

2024年第1批信息系统项目管理师 案例分析真题与解析

试题 一 (25分)

某金融机构信息化建设项目共100多个，质量管理部门仅有5名质量工程师。为提升交付质量，质量管理部决定引入外部力量协助开展质量管理工作，组建多层次质量管理体系，并委任部门具有丰富质量管理经验的张工负责此项工作。

考虑到组织信息化项目的体量，张工通过招标方式引入了第三方QA 团队共计20人，负责项目级QA工作，并根据项目重要程度，为每个项目配备QA 人员负责项目的质量。质量管理部5名质量工程师则担任组织级QA, 对项目级QA进行监督检查，期望以此来保证项目级QA工作的客观性和有效性。

张工建立了标准的质量检查单，要求各项目QA根据标准的检查单制定项目级的质量保证工作计划及检查单，并按照计划和检查单执行质量管理工作，同时要求组织级QA对项目级QA进行检查。

新的质量制度执行3个月后，项目经理纷纷向张工反馈：项目具有各方面特殊性，项目质量检查单并不完全适用，有些检查项在项目工作中并不涉及，而上级审计机构及客户要求的部分特定交付成果却不在检查单中，难以起到质量审计作用。同时，组织管理层要求质量管理部出具工作阶段报告，发现当前并没有明确的度量指标能够对各项目团队质量情况进行评价，对各项目级QA的工作也无法客观评价。

组织级QA向张工反馈：项目级QA工作不积极，不主动向组织级QA提交工作报告，由于项目数量较多，难以检查到项目级QA的每个工作细节，组织级QA只能根据经验随机挑选一部分认为重要的环节进行检查，检查结果并不客观。

【问题1】(12分)

结合案例，请从质量管理和沟通管理角度，指出存在的问题。

【问题2】(4分)

项目质量管理包括(1)、(2)、(3)三个主要过程。依据质量数据采集、数据分析和数据表现出具质量报告属于(4)过程的工作。

【问题3】(3分)

结合案例，请填写合适的沟通方法

- (1) 质量管理部门向高级管理层电子邮件汇报质量工作情况属于(1)
- (2) 组织级QA 从项目管理平台获取项目质量管理工作信息属于(2)
- (3) 项目级QA 与组织级QA 之间的沟通方法适合采用(3)

【问题4】(6分)

为了改善当前沟通问题，张工制定了项目级QA和组织级QA的沟通计划，计划中明确了汇报步骤上报方式（电子邮件或会议）、上报频率。请帮补充沟通管理计划中缺少的内容。

【解析】

【问题1】(12分)【答对1条2分，最多12分，意思接近就给分）

质量管理方面存在的问题：

- (1) 张工是部门质量经理，没有组织级质量管理工作，经验不够丰富
- (2) 张工没有制定质量管理计划
- (3) 张工没有对组织级QA 进行质量管理培训指导，导致工作进展不顺
- (4) 张工没有安排对引入的第三方QA团队进行质量管理方面的培训
- (5) 只是要求组织级 QA对项目级QA进行监督检查，没有对他们进行指导
- (6) 张工制定的质量核对单有问题，有部分遗漏，也有很多无用检查项
- (7) 没有制定团队质量度量指标，导致无法对各项目团队质量情况做出评价

- (8)管理质量的手段太过单一，只用了质量核对单，应结合多种方法进行
- (9)没有建立系统的质量检查方法，导致QA只能根据经验随机挑选一部分认为重要的环节进行检查

沟通管理方面存在的问题：

- (1)没有制定沟通管理计划
- (2)沟通不及时，直到第3个月时才收到项目经理反馈
- (3)沟通不及时，没有向组织管理层提交阶段性报告
- (4)没有建立沟通机制，项目级QA不主动向组织级QA提交工作报告
- (5)沟通方法不正确，对于数量多的工作，没有采取合适的沟通方式，仅靠组织级QA自己检查

【问题2】(4分)(每空1分，完全正确才给分)

- (1)规划质量管理
- (2)管理质量
- (3)控制质量
- (4)管理质量

【问题3】(3分)(每空1分，完全正确才给分)

- (1)推式沟通
- (2)拉式沟通
- (3)互动沟通

【问题4】(6 分)(答对1条1分，最多6分，意思接近就给分)

可以从以下方面补充沟通管理计划中缺少的内容：

- (1)干系人的沟通需求
- (2)需沟通的信息，包括语言、形式、内容和详细程度
- (3)发布信息的原因
- (4)负责沟通相关信息的人员负责授权保密信息发布的人员
- (5)接收信息的人员或群体，包括他们的需要、需求和期望
- (6)用于传递信息的方法或技术，如备忘录、电子邮件，新闻稿，或社交媒体
- (7)为沟通活动分配的资源，包括时间和预算
- (8)随着项目进展(如项目不同阶段干系人社区的变化)而更新与优化沟通管理计划的方法
- (9)通用术语表
- (10)项目信息流向图、工作流程(可能包含审批程序)、清单和会议计划等
- (11)来自法律法规、技术、组织政策等的制约因素等。

试题二(25分)

某信息系统项目包含以下8个活动，各活动预计的持续时间、成本估算和资源消耗如下表所示。

活动	紧前活动	工期(周)
A	-	3
B	A	5
C	A	7
D	B	6
E	B	3
F	CE	8
G	D	4
H	FG	3

【 问 题 】

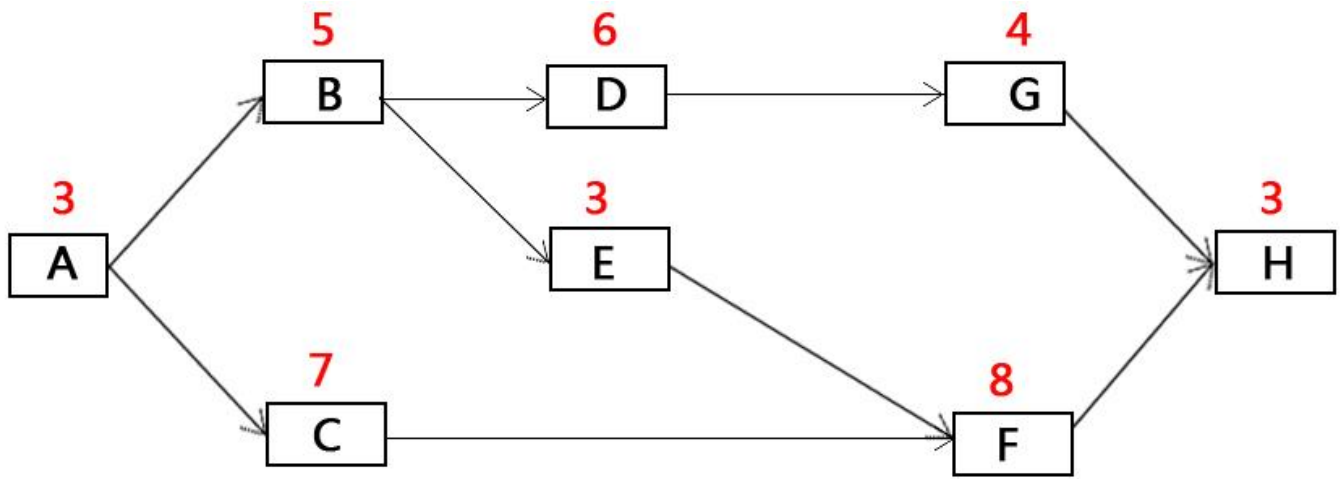
- 1、写出项目的关键路径，并计算项目的总工期(4分)
- 2、假设对项目原计划进行修改，新计划需要在活动D与活动G之间增加一个活动N, 即活动N的紧前活动为D, 活动G的紧前活动为N, 活动N的持续为3周。请写出新计划下项目的关键路径，并计算新计划下的总工期。(6分)
- 3、假设安排两个团队共同完成项目，每个团队都能够独立完成任意活动， 一项活动只能由一个团队完成， 每个团队同一时间只能执行一项活动， 并且某项活动开始后，团队必须持续到该活动结束后，才能执行其他活动。请问项目是否能按照新计划按时完工?请继续完成下表的填写。(15分)

工期安排	团队	活动
1-3	甲	A
4-8	甲	B
4-10	乙	C
		D
		E
		F
		N
		G
		H

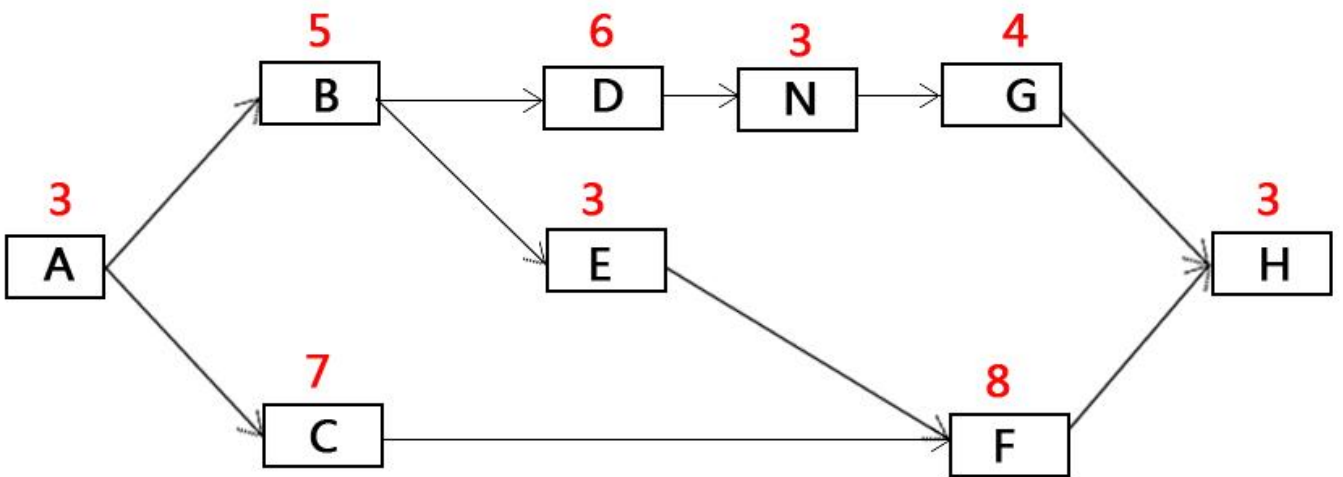
【答案】

- 1、关键路径是ABEFH【2 分】，总工期是22周【2分】
- 2、新的关键路径是ABDNGH【3 分】，总工期是24周【3分】
- 3、可以按照新计划完成【3分】

工期安排	团队	活动
1-3周	甲	A
4-8周	甲	B
4-10周	乙	C
9-14周【 1 分 】	甲【 1 分 】	D
11-13周【 1 分 】	乙【 1 分 】	E
14-21周【 1 分 】	乙【 1 分 】	F
15-17周【 1 分 】	甲【 1 分 】	N
18-21周【 1 分 】	甲【 1 分 】	G
22-24周【 1 分 】	甲或乙【 1 分 】	H



新计划下的网络图：



试题三(25分)

某市生态环境部门为提升环境综合治理能力，持续改善空气质量，决定建设智慧环境综合治理信息化平台。该平台包含二十个子系统，包括各方面数据监测采集系统、数据传输平台、数据综合分析平台、环境执法平台和决策支持系统等。A公司作为总集成单位中标了该项目，委任拥有多年环保信息化工作经验的张经理担任项目经理，负责项目的统筹管理工作。

智慧环境综合治理平台中的油烟监测子系统包含监测设备和管理软件，实现辖区内餐饮企业的油烟排放数据监测和管理。生态环境部门向张经理推荐了与该部门有过合作经历的S公司作为油烟监测设备提供商。张经理调研了S公司的相关案例后，与S公司签订了设备采购合同。

综合治理平台建设基本完成后投入试运行，环境执法部门提出油烟监测系统中数据误报，监测数据的精确度也未能达到执法管理要求，要求A公司予以解决。同时，根据上级环境监测机构要求，要求张经理提高系统中油烟监测的频率，并增加基于监测数据的分析和报警功能。

张经理考虑后认为工作量不大，便联系S公司修改设备监测频率，同时通知本公司软件研发团队开发新功能。不久，S公司回复其提供的监测设备不支持批量修改监测频率，只能逐个更换控制单元，工作量大且更换成本高，A公司和S公司发生了纠纷，均不愿承担变更引发的成本。同时，张经理发现软件研发团队对于新功能研发的工作量也远超预期，而且由于增加了新功能还引发了新的缺陷，项目面临成本超支的风险。

【问题1】(10分)

结合案例，请指出张经理在采购管理和变更管理方面存在的不足？

【问题2】(6分)

请写出执行变更管理的工作程序

【问题3】(4分)

请写出成本控制的目标？

【问题4】(5分)

结合案例，判断下列说法的正误(填写在对应栏内，正确的填写“√”，错误的填写“×”)

- (1) 识别潜在卖方属于实施采购过程的活动()
- (2) 索赔管理属于控制采购过程的工具和技术()
- (3) 规划采购管理活动的最后成果是签订的合同()
- (4) 在控制采购过程中，合同管理的一个重要方面就是管理各个供应商之间的沟通()
- (5) 控制采购的质量，包括采购审计的独立性和可信度，是采购系统可靠性的关键决定因素()

【解析】

【问题1】(10分)(答对1条2分，最多10分，意思接近就给分)

采购管理方面存在的不足：

- (1) 供应商的选择有问题，不能只靠生态环境部门的推荐，应进行多方面考虑
- (2) 外购分析不全面，缺少详细分析，导致修改监测频率时无法做到批量修改
- (3) 没有对供应商进行充分评估，仅仅只是调研了相关案例便签订了合同

- (4) 合同中没有相应的除外责任，导致出现变更时发生纠纷
- (5) 与供应商的谈判不力，导致发生纠纷
- (6) 控制采购不力，在没有和供应商达成一致意见前，就开始了新功能的开发油烟监测系统中数据不能 达到要求
- (7) 签订合同签的不完善

变更管理方面存在的不足：

- (1) 没有制定规范的变更流程
- (2) 在环境执法部门提出提高系统中油烟监测的频率的变更中存在问题，应先评估其对项目的影响
- (3) 变更前没有与供应商达成一致
- (4) 变更流程不合理，应先和供应商确认，再进行开发新功能
- (5) 没有对变更对项目的影响进行评估，导致出现新的缺陷

【问题2】 (6分) (答对1条1分，最多6分，意思要很接近)

变更管理的工作程序：

- (1) 变更申请 (2) 对变更的初审 (3) 变更方案论证 (4) 变更审查 (5) 发出通知并实施
- (6) 实施监控 (7) 效果评估 (8) 变更收尾

【问题3】 (4分) (答对1条1分，最多4分，意思接近就给分)

项目成本控制的目标包括：

- (1) 对造成成本基准变更的因素施加影响
- (2) 确保所有变更请求都得到及时处理
- (3) 当变更实际发生时，管理这些变更
- (4) 确保成本支出不超过批准的资金限额，既不超出按时段、WBS组件和活动分配的限额，也不超出项目总限额
- (5) 监督成本绩效，找出并分析与成本基准间的偏差
- (6) 对照资金支出，监督工作绩效
- (7) 防止在成本或资源使用报告中出现未经批准的变更
- (8) 向干系人报告所有经批准的变更及其相关成本
- (9) 设法把预期的成本超支控制在可接受的范围内

【问题4】 (5分) (每个1分)

- (1) X (2) √ (3) X (4) √ (5) √