

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2017 年上半年 信息系统项目管理师 下午试卷 I

（考试时间 13:30～15:00 共 90 分钟）

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷共三道题，全部为必答题，每题 25 分，满分 75 分。
2. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
3. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
4. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
5. 解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。

本资料由信管网(www.cnitpm.com)整理发布，欢迎到信管网资料库免费下载学习资料

信管网是专业信息系统项目管理师和系统集成项目管理工程师网站。提供了考试资讯、考试报名、成绩查询、资料下载、在线答题、考试培训、证书挂靠、项目管理人才交流、企业内训等服务。

信管网资料库提供了备考信息系统项目管理师的精品学习资料；信管网案例分析频道和论文频道拥有丰富的案例范例和论文范例，信管网考试中心拥有历年所有真题和超过 4000 多道试题免费在线测试；信管网培训中心每年指导考生超 4000 人。

信管网——专业、专注、专心，成就你的项目管理师梦想！

信管网： www.cnitpm.com

信管网考试中心： www.cnitpm.com/exam/

信管网培训中心： www.cnitpm.com/peixun/

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。()

2017 年上半年高项案例分析试题一信管网参考答案:

【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)

信管网提醒: 该题与 2012 年下半年中级系统集成项目管理工程师基本一样, 所以历年中高级真题是必须要全部看一遍的。

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，项目团队分为三个小组：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題，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

2017 年上半年高项案例分析试题二信管网参考答案:

【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】(5 分)

- A、C、D、E、H

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, 形成新的项目基线并纳入到配置库的(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。

2017 年上半年高项案例分析试题三信管网参考答案:

【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

信管网 www.cnitpm.com 资料