



IT项目管理

第三章 整合项目资源

燕山大学 软件学院 李志明

25.4.11

【课程回顾】



- ✓ IT项目人员应该将对组织战略计划的理解放在首要位置。
- ✓ 采用系统方法来考虑和解决管理项目中存在的问题主要包括系统观念、系统分析和系统管理三个方面。
- ✓ 项目的4 个阶段和项目生命周期特征
- ✓ 组织的结构与组织文化对项目组织的影响
- ✓ 项目管理的5个过程组
- ✓ 一个IT项目的成功，30%靠个人的管理能力，70%取决于企业项目管理的制度和环境。
- ✓ 优秀的项目经理必须具有充分利用好的环境、及时适用不利环境、不断调整恶劣环境的勇气和能力。

【课程回顾】



九大知识领域：核心知识领域4(范围管理、时间管理、费用管理、质量管理)+辅助知识领域4(人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理、干系人管理)+项目整体管理

十 九 归 一

一次性目标

四个阶段（定义、开发、实施、收尾） +
五个过程组（启动、规划、执行、监控、收尾）



【本章知识要点】

- 项目整体管理是一个过程，通过这个过程，大量资源得以整合，成为一个实现既定目标的总体。
- ✓ 项目整体管理在项目管理的十个知识领域中处于核心位置，其功效就是用来协调和整合资源。



【本章知识要点】

✓ 学习完本章后，应当掌握如下知识：

- （1）整合项目资源的重要性。
- （2）项目资源的组成与特点。
- （3）IT项目经理的责任与权利。
- （4）项目管理计划的组成要素与主要内容。
- （5）项目管理计划的制定方法与过程。
- （6）整体变更控制的过程、工具与技术。

提 纲



- ❑ 整合项目资源概述
- ❑ 项目管理计划编制
- ❑ 整体变更控制方法
- ❑ 感想与体会



第3章 整合项目资源

3.1 整合项目资源概述

- 系统管理理论大师科斯特曾说过：管理是一个过程，通过它，大量互无关系的资源得以结合成为一个实现预定目标的总体。因此，项目整合管理必须着眼于整体以及系统各部分之间的相互作用。
- 根据PMBOK定义，项目整合管理包括那些确保各要素相互协调所需要的过程，它牵涉到在竞争目标和方案选择中作出平衡，以满足或超出项目干系人的需求和期望。
- 项目整合管理过程：制定项目章程、制定项目管理计划、指导与管理项目工作、监控项目工作、实施整体变更控制、结束项目或阶段。（图3-1，P63）

第3章 整合项目资源

3.1 整合项目资源概述

整体项目管理是围绕项目管理计划的制定、执行和控制进行的；通过项目资源的整合，将所有的组成要素在恰当的时间、正确的地方、通过合适的人物结合在一起，以成功地完成项目。

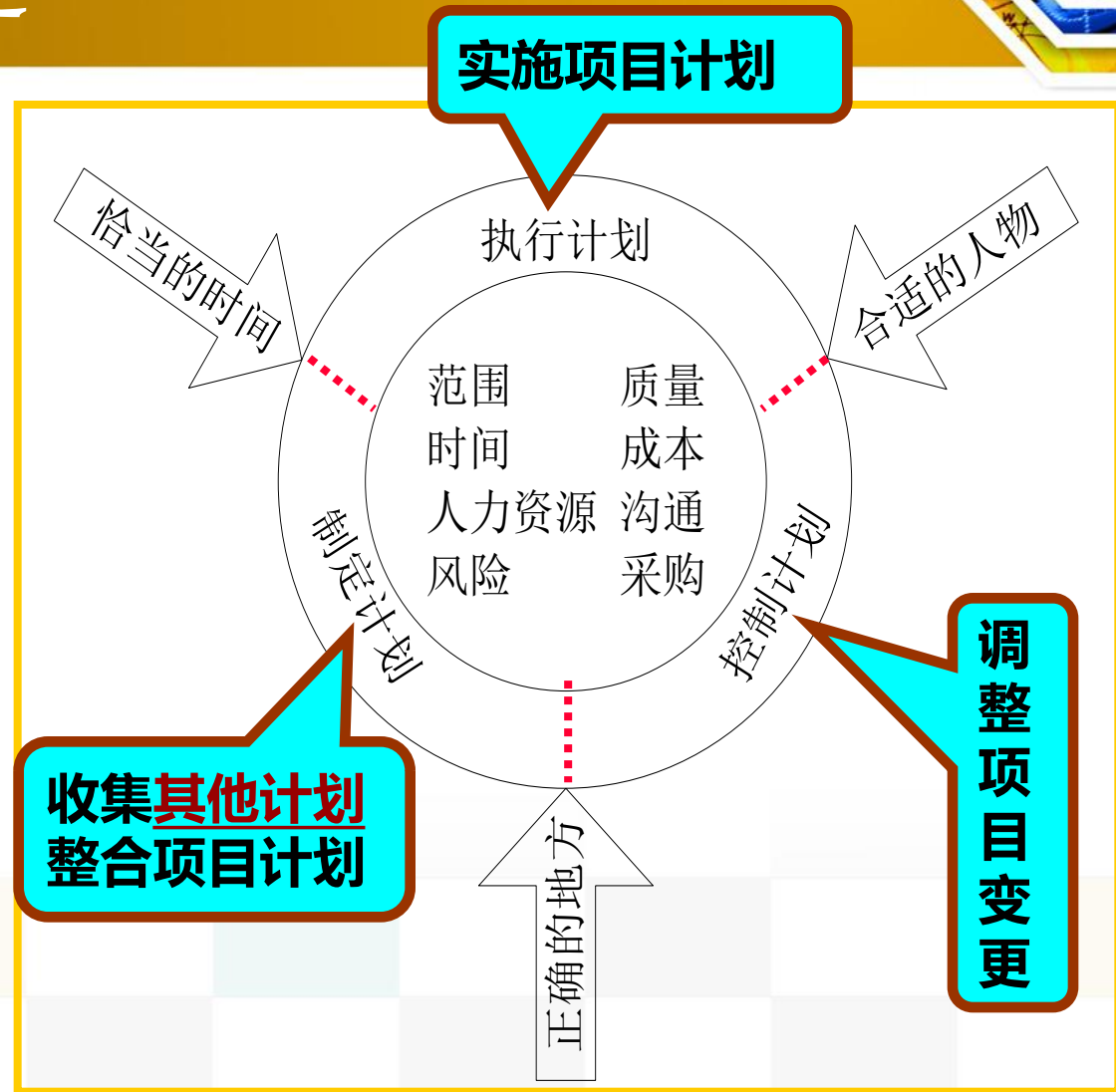


图3-1项目资源的整合



第3章 整合项目资源

3.1 整合项目资源概述

整体项目管理是在整个组织的环境中进行的，而不是只在一个具体项目的内部进行。项目工作必须与实施组织的日常持续运作紧密结合，必须有人负责协调完成一个项目所需要的人员、计划以及其他与项目有关的工作。

可以把项目的各要素都看成是各种资源，整合项目资源就是项目整体管理的过程，但在该过程中需明确：

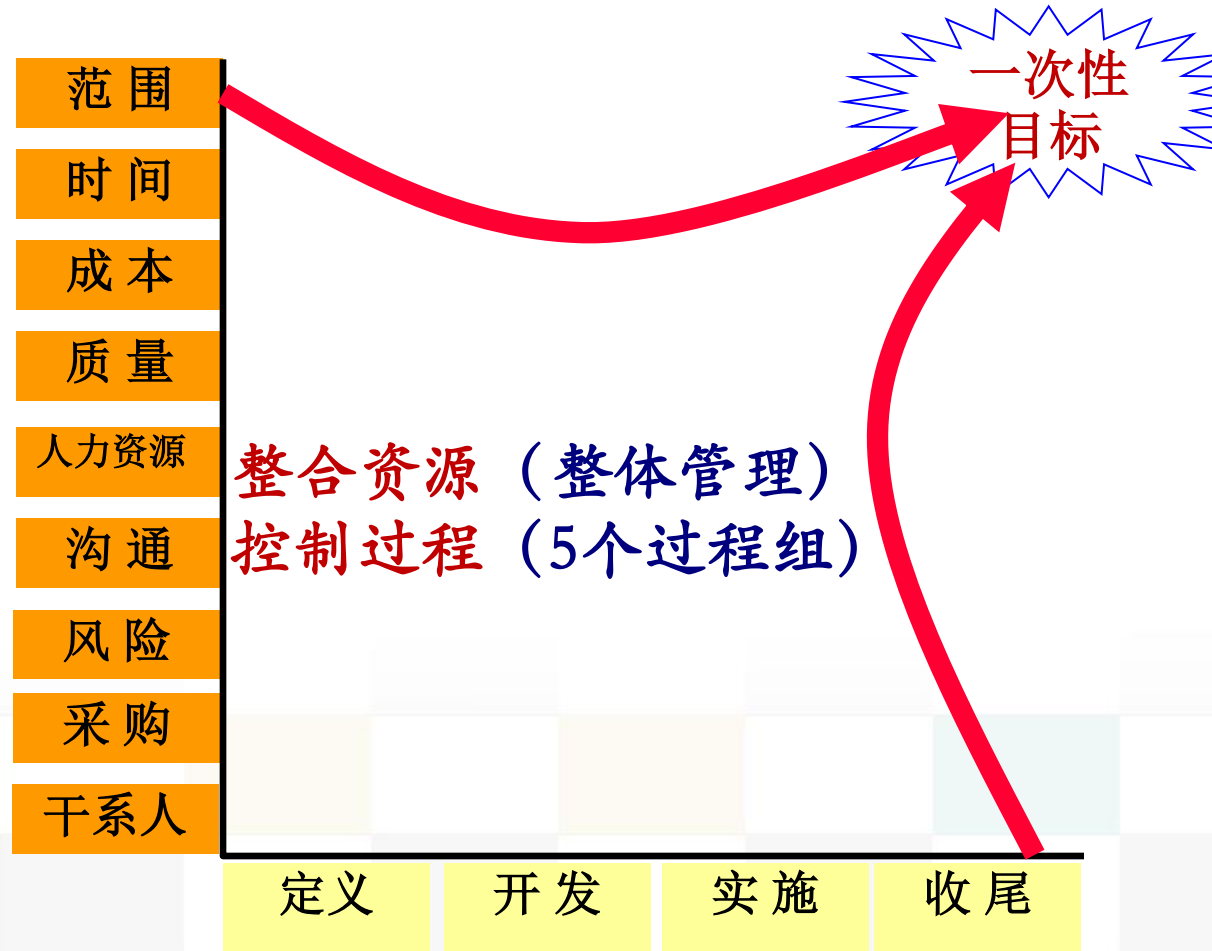
整合项目资源在项目管理中的地位、作用

项目资源有哪些？

项目干系人指哪些人？

3.1 整合项目资源概述

3.1.1 整合项目资源的意义与作用



整合资源，在项目管理中起着导向性作用，它就像架在各种项目资源交通交叉路口的信号灯，没有它，各种资源无法顺畅地交流、汇聚。

项目经理是整合项目资源的关键人物。

图3-2 整合项目资源在项目管理中的地位与作用



3.1 整合项目资源概述

3.1.2 项目资源分析

✓从静态的观点来看项目的资源主要包括：

- 人力资源：项目干系人，即与项目有关的人员
- 财务资源：投入项目的资金、产生的成本
- 项目实物资源：场地、设备、办公用品等

✓从动态的观点来看项目的资源主要包括：

- 非实物形式的生产资料：软件、模板、数据、规范
- 各种无形的管理约束：各种规章、制度
- 项目的运作过程：项目管理



3.1 整合项目资源概述

3.1.3 项目干系人分析

✓ 项目干系人是指与项目有关的所有个人或组织。项目干系人分析是指识别项目干系人，并确定他们的利益、期望、影响力和参与项目的方式。重点关注以下角色：

区别

- 客户：采购方、用户
- 用户：产品的使用者
- 项目投资：提供资金
- 项目经理：项目领导者
- 项目组成员：分配任务
- 高层管理人员：提供资源
- 反对项目的人：反对项目
- 施加影响者：无直接关系

因为项目管理的最终目的是要使项目满足或超过项目干系人的需求和期望，因此，在项目计划中，纳入项目干系人分析是非常重要的。

在项目开始和进行过程中，需要认真考虑到底有哪些人是项目干系人中的重要角色，项目进行中有哪此变化，把握住这些重要的角色，那么项目的人脉就通了。



3.1 整合项目资源概述

3.1.4 IT项目经理

1) 项目经理的地位与作用

项目管理的组织特征是严格意义的**个人负责制**，核心是**项目经理**。

A) 项目经理是决定项目成败的关键人物，是项目实施的最高领导者、组织者、责任者，在项目管理中起到决定性的作用；

B) 项目经理是项目有关各方协调配合的桥梁和纽带，处在上下各方的核心地位。

C) 对人员的管理与协调，负责沟通、协商、解决各种矛盾、冲突、纠纷的关键人物；

D) 项目经理是项目信息沟通的发源地和控制者；来自外部的重要信息、指令要经过项目经理来汇总、沟通、交涉；对项目内部，是各种重要指标、计划、方案、措施、制度的决策人和制定者。



3.1 整合项目资源概述

2) 项目经理的责任与权力

项目经理的责、权、利
要相互统一

✓ **职责：**确保项目目标实现(P66)；制定项目阶段性目标和总体控制计划；组织精干的项目管理班子；及时决策；履行合同义务、监督合同执行、处理合同变更。

✓ **权力：**指挥权；人事权；财权；技术决策权；设备、工具、材料的采购与控制权。



3.1 整合项目资源概述

2) 项目经理的责任与权力

- ◆学会承担责任是项目经理职业发展的关键环节。
- ◆培养开发人员从系统整体出发，面向用户来发现问题、解决问题是项目经理最重要的职能。



3.1 整合项目资源概述

3) 项目经理的素质要求

- 良好的道德品质：公平公正、廉洁自律、正确的利益观
- 健康的身体和心理素质：身心健康
- 强烈的客户意识：以客户为中心
- 专业的素质和素养：技术、业务方面无重大缺陷，沟通
- 牢固的大局观：客户大局、公司大局、项目及团队大局
- 优秀的项目管理能力：计划、组织、协调、控制力
- 强大的信心与坚强的意志：
- 胆大、心细：敢于决策、敢于负责；严谨、不放过细节



3.1 整合项目资源概述

- ◆复制或借鉴项目管理的方法并不困难，但项目最终能否成功仍然要取决于使用这些方法的管理者的素质。
- ◆IT项目经理，特别是软件项目经理的基本素质还应该体现在：
 - 对项目以及项目形成的产品的市场和销售热点非常熟悉；
 - 对项目和产品的成本构成非常了解。



3.1 整合项目资源概述

3.1.5 高层管理人员的支持

- ✓ 应该明确，高管包括甲、乙双方的高层管理人员
- ✓ 项目经理需要从高管人员处获得支持的原因有：
 - 获取足够的资源：设备、经费、得力人员等
 - 需要一些特殊的审批：遇到预想不到的事情时
 - 跨部门、跨组织的协调：
 - 需要得到高层管理人员的指导和帮助：尤其管理方面
技术、管理都要硬

3.1 整合项目资源概述



《资治通鉴》 司马光

夫才与德异，而世俗莫之能辩，通谓之贤，此其所以失人也。
夫聪察强毅之谓才，正直中和之谓德。

才者，德之资也；德者，才之帅也。

云梦之竹，天下之劲也，然而不矫揉，不羽括，则不能以入坚；
棠溪之金，天下之利也，然而不熔范，不砥砺，则不能以击强。

是故才德全尽谓之圣人，才德兼亡谓之愚人，德胜才谓之君子，才胜德谓之小人。

凡取人之术，苟不得圣人、君子而与之，与其得小人，不若得愚人，何则？

君子挟才以为善，小人挟才以为恶。

挟才以为善者，善无不至矣；挟才以为恶者，恶亦无不至矣。

愚者虽欲不善，智不能周，力不能胜，譬之乳狗搏人，人得而制之。

小人智足以遂其奸，勇足以决其暴，是虎而翼者也，其害岂不多哉！

夫德者人之所严，而才者人之所爱。爱者易亲，严者易疏。

是以察者多蔽于才而遗于德。

自古昔以来，国之乱臣，家之败子，才有馀而德不足，以至于颠覆者多矣，

故为国为家，苟能审于才德之分而知所先后，又何失人之足患矣！



3.1 整合项目资源概述



企业用人原则

有德有才 破格重用

有德无才 培养使用

有才无德 限制录用

无德无才 坚决不用

3.1 整合项目资源概述

(1) 软件工程职业道德规范和实践要求

(ACMEthicsIEEE-CS 和ACM 软件工程道德和职业实践联合工作组推荐)

(2) 《中华人民共和国著作权法》

(3) 《计算机软件保护条例》

(4) 《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》

黑客

病毒

窃取

欺诈

木马

泄密

偷窥



提 纲



- 整合项目资源概述
- 项目管理计划编制
- 整体变更控制方法
- 感想与体会



3.2 项目启动

✓项目整合管理的一项重要活动是**成功的启动项目**。在项目启动过程中，项目经理应该**熟悉项目背景、了解利益相关者、研究项目的商业需求和项目功能，确定项目范围，给出项目预算和制定项目章程**。

✓“**目标驱动，结果引导**”是成功启动项目地**最好方法**。



3.2.1 了解项目背景

一、项目环境及背景信息：

✓ 启动项目时需要了解的**项目环境和背景信息**：

- ① 项目是否具有明确的、全面的结果定义
- ② 项目是否有行业标准、国家标准或国际规范
(**强制性规范，必须完全执行；建议性规范，借鉴**)
- ③ 项目的**开始日期、截止日期是否合理**
- ④ 项目发起人是否有权开展项目（资源调配权）
- ⑤ 项目是否有财务支持
- ⑥ **项目是否有人做过？** 或使用情况如何？



3.2.1 了解项目背景

二、项目技术相关信息：

1. 项目采用的新技术将会怎样影响使用者。
2. 项目采用的新技术会对其他系统造成的影响
3. 项目采用的新技术和正在使用的操作系统的兼容性。
4. 项目采用的新技术的风险大小
5. 新技术的供应商在行业中的记录是否良好
6. 网络建设情况如何。



3.2.2 IT项目启动依据

- ✓ IT项目的启动一般与企业中长期目标联系在一起，所以启动项目首先要从组织整体环境和战略计划上考虑。
- ✓ 项目启动应该重点考虑如下几个方面：
 - ① 企业战略目标：项目选择以企业战略目标为决策依据
 - ② 项目选择的标准：结果性质、客户需求及效益、环境
 - ③ 项目目的：应据自身资源，对能否完成任务作出判断
 - ④ 项目成果说明书：对成果的特征和功能进行说明
 - ⑤ 与项目相关的历史资料：积累



3.2.3 IT项目启动会议

项目启动会议项目启动会议是启动项目常用方式，项目经理应该给予高度的重视。

召开项目启动会议的主要目的，在于使项目的主要利益相关者明确向目的目标范围需求背景，以及各自的职责与权限。

- 1、会议目标
- 2、会议前的准备工作
- 3、参加会议的人员
- 4、会议的主要议题

应该明确，在项目和项目的每一个阶段，都应该举行具有成效的项目启动会议。



3.2.4 制定项目章程

- ✓ **制定项目章程**是项目整合管理的第一个过程，也是项目管理47个过程中的第一个，可以见其特殊性与重要性。
- ✓ **项目章程**是正式承认某项目存在的重要文件。它可以是一个特别的文件形式，也可以是项目立项书，企业需求说明书、产品说明书、项目任务书、开工令或项目描述表。
- ✓ **项目章程**授权项目工作的正式开展。项目的主要干系人需要在项目章程上签字，以表示承认在项目需求和目的上已经达成一致，并承诺相关的支持。



3.2.4 制定项目章程

- ✓ **项目章程，对其他文件既有直接作用也有参考作用**
- ✓ **项目章程应该通过项目管理者对项目及项目所需的条件进行客观的分析后颁发。他明确项目经理具有获得项目所需资源、进行项目协调的权力。主要项目干系，人应该对章程达成共识，并亲笔签名认可。**
- ✓ **项目章程的一个重要的作用是对项目的存在与项目经理的权力从组织的高度给予确认和声明。项目章程是项目经理的护身符，应予以高度重视。**



3.3 项目管理计划

- ✓ 项目管理计划是一个用来**协调**所有其他计划，以**指导**项目执行和控制的**可操作**的文件。
- ✓ 它直接关系到项目能不能按正确航线驶向成功的彼岸，**没有好的计划就不可能有好的结果。**

◆项目计划前的行动比项目计划后的行动更重要。



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

- ✓ 项目管理计划要记录计划的假设以及**方案选择**，要**便于各干系人间的沟通**，同时还要确定关键的管理**审查的内容、范围和时间**，并为进度评测和项目控制提供一个**基准**。
- ✓ **计划应该具有一定的动态性和灵活性，随着环境和项目本身的变更而进行适当的调整。**
- ✓ 计划应该能够有利于项目经理管理项目团队和评估项目的进展状况。



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

- ✓ 项目计划与项目执行应该是相互渗透的,谁负责做这件事,就应该由谁来参与编制这个管理计划。
- ✓ **项目经理要**善于与项目组成员及其他干系人一道制定**项目计划**,这将有利于项目经理较好地理解项目的整体计划并有效指导计划的实施。



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 一个项目计划主要包括：项目整体介绍、项目组织情况描述、项目管理和方法、项目任务描述部分（项目范围）、项目进度、经费预算等。（P73页 模板）

【案例3-A】 合同执行计划



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

1、介绍	2、项目组织	3、管理过程	4、技术过程	5、工作包、进度和预算
1.1项目概述 1.2项目可交付成果 1.3软件项目计划的制定过程 1.4参考资料 1.5有关定义和缩写说明	2.1过程模型 2.2组织结构 2.3组织界限和界面 2.4项目责任	3.1管理目标和优先级 3.2设定条件、依赖关系和约束条件 3.3风险管理 3.4监督与控制机制 3.5人员计划	4.1方法、工具和技巧 4.2软件文件 4.3项目各项辅助职能	5.1工作包 5.2依赖关系 5.3资源要求 5.4预算与资源分配以及进度计划

表3-1 软件项目管理计划模板



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 整体介绍或概述主要包括：

- ① 项目名称（全称、简称、缩写）
- ② 项目以及项目所需满足需求的简单描述
- ③ 发起人基本信息
- ④ 项目经理与主要项目组成员基本信息
- ⑤ 项目可交付成果
- ⑥ 重要资料清单
- ⑦ 有关定义和缩写词的说明



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 项目组织情况描述主要包括：

- ① 组织结构图
- ② 项目责任
- ③ 与组织或过程相关的信息



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 项目的管理和方法主要包括：

- 管理目标

上级管理层对项目有哪些想法？
有哪些要优先考虑的因素？
有哪些假设条件和限制条件？

- 项目控制

- 风险管理

- 项目人员

- 技术过程

使用什么方法、规则和工具对项目运行进行
监控？
变更控制的过程是什么？
不同类型的变更都得需要哪个管理层的批准？



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓项目的管理和方法主要包括：

- 管理目标

如何进行风险的识别、管理和控制。

- 项目控制

- 风险管理

所需人员的数量和类型等信息

- 项目人员

- 技术过程

项目可能用到的一些具体方法以及信息的归档方法。例如，许多IT项目要采用一些具体的软件开发方法和计算机辅助软件工程(CASE)工具。



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 项目任务主要包括：

- 主要工作内容

运用WBS将项目分解成一些工作包
制定工作说明(SOW) 描述详细内容

- 主要可交付成果

提交的产品与提交方式
质量要求与判断标准

- 工作有关的其他信息

重点突出项目要做工作的一些重要信息：开发方法、关键技术、采用的平台、使用的工具、遵循的规范等。
明确项目成功必须满足的前提条件。



3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 项目进度主要包括：

关键的可交付成果和计划完成日期

● 进度概要

● 进度细要

● 与进度有关的其他信息

1. 项目进度计划
2. 进度管理计划
3. 项目活动的相互依赖关系

主要假设并重点说明一些与项目进度有关的其他信息。

例如，采用的技术路线、软件范围、功能、资金、设备、人员等。

3.3 项目管理计划

3.3.1 项目管理计划的内容

✓ 项目预算主要包括:

- 预算概要

项目整体估算:机房、计算机设备、网络设备、通讯设备。系统软件、工具软件、数据库、应用软件。实施费、培训费、维护费。
时间段预算分解。

- 预算细要

根据成本管理计划的内容, 给出较为详细的预算资料。
每年预估的项目固定成本和重置成本。
项目人员类型, 劳动成本计算依据。
预计经济收益与计算依据。

- 其他信息

解释预算时遵循的标准和方针、采用的模板、计算依据, 以及其他需要强调和说明的问题。



3.3 项目管理计划

3.3.2 项目计划的制定方法

✓制定项目计划的**目的**在于建立并维护项目各项活动的计划，它用来协调软件项目中其它所有计划，指导项目组对项目进行执行和监控的文件。**一个好的项目计划可为项目的成功实施打下坚实基础。**

✓IT项目有其特殊性，不确定因素多，工作量估计困难，**项目初期难于制定一个科学、合理的项目计划。**

✓在IT项目管理中，计划编制是最复杂的阶段，**然而却最不受重视。**许多人对计划编制工作**抱有消极的态度**，因为编制的计划常常没有促进实际行动，这对项目经理是一个严峻的挑战。



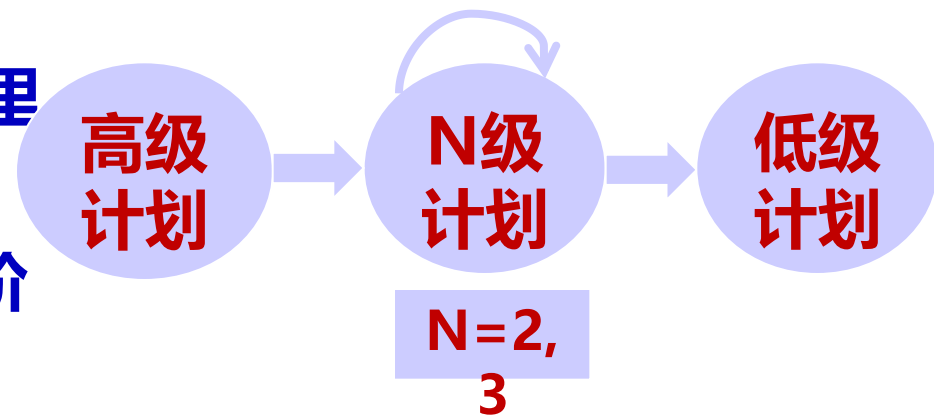
3.3 项目管理计划

制定项目计划时应注意的问题1--注意项目计划的层次性

✓ **高级计划**：早期计划，粗粒度，进行项目的阶段划分、确定重大里程碑、确定所需人财物等资源

✓ **大的阶段交替之前**，做好下一阶段的详细计划，称之为**二级计划**：确定各项任务负责人、开始及结束时间、任务之间的依赖关系、设备资源、项目里程碑等

✓ 如果规模较大，二级计划下可划分**三级计划**



✓ **开发人员的个人计划是低级计划**，根据个人任务仔细制定，要尽量细化到工作单元和时间单元

✓ **一般不超四级计划**，否则易引发效率瓶颈



3.3 项目管理计划

制定项目计划时应注意的问题2--注意编制计划的繁简程度

- ✓ 按照项目特定情况，**量体裁衣，繁简适度**，要强调项目计划的**指导性**
- ✓ 项目中的计划安排，**一定要责任到人**
- ✓ 需要**多人共同完成任务**，**一定要制定一位主要负责人**，否则工作人员会操作不便，甚至相互推卸责任。



3.3 项目管理计划

制定项目计划时应注意的问题3--制定的项目计划要现实

✓ **一是充分鼓励、积极接纳项目干系人参与计划的指定。**

- (1) 邀请**双方高层领导**参加，有利于获得**精神物质上的支持**。
- (2) **客户、用户**对现场实施及系统应用将有很好的促进作用
- (3) 制定二级、三级项目计划时，要与项目组**成员互动，强调计划的现实性；最好由成员提出计划，再做集体讨论**
- (4) 项目组内部要**轻松、愉快的沟通**

✓ **二是充分积累和利用历史数据**

- (1) **计划模板、经验公式、管理方法、技术、源码、框架等**
- (2) **成功的经验、失败的教训**
- (3) **正确的对待失败，认真总结归纳，积累上述两点内容。**



3.3 项目管理计划

制定项目计划时应注意的问题4--重视与客户沟通

- ✓ 首先，客户会提出一些对项目时间、进度、效果上的要求，这些指标往往经不起推敲。

双方的分歧，需要通过项目计划的沟通加以解决

项目组和客户的目标是一致的，所以，对于合理的项目进度，客户是会理解和支持的。

- ✓ 其次，项目组有义务让客户知道项目的计划，这样才能让客户积极主动地参与项目，实现项目的最终目标。

项目计划取得双方的签字认可非常重要，可督促双方

【案例3-C】 TEMCO-软件项目整体计划要点



第3章 整合项目资源

3.3 项目计划的管理过程

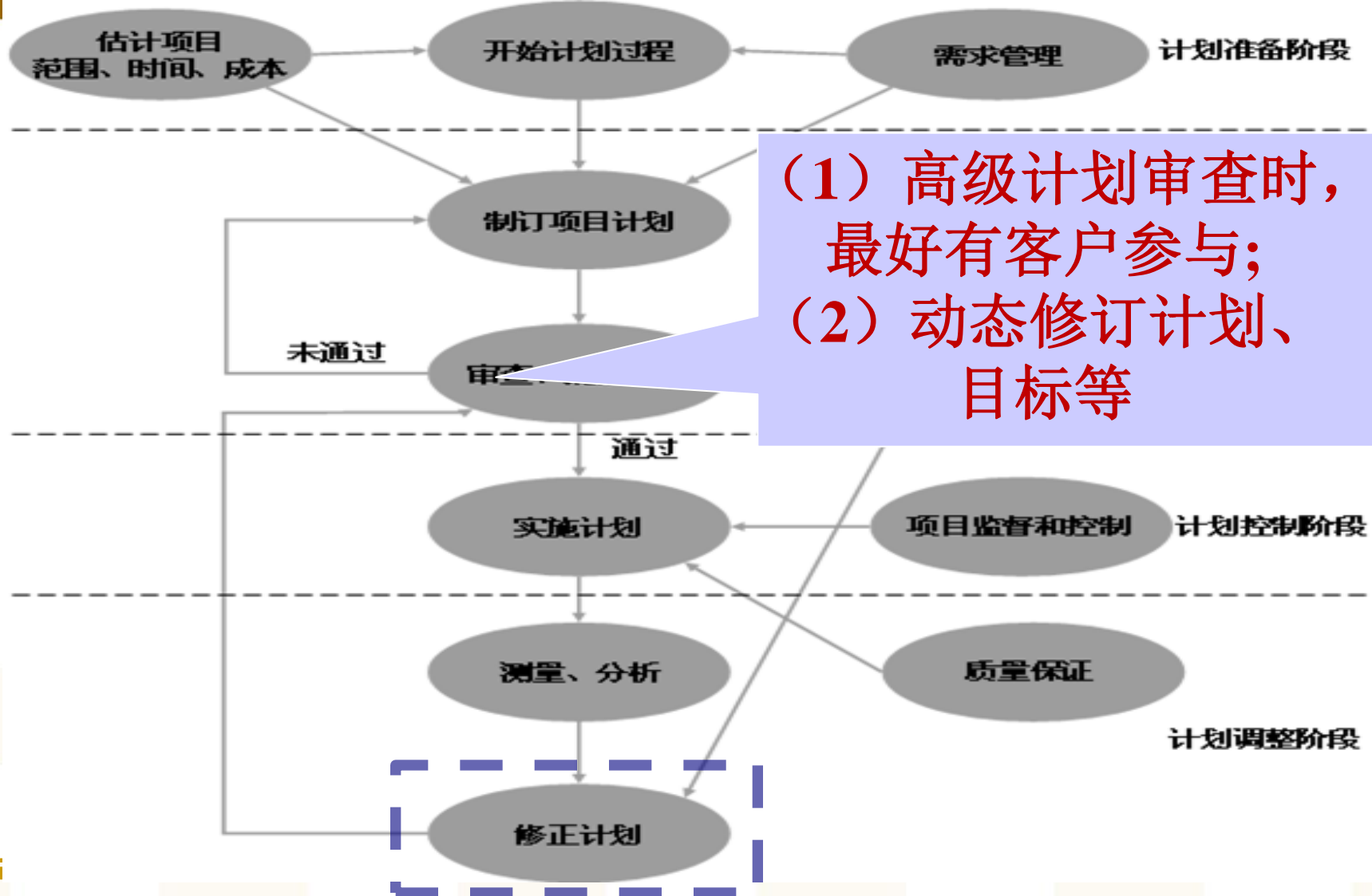


图3-4 项目计划的实现过程



3.3 项目管理计划

3.3.5 实施项目管理计划

- **好的计划，是项目成功的一半，另一半则是执行计划。**
- 项目整体管理将项目**计划**和项目**执行**视为**互相渗透，不可分割的活动**。
- 项目经理必须起表率作用，来体现制定项目计划并在执行阶段很好地遵循计划的重要性。
- 项目经理制定和执行自己制定的计划的态度和效果直接影响其他成员制定和执行各自计划的质量和成效。
- **谁计划，谁实施，所有人都要按计划办事；以计划为准绳的积极引导，始终是项目成功的关键要素。**

提 纲



- 整合项目资源概述
- 项目管理计划编制
- 整体变更控制方法
- 感想与体会



3.4 整体变更控制

- ✓ 软件是一种纯知识产品，它是一种**逻辑的而不是物理的产品**，其特殊性体现在：**动态性、灵活性、不确定性、易变性、隐蔽性、不可重复性、预计性和度量性差**等方面。
- ✓ 软件实体**经常遭受到持续的变更压力**，其中的部分原因是因为系统中的软件包含了很多功能，而**功能**是最容易感受变更压力的部分。（事先难以确定很具体的需求）
- ✓ 另外的原因是因为它是思维活动的产物，可以无限扩展。**客户经常认为软件可以很容易地进行修改。**
- ✓ **正是软件项目及其生产的产品的这些特性，使得软件项目管理的成败在某种意义上而言，取决于整体变更控制的好坏。**



3.4 整体变更控制

✓ 整体变更控制是指在项目生命周期的整个过程中对变更进行**识别、评价和管理**，其主要目标是：

- **对影响变更的因素进行分析、引导和控制，使其朝着有利于项目的方向发展。**
- 确定变更是否真的已经发生或不久就会发生。
- 当变更发生时，对变更进行有效的控制和管理。



3.4 整体变更控制

✓ 变更请求在软件项目中是**经常发生的，并会以多种不同的形式出现**，这是正常的。

✓ **变更控制，并不是不是允许变更；其目的在于使变更朝着可控、有利的方向发展。** IT项目管理中的重点和难点中排在首位的是整体变更控制。

◆ IT项目经理的主要工作是对项目的整体变更进行控制，使项目朝着**提高工作效率、产生经济效益、和有利于项目顺利进行，不断逼近目标的方向发展。**

3.4 整体变更控制

3.3.1 整体变更控制的输入和输出

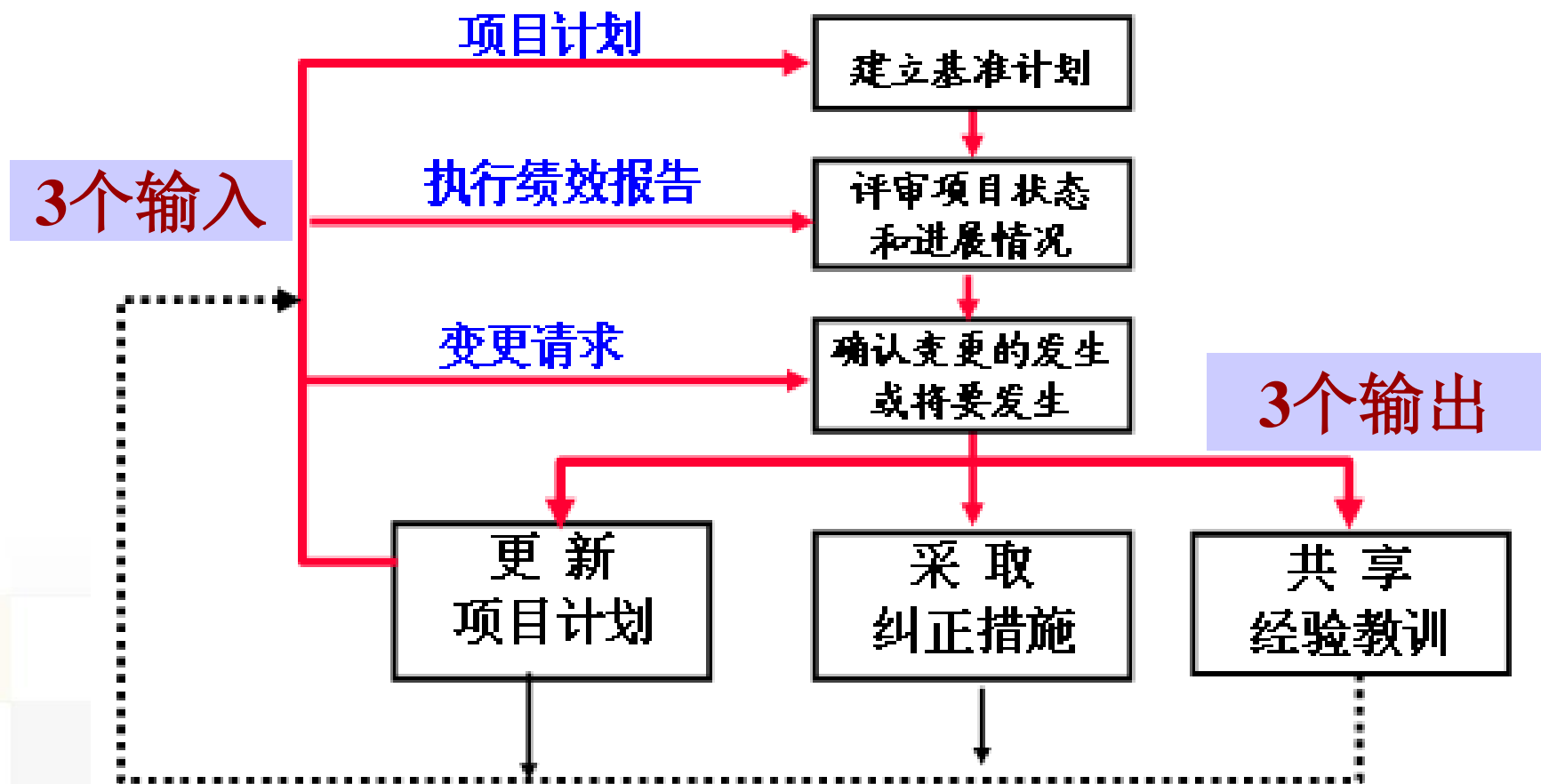


图3-7 项目整体变更控制



第3章 整合项目资源

3.4 整体变更控制

3.3.2 整体变更控制的工具与技术

1) 变更控制系统

✓ 变更控制系统指规定项目绩效如何监测与评估的一组正式的、有文件记载的程序；规定了正式项目文件变更需要经过的步骤，包括核准变更所需要的表格填写、系统追踪、各项过程以及逐级进行的审批。



3.4 整体变更控制

3.3.2 整体变更控制的工具与技术

1) 变更控制系统

✓项目管理班子需要**建立一个小组负责建立变更控制系统**，各组织对于这些小组的**定义和叫法各不相同**，但是**一些常见的名称包括**：**配置控制委员会（CCB）、工程审查委员会（ERB）、技术审查委员会（TRB）、技术评估委员会（TAB）等等。**

✓变更控制系统还必须包括**处理未经事前审查就已实施的变更程序。**

✓**组成**：主要干系人，并通过关键利害关系者的认可

✓**优点**：有利于变更控制 **缺点**：效率低下



3.4 整体变更控制

3.3.2 整体变更控制的工具与技术

2) 配置管理

✓配置管理用于**确保项目产品描述的正确性和完整性**。配置管理主要是进行技术上的管理，**对产品的功能和设计特征以及辅助稳定进行确认和控制**；配置管理的主要工作包括：

- 识别并记载对象或系统的功能和物理特性
- 控制特性的变更
- 记录并报告变更及实施状况。
- 审核对象与系统，核实是否符合要求

✓**软件配置管理帮助开发团队对软件开发过程进行有效的变更控制，高效地开发高质量的软件，为软件开发过程中的不同的角色控制和跟踪管理提供支持与帮助。**



3.4 整体变更控制

3.3.2 整体变更控制的工具与技术

3) 管理整体变更控制的方法

- 把项目管理视为一个不断地沟通和协商谈判的过程
- 为变更制定计划
- 建立正式的变更控制系统，包括变更控制委员会(CCB)
- 运用配置管理
- 制定一定的管理程序，以实现较小变更的快速决策
- 通过书面和口头的执行绩效报告，确认和管理变更
- 运用项目管理软件和其他软件协助进行变更管理和沟通



【习题与思考】

3.5.1 项目的资源有哪些？为什么说项目整体管理的功效是对资源的整合？

3.5.7 项目管理计划的主要内容有哪些？请根据自己的实践经历或学习体会，选择一个软件项目，参照表 3-1 的格式，编制软件项目管理计划。

3.5.8 在本章的案例3-2中，甲方的项目负责人来自于业务部门而非技术部门，请问你觉得甲方的项目负责人来自于业务部门好，还是来自于技术部门好，各有什么好处和弊端？

3.5.9 在本章的案例3-1中，假设你是项目合同甲方的信息中心负责人，当项目进展不前时您会怎么做？

提 纲



- 整合项目资源概述
- 项目管理计划编制
- 整体变更控制方法
- 感想与体会

【感想&体会】



- 复制或借鉴项目管理方法并不困难，但项目最终能否成功仍然要取决于使用这些方法的管理者的素质，而素质的体现取决与你对项目整体管理的能力。
- 利用资源、管理资源、优化资源是项目成功的根本所在。
- 资源地整合体现了我们的对其他 9 个领域知识的理解与控制能力，体现了一个人的协调和综合能力。
- **对项目的真正考验不是当我们知道怎么做的时候多么熟练从容，而是当我们不知道怎么做的时候如何去应对。这取决于我们整体管理的能力！**