

2018年上半年案例分析

【2018年5月试题一】

A公司承接了某银行大型信息系统建设项目，任命张伟担任项目经理。该项目于2017年初启动，预计2018年底结束。项目启动初期，张伟任命项目成员李明担任项目的质量管理员，专职负责质量管理，考虑到李明是团队中最资深的工程师，有丰富的实践经验，张伟给予李明充分授权，让他全权负责项目的质量管理。得到授权后，李明制定了质量管理计划，内容包括每月进行质量抽查、每月进行质量指标分析、每半年进行一次内部审核等工作。

2017年7月份，在向客户进行半年度工作汇报时，客户表示对项目的不满，一是项目进度比预期滞后，二是项目的阶段交付物不能满足合同中的质量要求。

由于质量管理工作由李明全权负责，张伟并不清楚究竟发生了什么问题，因此，他找李明进行了沟通，得到两点反馈：

(1)在每月进行质量检查时，李明总能发现些不符合项。每次都口头通知了当事人，但当事人并没有当回事，同样的错误不断重复出现。

(2)李明认为质量管理工作太得罪人，自己不想继续负责这项工作。

接着，张伟与项目组其他成员也进行了沟通，也得到两点反馈：

(1)李明月度检查工作的颗粒度不一致。针对他熟悉的领域，会检查得很仔细；针对不熟悉的领域，则一带而过。

(2)项目组成员普遍认为：在项目重要里程碑节点进行检查即可，没必要每月进行检查。

【问题1】（6分）

结合案例，请分析该项目质量管理过程中有哪些做得好的地方？

【问题2】（10分）

结合案例，请分析该项目质量管理过程中存在哪些问题？

【问题3】（6分）

请简述ISO 9000质量管理的原则。

【问题4】（5分）

请将下面(1)～(5)处的答案填写在答题纸的对应栏内。

国家标准(GB/T 19000-2008)对质量的定义为：一组(1)满足要求的程度。

质量管理是指确定(2)、目标和职责，并通过质量管理体系中的质量管理过程来使其实现所有管理职能的全部活动。在质量管理的技术和工具中，(3)用来显示在一个或多个输入转化成一个或多个输出的过程中，所需要的步骤顺序和可能分支；(4)用于识别造成大多数问题的少数重要原因；(5)可以显示两个变量之间是否有关系，一条斜线上的数据点距离越近，两个变量之间的相关性越密切。

【参考答案】

【问题1】（6分）

(1)指派专人担任项目的质量管理员，负责质量管理。

(2)制定了质量管理计划，为质量管理提供指导。

(3)在项目过程中进行了质量检查等工作。

【问题2】（10分）

(1)没有制定合理的、可操作性的质量管理计划。

(2)缺少质量标准和质量规范。

(3)质量管理人员李明经验、能力不足。

(4)没有建立质量保证体系。

- (5) 质量保证做得不好，比如没有进行评审等
- (6) 质量控制做得不到位，检查工作颗粒度不一。
- (7) 在质量管理中，没有采用合适的工具、技术和方法。
- (8) 张明缺少对项目质量管理工作和监督指导。
- (9) 对团队成员质量意识和质量管理方面的培训不足。

【问题3】(6分)

- (1) 以顾客为中心
- (2) 领导作用
- (3) 全员参与
- (4) 过程方法
- (5) 管理的系统方法
- (6) 持续改进
- (7) 基于事实的决策方法
- (8) 与供方互利的关系

【问题4】(5分)

- (1) 固有特性 (2) 质量方针 (3) 流程图 (4) 帕累托图 (5) 散点图

【2018年5月试题二】

某软件项目包含8项活动，活动之间的依赖关系，以及各活动的工作量和所需的资源如下表所示。假设不同类型的工作人员之间不能互换，但是同一类型的人员都可以从事与其相关的所有工作。所有参与该项目的工作人员，从项目一开始就进入项目团队，并直到项目结束时才能离开，在项目过程中不能承担其他活动。（所有的工作都按照整天计算）

活动	工作量(人*天)	依赖	资源类型
A	4		SA
B	3	A	SD
C	2	A	SD
D	4	A	SD
E	3	B	SC
F	3	C	SC
G	8	C、D	SC
H	2	E、F、G	SA

SA: 系统分析人员 SD: 系统设计人员 SC: 软件编码人员

【问题1】(14分)

假设该项目团队有SA 人员 1 人，SD 人员 2 人，SC 人员 3 人，请将下面(1)～(11)处的答案填写在答案纸的对应栏内。

- A 结束后，先投入(1)个SD完 成C，需要(2)天。
- C 结束后，再投入(3)个SD 完成D，需要(4)天。
- C 结束后，投入(5)个SC 完成(6)，需要(7)天。
- D 结束后，投入SD 完成B。
- C、D结束后，投入(8)个SC 完 成G，需要(9)天。
- G结束后，投入(10)个SC完成E，需要1天。
- E、F、G完成后，投入1个SA 完 成H，需要2天。
- 项目总工期为(11)天。

【问题2】(7分)

假设现在市场上一名SA 每天的成本为500元， 一名SD 每天的成本为500元， 一名SC 每天的

成本为600元，项目要压缩至10天完成。

(1) 则应增加什么类型的资源?增加多少?

(2) 项目成本增加还是减少?增加或减少多少?(请给出简要计算步骤)

【问题3】(6分)

请判断以下描述是否正确(正确的填写“√”，不正确的填写“×”)：

(1) 活动资源估算过程同费用估算过程紧密相关，外地施工团队聘用熟悉本地相关法规的咨询人员的成本不属于活动资源估算的范畴，只属于项目的成本部分。()

(2) 制定综合资源日历属于活动资源估算过程的一部分，一般只包括资源的有无，而不包括人力资源的能力和技能。()

(3) 项目变更造成项目延期，应在变更确认时发布，而非在交付前发布。()

【答案】

【问题1】

(1)2 (2)1 (3)2 (4)2 (5)3 (6)F (7)1 (8)3 (9)3 (10)3 (11)

13

【问题2】

(1) 增加SA，增加一名

(2) 项目成本减少了，减少了4900元

原成本： $500 \times 13 + 2 \times 500 \times 13 + 3 \times 600 \times 13 = 42900$ 元

增加人员后成本： $2 \times 500 \times 10 + 2 \times 500 \times 10 + 3 \times 600 \times 10 = 38000$ 元

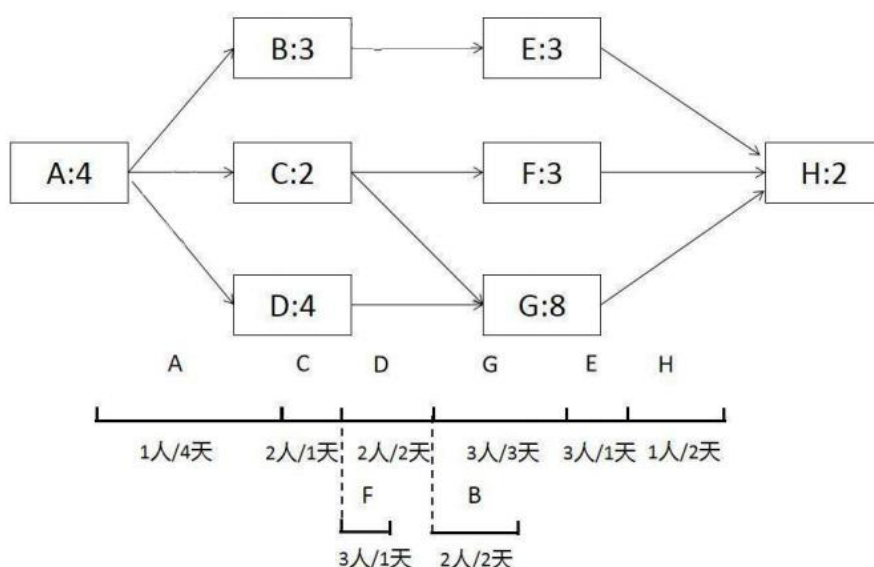
所以费用减少了4900元

【问题3】

(1)× (2)× (3)√

【解析】解题第一步，先画出如下单代号网络图：

【问题1】



【解析】第二步：依照单代号网络图上的关系，和题干表格里给出的条件，来排资源：

开始时A 需要 4 人天，SA 资源只有1个，所以是需要4人天/1人=4天。

A结束后，先投入2个SD完 成C，需要1天(2人天/2人=1天)。

C结束后，再投入2个SD完 成D，需要2天(4人天/2人=2天)。

C结束后，投入3个SC完 成F，需要1天(3人天/3人=1天)。在问题1中其他活动都有列出，但没有列出F，所以这里是F活动。

D结束后，投入SD完 成B，需要3人天/2人=2天，题干已说明所有工作都按照整天计算，那

么1天做不完就需要算2天。

C、D结束后，投入3个SC完成G，需要3天(8人天/3人=3天，2天做不完需3天)。

G结束后，投入3个SC完成E，需要1天(3人天/3人=1天)。

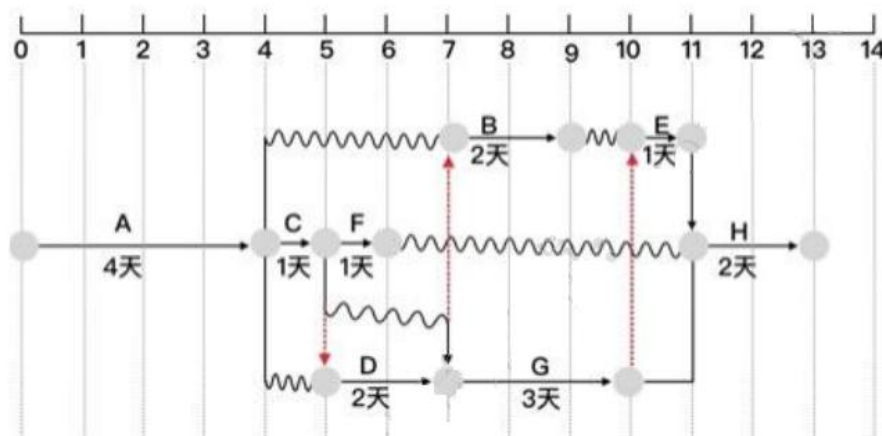
E、F、G完成后，投入1个SA完成H，需要2天。

项目总工期为13天，工期的计算如下面步骤的解释。

【注意】因为根据题干意思，活动因为资源限制，不能并行执行，所以是尽可能投入最大资源尽快去完成活动，再做后序活动。而且后面的题干，上的也有提示，如：“G结束后，投入()个SC完成E，需要1天。这里，肯定是填3个SC才可能1天完成E，也就是全部投入。

【问题1】方法二：根据步骤一和步骤二中的活动安排，用单代号判断活动位置，用第二步活动安排次序，考虑资源平衡，画出如下的时标网络图求出总工期为13天，考试的时候在答题纸上可以不画图。

注意这道题不能单纯的通过表格画关键路径，需要通过问题1的文字描述理清每个工作的先后顺序，在配合时标网络图来得出答案，如下红色的虚线表示由于资源约束而产生的活动先后逻辑关系，也要考虑在内。



【问题2】

(1) 需要增加一名SA，可以把A活动从4天压缩到2天，H活动2天压缩到1天，共压缩了3天。

(2) 原成本

$$SA1 \times 500 \times 13 + SD2 \times 500 \times 13 + SC3 \times 600 \times 13 = 6500 + 13000 + 23400 = 42900 \text{ 元}$$

$$\text{压缩到10天后的成本: } SA2 \times 500 \times 10 + SD2 \times 500 \times 10 + SC3 \times 600 \times 10 = 38000 \text{ 元}$$

$$\text{成本节约: } 42900 - 38000 = 4900 \text{ 元。}$$

注意：因为题干有说明所有人员都在项目开始就进入项目，直到项目结束才能离开，所以其成本都要算全部工期时间

【问题3】

(1) x， 外地聘用人员，也要列入活动资源估算。

(2) X， 资源日历表明包括人、设备等的工作班次，并不是资源的有无。

(3) ✓

【2018年5月试题三】

A公司是一家为快消行业提供APP开发解决方案的软件企业。项目经理范工承接了一个开发鲜花配送APP的项目，项目需求非常明确，此前A公司承接过一个类似的项目，做得很成功，项目结束后人员已经分派到其他项目组。经过认真考虑反复论证后范工决定采用虚拟团队方式搭建项目组，项目架构师由一位脚踝骨折正在家修养的资深工程师担任，开发团队依据项目模块的技术特点分别选择了西安和南京的两个有经验的项目小组，测试交给了美国旧金山分

部的印度籍测试员Lisa,其他成员均在北京总部的公司内部选拔。项目经理范工编制了人力资源管理计划并下发给每个成员以便他们了解自己的工作任务和进度安排。

项目刚进入设计阶段,开发团队在APP 的测试部署方式和时间上与 Lisa 发生了争执,南京开发团队没有跟项目经理范工沟通就直接将问题汇报给了当地的执行总经理王总。王总批评了范工,范工虽然觉得非常委屈,但还是立即召集了包括架构师在内的相关人员召开紧急电话会议。会上多方言辞激烈,终于确定了一套开发团队和测试团队都觉得可行的部署方案。

【问题1】(6分)

结合案例,请从项目团队管理的角度说明本项目采用虚拟团队形式的利与弊。

【问题2】(5分)

请简述项目人力资源管理计划的内容和主要的输入输出。

【问题3】(2分)

请将下面(1)~(2)处的答案填写在答题纸的对应栏内。

结合案例,A 公司范工带领的项目团队已经度过了项目团队建设的(1)阶段,正在经历震荡阶段的考验,即将步入(2)阶段。

【问题4】(8分)

请简述项目冲突的特点和解决的方法。结合案例,你认为项目经理范工采用了哪种方法?

【参考答案】

【问题1】(6分)

虚拟团队的利:

- (1)在组织内部地处不同地理位置的员工之间组建团队。
- (2)为项目团队增加特殊技能,即使相应的专家不在同一地理区域。
- (3)将在家办公的员工纳入团队。
- (4)在工作班次、工作小时或工作日不同的员工之间组建团队。
- (5)将行动不便者或残疾人纳入团队。
- (6)执行那些原本会因差旅费用过高而被否决的项目。

虚拟团队的弊:

可能产生误解,有孤立感,团队成员之间难以分享知识和经验,采用通信技术的成本。

【问题2】(5分)

人力资源管理计划包括(但不限于)以下内容:

- (1)角色与职责(定义项目所需的岗位、技能和能力)
- (2)项目组织图(说明项目所需的人员数量)
- (3)人员配备管理计划(说明需要每个团队成员的时间段,以及有助于项目团队参与的其他重要信息)。

编制人力资源计划的输入:项目管理计划、活动资源需求、事业环境因素、组织过程资产。

编制人力资源计划的输出:人力资源管理计划。

【问题3】(2分)

- (1)形成阶段(2)规范阶段

【问题4】(8分)

冲突的特点:

- (1)冲突是自然的,而且要找出一个解决办法。
- (2)冲突是一个团队问题,而不是某人的个人问题。
- (3)应公开地处理冲突。
- (4)冲突的解决应聚焦在问题,而不是人身攻击。
- (5)冲突的解决应聚焦在现在,而不是过去。

冲突的解决方法:

(1) 合作/解决问题 (2) 强迫/命令 (3) 妥协/调解 (4) 缓和/包容 (5) 撤退/回避