

# 项目管理

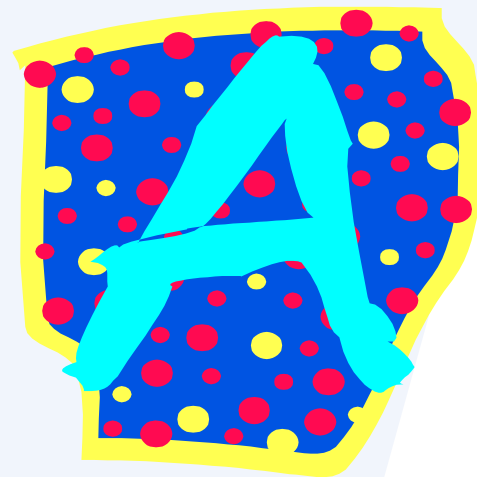
# 考试成绩

## ❖ 平时成绩（**20%**）

（书面作业、考勤、上课提问）

## ❖ 期末考试（**80%**）

（笔试）



三次点到未到，取消本门课程考试资格！重修

# 本章学习内容

❖ 1.1 学习项目管理的意义

❖ 1.2 项目及其特征

❖ 1.3 项目管理

❖ 1.4 软件项目管理的目标与范围

❖ 1.5 项目管理知识体系

难点

重点

重点

难点

# 翻开人类几千年前的历史.....





# 翻开人类几千年前的历史.....





# 放眼人类现代文明的今天.....



17u网友 五紫凤 上传





# 放眼人类现代文明的今天.....



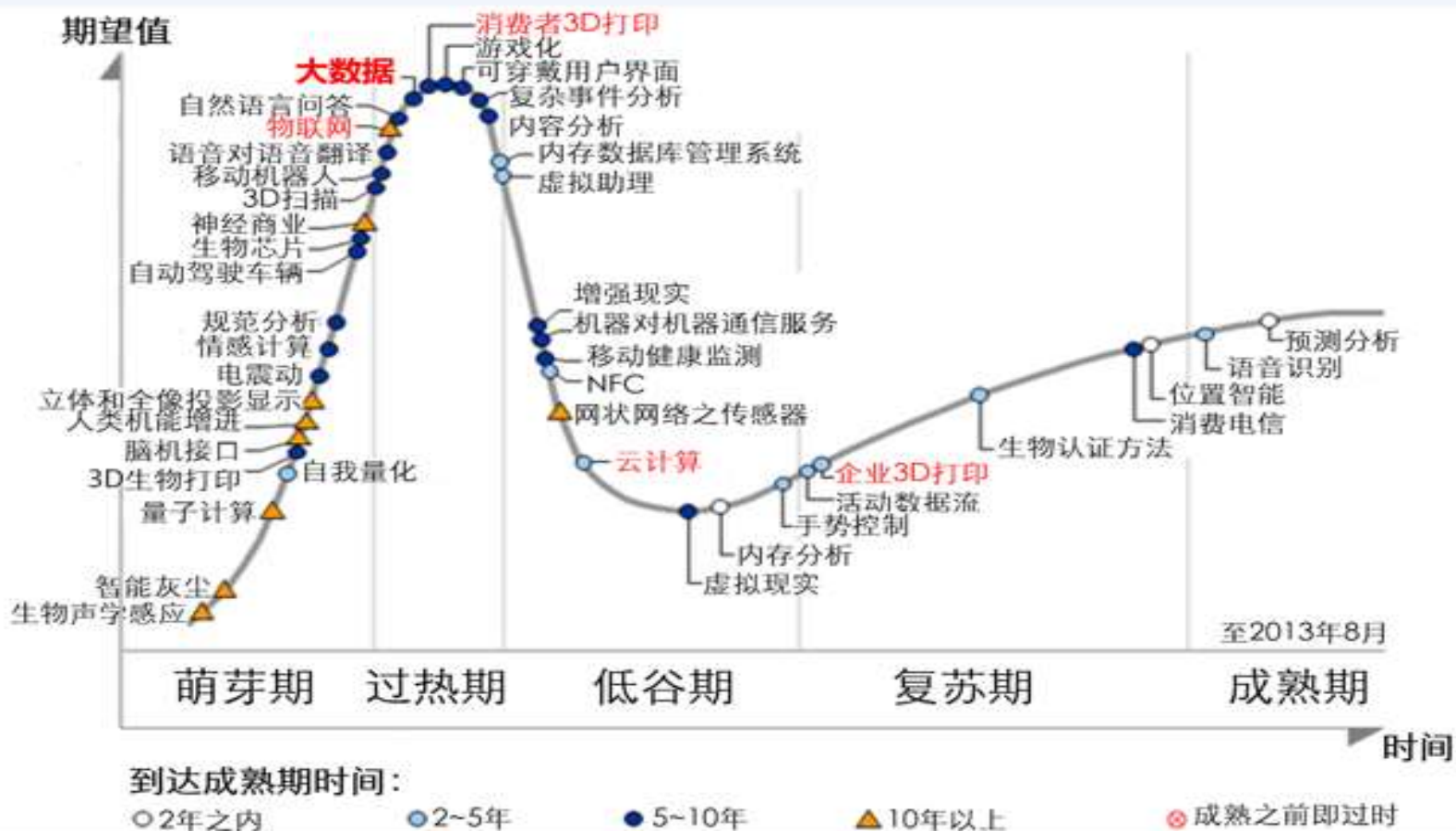
# 中国的新四大发明



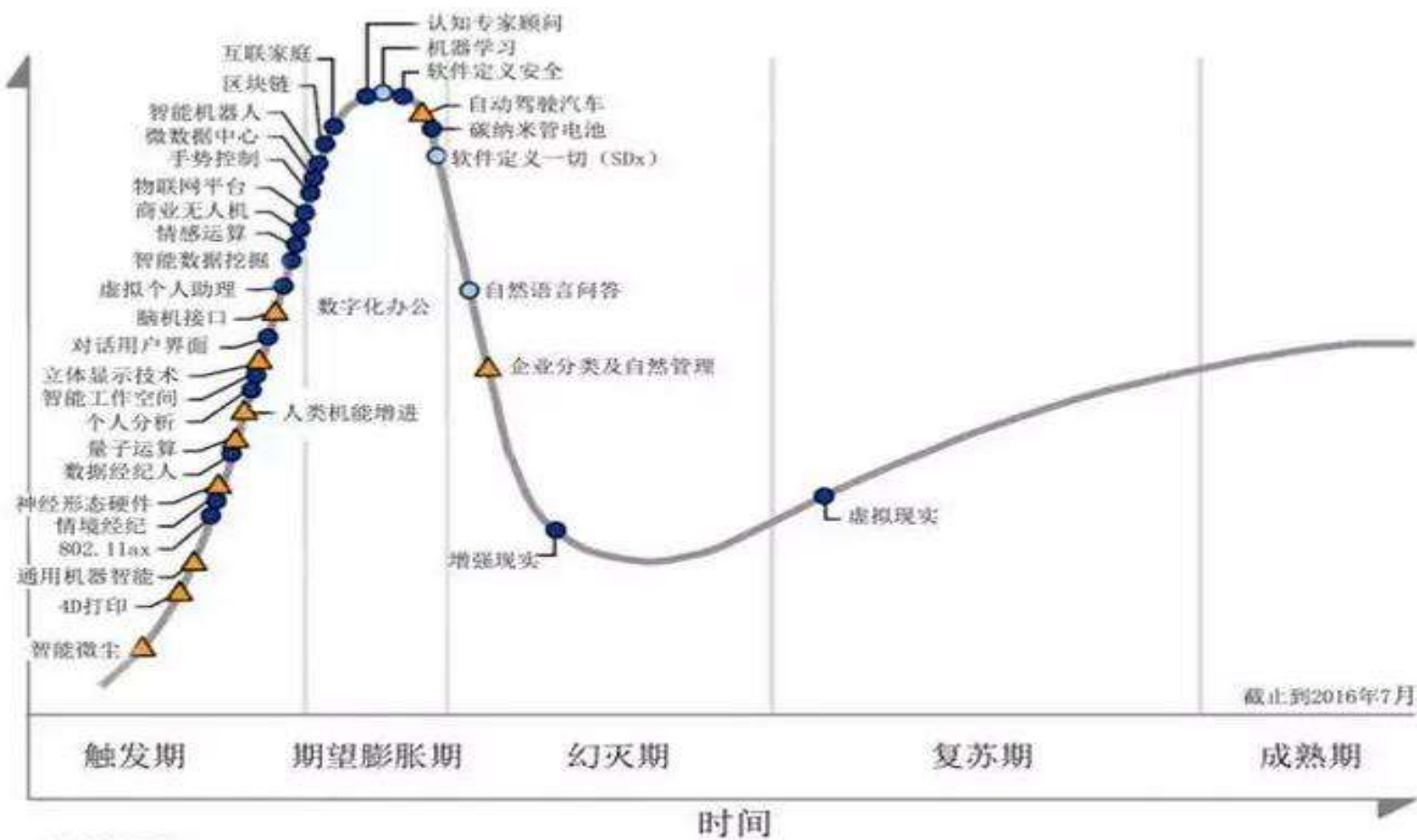


# 技术成熟度曲线

或者直接叫做炒作周期，是指新技术、新概念在媒体上曝光度随时间的变化曲线。

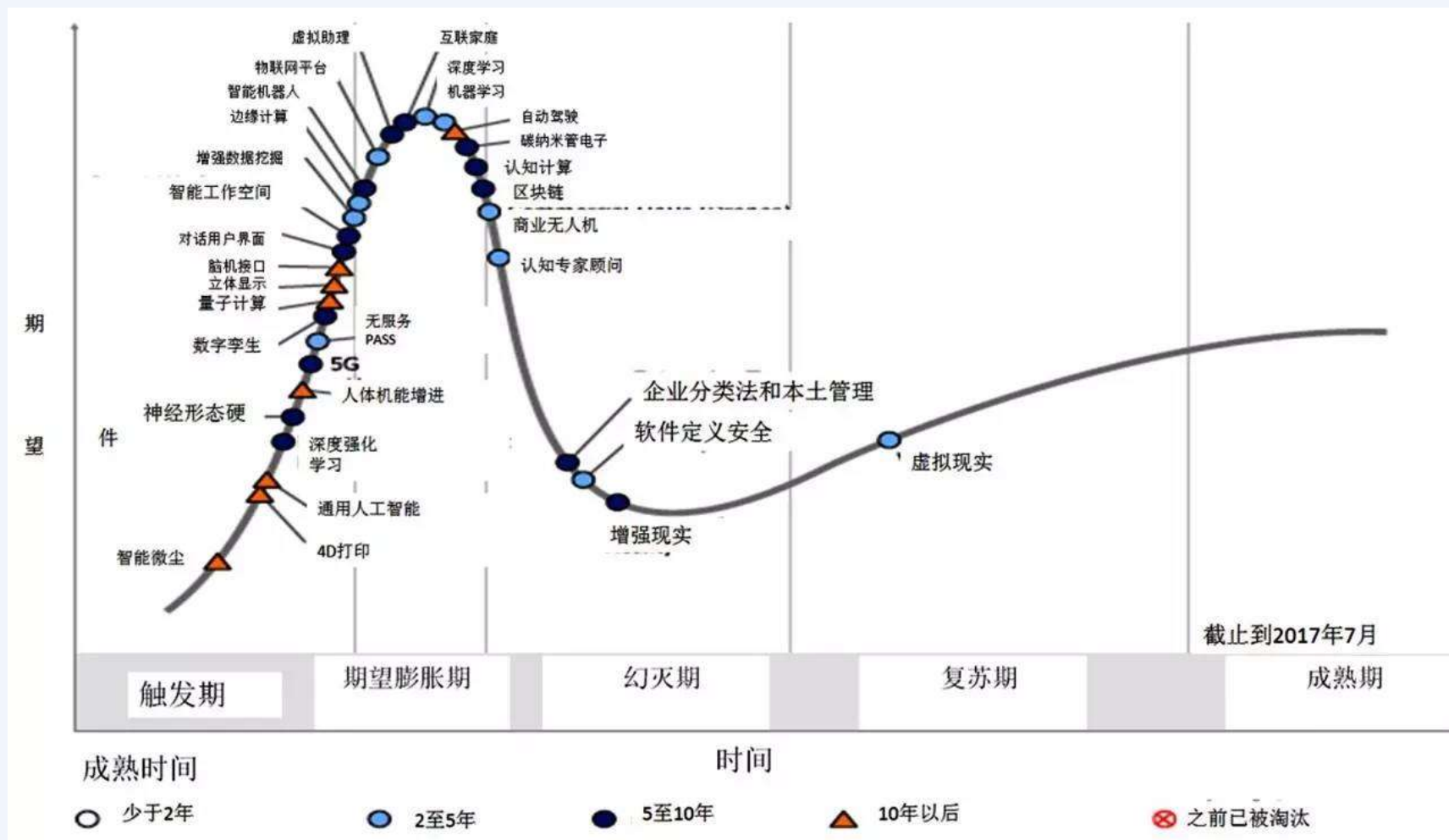


# 技术成熟度曲线



三思派  
之前就被淘汰

# 技术成熟度曲线





# 说说身边的项目管理

**当今社会，  
一切都是项目，  
一切都将成为项目。**

——美国项目管理专业资质认证委员会主席Paul Grace

# 项目管理成为潮流

- 在国际上，项目管理已获得了广泛应用，从最初的国防和航天领域迅速发展到目前的电子、通讯、计算机、软件开发、建筑业、制药业、金融业等行业甚至政府机关等众多领域。
- 随着中国经济日益深刻地融入全球市场，国内企业已越来越多地开始采用项目管理模式。项目管理的应用也已从国内最早开始应用的建筑、工程行业，逐渐扩展到各行各业，如航空航天业、建筑行业、IT行业、及制造业等

# 1.1学习项目管理的意义

## ◎ 几个数据

- 香港机场副总指挥称，由于没有应用项目管理的最新技术，香港机场建设多花**40亿港币** (1999)；
- 美国：一个新药的审批，批准时间**晚1天**，企业损失达**100万美金**；
- 英国：一个10亿英镑的电讯项目，每**延误1个月**，罚金**100万英镑**；
- 往往一个大中型项目每天运行费在10万到50万之间，这样缩短**1天**工期就可节约**10万元**以上。



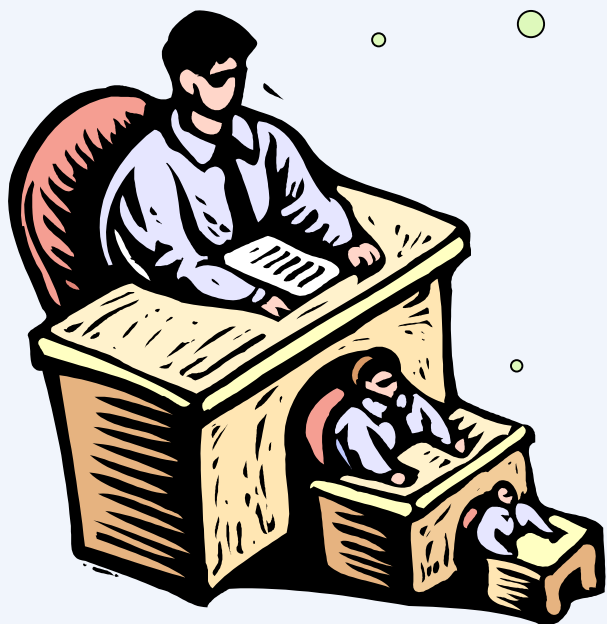
# 1.1学习项目管理的意义

对企业而言，面临的问题是如何生存和发展？

如何实现战略目标？

如何提升执行绩效？

如何多、快、好、省地完成任务？



## ❖ 为什么有那么多的豆腐渣工程？

献礼工程[项目进度管理]

偷工减料[项目成本管理]

层层转包[项目采购管理]

# 现实反思

- ❖ 为什么房地产公司注册资金那么少，而承担的项目如此之大？——巨人

[项目融资管理]

- ❖ 为什么房地产刹车失灵？
- ❖ 为什么银行的贷款收不回来？

[项目风险管理]



❖ 为什么那么多的信息化项目都失败了？

需求经常变动[项目范围管理]

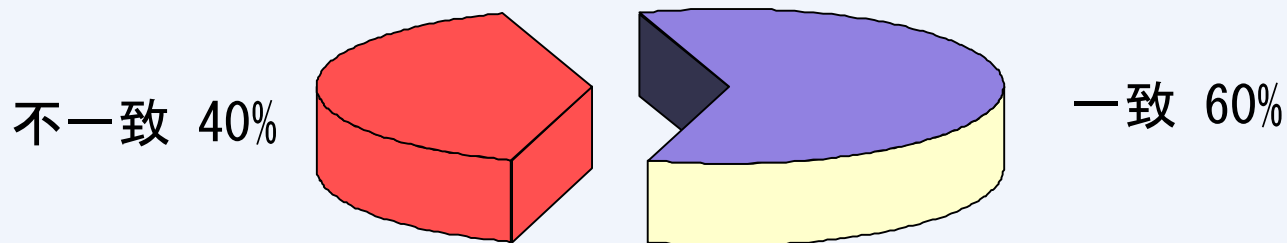
# 现实反思

- ❖ 为什么很多工程人员流动非常之大，工期一拖再拖？为什么民工会走向极端？

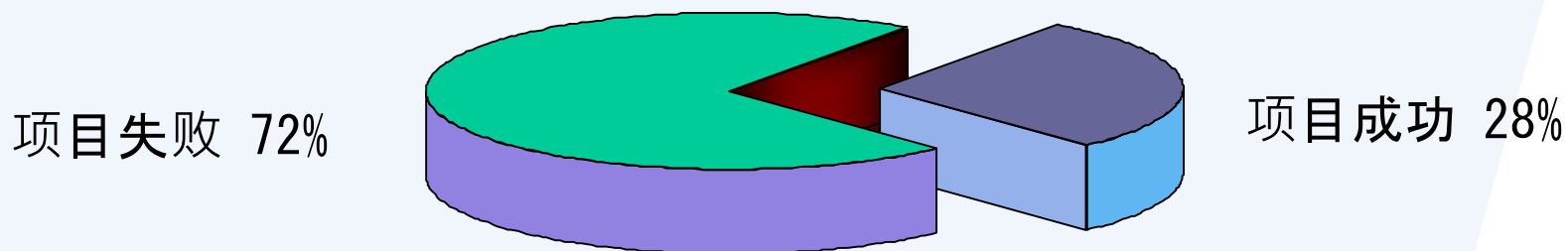
[项目人力资源与沟通]

# 1.1学习项目管理的意义

## □项目管理的应用现状



项目与战略一致性



项目表现



# 常见的问题（一）

## ▲ “三边行动”

- 边计划
- 边实施
- 边修改



造成“三边行动”的根本原因是在项目目标未清、职责未明的情况下就仓促开始往下做细节，结果常会因为一些小事上扯皮导致项目被不断地延期。即使最后勉强完成了，也与最初的目标相去甚远。

## 常见的问题（二）

### ★ “六拍运动”

#### ➤ 第一拍：拍脑袋

经常有些领导有了做一个项目的想法后，不是组织相关人员严格论证是否可行，而是自己觉得可行就上马项目。



拍脑袋作决策的做法，从一开始就为项目<sup>实施</sup>带来了很高的风险和不确定性，可以说也为项目的失败埋下了伏笔……

# 常见的问题（二）

## ★ “六拍运动”

### ➤ 第一拍：拍脑袋

测试：如果有一张足够大的纸，若能将其对折51次，拍拍你的脑袋看看，折叠后的高度是多少？

一个冰箱？一层楼？或一栋摩天大厦那么高？

不对！差太多了。

应该是：（设一张纸的厚度为  $X$ ，折叠后的高度为  $H$ ）

$$H = X * 2^{51}$$

这个厚度超过了地球和太阳之间的距离。

折叠51次的高度如此恐怖，但如果仅仅是将51张白纸叠在一起呢？

这个对比让不少人感到震撼。因为没有方向、缺乏**规划**的**项目**或**人生**，就像是将51张白纸简单叠在一起，只不过是今天做做这个，明天做做那个而已。

# 常见的问题（二）

## ★ “六拍运动”

### ➤ 第一拍：拍脑袋

#### 如何做好“拍脑袋”项目的需求分析

##### [案例1]

某政府项目，属于领导“拍脑袋”型项目。由于该项目较小，领导交其下面工作人员办理，并委托某公司承担该项目的建设，但政府方面相关人员对项目只是有一个总体的设想，虽经多次沟通，我们仍无法得到具体的需求，他们仅是一直强调要用过以后才能提出问题。

对此类项目，如何才能获取客户的具体需求？



# 常见的问题（二）

## ★ “六拍运动”

### ➤ 第二拍：拍肩膀

领导拍完脑袋后，为了鼓舞士气，调动项目组成员的积极性，大多会采取一些激励手段，例如——拍肩膀。

“好好干啊，我相信你们！”



事实证明，错误的激励往往比没有激励带来的后果还要糟糕！

## 常见的问题（二）

### ★ “六拍运动”

#### ➤ 第三拍：拍胸脯

受到领导激励的项目组成员为了让领导放心，也会有所表示——拍胸脯，而且往往还会说出一句话：



“老板，放心吧，  
包在我身上！”

盲目的乐观与热情只会让前进方向与最初的目标越偏越远

# 常见的问题（二）

## ★ “六拍运动”

### ➤ 第四拍：拍桌子

项目进行一段时间后，领导忽然发现项目进展情况与自己的预期相去甚远，于是大发雷霆，爆发了“四拍运动”——拍着桌子训斥项目组成员。

**BOSS**：“你们都在搞什么？这么长时间了，花了这么多钱，项目才刚刚进展到这里，还有这么多问题！回去好好检讨，不能按期完成项目，工资奖金都别想了！！！”

**项目组成员**：“！◎#¥%※×……”

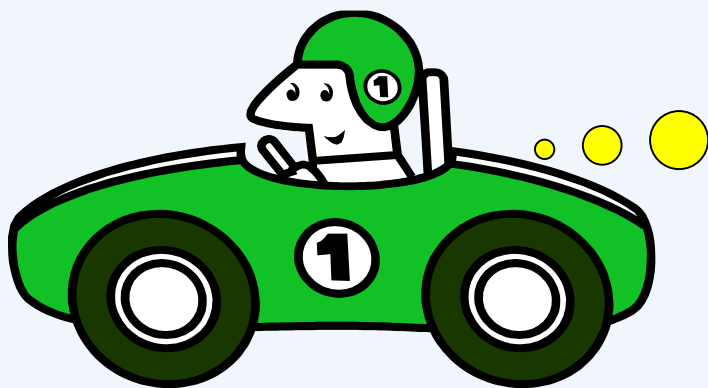
出现问题后不妨冷静思考、想办法积极解决。如果只是发泄怒火和不满，结果恐怕会让事情越来越糟。

## 常见的问题（二）

### ★ “六拍运动”

#### ➤ 第五拍：拍屁股

项目组成员受到老板的严厉批评后，不少人往往会“拍屁股”。一种是“**明拍**”，不干了，直接走人；另一种是“**暗拍**”，再也没有热情，消极怠工，这种人留在项目组中对项目毫无益处，反而会打击努力工作者的积极性。



“当初不论证清楚，现在项目做不下去了，就知道训我？我还不干了呢！走人！”



# 常见的问题（二）

## ★ “六拍运动”

### ➤ 第六拍：拍大腿

五拍之后的项目结果必然令所有人大失所望。这时候，从决策层到项目经理再到项目组成员，大家都痛心不已，却又无可奈何



在一个项目中即使“六拍”都出现了也不是最可怕的，最可怕的就是拍完了却不吸取教训，在随后的项目中依然延续“六拍运动”……

# 1.1学习项目管理的意义

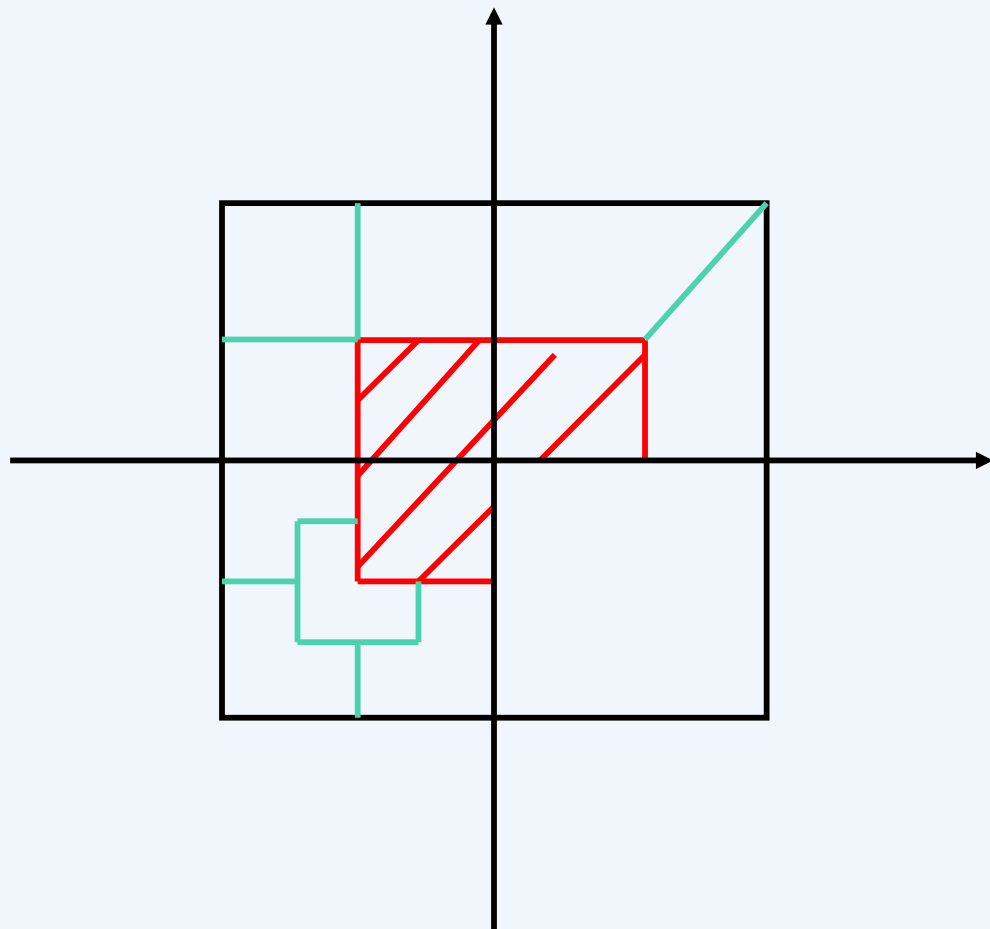
## ☆直觉与科学

- ◆有时候你是不是觉得凭借自己的直觉和积累的管理知识，就可以把事情办好？
- ◆有时候你是不是觉得自己解决问题的办法已经很科学、很有效率了？

# 1.1学习项目管理的意义

## ☆直觉与科学

### ✓定式思维测试



启示：

- ❖ 先通过由浅及深的思考过程，让你陷入一个思维模式中去。然后再回到简单问题中。思考中去时，我们的思维会因为自身固以形成的思维定势或经验而将问题复杂化。
- ❖ 固有的经验和思维并非一固定就会有你的行动的为基础。有时摒弃固有的经验或思维，你会做得更好。

# 学习项目管理的意义

测试：

- ❖ 1 在荒无人迹的河边停着一只小船，这只小船只能容纳一个人。有两个人同时来到河边，两个人都乘这只船过了河。请问：他们是怎样过河的？
- ❖ 2.篮子里有4个苹果，由4个小孩平均分。分到最后，篮子里还有一个苹果。请问：他们是怎样分的？
- ❖ 3.一位公安局长在茶馆里与一位老头下棋。正下到难分难解之时，跑来了一位小孩，小孩着急地对公安局长说：“你爸爸和我爸爸吵起来了。”老头问：“这孩子是你的什么人？”公安局长答道：“是我的儿子。”请问：这两个吵架的人与公安局长是什么关系？
- ❖ 4.已将一枚硬币任意抛掷了9次，掉下后都是正面朝上。现在你再抛一次，假定不受任何外来因素的影响，那么硬币正面朝上的可能性是几分之几？
- ❖ 5.有人不拔开瓶塞，就可以喝到酒，你能做到吗？（注意：不能将瓶子弄破，也不能在瓶塞上钻孔。）

# 学习项目管理的意义

## ☆直觉与科学

### ✓案例测试

练习：

你是路易10世的俘虏。他要给自己的城堡增加三个新地牢，让你做一个规划。干得好就释放，干不好就终生监禁。

小地牢很难设计，要12周，但容易建成，1周即可；

中地牢设计要5周，施工要6周；

大地牢设计只要1周，但建造要用9周。

你有一个设计师和一个建筑师，设计师不会建造而建筑师不会设计。

要建好这三个地牢，你规划的工期是几周？



# 问题求解

## ☆ Q、R、T分析

质量或数量

**Q** : 三个地牢  
(最不灵活因素)

资源

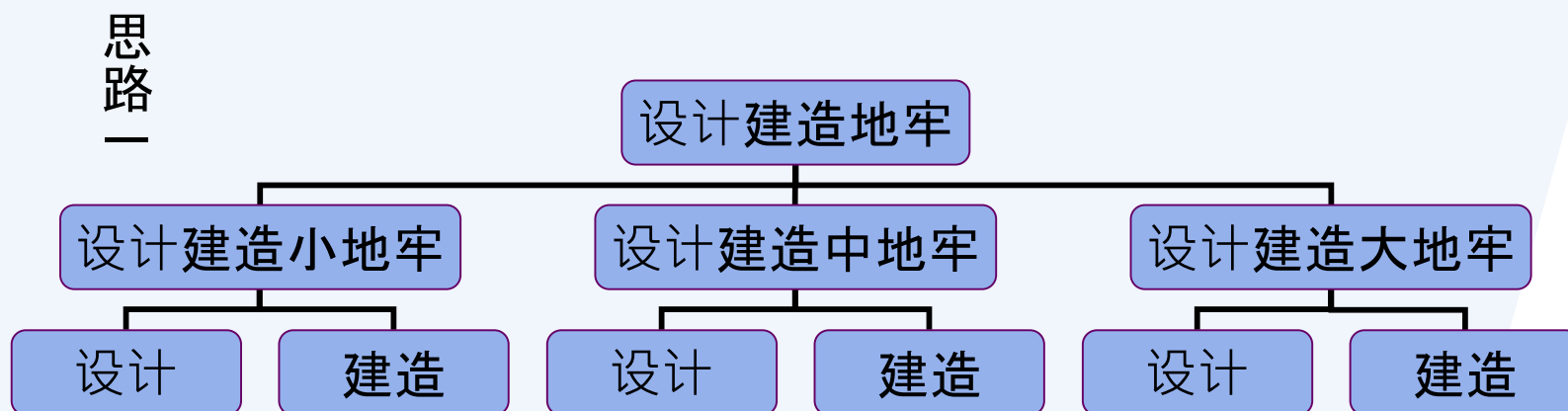
**R** : 一个设计师、  
一个建筑师  
(人员固定, 但在开展具体工作的顺序上有变动余地, 较不灵活因素)

时间

**T** : 时间最短  
(依你的设计而定, 灵活因素)

# 问题求解

## ☆规划时不同的思路

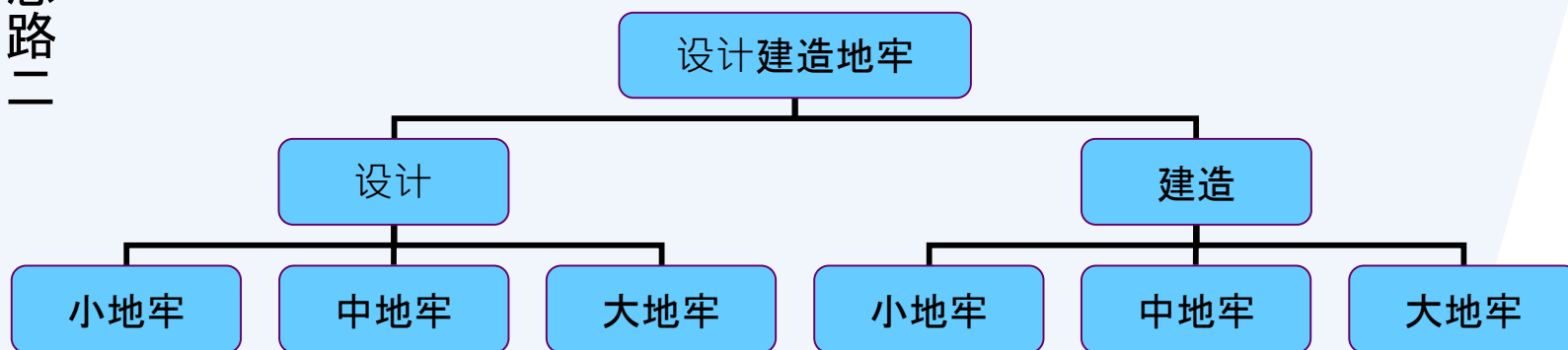


缺点：从一开始就关注单个产品这样的细节。容易造成只见树木，不见森林

# 问题求解

## ☆规划时不同的思路

思路二



关键：建造可以根据设计的整体安排进行调整。要取得最佳效果必须安排好工作的起点与排序

## ☆按思路二的工作安排

❖ 先设计小地牢

❖ 先设计中地牢

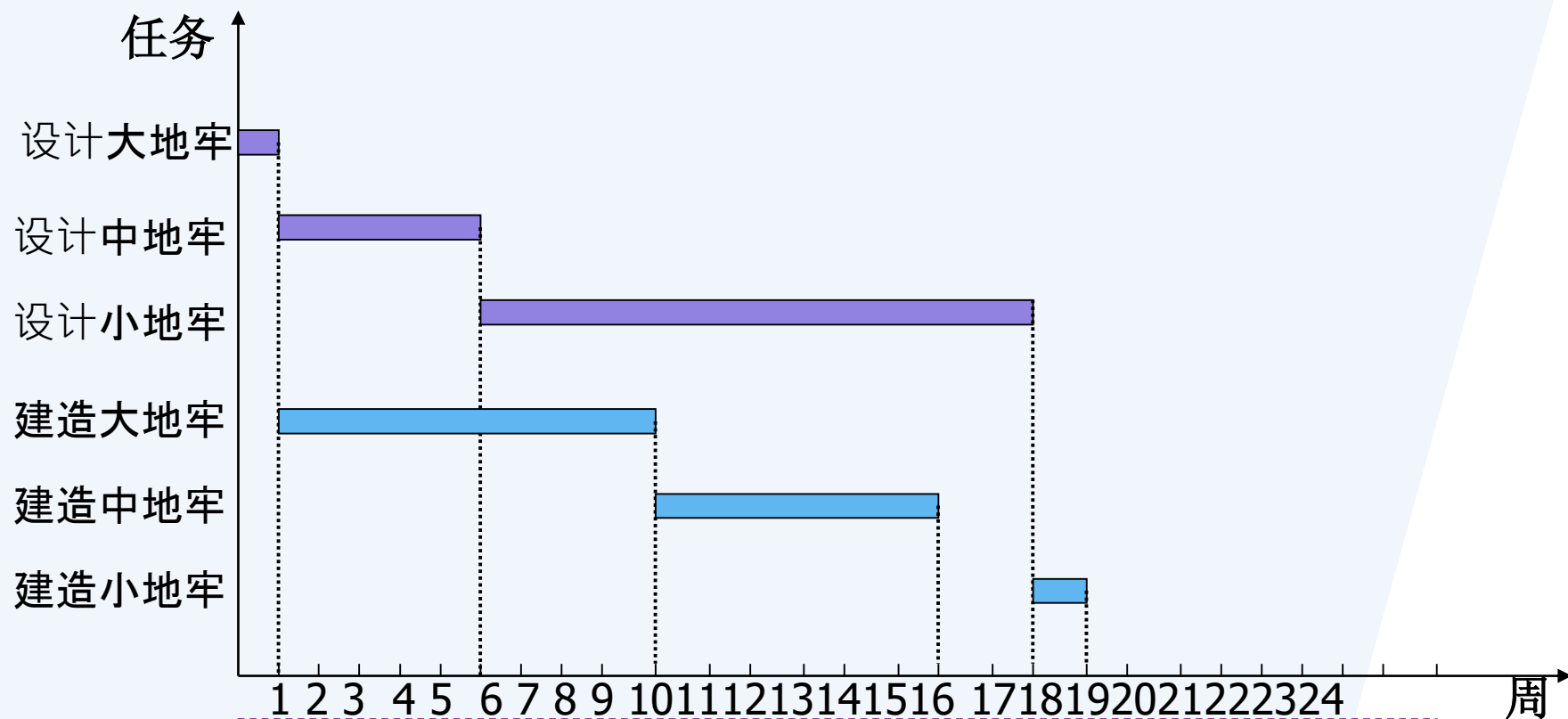
❖ 先设计大地牢



最后工期太长

# 问题求解

## ☆最优方案 吗？



尽可能让某一地牢的建造在其它地牢设计的过程中进行

# 情境转换

先不说明你刚才规划的方案是否最优，我们转换一下情境思考一个更实际的例子：

- ❖ 假设你刚买了一套三居室房子
- ❖ 现在要装修这三间房，施工队吃住在你家。装修标准还是多快好省（暂不考虑厅、厨、卫）
- ❖ 你的装修进程规划还是和刚才设计、建造地牢的方案一样吗？



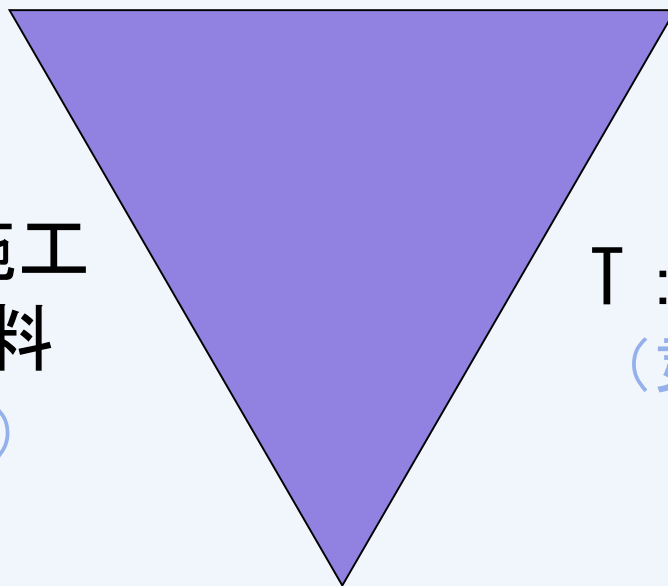
# 情境转换

## 装修的Q、R、T分析

Q : 三房  
(最不灵活因素)

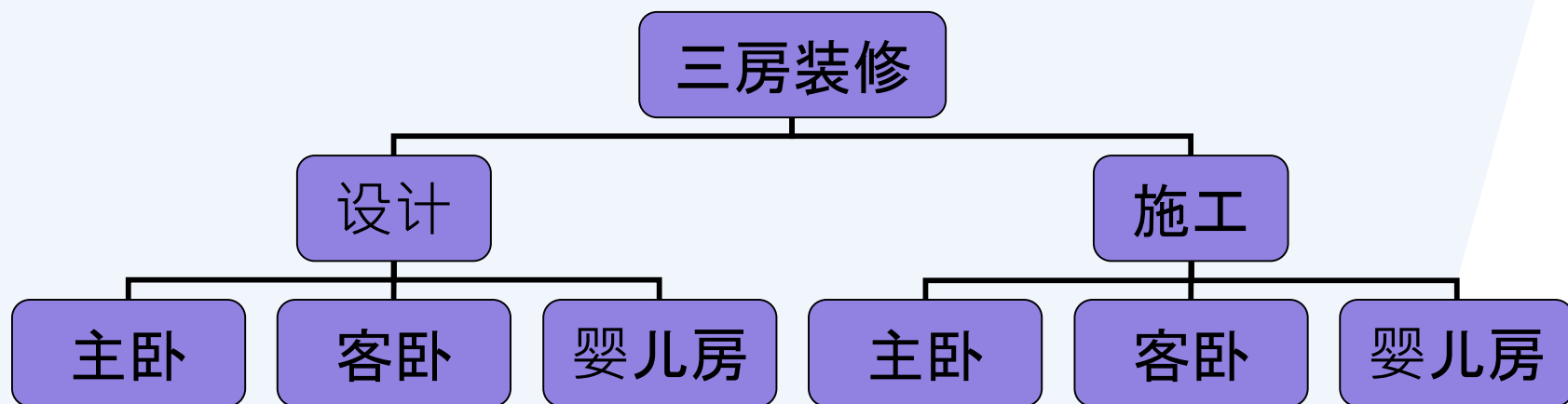
R : 设计图、施工  
队、工钱、工料  
(较不灵活因素)

T : 时间最短  
(灵活因素)



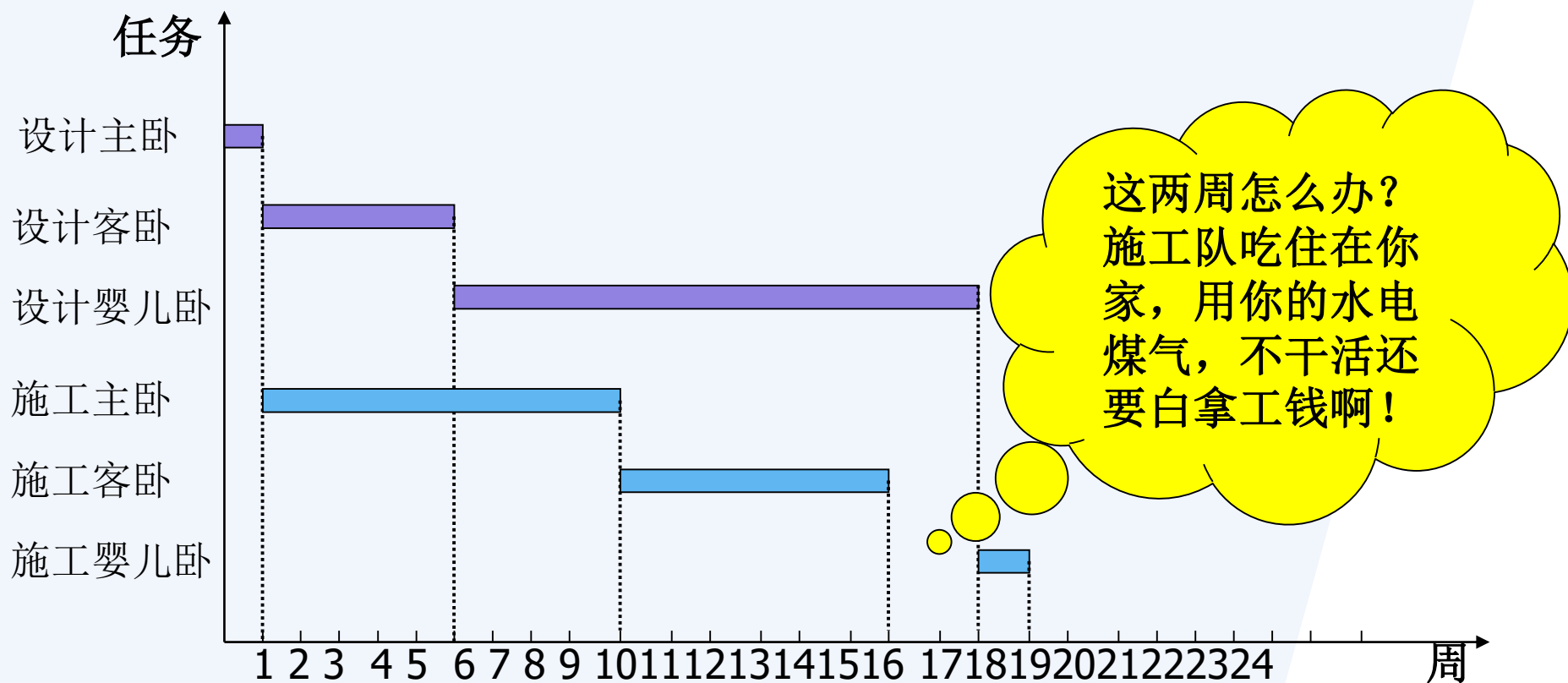
# 情境转换

## 思路



# 情境转换

方案是这样的 吗？



别急着往下看，你先想想有什么好办法吗？

# 情境转换

## 参考解决办法

- 1、让设计师加班，提前两周完成设计，以保证不耽误施工队连续作业（注意支付加班费的合理性问题）
- 2、让施工队晚两周进驻你家开始干活
- 3、人性化方案：让施工队晚一周零四天进驻你家，留出一天以供他们放松休息

在你如此人性化的管理下，说不定你这三房的装修质量会有意想不到的提高哦！

# 再回到建造地牢问题

## 真的很遗憾

- ❖ 设计建造地牢的任务中，按照你的规划，虽然工期是最短的，但有两周建筑师没有活干，成天睡觉或出去游玩。不巧的是国王就在这两周里的某一天来视察了，发现建筑师在睡大觉，认为你的方案工期虽短，但让他多浪费了粮食和工钱，不是最佳方案。所以他下令：

**判你终生监禁！**

我们该怎么办???

**学好项目管理**

# 项目管理研究的问题

- 客户的需求经常变动怎么办？
- 人手不够如何办？
- 项目成员跳槽怎么办？
- 进度拖延怎么办？
- 项目的进程如何监控？
- 实际成本低于预算就一定好？
- 项目的风险如何防范？
- 项目成员的经验如何共享？



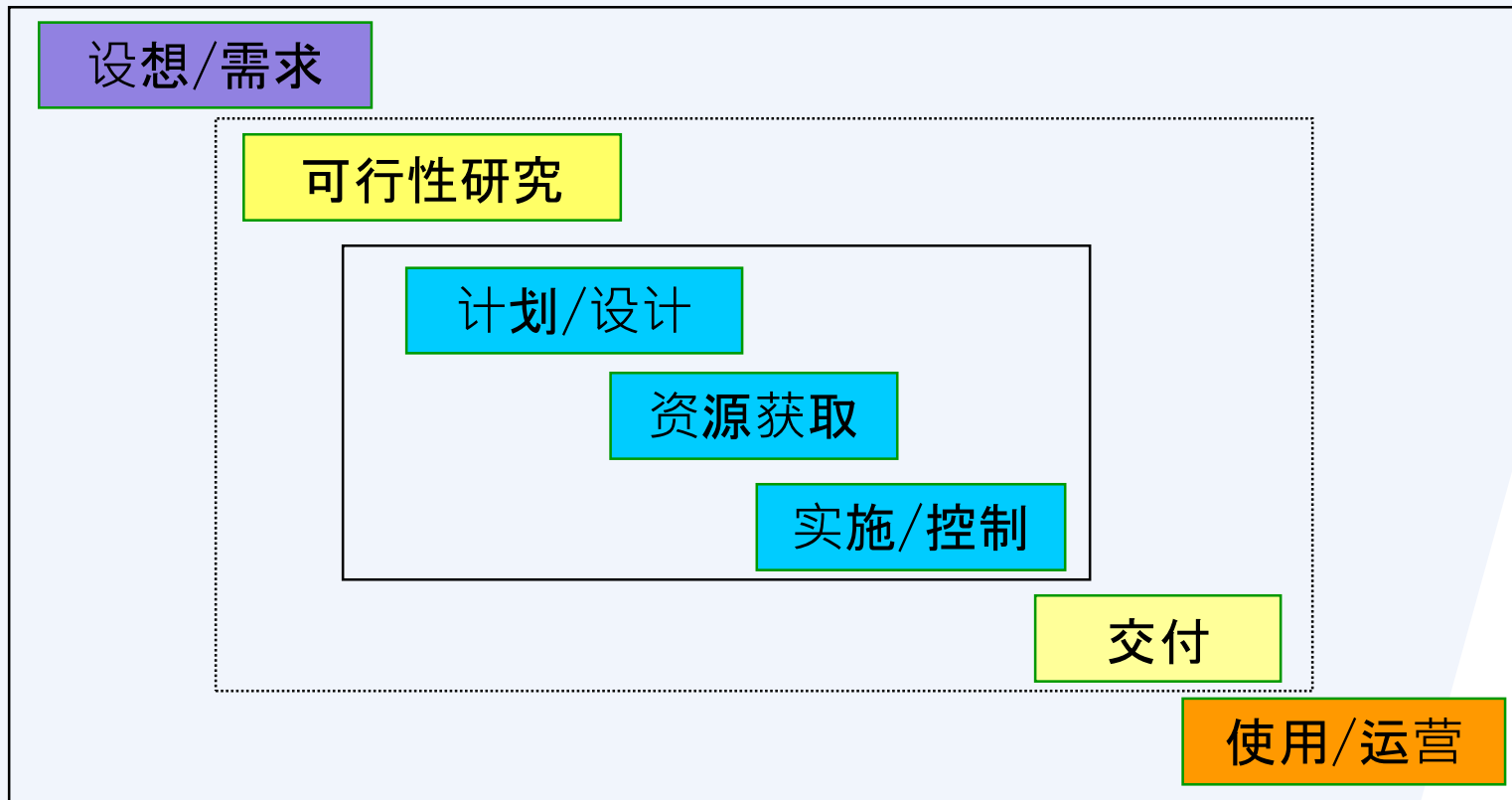
# 1.1学习项目管理的意义

## 对个人职业生涯规划而言

- 项目的大量失败产生对合格项目管理人才的迫切需求
- 项目的跨部门实施特性，“按项目管理”的管理模式的兴起，产生对新型项目管理人才的大量需求
- 产品生命周期的缩短、项目数量的增多，以及项目日益复杂，造成对专业化项目管理人才的大量需求

项目经理 是一个非常有 “钱途” 的职业！

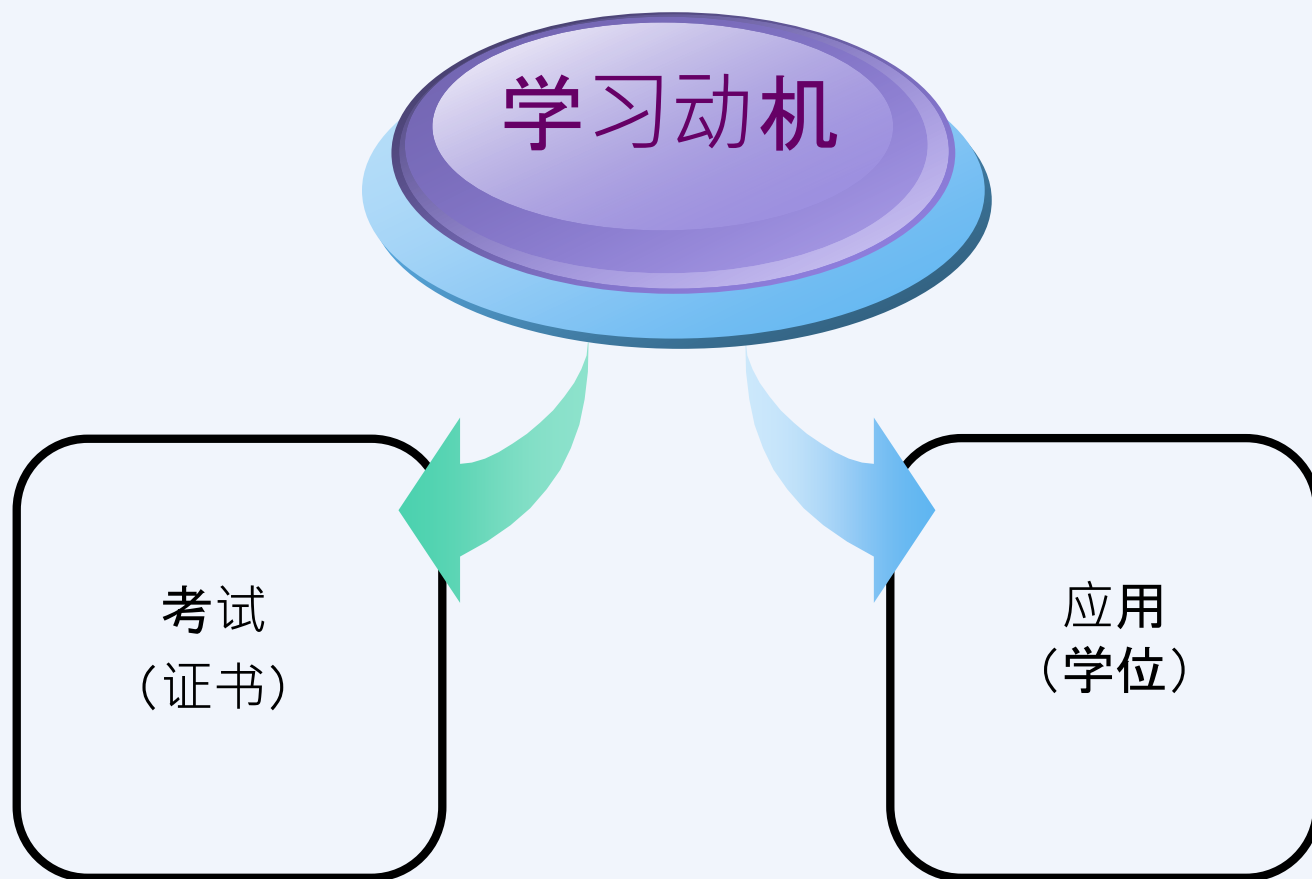
# 1.1学习项目管理的意义



←—— 大多数竞争者 ——→

←—————→

全面掌握项目各个阶段的技能会减少竞争



# 项目管理工程硕士与项目管理证书

当在职专业人士制定充电计划时，经常要面对两种选择：攻读专业硕士学位和考专业资格证书。两者的金钱投入有所差别，却都需要付出几年的汗水和心血。

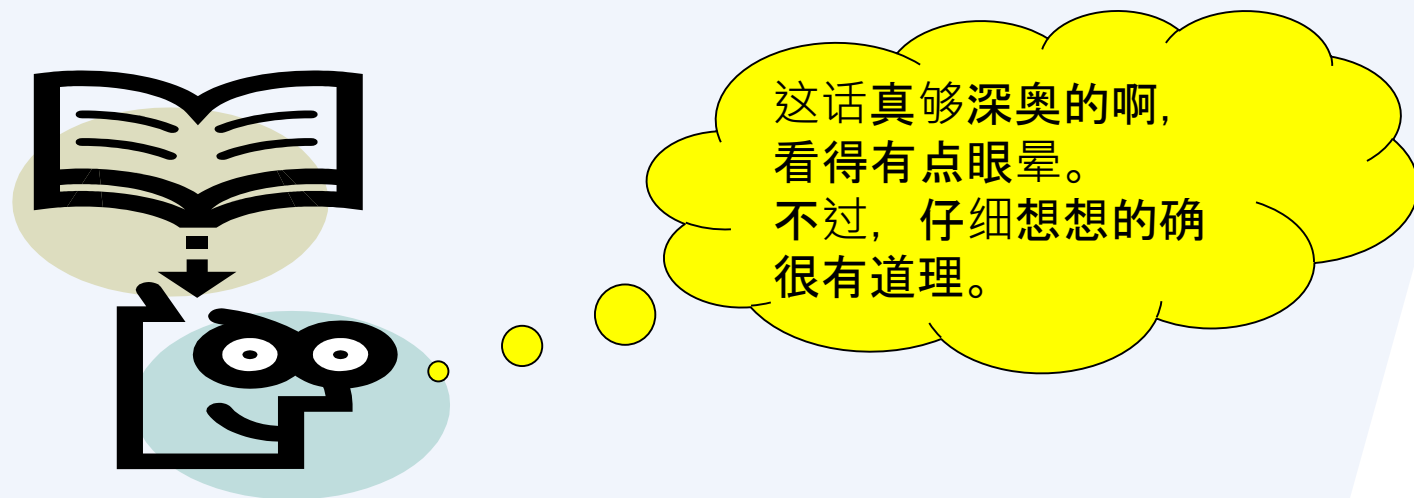
李四现在的身份是项目管理工程硕士班一年级学生，上学前她做园林设计工作。她认为现在的学习过程是工作多年后对自己知识的一次系统整理。选择脱产学习，是为了在生活和工作状态上有个调整。项目管理工程硕士与自己多年的工作经历很一致，她计划毕业后，用这两年学到的项目管理系统知识做咨询工作。

张三是一名工程项目经理，他所在的公司计划承揽国际工程项目，为了能顺利参与国际竞标，派他去参加了国际项目管理认证。通过短期学习，他即学即用，快速的掌握了项目管理方面的相关国际标准和惯例。

因此项目管理认证更适合具有工程背景的项目经理学习。其他最好是参加项目管理工程硕士的学习。项目管理工程硕士是工程硕士中的一个专业，通过系统的学习，能扩大项目管理的知识面，拓宽思维。

# 学习目的

对管理者而言，真正的本事并不是凡事你都知道该做什么，而是在你遇事不知道该做什么的时候也知道该如何行动



做正确的事，是战略思考；正确地做事，则靠项目管理

➤ 学习项目管理就是学会掌握**正确做事**的一套方法体系

## 1.2项目及其特征

51

哪些活动是项目？

- ① 上课
- ② 野餐活动
- ③ 集体婚礼
- ④ 社区保安
- ⑤ 开发操作系统
- ⑥ 每天的卫生保洁
- ⑦ 神州飞船计划





# 项目定义

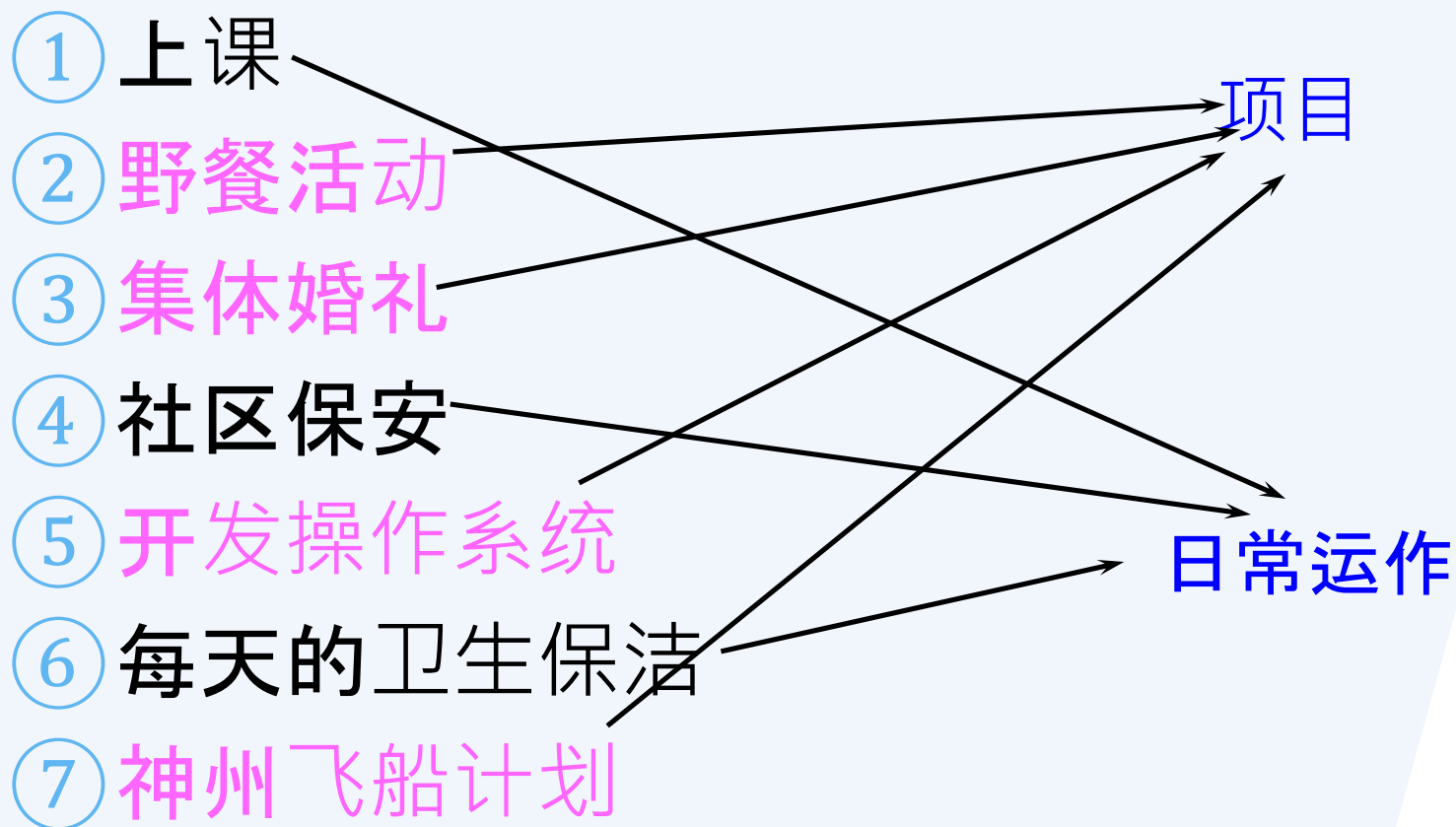
52

项目是为了创建一个唯一的产品或提供一个唯一的服务而进行的临时性的努力。



# 项目与日常运作

53



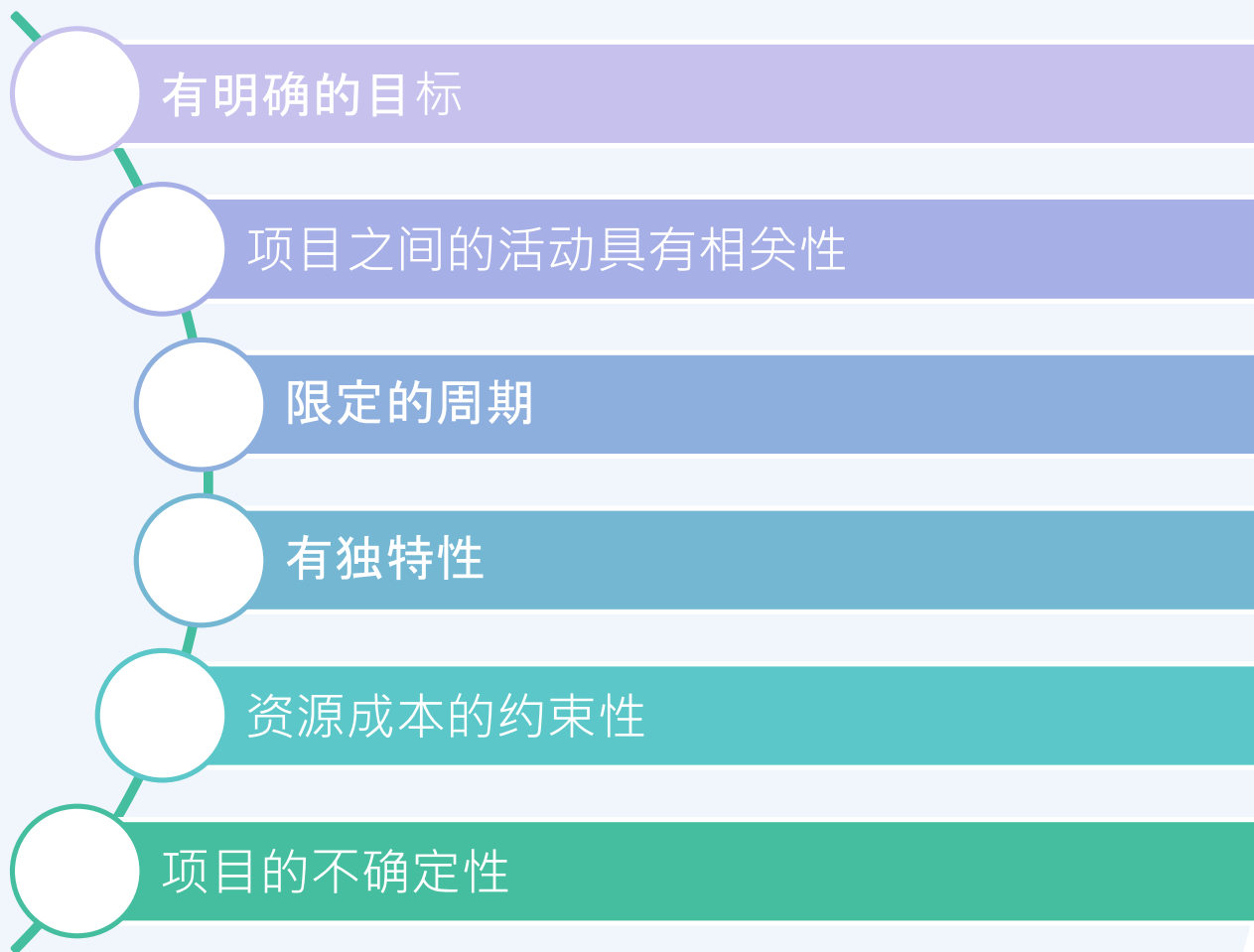
# 什么是项目？

## 以下是项目吗？

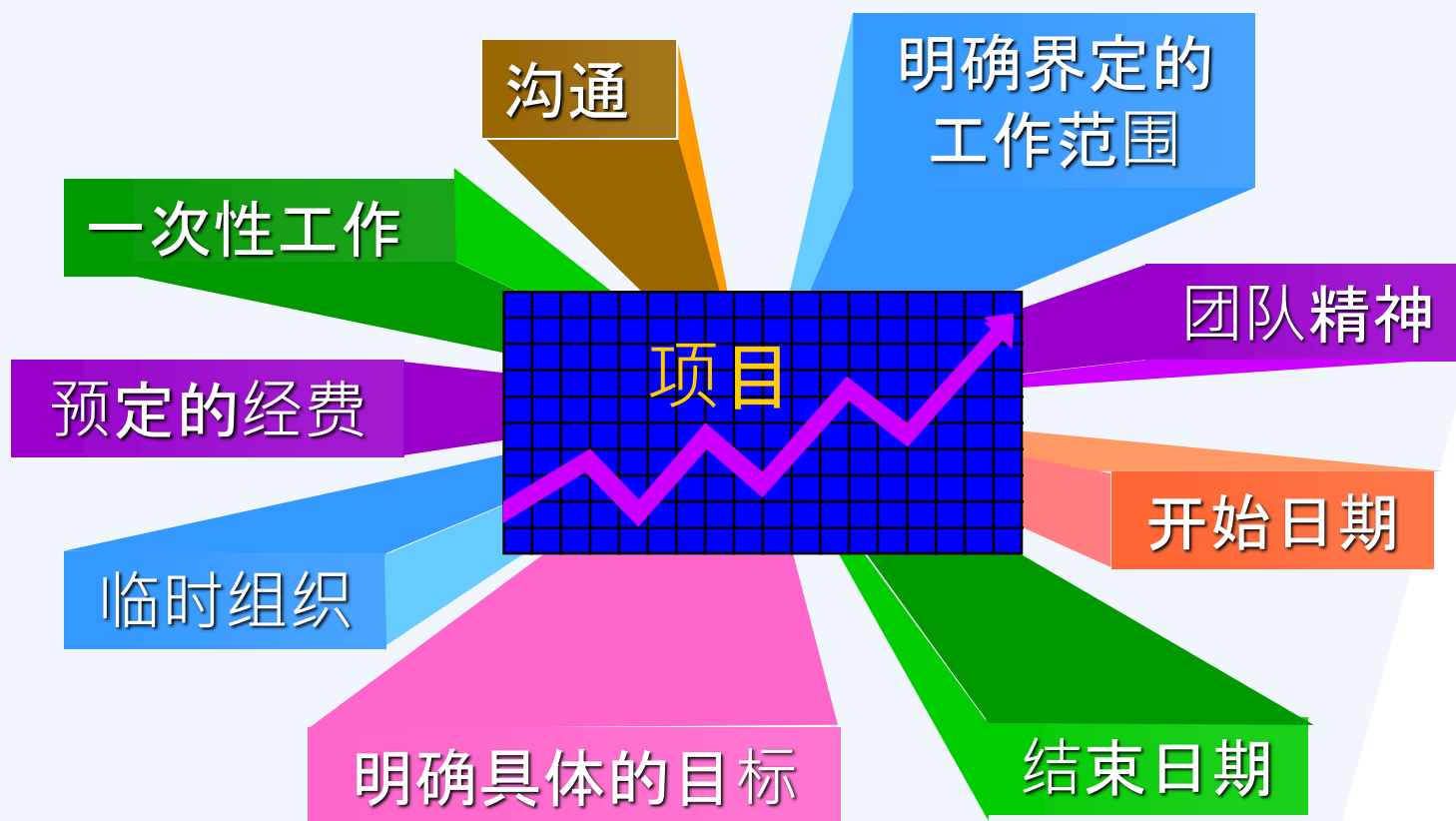
- 安排一个演出活动
- 开发一种新产品
- 策划一场婚礼
- 组织一次旅游活动
- 建造一座新楼房
- 飞机起飞前的准备工作
- 公共汽车售票员的工作
- 工厂自动化生产流水线
- 技术部向客户提供方案
- 每天接送孩子上幼儿园

# 项目的特征

55



# 项目定义涉及的因素



什么样的团队才是成功的？

# 课程实践：唐僧创业团队

57



# 软件项目的特殊性

58





## 1.2.3 软件项目的分类

59

- 1、按规模分（大，中，小）
- 2、按软件开发模式分（组织内部、为用户开发的外部项目、软件外包项目）
- 3、按产品交付类型分（产品型、一次性项目）
- 4、按软件商业模式分（软件产品销售、在线服务）
- 5、按软件发布方式分（新项目、重复项目与类似项目；完整版本、次要版本、服务包、修正补丁包）
- 6、按待开发的产品划分（组织型、嵌入型、半独立型）
- 7、按系统框架分（B/S、C/S;集中式、分布式;面向对象、面向服务、面向组件）
- 8、按技术分（Web、客户端应用、系统平台软件；J2EE、.Net）

### 生活中的小项目

- 生日聚会
- 野餐活动
- 集体婚礼

### 工作中的大项目

- 微软的操作系统
- 阿波罗计划
- 神州飞船计划

## 1.3 项目管理定义

61

项目管理是一系列的伴随着项目的进行而进行的、目的是为了**确保项目能够达到期望的结果**的一系列管理行为。

常见的项目管理定义：

**P M B O K**：全球通用，强调标准化和知识领域。

**PRINCE2**：分阶段管理，注重可控性和灵活性。

**DIN69901**：系统化和结构化，适合目标导向的项目。

# 项目管理包含的活动

- ❖ 1、计划：各种安排
- ❖ 2、组织：合法机构、团队等
- ❖ 3、人员：让合适的人做合适的事
- ❖ 4、指导：解决困难与冲突
- ❖ 5、监督：确保计划、成本、质量到达
- ❖ 6、控制：及时弥补项目缺陷
- ❖ 7、创新：提出新的解决方案，新问题
- ❖ 8、关系：客户、用户、供应商、顾问、团队成员等利益人保持联系

# 项目管理的基本要素



# 项目管理成功的标志：

- ❖ 1、在规定的时间内完成项目
- ❖ 2、项目的成本控制在规定之内
- ❖ 3、功能特性到达规格说明书所要求的水平
- ❖ 4、项目通过客户或用户的验收
- ❖ 5、项目实施者收到了全部经费
- ❖ 6、项目范围变化是最小的或可控的
- ❖ 7、没有干扰或严重影响整个组织的工作流程

# 项目管理成功的要素：

- ❖ 1、制定计划
- ❖ 2、建立组织
- ❖ 3、配备资源
- ❖ 4、监控执行
- ❖ 5、总结提高

目标+组织+流程+工具+管理=成功✓

×

有效 ×

×

保障 ×

×

规范 ×

×

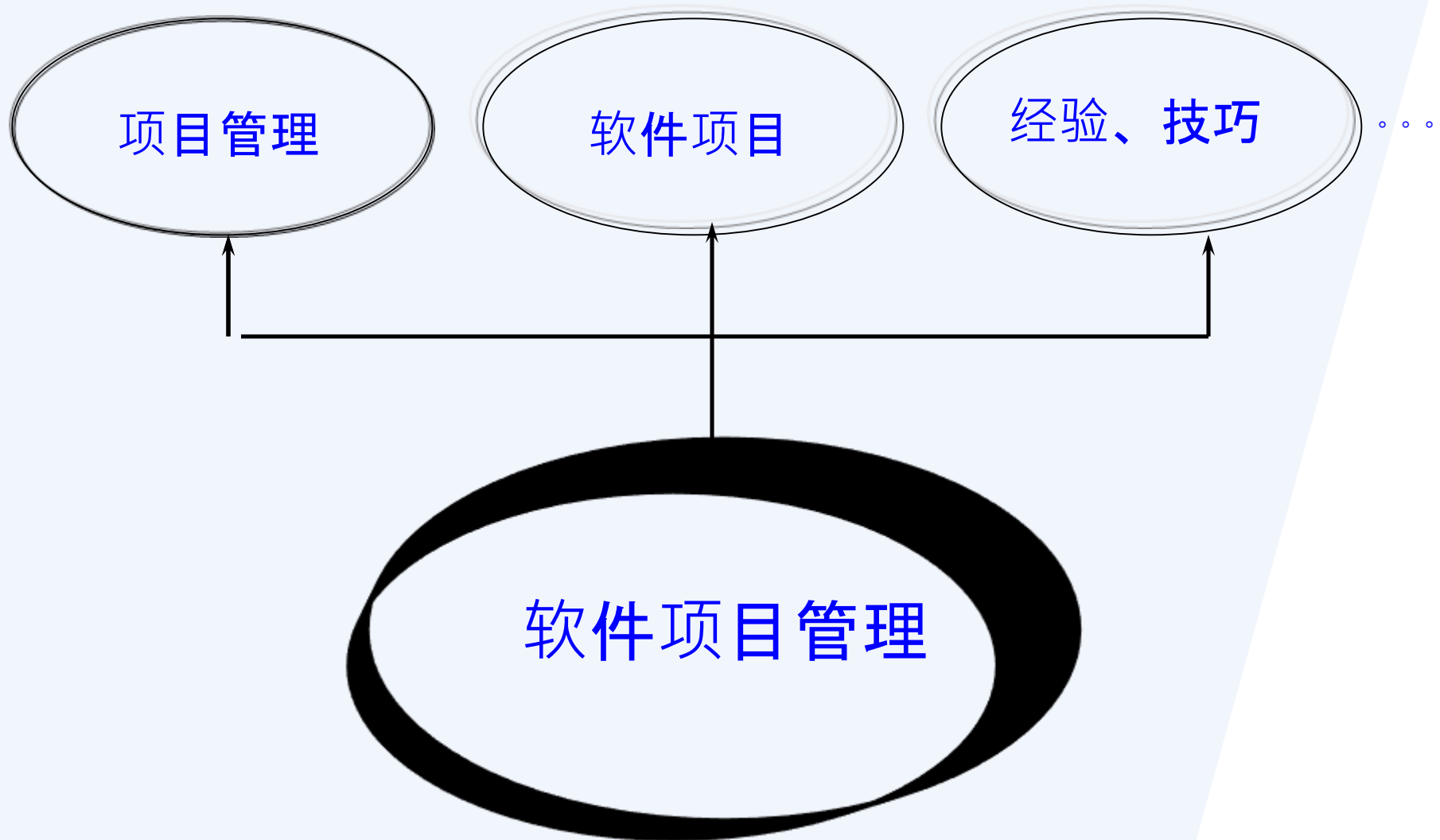
能力 ×

×

有序 ×

# 软件项目管理

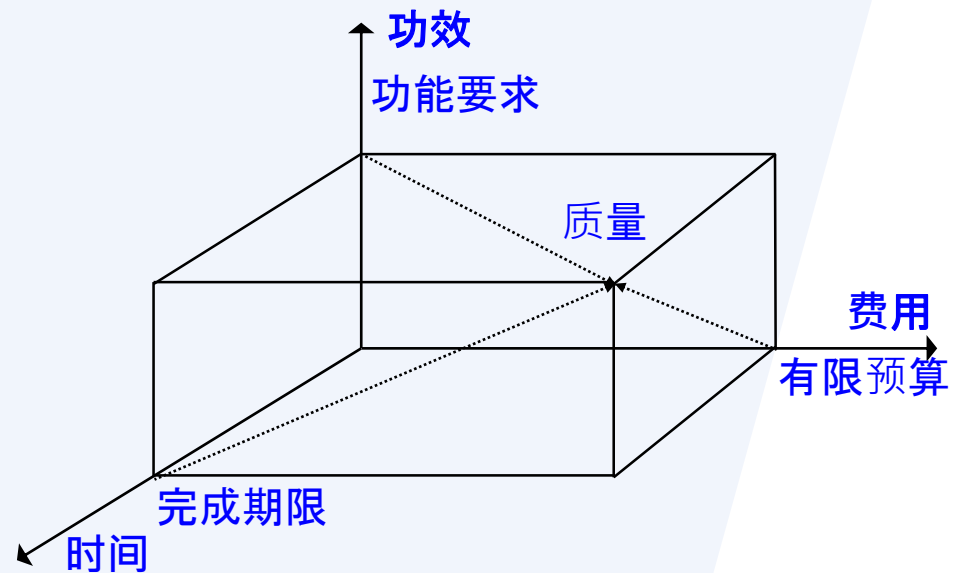
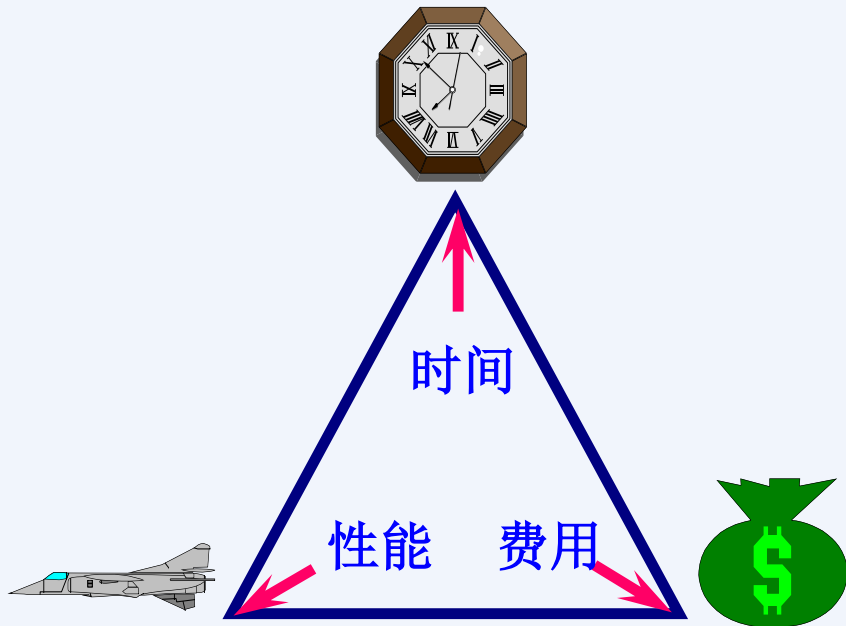
66





# 软件项目要素之间的平衡

## 范围、时间、成本、质量



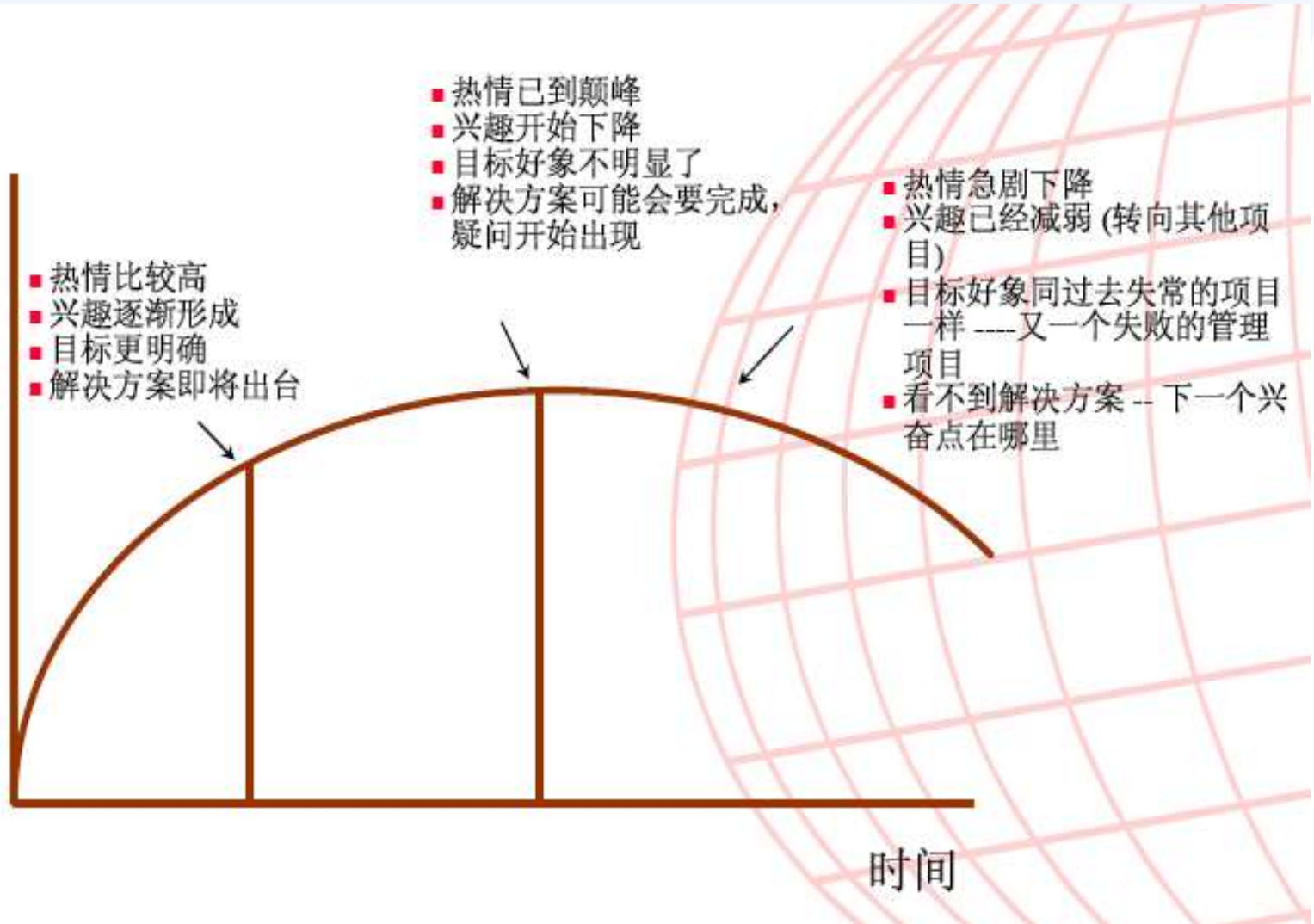
成功的项目必须满足客户、管理层和供应商在时间、费用和性能上的不同要求。

# 项目管理的挑战 —— 平衡的艺术

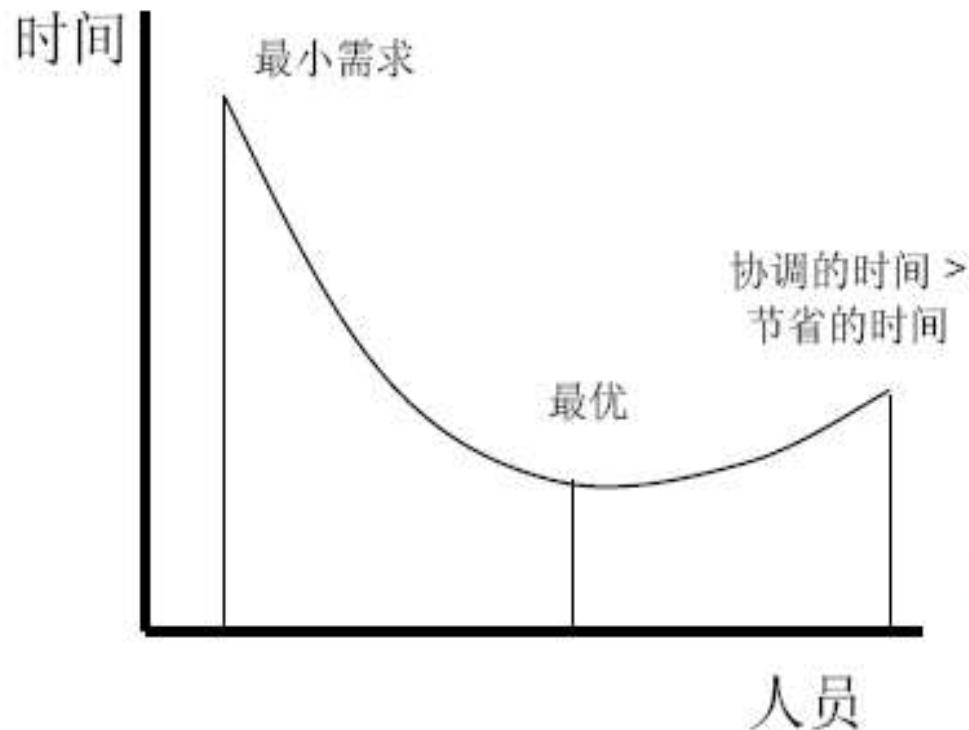


# 时间与质量的矛盾

质量



# 资源与时间的矛盾



- 所需的时间并不总是现有的人员成正比
- 关键是要有技巧与经验恰当的结合、良好的团队协作精神与良好的协调

给一个已经延误的项目增加人手会使其完成的更慢

## 项目管理的基本方法

- 1、阶段化管理：项目生命期分成多个阶段，针对不同阶段进行有针对性的管理。
- 2、量化管理：制定指标，收集数据、分析数据
- 3、优化管理：吸收教训，总结经验，知识与实践融合，对计划、实施方法等进行优化，获得最佳收益。

# 项目管理与战略管理及运营管理的区别

## □实现战略到成果的有效方法

**战略管理**—做正确的事

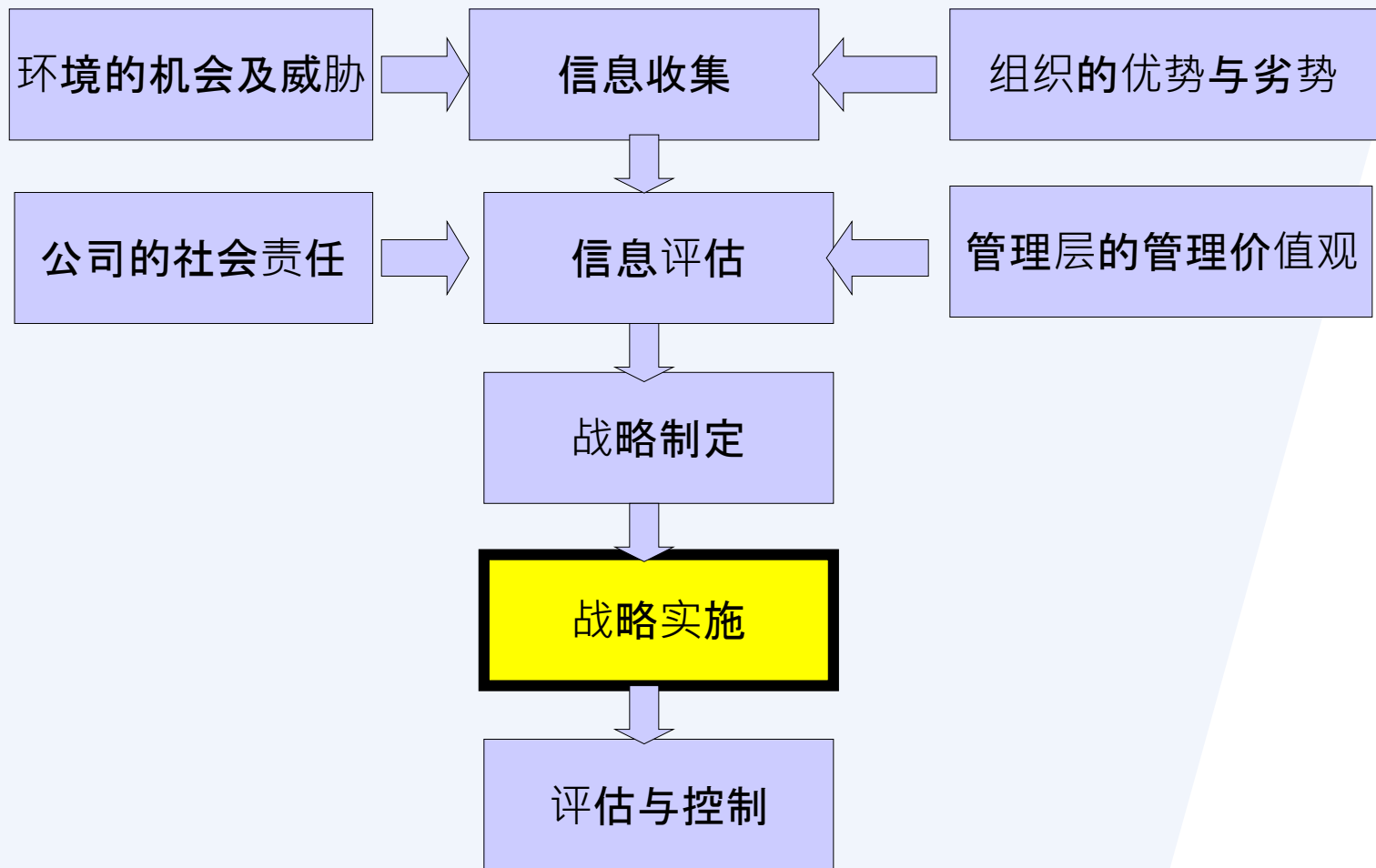
**项目管理**—正确地做事

**战略管理**与**项目管理**  
成了现代管理的两个热点



# 1.1学习项目管理的意义

## □战略管理基本过程



# 项目管理与运营管理的区别

- ❖ 1、管理的对象不同
- ❖ 2、管理的方法不同
- ❖ 3、管理的周期不同



项目管理	运营管理
独一无二的	重复的
有限时间	无限时间
革命性的改变	渐近性的改变
不均衡	均衡
目标之间不均衡	均衡的目标
多变的资源需求	固定的资源需求
柔性的组织	稳定的组织
效率型	效果型
以完成目标、目的为宗旨	以完成任务，指标为宗旨
风险和不确定型	经验型

# 1.4软件项目管理的目标和范围

## 1.4.1软件项目管理的角色与职能

角色	职能
项目经理	项目的整体计划、组织和控制
需求人员	负责获取、阐述及维护产品需求和书写文档
设计人员	负责评价、选择、阐述及维护产品设计和书写文档
编码人员	根据设计完成编码，并修正代码错误
测试人员	设计编写测试用例，完成测试执行
质量保证人员	制定质量保证计划，对产品进行检测，进行过程审计，对项目质量进行评价并撰写报告
环境维护人员	负责开发和测试环境的开发和维护
其他	另外的角色，文档规范人员，硬件工程师等

# 软件项目管理和软件开发生命周期的活动比较

软件 项目管理	项目启动		计划阶段		监控阶段		项目结束	客户服务和 系统维护
软件开发 生命周期	概念或 愿景	需求分析 和定义	设计	实施（编程和 单元测试）	系统集成 和测试	系统安装	维护与支持	
说明	<u>项目活动</u> • 收集数据 • 识别项目需求 • 确定项目范围 • 制定初步WBS (工作分解结构) • 资源估计		<u>项目活动</u> • 建立项目团队 • 制定详细 WBS • 项目路径网络 分析 • 预算和进度估计 • 写项目计划 • 确定项目合同书		<u>项目活动</u> • 建立项目组织 • 建立和执行工作 任务 • 指导、监督和控 制项目		<u>项目活动</u> • 实施技术和 财务审核 • 获取客户 认可 • 准备项目 移交	<u>项目活动</u> • 项目移交 • 制订客户调 查计划 • 跟踪客户 • 客户服务
	<u>系统开发活动</u> • 定义产品需求 • 可行性分析 • 定义产品范围 • 规划系统架构		<u>系统开发活动</u> • 产品需求确定 • 完成系统架构 设计		<u>系统开发活动</u> • 完成详细设计 • 签发设计书 • 构建系统 • 执行单元、系统 和集成测试		<u>系统开发活动</u> • 记录和评估 结果 <u>系统开发活动</u> • 安装和测 试系统	<u>系统开发活动</u> • 操作系统 • 系统技术支持 • 维护和升级

# PMBOK（美国的项目管理知识体系）

PMBOK是Project Management Body Of Knowledge的缩写，指项目管理知识体系的意思，具体是**美国项目管理协会（PMI）**对项目管理所需的知识、技能和工具进行的概括性描述。

同时PMI严格按照ISO的更新要求，每四年更新一次PMBOK Guide，目前已经出版了：

2000年：第2版

2004年：第3版

2008年：第4版

2012年：第5版

2017年：第6版

2021年：第7版（最新版本）从传统的“过程导向”转向更灵活、更注重价值的“原则导向”

# PMBOK把项目管理划分为10大知识领域

- ❖ 项目整合管理、
- ❖ 项目范围管理、
- ❖ 项目时间管理、
- ❖ 项目成本管理、
- ❖ 项目质量管理、
- ❖ 项目人力资源管理、
- ❖ 项目沟通管理、
- ❖ 项目风险管理、
- ❖ 项目采购管理、
- ❖ 项目干系人管理。

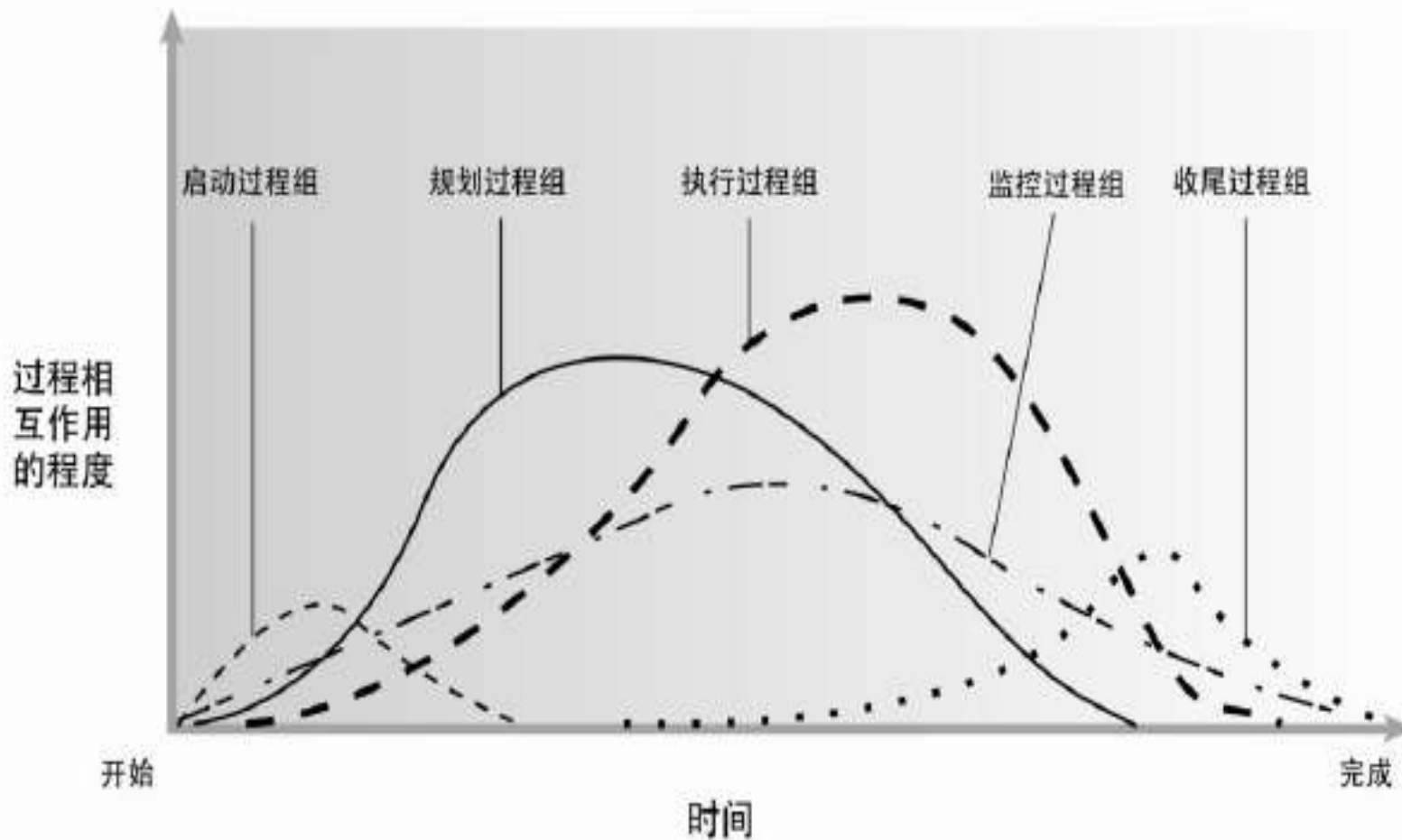
1. 项目整合管理（以前版本称为项目综合管理，或项目集成管理），包括6个子过程：制订项目章程；制定项目管理计划；指导与管理项目执行；监控项目工作；实施整体变更控制；结束项目或阶段。
2. 项目范围管理，包括6个子过程：规划范围管理；收集需求；定义范围；创建WBS；确认范围；控制范围。
3. 项目进度管理，包括7个子过程：规划进度管理；定义活动；排列活动顺序；估算活动资源；估算活动持续时间；制定进度计划；控制进度。
4. 项目成本管理，包括4个子过程：规划成本管理；估算成本；制定预算；控制成本。
5. 项目质量管理，包括3个子过程：规划质量管理；实施质量保证；控制质量。
6. 项目人力资源管理，包括4个子过程：规划人力资源管理；组建项目团队；建设项目团队；管理项目团队。
7. 项目沟通管理，包括3个子过程：规划沟通管理；管理沟通；控制沟通。
8. 项目风险管理，包括6个子过程：规划风险管理；识别风险；实施定性风险分析；实施定量风险分析；规划风险应对；控制风险。
9. 项目采购管理，包括4个子过程：规划采购管理；实施采购；控制采购；结束采购。
10. 干系人管理，包括4个过程：识别干系人；规划干系人管理；管理关系人参与；控制干系人参与。

## 1.5.2项目管理过程组

(Project Management Group) 指的是项目管理输入、工具与技术和输出的逻辑组合，包括启动过程组、规划过程组、执行过程组、监控过程组和收尾过程组。

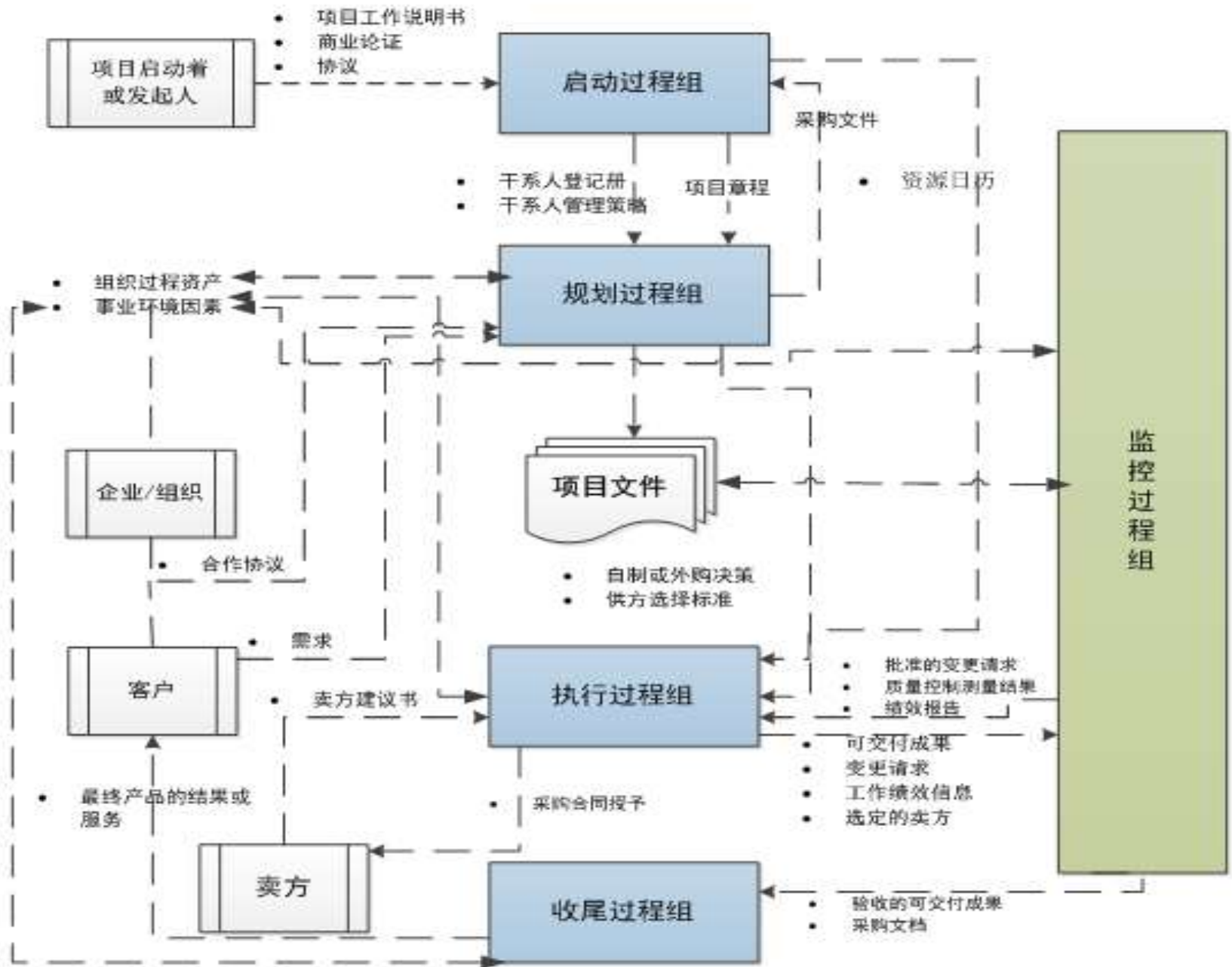
- ❖ 项目管理过程组不同于项目阶段。
- ❖ **启动过程组**：定义一个新项目或现有项目的一个新阶段，授权开始该项目或阶段的一组过程。
- ❖ **规划过程组**：明确项目范围，优化目标，为实现目标制定行动方案的一组过程。
- ❖ **执行过程组**：完成项目管理计划中确定的工作，以满足项目规范要求的一组过程。
- ❖ **监控过程组**：跟踪、审查和调整项目进展与绩效，识别必要的计划变更并启动相应变更的一组过程。
- ❖ **收尾过程组**：完结所有过程组的所有活动，正式结束项目或阶段的一组过程。

## 1.5.2项目管理过程组



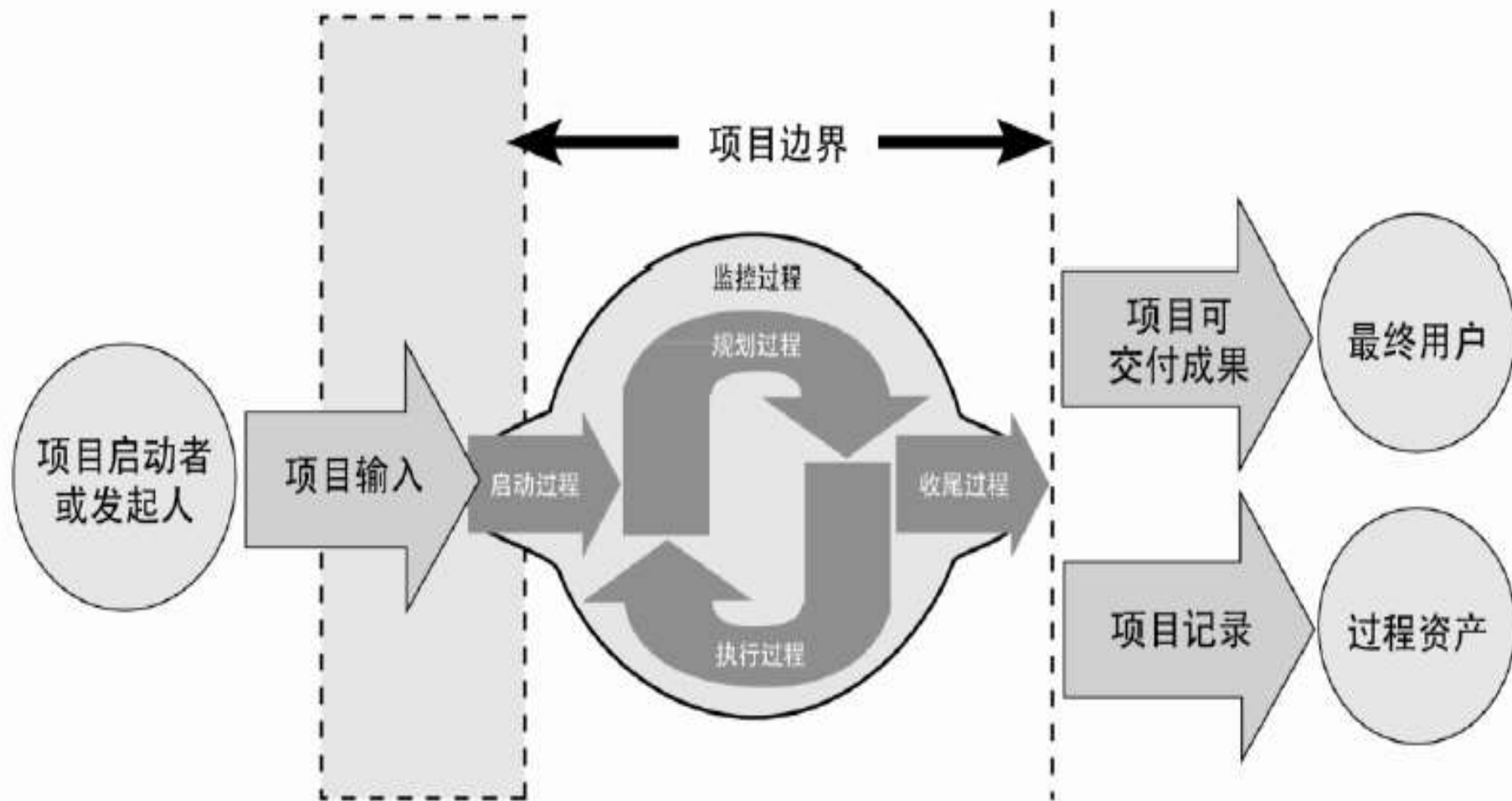
过程组在项目或阶段中的相互作用





项目管理过程组之间的相互作用

**项目边界指的是一个项目或项目阶段从获得授权的时间点到得以完成的时间点。**



项目边界