

2023 上半年信息系统项目管理师第一期模考试卷（案例分析）

1、

某医疗器材生产厂家 A 计划研发一款新动态血糖监测仪，任命王某作为 A 公司该项目负责人，A 公司现有技术人员对医疗业务和硬件开发比较熟悉，由于缺乏软件开发人员，如果要招聘或者培训相应技术人员可能会影响项目的进度，无法保证在规定工期内完工。王某决定将应用程序的开发工作外包给长期合作的 B 公司。A 负责硬件及配套的固件开发，B 负责对安卓手机应用和苹果手机应用的开发。B 作为 A 的合作伙伴，之前承担过 A 其他产品的软件开发，且此次软件不需要重新开发，只需要基于已有应用增加新血糖仪的功能。

小王编制了《采购合同》内容如下：

新血糖仪项目采购合同	
1、概述	B 公司为 A 公司开发安卓手机应用和苹果手机应用，此应用用于连接体质仪并提供体质仪相关功能。 A 公司联系人:张三 B 公司联系人:李四 此说明书生效期为:2023 年 3 月 1 日,之后任何关于此项目的变更均需要提交变更申请表并由双方同意。 本说明书的任何附件都被认定为此说明书的一部分。
2、商品名称	安卓血糖动态监测系统 苹果血糖动态监测系统
3、商品价格	安卓血糖动态监测系统: RMB150,000 苹果血糖动态监测系统: RMB150,000 后续维护: RMB50,000
4、签章	A 公司签章 B 公司签章

问题内容：

【问题 1】（6 分）如果 A 公司在评价选择供应商过程中制定了《采购供应商评价表》，利用加权平均法计算 B 公司的计算技术管理总分。

评价项	权重比例	第 1 评定人	第 2 评定人	第 3 评定人	单项综合
对需求的理解	15%	6	6	9	
技术能力	15%	9	9	6	
全生命期成本	20%	9	10	8	
管理水平	15%	6	9	9	
企业资质	15%	9	9	9	
经验	5%	9	9	6	
财务能力	10%	7	8	9	
其他	5%	9	9	6	
技术管理总分					

【问题 2】（7 分）请分析案例，指出案例中《项目采购合同》缺少了哪些主要内容？并指出合同管理过程。

【问题 3】（6 分）结合案例，简要描述采购细化步骤。

【问题 4】（6 分）请将①~⑤处的答案填写在答题纸的对应栏内。

（1）按照采购管理过程，该项目处于①阶段。

（2）②是兼具③合同和④合同的某些特点的混合型合同。在不能很快编写出准确工作说明书的情况下，经常使用此类合同来增加人员、聘请专家以及寻求其他外部支持。

（3）依据《中华人民共和国政府采购法》，政府采购方式分为公开招标、邀请招标、竞争性谈判、④、⑤和国务院政府采购监督管理部门认定的其它方式。

试题答案：

【问题 1】（6 分）

评价项	权重比例	第 1 评定人 打分	第 2 评定人 打分	第 3 评定人 打分	单项综合
对需求的理解	15%	6	6	9	1.05
技术能力	15%	6	7	8	1.05
全生命期成本	20%	9	9	6	1.6
管理水平	15%	9	10	8	1.35
企业资质	15%	6	9	9	1.2
经验	5%	9	9	9	0.45
财务能力	10%	9	9	6	0.8
其他	5%	7	8	9	0.4
技术管理总分					7.9

【问题 2】（7 分）

- 1、合同内容包括：(1) 项目名称（已有）
- (2) 标的内容和范围；
- (3) 项目的质量要求；
- (4) 项目的计划、进度、地点、地域和方式；
- (5) 项目建设过程中的各种期限；
- (6) 技术情报和资料的保密；
- (7) 风险责任的承担；
- (8) 技术成果的归属；
- (9) 验收的标准和方法；
- (10) 价款、报酬(或使用费)及其支付方式；
- (11) 违约金或者损失赔偿的计算方法；
- (12) 解决争议的方法；
- (13) 名词术语解释；
- (1) 相关文档资料；
- (2) 项目变更的约定；
- (3) 技术支持服务。（答对 1 条可得 1 分，共 5 分，）

2、合同管理包括：合同签订管理、合同履行管理、合同变更管理、合同档案管理、合同违约索赔管理。（每个过程 1 分，全对得 2 分）

【问题 3】（6 分）

- 1.需求确定与采购计划的制订
- 2.供应商的搜寻与分析
- 3.定价
- 4.拟定并发出定单
- 5.定单的跟踪和跟催
- 6.验货和收货

7.开票和支付货款

8.记录管理（共 6 分，答对一个得 1 分）

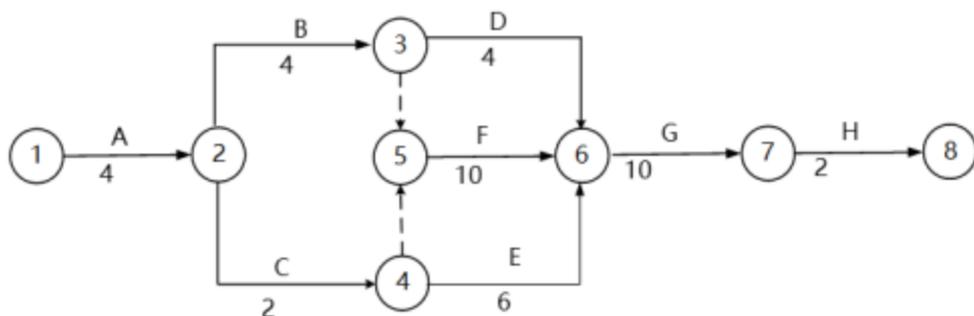
【问题 4】（6 分）

①规划采购、实施采购都可得分②工料③总价④成本补偿⑤单一来源采购⑥询价采购；每空 1 分。

2、

某信息系统项目包含 ABCDEFGH 八项工作，项目组编制了工作分解表和进度网络图，如下所示：

工作代号	持续时间 (天)	费用 (千元)
A	4	8
B	4	12
C	2	8
D	4	24
E	6	18
F	10	20
G	10	30
H	2	4



事件一：项目进行到第 12 天，发现工作 D 还需 2 天才能完成。

事件二：由于团队成员操作不当，导致 F 工作推迟 1 天。

事件三：项目进行到第 18 天时，得知 G 工作所需的设备比原计划推迟 2 天送到。

问题内容：

【问题 1】（2 分）本项目的关键路径和工期。

【问题 2】（3 分）分析说明三个事件分别会对项目工期造成什么影响。

【问题 3】（4 分）三个事件同时发生后，若不赶工，项目的实际工期是多少天？说明理由。

【问题 4】（4 分）请将下面（1）-（4）处的答案填写在答题纸的对应栏内。

（1）是法律或合同要求或工作的内在性质决定的依赖关系。

（2）是基于具体应用领域的最佳实践或者基于项目的某种特殊性质而设定，即便还有其他顺序可以选用，但项目团队仍缺省按照此种特殊的顺序安排活动。

（3）是项目活动与非项目活动之间的依赖关系。

（4）是项目活动之间的紧前关系，通常在项目团队的控制中。

【问题 5】（12 分）当项目进行到某一天时，项目实际完成工作量为计划完成工作量的 60%，此时 PV 为 9 万元，实际花费为 12 万元。

（1）请计算该项目的 BAC。（2 分）

（2）请计算当前时点的 EV、CV、SV。（6 分）

（3）若在监控点时刻对项目进行了绩效评估后，没找到影响绩效的原因，请计算项目的完工尚需估算 ETC。（2 分）

（4）请问“某一天”具体是第几天？说明理由。（2 分）

试题答案：

【问题 1】（2 分）关键路径：ABFGH；工期：30 天

【问题 2】（3 分）

事件一“致使工作 D 推后 2 天”，D 工作位于非关键线路上，且推后 2 天小于该工作的总时差 6 天，不会对总工期造成影响；

事件二“导致 F 工作推迟 1 天”，F 工作位于关键线路上，推迟 1 天会造成总工期推迟 1 天；

事件三“G 推迟 2 天”，由于 G 工作在关键线路上会延误 2 天工期。

【问题 3】（4 分）

若不赶工，实际工期为 32 天。

分析过程：F 工作影响总工期 1 天，F 工作延误一天导致 G 工作延误 1 天。G 工作所需的设备比原计划推迟 2 天送到，G 工作又延误 1 天，影响总工期 1 天。所以实际工期为：

$4+4+10+10+2+2=32$ 天。

【问题 4】（4 分）

（1）强制性依赖

（2）选择性依赖（首选逻辑关系、优选逻辑关系软逻辑关系）

- (3) 外部依赖
(4) 内部依赖

【问题 5】 (12 分)

(1) $BAC=8+12+8+24+18+20+30+4=124$ (千元) (2 分)

(2) (6 分)

$EV=PV*60\%=5.4$ (万元)

$CV=EV-AC=5.4-12=-6.6$

$SV=EV-PV=5.4-9=-3.6$

(3) $ETC=(BAC-EV)/CPI=15.56$ (2 分)

(4) 监控点为第 18 天末；理由如下：

PV 是监控点计划完成工作的预算之和，第 18 天末计划完成 A、B、C、D、E、F 六项工作，这六项工作的预算之和正好为 9 万元。(2 分)

3、

【说明】王某是希赛远程教育管理平台开发项目的项目经理，全面负责项目实施。在项目启动阶段确定了项目组的成员。王某认为此项目质量管理的关键在于系统地进行测试。于是任命程序员李工兼任质量保证人员。李工制订了详细的测试计划用来管理项目的质量。李工认为项目工期长，因此在项目实施过程中，将质量检查时间定为每月 1 次，并通过发给客户测试报告来证明项目质量是有保证的。项目在实施过程中不断遇到一些问题，具体如下：

事件 1：项目进入编码阶段，在编码工作进行了 1 个月的时候，李工按时进行了一次质量检查，发现某位开发人员负责的一个模块代码未按公司要求的编码规范编写，但是此时这个模块已基本开发完毕，如果重新修改势必影响下一阶段的测试工作。

事件 2：李工对这个开发人员开具了不符合项报告，但开发人员认为并不是自己的问题，而且修改代码会影响项目进度，双方一直未达成一致，因此代码也没有修改。

事件 3：在对此模块的代码走查过程中，由于可读性较差，不但耗费了很多的时间，还发现了大量的错误。开发人员不得不对此模块重新修改，并按公司要求的编码规范进行修正，结果导致开发阶段的进度延误。

问题内容：

【问题 1】 (7 分)

请指出这个项目在质量管理方面可能存在哪些问题？

【问题 2】 (6 分)

结合案例，从候选答案中选择一个正确答案，将该选项的编号填入答题纸对应栏内。



更多软考备考资料，
可扫码前往希赛网微信小程序下载

(1) () 是将实际或计划的项目实践与可行项目实践进行对照，以便识别最佳实践，形成改进意见，并为绩效考核提供依据。

A. 实验设计 B. 标杆对照 C. 头脑风暴 D. 统计抽样

(2) 实施质量保证的方法有很多，() 属于实施质量保证的常用方法。

A. 过程分析 B. 实验设计 C. 帕累托图 D. 质量成本

(3) 新七种工具包括亲和图、过程决策程序图、关联图、优先矩阵图、活动网络图、矩阵图和 () 。

A. 运行图 B. 帕累托图 C. 树形图 D. 鱼骨图

(4) 在质量控制中，下列可以使用的工具和技术是 () 。

A. SWOT 分析 B. 试验设计 C. 成本/效益分析 D. 统计抽样

【问题 3】(8 分)

李工想通过加强配置管理来提高可交付成果的质量，请问配置管理的日常管理活动主要有哪些？案例中的配置项有哪些？

【问题 4】(4 分)

写出一致性成本和非一致性成本的定义，并指出案例中的一致性成本和非一致性成本。

试题答案：

【问题 1】(7 分)

(1) 没有为项目制定一个可行完善的质量管理计划。

(2) 质量保证不仅是检查，没有采取有效的措施进行质量保证或质量控制。

(3) 检查的时间间隔（每 1 月一次）设置不合理，不能及时发现问题也不能及时采取纠正措施。

(4) 开发人员没有按计划或开发规范来编写模块代码，相关工作内容与职责划分不清，没有明确相关的质量责任人。

(5) 王某任命程序员李工兼任质量保证人员的做法不妥。同时对李某的工作或质量管理过程没有进行有效的监控或指导。

(6) 李工发现问题的处理方式不对，QA 发现问题应与当事人协商，如果无法达成一致要向项目经理或更高级别的领导汇报，而不能自作主张。

(7) 对程序员在质量意识和质量管理方面的培训不足。

【问题 2】(6 分)

B、A、C、D

【问题 3】(8 分)

配置管理的日常管理活动主要包括：制订配置管理计划、配置项识别、配置项控制、配置状态报告、配置审计、配置管理回顾与改进等。（每个 1 分，满分 6 分）

测试计划、测试报告、代码、不符合项报告。（每个 0.5 分，满分 2 分）

【问题 4】(4 分)

一致性成本：在项目期间用于防止失败的费用；

非一致性成本：项目期间和项目完成后用于处理失败的费用。

一致性成本：对编码进行走查和测试所花成本

非一致性成本：发现编码有错误进行修正规范

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：希赛_2305《软考高级信息系统项目管理师》下午案例题模考.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/1953.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

