

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。

甘特图如下所示:

任务	资源投入	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	1SA													
C	2SD													
D	2SD													
F	3SC													
B	2SD													
G	3SC													
E	3SC													
H	1SA													

【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 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

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

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

成本节约: $42900 - 38000 = 4900$ 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

此时的甘特图如下所示:

任务	资源投入	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	1SA										
C	2SD										
D	2SD										
F	3SC										
B	2SD										
G	3SC										
E	3SC										
H	1SA										

【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) ✓