

2017年上半年案例分析

【2017年5月试题一】

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(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。()

【答案】

【问题1】 (8分)

$$SPI=0.9$$

$$PV=4+10+10=24 \text{ 万}$$

$$EV=SPI*PV=0.9*(4+10+10)=21.6 \text{ 万}$$

$$AC=4+11+11=26 \text{ 万}$$

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

$$CV=EV-AC=21.6-26=-4.4 \text{ 万}$$

$$SV=EV-PV=21.6-24=-2.4\text{万}$$

$$EV(\text{概要设计})=21.6-(4+4+6+6)=1.6\text{万}$$

$$SPI(\text{概要设计})=EV/PV=1.6/4=0.4\text{万}$$

【问题2】 (4分)

$$EAC=BAC/CPI=50/0.83=60.2\text{万}$$

$$ETC=EAC-AC=60.2-26=34.2\text{万}$$

或者:

$$ETC=(BAC-EV)/CPI=(50-21.6)/0.83=34.2\text{万}$$

$$EAC=AC+ETC=26+34.2=60.2\text{万}(\text{没有要求,默认保留两位小数})$$

【问题3】 (8分)

$$CPI=0.83$$

$$SPI=EV/PV=21.6/24=0.9$$

项目成本超支,项目进度在正常可控范围(未超出10%)

纠正措施:

- (1)用高效人员代替低效人员
- (2)缩小活动范围或者降低活动要求
- (3)通过改变方法或技术提高生产效率

【问题4】 (5分)

- (1)对 (2)错(已知-未知是应急储备金的概念)
(3)错(不是成本基准的一部分) (4)错 (5)对

【2017年5月试题二】

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

【参考答案】

【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？

- (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）

请指出张工在质量检查中可能存在的问题。

- (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）

针对上述问题，如果你是项目经理，你会采取哪些措施？

- (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

【2017年5月试题三】

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。

【参考答案】

【问题1】（5分）

- (1) 没有制定项目的整体管理计划
- (2) 没有制定有效的范围和需求管理子计划；
- (3) 没有制定合理的整体变更流程及需求变更控制流程
- (4) 对客户的需求获取不充分；
- (5) 需求分析工作不充分，缺乏需求定义环节，仅有初步的需求说明书，没有定义出详细的需求规格说明书；
- (6) 缺乏需求验证环节，没有请客户代表一起进行需求评审；
- (7) 没有求得干系人对需求的一致理解；
- (8) 没有求得干系人对需求的承诺；
- (9) 没有有效地管理需求变更控制
- (10) 范围没有管好，导致不断的范围蔓延；
- (11) 未能做好进度管理，范围变更时没有充分评估对进度等其他方面的影响，导致进度延误。
- (12) 此项目需求不清晰，选择瀑布模型不合适
- (13) 整体管理存在问题，没有制订整体变更流程，也没有执行。

【问题2】（7分）

- (1) 提出与接受变更申请
- (2) 对变更的初审
- (3) 变更方案论证
- (4) 项目管理委员会审查

- (5) 发出变更通知并组织实施
- (6) 变更实施的监控
- (7) 变更效果的评估
- (8) 判断发生变更后的项目是否已纳入正常轨道

【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。