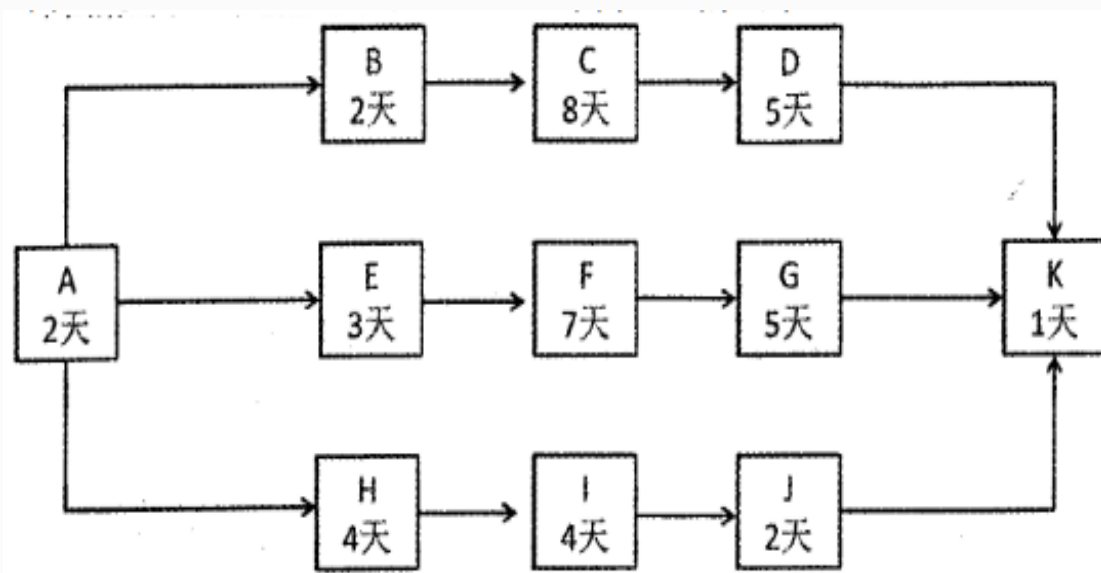


# 2016年下半年系统集成项目管理工程师 案例分析真题解析(一)

高级项目经理 任铄  
QQ : 2105639303

## 试题一（20分）

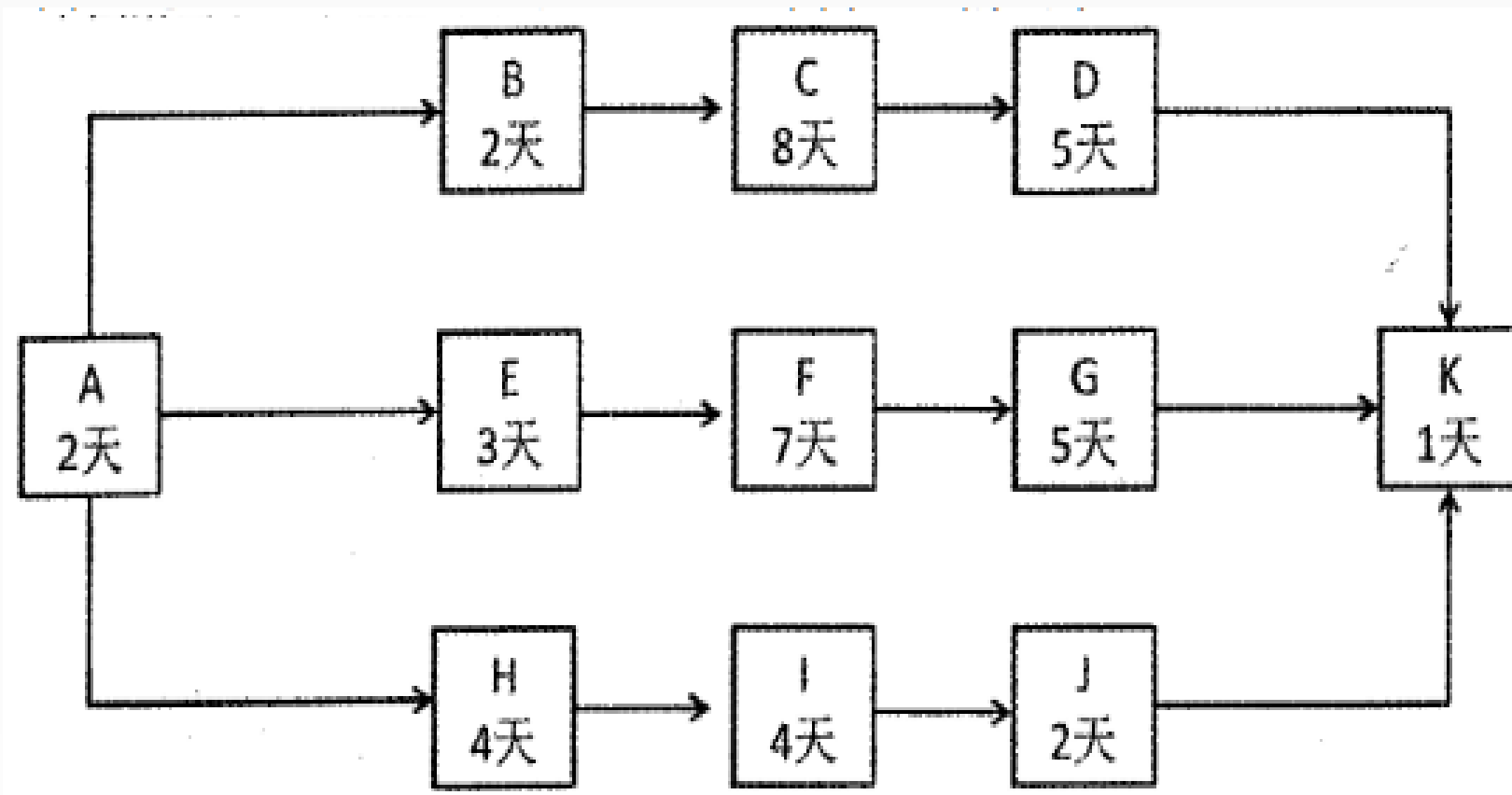
下图给出了一个信息系统项目的进度计划网络图（含活动历时）。



活动名称	活动历时（天）	成本估算值（元）
A	2	1000
B	2	2000
C	8	4000
D	5	3000
E	3	3000
F	7	4000
G	5	5000
H	4	2000
I	4	3000
J	2	2000
K	1	1000

高级项目经理 任砾

QQ : 2105639303



活动名称	活动历时 (天)	成本估算值 (元)
A	2	1000
B	2	2000
C	8	4000
D	5	3000
E	3	3000
F	7	4000
G	5	5000
H	4	2000
I	4	3000
J	2	2000
K	1	1000

向上人生路!

## 问题1（5分）

- (1)请指出该项目的关键路径。
- (2)请计算该项目的总工期。
- (3)请计算活动C的总浮动时间和自由浮动时间。

## 问题2（3分）

假设该项目无应急储备，管理储备为10000元，计算该项目的完工预算BAC和总预算。

### 问题3（6分）

按照项目进度计划，第12天结束时应完成活动C、F、J，实际情况为：C完成了75%；F完成了100%；J完成了50%；实际花费25000元。请计算该时点的计划值PV、挣值EV、成本绩效指数CPI和进度绩效指数SPI。

高级项目经理 任铄

QQ：2105639303

## 问题4（6分）

在项目第12天结束时，项目经理对项目滞后的原因进行了分析，找出了滞后原因M（由于M造成的偏差是非典型的）。

- (1)假设M在以后的项目实施过程中不会再发生，请计算完工估算EAC。
- (2)假设M在以后的项目实施过程中一直存在，请计算完工估算EAC。

计算EAC时分三种情况

(1) 原来的估算已经不再适合以后的情况

$$EAC=AC+ETC$$

(2) 目前的偏差是特例，以后不会再发生类似偏差

$$EAC=AC+(BAC-EV)$$

(3) 目前的偏差视为将来偏差的典型形式

$$EAC=AC+(BAC-EV)/CPI$$

$$EAC=BAC/CPI$$

高级项目经理 任铄  
QQ : 1530841586

向上人生路!

向上人生路!

## 补充知识

### 应急储备的特点：

- (1) 用来处理预期但不确定的事件（已知的未知）；
- (2) 是成本绩效基准的一部分；
- (3) 项目经理可以自由使用；
- (4) 作为预算分配；（成本估算+ 应急储备= 项目完工预算，项目完工预算+ 管理储备= 项目总资金需求）
- (5) 是挣值计算的一部分。

## 参考答案

### 问题1

(1)关键路径：ABCDK、 AEF GK

(2)总工期：18天

(3)活动C的总浮动时间为0，自由浮动时间为0

高级项目经理 任铄

QQ：2105639303



## 问题2

### 完工预算

$$\begin{aligned} \text{BAC} &= 1000 + 2000 + 4000 + 3000 + 3000 + 4000 + 5000 + 2000 + 3000 \\ &\quad + 2000 + 1000 \\ &= 30000 \text{元} \end{aligned}$$

$$\text{总预算} = \text{项目完工预算} + \text{管理储备} = 30000 + 10000 = 40000 \text{元}$$

高级项目经理 任铄

QQ : 2105639303

### 问题3

$$PV=A+B+C+E+F+H+I+J$$

$$=1000+2000+4000+3000+4000+2000+3000+2000=21000\text{元}$$

$$EV(\text{已完成工作的预算费用})=A+B+C*75\%+E+F*100\%+H+I+J*50\%$$

$$=1000+2000+4000*0.75+3000+4000+2000+3000+2000*0.5$$

$$=19000\text{元}$$

$$AC=25000\text{元}$$

$$CPI=EV/AC=19000/25000=0.76$$

$$SPI=EV/PV=19000/21000=0.90$$

高级项目经理 任铄

QQ : 2105639303

## 问题4

(1)此种情况属于非典型偏差， $EAC = AC + BAC - EV$   
 $= 25000 + 30000 - 19000$   
 $= 36000$ 元

(2)此种情况属于典型偏差， $EAC = BAC / CPI$   
 $= 30000 / 0.76$   
 $= 39473.68$

高级项目经理 任铄

QQ : 2105639303

Thank You !

向上人生路!