

【说明】

在一个正在实施的系统集成项目中出现了下述情况:一个系统的用户向他所认识的一个项目开发人员抱怨系统软件中的一项功能问题,并且表示希望能够进行修改。于是,该开发人员就直接对系统软件进行了修改,解决了该项功能问题。针对这样一种情况,

请分析如下问题:

【问题 1】(5 分)

请用 150 字以内的文字,说明上述情况中存在着哪些问题?

【问题 2】(10 分)

请用 300 字以内的文字,说明上述情况可能会导致什么样的后果?

【问题 3】(10 分)

请用 300 字以内的文字,说明配置管理中完整的变更处置流程。答案:

【问题一】(3 分)(正确回答下列 1 条者给 1 分,最高 3 分)

上述情景中存在的主要问题有:

- 1、对用户的要求未进行记录;
- 2、对变更请求未进行足够的分析,也没有获得批准;
- 3、在修改过程中没有注意进行版本管理;
- 4、修改完成后未进行验证;
- 5、修改的内容未和项目干系人进行沟通。

【问题二】(10 分)

由于上述问题的存在可能导致如下后果:(以下五条每答对一条,给 2 分)

- 1、缺乏对变更请求的记录可能会导致对产品的变更历史无法追溯,并会导致对工作产物的整体变化情况失去把握。
- 2、缺乏对变更请求的分析可能会导致后期的变更工作失误。
- 3、在修改过程中不注意版本管理,一方面可能会导致当变更失败时无法进行复原;另一方面,对于组织财富和经验的积累也江山老师是不利的。
- 4、修改完成后不进行验证则难以确认变更是否正确实现。
- 5、未与项目干系人进行沟通可能会导致项目干系人的工作之间出现不一致之处。

【问题三】(12 分)

- 1、变更申请,应记录变更的提出人、日期、申请变更的内容等事项,
- 2、变更评估,对变更的影响范围、严重程度、经济和技术可行性方面进行评估。
- 3、变更决策,由具有相应权限的人员或机构决定是否实施变更
- 4、变更实施,由管理者指定的人员在受控状态下实施变更,
- 5、变更验证,由配置管理人员或者受到变更影响的人对变更结果进行评价,确定变更结果和预期相符,相关内容进行了更新,符合版本管理的要求,
- 6、沟通存档,将变更后的内容通知可能会受到影响的人员,并将变更记录汇总归档,如提出的变更在决策时被否决,起初时记录也应予以保存。

【说明】

一个预算 100 万的项目,为期 12 周,现在工作进行到第八周。已知成本预算是 64 万,实际成本支出是 68 万,挣值为 54 万。

【问题 1】(8 分)

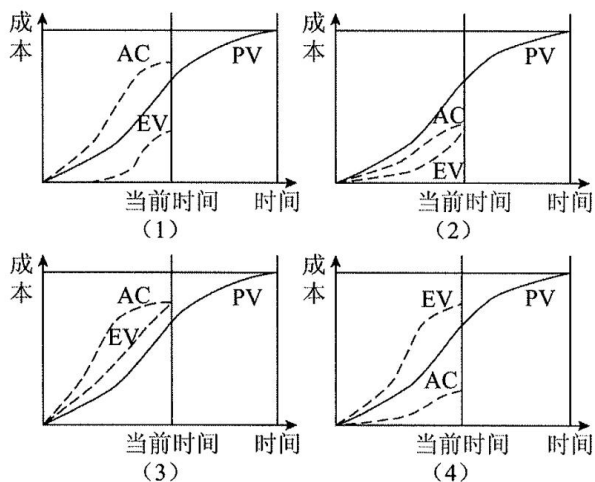
请计算成本偏差(CV)、进度偏差(SV)、成本绩效指数 CPI、进度绩效指数 SPI

【问题 2】(5 分)

根据给定数据,近似画出该项目的预算成本、实际成本和挣值图。

【问题 3】(12 分)

对以下四幅图表,分别分析其所代表的效率、进度和成本等情况,针对每幅图表所反映的问题,可采取哪些调整措施?



{江山老师参考答案解析}:

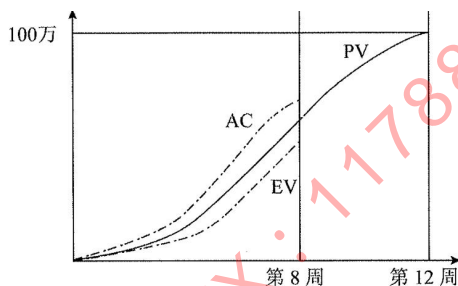
【问题 1】(8 分)

$CV = EV - AC = 54 - 68 = -14$ 万元; $SV = EV - PV = 54 - 64 = -10$ 万元

$CPI = EV / AC = 54 / 68 = 0.794$; $SPI = EV / PV = 54 / 64 = 0.843$

(每个公式 2 分, 4 个, 总分 8 分)

【问题 2】(5 分)



【江山老师解析】画这张图时需要注意的要点很多:

(1) EV 和 AC 只能画到当前时间(第 8 周), 不能再向右延长, 因为我们无从知道下一周实际能完成哪些工作、实际花费多少成本。(2) PV 则须画到第 12 周, PV 这根线就是成本基准, 其终点的横坐标是项目的计划完工时间, 纵坐标是项目的完工预算(BAC)。

(3) 惯例是如果 PV 为直线(代表工作量均匀分布), 则 AC、EV 也为直线; 如果 PV 为曲线, 则 AC、EV 也为曲线。

【问题 3】(12 分)

	参数关系	偏差指标	绩效指标	调整措施
1	$AC > PV > EV$	$CV = EV - AC < 0$, 说明资金投资超前; $SV = EV - PV < 0$, 说明进度拖延	$CPI = EV / AC < 1$, 说明资金使用效率低; $SPI = EV / PV < 1$, 说明进度效率低	加强成本监控, 并行工作, 提高工作效率
2	$PV > AC \geq EV$	$CV = EV - AC \leq 0$, 说明成本支出适当; $SV = EV - PV < 0$, 说明进度拖延	$CPI = EV / AC \leq 1$, 说明资金使用效率一般; $SPI = EV / PV < 1$, 说明进度效率低	加大成本投入来提高进度效率; 赶工、并行工作以追赶进度; 增加高效人员投入
3	$AC \geq EV > PV$	$CV = EV - AC \leq 0$, 说明成本支出适当; $SV = EV - PV > 0$, 说明进度提前	$CPI = EV / AC \leq 1$, 说明资金使用效率一般; $SPI = EV / PV > 1$, 说明进度效率高	加大成本投入来进一步提高整体效率, 加强人员培训和质量控制
4	$EV > PV > AC$	$CV = EV - AC > 0$, 说明资金投入延后; $SV = EV - PV > 0$, 说明进度提前	$CPI = EV / AC > 1$, 说明资金使用效率高; $SPI = EV / PV > 1$, 说明进度效率高	加强质量控制, 密切监控项目

决策树分析用于风险管理的那个过程?在项目风险管理中应用决策树分析的主要优点是什么?

参考答案:决策树分析:定量风险分析技术, 用于风险管理的定量风险分析过程。在项目风险管理中应用决策树分析的主要优点是强制考虑每个结果的可能性。

EMV 计算

【问题 1】

决策树分析用于风险管理的那个过程? 在项目风险管理中应用决策树分析的主要优点是什么?

参考答案: 决策树分析: 定量风险分析技术, 用于风险管理的定量风险分析过程。在项目风险管理中应用决策树分析的主要优点是强制考虑每个结果的可能性。

【问题 2】

请计算方案 B 的预期收益是多少?

参考答案: 方案 B 的预期收益= $90\% \times 500 + 10\% \times (-100) = 440$ 万元

【问题 3】

从预期收益的角度考虑, 方案 A、B、C 中, 你认为采用那种方案最佳? 请说明为什么?

参考答案: 方案 A 的预期收益= $60\% \times 1000 + 40\% \times (-300) = 480$ 万元

方案 C 的预期收益= $99\% \times 100 + 1\% \times (-10) = 98.9$ 万元

因此, 方案 A 的预期收益最高, 风险大, 但收益更大, 所以采用方案 A 较好。