

第4章 项目整合管理

项目整合管理由项目经理负责，整合管理的责任不能被授权或转移。项目经理必须对整个项目承担最终责任。

项目人员的流动性和不稳定性越来越高，就要求采用更严格的过程，以防止知识流失。

项目经理被要求介入启动和结束项目，例如开展商业论证和效益管理，以便更好地实现项目目标以及交付项目效益。

在适应型环境下，项目经理的关注点在于营造一个合作型的决策氛围，并确保团队有能力应对变更。团队成员需要具备广泛的技能基础。

4.1 制定项目章程

正式批准项目并授权项目经理在项目活动中使用组织资源的文件得过程。

明确项目与组织战略目标之间的直接联系，确立项目的正式地位。

项目章程在项目执行组织(团队)与需求组织(客户)之间建立起伙伴关系。

项目章程一旦被批准，就标志着项目的正式启动。

应尽早确认并任命项目经理，最好在制定项目章程时就任命，且总应在规划开始之前任命。（越早越好，但是最晚也要在规划之前）

项目章程可由发起人编制，或者由项目经理与发起机构合作编制。项目经理应该参与项目章程的制定，以便更好地了解项目。

通过编制项目章程，来确认项目符合组织战略和日常运营的需要。

过程	输入	工具和技术	输出
制定项目章程	商业文件	专家判断	项目章程
	商业论证	数据收集技术	假设日志
	效益管理计划	头脑风暴	
	协议	焦点小组	
	事业环境因素	访谈	
	组织过程资产	人际关系技能	
		冲突管理	
		引导	
		会议管理	
		会议	

4.1.1 输入

- 商业文件：虽然商业文件是在项目之前制定的，但**需要定期审核**。既然不是项目文件，**项目经理就不可以对它们进行更新或修改**，只可以提出相关建议。

商业论证：**决定项目是否值得投资**，论证项目的合理性和可行性。包含商业需求和成本效益分析。

效益管理计划：项目效益管理计划描述了项目实现效益的方式和时间，以及应制定的效益衡量机制。

- 协议：为外部客户做项目时，通常就以**合同**的形式出现。

4.1.2 工具和技术

- 专家判断：任何具备相关专业知识或接受过相关培训的个人或小组就是专家。
- 头脑风暴：短时间内获得**大量创意**，更**重视数量而非质量**。
- 焦点小组：**主题专家 SME**，**默认同职能**，比访谈更有利于互动交流。
- 访谈：一对一/多对多，直接交谈，在**信任的环境下获取机密信息**。
- 会议管理：**会前**有明确的议程；**会中**切题，处理会议冲突；**会后**形成书面的会议纪要；**不要把不同的会议混在一起开**；面对面的会议效果最好。

4.1.3 输出

1. 项目章程

项目经理的职责和职权（项目章程中最重要的一点）

项目目的、目标、成功标准；

高层级需求、高层级项目描述、边界定义以及主要可交付成果；（范围）

总体里程碑进度计划；（进度）

预先批准的财务资源；（成本）

关键相关方名单；（资源的预分派）

整体项目风险；（风险）

项目退出标准（例如，在何种条件下才能关闭或取消项目或阶段）；

发起人或其他批准项目章程的人员的姓名和职权。

（遇到高层级的、总体的、涉及到战略的、整个项目层面的，很有可能就是选择项目章程；项目章程确保相关方在总体上就主要可交付成果、里程碑以及每个项目参与者的角色和职责达成共识）

2. 假设日志

高层级的假设条件与制约因素通常纳入项目章程。

假设日志用于记录整个项目生命周期中的所有假设条件和制约因素。

假设条件：不需验证即可视为正确、真实或确定的因素。

制约因素：对项目或过程的执行有影响的限制性因素。

4.2 制定项目管理计划

准备和协调项目计划的所有组成部分，并把它们**整合为一份综合项目管理计划**的过程。

一旦确定了基准，就只能通过实施整体变更控制过程进行更新

计划需要通过不断更新来渐进明细，并且这些更新需要得到控制和批准。

过程	输入	工具和技术	输出
制定项目管理计划	项目章程	专家谈判	项目管理计划
	其他过程的输出	数据收集	
	事业环境的因素	头脑风暴	
	组织过程资产	核对单	
		焦点小组	
		访谈	
		人际关系与团队技能	
		冲突管理	
		引导	
		会议管理	
		会议	

4.2.1 输入

1. 项目章程：项目团队把项目章程作为初始项目规划的起始点。
2. 其他过程的输出：其他规划过程所输出的子计划和基准。

4.2.2 工具和技术

1. 核对单（CheckList）：指导项目经理制定计划或帮助检查项目管理计划是否包含所需全部信息。
2. 引导：引导者确保参与者有效参与，互相理解，便于达成一致意见。
3. 会议：kick-off，规划尾开，是规划阶段要做的最后一件事情，旨在传达项目目标、获得团队对项目的承诺，以及阐明每个相关方的角色和职责。项目管理计划应该获得主要相关方的认可。

4.2.3 输出

综合的项目管理计划包括：范围管理计划、需求管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、资源管理计划、沟通管理计划、风险管理计划、采购管理计划、相关方参与计划、变更管理计划、配置管理计划。

范围基准、进度基准、成本基准。

绩效测量基准、项目生命周期描述、开发方法

项目管理计划是“文件”，但是不是“项目文件”，见P89页的表4-1

4.3 指导与管理项目工作

执行项目管理计划中所确定的工作，并**实施已批准变更的过程**。

过程	输入	工具和技术	输出
指导与管理项目工作	项目管理计划	专家判断	可交付成果
	任何组件	项目管理信息系统	工作绩效数据
	项目文件	会议	问题日志
	变更日志		变更请求
	经验教训登记册		项目管理计划更新
	里程碑清单		任何组件
	项目沟通记录		项目文件更新
	项目进度计划		活动清单
	需求跟踪矩阵		假设日志
	风险登记册		经验教训登记册
	风险报告		需求文件
	批准的变更请求		风险登记册
	事业环境因素		相关方登记册
	组织过程资产		组织过程资产更新

4.3.1 输入

1. 项目管理计划：**先有计划后执行**，如有变化走变更。
2. 批准的变更请求：**注意，实施“批准的变更请求”**归属于本过程。

4.3.2 工具和技术

1. PMIS系统：**进度计划软件工具、工作授权系统、配置管理系统、信息收集与发布系统。**

4.3.3 输出

1. 可交付成果：**具有可核实性，并包括项目管理计划的组成部分**。一旦完成了可交付成果的**第一个版本**，就应该执行变更控制。
2. 工作绩效数据：原始观察结果和测量值。
3. 问题日志：一种记录和跟进所有问题的项目文件。**在整个项目生命周期应该随同监控活动更新问题日志**。问题日志的三要素：**问题、责任人、解决期限**。

- 变更请求：预防措施抗风险、纠正措施纠偏差、缺陷补救补质量、更新一般改计划(或基准)。

4.4 管理项目知识

管理项目知识是使用现有知识并生成新知识，以实现项目目标，并且帮助组织学习的过程。支持组织运营和未来的项目或阶段。

显性知识：易使用文字、图片和数字进行编撰的知识

隐性知识：个体知识以及难以明确表达的知识，如信念、洞察力、经验诀窍

知识管理最重要的环节就是营造一种相互信任的氛围，激励人们分享知识或关注他人的知识。

过程	输入	工具和技术	输出
管理项目知识	项目管理计划	专家判断	经验教训登记册
	所有组件	知识管理	项目管理计划更新
	项目文件	信息管理	任何组件
	经验教训登记册	人际关系与团队技能	组织过程资产更新
	项目团队派工单	积极倾听	
	资源分解结构	引导	
	供方选择标准	领导力	
	相关方登记册	人际交往	
	可交付成果	政治意识	
	事业环境因素		
	组织过程资产		

4.4.1 输入

- 可交付成果：可包括项目管理计划的组成部分。

4.4.2 工具和技术

- 知识管理：知识管理工具和技术将员工联系起来，使他们能够合作生成新知识、分享隐性知识，以及集成不同团队成员所拥有的知识。
包括：工作跟随、人际交往、论坛、讲故事、交互式培训。面对面互动最有利于建立知识管理所需的信任关系。一旦信任关系建立，可以用虚拟互动来维护这种信任关系。

2. 信息管理：编撰显性知识、经验教训登记册。通过增加互动要素来强化，并促进向隐性知识的延伸。

4.4.3 输出

1. 经验教训登记册：在项目早期创建，在整个项目期间不断更新，在项目或阶段结束时归入经验教训知识库。

4.5 监控项目工作

跟踪、审查和报告整体项目进展，实现项目管理计划中确定的绩效目标的过程。监督是贯穿于整个项目的项目管理活动之一。

过程	输入	工具和技术	输出
监控项目工作	项目管理计划	专家判断	工作绩效报告
	任何组件	数据分析	变更请求
	项目文件	备选方案分析	项目管理计划更新
	假设日志	成本效益分析	任何组件
	估算依据	挣值分析	项目文件更新
	成本预测	根本原因分析	成本预测
	问题日志	趋势分析	问题日志
	经验教训登记册	偏差分析	经验教训登记册
	里程碑清单	决策	风险登记册
	质量报告	会议	进度预测
	风险登记册		
	风险报告		
	进度预测		
	工作绩效信息		
	协议		
	事业环境因素		
	组织过程资产		

4.5.1 输入

1. 工作绩效信息：工作绩效数据交由控制过程做进一步分析形成工作绩效信息，工作绩效信息是本过程的重要输入。
2. 进度预测：了解
3. 成本预测：了解

4.5.2 工具和技术

1. 备选方案分析：选择要执行的措施的最佳组合，或最佳方案。
2. 成本效益分析：确定最节约成本的措施。
3. 根本原因分析：识别问题的根本原因，从根源上解决，杜绝再次发生。
4. 趋势分析：根据以往结果预测未来绩效，提出必要的预防措施。
5. 偏差分析：审查目标绩效与实际绩效之间的差异。

4.5.3 输出

1. 工作绩效报告：根据项目沟通管理计划，通过沟通过程向项目相关方发送工作绩效报告，以便制定决策、采取行动或引起关注。

4.6 实施整体变更控制

实施整体变更控制是审查所有变更请求、批准变更，管理对可交付成果、项目文件和项目管理计划的变更，并对变更处理结果进行沟通的过程。

实施整体变更控制过程贯穿项目始终，项目经理对此承担最终责任。

在基准确定之前，变更无需正式受控于实施整体变更控制过程。一旦确定了项目基准，就必须通过本过程来处理变更请求。

尽管也可以口头提出，但所有变更请求都必须以书面形式记录。

需要了解变更对进度的影响和对成本等等各方面的影响。

在项目管理计划或组织程序中指定一位责任人，批准、推迟或否决变更（默认提交给CCB）。

以项目文件更新的形式，在变更日志中记录所有变更请求的处理情况。如有必要，需要更新项目管理计划。

向相关方传达变更处理结果，以便其知晓并采取后续行动。

1. 记录 2. 评估（或沟通） 3. 提交（PM提交给CCB） 4. 更新 5. 通知

变更必须要经过变更流程控制；如果发现没有走变更就已经做了，也要补

变更流程，如果变更最终没有被批准，甚至需要取消不良变更。

过程	输入	工具和技术	输出
实施整体变更控制	项目管理计划	专家判断	批准的变更请求
	变更管理计划	变更控制工具	项目管理计划更新
	配置管理计划	数据分析	任何组件
	范围基准	备选方案分析	项目文件更新
	进度基准	成本效益分析	变更日志
	成本基准	决策	
	项目文件	投票	
	估算依据	独裁型决策制定	
	需求跟踪矩阵	多标准决策分析	
	风险报告	会议	
	工作绩效报告		
	变更请求		
	事业环境因素		
	组织过程资产		

4.6.1 输入

注意：变更流程需要参考的输入是项目管理计划，其中包括：

1. 变更管理计划：变更管理计划为管理变更控制过程提供指导，并记录CCB的角色和职责。
2. 配置管理计划：描述如何记录和更新项目的特定信息，以及该记录和更新哪些信息，以保持产品、服务或成果的一致性和（或）有效性。
3. 范围基准、进度基准、成本基准：用于作为依据，评估影响。
4. 变更请求：通常应该在变更请求中说明执行变更的成本、所需的计划日期修改、资源需求以及相关的风险。

4.6.2 工具和技术

变更控制工具：识别、记录、批准或否决对项目文件、可交付成果或基准的变更。工具应该支持识别配置项（规划）、记录并报告配置项状态（执行）、配置项核实与审计（监控）。

4.6.3 输出

批准的变更请求：**注意，“批准的变更请求”在“指导与管理项目工作”子过程中实施，本过程不包含实施工作。**

项目管理计划更新：对基准的变更，只能基于最新版本的基准且针对将来的情况，而不能变更以往的绩效。

项目文件更新：**不管变更有没有被批准，都需要更新变更日志。**

4.7 结束项目或阶段

结束项目或阶段是终结项目、阶段或合同的所有活动的过程。本过程的主要作用是，存档项目或阶段信息，完成计划的工作，释放组织团队资源以展开新的工作。

正常收尾：1. 获得验收 2. 移交最终成果 3. 总结经验教训 4. 更新组织过程资产 5. 存档 6. 释放资源。

项目提前终止：1. 调查并记录原因 2. 移交已完成和未完成的最终成果 3. 总结经验教训 4. 更新组织过程资产 5. 存档 6. 释放资源。

相关方满意度调查和庆功会也在这个阶段。

过程	输入	工具和技术	输出
结束项目或阶段	项目章程	专家判断	项目文件更新
	项目管理计划	数据分析	经验教训登记册
	所有组件	文件分析	最终产品，服务或成果移交
	项目文件	回归分析	最终报告
	假设日志	趋势分析	组织过程资产更新
	估算依据	偏差分析	
	变更日志	会议	
	问题日志		
	经验教训登记册		
	里程碑清单		
	项目沟通记录		
	质量控制检测结果		
	质量报告		
	需求文件		
	风险登记册		
	风险报告		
	验收的可交付成果		
	商业文件		
	商业论证		
	效益管理计划		
	协议		
	采购文档		
	组织过程资产		

4.7.1 输入

1. **项目章程**：项目章程中包含了项目的成功标准和退出标准。
2. **验收的可交付成果**：来自于确认范围过程。
3. **商业文件**：商业论证用于确定项目是否达到了经济可行性研究的预期结果。效益管理计划用于测量项目是否达到了计划的效益。
4. **组织过程资产**：能够影响结束项目或阶段过程的组织过程资产包括（但不限于）：**项目或阶段收尾指南或要求**（如果不知道如何收尾，可以参考收尾指南）。

4.7.2 工具和技术

1. **会议**：用于**确认可交付成果已通过验收**，确定已达到退出标准，正式关闭合同，评估相关方满意度，收集经验教训，传递项目知识和信息，以及**庆祝成功**。

4.7.3 输出

1. **最终产品、服务或成果移交**：把项目交付的最终产品、服务或成果（对于阶段收尾，则是所在阶段的中间产品、服务或成果）从一个团队转交到另一个团队。
2. **最终报告**：用最终报告总结项目绩效。
3. **组织过程资产更新**：**项目或阶段收尾文件包括表明项目或阶段完工的正式文件**。如果项目在完工前提前终止，则需要在正式的收尾文件中**说明项目终止的原因**，并规定正式程序，**把该项目的已完成和未完成的可交付成果移交他人**。

收尾的其他注意点：

1. 释放资源是收尾的最后一步，**如果已经彻底完成了收尾**：
出现**问题或缺陷**，那么项目经理只需要及时地协调运营部门介入。
客户需要**新增功能**，**可以建议客户新开一个项目**。
2. **如果还没有彻底完成收尾**：
遇到**问题或缺陷**，**项目经理必须积极处理**，甚至可能需要走变更流程。
遇到**新增功能**，**可以建议客户新开一个项目，或者走变更流程**