

第一章 整体管理

1 整体管理六个过程

- (1) 制定项目章程（启动组）：设定目标
- (2) 制订项目管理计划（计划组）：达到目的的途径
- (3) 指导与管理项目执行（执行组）：按照既定的计划和批准的变更执行活动达到目标，通过收集数据，形成工作绩效数据
- (4) 监控项目工作（监控组）：用计划的和批准的变更的标尺测量实际的项目
- (5) 实施整体变更控制（监控组）：启动变更，形成信息，得到工作绩效信息
- (6) 结束项目或阶段（收尾组）：正式结束项目或阶段，总结经验教训，形成知识管理

1.1 制定项目章程

1、项目章程是正式批准项目的外部文件，授权项目经理在项目中动用的组织资源，是有外部签发（如项目发起人）。

eg：不能由项目经理自己签发，但项目经理可以参与项目章程的编写

2、项目章程内容 (D-double 背)

- a、项目目的或批准的原因
- b、可测量的项目目标和相关的成功标准（质量管理）
- c、项目的总体要求
- d、概括性的项目描述
- e、项目的主要风险（风险管理）
- f、总体里程碑进度计划（进度管理）
- g、总体预算（成本管理）
- h、项目审批要求
- i、委派的项目经理及其职责和职权
- j、发起人或其他批准项目章程人员的姓名和职权

3、输入、输出、工具和技术

输入：协议、项目工作说明书（SOW）商业论证、事业环境因素（不可控）、组织过程资产（经验教训，项目经理可选）

工具、技术：专家判断（德尔菲、头脑风暴等）、引导技术

输出：项目章程

4、【制定项目章程过程关注】

- a) 项目章程如要修改，只有发起人或高级管理层提出
- b) 项目工作说明书 (SOW) 作为项目范围的基础
- c) 后期过程基本都更新组织过程资产
- d) 项目启动会与开工工作会的区别

项目启动会由项目发起人召开，发布项目章程，任命项目经理，赋予项目经理动用组织资源的权力。

开工工作会是一个项目的开始，是启动项目的一种常用方式，一般由项目经理负责组织和召开，指定项目管理计划之后，是落实具体项目工作会。

- e) 什么是价值评价法

净现值法 重点是折现因子的计算，可以计算出每年的折现成本与折现收益。

净现值 = 折现收益 - 折现成本

折现因子 = $1 / [(1 + \text{折现率})^N]$ N 为现金流的持续时间，折现率是指可以接受的最低投资回收率，一般是经验值。

投资收益分析 投资收益率 (ROI) = (总的折现收益 - 总的折现成本) / 折现成本

投资回收期分析 当累计折现收益与成本之差开始大于 0, 投资回收就算完成了。

- f) 什么是引导技术

通过一定的工具进行指导和引导项目规划和计划阶段的制定，如头脑风暴、冲突管理、问题解决和会议管理等

1.2 制订项目管理计划

1、项目管理计划包括：

项目范围管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、过程改进计划、人员配备管理计划、沟通管理计划、风险管理计划、采购管理计划等分计划。

项目管理计划包含了其他各过程所产生的所有子管理计划和基准（进度基准、成本基准、质量基准等）

项目管理计划可以是正式也可以是非正式的，可以是详细的，也可以是概括的。可由一个或多个分计划，以及其他事项组成（里程碑清单、资源日历、进度基准、成本基准、质量基准、风险登记册等）。

2、项目管理计划记录了计划过程组的各个计划子过程的全部成果（项目管理计划

的内容)(D-double 背)

- a、项目管理团队选择的各个项目管理过程
- b、每一选定过程的实施水平
- c、对实施这些过程时使用的工具与技术所做的说明
- d、在管理具体项目中使用选定过程的方式和方法，包括过程之间的依赖关系和相互作用，以及重要的依据和成果
- e、为实现项目目标所执行工作的方式和方法
- f、监控变更的方式和方法
- g、实施配置管理的方式和方法
- h、使用实施效果测量基准并使之保持完整的方式和方法
- i、项目干系人之间的沟通需要与技术
- j、选定的项目生命周期和多阶段项目的项目阶段
- k、高层管理人员为了加快解决未解决的问题和处理未做出的策略，对内容、范围和时间安排关键的审查。

3、输入、输出、工具和技术

输入：

- a、项目章程（初始计划的起点）
- b、其他过程的输出结果。（任何文件的变更都可能导致项目管理计划的相应更新）
- c、事业环境因素（不可控）、组织过程资产（组织进行工作的过程与程序；组织整体信息存储检索知识库）

工具与技术：专家判断和引导技术

输出：项目管理计划

4、【制订项目管理计划过程关注】

- a、项目管理计划确定了执行、监视、控制和结束项目的方式与方法。主或总体计划是其他各子计划制定的依据和基础，它从整体上指导项目工作的有序进行。
- b、在初次制定项目管理计划时，由于各方面的信息还不十分明确，因此项目经理只需要从宏观上把握住项目的，主体管理思路，切记不能理想化而期望项目管理计划一步到位
- c、制定项目管理计划过程包括将确定、协调与综合所有部分计划所需要的行动形成文件，使其成为项目管理计划。
- d、项目管理计划和各分计划互为输入，项目管理计划就是整体管理计划。

5、项目管理信息系统

项目管理信息系统由用于归纳、综合和传播项目管理程序输出的工具和技术组成。

一个项目管理信息系统主要由两部分组成：计划系统和控制系统。

配置管理系统和变更控制系统是整个 PMIS 的一个子系统，变更控制系统又是配置管理系统的一个子系统。

配置管理系统包括的过程用于提交变更建议、追踪变更建议的审查与批准制度、确定变更的批准级别、确认批准的变更方法。常用工具：CVS VSS ClearCase 等

变更控制系统是正式形成文件的过程全体，用于确定控制、变更和批准项目交付成果和文件的方式和方法。

1.3 指导与管理项目执行（执行组）

1、指导与管理项目执行是项目经理和项目团队执行项目管理计划，完成项目范围说明书中明确的工作，并实施已批准的变更请求。

2、输入、输出、工具和技术

输入：项目管理计划、批准的变更请求、事业环境因素、组织过程资产

工具和技术：专家判断、项目管理信息系统、会议

输出：可交付成果、工作绩效数据、变更请求、项目管理计划更新、项目文件更新

注：

变更请求是实施整体变更控制过程被批准的输出，包括：

- a、批准的纠正措施（针对实际已经出现的偏差）
- b、批准的预防措施（针对将来可能出现的偏差）
- c、批准的缺陷补救（产品或者组件，针对项目质量问题）

项目管理信息系统包含：

进度计划工具、工作授权系统、配置管理系统，也可能产出关键绩效指标

会议：通常分为三类，交换信息、头脑风暴 / 方案评估或方案设计、制定决策

可交付成果：通常是为实现项目目标而完成的有形组件，可包括项目管理计划

工作绩效：从每个正在执行的活动中收集的原始观察结果和测量值

变更请求：是关于修改任何文档、可交付成果或基准的正式提议

项目管理计划更新：批准的变更导致的项目管理计划或子计划的更新

项目文件更新：同项目管理计划更新，包括需求文件、项目日志、风险登记册、干系人登记册等。

3、工作绩效有关概念区分

a、工作绩效数据

[执行输出] 是执行过程中收集的原始观察结果和测量值

例如：已经完成的工作、关键绩效指标等

b、工作绩效信息

[各控制过程输出] 各个控制过程收集并进行整合分布而得到的绩效数据。

例如：可交付的成果状态、变更落实情况、预测的尚需完工估算。

c、工作绩效报告

[监控输出] 为制定决策或行动而汇编工作绩效信息所形成的文件

例如：状态报告、备忘录等

1.4 监控项目工作（监控组）

1、监控项目工作贯穿项目始终，是跟踪、审查和报告整体项目进展，保证项目工作正常，包括收集、测量并散发绩效信息，并评价测量结果和实施过程改进的趋势，判断项目状态是否正常，必要时提出并采取相应的行动。

2、监控项目工作的主要作用：让相关方了解项目的当前状态，并认可处理绩效问题而采取的行动，以及通过成本和进度预算让相关方了解项目状态。

3、输入、输出、工具和技术

输入：

- a 、项目管理计划
- b 、进度预测 进度偏差和进度绩效指数
- c 、成本预测 成本偏差和成本绩效指数
- d 、确认的变更
- e 、工作绩效信息
- f 、事业环境因素
- g 、组织过程资产

工具与技术：

- a 、专家判断
- b 、分析技术（因果分析、根本原因分析、预测方法、储备分析、挣值管理）
- c 、项目管理信息系统
- d 、会议

输出：变更请求、工作绩效报告、项目管理计划更新、项目文件更新

4、【监控项目工作过程关注】

监控项目工作把项目的实际绩效与项目管理计划进行比较，检查项目风险的

状态，及时识别风险，决定是否需要采取纠正或预防措施，并推荐必要的措施，并为状态、绩效和预测提供信息支持。对需要采取措施的环节提出变更，并且监督已批准变更的实施情况。

执行中管理质量需要哪些文件？包含但不仅限于：经验教训登记册、质量控制测量结果、质量测量指标、风险报告。

1.5 实施整体变更控制（监控组）

1、实施整体变更控制是整体管理的一个重要过程，贯穿项目的始终，变更控制是必不可少的

2、实施整体变更控制包括一个负责批准或否决变更请求的变更控制委员会 CCB,CCB是一个决策机构。

3、输入、输出、工具和技术

输入：项目管理计划、工作业绩报告、变更请求、事业环境因素、组织过程资产

工具和技术：专家判断、会议（变更控制会议）、变更控制工具

输出：

批准的变更请求

变更日志 记录项目过程中出现的变更，被否决的变更请求也应记录

项目管理计划更新

项目文件更新

4、【实施整体变更控制过程关注】

a、既然 CCB是一个决策机构，那么一般 CCB是由哪些人组成的呢？他是一个临时性的组织还是长期的，正式的 or 非正式的？

变更控制委员会 CCB最好由各方参加，甲方、乙方、监理方，也可以是一个人，就是甲方领导，可以是兼职人员，也可以临时组建，是正式组织。CCB是决策机构，不是作业机构。决定项目基准能否变更，但不提出变更方案。

b、什么样的变更需要经过 CCB？变更流程是什么？经过 CCB的变更是否是项目基准？

变更涉及三基（范围、进度、成本）则需要经过 CCB

变更流程：干系人提出变更请求 --> 项目经理和团队分析影响 --> 通知变更发起人/客户 -->CCB 审批 --> 通知干系人更新的内容 --> 执行变更 --> 记录变更 --> 分发新文档。

由 CCB批准的变更是项目新基准。

1.6 结束项目或阶段（收尾组）

1、结束项目或阶段分为合同收尾和管理（行政）收尾，是完结所有项目管理过程组的所有活动，以正式的方式结束项目或阶段的过程。本过程的主要作用：总结经验教训，正式结束项目工作，为开展新工作而释放组织资源。

2、输入、输出、工具和技术

输入：

- a、项目管理计划 相当于项目经理和项目发起人之间的协议，其中规定了项目完工的标准。
- b、验收的可交付成果 包括批准的产品规范、交货收据和工作绩效文件(含取消项目的半成品成果)
- c、组织过程资产

工具和技术：专家判断、分析技术、会议

输出：

- a、最终产品、服务和成果移交 正在验收与移交授权项目提交的最终产品、服务与成果。验收包括收到正式说明书，说明已经满足了合同条款的要求
- b、组织过程资产更新 项目档案，在项目活动中产生的各种文件；项目或阶段收尾文件；历史信息和经验教训信息存入经验教训知识库

3、事业环境因素定义、内容（读5遍，能做选择）

事业环境因素是指项目团队不能控制的，将对项目产生影响、限制或指令作用的各种条件：组织文化、结构和治理；设施和资源的地理分布；政府或行业标准；基础设施；现有人力资源状况；人事管理制度；公司的工作授权系统；市场条件；干系人风险承受力；政治氛围；组织已有的沟通渠道；商业数据库；项目管理信息系统；