

模型	优点	缺点
瀑布模型	结构清晰，易于理解和管理。阶段划分明确，便于跟踪和控制。适用于小规模 and 稳定需求的项目。	不适用于需求变化频繁的项目。容错性较差，难以适应不完整的需求。长时间开发周期，客户需等待较长时间才能看到结果。
原型模型	可以帮助客户和开发人员更好地理解需求。提供了快速反馈，便于改进。适用于需求模糊或变化频繁的项目。	原型可能会被错误视为最终产品。需要额外的开发工作来转换原型为最终产品。可能导致范围膨胀和时间延长。
增量模型	允许部分系统的快速开发和测试。适用于大型和复杂项目，减小风险。允许逐步添加新功能和修复缺陷。	需要对系统架构有清晰的设计。增量集成可能引入集成问题。管理多个增量和版本可能变得复杂。
敏捷模型	强调与客户的持续合作和快速交付价值。可以快速适应需求变化。鼓励团队合作和自组织。适用于小型至中型项目，特别是Web和移动应用开发。	需要更多的客户参与和反馈。可能对项目进展和进度跟踪造成挑战。不适合大规模项目或复杂项目。需要有高度自律的团队成员。
螺旋模型	强调风险管理和评估，适用于高风险项目。允许多次迭代开发，适应变化。适用于大型和复杂项目。	需要投入较多的时间和资源来管理风险。可能导致项目复杂性增加。不适用于小型项目。
V模型	结合了瀑布模型的结构性和阶段划分，强调测试。提前规定了测试阶段，有助于提高软件质量。适用于项目需求相对稳定的情况。	不适用于需求频繁变化的项目。前期规划和设计可能较为耗时。不够灵活，难以适应需求变化。