



(11) 请结合决策树分析下项目中的风险情况, 教材 P456 【定量风险分析】

请结合决策树分析下项目中的风险情况, 教材P456 【写在定量风险分析过程中】

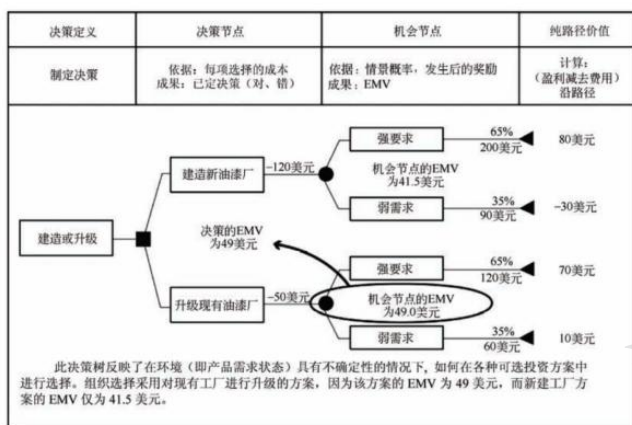


图 11-7 决策树分析示例

- 预期货币价值分析 (EMV) - 当某些情况在未来可能发生或不发生时, 计算平均结果的一种统计方法。
- 机会的EMV通常表示为正值, 而威胁的EMV则表示为负值。
- EMV是建立在风险中立的假设之上的, 既不避险, 也不冒险

- 计算各路径的利润: 机会利润-投入成本。如: 80美元=200美元的机会利润-120美元的投入成本。
- 计算: 建造新厂的EMV: $0.65 \times 80 + 0.35 \times (-30) = 41.5$
- EMV期望货币值计算公式: 选择项目决策 (定量风险分析)
- $EMV = \text{盈利百分比} \times \text{影响值} - \text{风险百分比} \times \text{影响值}$
- 注意影响值的含义!

(12) 请结合蒙特卡洛分析分析下项目中的风险情况, 教材 P410 【定量风险分析】

请结合蒙特卡洛分析分析下项目中的风险情况, 教材P455 【写在定量风险分析过程中】

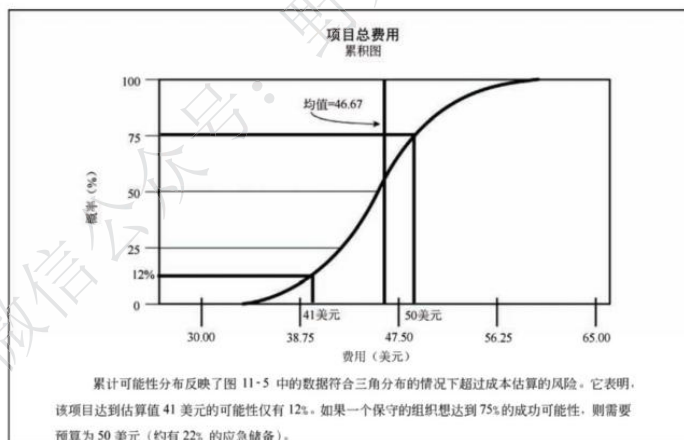


图 11-8 成本风险模拟结果

模型和模拟。项目模拟用一个模型, 将详细规定的各项不确定性换算为它们对整个项目层次上的目标所产生的潜在影响。项目模拟一般采用蒙特卡洛技术。在模拟中, 项目模型经过多次计算 (叠加), 其随机依据值来自于根据每项变量的概率分布, 为每个迭加过程选择的概率分布函数 (例如, 项目元素的成本或进度活动的持续时间)。据此计算概率分布 (例如, 总成本或完成日期)。

(13) 敏感性分析 【写在定量风险分析过程中】

敏感性分析: 有助于确定哪些单个项目风险或不确定性来源对项目结果具有最大的潜在影