



# 项目管理

---

东北大学工商管理学院

孙新波博士 副教授

[xbsun@mail.neu.edu.cn](mailto:xbsun@mail.neu.edu.cn)

2010年7月



# 学习之心

所有知识、技能并非与生俱来，乃是学习得来。

自己的思维智慧，源于汲取古今无数经验的融会贯通而获得。

所以能产生好主意，高智慧的人，

可断言他必是一位好学不倦的人。

“只要有学习的心，万物均为我师。”

默默不语的木石、飘浮天空的云彩、天真烂漫的小孩、

前辈无情的叱责、后辈纯真无私的忠言；



# 学习之心

在人类悠久历史里，每一事物都蕴含着宇宙的真理，  
渗润着人类可贵的智慧和体验。

但愿跟任何人、任何事都能谦虚平实的学习。

智慧来自对一切深具  
浓厚、好奇的“学习心”。

“学习的心”是迈向繁荣的第一步。

—原作者：松下幸之助



# 第11章 项目集成管理

- 11.1 项目集成管理的概论
- 11.2 项目集成管理的应用与方法
- 11.3 项目起始阶段的集成管理
- 11.4 项目集成计划的实施
- 11.5 项目终结的集成管理
- 复习思考题



# 教学建议

教学内容	学习要点	课时安排		案例使用建议
		MBA、研究生及工程硕士	本科	
第11章项目集成管理	(1) 理解并掌握项目集成管理的相关概念 (2) 掌握使用项目集成管理的方法 (3) 掌握项目起始阶段的集成管理 (4) 掌握项目集成计划的编制和实施 (5) 掌握项目终结集成管理	4	2	SDFT项目集成管理点评



# 项目故事

中国古代商人在海上贸易时，先在精雕细刻的檀木箱里填满茶叶，易碎的瓷器就埋在茶叶里。然后把大檀木箱和小檀木箱装在钉在船舱地板上的大木箱里，四周用次等的茶叶塞满。由于内外两层茶叶填充得非常紧密，木箱做得又结实，即使在海上遇到风浪，商家也可高枕无忧。

货船到岸，中国商人把茶叶筛选分包，卖给茶商。小檀木箱当成首饰盒，卖到各地古玩店，大些的便卖给欧洲人当茶几、橱柜，最后卖的才是瓷器。檀木箱和茶叶的利润，有时甚至比瓷器还高。



# 内容要点

## 11.1项目集成管理的概论

### 11.1.1项目集成管理的基本概念

#### ■ 11.1.1.1项目集成管理的定义

➤ PMBOK中有关项目集成管理的定义是：“项目集成管理知识领域包括在项目全过程中识别、界定、合成、统一、协调项目管理的过程与活动的管理过程和工作。在整个项目管理中项目集成管理具有合成、统一、关联和集合等方面的特点，这些不仅对于项目的成功实施来说是至关重要的，而且对满足项目相关利益主体的需要和管理他们的期望方面也是很重要的。”



# 内容要点

## ■ 11.1.1.2 项目集成管理的主要特性

- ① 基于配置关系的管理
- ② 全面优化的系统管理
- ③ 全面协调的管理
- ④ 统一管理的特征

## 11.1.2 项目集成管理的基本作用和作用机制

### ■ 11.1.2.1 项目集成管理的基本作用

- “合成”：对项目各要素的全面综合与优化
- “统一”：统一管理项目各目标、工作、资源和变更等
- “协调”：项目各相关利益主体之间的要求和期望的协调一致





# 内容要点

## ■ 11.1.2.2 项目集成管理的主要作用机制

- ① 在项目集成计划过程中努力根据项目各方面配置关系做好项目集成计划，以便在项目集成计划实施中能够按照客观规律办事的作用机制。
- ② 在项目实施过程中不断分析和发现项目各方面配置关系的发展变化，然后通过项目变更和项目变更总体控制实现新的项目集成的作用机制。

## 11.1.3 项目集成管理的基本内容和原理

### ■ 11.1.3.1 项目集成管理的三个基本方面

- ① 项目全过程活动的集成管理
- ② 项目全部要素的集成管理
- ③ 项目全体相关利益主体要求与期望的集成管理



# 内容要点

## ■ 11.1.3.2 项目集成管理的基本内容

- ① 项目集成计划的编制
- ② 项目集成计划的实施与控制
- ③ 项目终结的管理





# 内容要点

## ■ 11.1.3.3 项目集成管理各阶段的具体内容

项目管理阶段	项目集成管理工作		
起始阶段	项目章程的编制	初步范围说明书编制	项目集成计划编制
实施阶段	集成计划实施的指导	项目集成计划的监控	项目变更的总体控制
结束阶段	项目管理的终结	项目合同的终结	组织过程资产的更新



# 内容要点

## 11.2项目集成管理的应用与方法

### 11.2.1项目集成管理的主要应用

#### ■(1)项目两要素的集成管理

- ①项目时间和成本的集成管理
- ②其他项目两要素的集成管理

#### ■(2)项目三要素的集成管理

- ①项目时间、成本和质量三要素集成管理
- ②项目范围、时间和成本三要素集成管理

#### ■(3)项目四要素的集成管理

- ①项目质量、范围、成本和时间四要素集成管理



# 内容要点

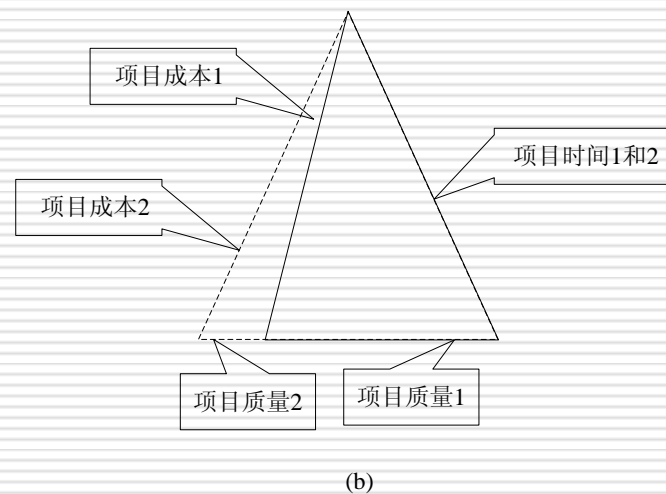
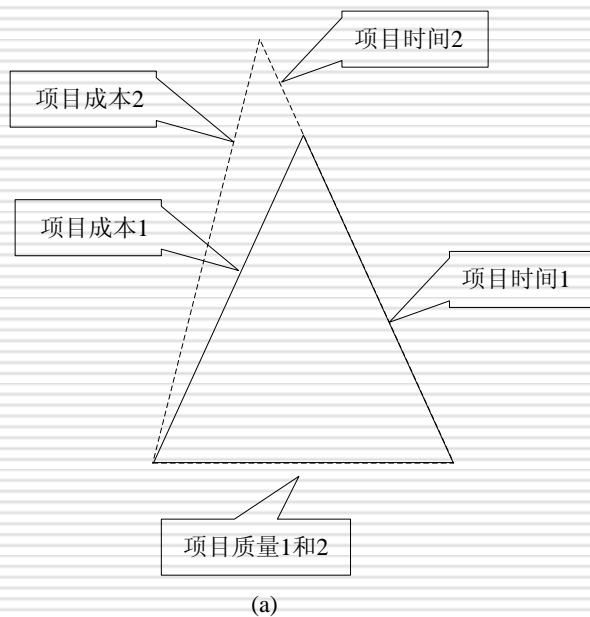
- ②项目质量、时间、成本和资源的四要素集成管理
- ③项目目标、产出物、工作和资源的四要素集成管理
- (4)项目全要素的集成管理
  - 项目范围、时间、成本、质量、资源、风险的集成管理
- (5)项目产出物与项目工作的集成管理
- (6)项目目标、产出物和工作的集成管理
- (7)项目相关利益主体要求与期望的集成管理
- (8)组织（或企业）项目与运营的集成管理



# 内容要点

## 11.2.2项目集成管理的技术与方法

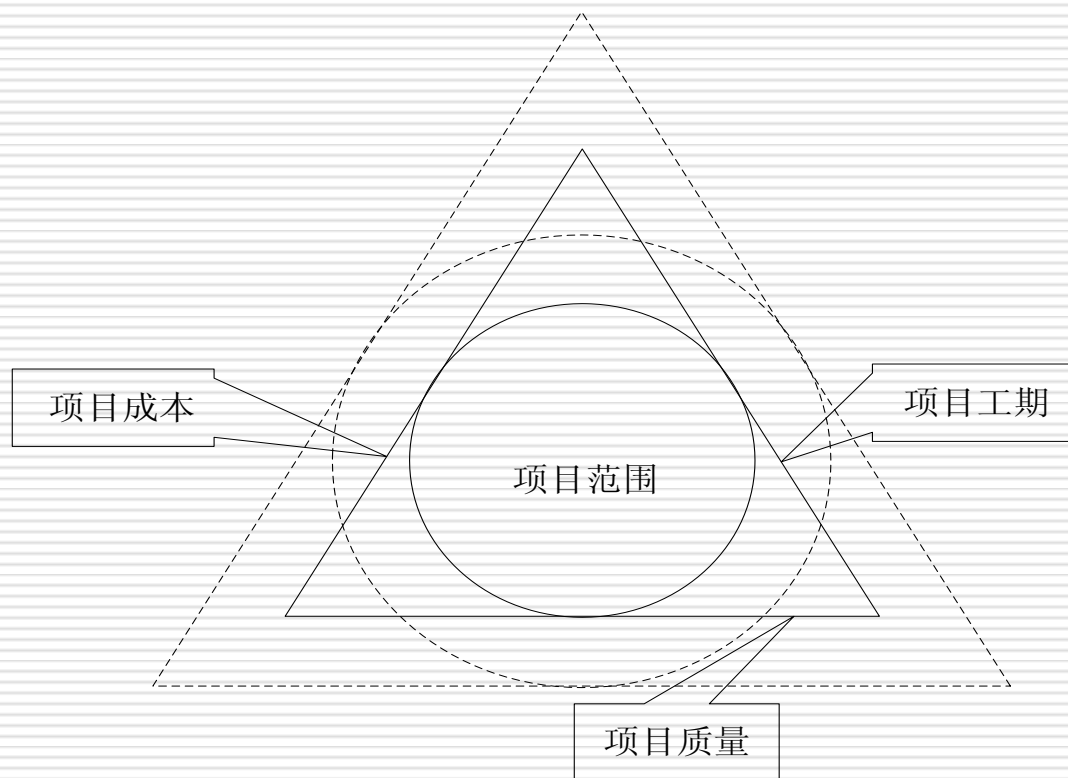
- (1)项目两要素集成管理方法
- (2)项目三要素集成管理的技术方法





# 内容要点

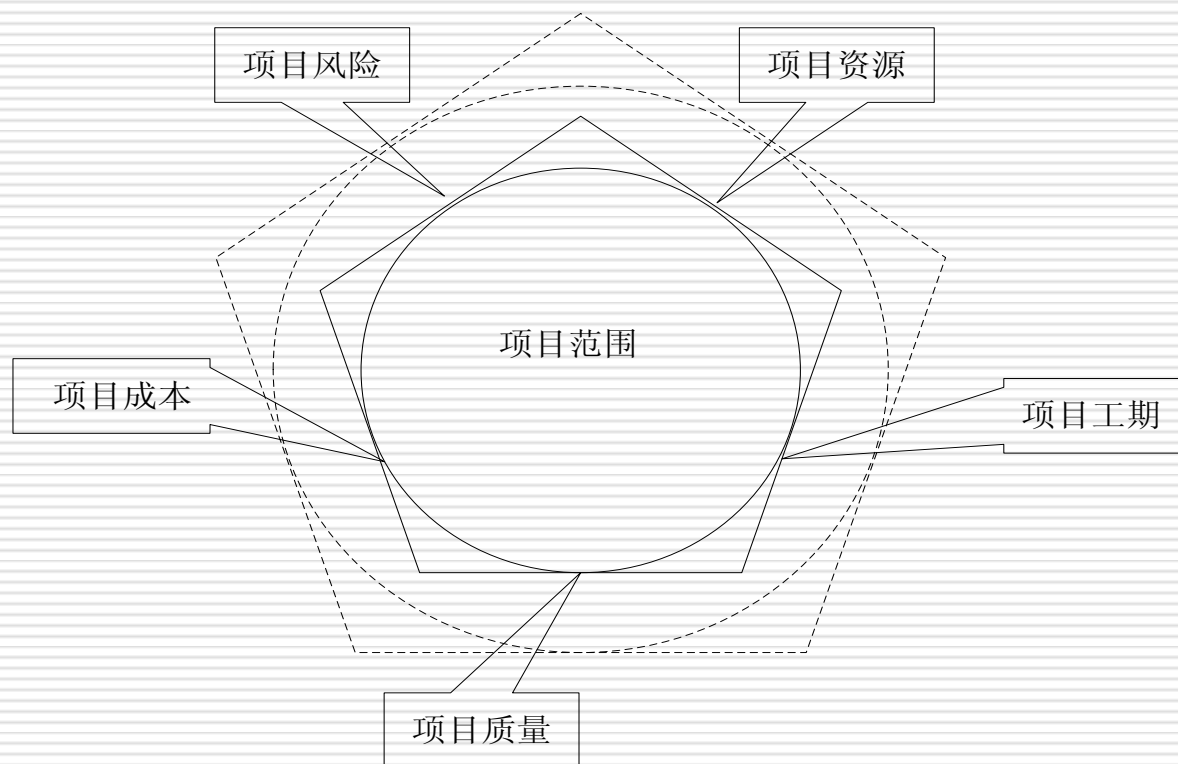
## ■(3)项目四要素集成的技术方法





# 内容要点

## ■(4)项目全要素集成的技术方法

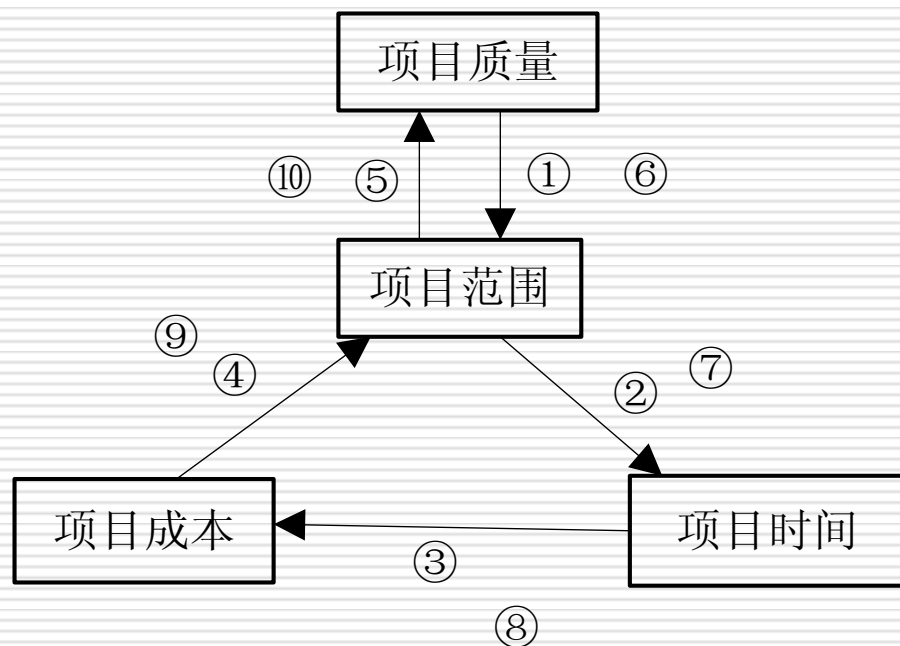






# 内容要点

## ■(5)项目分步集成的技术方法





# 内容要点

## 11.3项目起始阶段的集成管理

### 11.3.1制定项目的章程

#### ■ 11.3.1.1项目章程的作用

- 项目章程多数由项目出资人或项目发起人发布，它是发给项目实施组织的关于批准项目和指导项目工作的正式文件，是指导项目业务和管理工作的“根本大法”。
- 一个项目通常始于组织或企业遇到的某种“刺激”，这种“刺激”也叫可做“问题或机遇”。“刺激”通常包括：
  - ✓(1)市场需求的刺激
  - ✓(2)商业机遇的刺激



# 内容要点

- ✓(3)消费变化的刺激
- ✓(4)科技进步的刺激
- ✓(5)法律要求的刺激
- ✓(6)组织运营的需要

## ■ 11.3.1.2 项目章程的主要内容

- (1)组织需要或项目利益相关者的要求和期望
- (2)项目产出物的要求说明和规定
- (3)开展项目的目的或理由
- (4)其他方面的规定和说明



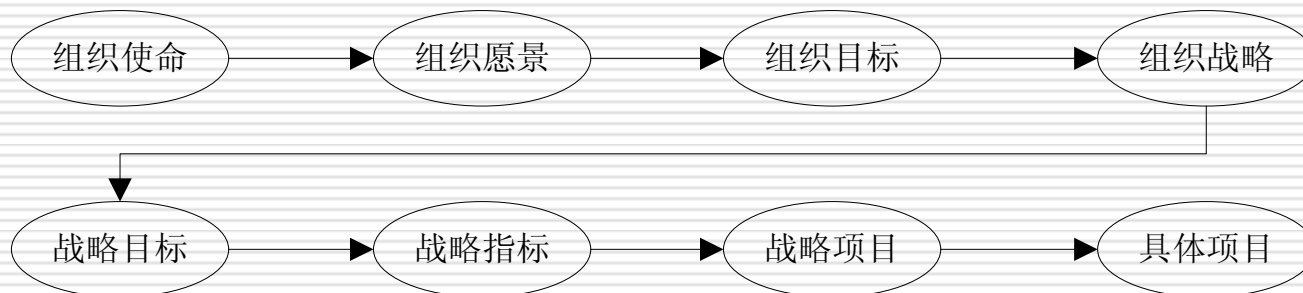
# 内容要点

## ■ 11.3.1.3 制定项目章程的依据

- (1) 项目合同
- (2) 项目工作说明书
- (3) 项目“事业环境因素”
- (4) 组织过程资产

## ■ 11.3.1.4 制定项目章程的方法

### ➤ (1) 战略选择方法





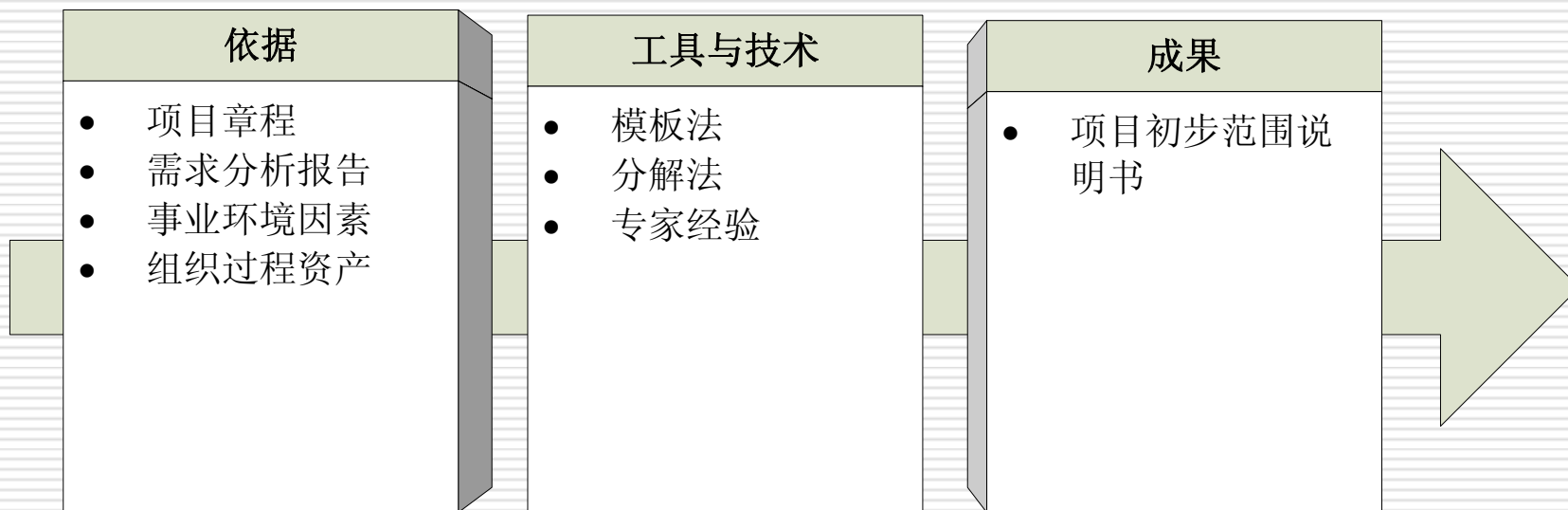
# 内容要点

➤(2)项目选择方法

➤(3)专家法

➤(4)其他方法

## 11.3.2制定初步项目范围说明书





# 内容要点

## ■ 11.3.2.1 初步项目范围说明书的概念和内容

➤ 概念：初步项目范围说明书就是初步确定项目范围的说明性文件，它描述了项目及其产出物的特征、边界、验收标准与控制方法等内容。

➤ 内容：(1)项目产出物范围的初步规定；(2)项目工作范围的初步规定；(3)项目条件和项目假设条件。

## ■ 11.3.2.2 制定初步项目范围说明书的主要依据

## ■ 11.3.2.3 编制初步项目范围说明书的基本技术和方法



# 内容要点

## 11.3.3项目集成计划的制定

### ■ 11.3.3.1项目集成计划的概念和作用

➤(1)项目集成计划的定义：项目集成计划是人们根据项目各种限制因素与假设条件和各项目相关利益主体要求以及项目各专项计划的限制编制而成的项目管理计划，它是整个项目实施和管理的总体计划和安排，是用于指导项目实施和管理控制的集成性、综合性、全局性的计划文件。

➤(2)项目集成计划的主要作用：

- ✓①指导项目的实施
- ✓②开展项目的管理
- ✓③进行项目的监控



# 内容要点

- ✓④相关利益主体沟通的基础
- ✓⑤记录项目决策和项目假设
- ✓⑥激励项目团队士气的武器

## ■11.3.3.2项目集成计划的编制和更新

- (1)信息和依据的收集工作
- (2)项目集成计划编制工作
  - ✓①项目各方面配置关系的分析
  - ✓②项目集成计划初步方案的编制
  - ✓③项目集成计划的优化与选优
  - ✓④项目集成计划的审批





# 内容要点

## ➤(3)项目集成计划的更新工作

✓①项目集成计划的即时更新

✓②项目集成计划的阶段性修订

## ■11.3.3.3项目集成计划编制的方法与技术

➤(1)计划编制中的集成方法与技术

➤(2)利用项目相关利益主体技能和知识的方法

➤(3)建设和使用项目管理信息系统的方法

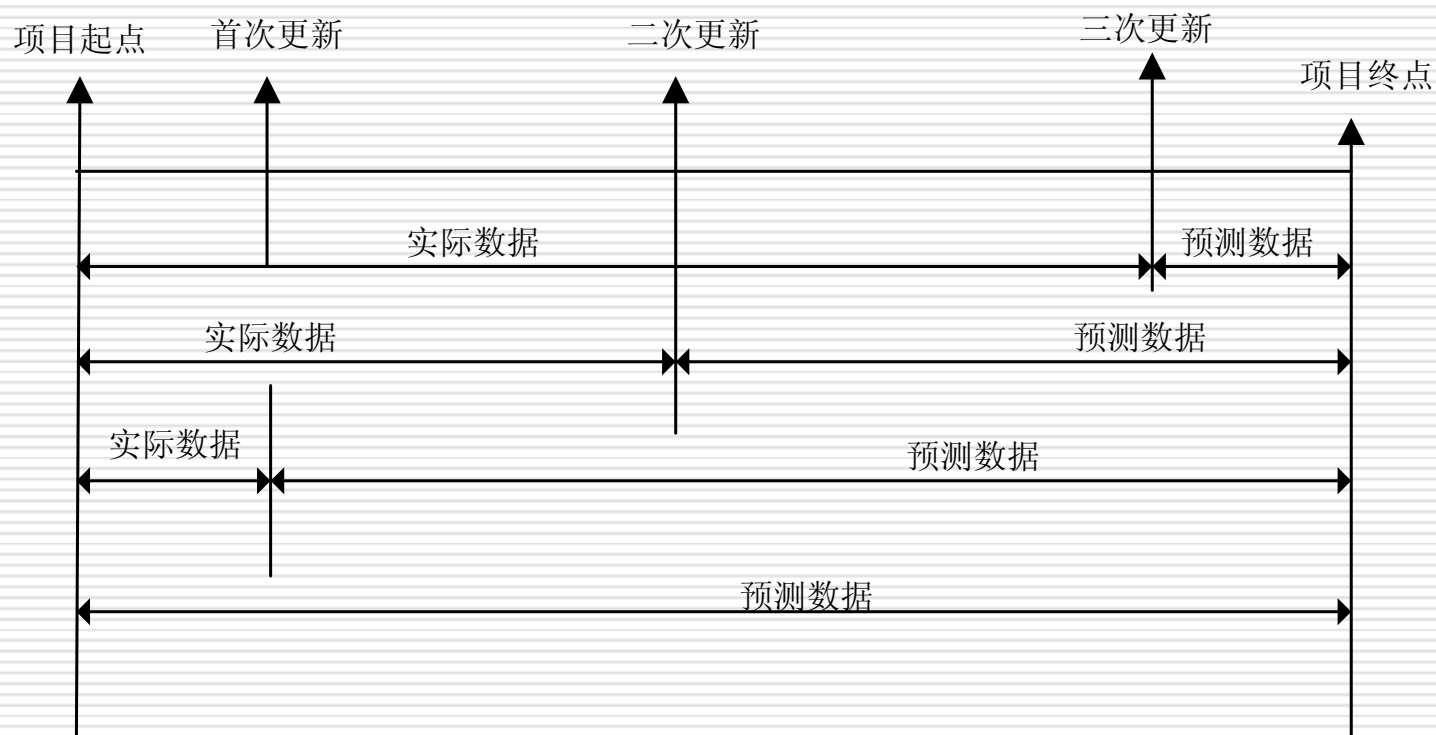
## ■11.3.3.4项目集成计划的依据和结果

➤(1)项目集成计划的依据:项目现有文件、项目预测信息、更新时组织信息、项目现状信息。



# 内容要点

## ➤项目信息和数据的不断更新示意图：





# 内容要点

## ➤(2)项目集成计划的成果

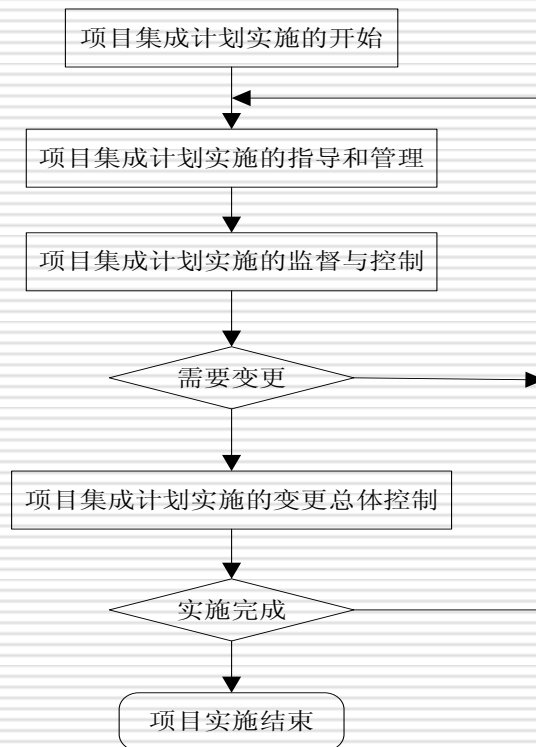
- ✓①项目集成计划文件
- ✓②项目配置管理系统
- ✓③项目变更控制系统



# 内容要点

## 11.4 项目集成计划的实施

项目集成计划实施的管理与控制循环：





# 内容要点

## 11.4.1项目集成计划实施的指导和管理

### ■ 11.4.1.1项目集成计划实施指导与管理工作的主要内容

- (1)指导和管理好项目资源的配备工作
- (2)指导和管理好项目的全面实施工作
- (3)指导和管理好项目风险管理和应对工作
- (4)指导和管理好项目的预防与纠偏工作

### ■ 11.4.1.2项目集成计划实施指导与管理工作的依据

- (1)项目的文件
- (2)项目的信息
- (3)项目的变更



# 内容要点

## ■ 11.4.1.3 项目集成计划实施指导与管理工作的方法与成果

- (1) 指导与管理工作的方法
- (2) 指导与管理工作的成果

## 11.4.2 项目集成计划的监督与控制工作

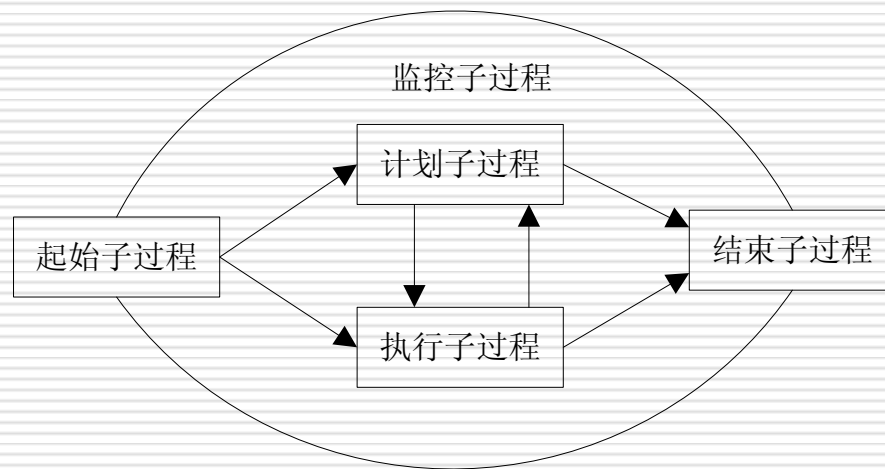
### ■ 11.4.2.1 项目工作监控的主要内容和依据

- 项目工作监督与控制不但包括对项目实施业务工作自始至终的监控，而且包括对项目管理过程组中所涉及的“起始、计划、执行、结束”子过程组的监控。



# 内容要点

## ➤项目工作监控子过程的关系示意图：



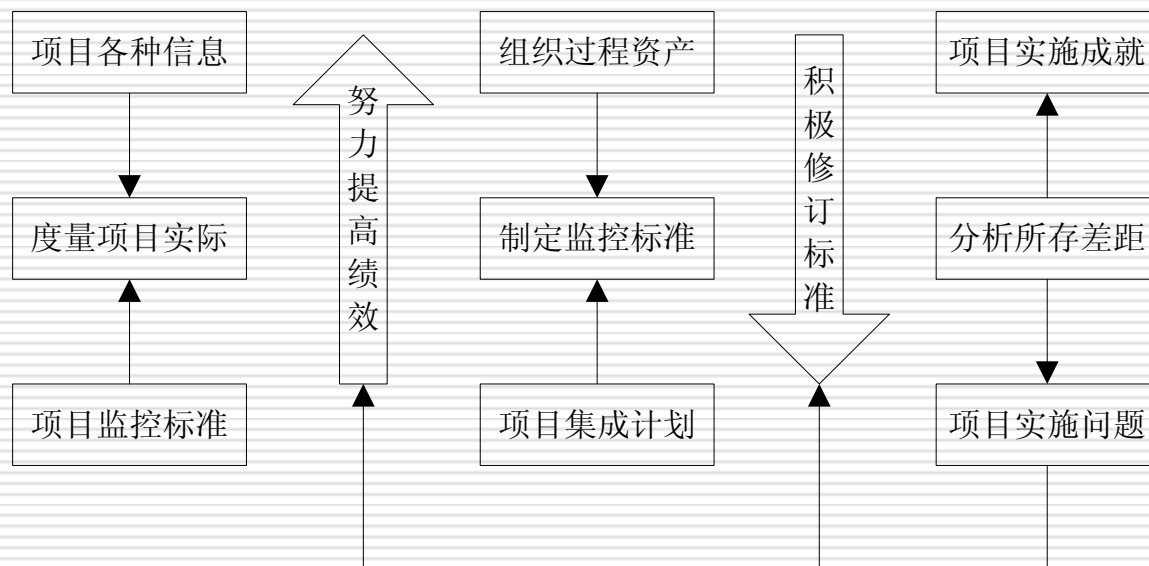
## ➤(1)项目工作监控的内容

- ✓①项目工作监控的基本内容
- ✓②项目工作监控的具体内容



# 内容要点

## ➤项目工作监控内容的示意图：



## ➤(2)项目工作监控的依据

➤项目集成计划文件、组织过程资产、事业环境因素、项目集成计划实施情况的差异信息、项目集成计划是否符合实际情况的信息、项目各种预防和纠偏行动的信息、项目变更请求和批准情况的信息。





# 内容要点

## ■ 11.4.2.2 项目工作监控的方法和成果

➤项目工作监控的方法：项目管理的专门方法，建设和使用项目管理信息系统的方法，一般管理中使用的各种方法，项目所属专业领域特殊的管理方法，项目挣值管理的技术方法，项目多要素集成管理方法，专家法和项目工作授权系统建设方法，项目进度情况评审会议方法。

➤项目工作监控的成果：项目集成计划实施中监督工作所产生的各种信息和文件，项目集成计划实施中控制工作所产生的纠偏行动和预防与补救行动和结果，项目集成计划实施中监控工作所产生的各种项目变更和结果，项目集成计划实施中监督工作所产生的各种分析预测和风险识别与度量信息，项目集成计划实施中监控工作所产生的各种估算和计划修订信息与文件等。



# 内容要点

## 11.4.3项目变更的总体控制

### ■ 11.4.3.1项目变更总体控制的作用和内容

#### ➤ (1)项目变更总体控制的作用

- ✓ 在进行项目变更时努力保持原有项目绩效度量基线的完整性
- ✓ 保证项目产出物的变更与项目计划变更的一致性
- ✓ 统一和协调好项目各相关利益主体提出的变更请求

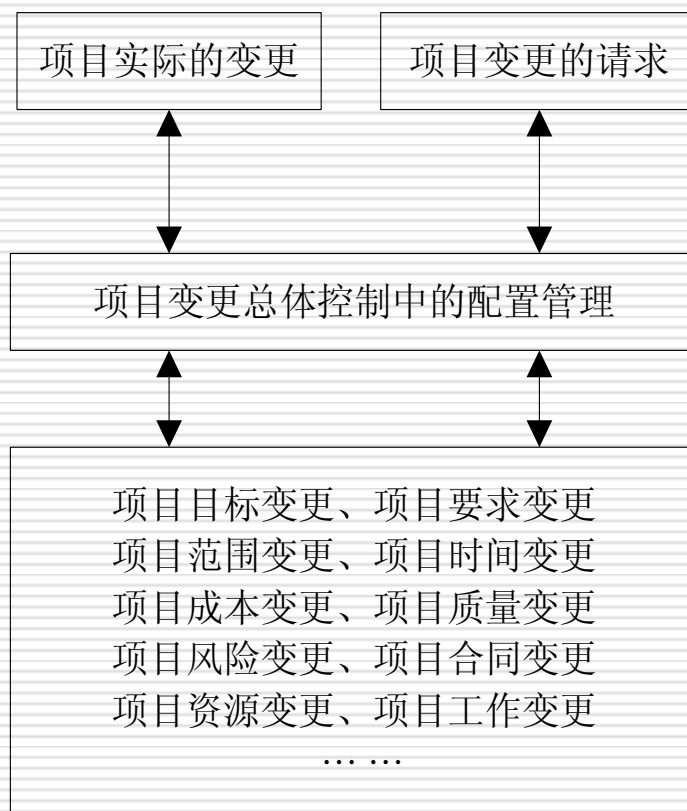
#### ➤ (2)项目变更总体控制的内容

- ✓ ①项目变更总体控制的主要内容
- ✓ ②项目变更总体控制中的配置管理



# 内容要点

✓项目变更总体控制中的配置管理示意图：



# 内容要点

## ■ 11.4.3.2 项目变更总体控制的依据和方法

### ➤ (1) 项目变更总体控制的依据

- ✓ 项目的各种计划文件
- ✓ 项目的绩效报告
- ✓ 项目变更的请求
- ✓ 项目环境与条件的发展变化
- ✓ 组织管理的相关规定

### ➤ (2) 项目变更总体控制的方法与工具

- ✓ ① 项目变更控制系统的方法
- ✓ ② 项目配置关系管理方法
- ✓ ③ 其他的项目总体变更控制方法



# 内容要点

## 11.5项目终结的集成管理

### 11.5.1项目或项目阶段终结工作的主要内容

- (1)项目管理的终结工作
- (2)项目合同的终结工作
- (3)组织过程资产等的更新

### 11.5.2项目或项目阶段终结工作的依据

- (1)项目合同文件
- (2)项目计划文件
- (3)项目情况和成果
- (4)其他方面的依据



# 内容要点

---

## 11.5.3项目或项目阶段终结工作的方法

- (1)管理终结的方法
- (2)合同终结的方法
- (3)组织过程资产更新的方法



# 习题作业

## 一、单项选择题

- 1.项目集成管理的责任者是 ( )  
A.高级管理者      B.项目经理      C.项目团队成员      D.项目管理顾问
- 2.项目集成计划是由谁来制定的。 ( )  
A.高级管理者      B.职能经理      C.项目经理      D.项目团队
- 3.若项目预算第1年是15亿元，第2年是30亿元，第3年是2亿元，第4年是6亿元，你认为项目预算的大部分用在什么阶段。 ( )  
A.项目计划的执行      B.项目启动      C.项目集成变更控制      D.项目收尾
- 4.在什么情况下，当项目变更控制委员会还没有介入时即可自动认可。 ( )  
A.由项目发起人建议的变更      B.由客户建议的变更  
C.由承包商建议的变更      D.因紧急情况引起的变更



# 习题作业

5.下列表叙正确的是 ( )

- A.项目成本随着进度的较少而增加
- B.项目成本随着进度的拖延而减少
- C.项目质量标准的提高会增加项目的成本
- D.在对项目进度、成本和质量进行集成管理时，仅仅只注意这三个方面相互协调和综合管理

6.所以经比准的变更都应反映在什么计划当中。 ( )

- A.质量保证计划
- B.变更管理计划
- C.项目
- D.风险应对计划

7.在何种项目上需要书面的变更通知单。 ( )

- A.大项目
- B.小项目
- C.进度不可以调整的项目
- D.无论大小的所有项目





# 习题作业

## 二、多项选择题

- 1.项目集成管理和其他的项目单项管理相比,具有 ( )  
A.综合性 B.全局性 C.总体性 D.系统性
- 2.项目集成计划执行所需要的依据有 ( )  
A.各种计划性文件 B.项目组织的政策和规定  
C.纠偏行动信息 D.集成计划的修订信息
- 3.在项目变更的集成控制时,应该 ( )  
A.改变项目业绩衡量的指标体系 B.确保项目的工作结果与项目的计划相一致  
C.遵循成本效益原则 D.注重协调项目各个方面的变化
- 4.项目集成管理的主要过程包括 ( )  
A.项目集成计划编制 B.项目集成计划执行  
C.项目集成变更控制 D.项目集成计划控制
- 5.项目变更的主要原因有 ( )  
A.关于可交付成果的新信息 B.项目经理的更换  
C.最初评估的项目目标发生失误 D.项目团队中关键成员的更换



# 习题作业

## 三、是非判断题

- 1.项目集成管理的目的就是为了最大化地实现项目当事人的利益，甚至可以不牺牲项目单项管理的目标。 ( )
- 2.项目的进度、成本和质量三者之间的关系式对立统一的。 ( )
- 3.项目变更申请可以由项目业主提出，也可以由项目团队提出，但不能由其他项目当事人提出。 ( )
- 4.项目集成管理贯穿于项目的整个寿命周期。 ( )
- 5.项目整合是将项目的各个部分综合为一个整体。 ( )
- 6.项目整合式由项目高级管理者来完成的。 ( )



# 习题作业

---

## 四、简答题

- 1.项目集成管理的概念和内容有哪些？
- 2.项目集成计划的作用有哪些？
- 3.简述项目集成计划的作用。
- 4.简述执行项目集成计划的工作内容。



# 案例分析作业

话说有一片美丽的芒果园，园中结满成熟的果实。一群猴子从果园经过，看见满园的芒果，就进入果园。它们摘下芒果，咬过几口便不耐烦地丢下，又去摘下一个。突然一只猴子尖叫起来，原来它被一块大石头打中了。猴子们回过头，发现园丁们正向它们扔石头。它们慌忙逃进附近的森林中，等园丁们离开，又立刻返回。但是它们刚刚开始吃芒果，石头便再次雨点般向它们打来。猴子们只得逃走。

这样的情景一次又一次地再现，最后大多数猴子都受了伤。这时猴王说：“我们应当拥有自己的芒果树，那样就能太太平平地吃果子。”于是猴王召集众猴开会，以寻求解决办法。最聪明的一只猴子说：

“我听说芒果树来自芒果中的种子，人类把种子埋到地里，芒果树就会长出来。我们可以偷一只芒果，把种子埋到地里，种出我们自己的树。”

猴子们一致认为这是个好主意，于是它们派出最灵活的一只猴子回到果园。它躲开园丁的几块石头，摘下一颗硕大的芒果，带着它奔回森林。猴子们挖了一个坑，放进一颗种子，盖上土。然后它们围坐在坑的周围，目不转睛地盯着树坑，期待着树长出来。10分钟过去了，芒果树并没长出来，一些小猴子们坐不住了，偷偷地溜走。10分钟又过去了，芒果树仍然没有长出来，一些大猴子也溜走了。最后猴王喝道：



# 案例分析作业

“都回来!你们要去哪儿?”

“我们不想等下去了。果园里有那么多芒果可吃。”

“你们不明白吗?吃别人的果子是没有前途的,我们必须有自己的树。我确信它很快会长出来。”

众猴们在猴王的号召下又等了整整一天,但是芒果树还是没有长出来。第二天又过去了,芒果树还是没有长出来。“等这么长时间是不正常的!”一只猴子说,“把它挖出来,看看出了什么问题。”“耐心点。”猴王说。第三天过去了,芒果树依旧没有长出来。全体猴子一齐求猴王让它们把种子挖出来,看看发生了什么。最后猴王同意了,猴子们挖下去,种子露了出来,但是它们把刚刚萌发的细芽弄断了。

“你们看见了,孩子们!”猴王说,“愿望不会一夜成真。你们有拥有一棵树的梦想,也有了种子,却没有实现梦想的耐心。”



# 案例分析作业

---

## 案例习题

1. 已识别的需求是什么？
2. 解决方案是什么？是否正确？为什么？
3. 项目成本是什么？应如何进行成本效益分析？
4. 项目牵涉到的风险是什么？
5. 应如何进行有效的人力资源管理？



# 案例分析参考答案

- 1.拥有自己的芒果园。
- 2.猴王召集众猴开会，有只公认的聪明的猴子说“我听说芒果树来自芒果中的种子，人类把种子埋到地里，芒果树就会长出来。我们可以偷一只芒果，把种子埋到地里，种出我们自己的树。”并且猴子们一致认为这是个好主意。这是个错误的方案。原因：其一，这个解决方案只是听说，并没有进行可行性研究；其二，偷一只芒果，显然是资源需求没有做好，一只芒果的种子的数量是远远不够的。
- 3.一个坑，一颗芒果种子。一颗芒果树从生根、发芽再到开花、结果，大约需要三年的时间，整个猴群项目组花三年的时间，为了培育一颗芒果树，那么项目的成本回收是何年何月，项目出业绩，又是何年何月。





# 案例分析参考答案

4.一颗芒果籽生根、发芽、结果需要多长时间，一颗树结了果实又能养活多少只猴子。

5.种子种下之后，应该只派一两只猴子看守种子的成长情况，以观察项目的进度；再派其它猴子偷学园丁的果园管理技术，以及芒果树的种植技术；还得加强一批猴子的技术训练如敏捷度，并将这只训练有素的队伍外派到人类的果园偷果子，以解决项目组其它成员的火食问题，使项目进行下去。





# 阅读材料

---

## □ 小故事水煮项目管理

<http://bbs.wcoat.com/redirect.php?fid=105&tid=144854&goto=nextoldset>

## □ 普雷斯蒂奇大酒店案例

<http://www.mypm.net/bbs/article.asp?titleid=99010&ntypeid=24>

## □ 马邑之战与项目管理

<http://www.mypm.net/bbs/article.asp?titleid=64615&ntypeid=24>

## □ 毛泽东思想与项目管理

<http://www.mypm.net/bbs/article.asp?titleid=99376&ntypeid=24>

## □ 第四个把梳子卖给和尚的人

<http://www.mypm.net/blog/user1/zfm12/archives/2008/23464.html>



---

# 非常感谢 欢迎联系

024-83673218 (O)  
[xbsun@mail.neu.edu.cn](mailto:xbsun@mail.neu.edu.cn)

