**软件项目管理要素分析**

项目管理与软件开发的质量、效率、最终成果息息相关。软件项目管理中涉及多个关键要素：

1. 风险评估：软件项目风险是指在整个项目周期中所涉及的成本预算、开发进度、技术难度、经济可行性、安全管理项目所产生的影响。风险评估分为产品规模风险、需要风险、相关性风险、管理风险、安全风险等六个方面。
2. 成本预算：成本预算需要确定项目的支出，成本预算其方式有自上而下和自下而上方式；
3. 客户沟通过程：从客户沟通的方向出发来看，软件项目可分为：需求识别、方案定制、项目实施、项目结束等4个不同的阶段；
4. 需求分析：需求分析需要关注，需求分析过程、需求的层次、需求开发阶段的重点、需求分析的任务；
5. 面向程序设计：设计过程中要注意SPR单一职责链、OCP开封闭合原则、LSP替换原则、DIP依赖倒置原则、ISP接口隔离原则等设计原则，并实现UML建模；
6. 开发管理：开发管理任务包括建立项目计划、管理开发团队、监督产品质量、修改项目计划等；
7. 产品交付：产品交付需要执行项目的后期审核、质量评审、项目的最终交付、项目的最终报告等任务。

开发管理

产品交付

面向程序设计

风险评估

需求分析

客户沟通过程

成本预算

在软件项目开发过程中，要做好风险评估、成本预算的前期工作，在需求分析阶段要注意需求层次的区分，关注需求开发的重点；在面向程序的设计过程中，注意设计原则，此时，开发管理要特别注意程序的开发，解决开发过程中的各个矛盾；产品交付时，要完成对产品的审核确保产品的完善和正确性。