1. 项目管理涉及人员、产品、过程、项目

包括过程度量和项目度量、软件项目估算、项目进度安排、风险管理

2.

范围定义

范围核实

制作工作分解结构

整体变更控制

范围控制

绩效报告

指导与管理项目执行

项目收尾

制定初步范围说明书

制定项目章程

制定项目管理计划

范围规划

3. 某软件中心（A方）承担了某大型上市公司（B方）ERP系统开发与实施项目。项目计划确定之后，在实施过程中，几次发生计划变更，原因如下：

①证监会要求上市公司执行新的会计制度，需要修改ERP系统的财务模块。

②B方首付资金未能按时支付，导致A方开发计划推迟。③A方盲目确定进度目标，实际难以完成。

④B方因机构重组改变了业务流程，需要修改项目范围。⑤A方的前期设计有疏漏，需要修改设计方案。

⑥B方提出增加合同审计功能，需要修改项目范围。

⑦需求分析时，B方表达不清，A方理解有误，双方沟通不够，A方编制的需求分析说明书未能准确、全面地表达B方的实际需求，而B方未能及时指正。项目实施时发现了需求偏差，需要纠偏。

⑧B方自行负责的机房装修误期，影响了实施进度。⑨A方开发人员跳槽，影响了开发进度。

⑩B方行业主管部门发布了新的行业ERP实施规范，需要修改项目实施方案。

【问题1】项目变更的内部因素和外部因素分别指什么？

【问题2】上述5条变更原因，哪些属于内部因素？哪些属于外部因素？

【问题3】由内部因素导致变更从而可能增加的建设经费，是否一定要由承建方承担？

【问题4】对于由内部因素和外部因素引起的变更请求，变更评估的侧重点有何不同？

【问题1】

由项目执行偏差导致项目计划变更的各种诱发因素称为项目变更的内部因素。由项目目标变化导致项目计划变更的各种诱发因素称为项目变更的外部因素。

【问题2】

“B方首付资金未能按时支付”、“A方盲目确定进度目标”、“A方的前期设计有疏漏”、“A方编制的需求分析说明书未能准确、全面地表达B方的实际需求”、“B方自行负责的机房装修误期”、“A方开发人员跳槽”，属于项目变更的内部因素。

“证监会要求上市公司执行新的会计制度”、“B方因机构重组改变了业务流程”、“Ｂ方提出增加合同审计功能”、“B方行业主管部门发布了新的行业ERP实施规范”，属于项目变更的外部因素。

【问题3】

“A方盲目确定进度目标”、“A方的前期设计有疏漏”、“A方开发人员跳槽”，属于A方责任。由此而增加的项目经费，由A方承担。“需求分析时，B方表达不清，A方理解有误，双方沟通不够，A方编制的需求分析说明书未能准确、全面地表达B方的实际需求，而B方未能及时指正”，属于双方责任，由此而增加的项目经费，由A、B双方协商分摊。

其余各条，无论B方是否负有责任，均应承担由此而增加的项目经费。

【问题4】

对于由内部因素引起的变更请求，变更评估的重点是确定最优变更方案。而对于由外部因素引起的变更请求，变更控制委员会应重点评估变更的必要性。