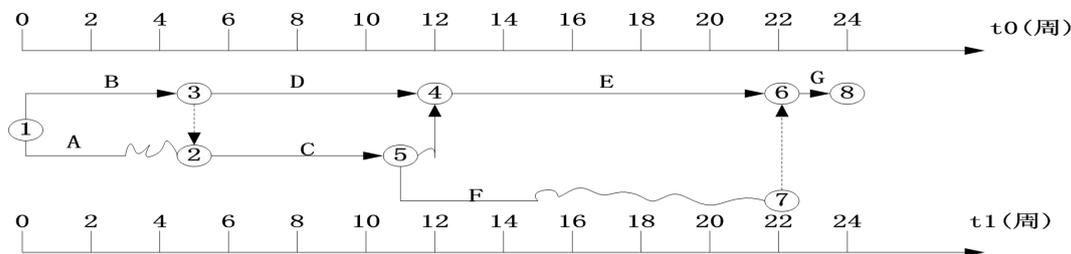


2015 年上半年 信息系统项目管理师 下午试卷 I

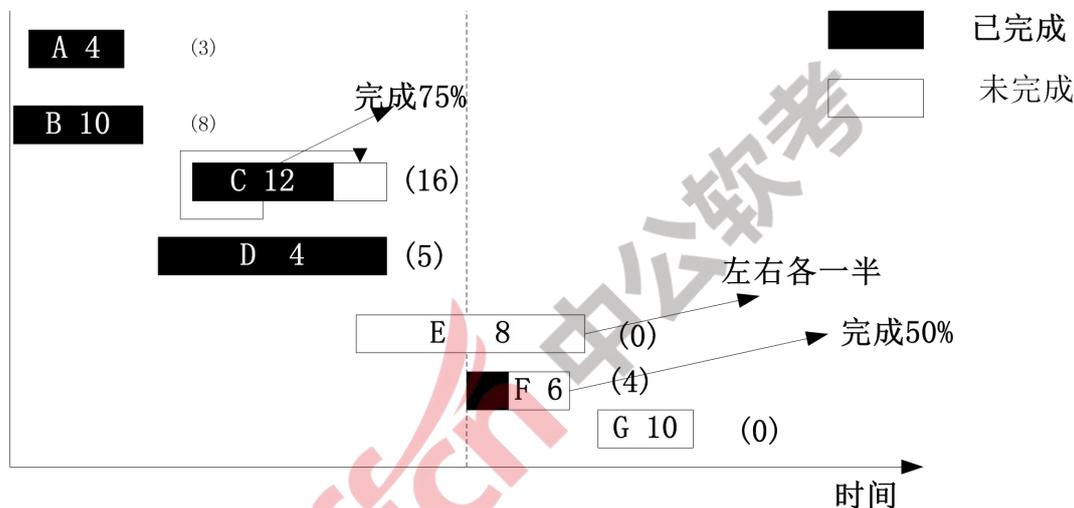
试题一 (25 分)

阅读下列说明，回答问题 1 至问题 4，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明] 某信息系统工程项目由 ABCDEFG 七个任务构成，项目组根据不同任务的特点，人员情况等，对各项任务进行了历时估算并排序，并给出了进度计划，如下图：



项目中各项任务的预算（方框中，单位是万元）、从财务部获取的监控点处各项目的实际费用（括号中，单位为万元），及各项任务在监控点时的完成情况如下图：



[问题 1] (10 分)

- 请指出该项目的关键路径、工期。
- 本例给出的进度计划图叫什么图？还有哪几种图可以表示进度计划？
- 请计算任务 A、D 和 F 的总时差和自由时差
- 若任务 C 拖延 1 周，对项目的进度有无影响？为什么？

试题一 解答要点：

【问题 1】

- 关键路径：BDEG，工期是 24 周
- 时标网络图。还有单代号网络图，双代号网络图（箭线图），甘特图。
- A 总时差 3，自由时差 2；D 总时差 0，自由时差 0； F 总时差 7，自由时差 7
- C 工作有 1 周总时差，所以拖延 1 周对项目总体进度没有影响。

[问题 2] (7 分)

请计算监控点时刻对应的 PV、EV、AC、CV、SV、CPI 和 SPI。

【问题 2】

答：PV=4+10+12+4+4=34

AC=3+8+16+5+4=36

EV=4+10+12*0.75+4+6*0.5=30

$$CV=EV-AC=30-36=-6$$

$$SV=EV-PV=30-34=-4$$

$$CPI=EV/AC=30/36=0.83$$

$$SPI=EV/PV=30/34=0.88$$

[问题 3]请分析监控点时刻对应的项目绩效，并指出绩效改进的措施。

【问题 3】答：因为监控点的 CPI、SPI 都小于 1，所以项目进度落后，成本超支。

改进措施：

- 1、加强员工培训，提高工作效率
- 2、赶工（加班）
- 3、采用新技术、方法，节省开支
- 4、增加（替换）工作能力强的员工加入到项目组

[问题 4]（4 分）

（1）请计算该项目的总预算。

（2）若在监控点时刻对项目进行了绩效评估后，找到了影响绩效的原因并予以纠正，请预测此种情况下项目的 ETC、EAC

【问题 4】答：（1）总预算 54 万元

（2） $ETC=12*0.25+8+6*0.5+10=24$ 万

$EAC=AC+BAC-EV=36+54-30=60$ 万

试题二阅读下列说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明] 某石化行业的信息化项目是一个大型项目，前期投标竞争非常激烈，甲公司最终中标。合同谈判过程也比较紧张，客户提出的一些要求，如工期和某些增加的功能，虽然在公司内部讨论时，认为并没有把握能按要求完成，但是为了赢得这个项目，甲公司在谈合同时未提出异议。由于项目工期紧张，甲公司选择了项目经理老李负责该项目。原因是老李在甲公司多年一直从事石化行业的项目咨询、设计、开发，对行业非常熟悉，技术水平高。而且近一年来，他正努力转型做项目经理，管理并负责完成了 2 个较小规模的项目。

老李带领项目组根据客户要求的工期制定了项目计划，但项目执行到第一阶段，就未按计划进度完成。由于项目刚开始，老李怕客户有意见终止合同，因此决定不把实际情况告知客户，打算在后面的工作中加班加点把进度追回来。接下来，项目组在解决客户谈判过程中增加的功能需求的时候，遇到了一个技术问题，老李带领项目组加班进行技术攻关，耗费了几周的时间，终于解决了技术问题。但此时项目进度延误得更多了。

甲公司已建立项目管理体系，该项目的 QA 本应该按照甲公司要求对项目过程进行检查，但老李认为过程中的检查会影响到项目组的工期，要求 QA 在项目阶段未再进行检查。时间已经超过了工期的一半，客户到甲公司检查项目工作，发现项目的进度严重滞后，并且已经完成的部分也未能达到质量要求。

[问题 1]你认为该项目的实施过程中存在哪些问题？请逐条说明并给出正确的做法。

【问题 1】答案：

- 1、客户提出的工期和增加功能，为了赢得这个项目，在谈合同时未提出异议。应该提出异议，要求按招标文件走，但客户坚持，可以在其它方面比如费用上要求增加。
- 2、甲公司选择了项目经理老李负责该项目存在问题，因为通过下面描述老李还不具备项目经理要求的能力和经历。如果必须要老李做项目经理，需要对它进行项目管理等知

识技能的培训，并考核通过才能上岗。

3、项目执行到第一阶段，就未按计划进度完成。老李决定加班加点把进度追回来存在问题。项目没有按进度计划进行，应该及时查找问题原因，及时解决，而不是冀希望于后期的赶工。

4、进度未按计划进度完成，老李怕客户有意见终止合同，因此决定不把实际情况告知客户存在问题。当进度出现问题后，应及时与客户就问题沟通，查找原因，共同面对解决，防止问题扩大化。

5、遇到了技术问题，老李带领项目组加班进行技术攻关，耗费了几周的时间，终于解决了技术问题。进行技术攻关没有问题，但应该注重整体进度的把控，防止出现进度大范围延误。

6、老李认为过程中的检查会影响到项目组的工期，要求 QA 在项目阶段未再进行检查。质量保证要在项目的各阶段同步进行，做到及时发现质量问题及时解决，到后期再发现，只能付出更惨重的代价。

7、时间已经超过了工期的一半，客户到甲公司检查项目工作，发现项目的进度严重滞后，并且已经完成的部分也未能达到质量要求。老李和客户的沟通存在问题，应该按沟通计划及时就项目进度、质量等问题进行沟通，增强用户对公司的信任度。

8、公司高层对老李的指导和监督存在问题。老李没有大型项目经验，公司应该定期对项目情况进行检查，发现问题及时辅助老李解决，而不是撒手不管。

[问题 2]除了行业知识和专业技术知识外，你认为该项目的项目经理还应该具备哪些知识与能力？

答案：【问题 2】项目经理还应该具备：

- 1、全面的项目管理知识和丰富的项目管理经验和能力
- 2、良好的沟通技能和解决冲突的能力
- 3、团队建设能力，鼓舞激励团队成员的技能
- 4、良好的道德素质、健康的身体素质
- 5、系统的思维能力、积极的创新能力

[问题 3]结合案例，判断下列选项的正误（填写在答题纸的对应栏内，正确的选项填写“√”，错误的选项填写“×”）

- (1) 对于比较小的项目来说，可以选择技术能力较强的项目经理。 ()
- (2) 大型项目的项目经理的管理工作应该以间接管理为主。 ()
- (3) 公司中的项目必须按照公司定义的完整项目管理流程执行，不能进行裁剪。 ()

答案【问题 3】

- (1) ×
- (2) √
- (3) ×

试题三阅读下列说明，回答问题 1 至问题 3，将解答填入答题纸的对应栏内。

[说明] A 公司是一家大型信息系统集成公司，具有多年的系统集成项目实施经历，成功地在多个行业进行了系统集成项目建设，取得了较多的成果，在业内具有较好的口碑。2013 年年初，A 公司通过竞标获得某市人口管理信息系统工程项目。A 公司高层认为，尽管该项目的许多需求还没有完全确定下来，但是总体感觉上同以往曾经开发过的项目

比较，还是比较简单，对完成这样的项目充满信心。

项目前期，A公司请王副总经理负责此项目的启动工作。王副总经理简单了解项目的概要情况后制定并发布了项目章程，任命小丁为项目经理。项目团队根据分工制定了相应的项目管理子计划。据此，项目经理小丁把各个子计划归并为项目管理计划。

为了保证项目按客户要求尽快完成，小丁基于自身的行业经验和对客户需求的初步了解，即安排项目团队开始进行项目实施，在系统开发过程中，建设方提出的建设需求不断变化，小丁本着客户至上的原则，总是安排项目组进行修改，从而导致开发工作多次反复。而因为项目计划的多次变化，导致项目团队的成员也经历过多次调整，实际进度与里程碑计划存在严重偏离，并且项目的质量指标也经常暴露出问题。

A公司项目管理办公室在对项目阶段审查时，感到很吃惊，并对发生这种情况觉得很理解，认为即使是需求不完善也不至于导致项目存在这么多问题，觉得该项目在管理方面肯定存在很多问题。

[问题 1]结合案例，除了项目经理能力因素之外，请简要分析造成项目目前状况的可能原因。

答案【问题 1】

- 1、公司高层对项目不重视，没有及时（按阶段）对项目情况进行监督把控。
- 2、需求的获取存在问题，没有与用户进行需求确认，导致后期大量需求变更，影响项目进展。
- 3、项目计划和项目管理子计划存在问题，项目经理没有对各子计划进行审核把关，就归并成项目管理计划，可能导致项目计划不符合项目实际情况。
- 4、没有进行需求变更管理，需求变更没有走变更流程，导致需求蔓延。
- 5、项目经理没有对进度进行跟踪控制，导致进度与里程碑计划存在严重偏离。
- 6、没有进行质量保证活动，导致质量指标出现问题。
- 7、项目管理办公室对项目监督不力，没有及时发现项目存在的各种问题。
- 8、项目经理与公司高层、项目管理办公室及用户沟通存在问题。

[问题 2]作为项目经理，应统一考虑项目进度、成本与质量之间的平衡。任何一个要素的变动，都会引起其他要素的变动。

(1) 请简要叙述项目进度、成本与质量之间的关系

(2) 请结合本案例说明，为了保证项目按照最初的设想按时完工，项目经理还可以采取哪些措施？

答案：【问题 2】

(1) 项目进度、质量、成本之间关系：

- 项目进度、成本与质量三要素是相互作用、相互协调、相互制约的关系，它们是相辅相成的。
- 进度的压缩会导致成本的上升和质量的下降，当然进度的无限度拖延也会导致成本的上升，这就要求我们的进度计划合理有效。
- 高质量是以高成本为代价的，并且质量和成本之间的关系不是线性的。质量到达一定程度后，要再提高一点，所要付出的成本就会非常大。

(2) 采取措施：

- 与用户沟通详细需求，形成需求规格说明书，并请用户进行确认，形成需求基线。
- 与需求基线为准，后期的需求变更走变更控制流程。
- 对项目进度进行定期检查，及时发现问题及时解决。

- 制定沟通计划，与各干系人及时就项目情况沟通。
- 公司高层和项目管理办公室按阶段进行检查项目情况，发现问题及时解决。

[问题 3]结合案例，从候选答案中选择 4 个正确选项（每选对一个得 1 分，选项超过 4 个该题得 0 分），将选项编号填入答题纸对应栏内。项目章程一般要包括的内容有（ ）

- A、项目概述
- B、项目成功评价标准
- C、项目进度计划
- D、项目预算
- E、委派项目经理，并授予其职责和职权
- F、质量保证
- G、项目风险控制策略
- H、组织的假设与约束

答案：【问题 3】 ABDE