持续时间时需要考虑的其他因素包括哪些?**

**{答}:**(1)收益递减规律:在保持其他因素不变的情况下,增加一个用于确定单位产出所需投入的因素(如资源)会最终达到一个临界点,在该点之后的产出或输出会随着增加这个因素而递减。

(2)资源数量:增加资源数量,比如两倍投入资源但完成工作的时间不一定能缩短一半,因为投入资源可能会增加额外的风险

(3)技术进步:在确定持续时间估算时,技术进步因素可能发挥重要作用。例如,通过采购最新技术,制造工厂可以提高产量,而这可能会影响持续时间和资源需求。

(4)员工激励:项目经理还需要了解拖延症和帕金森定律。前者指出,人们只有在最后一刻,即快到期限时才会全力以赴;后者指出,只要还有时间,工作就会不断扩展,直到用完所有的时间。应该把活动持续时间估算所依据的全部数据与假设都记录在案。

## 04 成本管理

**【问题 1】★成本的类型?**

**{答}:**

①可变成本:随着生产量、工作量或时间而变的成本为可变成本。可变成本又称变动成本。

②固定成本:不随生产量、工作量或时间的变化而变化的非重复成本为固定成本。

③直接成本:直接可以归属于项目工作的成本为直接成本。如项目团队差旅费、工资、项目使用的物料及设备使用费

④间接成本:来自一般管理费用科目或几个项目共同担负的项目成本所分摊给本项目的费用,就形成了项目的间接成本,如税金、额外福利和保卫费用

⑤机会成本

⑥沉没成本

**【问题 2】★成本控制的主要工作内容?**

**{答}:**

①对造成成本基准变更的因素施加影响。

②确保所有变更请求都得到及时处理。

③当变更实际发生时,管理这些变更。

④确保成本支出不超过批准的资金限额,既不超出按时段、按 WBS 组件、按活动分配的限额,也不超出项目总限额。

⑤监督成本绩效,找出并分析与成本基准间的偏差。

⑥对照资金支出,监督工作绩效。

⑦防止在成本或资源使用报告中出现未经批准的变更。

⑧向有关干系人报告所有经批准的变更及其相关成本。

⑨设法把预期的成本超支控制在可接受的范围内。

**【问题 3】★成本超支应该采取哪些措施?【补充】**

**{答}:**

(1)关注成本超支较严重的工作。

(2)对成本的支出进行细化分析,找出成本超支的原因。

(3)针对不同的成本超支原因,采取对应的措施。例如:减少不必要的工作、优化工作流程提高效率、削减不必要的资源。

(4)定期对项目的成本绩效进行评估,及时按情况进行调整。

**【问题 4】★管理储备结合挣值计算的问题?**

**{答}:**管理储备不包括在成本基准中,但属于项目总预算和资金需求的一部分。不计入挣值计算。

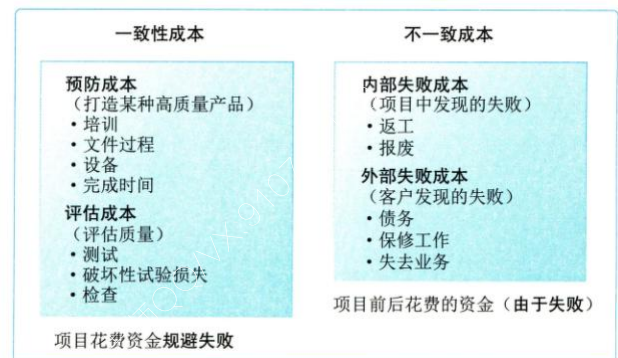
**必考计算,涉及到的计算题必须会!!!**

## 05 质量管理

**【问题 1】★质量成本类型?**

**{答}:**一致性成本:预防成本(培训、文件过程、设备、完成时间);评估成本(测试、破坏性试验损失、检查);

非一致性成本(故障成本):内部失败成本(内部发现的:返工、报废);外部失败成本(客户发现的:债务、保修工作、失去业务)



**【问题 2】质量与等级的区别?**

**{答}:**(1)一个低等级(功能有限)、高质量(无明显缺陷,用户手册易读)的软件产品,该产品适合一般使用,可以被认可。

(2) 一个高等级（功能繁多）、低质量（有许多缺陷，用户手册杂乱无章）的软件产品，该产品的功能会因质量低劣而无效和/或低效，不会被使用者接受。

**【问题 3】★质量管理 3 个过程的定义、方法？**

**【答】：**

组	过程	定义	作用
计划	1.规划质量管理	识别项目及其可交付成果的 <b>质量要求、标准</b> ，并书面描述项目将 <b>如何证明符合质量要求、标准</b> 的过程	为在整个项目期间如何管理和核实质量提供 <b>指南和方向</b>
执行	2.管理质量	把组织的质量政策用于项目，并将质量管理计划 <b>转化为可执行的质量活动的过程</b>	① <b>提高</b> 实现质量目标的可能性；② <b>识别无效</b> 过程和导致质量低劣的 <b>原因</b> ；③使用控制质量过程的数据和结果向干系人展示项目的总体质量状态
监控	3.控制质量	为了评估绩效，确保项目输出完整、正确且满足客户期望，而 <b>监督和记录质量管理活动执行结果的过程</b>	① <b>核实项目可交付成果和工作</b> 已经达到主要干系人的质量要求，可供最终验收；② <b>确定项目输出是否达到预期目的</b> ，这些输出需要满足所有适用标准、要求、法规和规范

**【问题 4】★质量规划、管理质量、控制质量的输入/输出？工具和技术？**

**【答】：**

质量管理				
组	过程	输入	工具和技术	输出
计划	1.规划质量管理	1.项目章程 2.项目管理计划 3.项目文件 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.数据收集 3.数据分析 4.决策技术 5.数据表现 6.测试与检查的规划 7.会议	1.质量管理计划 2.质量测量指标 3.项目管理计划（更新） 4.项目文件（更新）
执行	2.管理质量	1.项目管理计划 2.项目文件 3.组织过程资产	1.数据收集 2.数据分析 3.决策技术 4.数据表现 5.审计 6.面向 X 的设计 7.问题解决 8.质量改进方法	1.质量报告 2.测试与评估文件 3.变更请求 4.项目管理计划（更新） 5.项目文件（更新）
监控	3.控制质量	1.项目管理计划 2.项目文件 3.可交付成果 4.工作绩效数据 5.批准的变更请求 6.事业环境因素 7.组织过程资产	1.数据收集 2.数据分析 3.检查 4.测试/产品评估 5.数据表现 6.会议	1.工作绩效信息 2.质量控制测量结果 3.核实的可交付成果 4.变更请求 5.项目管理计划（更新） 6.项目文件（更新）

**【问题 5】★质量管理计划内容包括哪些？**

**【答】：**

- (1) 项目采用的质量标准
- (2) 项目的质量目标
- (3) 质量色与职责
- (4) 需要质审查的项目可交付成果和过程
- (5) 为项目规划的质量控制和质量管理活动
- (6) 项目使用的质量工具
- (7) 与项目有关的主要程序

**【问题 6】★质量审计的目标。**

**【答】：**

- (1) 识别全部正在实施的良好及最佳实践
- (2) 识别所有违规做法、差距及不足
- (3) 分享所在组织和/或行业中类似项目的良好实践
- (4) 积极主动地提供协助，以改进过程的执行，从而帮助团队提高生产效率
- (5) 强调每次审计都应对组织经验教训知识库的积累做出贡献等。

**【问题 7】质量保证人员 QA 的职责？【补充】**

**【答】：**

典型的 QA 的职责包括:过程指导、过程评审、产品审计、过程改进、过程度量

或者:

- (1) 建立质量指标与标准
- (2) 参与项目规划的评审
- (3) 编制 QA 计划
- (4) 过程审计
- (5) 阶段交付物审计
- (6) 产品质量状态评估
- (7) 进行质量纠偏工作
- (8) 对成员进行质量培训
- (9) 进行质量检查，发现质量中存在的偏差

**【问题 8】管理质量的好处有哪些？**

**【答】：**

在项目质量管理计划中所定义的一系列有计划、有系统的行动和过程，有助于:①通过**执行**有关产品特定方面的**设计准则**，设计出最优的成熟产品；②**建立信心**，相信通过质量保证工具和技术（如质量审计和故障分析）可以使未来输出在完工时满足特定的需求和期望；③确保使用**质量过程**并确保其使用能够**满足项目的质量目标**；④**提高过程和活动的效率与效果**，获得更好的成果和绩效并**提高干系人的满意度**。

**【问题 9】质量报告的信息可以包含哪些？**

**【答】：**

团队上报的**质量管理问题**，针对过程、项目和产品的**改善建议**，**纠正措施建议**（包括返工、缺陷/漏洞补救、100%检查等），以及在控制质量过程中发现的**情况的概述**。

## 06 资源管理

【问题 10】软件、硬件测试类型可包含哪些？

{答}:软件测试可能包括**单元测试、集成测试、黑盒测试、白盒测试、接口测试、回归测试、α 测试**等；硬件开发中，测试可能包括**环境应力筛选、老化测试、系统测试**等。

【问题 11】在规划质量管理中数据表现技术有哪些？

{答}:流程图、逻辑数据模型、矩阵图、思维导图

【问题 12】在管理质量中数据分析技术有哪些？

{答}:备选方案分析、文件分析、过程分析、根本原因分析

【问题 13】在管理质量中数据表现技术有哪些？

{答}:亲和图、因果图、流程图、直方图、矩阵图、散点图

【问题 14】在质量控制中数据收集技术有哪些？

{答}:核对单、核查表、统计抽样、问卷调查

【问题 15】在质量控制中数据表现技术有哪些？

{答}:因果图、控制图、直方图、散点图

【问题 16】质量测量指标有哪些？

{答}:按时完成的任务的百分比、以 CPI 测量的成本绩效、故障率、识别的日缺陷数量、每月总停机时间、每个代码行的错误、客户满意度分数，以及测试计划所涵盖的需求百分比（即测试覆盖度）。

【问题 17】质量报告的信息可以包含哪些？

{答}:团队上报的质量管理问题，针对**过程、项目和产品的改善建议，纠正措施建议（包括返工、缺陷/漏洞补救、100%检查等）**，以及在控制质量过程中发现的情况的概述。

【问题 18】管理质量和控制质量的区别和联系？

{答}:

	管理质量QA	控制质量QC
针对对象	针对 <b>过程</b>	针对 <b>可交付成果</b>
所在过程组	执行过程组	监控过程组
执行方	<b>项目团队(审计由QA人员进行)</b>	<b>质控部门</b>
主要工具	质量审计、过程分析、问题解决、质量改进方法	检查、测试
主要目的	<b>预防未发生的问题，识别良好的做法与不足，分享良好实践，改进过程，提高生产效率</b>	<b>监督并记录质量活动执行结果，并推荐必要的变更，纠正已经发生的问题</b>
主要工作	1、按质量管理计划和质量管理指标 <b>做出合格的质量</b> 2、识别 <b>最佳实践、违规做法、差距及不足</b> 3、按过程改进计划， <b>改进生产过程，消除非增值活动</b> 4、对照实际质量绩效，考察质量标准和可操作定义的合理性， <b>提出必要的变更请求</b> 5、确认 <b>已批准的变更请求的实施情况(变更没做)</b> 6、 <b>提高</b> 主要项目干系人对项目将要达到质量要求的 <b>信心</b>	1、用质量核对单 <b>检查项目管理工作的质量和可交付成果质量</b> ，并记录成质量控制测量结果 2、 <b>整理出工作绩效信息，并提出变更请求</b> 3、 <b>检查已批准的变更请求</b> 是否已得到合理 <b>实施(变更做的对不对)</b>

【问题 1】★马斯诺理论 5 层和激励措施？

{答}:

- ①**生理需求**:对衣食住行等需求，**激励措施**: 员工宿舍、工作餐、工作服、班车、工资、补贴、奖金等。
- ②**安全需求**:包括对人身安全、生活稳定、不致失业以及免遭痛苦、威胁或疾病等的需求。**激励措施**: 养老保险、医疗保障、长期劳动合同、意外保险、失业保险等。
- ③**社会交往的需求**:包括对友谊、爱情以及隶属关系的需求。**激励措施**: 定期员工活动、聚会、比赛、俱乐部等。
- ④**受尊重的需求**:自尊心和荣誉感。**激励措施**: 荣誉性的奖励，形象、地位的提升，颁发奖章，作为导师培训别人等。
- ⑤**自我实现的需求**:实现自己的潜力，发挥个人能力到最大程度，使自己越来越成为自己所期望的人物。**激励措施**: 给他更多的空间让他负责、让他成为智囊团、参与决策、参与公司的管理会议等。

【问题 2】★X 和 Y 理论？

{答}:X 理论（不好）

- (1) 人天性好逸恶劳，只要有可能就会逃避工作。
- (2) 人生来就以自我为中心，漠视组织的要求。
- (3) 人缺乏进取心，逃避责任，甘愿听从指挥，安于现状，没有创造性。
- (4) 人们通常容易受骗，易受人煽动。
- (5) 人们天生反对改革。
- (6) 人的工作动机就是为了获得经济报酬。

Y 理论（好）

- (1) 人天生并不是好逸恶劳，他们热爱工作，从工作得到满足感和成就感。
- (2) 外来的控制和处罚对人们实现组织的目标不是一个有效的办法，下属能够自我确定目标，自我指挥和自我控制。
- (3) 在适当的条件下，人们愿意主动承担责任。
- (4) 大多数人具有一定的想象力和创造力。
- (5) 在现代社会中，人们的智慧和潜能只是部分地得到了发挥，如果给予机会，人们喜欢工作，并希望发挥其才能。

【问题 3】★虚拟团队利弊？

{答}:

虚拟团队缺点:可能产生误解，有孤立感，团队成员之间难以分享知识和经验，采用通信技术的成本。

**虚拟团队优点:** ①在组织内部地处不同地理位置的员工之间组建团队;②为项目团队增加特殊技能,即使相应的专家不在同一地理区域;③将在家办公的员工纳入团队;④在工作班次、工作小时或工作日不同的员工之间组建团队;⑤将行动不便者或残疾人纳入团队;⑥执行那些原本会因差旅费用过高而被搁置或取消的项目;⑦节省员工所需的办公室和所有实物设备的开支等。

#### 【问题 4】★冲突管理的方法?

**{答:}**①撤退/回避;②缓和/包容;③妥协/调解;④强迫/命令;⑤合作/解决问题

- ①**撤退/回避:**从实际或潜在冲突中退出,将问题推迟到准备充分的时候,或者将问题推给其他人员解决。
- ②**缓和/包容:**强调一致而非差异;为维持和谐与关系而退让一步,考虑其他方的需要。
- ③**妥协/调解:**为了暂时或部分解决冲突,寻找能让各方都在一定程度上满意的方案,但这种方法有时会导致“双输”局面。
- ④**强迫/命令:**以牺牲其他方为代价,推行某一方的观点;只提供赢-输方案。通常是利用权力来强行解决紧急问题,这种方法通常会导致“赢-输”局面。
- ⑤**合作/解决问题:**综合考虑不同的观点和意见,采用合作的态度和开放式对话引导各方达成共识和承诺,这种方法可以带来双赢局面。

#### 【问题 5】★团队建设所要经历的主要阶段?

**{答:}**

- ①**形成阶段:**一个个的个体转变为团队成员,开始形成共同目标。
- ②**震荡阶段:**会遇到超出预想的困难,个体之间开始争执,互相指责
- ③**规范阶段:**经过一定时间的磨合,团队成员开始协同工作,开始相互信任
- ④**发挥阶段:**团队成员的集体荣誉感会非常强。
- ⑤**解散阶段:**所有工作完成后,项目结束,团队解散

#### 【问题 6】★管理者 5 种权利?

**{答:}**

- (1) **职位权力:**来源于管理者在组织中的职位和职权。在高级管理层对项目经理正式授权的基础上,项目经理让员工进行工作的权力。
- (2) **惩罚权力:**使用降职、扣薪、惩罚、批评、威胁等负面手段的能力。惩罚权力很有力,但会对团队气氛造成破坏。滥用惩罚权力会导致项目失败,应谨慎使用。
- (3) **奖励权力:**给予下属奖励的能力。奖励包括加薪、升职、福利、休假、礼物、口头表扬、认可度、

特殊的任务以及其他的奖励员工满意行为的手段。

(4) **专家权力:**来源于个人的专业技能。如果项目经理让员工感到他是某些领域的专业权威,那么员工就会在这些领域内遵从项目经理的意见。来自一线的中层管理者经常具有很大的专家权力。

(5) **参照权力:**由于成为别人学习和参照榜样所拥有的力量。参照权力是由于他人对榜样者的认可和敬佩从而愿意模仿和服从榜样者以及希望自己成为榜样者那样的人而产生的力量,这是一种个人魅力。职位权力、惩罚权力、奖励权力来自于组织的授权,专家权力和参照权力来自于管理者自身。项目经理更注重运用奖励权力、专家权力和参照权力,尽量避免使用惩罚权力。

#### 【问题 7】★资管理计划的内容?

**{答:}**识别资源、获取资源、角色与职责、项目组织图、项目团队资源管理、培训、团队建设、资源控制、认可计划

#### 【问题 8】团队章程的内容?

**{答:}**团队价值观、沟通指南、决策标准和过程、冲突处理过程、会议指南和团队共识

#### 【问题 9】建设项目团队的目标/成功团队的特征?

- {答:}**
- ①**提高团队成员的知识和技能:**以提高他们完成项目可交付成果的能力,并降低成本、缩短工期和提高质量;
  - ②**提高团队成员之间的信任和认同感:**以提高士气、减少冲突和增进团队协作;
  - ③**创建富有生气、凝聚力和协作性的团队文化:**一是可帮助提高个人和团队生产率,振奋团队精神,促进团队合作;二是促进团队成员之间的交叉培训和辅导,以分享知识和经验;
  - ④**提高团队参与决策的能力:**使他们承担起对解决方案的责任,从而提高团队的生产效率,获得更有效和高效的成果等。

#### 【问题 10】★多标准决策分析可使用的选择标准包括哪些?

**{答:}**可用性、成本、能力、经验、知识、技能、态度、国际因素

#### 【问题 11】控制资源关注哪些方面?

**{答:}**

- ①**监督资源支出;**
- ②**及时识别和处理资源缺乏/剩余情况;**
- ③**确保根据计划和项目需求使用并释放资源;**
- ④**出现资源相关问题时通知相应干系人;**

- ⑤影响可以导致资源使用变更的因素;
- ⑥在变更实际发生时对其进行管理等。

**【问题 12】冲突的来源包括哪些?**

**{答:}**资源稀缺、进度优先级排序和个人工作风格差异

**【问题 13】影响冲突解决方法的因素包括哪些?**

**{答:}**①冲突的重要性与激烈程度;②解决冲突的紧迫性;③涉及冲突的人员的相对权力;④维持良好关系的重要性;⑤永久或暂时解决冲突的动机等。

**【问题 14】哪些格式可以记录和阐明团队成员的角色与职责?**

**{答:}**层级型、矩阵型、文本型

**【问题 15】RACI 每个字母分别代表什么意思?**

**{答:}**执行 R、负责 A、咨询 C、知情 I

**【问题 16】评价团队有效性的指标可包括哪些?**

**{答:}**①**个人技能的改进**,使成员更有效地完成工作任务;②**团队能力的改进**,从而使团队成员更好地开展工作;③**团队成员离职率的降低**;④**团队凝聚力的加强**,从而使团队成员公开分享信息和经验,并互相帮助来提高项目绩效

**【问题 17】适用于管理团队过程的人际关系与团队技能包括哪些?**

**{答:}**冲突管理、制定决策、情商、影响和领导力。

**【问题 18】保健因素和激励因素的区分?**

**{答:}**保健因素:工作环境、工资薪水、组织政策、个人生活、管理监督、人际关系

激励因素:成就、承认、工作本身、责任、发展机会

## 07 沟通管理

**【问题 1】★沟通方法有哪些?**

**{答:}**

(1) **互动沟通**:在两方或多方之间进行的实时多向信息交换。方法:会议、电话、即时信息、社交媒体和视频会议。

(2) **推式沟通**:向需要接收信息的特定接收方发送或发布信息。这种方法可以确保信息的发送,但不能确保信息送达目标受众或被目标受众理解。方法:信件、备忘录、报告、电子邮件、传真、语音邮件、博客和新闻稿。

(3) **拉式沟通**:适用于大量复杂信息或大量信息受众的情况。方法:门户网站、组织内网、电子在线课程、经验教训数据库或知识库。

**【问题 2】★沟通管理计划的内容?**

**{答:}**

①干系人的沟通需求;②需沟通的信息,包括语言、形式、内容和详细程度;③上报步骤;④发布信息的原因;⑤发布所需信息、确认已收到或作出回应(若适用)的时限和频率;⑥负责沟通相关信息的人员;⑦负责授权保密信息发布的人员;⑧接收信息的人员或群体,包括他们的需要、需求和期望;⑨用于传递信息的方法或技术,如备忘录、电子邮件、新闻稿,或社交媒体;⑩为沟通活动分配的资源,包括时间和预算;⑪随着项目进展(如项目不同阶段干系人社区的变化)而更新与优化沟通管理计划的方法;⑫通用术语表;⑬项目信息流向图、工作流程(可能包含审批程序)、报告清单和会议计划等;⑭来自法律法规、技术、组织政策等的制约因素等。

**【问题 3】沟通渠道数计算?【补充】**

**{答:}**

沟通渠道= $N * (N - 1) / 2$ , N 代表干系人数量

**【问题 4】书面沟通的 5C 原则?**

**{答:}**正确的语法和拼写、简洁的表述、清晰的目的和表述、连贯的思维逻辑、善用控制语句和承接。

**【问题 5】影响沟通技术的选择的因素包括哪些?**

**{答:}**①信息需求的紧迫性;②技术的可用性与可靠性;③易用性;④项目环境;⑤信息的敏感性和保密性

**【问题 6】项目沟通记录主要包括哪些?**

**{答:}**绩效报告、可交付成果的状态、进度进展、产生的成本、演示,以及干系人需要的其他信息。

## 08 干系人管理

**【问题 1】★权利/利益方格**

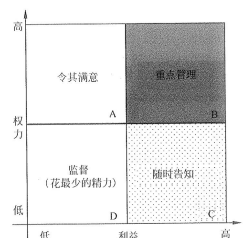
**{答:}**

B 区(重点管理、及时汇报);

C 区(随时告知);

A 区(令其满意);

D 区(化最少的精力来监督他们)



**【问题 2】★干系人数据表现的方法有哪些?**

**{答:}**

权力利益方格、权力影响方格,或作用影响方格;干系人立方体;凸显模型;影响方向;优先级排序凸显模型;通过评估干系人的权力(职权级别或对项目成果的影响能力)、紧迫性(因时间约束或干系人



对项目成果有重大利益诉求而导致需立即加以关注和**合法性**（参与的适当性），对干系人进行分类。在凸显模型中，也可以用邻近性取代合法性，以便考察干系人参与项目工作的程度。这种凸显模型适用于复杂的干系人大型群体，或在干系人群体内部存在复杂的关系网络。凸显模型可用于确定已识别干系人的相对重要性。

**【问题 3】★干系人登记册记录哪些信息？**

**{答}:**身份信息、评估信息、干系人分类

- (1) 身份信息:姓名、组织职位、地点、联系方式,以及在项目中扮演的角色。
- (2) 评估信息:主要需求、期望、影响项目成果的潜力,以及干系人最能影响或冲击的项目生命周期阶段。
- (3) 干系人分类:用内部或外部,作用、影响、权力或利益,上级、下级、外围或横向,或者项目经理选择的其他分类模型进行分类的结果等。

**【问题 4】★项目干系人参与评估矩阵**

**{答}:**【**不知晓、抵制、中立、支持、领导**】

干系人	不知晓	抵制	中立	支持	领导
干系人 1	C			D	
干系人 2			C	D	
干系人 3				DC	

**C** 代表每个干系人的当前参与水平,而 **D** 是项目团队评估出来的、为确保项目成功所必不可少的参与水平(期望的)

- ① 不了解型:不知道项目及其潜在影响。
- ② 抵制型:知道项目及其潜在影响,但抵制项目工作或成果可能引发的任何变更。
- ③ 中立型:了解项目,但既不支持,也不反对。
- ④ 支持型:了解项目及其潜在影响,并且会支持项目工作及其成果。
- ⑤ 领导型:了解项目及其潜在影响,而且积极参与以确保项目取得成功。

**【问题 5】★影响方向按照向上、向下、向外、横向有哪些干系人?结合项目背景进行分析。**

**{答}:**可以把干系人分类为:

- ① **向上**:执行组织或客户组织、**发起人**和指导委员会的**高级管理层**。
- ② **向下**:临时贡献知识或技能的**团队或专家**。
- ③ **向外**:项目团队外的干系人群体及其代表,如**供应商**、政府机构、公众、**最终用户**和**监管部门**。
- ④ **横向**:项目经理的同级人员,如**其他项目经理或中层管理人员**,他们与项目经理竞争稀缺项目资源或者合作共享资源或信息。

**【问题 6】沟通和干系人管理的输入输出工具和技术**

**{答}:**详见教材

**【问题 7】沟通管理和干系人管理过程**

**{答}:**沟通管理过程:规划沟通管理、管理沟通、监督沟通;

干系人管理过程:识别干系人、规划干系人参与、管理干系人参与、监督干系人参与

**【问题 8】管理干系人参与需要开展的活动包含哪些?**

**{答}:**①在适当的项目阶段引导干系人参与,以便获取、确认或维持他们对项目成功的持续承诺;②通过谈判和沟通的方式管理干系人期望;③处理与干系人管理有关的任何风险或潜在关注点,预测干系人可能在未来引发的问题;④澄清和解决已识别的问题。

**【问题 9】干系人参与计划的内容包含哪些?**

**{答}:**

- ① 关键干系人的所需参与程度和当前参与程度;
- ② 干系人变更的范围和影响;
- ③ 干系人之间的相互关系和潜在交叉;
- ④ 项目现阶段的干系人沟通需求;
- ⑤ 需要分发给干系人的信息,包括语言、格式、内容、详细程度和发送频率;
- ⑥ 分发相关信息的理由,以及可能对干系人参与所产生的影响;
- ⑦ 随着项目的进展,更新和优化干系人管理计划的方法。

## 09 风险管理

**【问题 1】★风险应对措施有哪些?**

**{答}:**

威胁应对策略:上报、规避、转移、减轻、接受;  
 机会应对策略:上报、开拓、提高、分享、接受;  
 整体项目风险应对策略:规避、开拓、转移或分享、减轻或提高、接受

--结合项目要会举例说明,具体内容翻书看看

措施	解释说明	
消极	规避	延长进度、改变策略或缩小范围、关闭整个项目
	转移	保险、履约保函、担保书和保证书、合同协议
	减轻	冗余部件、采用不太复杂的流程,进行更多的测试,或者选用更可靠的供应商
	接受	被动接受:不采取任何措施,只需要记录本策略 主动接受:建立应急储备,安排一定的时间、资金或资源来应对风险
	上报	

积极	开拓	把组织中最有能力的资源分配给项目来缩短完成时间，或者采用全新或改进的技术来节约成本，缩短实现项目目标的持续时间【牛逼的人活技术】100%成功
	提高	提高机会的发生概率和积极影响。为尽早完成活动而增加资源【增加普通资源，提高完工概率】
	分享	建立风险共担的合作关系和团队，以及为特殊目的成立公司或联营体
	接受	
	上报	

【问题 2】风险管理计划应包括哪些内容？

{答}:风险管理策略、方法论、角色与职责、资金、时间安排、风险类别、干系人风险偏好、风险概率和影响、概率和影响矩阵、报告格式、跟踪

【问题 3】风险管理的过程？

{答}:规划风险管理-识别风险-实施定性风险分析-实施定量风险分析-规格风险应对-实施风险应对-监督风险

【问题 4】★EMV 决策树的计算？

{答}:详见计算题讲课说明

【问题 5】★SWOT 指什么？

{答}:优势、劣势、机会、威胁

【问题 6】★风险登记册在各阶段内容？

{答}:

过程	风险登记册的内容
风险识别	已识别风险清单、潜在风险责任人、潜在风险应对措施清单
定性风险分析	每项单个项目风险的概率和影响评估、优先级别或风险分值、指定风险责任人、风险紧迫性信息或风险类别，以及低优先级风险的观察清单和需要进一步分析的风险

【问题 7】风险识别阶段风险报告的内容包含哪些？

{答}:风险报告内容主要包括:

(1) 整体项目风险的来源:说明哪些是整体项目风险的最重要因素。

(2) 关于已识别单个项目风险的概述信息:例如,已识别的威胁与机会的数量、风险在风险类别中的分布情况、测量指标和发展趋势。

【问题 8】★风险等级的计算？

{答}:风险等级=概率\*影响

【问题 9】影响人们的风险承受能力的因素包含哪些？

{答}:收益的大小、投入的大小、项目活动主体的地位和拥有的资源

【问题 10】其他风险参数评估可包含哪些？

{答}:紧迫性、邻近性、潜伏期、可管理性、可控性、可监测性、连通性、战略影响力、密切度

【问题 11】按风险的可预测性划分，风险可以分为已知风险、可预测风险和不可预测风险。

{答}:1) 已知风险:是指在认真、严格地分析项目及其计划之后就能够明确的那些经常发生的，而且其后果亦可预见的风险。

2) 可预测风险:指根据经验，可以预见其发生，但不可预见其后果的风险。

3) 不可预测风险:有可能发生，但其发生的可能性即使最有经验的人亦不能预见的风险。不可预测风险有时也称未知风险或未识别的风险。

【问题 12】气泡图中 x(横)轴值、y(纵)轴值和气泡大小分别代表什么？

{答}:x 轴代表可监测性，y 轴代表邻近性，影响值则以气泡大小表示

【问题 12】监督风险过程采用项目执行期间生成的绩效信息，可以确定哪些信息？

{答}:①实施的风险应对是否有效;②整体项目风险级别是否已改变;③已识别单个项目风险的状态是否已改变;④是否出现新的单个项目风险;⑤风险管理方法是否依然适用;⑥项目假设条件是否仍然成立;⑦风险管理政策和程序是否已得到遵守;⑧成本或进度应急储备是否需要修改;⑨项目策略是否仍然有效。

## 10 采购管理

【问题 1】采购管理的过程？

{答}:规划采购管理、实施采购、控制采购

【问题 2】招标文件可以有哪些

{答}:信息邀请书、报价邀请书、建议邀请书，或其他适当的采购文件

### 【问题 3】自制和外购分析

{答}:结合具体案例进行分析

### 【问题 4】★供方选择分析的办法有哪些? 应用

{答}:最低成本、仅凭资质、基于质量或技术方案得分、基于质量和成本、唯一来源、固定预算

- 最低成本: 标准化或常规采购
- 仅凭资质: 采购价值小, 不值得开展完整选择过程
- 基于技术方案: 先打技术分, 按技术谈价格/商务
- 基于质量和成本: 同时考虑质量和成本。当风险大时, 质量更关键。
- 独有来源: 特殊情况, 理由充分
- 固定预算: SOW定义精确, 预期不会发生变更, 预算固定不超出

### 【问题 5】工作说明书的内容包括哪些?

{答}:规格、所需数量、质量水平、绩效数据、履约期间、工作地点和其他要求。

### 【问题 6】采购文档可包含哪些?

{答}:招标文件、采购工作说明书、独立成本估算、供方选择标准

### 【问题 7】★招投标流程?

{答}:①招标人采用公开招标方式的, 应当发布招标公告→②招标人根据招标项目的具体情况, 可以组织潜在投标人踏勘项目现场→③投标人投标→④开标→⑤评标→⑥确定中标人→⑦订立合同。

### 【问题 8】★政府采购方式有哪些?

{答}:①公开招标; ②邀请招标; ③竞争性谈判; ④单一来源采购; ⑤询价; ⑥其他

## 11 合同管理

### 【问题 1】★合同的索赔流程?

{答}:

- 1、提出索赔要求;
- 2、报送索赔资料
- 3、监理工程师答复
- 4、监理工程师逾期答复后果
- 5、持续索赔
- 6、仲裁与诉讼

### 【问题 2】★合同管理 5 个内容?

{答}:合同签订、合同履行、合同变更、合同档案、合同违约索赔管理

### 【问题 3】★合同类型的选择?

{答}:按信息系统**范围**划分的合同分类: 总承包合同、单项项目承包合同、分包合同

按项目**付款方式**划分的合同分类: 总价合同、工料合同、成本补偿合同

总价合同:

- ①固定总价合同 (FFP)
- ②总价加激励费用合同 (FPFI)
- ③总价加经济价格调整合同 (FPEPA)
- ④订购单 (单边合同)

成本补偿合同:

- ①成本加固定费用合同 (CPFF)
- ②成本加激励费用 (CPFI)
- ③成本加奖励费用 (CPAF)

序	类型	适用范围
1	总价合同	工作范围很明确, 且项目的设计已具备详细的细节【 <b>卖方承担成本风险</b> 】
2	工料合同	工作性质清楚, 但范围不是很清楚, 而且工作不复杂, 又需要快速签订合同【 <b>双方分担风险</b> 】
3	成本补偿合同	工作范围尚不清楚【 <b>买方承担成本风险</b> 】
4	单边合同	购买标准产品, 且数量不大

### 【问题 4】订立项目分包合同必须同时满足 5 个条件

{答}:①经过**买方认可**;②分包的部分必须是项目**非主体工作**;③只能**分包部分**项目, 而不能转包整个项目;④分包方必须**具备相应的资质**条件;⑤分包方**不能再次分包**

## 12 配置管理

### 【问题 1】★配置管理活动有哪些?

{答}:制订配置管理**计划**、配置项**识别**、配置项**控制**、配置**状态**报告、配置**审计**、配置管理**回顾**与**改进**

【口诀: **计时制, 状态审计回改**】

### 【问题 2】基线配置项和非基线配置项?

{答}:基线配置项可能包括所有的设计文档和源程序; 非基线配置项可能包括项目的各类计划和报告

### 【问题 3】★配置项的操作权限?

{答}:所有配置项的操作权限应由 **CMO** (配置管理员) 严格管理, 基本原则是: **基线配置项**向开发人员开放**读取**的权限; **非基线配置项**向 **PM**、**CCB** 及相关人员开放

### 【问题 4】★配置项的内容?

{答}:项目计划书、技术解决方案、需求文档、设计文档、源代码、可执行代码、测试用例、运行软件所需的各种数据、设备型号及其关键部件

【问题 5】★配置库的分类及主要作用、建库模式优缺点？

{答}:分类:

(1) **开发库**: 也称为动态库、程序员库或工作库, 用于保存开发人员当前正在开发的配置实体, 如新模块、文档、数据元素或进行修改的已有元素。动态中的配置项被置于版本管理之下。动态库是开发人员的个人工作区, 由开发人员自行控制。库中的信息可能有较为频繁的修改, 只要开发库的使用者认为有必要, 无须对其进行配置控制, 因为这通常不会影响到项目的其他部分。

(2) **受控库**: 也称为主库, 包含当前的基线以及对基线的变更。受控库中的配置项被置于完全的配置管理之下。在信息系统开发的某个阶段工作结束时, 将当前的工作产品存入受控库。

(3) **产品库**: 也称为静态库、发行库、软件仓库, 包含已发布使用的各种基线的存档, 被置于完全的配置管理之下。在开发的信息系统产品完成系统测试之后, 作为最终产品存入产品库内, 等待交付用户或现场安装。

配置库的建库模式有两种: 按配置项类型建库和按任务建库:

①按**配置项的类型**分类建库, 适用于通用软件的开发组织。在这样的组织内, 往往产品的继承性较强, 工具比较统一, 对并行开发有一定的需求。使用这样的库结构有利于对配置项的统一管理和控制, 同时也能提高编译和发布的效率。

②按**开发任务**建立相应的配置库, 适用于专业软件的开发组织。在这样的组织内, 使用的开发工具种类繁多, 开发模式以线性发展为主, 所以就没有必要把配置项严格地分类存储, 人为增加目录的复杂性。对于研发性的软件组织来说, 采用这种设置策略比较灵活。

【问题 6】★软件升级过程中的配置库变更控制流程。

{答}:

(1) 将要升级的基线从产品库取出, 放入受控库;  
(2) 程序员将经修改的代码段从受控库检出, 放入自己的开发库中进行修改;

(3) 程序员将开发库中修改好的代码段检入受控库;

(4) 软件产品的升级修改工作全部完成后将受控库中的新基线存入产品库。

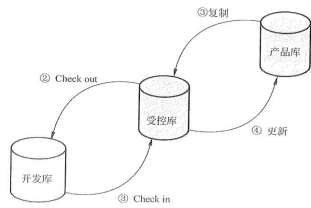


图 15-3 基于配置库的变更控制

【问题 7】★配置审计的功能？

{答}:

- ①防止向用户提交不适合的产品, 如交付了用户手册的不正确版本。
- ②发现不完善的实现, 如开发出不符合初始规格说明或未按变更请求实施变更。
- ③找出各配置项间不匹配或不相容的现象。
- ④确认配置项已在所要求的质量控制审核之后纳入基线并入库保存。
- ⑤确认记录和文档保持着可追溯性。

【问题 8】★功能配置审计验证哪些内容？

{答}:

- ①配置项的开发已圆满完成
- ②配置项已达到配置标识中规定的性能和功能特征
- ③配置项的操作和支持文档已完成并且是符合要求的

【问题 9】★物理配置审计验证哪些内容？

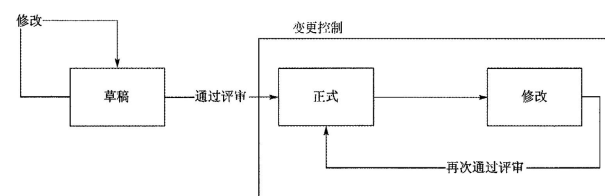
{答}:

- ①要交付的配置项是否存在
- ②配置项中是否包含了所有必需的项目

【问题 10】★配置项的状态/版本

{答}:

配置项的状态可分为“草稿”“正式”和“修改”三种。配置项刚建立时, 其状态为“草稿”。配置项通过评审后, 其状态变为“正式”。此后若更改配置项, 则其状态变为“修改”。当配置项修改完毕并重新通过评审时, 其状态又变为“正式”。



【问题 11】文档的 3 个分类？

{答}:开发文档、产品文档、管理文档

【问题 12】文档规范化管理主要体现在哪些方面？

{答}:①文档书写规范; ②图表编号规则; ③文档目录编写标准; ④文档管理制度

【问题 13】★配置管理相关角色常包括哪些? 相关人员的职责?

{答}:变更控制委员会 (CCB)、配置管理负责人、配置管理员和配置项负责人等。

1) **配置管理负责人**也称**配置经理**, 负责管理和决策整个项目生命周期中的配置活动, 具体有: ①管理所有活动, 包括**计划、识别、控制、审计和回**

顾;②负责配置管理过程;③通过审计过程确保配置管理数据库的准确和真实;④审批配置库或配置管理数据库的结构性变更;⑤定义配置项责任人;⑥指派配置审计员;⑦定义配置管理数据库范围、配置项属性、配置项之间关系和配置项状态;⑧评估配置管理过程并持续改进;⑨参与变更管理过程评估;⑩对项目成员进行配置管理培训。

2) 配置管理员负责在整个项目生命周期中进行配置管理的主要实施活动, 具体有:①建立和维护配置管理系统;②建立和维护配置库或配置管理数据库;③配置项识别;④建立和管理基线;⑤版本管理和配置控制;⑥配置状态报告;⑦配置审计;⑧发布管理和交付。

3) 配置项负责人确保所负责的配置项的准确和真实:①记录所负责配置项的所有变更;②维护配置项之间的关系;③调查审计中发现的配置项差异, 完成差异报告;④遵从配置管理过程;⑤参与配置管理过程评估。

#### 【问题 14】配置管理回顾及改进活动包括哪些?

{答}:①对本次配置管理回顾进行准备, 设定日期和主题通知相关人等参加会议。②召开配置管理回顾会议;③根据会议结论, 制订并提交服务改进计划;④根据过程改进计划, 协调、落实改进等。

#### 【问题 15】应当进行配置审计的场景包括哪些?

{答}:①实施新的配置库或配置管理数据库之后;②对信息系统实施重大变更前后;③在一项软件发布和安装被导入实际运作环境之前;④灾难恢复之后或事件恢复正常之后;⑤发现未经授权的配置项后;⑥任何其他必要的时候等。

#### 【问题 16】版本发布前的准备工作包括哪些?

{答}:①进行相关的回退分析;②备份版本发布所涉及的存储过程、函数等其他数据的存储及回退管理;③备份配置数据, 包括数据备份的方式;④备份在线生产平台接口、应用、工作流等版本;⑤启动回退机制的触发条件;⑥对变更回退的机制职责的说明, 如通知相关部门, 确定需要回退的关联系统和回退时间点。

#### 【问题 17】版本回退步骤通常包括哪些?

{答}:①通知相关用户系统开始回退;②通知各关联系统进行版本回退;③回退存储过程等数据对象;④配置数据回退;⑤应用程序、接口程序、工作流等版本回退;⑥回退完成通知各周边关联系统;⑦回退后进行相关测试, 保证回退系统能够正常运行;⑧通知用户回退完成。

#### 【问题 18】配置管理相关人员权限?

工作职责	CCB	配置管理员	项目经理	测试人员	研发人员
编制配置管理计划		√			
创建配置管理计划		√			
变更评估	√				
变更实施					√
变更验证				√	
变更发布		√			

## 13 变更管理

#### 【问题 1】★变更的主要步骤、流程、有哪些变更?

{答}:①变更申请→②对变更的初审→③变更方案论证→④变更审查→⑤发出通知并实施→⑥实施监控→⑦效果评估→⑧变更收尾

#### 【问题 2】变更的分类?

{答}:根据变更性质可分为重大变更、重要变更和一般变更, 通过不同审批权限进行控制; 根据变更的迫切性可分为紧急变更、非紧急变更; 根据行业特点分类, 如弱电工程行业的常见分类方法为产品(工作)范围变更、环境变更、设计变更、实施变更和技术标准变更。

#### 【问题 3】★变更涉及到的人员及职责?

{答}:涉及人员: 项目经理和 CCB、变更管理负责人、变更请求者、变更实施者和变更顾问委员会。

1. 项目经理: 响应变更提出者的需求; 评估变更对项目的影 响及应对方案; 将需求由技术要求转化为资源需求, 供授权人决策; 并据评审结果实施(即调整基准), 确保项目基准反映项目实施情况。

2. 变更管理负责人: 也称变更经理, 通常是变更管理过程解决方案的负责人, 其主要职责包括: ①负责整个变更过程方案的结果; ②负责变更管理过程的监控; ③负责协调相关的资源, 保障所有变更按照预定过程顺利运作; ④确定变更类型, 组织变更计划和日程安排; ⑤管理变更的日程安排; ⑥变更实施完成之后的回顾和关闭; ⑦承担变更相关责任, 并且具有相应权限; ⑧可能以逐级审批形式或团队会议的形式参与变更的风险评估和审批等。

3. 变更请求者: 负责记录与提交变更请求单, 具体为: ①提交初步的变更方案和计划; ②初步评价变更的风险和影响, 给变更请求设定适当的变更类型; ③对理解变更过程有能力要求等。

4. 变更实施者: 需拥有有执行变更方案的内容的技术能力, 负责按照实施计划实施具体的变更任务。

5. 变更顾问委员会: 负责对重大变更行使审批, 提供专业意见和辅助审批, 具体为: ①在紧急变更时, 其中被授权者行使审批权限; ②定期听取变更经理汇报, 评估变更管理执行情况, 必要时提出改进建议。

# 14 项目管理概论

【问题 1】PMO 职责包括哪些？

{答}:

- ①对 PMO 所辖全部项目的共享资源进行管理;
- ②识别和制定项目管理方法、最佳实践和标准;
- ③指导、辅导、培训和监督;
- ④通过项目审计, 监督项目对项目管理标准、政策、程序和模板的合规性;
- ⑤制定和管理项目政策、程序、模板及其他共享的文件(组织过程资产);
- ⑥对跨项目的沟通进行协调等。

【问题 2】PMO 有哪些类型? 各自的工作职责?

{答}: PMO 有支持型、控制型和指令型等 3 种:

序	类型	具体工作职责
1	支持型	担当顾问的角色, 向项目提供模板、最佳实践、培训, 以及来自其他项目的信息和经验教训【低】
2	控制型	不仅给项目提供支持, 而且通过各种手段要求项目服从 PMO 的管理策略【中】
3	指令型	直接管理和控制项目【最高】

【问题 3】开发生命周期类型有哪些? 各模型特点结合项目进行选择

{答}: 预测型(计划驱动型)、迭代型、增量型、适应型(敏捷型)、混合型

预测型	迭代型与增量型	适应型
需求在开发前 <b>预先确定</b>	需求在交付期间 <b>定期细化</b>	需求在交付期间 <b>频繁细化</b>
针对最终可交付成果制订交付计划, 然后在项目结束时一次交付最终产品	<b>分次交付</b> 整体项目或产品的各个子集	<b>频繁交付</b> 对客户有价值的各个子集
<b>尽量限制</b> 变更	<b>定期</b> 把变更融入项目	在交付期间 <b>实时</b> 把变更融入项目
关键干系人在 <b>特定里程碑点</b>	参与关键干系人 <b>定期参与</b>	关键干系人 <b>持续参与</b>
通过对基本已知的情况编制详细计划来控制风险和成本	通过用新信息逐渐细化计划来控制风险和成本	随着需求和制约因素的显现而控制风险和成本

【问题 4】项目中有哪些组织结构? 怎么选择

{答}: 重点看项目导向型、矩阵型、职能型

具体内容看教材, 会进行选择分析

【问题 5】项目经理可以采用哪些领导力风格?

{答}: 放任型、交易型、服务型、变革型、魅力型、交互型

风格	举例
放任型	或称“ <b>无为而治</b> ”, 允许团队自主决策和设定目标, <b>有利于创新</b>
交易型	关注目标、反馈和成就以确定奖励, <b>例外管理</b>
服务型	<b>服务优先于领导</b> , 处处先为他人着想; 关注他人的成长、学习、发展、人际关系、团体与合作
变革型	通过理想化特质和行为、鼓舞性激励、促进创新和创造, 以及个人关怀 <b>提高追随者能力</b>
魅力型	精神饱满、热情洋溢、充满自信、说服力强、能够激励他人
交互型	结合了 <b>交易型、变革型和魅力型</b> 的特点

【问题 6】10 大管理 49 个过程需要会默写?

{答}: 需要会默写某一领域的几个过程, 具体看辅导书

领域	启动	计划	执行	监控	收尾
整合管理	1. 制定项目章程	2. 制订项目管理计划	3. 指导与管理项目工作 4. 管理项目知识	5. 监控项目工作 6. 实施整体变更控制	7. 结束项目或阶段
范围管理		1. 规划范围管理 2. 收集需求 3. 定义范围 4. 创建 WBS		5. 确认范围 6. 控制范围	
进度管理		1. 规划进度管理 2. 活动定义 3. 排列活动顺序 4. 估算活动持续时间 5. 制定进度计划		6. 控制进度	
成本管理		1. 规划成本管理 2. 估算成本 3. 制定预算		4. 控制成本	
质量管理		1. 规划质量管理	2. 管理质量	3. 控制质量	
资源管理		1. 规划资源管理 2. 估算活动资源	3. 获取资源 4. 建设团队 5. 管理团队	6. 控制资源	
沟通管理		1. 规划沟通管理	2. 管理沟通	3. 监督沟通	
风险管理		1. 规划风险管理 2. 识别风险 3. 实施定性风险分析 4. 实施定量风险分析 5. 规划风险应对	6. 实施风险应对	7. 监督风险	
采购管理		1. 规划采购管理	2. 实施采购	3. 控制采购	
干系人管理	1. 识别干系人	2. 规划干系人参与	3. 管理干系人参与	4. 监督干系人参与	

# 15 立项管理

【问题 1】★项目可行性研究的内容?

{答}: 技术可行性、经济可行性、社会效益可行性、运行环境可行性、其他

【问题 2】★项目立项前包括 4 个过程/作用?

{答}: 项目建议与立项申请、初步可行性研究、详细可行性研究、评估与决策

经济可行性分析包括支出分析、收益分析、收益投资比、投资回报分析以及敏感性分析

【问题 3】★项目建议书的内容及作用?

{答}: 内容: ①项目的**必要性**; ②项目的**市场预测**; ③产品方案或服务的**市场预测**; ④项目建设必需的**条件**

作用：是项目**建设单位**向上级主管部门提交项目申请时所必须的文件，是对拟建项目提出的框架性的总体设想

**【问题 4】项目评估程序**

**【答】**成立评估小组→开展调查研究→分析与评估→编写、讨论、修改评估报告→召开专家论证会→评估报告定稿并发布

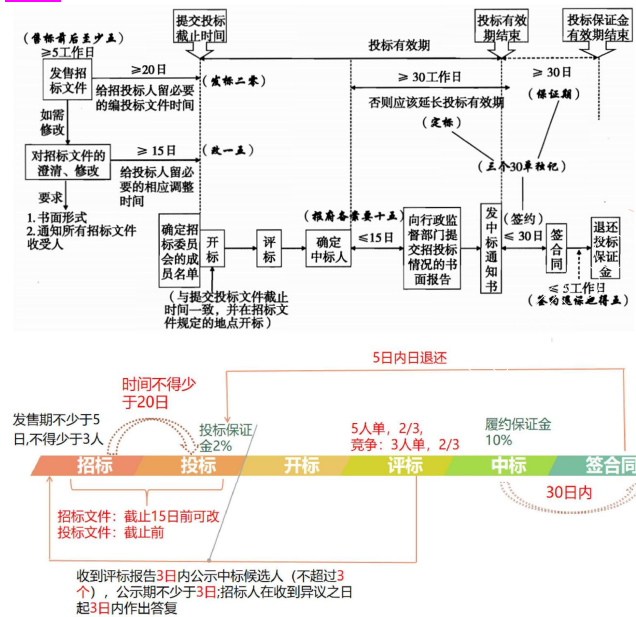
**【问题 5】项目评估的依据主要包括哪些？**

**【答】**①项目建议书及其批准文件;②项目可行性研究报告;③报送组织的申请报告及主管部门的初审意见;④项目关键建设条件和工程等的协议文件;⑤必需的其他文件和资料等

## 16 招投标管理

**【问题 1】招投标找错，时间的规定？详细阅读招投标法和政府采购法相关条款内容？**

**【答】**



**常见问题：**

- 未编写项目建议书、未进行项目的充分评估
- 招标书未编制，未**公开公示**
- 业主和投标方一起准备投标书存在问题，这个是串通行为
- 各投标方信息应该是在**严格保密**下进行。
- 招标文件有必要的澄清或者修改的，应当在提交投标文件截止时间**至少十五日前**，以**书面形式**通知所有招标文件收受人
- 提交投标文件预留时间存在问题，最短**不得少于 20 日**。
- 投标人在投标文件要求提交投标文件的截止时间前，**可以补充、修改或者撤回**已提交的投标文件并书面通知招标人。

• 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的**同一时间公开进行**。**超出时间应拒收**

• 投标方，**不得参与评标**

中标候选人正常应限定在**1 到 3 个**

• 未向中标人发出中标通知书，未将中标结果**通知所有未中标投标人**

• 中标公示**少于 3 日**。

• 中标**后 30 天内**要签订合同

## 17 绩效域

**【问题 1】★项目绩效域有哪 8 个？**

**【答】**团干部策划开公交【团队、干系人、不确定性、测量、规划、开发方法和生命周期、项目工作、交付】

**【问题 2】★干系人绩效域的目标和检查指标？**

**【答】**

预期目标	检查指标
建立高效的工作关系	干系人参与的连续性
干系人认同项目目标	变更的频率
支持项目的干系人提高了满意度，并从中收益；反对项目的干系人没有对项目产生负面影响	干系人行为、干系人满意度、干系人相关问题和风险

**【问题 3】★有效干系人参与的步骤？**

**【答】**识别、理解与分析、优先级排序、参与、监督。

**【问题 4】★团队绩效域的目标和检查指标？**

**【答】**

预期目标	检查指标
共享责任	目标和责任心
建立高绩效团队	信任与协作程度、适应变化的能力、彼此赋能
所有团队成员都展现出相应的领导力和人际关系技能	管理和领导力风格适宜性

**【问题 5】★为了有效执行团队绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？**

**【答】**项目团队文化、高绩效项目团队和领导力技能。

**【问题 6】★开发方法和生命周期绩效域的目标和检查指标？**

**【答】**

预期目标	检查指标
开发方法与项目可交付物相符合	产品质量和变更成本
将项目交付与干系人价值紧密联系	价值导向型项目阶段

项目生命周期由促进交付节奏的项目阶段和产生项目交付物所需的开发方法组成	适宜的交付节奏和开发方法
-------------------------------------	--------------

**【问题 7】★**为了有效执行开发方法和生命周期绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

**{答}:**交付节奏、开发方法及其选择、协调交付节奏和开发方法及生命周期。

**【问题 8】★**交付节奏有哪些？

**{答}:**一次性交付、多次交付、定期交付和持续交付。

**【问题 9】★**规划绩效域的目标和检查指标？

**{答}:**

预期目标	检查指标
项目以有条理、协调一致的方式推进	绩效偏差
应用系统的方法交付项目成果	规划的整体性
对演变情况进行详细说明	规划的详尽程度
规划投入的时间成本是适当的	规划适宜性
规划的内容对管理干系人的需求而言是充分的	规划的充分性
可以根据新出现的和不断变化的需求进行调整	可适应变化

**【问题 10】★**为了有效执行规划绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

**{答}:**规划的影响因素、项目估算、项目团队组成和结构规划、沟通规划、实物资源规划、采购规划、变更规划、度量指标和一致性。

**【问题 11】★**工作绩效域的目标和检查指标？

**{答}:**

预期目标	检查指标
高效且有效的项目绩效	状态报告
适合项目和环境的项目过程	过程的适宜性
干系人适当的沟通和参与	沟通有效性
对实物资源进行了有效管理	资源利用率
对采购进行了有效管理	采购过程适宜
有效处理了变更	变更处理情况
通过持续学习和过程改进提高了团队能力	团队绩效

**【问题 12】★**为了有效执行工作绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

**{答}:**项目过程、项目制约因素、专注于工作过程和能力、管理沟通和参与、管理实物资源、处理采购事宜、监督新工作和变更、学习与持续改进。

**【问题 13】★**交付绩效域的目标和检查指标？

**{答}:**

预期目标	检查指标
项目有助于实现业务目标和战略	目标一致性
项目实现了预期成果	项目完成度
在预定时间内实现了项目收益	项目收益
项目团队对需求有清晰地理解	需求稳定性
干系人接受项目可交付物和成果，并对其满意	干系人满意度、质量问题

**【问题 14】★**为了有效执行交付绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

**{答}:**价值的交付、可交付物、质量

**【问题 15】★**度量绩效域的目标和检查指标？

**{答}:**

预期目标	检查指标
对项目状况充分理解	度量结果和报告
数据充分，可支持决策	度量结果
及时采取行动，确保项目最佳绩效	度量结果
能够基于预测和评估作出决策，实现目标并产生价值	工作绩效数据

**【问题 16】★**为了有效执行度量绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

**{答}:**制定有效的度量指标、度量内容及相应指标、展示度量信息和结果、度量陷阱、基于度量进行诊断、持续改进。

**【问题 17】★**不确定性绩效域的目标和检查指标？

**{答}:**

预期目标	检查指标
了解项目的运行环境，包括技术、社会、政治、市场和经济环境等	环境因素
积极识别、分析和应对不确定性	风险应对措施
了解项目中多个因素之间的相互依赖关系	应对措施适宜性
能够对威胁和机会进行预测，了解问题的后果	风险管理机制或系统
最小化不确定性对项目交付的负面影响	项目绩效处于临界值内
能够利用机会改进项目的绩效和成果	利用机会的机制
有效利用成本和进度储备，与项目目标保持一致	储备使用



# 18 其他

【问题 18】★为了有效执行不确定性绩效域，项目经理需要重点关注哪些方面？

{答}: 风险、模糊性、复杂性、不确定性的应对方法。

【问题 19】★不确定性应对方法有哪些？

{答}: 收集信息、为多种结果做好准备、集合设计、增加韧性

【问题 20】解决冲突的方法包括哪些？

{答}: ①尊重、开诚布公地进行沟通；②聚焦于问题；③聚焦于当前和未来；④共同寻找备选方案

## 绩效域核心要点汇总：【必背】

绩效域	绩效要点
干系人	1.识别 2.理解和分析3.优先级排序4.参与5.监督
团队	1.项目团队文化 2.高性能项目团队 3.领导力技能
开发方法和生命周期	1.交付节奏2.开发方法及其选择3.协调交付节奏4.开发方法及生命周期
规划	1.规划的影响因素2.项目估算3.项目团队组成和结构规划4.沟通规划5.实物资源规划 6.采购规划 7.变更规划 8.度量指标和一致性
工作	1.项目过程 2.项目制约因素3.专注于工作过程和能力4.管理沟通和参与 5.管理实物资源6.处理采购事宜7.监督新工作和变更8.学习与持续改进
交付	1.价值的交付2.可交付物3.质量
度量	1.制定有效的度量指标2.度量内容及相应指标3.展示度量信息和结果4.度量陷阱 5.基于度量进行诊断 6.持续改进
不确定性	1.风险2.模糊性3.复杂性4.不确定性的应对方法

绩效域	预期目标	指标
干系人绩效域	1.建立高效的工作关系	干系人参与的连续性
	2.干系人认同项目目标	变更的频率
	3.支持项目的干系人提高了满意度，并从中收益；反对项目的干系人没有对项目产生负面影响	干系人行为 干系人满意度 干系人相关问题和风险
团队绩效域	1.共享责任	目标和责任心 信任与协作程度 适应变化的能力
	2.建立高性能团队	彼此赋能
	3.所有团队成员都展现出相应的领导力和人际关系技能	管理和领导力风格适宜性
开发方法和生命周期绩效域	1.开发方法与项目可交付物相符合	产品质量和变更成本
	2.将项目交付与干系人价值紧密联系	价值导向型项目阶段
	3.项目生命周期由促进交付节奏的项目阶段和产生项目交付物所需的开发方法组成	适宜的交付节奏和开发方法
规划绩效域	1.项目以有条理、协调一致的方式推进	绩效偏差
	2.应用系统的方法交付项目成果	规划的整体性
	3.对演变情况进行详细说明	规划的详尽程度
工作绩效域	4.规划投入的时间成本是适当的	规划适宜性
	5.规划的内容对管理干系人的需求而言是充分的	规划的充分性
	1.高效且有效的项目绩效	状态报告
交付绩效域	2.适合项目和环境的项目过程	过程的适宜性
	3.干系人适当的沟通和参与	沟通有效性
	4.对实物资源进行了有效管理	资源利用率
度量绩效域	5.对采购进行了有效管理	采购过程适宜
	6.有效处理了变更	变更处理情况
	7.通过持续学习和过程改进提高了团队能力	团队绩效
不确定性绩效域	1.项目有助于实现业务目标和战略	目标一致性
	2.项目实现了预期成果	项目完成度
	3.在预定时间内实现了项目收益	项目收益
不确定性绩效域	4.项目团队对需求有清晰地理解	需求稳定性
	5.干系人接受项目可交付物和成果，并对其满意	干系人满意度
	1.对项目状况充分理解	度量结果和报告
不确定性绩效域	2.数据充分，可支持决策	度量结果
	3.及时采取行动，确保项目最佳绩效	度量结果
	4.能够基于预测和评估作出决策，实现目标并产生价值	工作绩效数据
不确定性绩效域	1.了解项目的运行环境，包括技术、社会、政治、市场和经济环境	环境因素
	2.积极识别、分析和应对不确定性	风险应对措施
	3.了解项目中多个因素之间的相互依赖关系	应对措施适宜性
不确定性绩效域	4.能够对威胁和机会进行预测，了解问题的后果	风险管理机制或系统
	5.最小化不确定性对项目交付的负面影响	项目绩效处于临界值内
	6.能够利用机会改进项目的绩效和成果	利用机会的机制
不确定性绩效域	7.有效利用成本和进度储备，与项目目标保持一致	储备使用

【问题 1】IT 审计风险主要包括哪些？

{答}: 固有风险、控制风险、检查风险和总体审计风险。

【问题 2】常用审计方法包括哪些？

{答}: 访谈法、调查法、检查法、观察法、测试法和程序代码检查法

【问题 3】常用的 IT 审计技术包括哪些？

{答}: 风险评估技术、审计抽样技术、计算机辅助审计技术及大数据审计技术。

【问题 4】审计工作底稿一般分为哪些？

{答}: 综合类/业务类/备查类工作底稿

【问题 5】审计流程一般分为哪些？

{答}: 审计准备、审计实施、审计终结及后续审计

【问题 6】信息系统包括哪四个要素？

{答}: 人员、技术、流程和数据。

## 附：成本管理计算主要公式

领域	参数	公式	绩效判断
挣值管理	成本偏差	$CV=EV-AC$	$>0$ , 节省; $<0$ , 超支
	进度偏差	$SV=EV-PV$	$>0$ , 提前; $<0$ , 滞后
	成本绩效指数	$CPI=EV/AC$	$>1$ , 节省; $<1$ , 超支
	进度绩效指数	$SPI=EV/PV$	$>1$ , 提前; $<1$ , 落后
挣值分析	完工估算	(通用公式) $EAC=AC+ETC$	
	完工尚需估算	非典型偏差	$ETC=BAC-EV$
	完工尚需估算	典型偏差	$ETC=(BAC-EV)/CPI$
	完工估算		$EAC=BAC/CPI$
	完工偏差		$VAC=BAC-EAC$
	TCPI-原预算	$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$	$>1$ , 难以完成 $=1$ , 刚刚完成 $<1$ , 轻易完成
TCPI-新预算	$TCPI = (BAC - EV) / (EAC - AC)$		

另外 10 大管理 49 过程及定义、作用需要会背部分重要过程的输入、输出、工具和技术尽量多背！