

七、成本类计算题

1. 本节知识点

- (1) 挣值分析
- (2) 预测技术

2. 成本类计算考察知识点

- (1) 掌握挣值管理中的 PV、EV、AC、SV、CV、SPI、CPI
- (2) CV、SV、CPI、SPI 公式必须记住, 计算结果要对; 需要根据求得的价值判断项目的进度和成本的执行情况, 并给出相应的解决措施
- (3) 典型和非典型需要会判断, 公式需要记住
- (4) 对于挣值, 核心是找参数, 拿到题目后就需要找参数
- (5) 案例分析一定要写过程、公式, 就算结果不对, 也有过程分
- (6) 需要掌握 BAC、ETC、EAC、VAC、TCPI 的定义

3. 挣值分析 3 个参数

计划价值 (Planned Value, PV), 截止到某时间点计划要完成工作量的价值, 也就是计划要做的事的价值;

记忆技巧: Planned [plænd], 计划, Value, 数值, 简写是 PV

挣值 (Earned Value, EV), 截止到某时间点实际已经完成工作量的价值, 也就是实际做了的事的价值;

记忆技巧: Earned [ɜ: nd], 挣, Value, 数值, 简写的 EV

实际成本 (Actual Cost, AC), 截止到某时间点实际已经发生的成本, 也就是实际花了多少钱;

记忆技巧: Actual ['æktʃuəl], 实际的, cost, 成本, 简写是 AC

举例: 假设我们现在要做一个项目, 就是砌一堵长度为 100 米的围墙, 为了方便计算我们假设预算是 100 元每米, 共 $100 \times 100 = 10000$ 元, 我们还计划项目工时 10 天 (每天砌墙 10 米) 来完成这个项目。

为了顺利完成该项目在项目中途我们需要对项目绩效做监控, 于是我们在第四天工作结束的时候对该项目进行绩效评估。

本来第四天工作结束的时候我们计划是要完成 40 米的任务的 (因为每天计划是 10 米), 这个 40 米的工作量的价值是 $40 \text{ 米} \times 100 \text{ 元/米} = 4000$ 元, 这个 4000 元就是我们的计划价值 PV (计划做的事的价值);



实际完成了多少呢? 我们发现第四天工作结束实际才完成了 30 米砌墙任务, 这个 30 米围墙对应的价值是 $30 \text{ 米} \times 100 \text{ 元/米} = 3000$ 元, 这个 3000 元就是我们的挣值 EV (实际做的事的价值), 也就是我们在第四天结束就完成了 3000 元的工作量;

到第四天结束这个时间点我们实际却花了 5000 元, 这个 5000 元就是我们的实际成本 AC (实际花了多少钱);