

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

中级 系统集成项目管理工程师 2020 年 下半年 下午试卷 案例

（考试时间 150 分钟）

试题一 某公司刚承接了某市政府的办公系统集成项目，急需一名质量管理人员。因公司有类似项目经验，资料比较齐全。项目经理考虑到配置管理员小张工作积极负责，安排他来负责本项目的质量管理工作。小张自学了质量管理的相关知识，并选取了公司之前做过的省级办公系统项目作为参照物制定了本项目的质量管理计划。项目执行过程中，小张按照质量管理计划，通过质量核对单进行检查，把全部精力投入到项目交付成果的质量控制中。在试运行阶段，客户提出需求变更，此时小张发现之前未与客户签订需求确认文件。随后，项目组只好按照新需求对系统进行了修改并通过了内部测试，小张认为测试没问题就算达到了验收标准，因此出具了质量报告，并向客户提交了验收申请。客户依据合同，认为项目尚未达到验收标准，拒绝验收。

【问题：1.1】（10分） 结合案例，请指出本项目质量管理过程中存在的问题。

【问题 1.2】（5分） 请简述规划质量管理过程的输入

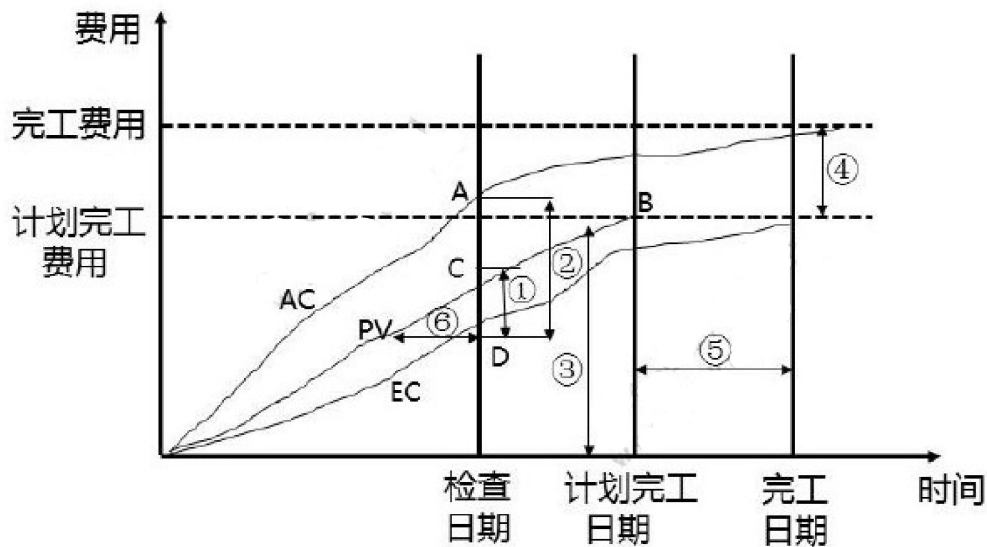
【问题 1.3】（3分） 请将下面①~③处的答案填写在答题纸的对应栏内，

()①用于描述项目或产品的质量属性，用于实施质量保证和控制质量过程。其常见的有：缺陷频率、可用性、可靠性等。

()小张使用的质量核对单属于②的输出。

()实际技术性能、实际进度绩效、实际成本绩效，这些都被成为③

试题二 以下是某项目的挣值图，图中 A、B、C、D 对应的数值分别是 600，570，500，450。



【问题 2.1】（6 分）

结合案例，请将图中的编号①~⑥填写在答题纸的对应栏内。

【问题 2.2】（6 分）结合案例，请计算项目在检查日期时的成本偏差(CV)和进度偏差(SV)并判断当时的执行绩效。

【问题 2.3】（4 分）结合案例，针对问题 2 的分析结果，项目经理应该采取哪些措施？

【问题 2.4】（4 分）结合案例，如果项目在检查日期时的偏差是典型偏差，请计算项目的完工估算成本(EAC)。

试题三 2018 年底，某公司承接了大型企业数据中心的运行维护服务项目，任命经验丰富的王伟为项目经理。

2019 年 1 月初项目启动会后，王伟根据经验编制了风险管理计划，整理出了风险清单并制定了应对措施。考虑到风险管理会发生一定的成本，王伟按照应对措施的实施成本和难易程度对风险进行了排序。

在项目会议上，王伟挑选了 20 项实施成本相对较低、难度相对较小的应对措施，将实施责任分配到个人并将实施进度和成果等纳入个人绩效中。3 月底，各责任人反馈应对措施均已实施完成。

4 月初，数据中心周边施工作业造成市电临时中断，数据中心部分 UPS 由于电池老化未能及时供电，造成部分设备停机。该风险在 20 项应对措施覆盖范围内，当时安排小李负责，而小李认为电力中断发生的可能性太小，没有按照要求对 UPS 做健康检查及测试。

6 月初，数据中心新上线一大批设备，随后又发生了部分设备停机事件，经过调查发现是机房空调制冷不足引起的。客户认为这是运维团队的工作疏忽，王伟坚持认为大批设备上线在年初做风险识别时属于未知风险，责任不该由运维团队承担。

【问题 3.1】（10 分）结合案例，请指出本项目风险管理中存在的问题。

【问题 3.2】（6 分）结合案例，请写出风险管理的主要过程，并说明王伟在这些过程中做了哪些具体工作？

【问题 3.3】（4 分）请将下面（ ）~（ ）处的答案填写在答题纸的对应栏内。应对威胁或可能给项目目标带来消极影响的风险，可采用（ ）、（ ）、（ ）和（ ）四种策略。

试题四 A 公司近期计划启动一个系统集成项目，合同额预计 5000 万左右。公司领导安排小张负责项目立项准备工作。小张组织相关技术人员对该项目进行可行性研究，认为该项目基本可行，并形成一份初步可行性研究报告，通过了公司内部评审。

一个月后，项目审批通过。A 公司迅速组织召开项目招标会。共收到 8 家单位的投标书，评标委员会专家共有 6 人，其中经济和技术领域专家共 3 人。评标结束后，评标委员会公布了 4 个中标候选人。中标结果公示 2 天后，A 公司选定施工经验丰富的 B 公司中标。

【问题 4.1】（7 分）结合案例，请指出 A 公司在项目立项及招投标阶段的工作不合理的地方。

【问题 4.2】（5 分）请简述项目可行性研究的内容。

【问题 4.3】（5 分）结合案例，判断下列选项的正误（填写在答题纸对应栏内，正确的选项填写“√”，错误的选项填写“×”）。

（ ）项目立项阶段包括项目可行性分析、项目审批、项目招投标、项目合同谈判与签订和项目章程制定五个阶段。（ ）

（ ）招标人有权自行选择招标代理机构，委托其办理招标事宜。（ ）

（ ）国有资金占控股或者占主导地位的依照国家有关规定必须进行招标的项目，必须公开招标。（ ）

（ ）投标人少于 5 个的，不得开标；招标人应当重新招标。（ ）

（ ）履约保证金不能超过中标合同金额 10%。（ ）

试题一 答案： 解析： 【问题 1】(10 分)

1、配置管理员小张质量管理的相关知识不足，缺乏经验；

2、制定质量管理计划的过程存在问题，不能只参考之前的项目，还要以项目管理计划作为指导，满足合同要求；

3、实施质量保证过程存在问题，只关注交付成果的质量控制，没有关注过程质量。

4、有变更，必须走变更管理流程，在项目没有遵循变更管理流程进行需求的变更；

5、质量控制存在问题，应该按照质量标准来判断是否合理，仅仅靠小张自己的认为；

（每项 2 分，最多 10 分）

【问题 2】(5 分)

质量管理计划、干系人登记册、风险登记册。需求文件、事业环境因素、组织过程资产（每个 1 分，最多 5 分）

【问题 3】(3 分)

- ① 质量测量指标
 - ② 规划质量管理
 - ③ 工作绩效数据
- (每个 1 分, 共 3 分)

试题二 答案: 解析: 【问题 1】(6 分)

目前项目拖延工期:⑥

项目整体拖延工期:⑤

进度绩效:①

空成本绩效:②.

项目成本超支:④

计划完工成本:③----- 每题 1 分

【问题 2】(6 分)

根据题目得: $AC=600$, $PV=500$, $EV=450$, -----3 分

则 $CV=EV- AC=450-600=-150$, $SV=EV-PV=450-500=-50$, -----2 分

由于 $CV<0$, $SV<0$, 则

该项目进度滞后, 成本超支。-----1 分

【问题 3】

- () 赶工;
- () 快速跟进;
- () 使用高素质的资源或经验更丰富的人员;
- () 减小活动范围或降低活动要求;
- () 改进方法或技术, 以提高生产效率;
- () 加强质量管理及时发现问题减少返工, 从而缩短工期。-----答对 4 条得满分。

【问题 4】

由图可得出 $BAC=570$, $AC=600$, $EV=450$,

从题意可知, 典型偏差, 则 $EAC=AC+ETC=AC+ (BAC-EV)/CPI=600+ (570-450) / (450/600) =760$

公式正确 1 分, CPI 正确得 1 分, 结果正确 2 分

试题三 答案: 解析: 【问题 1】

- () 制定风险管理计划存在问题, 不能由项目经理王伟一个人制定, 不能仅凭经验制定。
- () 风险识别存在问题, 不能由项目经理王伟一个人完成。
- () 风险定性风险存在问题, 不能只按照应对措施的实施成本和难易程度对风险进行了排

序，应该要评估并分析风险的概率和影响对风险进行优先级排序；

() 没有做风险的定量分析；

() 规划风险应对存在问题，项目经理挑选了 20 项实施成本相对较低、难度相对较小的应对措施；

() 风险监控存在问题，没有不断优化风险应对策略；

() 没有定期对风险进行再识别。----- (每项 2 分，最多 10 分)

【问题 2】

() 项目风险管理的主要过程有：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、规划风险应对、控制风险。(每个 1 分，最多 3 分)

() 王伟在项目风险管理过程中具体工作：制定风险管理计划、进行风险识别、风险排序、规划风险应对、进行了技术绩效测量。(每个 1 分，最多 3 分)

【问题 3】

() 规避

() 转移

() 减轻

() 接受

试题四 答案： 解析： 【问题 1】

() 缺少详细可行性分析，就直接形成可行性研究报告不妥。

() 可行性研究过程不合理，只技术专家，应该从经济、技术等多方面进行深入研究；

() 没有招标公告，就开始组织招投标会议欠妥；

() “评标委员会专家 6 人，其中经济和技术领域专家共 3 人不对。根据《招标投标法》，采用招投标方式的，评标委员会由具有高级职称或同等专业水平的技术，经济等相关领域专家、招标人和招标机构代表等 5 人以单数组成，其中技术，经济等方面专家人数不得少于成员总数的 2/3。

() “评标结束后，评标委员会公布了 4 个中标候选人不对。根据《招标投标法》(评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单，中标候选人应当不超过 3 个，并标明排序。

() 中标结果公示 2 天后，选定 B 公司中标“不对。根据《招标投标法》依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。

() “中标结果公示 2 天后，选定经验丰富的 B 公司中标“不对根据《招标投标法》. 国有资金控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。

【问题 2】

- () 投资必要性;
- () 技术可行性;
- () 财务可行性;
- () 组织可行性;
- () 经济可行性;
- () 社会可行性;
- () 风险因素及对策(每个 1 分, 最多 5 分)

【问题 3】

- () × , 缺少了立项申请、没有项目章程制定
- () √
- () × , 是应当公开招标, 有但书的情况下, 可以邀请招标
- () × , 不得少于 3 个
- () √
- (每个 1 分, 共 5 分)



苹果 扫码或应用市场搜索“软考
真题”下载获取更多试卷



安卓 扫码或应用市场搜索“软考
真题”下载获取更多试卷