



奥伯特石油技术公司

Optimization Petroleum Technologies, Inc.

项目概念

生命周期

管理过程

整合管理

范围管理

# 项目管理简介



# 目录

## Contents

- 01 项目概念
- 02 项目生命周期
- 03 项目管理过程
- 04 项目整合管理
- 05 项目范围管理

# 项目概念

## 1.1 什么是项目？

项目是为创造**独特**的产品、服务或成果而进行的**临时性**工作。



# 项目概念

## 1.2 项目组合、项目集和项目之间的关系

项目组合是为了实现战略目标而组合在一起管理的项目、项目集、子项目组合和运营工作的组合。

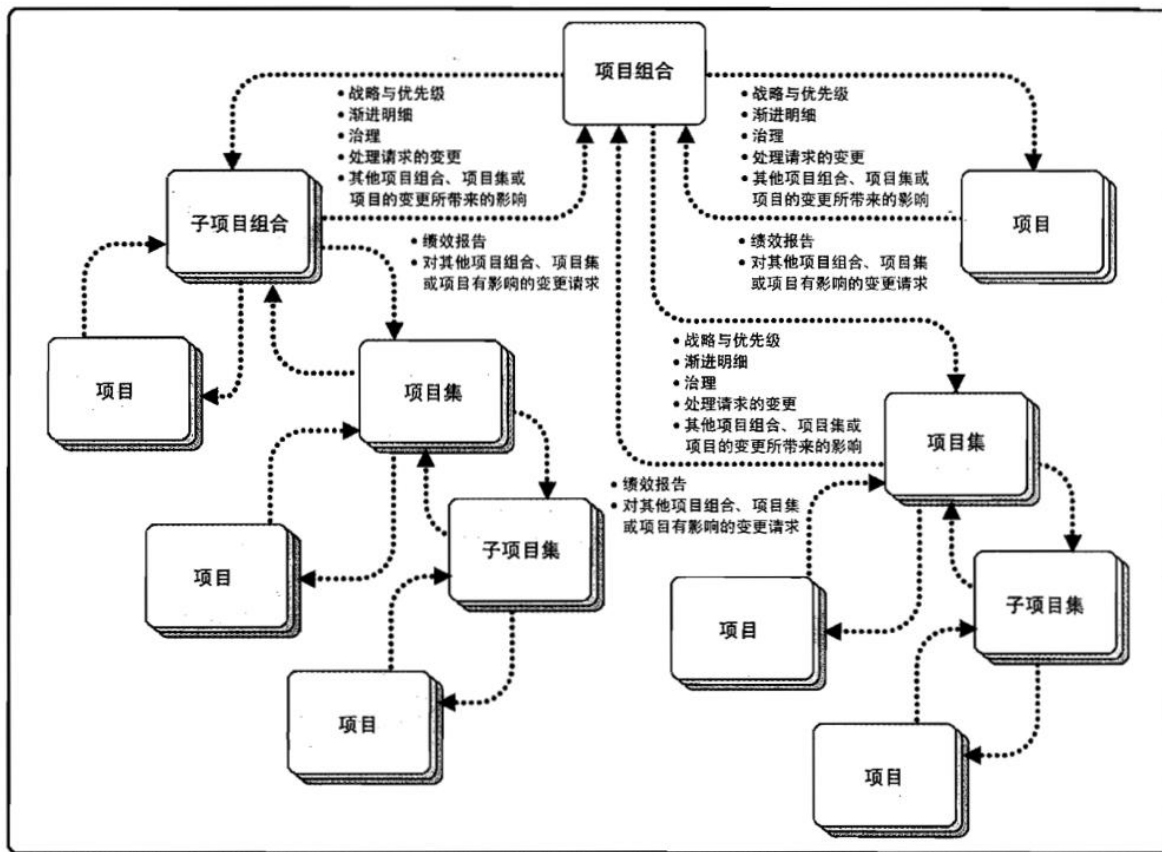


图 1-1 项目组合、项目集与项目管理间的关系

表 3-1 项目管理过程组与知识领域



# 项目概念

## 1.3 什么是项目

项目管理就是  
项目管理通过  
系，把47个过程归

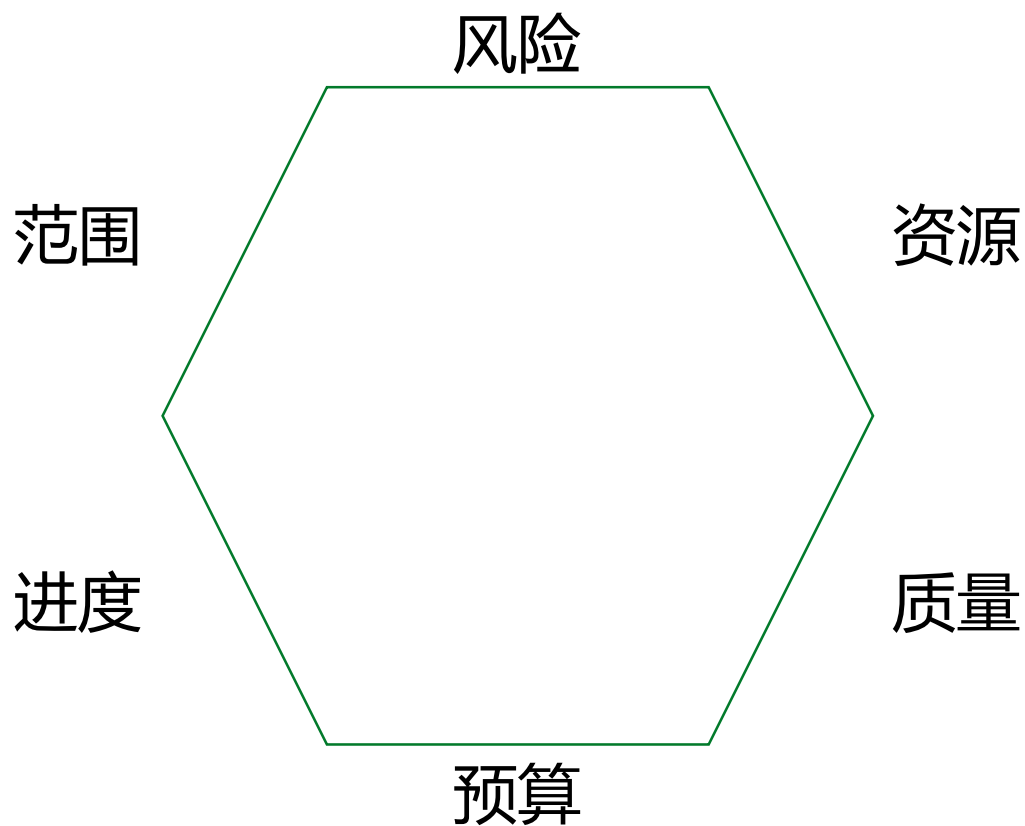
足项目的要求。  
根据其逻辑关

- 启动
- 规划
- 执行
- 监控
- 收尾

知识领域	项目管理过程组				
	启动过程组	规划过程组	执行过程组	监控过程组	收尾过程组
4. 项目整合管理	4.1 制定项目章程	4.2 制定项目管理计划	4.3 指导与管理项目工作	4.4 监控项目工作 4.5 实施整体变更控制	4.6 结束项目或阶段
5. 项目范围管理		5.1 规划范围管理 5.2 收集需求 5.3 定义范围 5.4 创建WBS		5.5 确认范围 5.6 控制范围	
6. 项目时间管理		6.1 规划进度管理 6.2 定义活动 6.3 排列活动顺序 6.4 估算活动资源 6.5 估算活动持续时间 6.6 制定进度计划		6.7 控制进度	
7. 项目成本管理		7.1 规划成本管理 7.2 估算成本 7.3 制定预算		7.4 控制成本	
8. 项目质量管理		8.1 规划质量管理	8.2 实施质量保证	8.3 控制质量	
9. 项目人力资源管理		9.1 规划人力资源管理	9.2 组建项目团队 9.3 建设项目团队 9.4 管理项目团队		
10. 项目沟通管理		10.1 规划沟通管理	10.2 管理沟通	10.3 控制沟通	
11. 项目风险管理		11.1 规划风险管理 11.2 识别风险 11.3 实施定性风险分析 11.4 实施定量风险分析 11.5 规划风险应对		11.6 控制风险	
12. 项目采购管理		12.1 规划采购管理	12.2 实施采购	12.3 控制采购	12.4 结束采购
13. 项目干系人管理	13.1 识别干系人	13.2 规划干系人管理	13.3 管理干系人参与	13.4 控制干系人参与	

## 1.4 项目管理 ‘六重制约’

确定优先级和干  
系人满意度





# 项目概念

## 1.5 项目管理办公室

项目管理办公室  
( Project Management Office, PMO ) 是对与项目相关的治理过程进行标准化, 并促进资源、方法论、工具和技术共享的一个组织部门。



# 项目概念

## 1.6 项目经理的角色

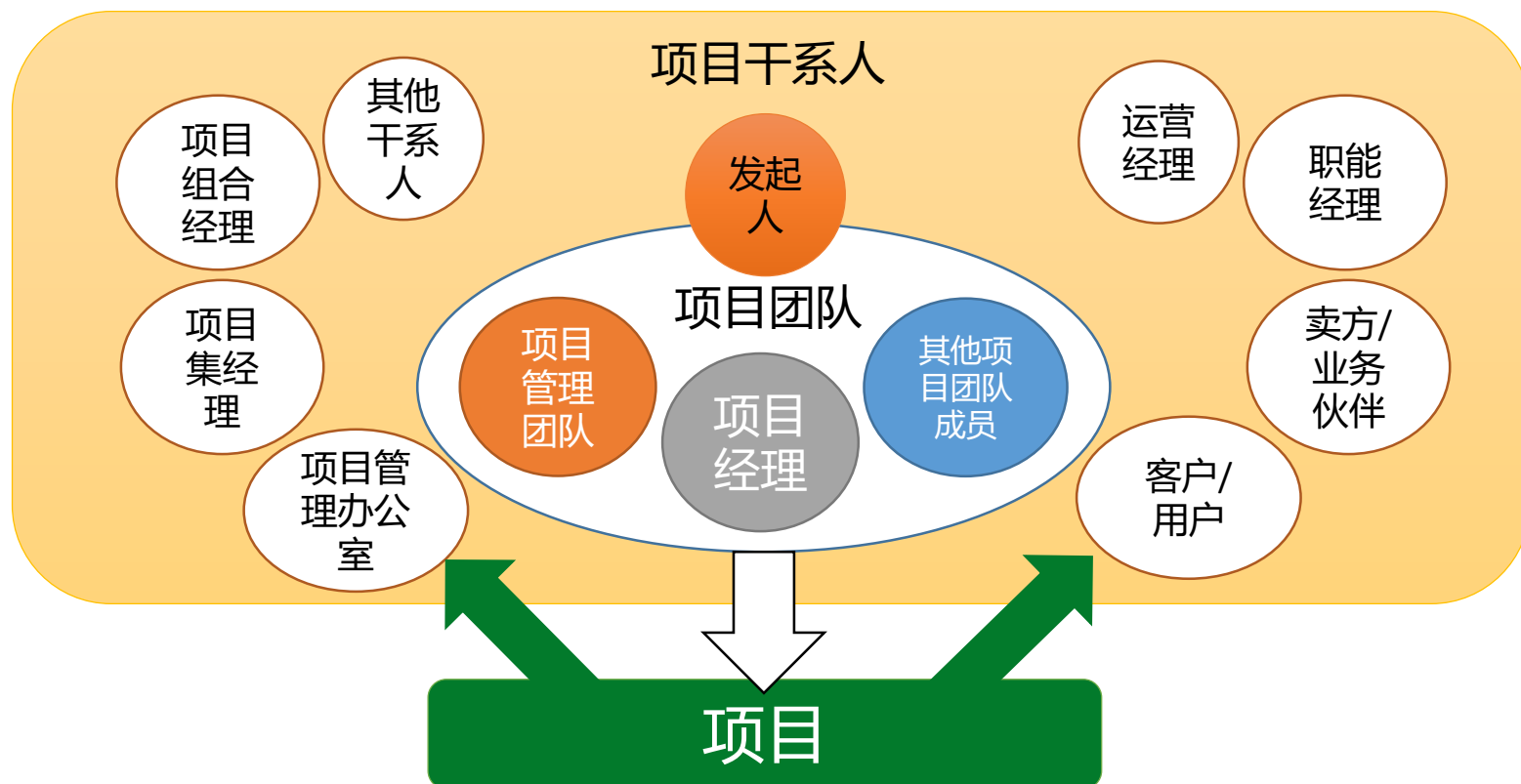
项目经理是有执行组织委派，领导团队实现项目目标的个人。项目经理的角色不同于职能经理或者运营经理。一般而言，职能经理专注于对某个职能领域或业务单元的管理和监督，而运营经理负责保证运营的高效性。



# 项目概念

## 1.7 项目干系人

干系人是指能影响项目决策、活动或结果的**个人、群体或组织**，以及会受或自认为会受项目决策、活动或结果影响的个人、群体或组织。



# 目录

## Contents

- 01 项目概念
- 02 项目生命周期
- 03 项目管理过程
- 04 项目整合管理
- 05 项目范围管理

# 生命周期

## 2.1 项目生命周期

指项目从启动到收尾所经历的一系列阶段，通用由四个阶段组成。

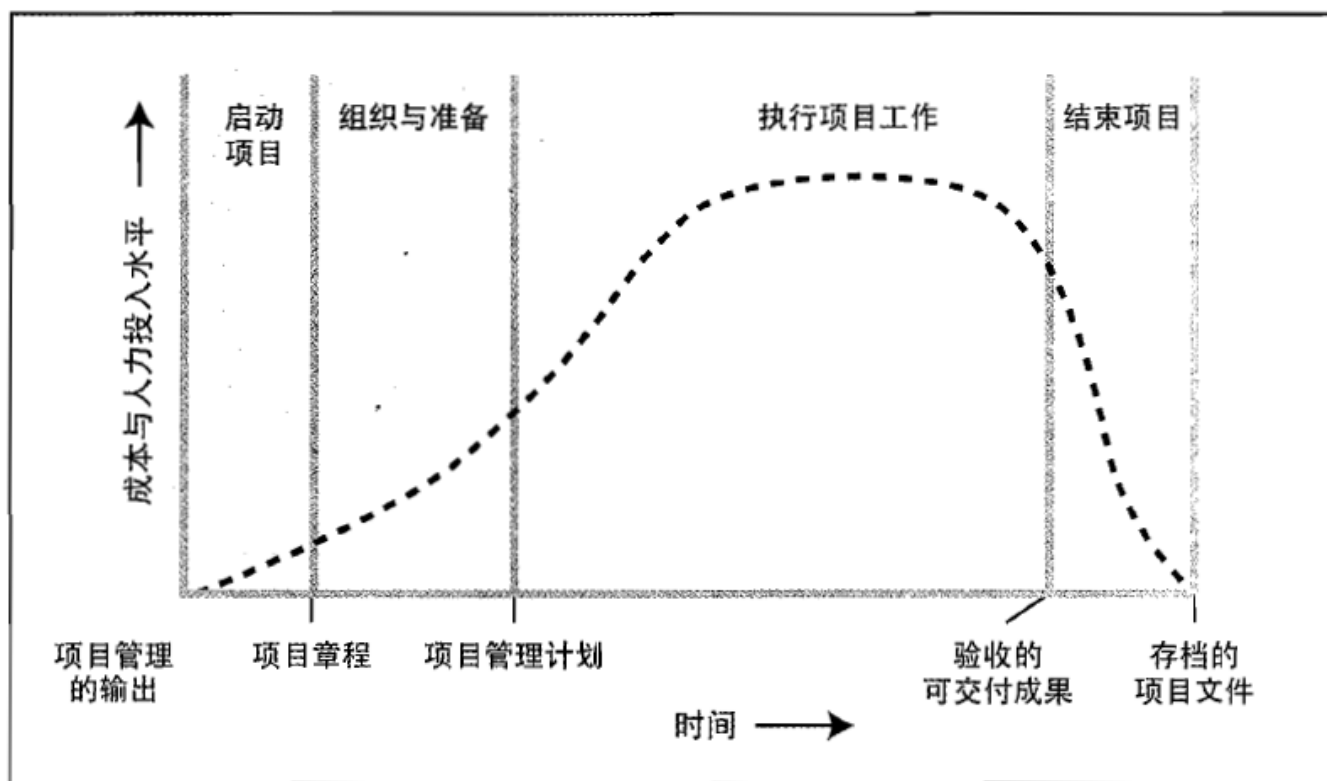
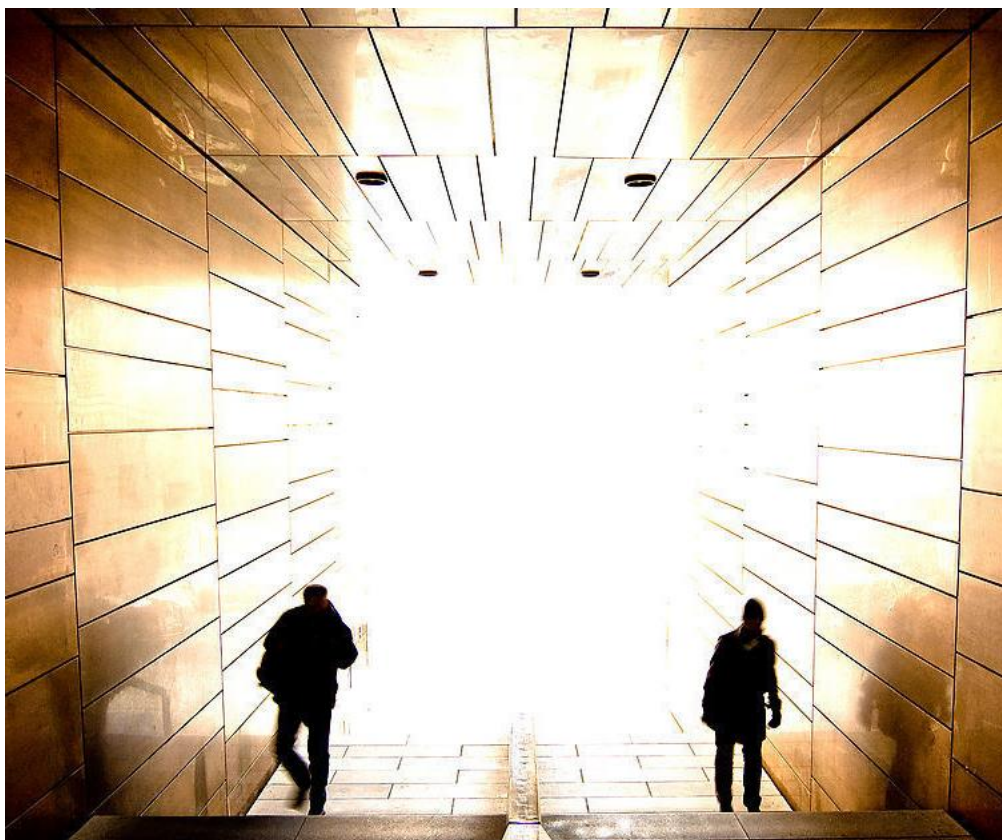


图 2-8 通用项目生命周期结构中典型的成本与人力投入水平

## 2.2 项目生命周期示例

- 需求分析
- 概要设计
- 详细设计
- 项目实施
- 测试
- 交付



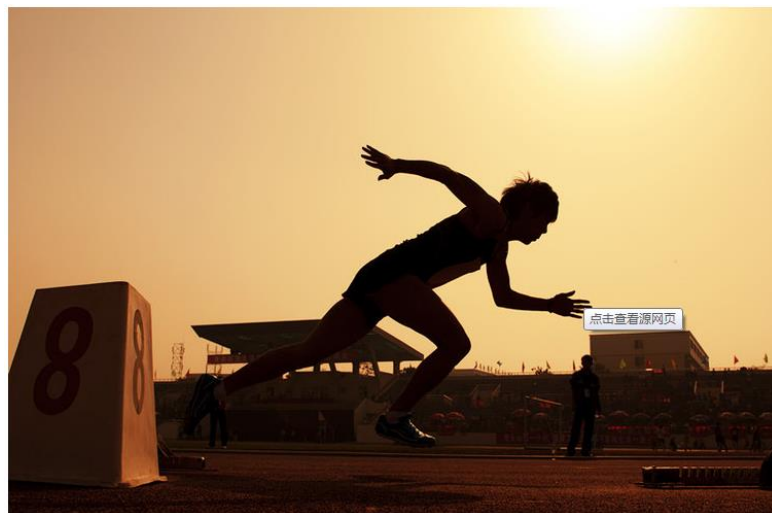
# 目录

## Contents

- 01 项目概念
- 02 项目生命周期
- 03 项目管理过程
- 04 项目整合管理
- 05 项目范围管理

## 3.1 为了取得项目成功，项目团队应该：

- 选择适用的过程来实现项目目标
- 使用经定义的方法来满足要求
- 建立并维持与干系人的适当沟通与互动
- 遵守要就以满足干系人的需要和期望
- 在范围、进度、预算、质量、资源和风险等相互竞争的制约因素之间寻求平衡，以完成特定的产品、服务或成果。





# 管理过程

## 3.2 项目过程

为完成预定的产品、

## 3.3 项目管理过

- 一个过程的输出可交付成果。
- 若将项目划分为目作用。

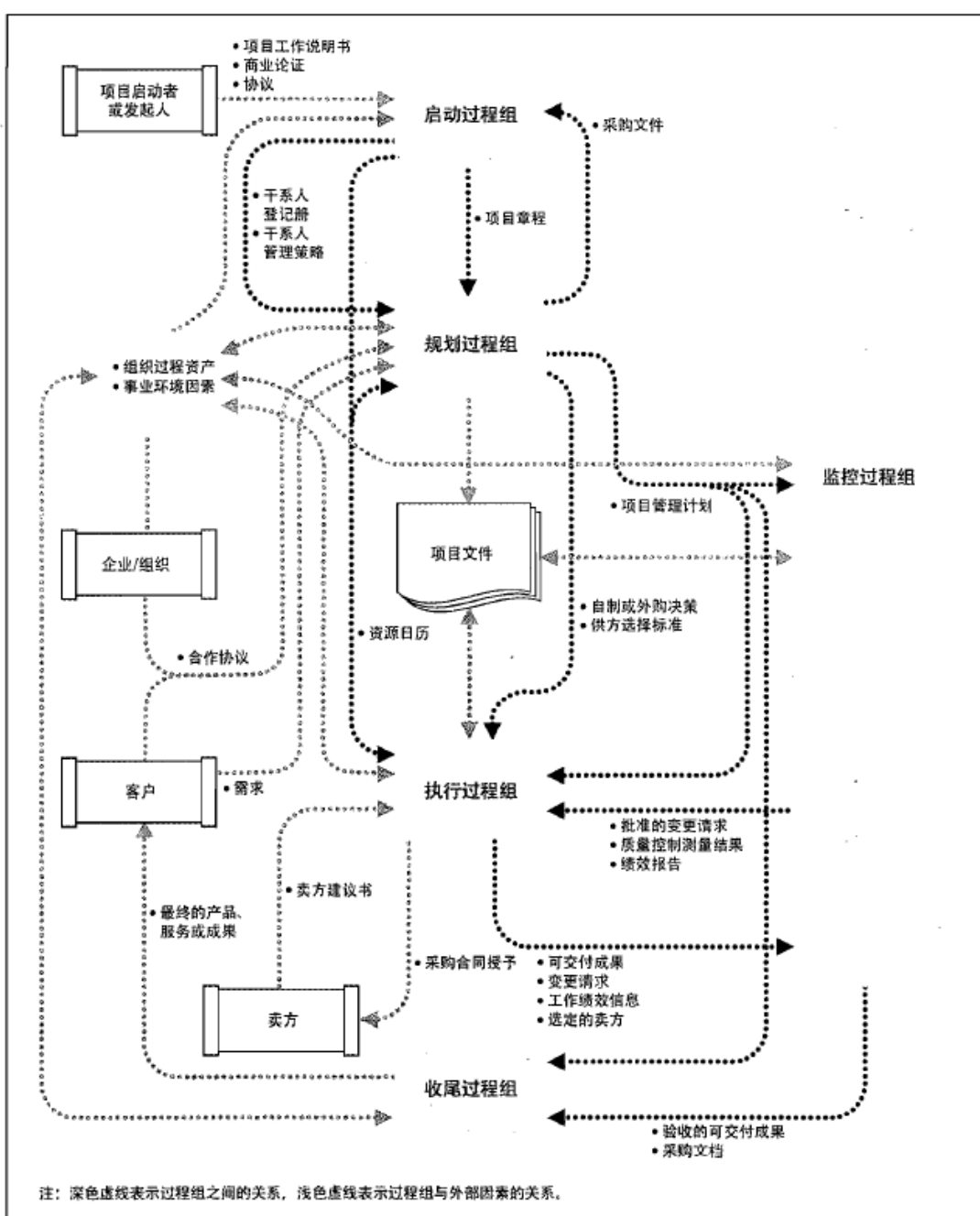
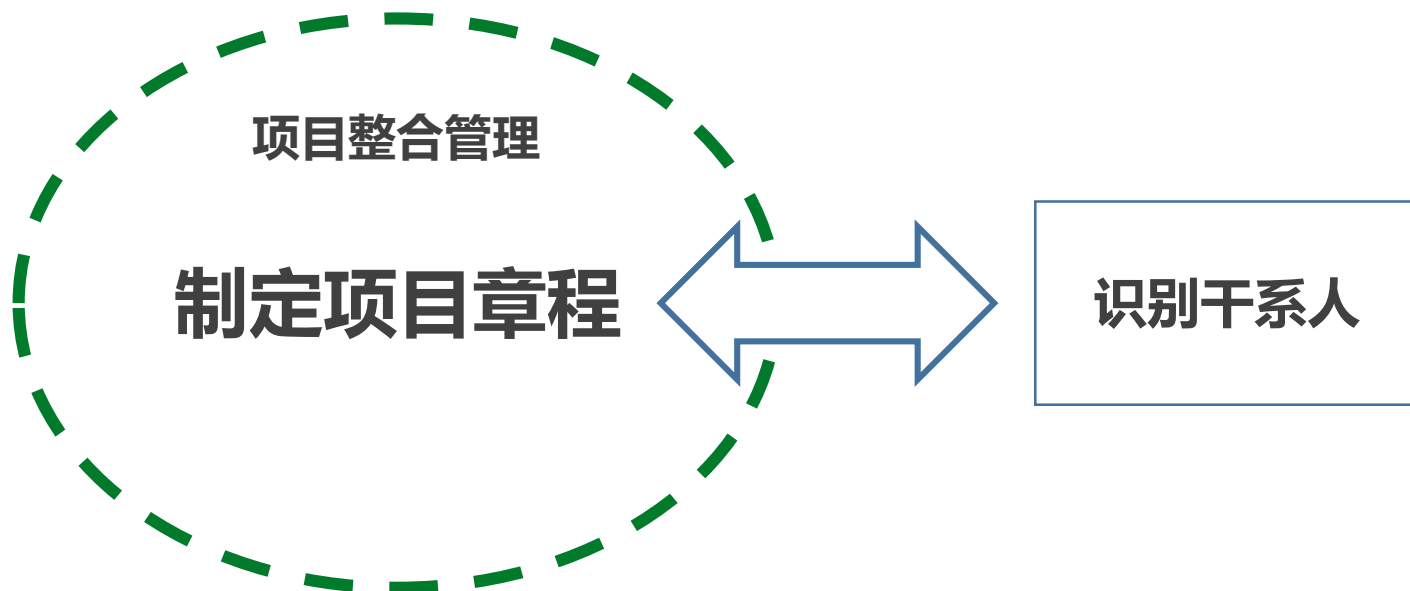


图 3-3 项目管理过程组之间的相互作用

或项目阶段的  
相互影响, 项

## 3.5.1 启动过程组

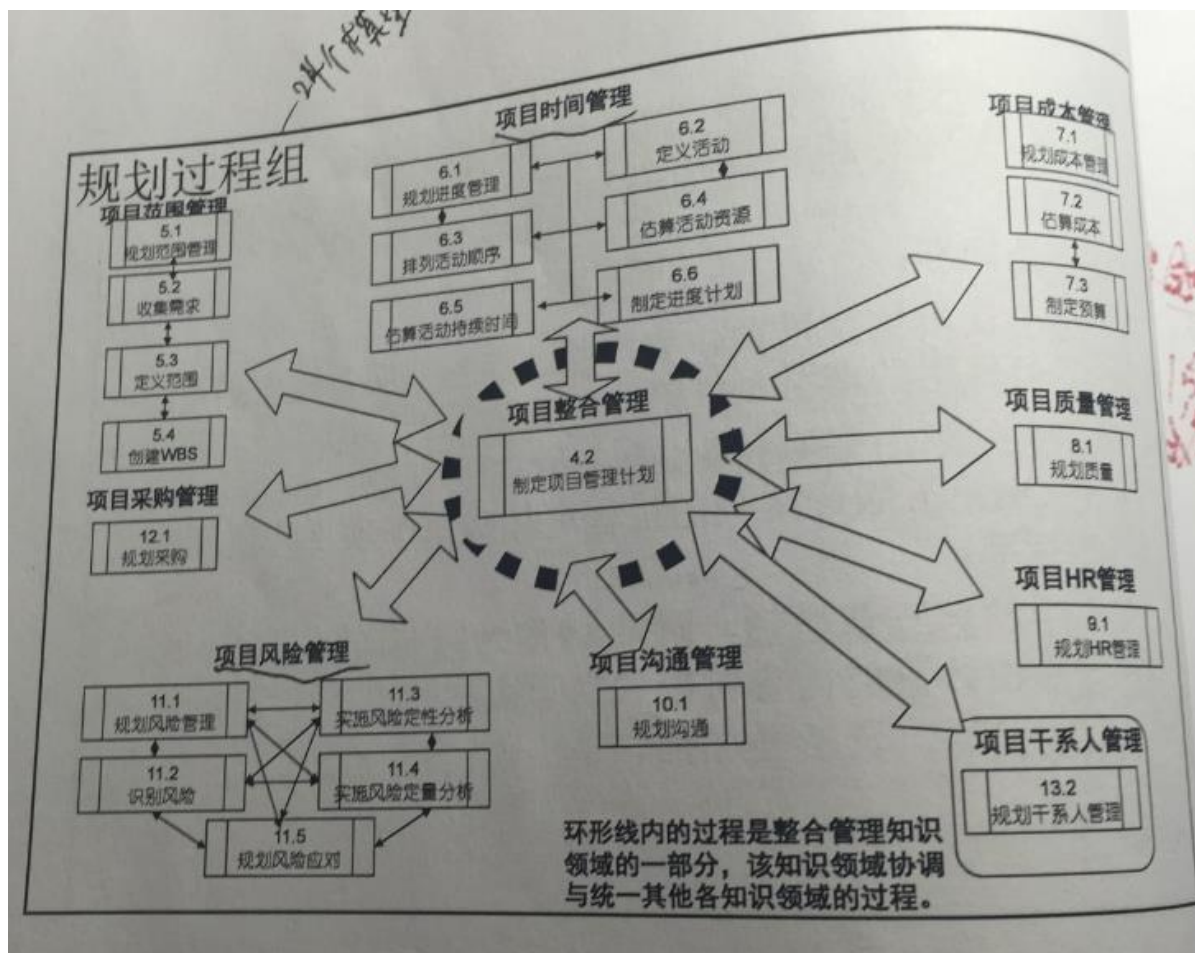
包含定义一个  
新项目或  
现有项目  
的一个新  
阶段，  
授权开始  
该项目或  
阶段的一  
组过程



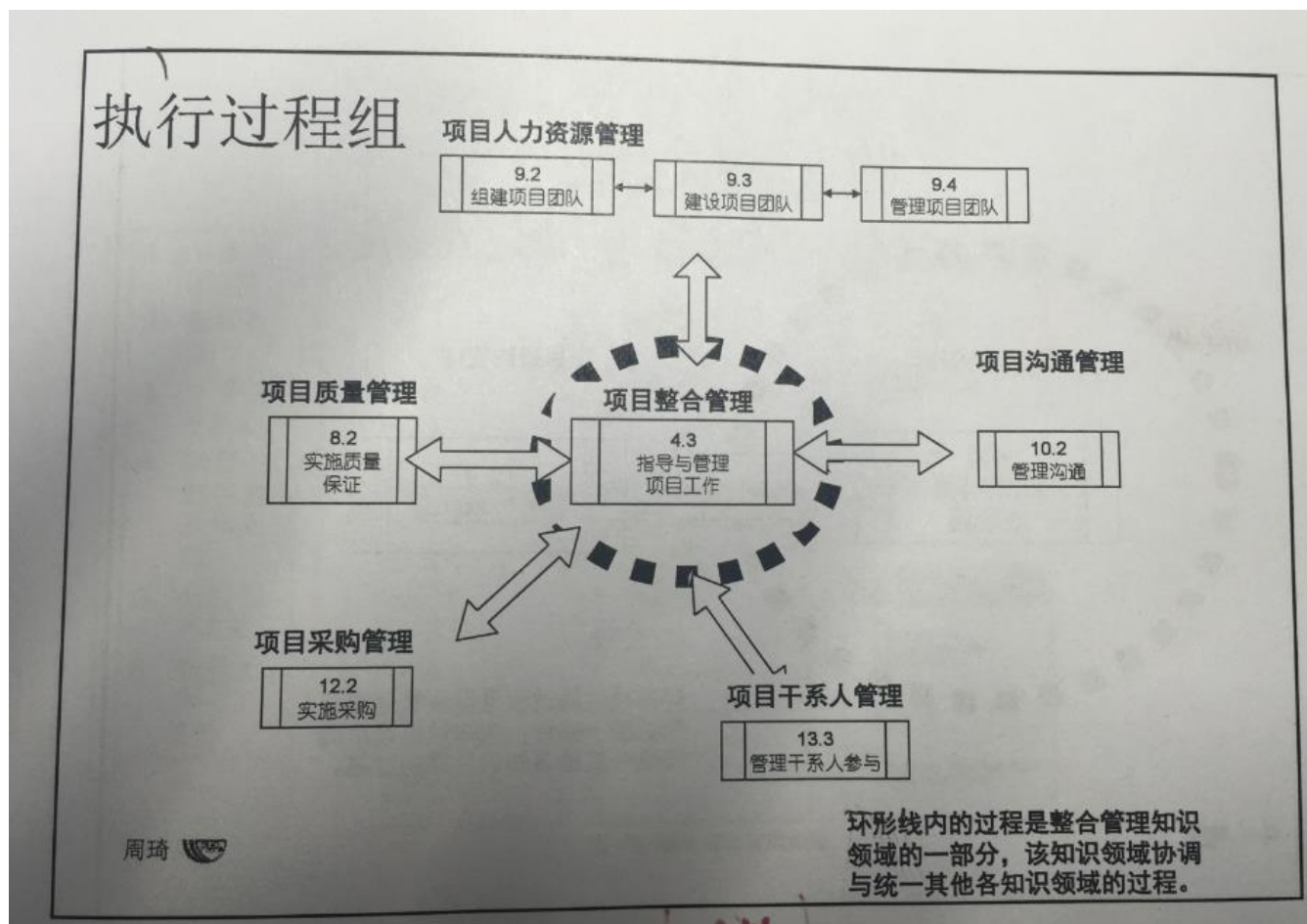
# 管理过程

## 3.5.2 规划过程组

包含明确项目范围，定义和优化目标，为实现目标制定行动方案的一组过程。



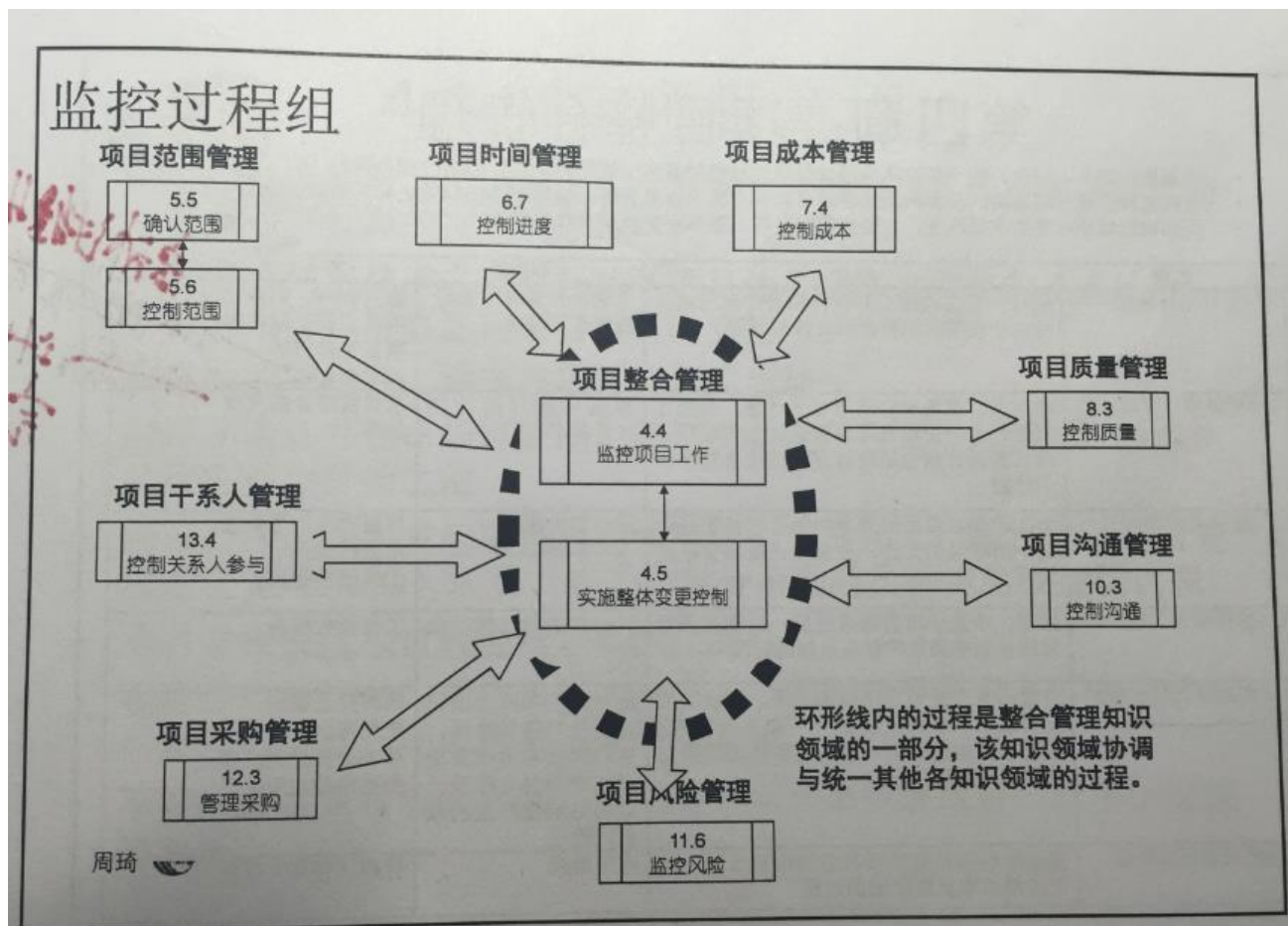
## 3.5.3 执行过程组



包含完成项目管理计划中确定的工作，以满足项目规范要求的一组过程。

## 3.5.4 监控过程组

包含跟踪、审查和调整项目进展与绩效，识别必要的计划变更并启动相应变更的一组过程。



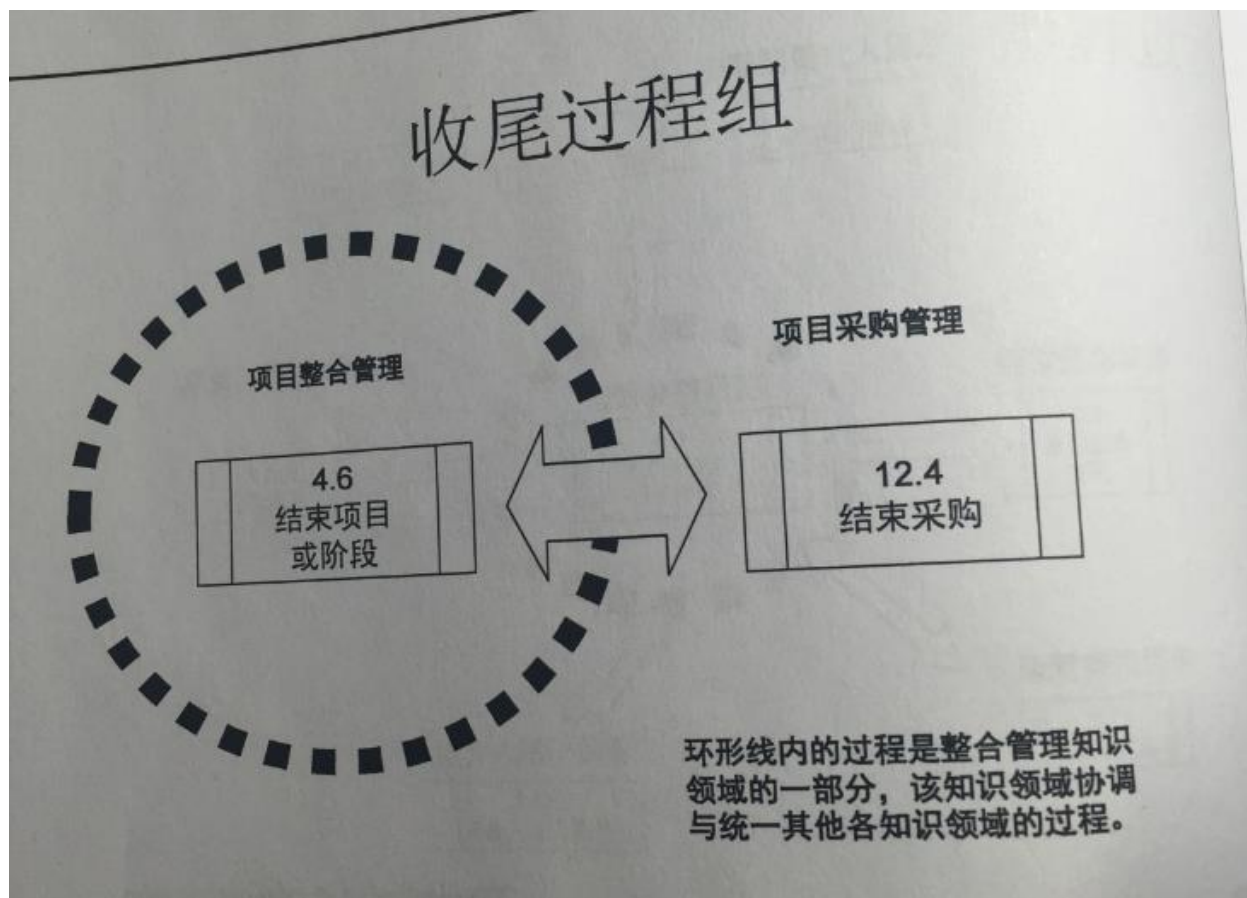
## 3.5.4 监控过程组

本过程的主要作用是，定期（或在特定事件发生时、在异常情况出现时）对项目绩效进行测量和分析，从而识别与项目管理计划的偏差。监控过程组涉及：

- 控制变更，推荐纠正措施，或者对可能出现的问题推荐预防措施
- 对照项目管理计划和项目绩效测量基准，监督正在进行的项目活动
- 对导致规避整体变更控制或配置管理的因素施加影响，确保只有经批准的变更才能付诸执行



## 3.5.5 收尾过程组



包含完结所有项目管理过程组的所有活动，正式结束项目或阶段或合同责任的一组过程。

## 3.5.5 收尾过程组

项目或阶段收尾时，可能需要进行以下工作：

- 获得客户或发起人的验收，以正式结束项目或阶段
- 进行项目后评价或阶段结束评价
- 记录裁剪任何过程的影响
- 记录经验教训
- 对组织过程资产进行适当更新
- 将所有相关项目文件在项目管理信息系统中归档，以便作为历史数据使用
- 结束所有采购活动，确保所有相关协议的完结
- 对团队成员进行评估，释放项目资源

## 3.6 项目信息

在整个项目生命周期中，需要收集、分析和加工大量数据和信息，并以各种形式分发给项目团队成员和其他干系人。例如：

- 工作绩效数据
- 工作绩效信息
- 工作绩效报告

# 管理过程

## 3.6.1 工作绩效数据

在执行项目工作时，随活动的开展而收集的**原始观察结果和测量值**。例如，工作完成百分比、质量和技术绩效测量值、进度活动的开始和结束日期、变更请求的数量、缺陷数量、实际成本和实际持续时间等。



## 3.6.2 工作绩效信息



从各控制过程手机，并结合相关背景和跨领域关系进行**整合分析**，而得到的绩效数据。绩效信息的例子有可交付成果的状况、变更请求的执行状况、预测的完工估算。



# 管理过程

## 3.6.3 工作绩效报告

为制定决策、提出问题、采取行动或引起关注，而汇编工作绩效信息，所形成的原始的或电子的**项目文件**。例如，状况报告、备忘录、论证报告、信息札记、电子报表、推荐意见或情况更新。





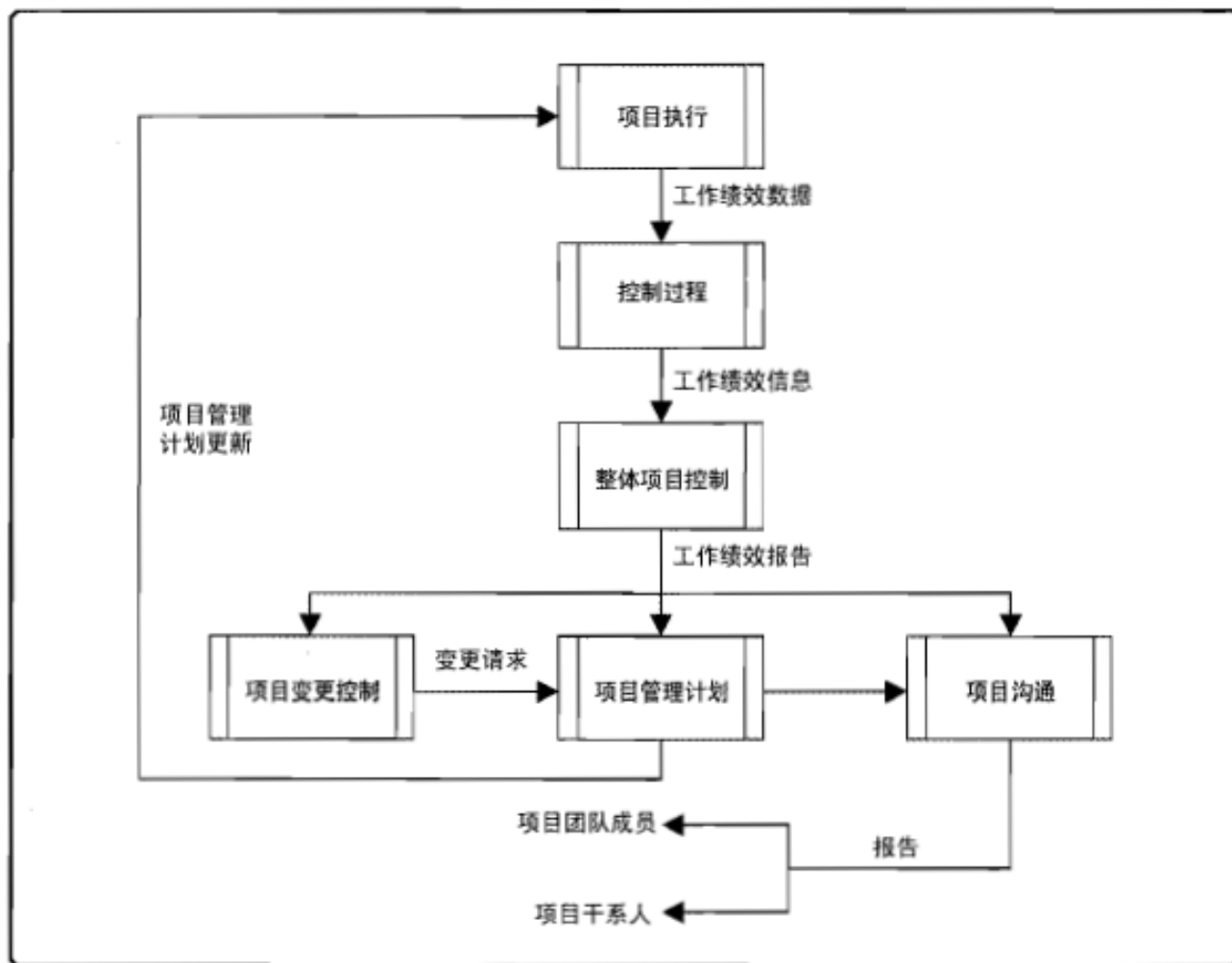


图 3-5 项目数据、信息和报告流向

# 目录

## Contents

- 01 项目概念
- 02 项目生命周期
- 03 项目管理过程
- 04 项目整合管理**
- 05 项目范围管理

## 4.1 制定项目章程

制定项目章程是编写一份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的过程。

主要作用：明确项目开始和项目边界，确立项目的正式地位，以及高级管理直述他们对项目的支持。

## 4.2 项目章程的内容

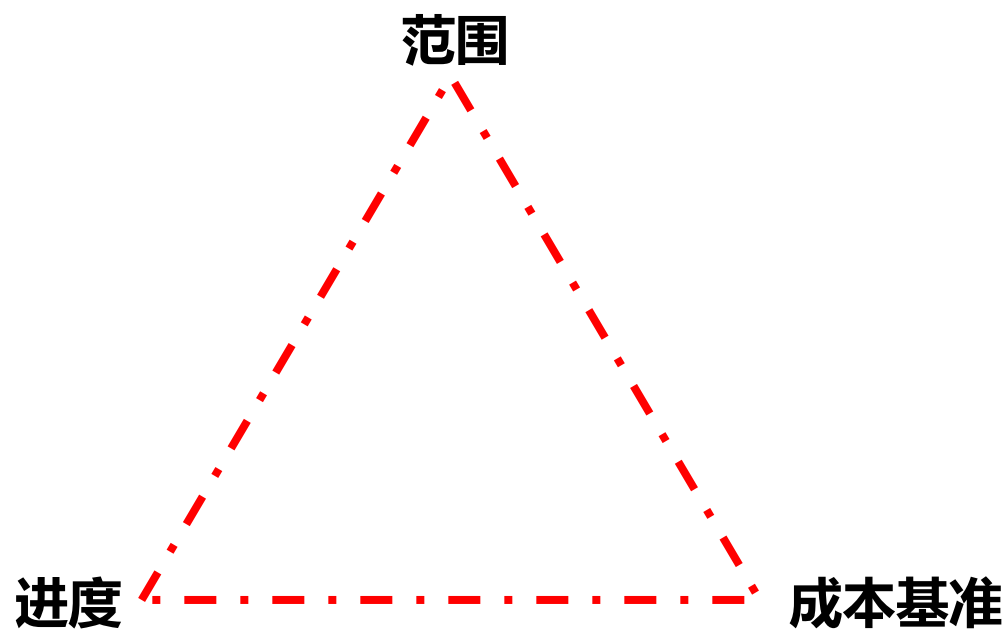
项目章程记录业务需要、对客户需求的理解，以及需要交付的新产品、服务或输出。例如：

- 项目目的或批准项目的原因
- 可测量的项目目标和相关的成功标准
- 项目的总体要求
- 概括性的项目描述
- 总体里程碑进度计划
- 总体预算
- 项目审批要求
- 委派的项目经理及其职责和职权
- 发起人或其他批准项目章程的人员的姓名和职权

## 4.3 制定项目管理计划

- 是定义、准备和协调所有子计划，并把他们整合为一份综合项目管理计划的过程。
- 主要作用：生成一份核心文件，作为所有项目工作的一句
- 更新计划需要有实施整体变更控制过程进行控制和批准
- 需与项目集管理计划一直。

## 4.3.1 项目基准



三者并作为绩效测量基准，用于挣值测量中



## 4.3.2 子计划包括：

- 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
- 干系人管理计划
- 变更管理计划
- 过程改进计划
- 人力资源计划
- 沟通管理计划
- 风险管理计划
- 采购管理计划
- 配置管理计划

# 整合管理

## 4.4 监控项目工作

是跟踪、审查核报告项目进展，以实现项目管理计划中确定的绩效目标的过程

主要作用：让干系人了解项目的当前状态、已采取的步骤，以及对项目预算、进度和范围的预测

包括收集、测量和发布绩效信息，分析测量结果和预测趋势，以便推动过程改进

监控有关项目在范围、进度、费用、资源、质量与风险方面绩效的细腻

## 4.5 实施整体变更控制

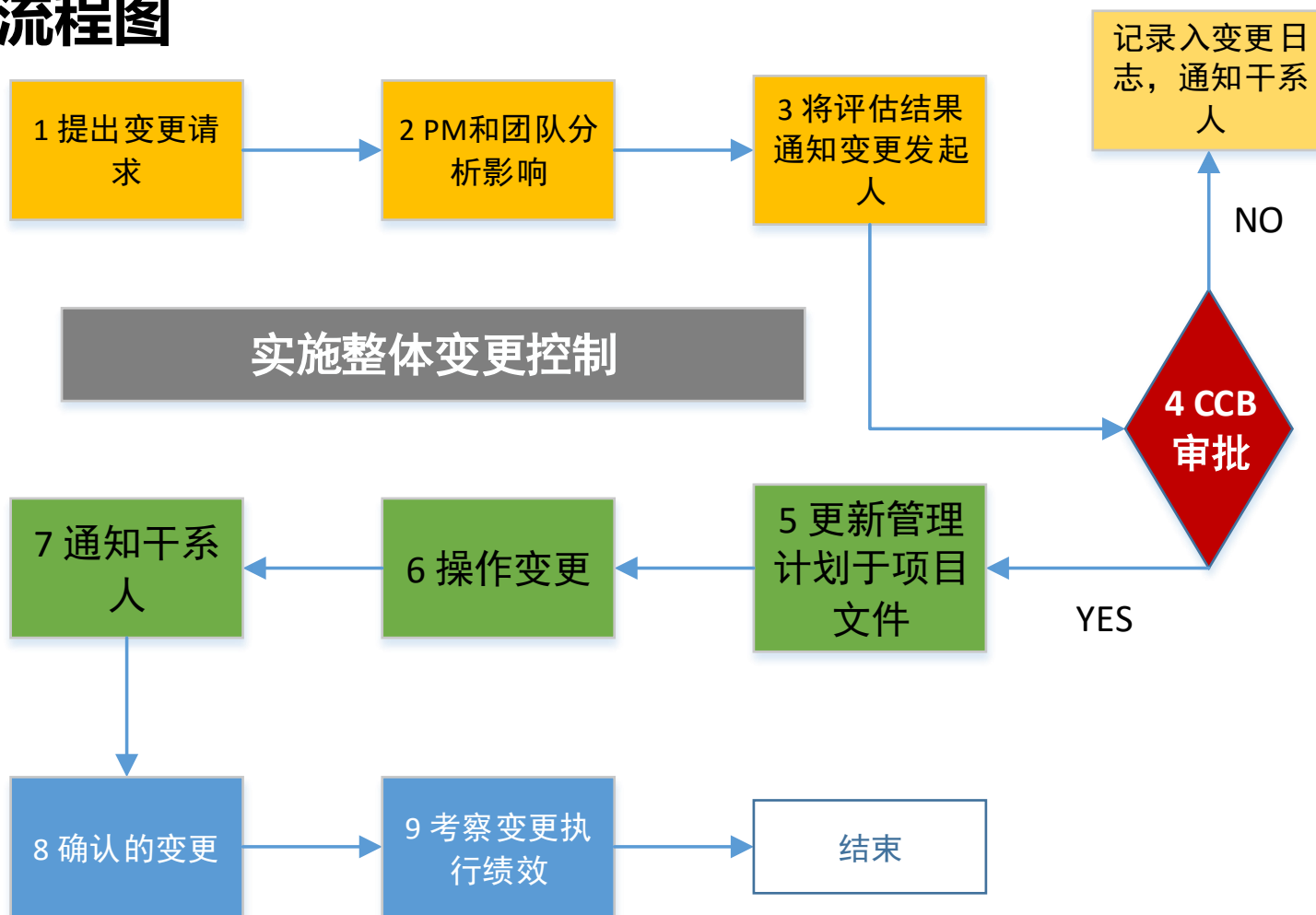
是审查所有变更请求，批准变更，管理对可交付成果、组织过程资产、项目文件、基准和项目管理计划的变更，并对变更处理结果进行沟通的过程

包括批准或否决变更请求

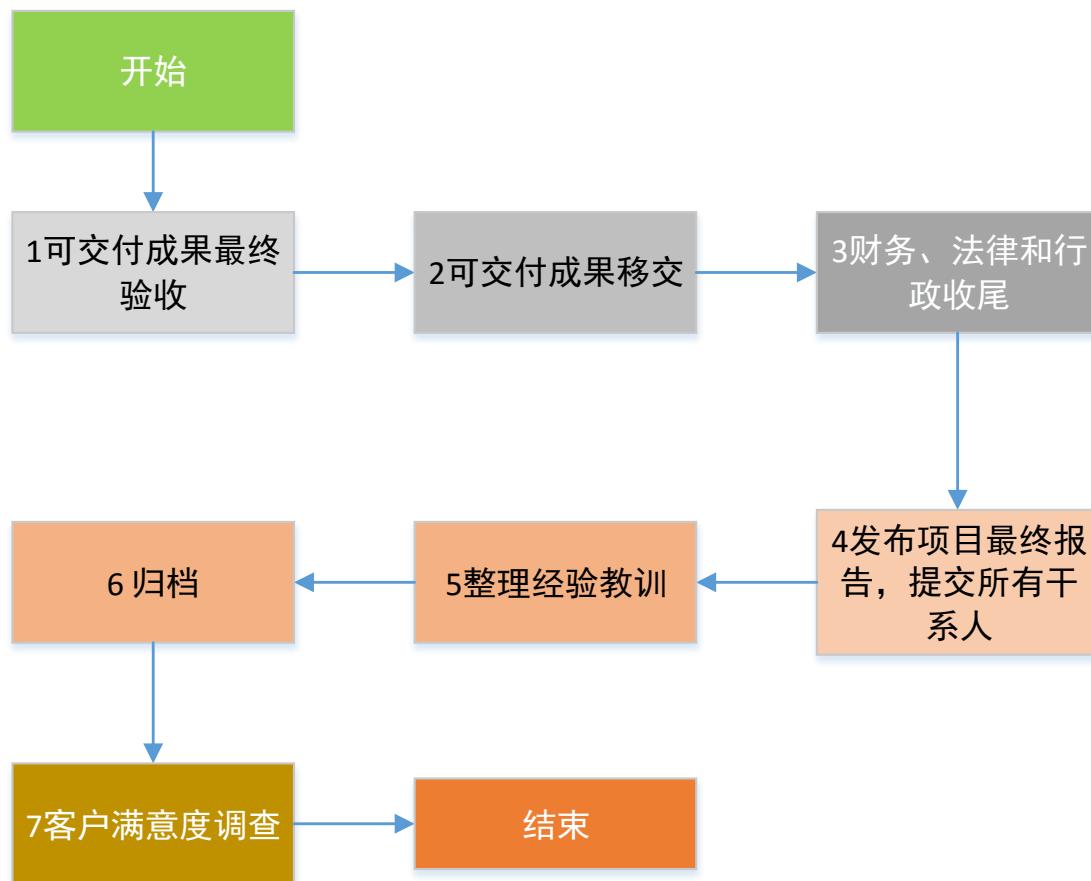
主要作用：从整合的角度考虑记录在案的项目变更，从而降低因未考虑变更对整个项目目标或计划的影响而产生的项目风险

CCB ( Change Control Borad ) 变更控制委员会是一个正式组成的团体，负责审查、评价、批准、推迟或否决项目变更，以及记录和传达变更处理决定

## 变更控制流程图



## 4.6 结束项目或阶段



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

# 目录 Contents

- 01 项目概念
- 02 项目生命周期
- 03 项目管理过程
- 04 项目整合管理
- 05 项目范围管理

项目范围管理包括确保项目**做且只做**成功完成项目所需的全部工作的个过程



## 范围管理要点

PMI理念：永远不要做额外工作

产品范围是否完成则以  
产品需求作为衡量标准

根据项目管理计划来衡  
量项目范围是否完成



# 范围管理

## 5.1 规划范围管理

范围管理计划有助于降低项目范围蔓延的风险

# 范围管理

## 5.2 收集需求

是为实现项目目标而确定、记录并管理干系人的需要和需求的过程

主要作用：为定义和管理项目范围奠定基础

需求包括发起人、客户和其他干系人的已量化

需求是指根据特定协议或其他强制性规范，项目必须满足的条件或能力，或者产品、服务或成果必须具备的条件或能力





描述各种单一的需求将如何满足于项目相关的业务需求

是明确的（可测量和可测试的）、可跟踪的、完整的、相互协调的且主要干系人愿意认可的需求

### SMART原则

Specific

明确性

Measurable

衡量性

Attainable

可实现性

Time-bound

时限性

Relevant

相关性

是把产品需求从起来源连接到能满足需求的可交付陈国的一种表格。可以把每个需求与业务目标或项目目标联系起来，有助于确保每个需求都具有商业价值

需求跟踪矩阵								
项目名称								
成本中心								
项目描述								
编号	关联编号	需求描述	业务需要、机会、目的和目标	项目目标	WBS可交付成果	产品设计	产品开发	测试用例
1	1							
	1.1							
	1.2							
	1.2.1							
2	2							
	2.1							
	2.1.1							

# 范围管理

## 5.3 定义范围

主要作用：明确所收集的需求哪些将包含在项目范围内，哪些将排除在项目范围外，从而明确项目、服务或成果的边界

## 5.4 创建工作分解结构

是把项目可交付成果和项目工作分解成较小的、更易于管理的层级组件的过程

主要作用：对所要交付的内容提供一个结构化的视图

WBS（工作分解结构）组织并定义了项目的总范围，代表着经批准的当前项目范围说明书中所规定的工作



# 范围管理

## 5.4.1 WBS词典

针对每个WBS组件，详细描述可交付成果、活动和进度信息的文件，对WBS提供支持



## 5.5 确认范围

是正式验收已完成的项目可交付成果的过程

主要作用：验收过程具有客观性；通过验收每个可交付成果，提高最终产品、服务或成果获得验收的可能性

确认范围过程与控制质量过程的不同之处在于，前者关注可交付成果的验收，而后者关注可交付成果的正确性及是否满足质量要求

控制质量过程通常先与确认范围过程，但二者也可同时进行

## 5.6 控制范围

是监督项目和产品的范围状态，管理范围基准变更的过程

主要作用：在整个项目期间保持对范围基准的维护

在变更实际发生时，采用控制范围过程来管理这些变更。控制范围过程应该与其他控制过程协调开展

控制项目范围确保所有变更请求、推荐的纠正措施或预防措施都通过实施整体变更控制过程进行处理

未经控制的产品或项目范围的扩大（未对时间、成本和资源做相对调整）被称为范围蔓延



Thanks

北 京：北京北京市海淀区清华科技园科技大厦C2001



010-8215 0090



010- 8215 0277

休斯顿：1800 St. James Place Suite 212 Houston, TX 77056



1-713-787-6622



1-713-787-6623