

活动名称	活动历时(天)	紧前活动
A	2	---
B	5	A
C	2	B、D
D	6	A
E	3	C、G
F	3	A
G	4	F
H	4	E
I	5	E
J	3	H、I

**【问题 1】 (9 分)**

- 请给出该项目的关键路径和总工期。
- 请给出活动 E、G 的总浮动时间和自由浮动时间。

**【问题 2】 (5 分)**

在项目开始前, 客户希望将项目工期压缩为 19 天, 并愿意承担所发生的所有额外费用。经过对各项活动的测算发现, 只有活动 B、D、I 有可能缩短工期, 其余活动均无法缩短工期。活动 B、D、I 最多可以缩短的天数以及额外费用如下:

活动名称	最多可以缩短的天数	每缩短一天需要增加的额外费用 (元)
B	2	2000
D	3	2500
I	3	3000

在此要求下, 请给出费用最少的工期压缩方案及其额外增加的费用。

**【问题 3】 (4 分)**

请将下面 (1) ~ (4) 处的答案填写在答题纸的对应栏内。

项目活动之间的依赖关系分为四种:

- 是法律或合同要求的或工作的内在性质决定的依赖关系。
- 是基于具体应用领域的最佳实践或者基于项目的某种特殊性质而设定, 即便还有其他顺序可以选用, 但项目团队仍缺省按照此种特殊的顺序安排活动。
- 是项目活动与非项目活动之间的依赖关系。
- 是项目活动之间的紧前关系, 通常在项目团队的控制之中。

**【问题 4】 (9 分)**

假设该项目的总预算为 20 万元。其中包含 2 万元管理储备和 2 万元应急储备, 当项目进行到某一天时, 项目实际完成的工作量仅为应完成工作的 60%, 此时的 PV 为 12 万元, 实际花费为 10 万元。

- 请计算该项目的 BAC。
- 请计算当前时点的 EV、CV、SV。
- 在当前绩效情况下, 请计算该项目的完工尚需估算 ETC