

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 2012 年 下半年 下午试卷 案例

（考试时间 150 分钟）

试题一 某系统集成 A 公司中标了一个地铁综合监控系统项目，该项目是地铁运营公司公开招标的地铁 S 号线建设项目中的一个信息系统子项目，涉及信号系统、电气控制系统、广播系统、视频监控系统、通信网络系统的信息互通和集中控制，需要集成多种厂商的设备。

接到任务后，项目经理小王开始着手编制项目管理计划，根据招标文件，小王列出了一个初步的进度计划，进度计划中的各里程碑点正好是甲方招标文件中规定的各时间节点。随后，小王估计了项目的各项开销，确定了项目预算。项目团队已由公司指派，小王召开了项目启动会，将各项任务分配给项目组成员。

项目进行了一段时间后，由于天气原因，导致地铁土建工作的延误，因此影响到各厂商设备进场，整个项目进度滞后，监理方与建设方发布了延期通知。项目经理小王马上召开项目会议，口头通知项目组成员所以工作均推迟开展。

【问题： 1.1】（1）请结合案例指出小王制定的初步进度计划中存在的最主要问题。

（2）请结合案例简要叙述在制定进度计划时通常应考虑哪些主要制约问题。

【问题： 1.2】请结合案例分析小王在项目管理过程中存在的问题。

【问题： 1.3】请简要叙述项目管理计划编制工作流程。

试题二 系统集成商 A 与生产型企业 B 签订了一份企业 MIS(管理信息系统)开发合同，合同已执行到设计和开发阶段，由于企业 B 内部组织结构调整，可能会影响核心业务的流程。集成商 A 提出建议，合同暂停执行至新的组织机构确定之后，双方经过会议协商和沟通，同意上述建议，后续工作再另行协商确定。

6 个月后，企业 B 组织结构基本确定，要求继续执行合同，并表示可将工期延后 6 个月。但集成商 A 原来参与项目的部分人员离职，新的项目组成员对该项目不熟悉，通过仔细阅

读原来的需求文件还是无法理解 **MIS** 系统的需求。同时，由于企业 **B** 组织结构的调整导致原需求发生了较大变化，因此不得不重新进所有的需求调研。

项目继续开展了 1 个月后，集成商 **A** 提出需要增加合同费用，理由是新的需求导致工作量增加，软件系统需要重新开发。但企业 **B** 认为需求变更是正常的，集成商 **A** 之所以工作量增加也是由于原来的项目文档保留不完整，并且人员更换等原因造成的。双方未就合同变更达成一致，陷入僵局。随后，企业 **B** 考虑是否使用法律手段来解决纠纷，但发现整个合同执行过程的备忘录和会议记录都没有，无法提出直接的证据材料。

- 【问题： 2.1 】请结合案例分析在合同管理和文档管理过程中集成商 **A** 和企业 **B** 共同存在的问题。
- 【问题： 2.2 】请结合案例分析集成商 **A** 在项目管理方面存在的问题。
- 【问题： 2.3 】结合案例简要叙述为使项目继续执行双方应该做的工作。
- 【问题： 2.4 】从候选答案中选择 2 个正确选项，将选项编号填入答题纸对应栏内。
- 合同法规定的违约责任承担方式不包括 。
- A. 不予承认 B. 继续履行 C. 采取补救措施 D. 赔偿 E. 支付违约金 F. 终止

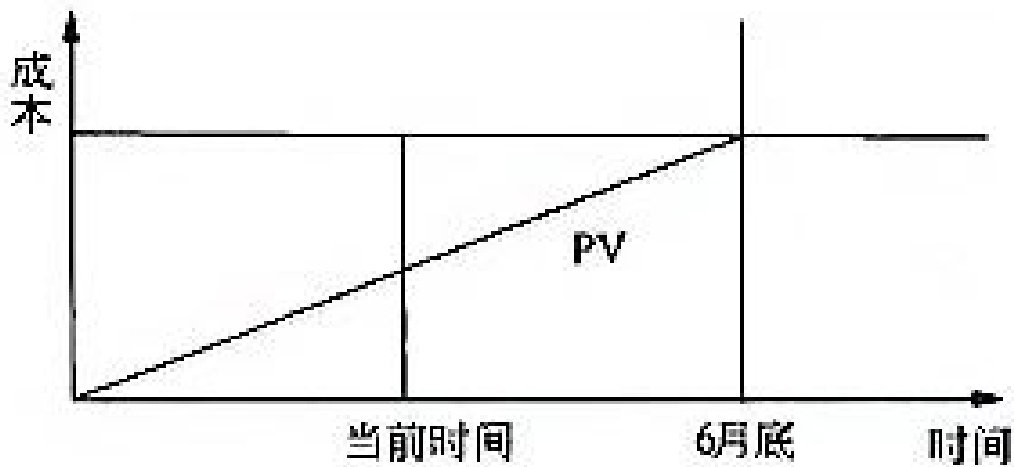
试题三 某项目 6 个月的预算如下表所示。表中按照月份和活动给出了相应的 PV 值，当项目进行到 3 月底时，项目经理组织相关人员对项目进行了绩效考评，考评结果是完成计划进度的 90%。

单位：元								
活动\月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	活动 PV	活动 EV
编制计划	4000	4000					8000	①
需求调研		6000	6000				12000	
概要设计			4000	4000			8000	②
数据库设计				8000	4000		12000	
详细设计					8000	2000	10000	
.....								
.....								
月度 PV	4000	10000	10000	12000	12000	2000		
月度 AC	4000	11000	11000					

注：（表中活动之间的关系为 F-S 关系，即前一个活动结束，后一个活动才能开始）

- 【问题： 3.1 】请计算 3 月底时项目的 **SPI**、**CPI**、**CV**、**SV**、值，以及表中 1、2 处的值(注：表中 1 处代表“编制计划”活动的 **EV** 的值，表中 2 处代表“概要设计“活动的 **EV** 值)。
- 【问题： 3.2 】(1) 如果项目按照当前的绩效继续进行，请预测项目的 **ETC**(完成时尚需估算)和 **EAC**(完成时估算)。
- (2) 请评价项目前 3 月的进度和成本绩效并提出调整措施。

【问题： 3.3】假设项目按照当前的绩效进行直至项目结束，请在下图中画出从项目开始直到结束时的 **EV** 和 **AC** 的曲线，并在图中用相应的线段表明项目完成时间与计划时间的差(用“**t**”标注)、计划成本与实际成本的差(用“**c**”标注)。



试题四 某企业 A 承接了某一中心城市数字城管工程建设项目，委派小刘负责该项目的质量保证工作。在项目的执行过程中，由于数字城管建设涉及到该市的很多职能部门，互相之间的协调和沟通费时、费力，且在不同单位之间存在需求方面的一致，导致项目质量管理活动很难开展。

【事件 1】鉴于沟通协调的困难，项目团队建议小刘暂时弱化对项目的质量管理工作，由项目开发团队先开展工作，然后等合适的时机再补充相关质量手续。小刘也考虑到目前项目成本超支、进度滞后的现状，默许了项目组这样的做法。

【事件 2】由于项目进度滞后，为了节约招标时间，项目经理决定对部分产品的采购实行竞争性谈判，通过邀请招标的方式与两家企业谈判，并确定了最终供应方。

【事件 3】企业 A 另委派小王负责该项目的质量管理工作，小王认为目前项目在管理方面存在很多问题，特别是团队沟通方面的问题对项目的影 响不容忽视，虽然小王认为改善团队沟通不应该是他的职责，但还是提出了自己的建议。

【问题： 4.1】在事件 1 中，项目组的做法是否恰当？小刘作为质量保证人员，应做好哪些工作？

【问题： 4.2】结合事件 2 中的相关内容，请说明项目组的做法是否合适；并简要指出小刘作为质量保证人员在项目采购中应具体负责哪些工作。

【问题： 4.3】结合事件 3，请简要叙述小王就项目团队沟通状况可提出哪些改善建议。

试题一 答案： 解析： 【问题 1】

(1) 存在的问题：

里程碑完全对应招标文件要求，进度计划没有余地。

(2) 应该考虑的问题：

- ①应考虑进行本子项目的进度网络分析，对应各里程碑事件的任务完成时间留有余地。
- ②应考虑集成的设备的到货及进场受客观因素影响，即外部依赖关系。
- ③考虑项目内部主要资源(人力资源、环境)约束情况，即内部依赖关系。
- ④应考虑本子项目与主项目之间的协调和制约关系。

【问题 2】

小王在项目管理过程中存在的问题：

- 1、项目管理计划不应由一人制定，应有项目组参与。
- 2、项目计划缺少相关分计划，如质量计划、沟通计划等。
- 3、制定进度计划的方法不合理，没有预留一定的缓冲时间。
- 4、项目计划缺少评审和审批环节。
- 5、没有处理好外部因素(天气)和内部因素(团队)带来的风险，缺乏有效的应对措施。
- 6、项目发生变更时没有及时更新项目计划。
- 7、应识别设备到场所影响的活动，对于不受影响的活动不应推迟进行。

【问题 3】

项目管理计划编制工作流程：

- 1、明确项目目标和阶段目标
- 2、成立初步的项目团队
- 3、工作准备与信息收集
- 4、依据标准、模版等编写初步的概要的项目计划
- 5、编写范围管理、质量管理、进度、预算等分计划
- 6、将上述分计划纳入项目计划，然后对项目计划进行综合平衡，优化
- 7、项目经理负责组织编写项目计划
- 8、评审与批准项目计划
- 9、项目获批，形成了项目的基准计划

试题二 答案： 解析： 【问题 1】

存在的问题：

- 1、合同中缺少必要的项目需求描述及违约责任约定
- 2、合同执行过程中没有做好记录保存工作(或合同档案管理不规范)

3、缺少事先约定的合同变更流程。

存在的问题：

- 1、为项目制定的原需求文件不够清晰或完整(或范围管理没有做好)
- 2、对人员流动给项目带来的风险，缺乏充分的分析和合理有效的应对措施
- 3、没有充分估计项目变更带来的影响(或变更管理没有做好)
- 4、与企业 B 的沟通管理没有做好或存在问题

【问题 2】

为使项目继续执行双方应该做的工作：

- 1、确定一个变更控制委员会，确定合同变更流程
- 2、对于需求变更带来的影响进行合理的评估，形成新的需求文件
- 3、双方协商对合同内容进行变更提交变更控制委员会批准
- 4、加强沟通，双方各自作出一定的让步(或考虑再延长一定时间的工期，或补偿合理的项目费用)
- 5、集成商 A 要-加强人员组织管理和团队建设

【问题 3】

A. F.

主要考查的是考生对《合同法》的掌握情况与理解程度。

根据《中华人民共和国合同法》，

第一百零七条：当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

第一百一十四条：当事人可以约定一方违约时应当根据违约情况向对方支付一定数额的违约金，也可以约定因违约产生的损失赔偿额的计算方法。

第一百一十五条：当事人可以依照《中华人民共和国担保法》约定一方向对方给付定金作为债权的担保。债务人履行债务后，定金应当抵作价款或者收回。给付定金的一方不履行约定的债务的，无权要求返还定金；收受定金的一方不履行约定的债务的，应当双倍返还定金。

第一百一十六条：当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以选择适用违约金或者定金条款。

根据以上条款，违约责任承担方式包括：继续履行、采取补救措施、赔偿损失、支付约定违约金或定金。

因此，选项 A、F 不属于违约责任承担方式。

试题三 答案： 解析： 【问题 1】

3 月底时， $PV = 4000 + 10000 + 10000 = 24000$ $AC = 4000 + 11000 + 11000 = 26000$

$SPI = 90\%$ (1 分)

$SPI = EV/PV$

$EV = SPI \cdot PV = 0.9 \cdot 24000 = 21600$ (1 分) $CPI = EV/AC = 21600/26000 =$

83%(1 分)

$CV = EV - AC = 21600 - 26000 = -4400$ (1 分) $SV = EV - PC = 21600 - 24000 = -2400$ (1 分)

① $= 4000 + 4000 = 8000$ (1 分) 说明：当某活动完成后，就是 $EV = PV$

② $21600 - 8000 - 12000 = 1600$ (1 分) 说明：3 月底总 EV 减去编制计划和调研的 EV

【问题 2】

(1) $ETC = (BAC - EV) / CPI = (50000 - 21600) / 0.83 = 2417$

$EAC = AC + ETC = 21600 + 2417 = 24017$

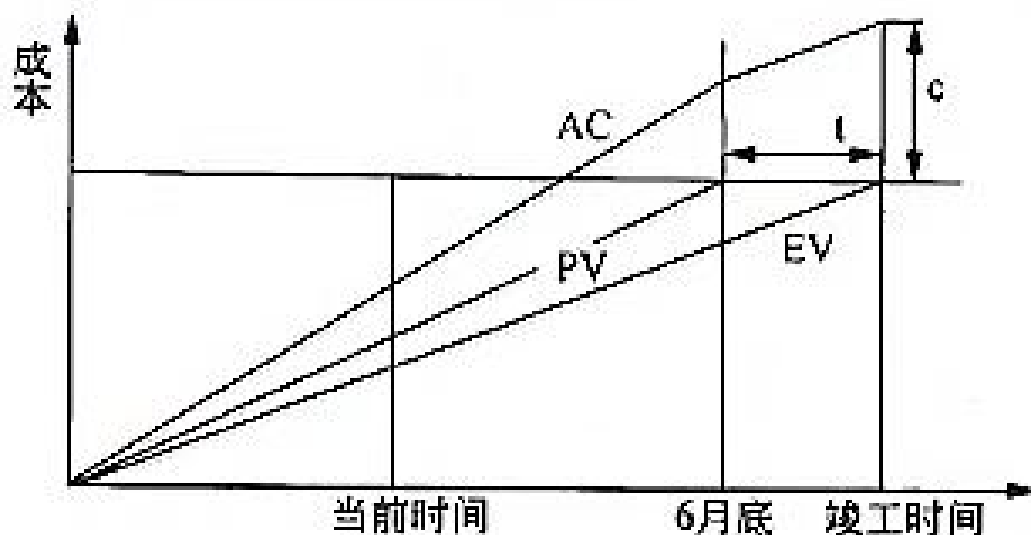
(2) 进度绩效：进度落后

成本绩效：成本超支

调整措施：用效率高的人更换效率低的人员，或提前开展数据库设计或详细设计工作

【问题 3】

(AC 与 EV 曲线可以是直线、曲线、折线(每条线 2 分)，只要与 PV 的相对位置画对就给分，t、c 每标对一个给 1 分)



试题四 答案： 解析： 【问题 1】

不恰当

作为质量保证人员，小刘应做好如下工作：

1、协助项目团队积极与该项目涉及的该市相关职能部门之间做好沟通协调工

作，在此基础上就质量保证工作达成共识；

2、协助项目经理做好相关内外部质量保证工作，甚至将相关情况报告高层，谋求解决办法。

【问题 2】

不合适。

原因：

1、首先项目目前情况不符合竞争性谈判的条件；

2、项目的竞争性谈判组织存在问题，如两家企业不可以进行竞争性谈判。

小刘作为质量保证人员在项目采购中应该负责：

1、考察潜在供货方是否符合竞争性谈判；

2、参与竞争性谈判的厂商是否具有相应的资质；

3、拟采购的设备指标是否符合质量要求；

4、拟签订的采购合同主要条款是否适用于本项目实际情况及可能的风险防范。

【问题 3】

改进意见：

1、对团队成员进行沟通方面的培训

2、改善团队工作环境，创造有利于沟通的团队气氛

3、必要时更换某些项目团队成员，甚至包括项目经理

4、制定更清晰的组织目标和工作流程

5、制定和实施各种惩罚措施



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