



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

2010年7月

全国迷你型MBA职业经理双证班

- 学习方式：全国招生 函授学习 权威双证 国际互认
- 认证项目：注册职业经理、人力资源总监、品质经理、生产经理、营销策划师、物流经理、项目经理、企业管理咨询师、企业总经理、营销经理、财务总监、酒店经理、企业培训师、采购经理、IE工业工程师、医院管理、行政总监、市场总监等高级资格认证。
- 颁发双证：高级注册 经理资格证+MBA研修证+人才测评证+全套学籍档案
- 收费标准：仅收取**1280元** 招生网址：www.mhjy.net
报名电话：**13684609885 0451—88342620**
咨询邮箱：xchy007@163.com 咨询教师：王海涛
- 学校地址：哈尔滨市道外区南马路**120**号职工大学（美华教育）



美华论坛
www.mhjy.net

- 颁证单位：中国经济管理大学
• 主办单位：美华管理人才学校

全国职业经理MBA双证班

精品课程 火热招生

函授学习 权威双证 全国招生 请速充电



- 近千本**MBA**职业经理教程免费下载
- -----请速登陆: www.mhjy.net



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3章 项目范围管理

- 案例导读：SDFT公司在项目范围上的困境
- 3.1 项目范围管理概述
- 3.2 项目启动阶段
- 3.3 项目范围规划
- 3.4 项目范围界定
- 3.5 工作分解结构
- 3.6 项目范围核实
- 3.7 项目范围变更控制
- 应对策略：如何成功界定项目范围
- 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3章 项目范围管理	(1) 理解并掌握项目范围管理的概念 (2) 掌握项目范围管理的内容 (3) 理解项目范围管理的作用 (4) 了解如何启动一个项目 (5) 理解并掌握应用WBS进行工作分解 (6) 了解项目变更的原因 (7) 理解项目范围变更的控制方法	2	2	SDFT公司在项目范围上的困境



项目故事

从前，有两个饥饿的人得到了一位长者的恩赐：一根鱼竿和一篓鲜活硕大的鱼。其中，一个人要了一篓鱼，另一个人要了一根鱼竿，于是他们分道扬镳了。得到鱼的人原地就用干柴搭起篝火煮起了鱼，他狼吞虎咽，还没有品出鲜鱼的肉香，转瞬间，连鱼带汤就被他吃了个精光，不久，他便饿死在空空的鱼篓旁。另一个人则提着鱼竿继续忍饥挨饿，一步步艰难地向海边走去，可当他已经看到不远处那片蔚蓝色的海洋时，他浑身的最后一点力气也使完了，他也只能眼巴巴地带着无尽的遗憾撒手人间。

又有两个饥饿的人，他们同样得到了长者恩赐的一根鱼竿和一篓鱼。只是他们并没有各奔东西，而是商定共同去找寻大海，他俩每次只煮一条鱼，他们经过遥远的跋涉，来到了海边，从此，两人开始了捕鱼为生的日子，几年后，他们盖起了房子，有了各自的家庭、子女，有了自己建造的渔船，过上了幸福安康的生活。



案例引导

SDFT公司在项目范围上的困境

2008年，随着国内和国际环境的变化，SDFT公司在面临产量下降、亏损扩张的同时，出现了严重的管理危机，公司高层领导在经过一系列分析和研究后做出与NEU工商管理学院项目顾问组进行管理提升咨询方案的决策。在项目启动会议上，确定了项目经理人。随后，项目经理人正式组建项目团队，并派遣顾问组对FT公司的总体概况进行前期的调研和访谈工作，通过公司管理层及职工的现状陈述和需求反馈，制定诊断报告及项目建议书。针对公司存在的问题，项目经理人将项目顾问组工作范围划分为战略规划模块、组织架构模块、人力资源模块及企业文化模块四大部分，并利用工作分解结构进一步将工作细分，同时落实每个项目组成员的职责，正式实施该咨询项目。在项目的实施过程中，FT公司会对项目的各阶段成果进行核查，以确保最终交付成功满足项目目标的要求。



案例引导

本案例中，FT公司在项目实施后期提出变更申请以满足其融资上市的需求，此时项目顾问组成功地对范围变更进行变更控制。

那么，结合本案例，如何建立合理的工作分解结构？在面临范围变更的情况下，该项目团队又采取何种方式成功地进行了变更的控制管理？本章将会做详细介绍。



内容要点

3.1 项目范围管理概述

3.1.1 项目范围管理的定义

■(1)项目范围的定义

➤项目范围是指项目团队为确保项目目标的完成而必须生成的项目产品范围和为生成项目产品而必须开展的项目工作范围。

■(2)项目范围管理的定义

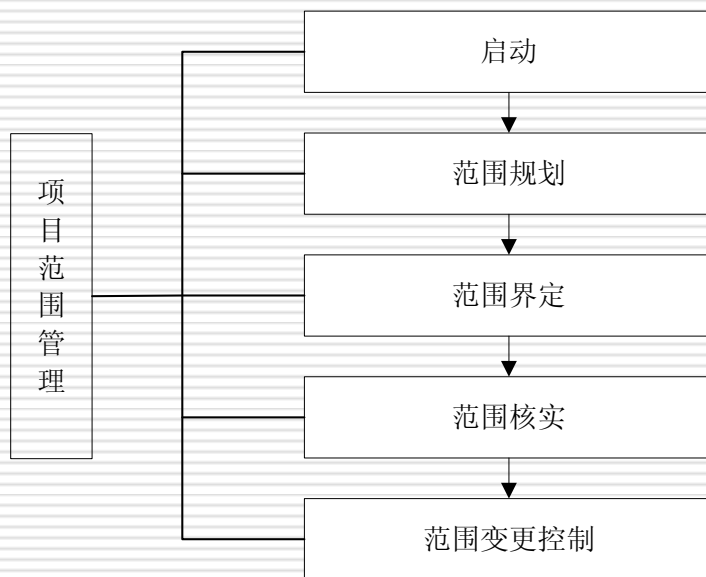
➤项目范围管理就是指根据项目目标对项目产品范围和项目工作范围的全面计划、确认和控制等方面的项目管理工作。



内容要点

3.1.2 项目范围管理的内容

项目范围管理的内容主要包括项目范围启动、项目范围规划、项目范围界定、项目范围核实和项目范围变更控制五方面的内容。





内容要点

3.1.3 项目范围管理的作用

从宏观角度分析，项目范围管理是项目管理九大知识领域中最重要的一個管理领域。

从微观角度分析，确定了项目范围也就界定了项目的工作边界，明确了项目的目标和主要的项目可交付成果。



内容要点

3.2 项目启动阶段

3.2.1 项目起始决策

■ 3.2.1.1 项目起始决策的定义

➤项目起始决策是指人们在遇到问题或发现机遇的时候，所作出的开始一个项目的决策。其主要的工作内容包括：识别和确定一个项目是否应该开展，选择项目按哪个备选方案去开展等决策工作。



内容要点

■ 3.2.1.2 项目起始决策的内容

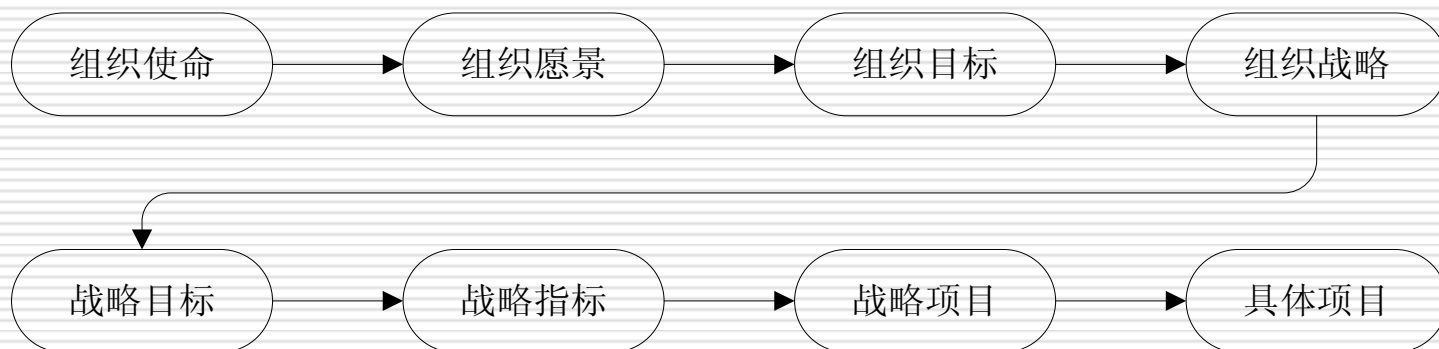
- ①研究和收集项目资料
- ②确定项目目标
- ③确定项目产出物
- ④拟定项目备选方案
- ⑤项目备选方案的可行性分析
- ⑥选择项目方案并作出项目决策



内容要点

■ 3.2.1.3 项目起始决策的方法

➤ (1) 组织战略分解法



➤ (2) 项目评价与选择的方法

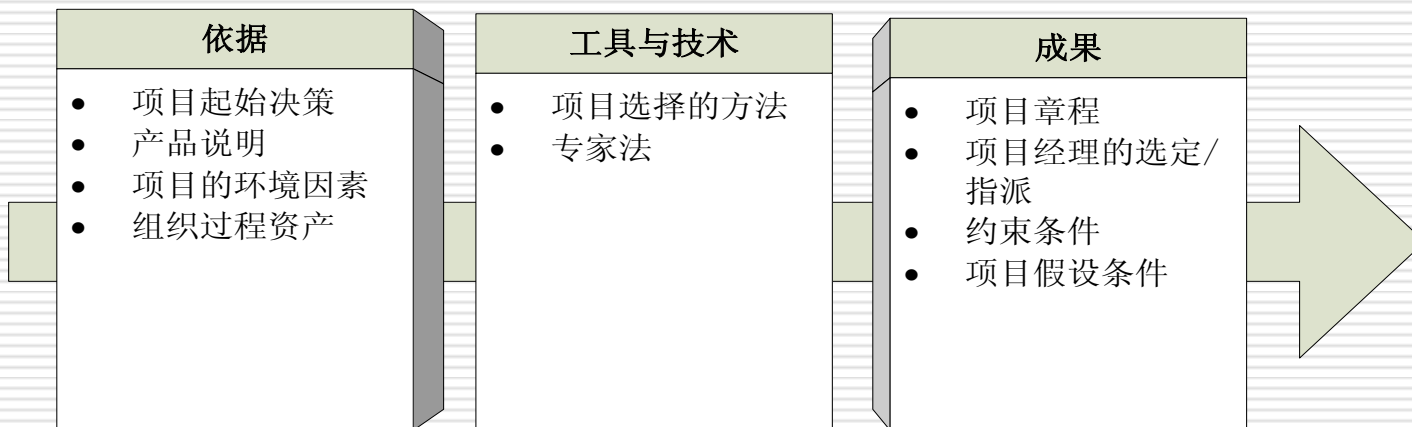
➤ (3) 其他方法



内容要点

3.2.2 项目的启动

- 3.2.2.1 项目启动的依据
- 3.2.2.2 项目启动的方式
- 3.2.2.3 项目启动的成果

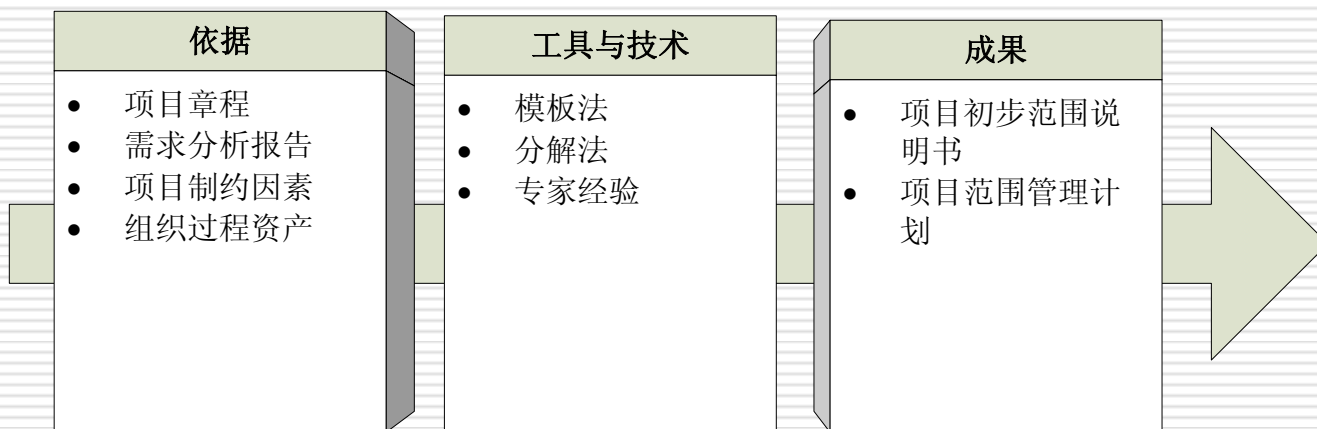




内容要点

3.3 项目范围规划

项目范围规划是在项目启动结束后，项目团队根据收集的项目发起人对项目产出物的要求编制项目初步范围说明书及项目范围管理计划的过程。





内容要点

3.3.1 项目初步范围说明书编制

■(1)项目初步范围说明书的定义

➤项目初步范围说明书是根据项目章程和项目相关利益主体的需求和期望，初步描述了项目、项目产品和项目工作的特征、边界、验收标准与控制方法等内容。

■(2)项目初步范围说明书编制依据

- ①项目章程
- ②项目的环境因素
- ③组织过程资产
- ④需求分析报告



内容要点

■(3)项目范围初步范围说明书编制方法

- ①模板法
- ②分解法
- ③其他方法

3.3.2 项目范围管理计划编制

■(1)项目范围管理计划的内容

- ①采用什么方法界定项目范围，并制定详细项目说明书。
- ②采用什么方法和标准来创建工作分解结构（WBS）。
- ③确定项目可交付结果的核实标准。
- ④如何定义项目的范围变更，采取何种流程和方式来控制变更。



内容要点

■(2)项目范围管理计划的编制方法

- ①模板法
- ②专家法



内容要点

3.4 项目范围界定

3.4.1 项目范围界定的概念

项目范围界定是项目范围管理的核心，以项目范围规划的成果为依据，是把项目的主要可交付成果进一步分解为更小、更容易管理的单元。

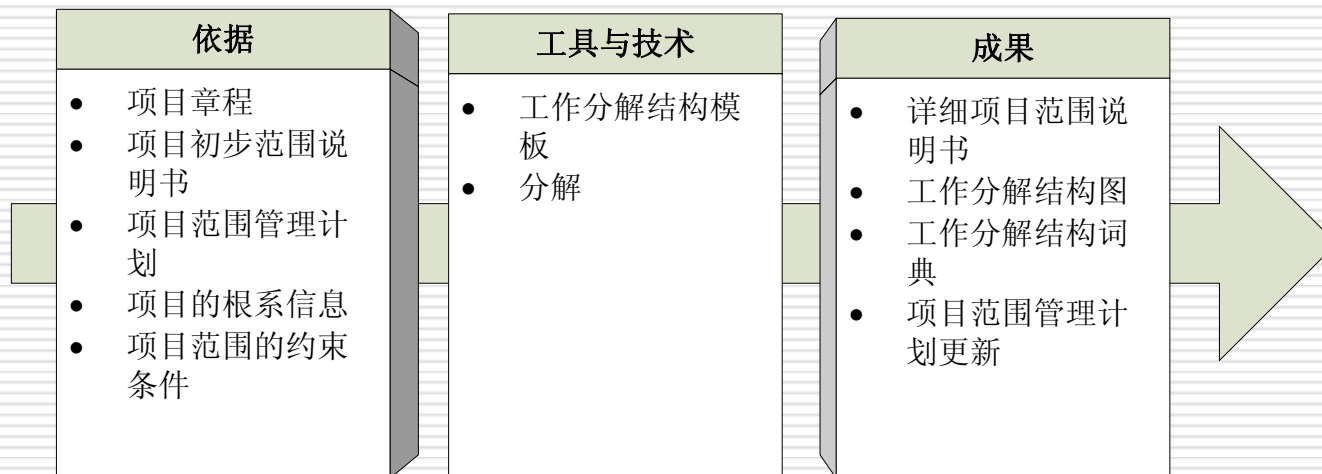


内容要点

3.4.2 项目范围界定的依据

3.4.3 项目范围界定的工具与技术

3.4.4 项目范围界定的成果





内容要点

3.5 工作分解结构

3.5.1 工作分解结构概述

■ 3.5.1.1 工作分解结构简介

➤ 工作分解结构是一个以项目的可交付结果为中心，为完成项目的目标和生成项目的可交付成果，由项目团队进行的一种对项目工作有层次的分解。

■ 3.5.1.2 工作分解结构的种类

- (1) 纲要性工作分解结构
- (2) 项目纲要性工作分解结构
- (3) 合同工作分解结构



内容要点

■ 3.5.1.3 工作分解结构的作用

- ①反应项目目标
- ②项目的组织结构图
- ③为项目中每个部分的成本、进度以及绩效情况建立了标准
- ④可以用来提供项目的状态信息
- ⑤可以用来改善整个项目的信息交流
- ⑥说明了项目将会被如何控制



内容要点

知识领域	WBS在知识领域的应用
时间管理	形成甘特图、利用CPM对进度进行管理，进行PERT分析
成本管理	进行成本预算、挣值分析（EVM）
质量管理	制定过程/产品标准，质量保证计划
HR管理	形成责任分配矩阵(RAM)
沟通管理	沟通计划编制
采购管理	采购计划编制
风险管理	风险识别



内容要点

3.5.2 创建工作分解结构的工具与技术

■ 3.5.2.1 WBS的设计要素

- ① WBS的结构
- ② 代码设计
- ③ 报告设计

■ 3.5.2.2 WBS的分解方法

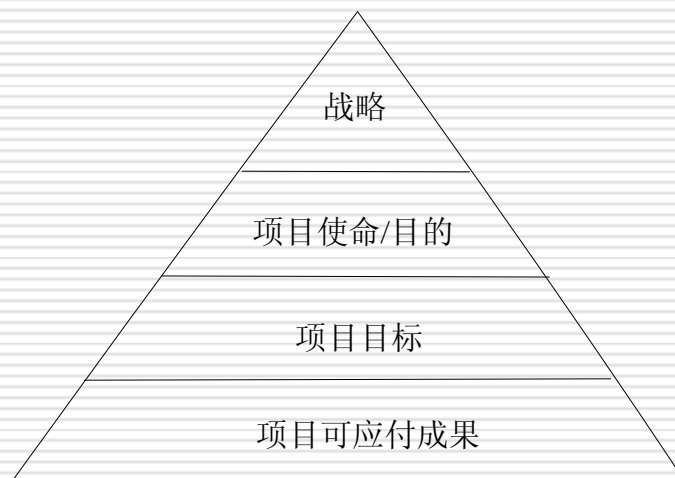
- ① 类比法
- ② 自上而下法
- ③ 自下而上法



内容要点

■ 3.5.2.3 创建WBS的方法

- (1)按项目的专业分工分解
- (2)按照项目生命周期的不同阶段分解
- (3)按照项目的子系统、子工程分解
- (4)按照项目的可交付成果分解





内容要点

3.5.3 创建工作分解结构的过程

■ 3.5.3.1 创建WBS的基本原则

- ①一个单位工作任务只能在WBS中出现在一个地方；
- ②一个WBS项的工作内容是其下一级各项工作之和；
- ③WBS中的每一项工作都只能由一个人负责，即使这项工作要多人来做也是如此；
- ④WBS必须与工作任务的实际执行过程相一致，首先应当服务于项目团队，可行的话，再考虑其他目的。
- ⑤项目团队成员应尽可能参与WBS的制定，以确保一致性和全员参与；
- ⑥每一个WBS项都必须归档，以确保准确理解该项工作范围；



内容要点

➤⑦在根据范围说明书对项目工作内容进行控制的同时，还必须让WBS具有一定的灵活性以适应无法避免的变更需要。

■3.5.3.2创建WBS的步骤

- (1)了解项目环境，明确项目的目标
- (2)明确项目的主要可交付成果
- (3)根据项目的可交付成果选择构建WBS的方法
- (4)核实工作分解的充分性
- (5)核实工作分解的正确性
- (6)制定WBS词典，进行工作单元编码
- (7)给相关的项目利益相关者审阅和评估WBS
- (8)根据WBS开始项目的各项计划工作

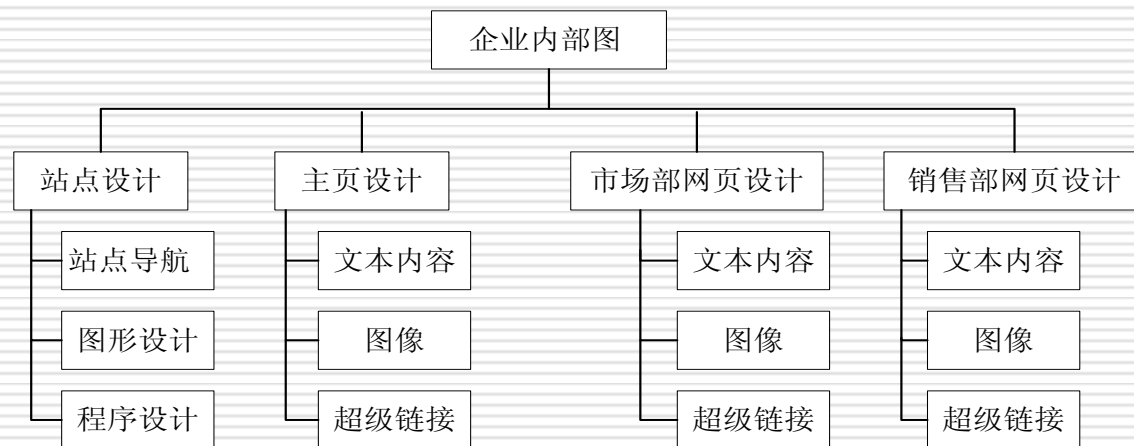


内容要点

3.5.4 创建工作分解结构的成果

■(1)工作分解结构图

➤(1)树状图表现形式



➤(2)列表表现形式

■(2)工作分解结构词典



内容要点

3.6 项目范围核实

3.6.1 项目范围核实的概念

项目范围核实，是指项目直接利益相关者如项目的发起人（业主）等最终认可和接受项目范围的过程。这个过程是项目范围确定之后，执行实施之前各方相关人员的承诺问题。一旦承诺，则表明你已经接受该事实，那么你就必须根据你的承诺去实现它。

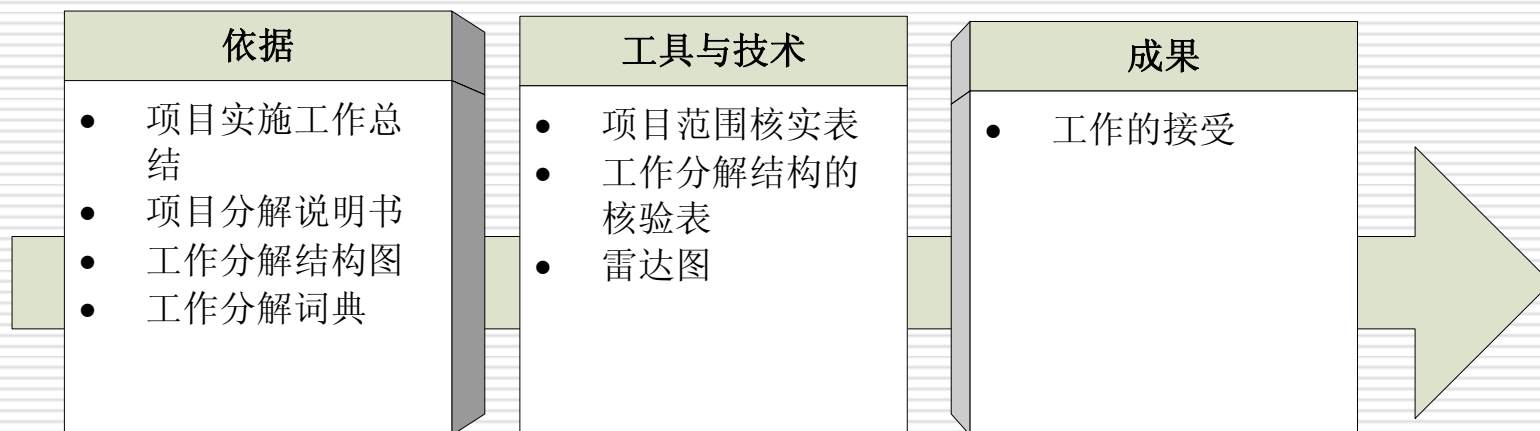


内容要点

3.6.2 项目范围核实的依据

3.6.3 项目范围核实的工具与技术

3.6.4 项目范围核实的成果





内容要点

3.7 项目范围变更控制

3.7.1 项目范围变更原因分析

3.7.2 项目范围变更控制

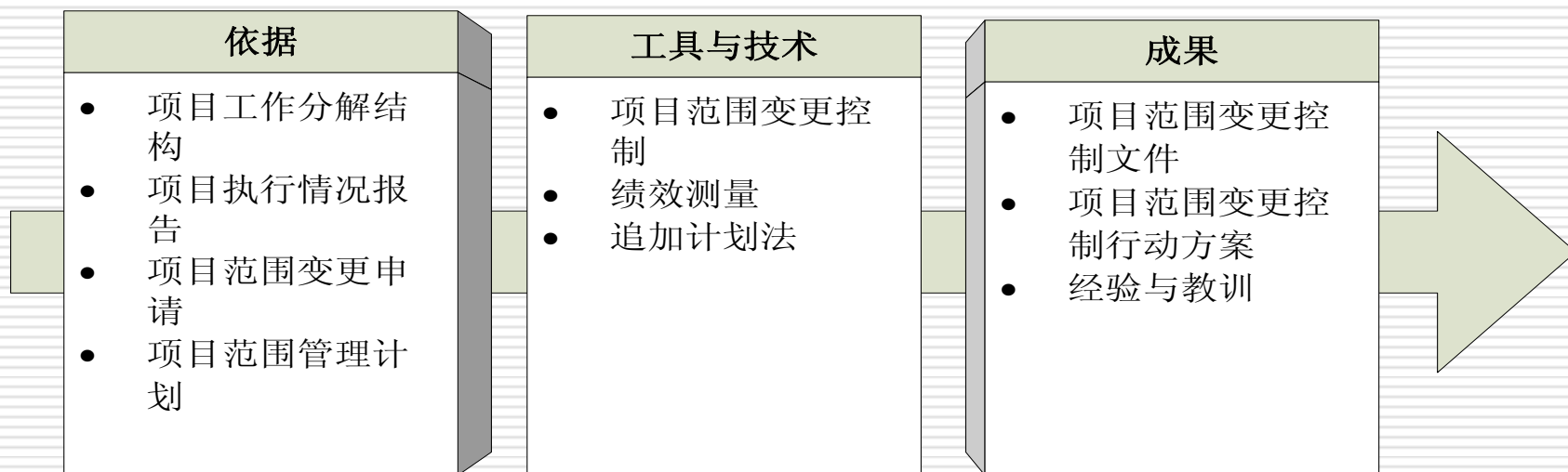
■ 3.7.2.1 项目范围变更控制的概念

➤ 项目范围变更控制是指只用事先确定的项目整体变更控制的组织架构和规范程序来控制范围变更。其过程主要包括：提出项目范围变更申请、审核范围变更申请，批准范围变更申请以及范围变更后的工作。



内容要点

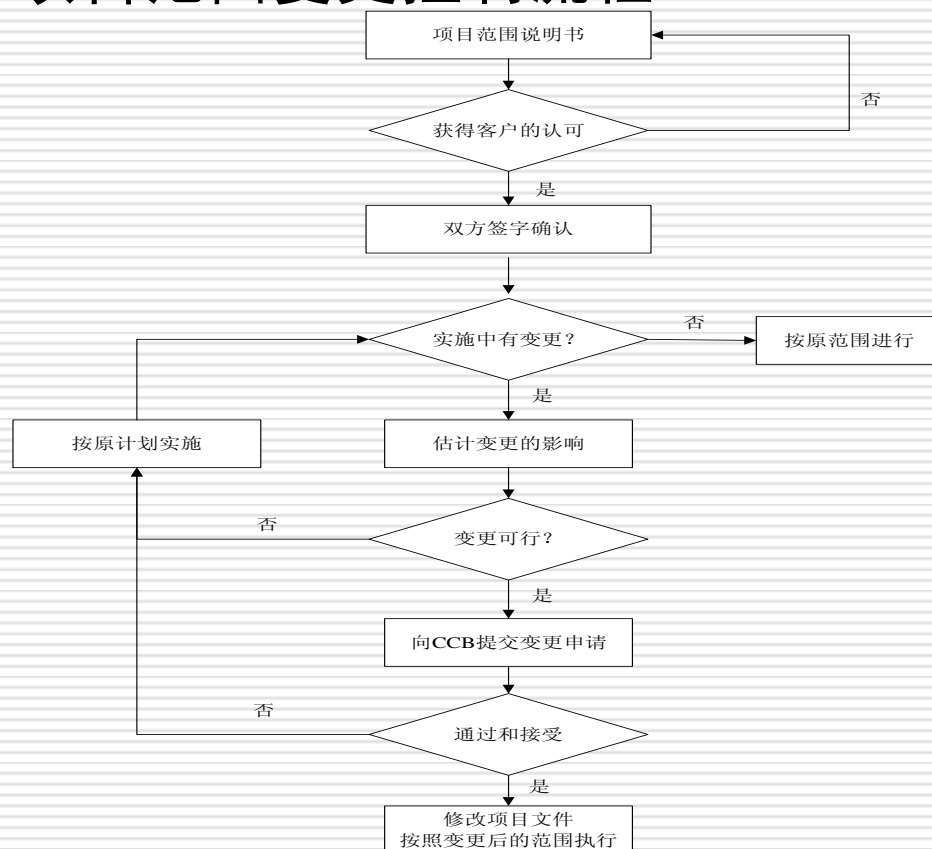
- 3.7.2.2 项目范围变更控制的依据
- 3.7.2.3 项目范围控制的方法
- 3.7.2.4 项目范围变更控制成果





内容要点

■ 3.7.2.5 项目范围变更控制流程





内容要点

3.7.3项目变更控制系统

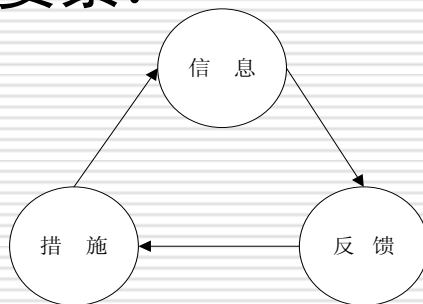
范围变更控制系统是对项目范围变更进行控制的主要方法。它定义了项目范围变更的有关程序，是一套修改项目范围文件时应遵循的程序，其中包括：

- (1)文档工作
- (2)项目实施跟踪系统
- (3)项目范围变更审批制度

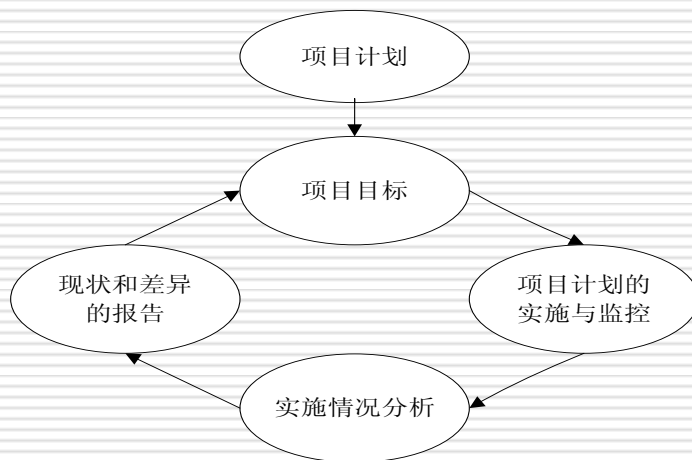


内容要点

变更控制系统三要素：



项目变更控制过程：





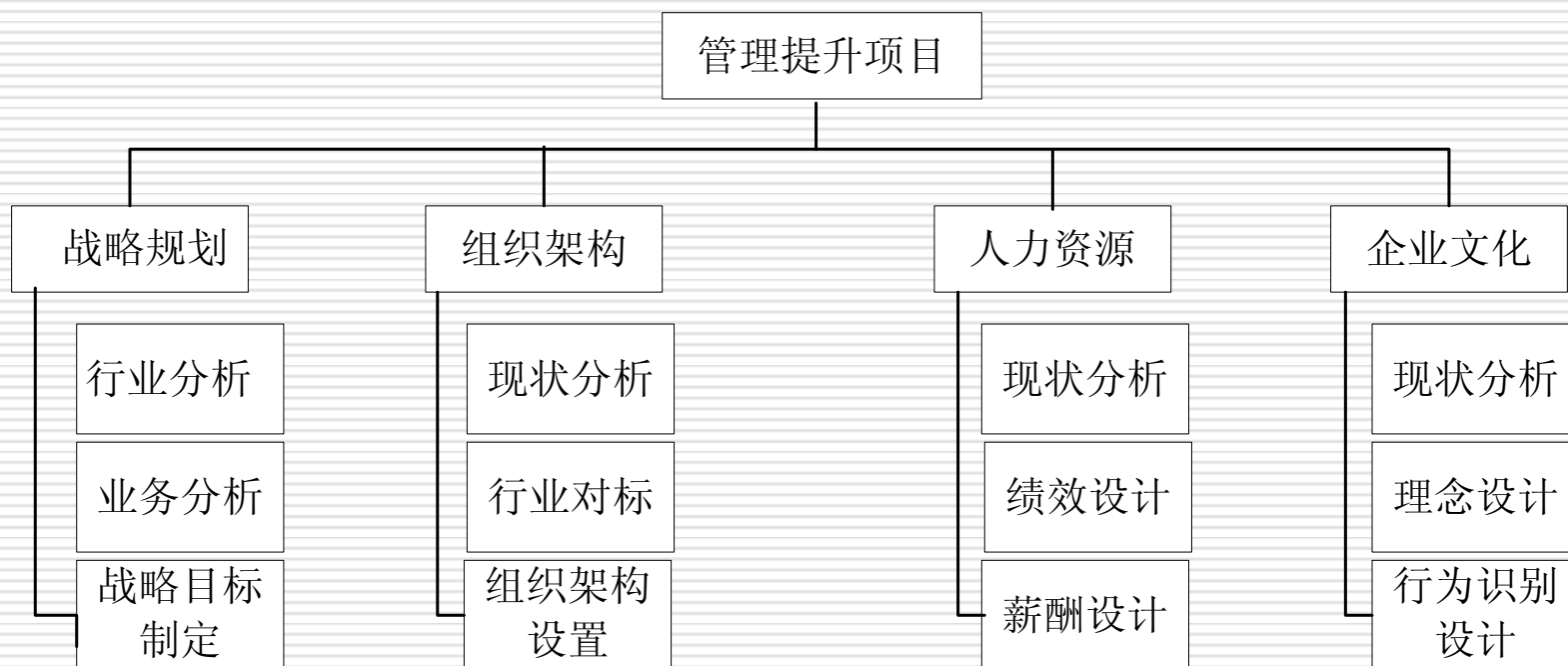
案例点评

如何成功界定项目范围

结合本章学习要点，对案例导读中提出的问题进行分析和解答。SDFT管理提升项目启动后，项目经理人便组建顾问组对FT公司进行了问题和需求的收集与分析，并得出问题诊断报告及需求分析报告，为项目目标的确定提供了依据。根据项目目标和相关需求，项目经理人选择按照项目的可交付成果分解的创建方法建立了WBS。如图所示，即以项目为第0层；以项目的可交付成果为第1层，分别为战略规划模块、组织架构模块、人力资源模块及企业文化模块四大部分；第2层为各模块下的子可交付成果。



案例点评





案例点评

通过创建WBS，项目经理人将工作合理地分配给项目组各成员，正式开始执行该项目，同时项目经理人会将项目的各阶段的成果交由公司核查，并及时收集公司的变更请求进行项目范围控制管理。正如案例中描述，在该项目进行后期，FT公司申请重大范围变更以满足其融资上市的需要，项目经理人立刻启动项目范围变更控制系统，对变更后项目继续执行的时间、成本等进行合理性分析，通过与公司管理层协调后决定依照变更后的项目目标重新签订项目合同并更新项目计划等文件，在新的范围基础上执行项目。



习题作业

一、单项选择题

1. 上周你在某海滩度假。今天你正在检查你将要承担的项目的范围变更请求，因为前任项目经理辞职离开。未判断项目范围将有多大规模的变更，你需要将变更请求与以下哪个项目文件进行比较：（ ）
A.项目范围说明书 B.工作分解结构 C.项目章程 D.项目范围管理计划
2. 下面哪种文件是项目小组与业主之间确定项目目标和项目的主要交付成果而达成协议的基础（ ）
A.项目计划书 B.项目合同 C.技术开发协议 D.项目范围说明书
3. 你已经被任命为一项新项目的项目经理，必须准备项目范围说明书。为帮助制定项目的框架，你决定制定工作分解结构以描述工作的规模和复杂程度。没有现成的工作分解结构模板可利用，为了准备工作分解结构，你首先必须（ ）
A.估计每个项目可交付成果的成本和使用寿命 B.确定项目的主要可交付成果
C.确定项目的每个可交付成果的组成成分 D.明确主要任务



习题作业

4. 你为新项目组建的小组包括三名全职工作人员和五名兼职辅助人员。所有成员相互认识并曾一起工作过。为了保证项目启动成功，你的第一步将是 ()
- A. 与每位成员单独会谈任务分配
 - B. 制定责任分配矩阵并向每位成员分配任务
 - C. 向成员分派项目计划和工作分解包
 - D. 召集项目启动会议
5. 项目范围界定时经常使用的工具是 ()
- A. 工作分解结构
 - B. 需求分析
 - C. 可行性研究
 - D. 网络图
6. 项目章程和范围说明书是这样的文件，它们被设计来对于项目目标、可交付成果和商业利益达成共识，以方便： ()
- A. 项目经理和业主
 - B. 项目团队计划小组
 - C. 项目业主和项目支持者
 - D. 项目干系人
7. 项目范围变更申请可以是 ()
- A. 口头的或书面的
 - B. 直接的或间接的
 - C. 由外部或内部引发的
 - D. 以上各项皆是



习题作业

8.范围说明书形成了项目经理与项目客户之间的协议基础，这是因为它确定了：

()

- A.项目经理和项目团队
- B.实施项目的利益
- C.项目目标和可交付成果
- D.详细的产品说明

9.范围核实应该在何时进行？

()

- A.项目结束时
- B.项目开始时
- C.在项目的每个阶段
- D.规划时进行一次

10.项目范围核实关心的是

()

- A.改善项目成本和进度的精确性
- B.检查项目交给客户前的最后活动
- C.记录项目产品或服务的特征
- D.接受而不是纠正项目范围界定的工作成果



习题作业

二、多项选择题

- 1.在项目管理众多的工具和技术中，工作分解结构（WBS）是最有效和最重要的，因为（ ）
 - A.WBS确定了项目的范围
 - B.WBS确定了项目的目标
 - C.WBS是工期估计、成本估算、资源需求识别的基础
 - D.WBS就是客户需要的结果
- 2.项目范围界定对于以下哪些活动是十分必要的（ ）
 - A.项目完成时的评价
 - B.改善后成本进度及资源估计的准确性
 - C.评价项目的执行情况
 - D.明确责任分配
- 3.进行项目范围核实的主要依据有（ ）
 - A.工作分解结构图
 - B.工作分解结构词典
 - C.核实表
 - D.雷达图



习题作业

4.项目范围说明书包括如下内容 ()

- A.项目目标
- B.项目的可交付成果
- C.项目的产品或服务的描述
- D.项目的成本/效益分析

5.下列关于项目范围规划的表述中错误的是 ()

- A.项目范围规划提供了范围变更控制的基准
- B.项目范围规划可以提醒项目团队将来可能发生的问题
- C.项目范围规划提供了项目绩效方面的信息
- D.项目计划一旦确定，就不能更改

6.下列选项中属于范围变更控制的工具和方法的是 ()

- A.项目范围变更控制系统
- B.核检表
- C.绩效测量
- D.范围计划调整

7.项目范围变更的原因有 ()

- A.在项目范围说明书中出现了遗漏
- B.项目团队提供了新的技术
- C.项目外部环境发生了变化
- D.客户需求发生了变化



习题作业

三、是非判断题

- 1.项目范围就是为了交付特定的产品或服务必须进行的活动。 ()
- 2.项目的范围需项目团队成员知道就行了，不必通知业主。 ()
- 3.界定项目范围的工具是工作分解结构（WBS）。 ()
- 4.项目执行时只要出现偏差就要采取纠正措施。 ()
- 5.项目只能在进行了一系列正规的可行性研究之后做出起始决策后才可以启动。 ()
- 6.详细的项目范围说明书是项目范围界定的工作结果。 ()
- 7.项目的章程是由项目经理签发的。 ()
- 8.项目变更控制委员会的作用是阻止项目范围的变更。 ()



习题作业

四、简答题

- 1.项目范围的定义是什么？
- 2.简述项目范围管理主要内容。
- 3.简述项目范围管理的作用。
- 4.如何利用自上而下的方法创建WBS？
- 5.项目范围核实的工具是什么？
- 6.项目范围变更控制的结果有哪些？



案例分析作业

公司A是拥有较好政府背景的股份制企业，机制比较灵活，该公司运作的项目是政府机关的一个MIS系统。现在整个开发全部完成，系统已经试运行2个月左右，运行情况比较顺利，但是，目前有几个比较大的问题如下：

1. 客户同该公司关系特别密切(毕竟客户是机关)，不能完全按照合同进展。
2. 政府的工作节奏比较慢，在项目实施进程中，严重单方面拖延实施进度，造成项目延期。(他们很小的项目决定都需要开会讨论)
3. 不可预测的项目变更风险。(机关领导一句话，项目经理就要处理变更需求)



案例分析作业

4. 客户没有项目周期(软件项目)等方面的认识，对合同规定的验收不予回应，需要该公司老总才能协调。(项目经理没有这方面的权利)

项目经理在项目组中本来负责软件开发设计，开发后期被部门经理任命为项目主管，对于客户主观需求变更，项目主管目前沟通得比较好。但对于客户政策性的变更，项目主管感到很无奈，没办法，只有进行变更处理。



案例分析作业

案例习题

1. 如何避免因关系而影响项目范围？
2. 如何解决项目延期问题？
3. 如何应对项目变更风险？
4. 如何处理项目验收？



案例分析参考答案

- 1.严格执行正式的程序和过程，在合同的内容和条件上要清晰和明确，如果不明确，需与客户重新协商确定。
- 2.需要合理安排计划和调整资源，按照客户的要求和里程碑制定相应的计划，配置合适的资源，把握客户的工作节奏，只要不延期即可，同时如果进度受客户影响较大，可以再风险列表中进行说明。
- 3.需要将后期会出现的风险和问题提前进行预估，同时制定相应的对策和方案，形成风险列表和客户领导进行确认。针对政策变化引起的变更问题，需要根据引起变更的影响进行分析和判断，如果是小的变动，需要向公司领导和客户领导进行说明，并记录备案；如果变动较大，首先需要判断和分析是否有必要进行变动，变动有没有价值，确定变更后，需要和客户协商，一个是增加项目经费，一个是增加时间周期。
- 4.针对验收的标准、方法、内容，要在合同中进行明确说明，最终的交付成果是什么，验收的方式、内容、标准、依据是什么，需要明确，应在合同中提前明确，如果客户不清楚，要互相讨论和协调，达成一致，最终作为验收的材料。



阅读材料

□项目的范围管理

<http://www.mypm.net/bbs/article.asp?titleid=68842&ntypeid=25>

□旧金山地铁管制计划

http://www.mypm.net/case/show_case_content.asp?caseID=3465

□面对客户的需求变更，接受还是拒绝？

http://www.mypm.net/case/show_case_content.asp?caseID=2408

□如何实施电子政务项目

http://www.mypm.net/case/show_case_content.asp?caseID=40

□如何控制项目的范围？

http://www.mypm.net/case/show_case_content.asp?caseID=2052



**非常感谢
欢迎联系**

024-83673218 (O)
xbsun@mail.neu.edu.cn

