

2016年下半年案例分析

【2016年11月试题一】

已知某信息工程由A、B、C、D、E、F、G、H 八个活动构成。项目的活动历时、活动所需人数、费用及活动逻辑关系如下表所示：

任务名称	历时(单位：天)	所需人数	费用(单位：元/人天)	紧前活动
A	3	3	100	
B	2	1	200	A
C	8	4	400	A
D	4	3	100	B
E	10	2	200	C
F	7	1	200	C
G	8	3	300	D
H	5	4	200	EFG

【问题1】(4分)

请给出该项目的关键路径和工期。

【问题2】(12分)

第14天晚的监控数据显示活动E、G均完成了一半，F尚未开始，项目实际成本支出为12000元。

(1) 请计算此时项目的计划值 (PV) 和挣值 (EV)。

(2) 请判断此时项目的成本偏差 (CV) 和进度偏差 (SV)，以及成本和进度执行情况。

【问题3】(3分)

若后续不作调整，项目工期是否有影响?为什么?

【问题4】(6分)

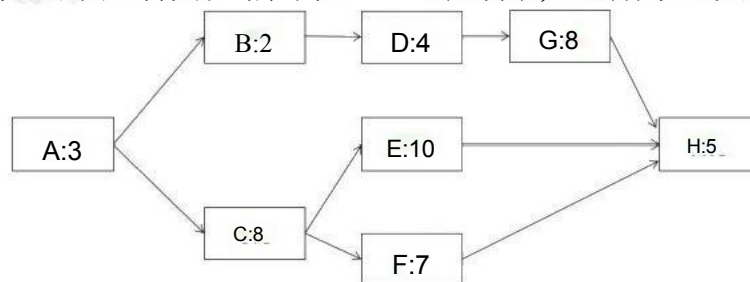
(1) 请给出总预算 (BAC)、完工尚需估算 (ETC) 和完工估算 (EAC) 的值。

(2) 请预测是否会超出总预算 (BAC)? 完工偏差 (VAC) 是多少?

【答案】

【问题1】(4分)

根据上表画图单代号网络图：得关键路径为A-C-E-H(2分)，工期为26天(2分)



【问题2】(12分)

$$(1) PV = A + B + C + D + G \times 5/8 + E \times 3/10 + F \times 3/7 = 900 + 400 + 12800 + 1200 + 1200 + 600 + 4500 = 21600$$

$$EV = A + B + C + D + G/2 + E/2 = 900 + 400 + 12800 + 1200 + 3600 + 2000 = 20900$$

$$(2) CV = EV - AC = 20900 - 12000 = 8900 (2 \text{ 分})$$

$$SV = EV - PV = 20900 - 21600 = -700 (2 \text{ 分})$$

成本和进度执行情况：成本节约(2分)、进度落后(2分)

【问题3】（3分）

若后续不作调整，说明是典型

$$SPI=EV/PV=20900/21600=0.9676$$

$$\text{完工工期估算}=\text{预算工期}/SPI=26/0.9676=26.87>26$$

所以是有影响的，工期会延误

【问题4】（6分）

因本小题目未给出是典型还是非典型情况，以下按两种情况分别计算：

按典型情况计算为（接问题3的话，推荐按典型情况算）

$$(1)BAC=A+B+C+D+E+F+G+H=900+400+12800+1200+4000+1400+7200+4000=31900$$

$$ETC=(BAC-EV)/CPI=(31900-20900)/(20900/12000)=6315.79$$

$$EAC=AC+ETC=12000+6315.79=18315.79$$

若做调整，按非典型情况计算为：

$$ETC=BAC-EV=31900-20900=11000 \quad EAC=AC+ETC=12000+11000=23000$$

(2) 因为CPI大于1，所以不管是典型还是非典型情况根据预测都不会超出总预算；

$$\text{完工偏差，典型情况：} VAC=BAC-EAC=31900-18315.79=13584.21$$

$$\text{完工偏差，非典型情况：} VAC=BAC-EAC=31900-23000=8900$$

【2016年11月试题二】

某涉密单位甲计划建设一套科研项目管理系统，因项目涉密，通过考察和比较，选择了具有涉密系统集成资质的单位乙来为其实施该项目。

甲方要求所有开发工具必须在现场完成，项目所有资料归甲方所有，双方签订了合同和保密协议。合同中规定项目应在当年的年底前完成。

乙公司派出项目经理小李带领项目组进驻甲单位现场，小李首先与客户沟通了需求，确定了大致的需求要点，形成了一份需求文件，经过客户确认后，小李就安排项目组成员开始进行开发工作，为了更好的把握需求的实现，小李在每天工作结束后，都将工作进度和成果汇报给甲方的客户代表，由客户提出意见，并形成一份备忘录。客户对软件的修改意见不断提出，小李也仔细地将修改意见记录在每天的备忘录中，并在第二天与项目组讨论之后，安排开发人员尽量实现，随着软件的逐渐成型，小李发现此时客户提出了一些需求实际上跟某些已实现的需求是矛盾的，对于有些新的需求，实现难度也越来越大，此时软件的实际功能与最初确定的需求文件中确定的功能已经相差很远，眼看时间越来越接近年底，小李不知道该怎么办才好。

【问题1】（3分）

请问该项目是否可以不公开招标？为什么

【问题2】（4分）

项目需求发生变更后，可能导致项目的哪些方面同时发生变更

【问题3】（8分）

请指出该项目在项目整体管理方面存在哪些问题？

【问题4】（5分）

针对案例中心项目的现状，请指出在继续实施此项目时小李可采取哪些措施？

【问题5】（5分）

请简要说明实施整体变更控制的完整流程

【参考答案】

【问题1】（3分）

可以。（1分）

因为《招标投标法》第六十六条规定：涉及国家安全、国家秘密，不适宜进行分开招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。(2分)

【问题2】(4分)

进度、成本、合同、人力资源、质量。(每个1分，最多得4分)

【问题3】(5分)

- (1) 没有制定项目的整体管理计划
- (2) 没有制定有效的范围和需求管理子计划；
- (3) 没有制定合理的整体变更流程及需求变更控制流程
- (4) 对客户的需求获取不充分；
- (5) 需求分析工作不充分，缺乏需求定义环节，没有定义出需求规格说明书；
- (6) 缺乏需求验证环节，没有请客户代表一起进行需求评审；
- (7) 没有求得干系人对需求的一致理解；
- (8) 没有求得干系人对需求的承诺；
- (9) 没有有效地管理需求变更控制；
- (10) 范围没有管好，导致不断的范围蔓延；
- (11) 未能做好进度管理，范围变更时没有充分评估对进度等其他方面的影响，导致进度延误

【问题4】(5分)

- (1) 重新梳理和确定项目的整体管理计划特别是需求管理计划，并取得干系人的确认和认可，以指导后续项目顺利执行；
- (2) 制定合理的变更流程，成立CCB, 成员应包括项目组、客户、相关领导和其他重要干系人等；
- (3) 充分沟通，重新梳理矛盾和重点需求，充分挖掘和获取需求，并形成正式需求规格说明书，让客户参与评审并签字确认
- (4) 和客户重新确认需求及项目范围，合理划分工作及阶段，并取得干系人对需求及范围的一致理解及成果的承诺；
- (5) 进行有效的范围管理和需求管理，变更必须纳入正式的变更流程进行严格管理，防止范围蔓延。
- (6) 做好进度管理，条件允许的情况，替换更有效的资源，适当赶工以加快进度。

【问题5】(5分)

- (1) 提出与接受变更申请
- (2) 对变更的初审
- (3) 变更方案论证
- (4) 项目管理委员会审查
- (5) 发出变更通知并组织实施
- (6) 变更实施的监控
- (7) 变更效果的评估
- (8) 判断发生变更后的项目是否已纳入正常轨道

【2016年11月试题三】

某公司承接了某银行的信息系统集成项目，并任命王工为项目经理。这也是王工第一次担任项目经理，王工带领近20人的人团队，历经近11个月的时间，终于完成了系统建设工作，并通过了试运行测试，王工在与甲方项目负责人简单地对接了项目交付清单之后，就报告公司项已经结束，部分项目人员可以进行转移。王工组织剩下的项目团队成员召开了项目总结会议。

随后公司的财务要求王工根据合同催甲方支付剩余30%的项目款。

当王工打电话催促甲方支付项目尾款时。甲方的项目经理告诉他项目还没有结束，甲方还没有在验收报告上签字确认，项目的很多常规性文件还没有提交，而且需要在试运行的基础上，进一步修改程序和功能设置，现在根本没有达到项目收尾的条件。

【问题1】（4分）

项目收尾包括哪些具体工作

【问题2】（8分）

项目经理王工收尾管理方面上主要存在哪些问题？

【问题3】（5分）

对于软件和信息系统集成项目来说，项目收尾时一般提交的文件包括哪些类？

【问题4】（8分）

- (1) 王工组织的项目总结会议是否恰当？请说明理由
- (2) 请简要叙述项目总结会议上一般讨论的内容包括哪些？

【参考答案】

【问题1】（4分）

项目验收、项目总结、系统维护、项目评价。

【问题2】（8分）

- (1) 没有充分做好验收前的准备，没有准备好相应的文档并且提交给甲方
- (2) 没有按规范的流程进行验收
- (3) 验收文档未经双方签字认可
- (4) 项目验收未正式完成，未签署验收报告便进行了项目总结
- (5) 项目总结会议没有让全部项目人员参与
- (6) 总结报告未能反映项目的实际情况
- (7) 缺少项目评估和审计环节
- (8) 沟通方面存在问题
- (9) 催收剩余款项没有正式和必要的依据
- (10) 项目在产品和工作上都还不满足收尾条件

【问题3】（5分）

- (1) 系统集成项目介绍
- (2) 系统集成项目最终报告
- (3) 信息系统说明书。
- (4) 信息系统维护手册。
- (5) 软硬件产品说明书、质量保证书等。

【问题4】（8分）

(1) 不恰当。理由：项目总结会议需要全体参与项目的成员都参加，会议形成的文档需要所有成员确认。

(2) 项目总结会议上一般讨论的内容包括：项目绩效、技术绩效、成本绩效、进度计划绩效、项目的沟通、识别问题和解决问题、意见和建议等。