

假设情景分析: 是对各种情景进行评估, 预测它们对项目目标的影响 (积极或消极的)。对“如果情景 X 出现, 情况会怎样?” 这样的问题进行分析, 即基于已有的进度计划, 考虑各种各样的情景。可以根据假设情景分析的结果, 评估项目进度计划在不同条件下的可行性, 以及为应对意外情况的影响而编制进度储备和应对计划。

模拟: 是把单个项目风险和不确定性的其他来源模型化的方法, 以评估它们对项目目标的潜在影响。最常见的模拟技术是蒙特卡罗分析, 它利用风险和其他不确定资源计算整个项目可能的进度结果。使用概率分布和不确定性的其他表现形式, 来计算出多种可能的工作包持续时间。

5. 提前量和滞后量

提前量用于在条件许可情况下提早开始紧后活动;

滞后量在某些限制条件下, 在紧前和紧后活动之间增加一段不需要工作或资源的自然时间。

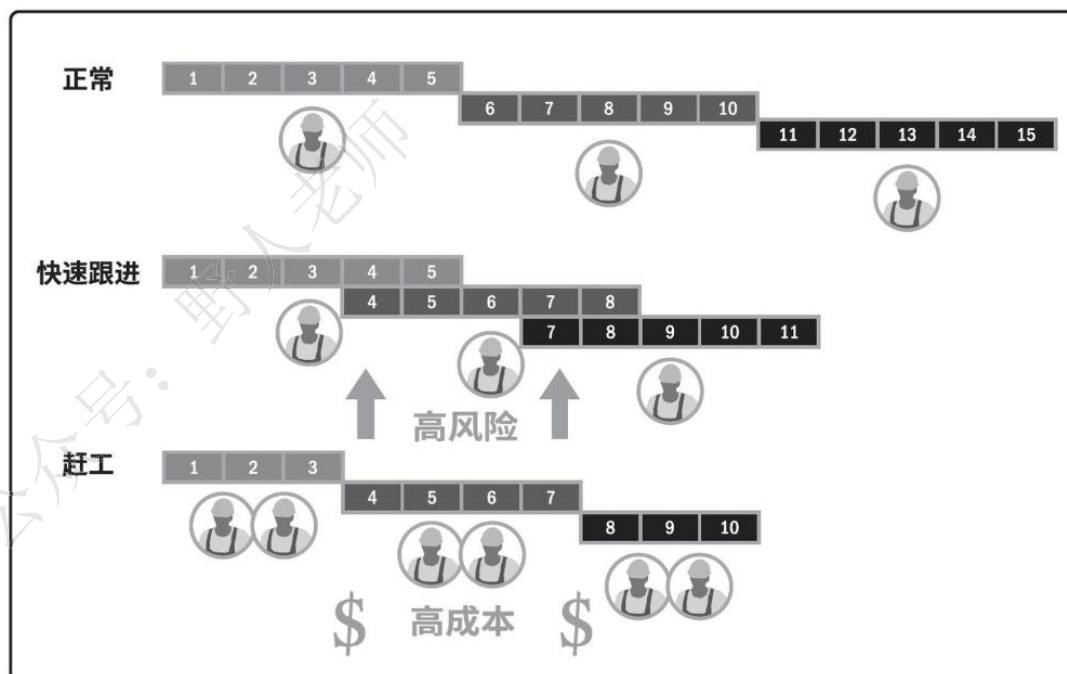
6. 进度压缩

进度压缩技术是指在不缩减项目范围的前提下, 缩短或加快进度工期, 以满足进度制约因素、强制日期或其他进度目标。进度压缩技术包括:

● **赶工:** 是通过增加资源, 以最小的成本代价来压缩进度工期的一种技术。赶工的例子包括: 批准加班、增加额外资源或支付加急费用来加快关键路径上的活动。赶工只适用于那些通过增加资源就能缩短持续时间的且位于关键路径上的活动。但赶工并非总是切实可行的, 因为它可能导致风险和/或成本的增加。

● **快速跟进:** 将正常情况下按顺序进行的活动或阶段改为至少是部分并行开展。例如, 在大楼的建筑图纸尚未全部完成前就开始建地基。快速跟进可能造成返工和风险增加, 所以它只适用于能够通过并行活动来缩短关键路径上的项目工期的情况。若进度加快而使用提前量, 通常会增加相关活动之间的协调工作, 并增加质量风险。还有可能增加项目成本。

进度压缩技术 (掌握)



7. 计划评审技术

◆ 计划评审技术 (PERT), 又称为三点估算技术, 其理论基础是假设项目持续时间以及整个项目完成时间是随机的, 且服从某种概率分布。可以估计整个项目在某个时间内完成的概率。

◆ 乐观时间 (T_o); 最可能时间 (T_M); 悲观时间 (T_p)