

2017 年上半年信息系统项目管理师考试真题（案例分析）

试题一：

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

某项目工期为 6 个月，该项目的项目经理在第 3 个月末对项目进行了中期检查，检查结果表明完成了计划进度的 90%，相关情况见下表（单位：万元），表中活动之间存在 F-S 关系。

序号	活动	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月	PV 值
1	编制计划	4	4					8
2	需求调研		6	6				12
3	概要设计			4	4			8
4	数据设计				8	4		12
5	详细设计					8	2	10
	月度 PV	4	10	10	12	12	2	
	月度 AC	4	11	11				

【问题 1】（8 分）

计算中期检查时项目的 CPI、CV 和 SV，以及“概要设计”活动的 EV 和 SPI。

【问题 2】（4 分）

如果按照当前的绩效，计算项目的 ETC 和 EAC。

【问题 3】（8 分）

请对该项目目前的进展情况作出评价。如果公司规定，在项目中期评审中，项目的进度绩效指标和成本绩效指标在计划值的正负 10%即为正常，则该项目是否需要采取纠正措施？如需要，请说明可采取哪些纠正措施进行成本控制；如不需要，请说明理由。

【问题 4】（5 分）

结合本案例，判断下列选项的正误（填写在答题纸的对应栏内，正确的选项填写“√”，错误的选项填写“×”）：

（1）应急储备是包含在成本基准内的一部分预算，用来应对已经接受的已识别风险，并已经制定应急或减轻措施的已识别风险。（ ）

（2）管理储备主要应对项目的“已知—未知”风险，是为了管理控制的目的而特别留出的项目预算。（ ）

（3）管理储备是项目成本基准的有机组成部分，不需要高层管理者审批就可以使用。（ ）

（4）成本基准就是项目的总预算，不需要按照项目工作分解结构和项目生命周期进行分解。（ ）

（5）成本管理过程及其使用的工具和技术会因应用领域的不同而变化，一般在项目生命期定义过程中对此进行选择。（ ）

试题二

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

某系统集成公司 A 中标某信息中心 IT 运维平台开发项目，公司 A 任命小李为项目经理。小李在项目启动阶段确定了项目团队和项目组织架构，项目团队氛围三个小组：研发组、测试组和产品组。各组成员分别来自研发部、测试部以及产品管理部。小李制定了项目整体进度计划，将项目分为需求分析、设计、编码、试运行和验收五个阶段。为保证项目质量，小李请有着多年的编码、测试工作经历的测试组组长张工兼任项目的质量保证人员。在项目启动会上，小李对张工进行了口头授权，并要求张工在项目的重要阶段（如完成需求分析、完成总体设计、

完成单元编码和测试等)必须对项目交付物进行质量检查。在检查时,张工可以根据自己的经验提出要求,对于不满足要求的工作,必须立即进行返工。项目在实施过程中,遇到一些问题,具体如下:在项目组完成编码与单元测试工作,准备进行系统集成前,张工按照项目经理小李的要求进行了质量检查。在检查过程中,张工凭借多年开发经验,认为某位开发人员负责的一个模块代码存在响应时间长的问题,并对其开具了不符合项报告。但这位开发人员认为自己是严格按照公司编码规范编写的,响应时间长不是自己的问题。经过争吵,张工未能说服该开发人员,同时考虑到该模块对整体项目影响不大,张工没有再追究此事,该代码也没有修改。在项目上线前,信息中心领导组织技术专家到项目现场进行调研和考察。专家组对已完成的编码进行了审查,发现很多模块不能满足甲方的质量要求。

【问题 1】(10 分)

请指出该项目在质量管理方面可能存在哪些问题?

【问题 2】(8 分)

请指出张工在质量检查中可能存在的问题。

【问题 3】(6 分)

针对上述问题,如果你是项目经理,你会采取哪些措施?

【问题 4】(5 分)

在(1)~(5)中填写恰当内容(从候选答案中选择一个正确选项,将该选项编号填入答题纸对应栏内)。

在质量控制中,可以使用的工具和技术有(1)、(2)、(3)、(4)、(5)。候选答案:

A、趋势分析 B、试验设计 C、因果图 D、统计抽样
E、帕累托图 F、质量成本 G、成本/效益分析 H、控制图

试题三

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

【说明】

项目经理小李负责了一个新的项目，该项目的内容是为某市开发一套智慧城市公共综合信息服务平台。项目启动阶段，甲方仔细查看了小李提交的项目实施方案，提出由于该项目的投资方构成复杂，项目需求不清晰，希望项目组能想办法解决这个问题。小李向公司申请了几名经验丰富的系统分析师，加强需求分析阶段的工作。经过较为充分的需求调研，形成了初步的需求说明书。小李认为需求分析工作较为详细，按照公司常用的软件开发生命周期模型，选择了瀑布模型进行开发。在编写概要设计和详细设计说明书的过程中，客户方提供了几处需求的修改要求。由于其工作量不大，小李直接安排系统分析师按客户的要求进行了修改。在编码阶段后期，由于客户的投资方发生了变化，新的投资方采用了新的运营模式，导致需求发生较大变化，由于前期甲方已经强调过项目需求特点和要求，小李只能接受客户新的变更要求。在执行变更的过程中，项目组发现新的需求将导致系统架构的更改，经过评估该变更将使项目延期。

【问题 1】(5 分)

请分析该项目在整个过程中存在哪些主要问题？

【问题 2】(7 分)

请说明项目范围（需求）变更控制流程。

【问题 3】(6 分)

请将下面(1)~(6)处的答案填写在答题纸的对应栏内。每项记录在册的变更请求都必须由(1)批准或否决。变更结束后,形成新的项目极限并纳入到配置库的(2)库中,这时配置管理员应向项目组成员提交一份(3)报告。(4)、(5)、(6)构成了项目的范围基准。

【问题4】(3分)

小李选择瀑布模型作为生命周期模型是否合适?如合适,请说明理由;如不合适,请说明理由,并给出合适的生命周期模型。

试题一答案

【问题1】(8分)

项目的:

$$PV=8+12+4=24$$

$$AC=4+11+11=26$$

$$SPI=90\%$$

$$SPI=EV/PV \text{ 所以 } EV=SPI*PV=0.9*24=21.6$$

$$CPI=EV/AC=21.6/26=0.83$$

$$CV=EV-AC=21.6-26=-4.4$$

$$SV=EV-PV=21.6-24=-2.4$$

概要设计的:

$$EV=21.6-8-12=1.6$$

$$SPI=EV/PV=1.6/4=0.4$$

【问题2】(4分)

$$ETC=(BAC-EV)/CPI=(50-21.6)/0.83=34.217$$

$$EAC=AC+ETC=26+34.217=60.217$$

【问题3】(8分)

需要采取成本纠正措施。

纠正措施:

- (1) 用效率高的人员更换效率低的人员
- (2) 减小活动范围或降低活动要求;
- (3) 通过改进方法或技术提高生产效率。

【问题 4】(5 分)

- (1) ✓
- (2) ✗
- (3) ✗
- (4) ✗
- (5) ✓

(每个选项 1 分)

试题二答案

【问题 1】（10 分）

- 1、没有制定切实可行的质量管理计划；
- 2、没有建立质量保证体系，缺乏质量标准和规范；
- 3、质量职责分配不合理，没有 QA 或 QA 不独立于项目组或经验不足；
- 4、未实施质量保证活动，或质量保证活动实施不到位；
- 5、质量控制缺少必要的评审环节；
- 6、质量控制存在问题，测试没有达到预定效果；
- 7、团队成员质量意识不强。
- 8、缺乏有效的沟通；

【问题 2】（8 分）

- 1、没有制定质量检查计划。
- 2、没有制定质量检查标准。
- 3、只是凭经验进行检查工作，而没有按质量的标准进行检查。
- 4、在质量检查中发现问题后没有及时解决，没有达到质量检查的效果。
- 5、张工缺乏相关质量检查知识和经验。

【问题 3】（6 分）

- 1、应科学制定和实施质量管理计划；
- 2、应建立项目的质量管理体系，包括制定可行的过程规范和质量目标、质量标准；
- 3、应使用有相关行业经验，项目经验和质量管理经验的质量保证人员；
- 4、应重视软件开发过程中的质量保证工作，采用相应的工具和技术，避免将检查、测试作为质量保证的唯一方法；
- 5、应加强质量评审和质量控制工作；
- 6、重视软件项目的测试环节，安排必要的时间，采用合理方法进行充分测试；
- 7、为项目组成员提供质量管理要求方面的培训；

【问题 4】（4 分）

- A、C、D、E、H

试题三答案

【问题 1】(5 分)

- 1、计划制定得不够周到严密。
- 2、只形成了初步的需求说明书，而没有形成正式的需求规格说明书。
- 3、需求说明书没有得到客户的签字确认。
- 4、选择的软件开发生命周期模型不适合项目。
- 5、对客户提出的变更直接修改，没有走变更流程
- 6、风险管理存在问题，没有对可能出现的风险给出相关应对措施
- 7、沟通存在问题，缺少与客户方的沟通。

【问题 2】(7 分)

受理变更申请》变更的整体影响分析》CCB 接受或拒绝变更》执行变更》变更确认》变更通知

【问题 3】(6 分)

- (1) CCB (或变更控制委员会)
- (2) 受控库
- (3) 配置状态报告
- (4) 批准的项目范围说明书
- (5) WBS
- (6) WBS 字典

【问题 4】(3 分)

不合适

瀑布模型缺乏灵活性，无法解决需求不明确或不准确的问题
建议使用原型化模型