

项目管理



PROJECT MANAGEMENT

项目管理 (PROJECT MANAGEMENT)

- 1 项目管理的基本概念
- 2 项目管理的组织
- 3 项目集成管理
- 4 项目范围管理
- 5 项目进度管理
- 6 项目成本管理
- 7 项目质量管理
- 8 项目人力资源管理
- 9 项目沟通管理
- 10 项目风险管理
- 11 项目采购管理

项目人力资源管理

Project Human Resource Management

- 1 人力资源是第一资源
- 2 什么是项目人力资源管理
- 3 人员管理的关键
- 4 组织计划编制
- 5 项目人员获取和团队建设中的问题

1 人力资源是第一资源

□ 人才理论发展的五个里程碑

第一里程碑：人的有用才能是经济增长的源泉

第二里程碑：人力资本是最重要的一种资本

第三里程碑：资本也包括无形资本

第四里程碑：人力资本投资收益高于物质资本

第五里程碑：专业化人力资本才是经济增长的真正动力

□ 知识经济时代生产力要素的新演绎

生产力 = (劳动者 + 劳动资料 + 劳动对象) 高科技

□ 我国人力资本投资远低于世界平均水平

人力资本投资明显不足，人力资源开发明显滞后。

1 人力资源是第一资源

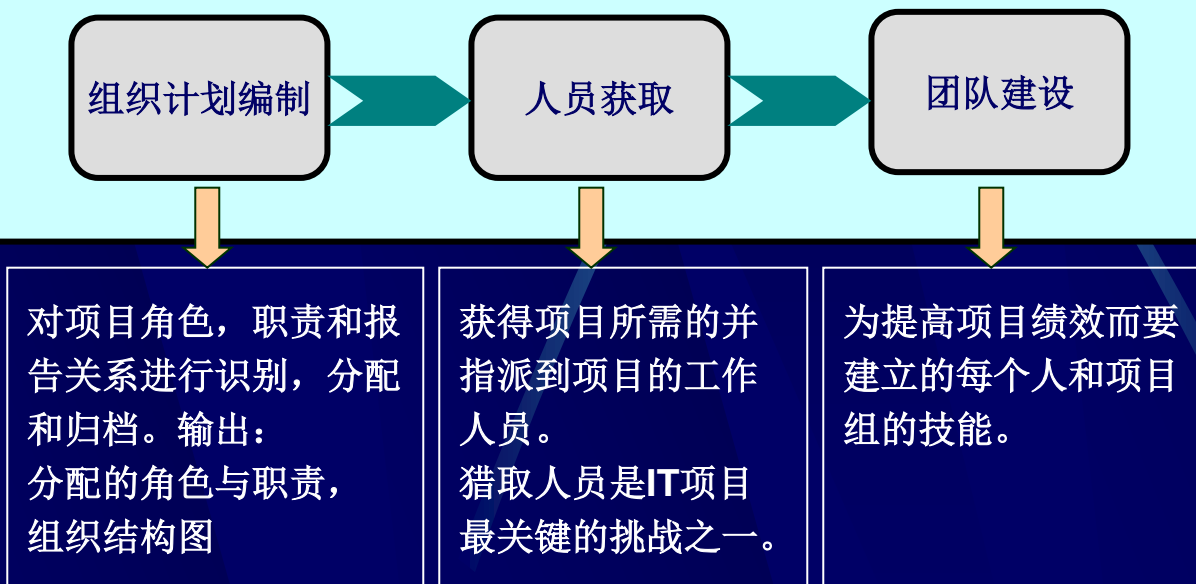
人是组织最重要的财产，IT项目离不开人，人是决定公司或项目成败的关键因素。

有效地管理人力资源是项目经理们面临的最艰巨的挑战。

2 什么是人力资源管理

人力资源管理是**将组织内的所有人力资源作适当的获取、维护、激励以及活用与发展的全部管理过程与活动。**

人力资源管理的主要过程



3 人员管理的关键

- 心理学家及管理学家认为，影响人们**如何工作**和**如何更好地工作**的心理因素有以下几点：
 - 动机(Motivation)
 - 影响和能力
 - 有效性

3.1 动机理论(1)

马斯洛的需求层次理论

- 需求层次理论的内涵

人们的行为受到一系列需求的引导和刺激。

人们可以通过努力工作和掌握自己的命运，可以自然地一层一层地达到自己的需求。

- 以金字塔结构形式表示的需求层次理论

图示

- 需求层次理论在IT项目管理中的应用

项目经理需要了解项目组成员与社会，自尊，自我实现，自我发展等需求相关的激励因素，以便根据他们的需求来提供激励刺激。

3.1 动机理论(2)

匹兹伯格的激励因素和健康因素

- 把影响人们动机的因素区分为激励因素和健康因素

健康因素：

更高的工资，更多的监督，更吸引人的工作环境，缩短工作时间，提供额外福利等等。

激励因素：

个人成绩表现以及由此获得的认可度，包括工作成就，认可度，工作本身，责任，晋升和发展等，有关个人发展和晋升需求的刺激。

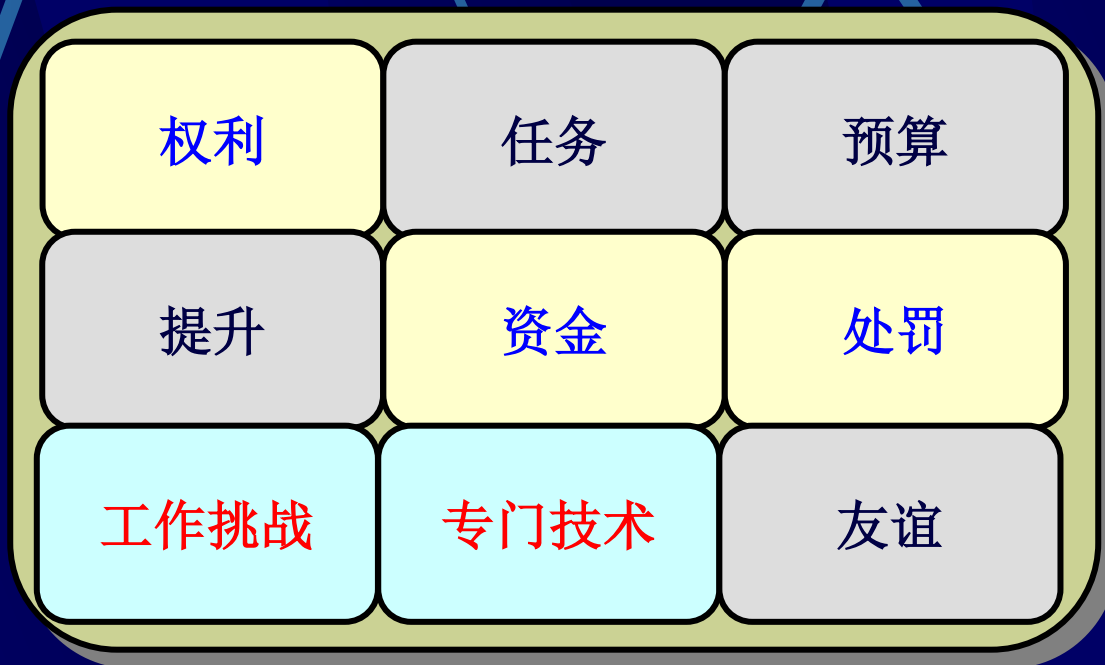
- 匹兹伯格的观点

- ✧ 健康因素如果不满足会产生不满意的情形，但是如果满足了也不能激励员工更卖力地工作。
- ✧ 促使人们产生工作动机的因素主要来自激励因素，因为人们都想实现自我。

3.2 影响和能力(1)

泰穆汗和威廉姆对项目经理影响员工的方法进行了研究。
其研究结果：

- 项目经理可使用的九条基本影响因素：



- 项目组成员对项目经理的影响力的感知是非常重要的。
- 项目经理使用影响力时应注意的问题

3.2 影响和能力(2)

权利是让员工做不得不做的事的潜在影响力。它有五种类型：

- 强制力
用惩罚，威胁等消极手段强迫员工做他们不想做的事。
- 合法权利
在正式授权的基础上让员工进行工作的权利。
- 专家权利
用个人知识和技能让员工改变他们的行为。
- 奖励权利
使用一些激励来诱导员工去工作。
- 感召权利
建立在个人感召力的基础上的让员工按照其说法工作的能力。

通过处罚来影响员工通常会带来项目的失败。
过分强调合法权利和权威也同样会导致项目的失败。

3.3 提高有效性

项目经理可以应用Covey的7种习惯来提高项目管理工作的有效性：

- ✓ 保持积极状态
- ✓ 一开始就牢记结果
- ✓ 把最重要的事放在最重要的位置上
- ✓ 考虑双赢
- ✓ 首先去理解别人，然后再被别人理解
- ✓ 协同
- ✓ 磨快锯子

使人们养成独立的习惯，
帮助人们获得自己的成功。

可以用来区分优
秀的或普通或差
的项目经理

4 组织计划编制

项目组织计划编制包括对角色,职责,以及报告关系进行识别,分配和归档。

识别需要哪些类型的人员



征询项目建议书, 启动项目



建立RAM, 规定职责



制定配置管理计划

组织计划编制过程的产出结果:

- ◆ 项目组织结构图
- ◆ 工作定义和分配过程
- ◆ 责任分配矩阵 (RAM)
- ◆ 配置管理计划 (资源直方图)

组织结构图

工作定义和分配过程

责任分配矩阵

资源直方图

5.1 项目人员获取

● 人员获取

现状：IT人员猎取变得越来越难，各公司不得不采取更有新意更实用的方法来解决人员获取的问题。

例，

- ✧ 建立完善的人力资源计划，列出现在和将来所需员工的数量和类型。
- ✧ 建立一套完整的制度来获取分包合同的承包商和外聘人员。
- ✧ 给那些聘用新人和留住人才的在职人员提供激励。

Research shows that people leave their jobs because they don't make a difference, don't get proper recognition, aren't learning anything new, don't like their coworkers, and want to earn more Money.

5.2 资源平衡

□ 资源平衡

将人员、设备和材料之类的资源有效地分配到项目的活动中

从而充分、合理地利用资源的技术。

- 目的：更合理地分配资源。
- 关键：必须将稀缺资源首先分配到关键路径的活动上。

□ 资源负荷

指在特定时间段,现有进度计划所需个体资源的数量。

- 资源超负荷：指分配给某项工作的资源超过它可用的资源。
- 资源超负荷的情况可以用资源负荷直方图来表示。

资源负荷直方图

□ 资源平滑

通过延迟项目任务来解决资源冲突问题的方法。

资源平滑

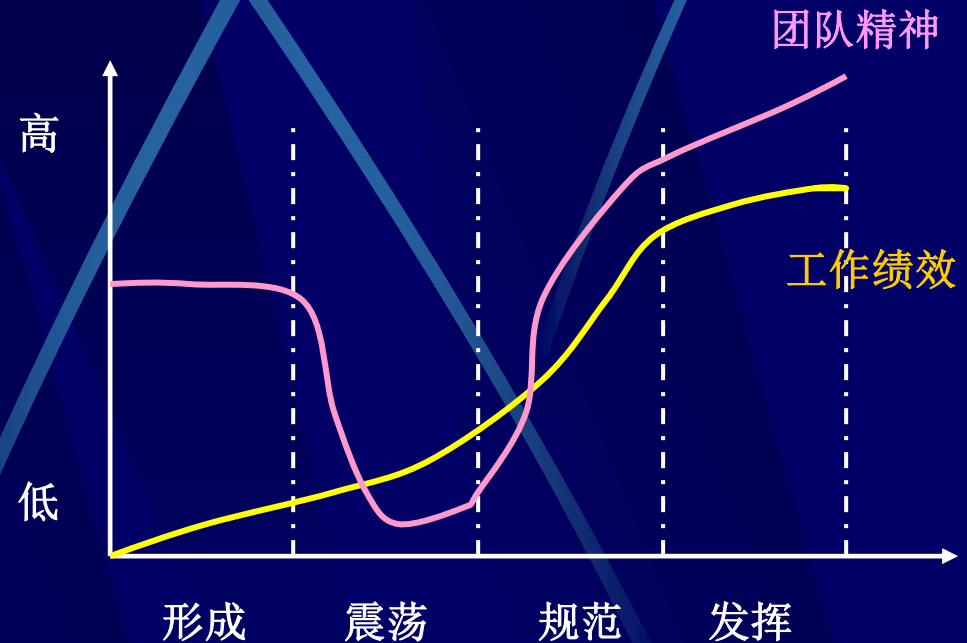
7.5.3 项目团队建设(1)

□ 团队建设的四个阶段

- 形成阶段
- 震荡阶段
- 规范阶段
- 发挥阶段

□ 团队管理

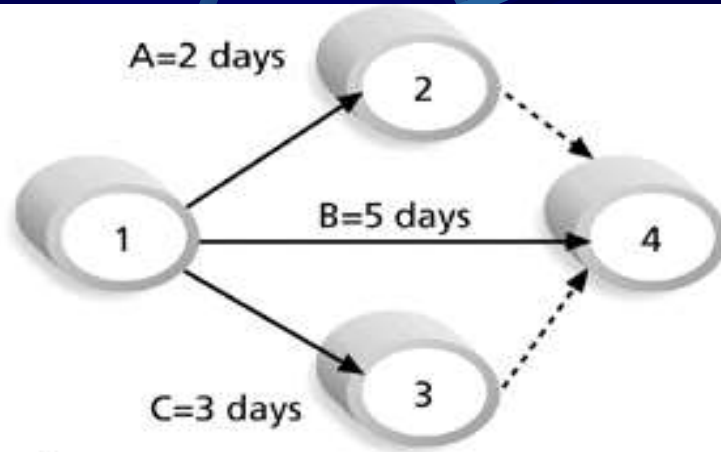
- 什么是团队管理？
- 制定良好的规章制度
- 建立明确共同的目标
- 营造积极进去团结向上的工作气氛
- 良好的沟通是解决问题的金钥匙
- 团队管理的误区



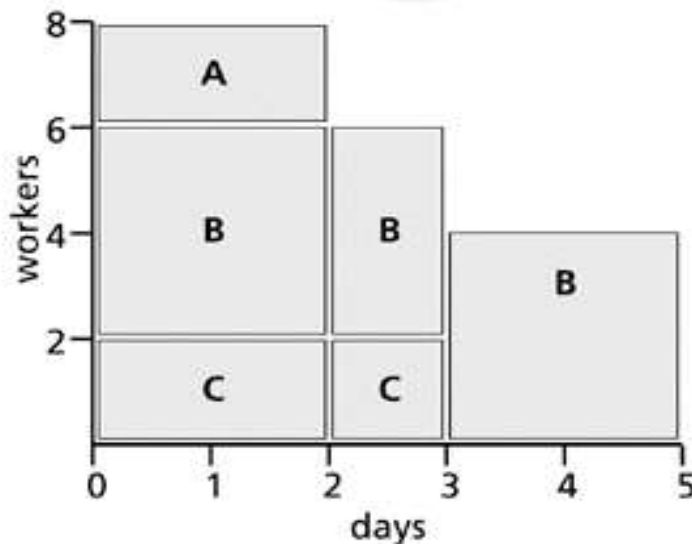
5.3 项目团队建设(2)

- ❑ 团队建设的目标
 - 优秀的项目团队的特征
 - 如何长期有效地建立自己的团队
- ❑ 团队建设的工具和方法
 - 培训
 - 团队建设的活动
 - 奖励和认可制度
 - 树立五种意识
- ❑ 团队建设要以人为本

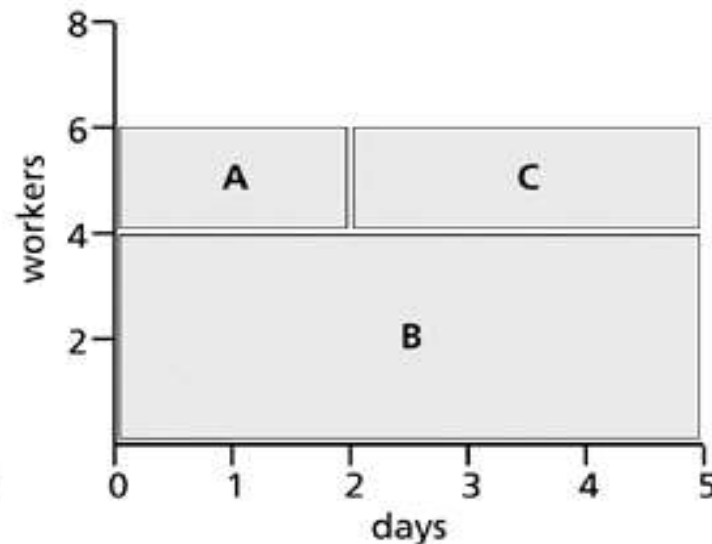
资源平滑例



The project network with Activities A, B, and C and durations as shown. Activity A has 3 days of slack, and Activity C has 2 days of slack. Assume Activity A has 2 workers, B has 4 workers, and C has 2 workers.



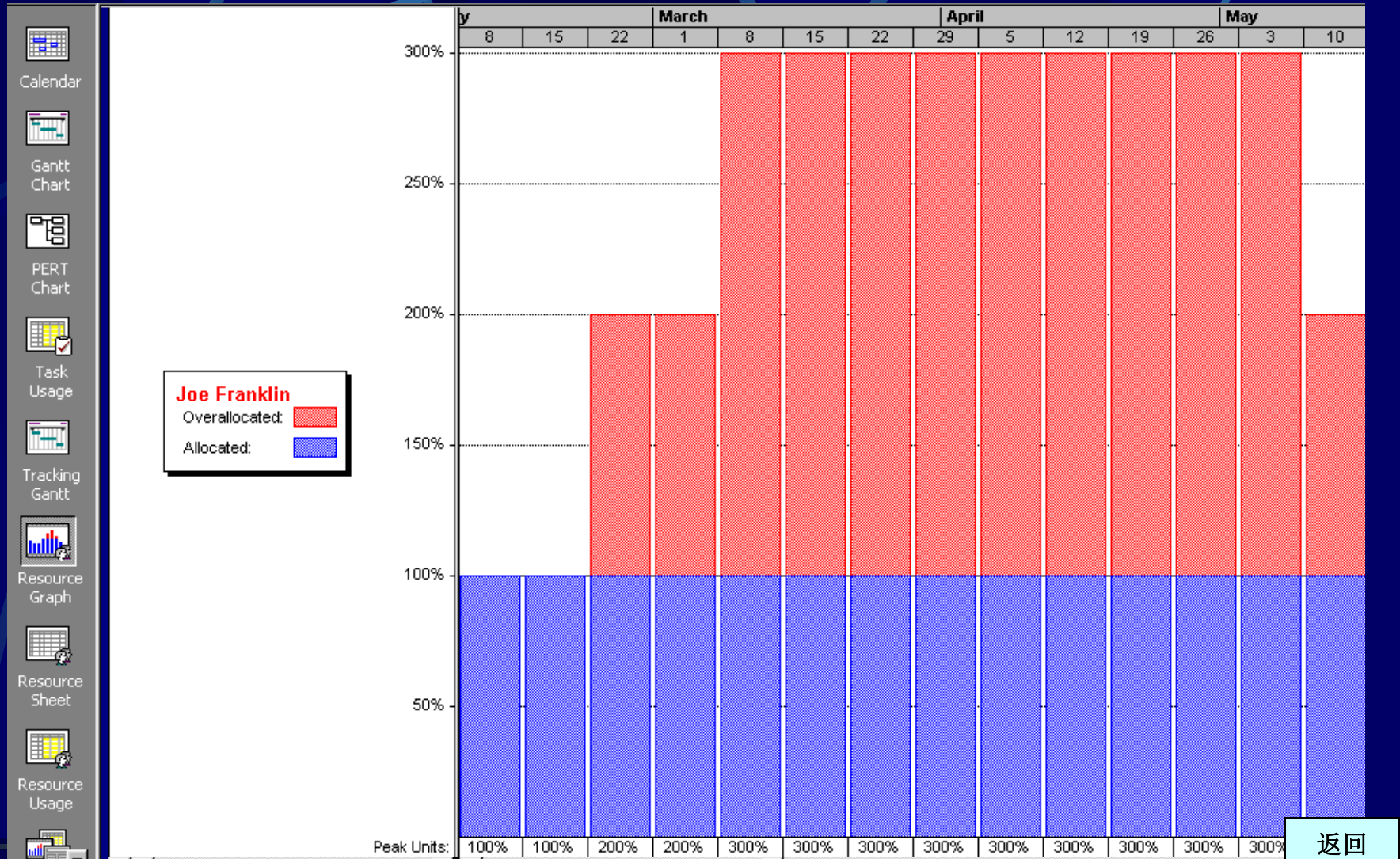
Resource usage if all Activities start on day one



Resource usage if Activity C is delayed 2 days, its total slack

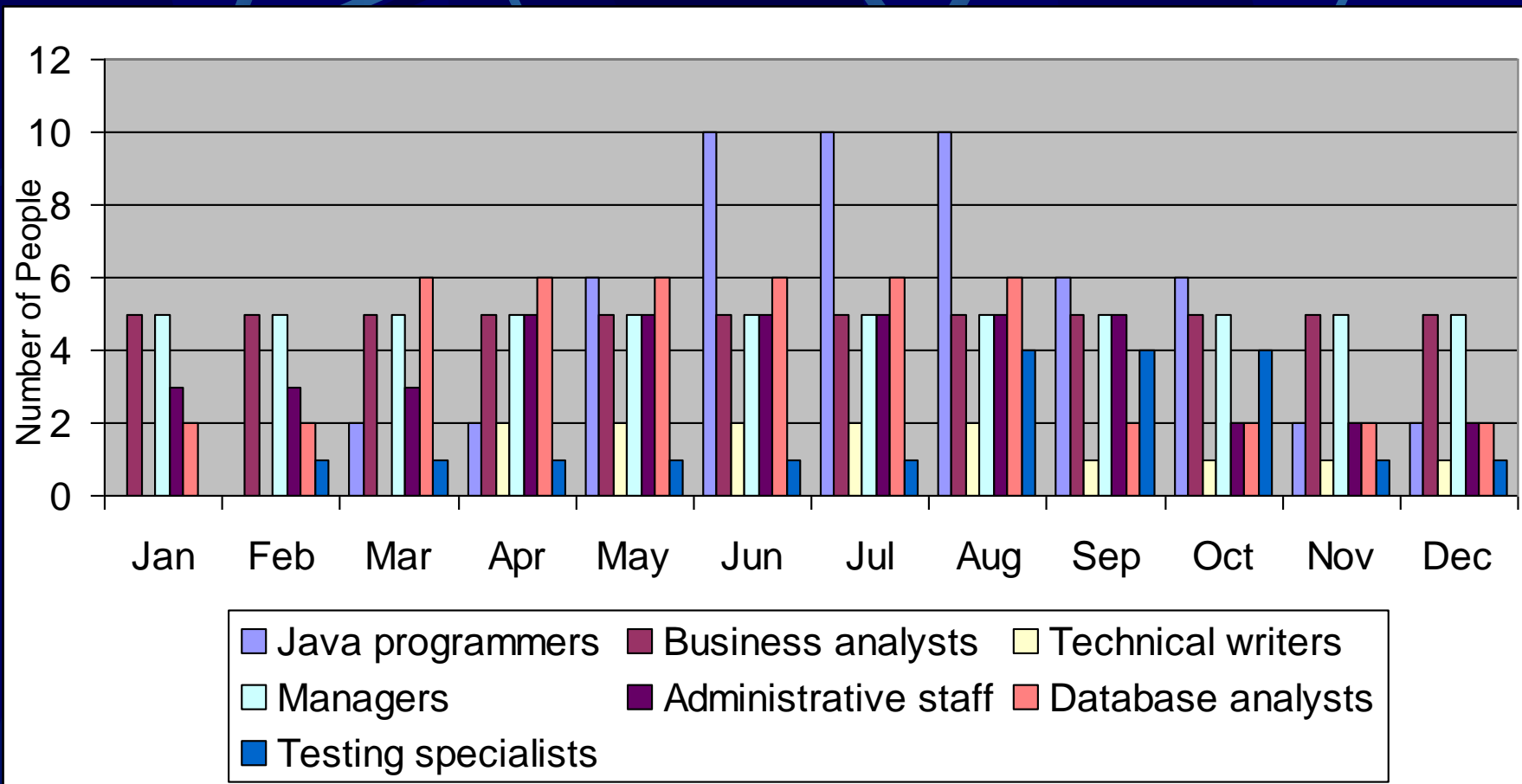


资源负荷直方图



返回

资源直方图例



责任分配矩阵（**RAM**）例

WBS activities →									
OBS units ↓		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8
	Systems Engineering	R	R P					R	
	Software Development			R P					
	Hardware Development				R P				
	Test Engineering	P							
	Quality Assurance					R P			
	Configuration Management						R P		
	Integrated Logistics Support							P	
	Training								R P
R = Responsible organizational unit									
P = Performing organizational unit									

OBS是组织分解结构，在组织结构图的基础上，根据公司各部门的具体单元将一般组织结构图再进行详细分解。

表示项目干系人角色的**RAM**

Items	Stakeholders				
	A	B	C	D	E
Unit Test	S	A	I	I	R
Integration Test	S	P	A	I	R
System Test	S	P	A	I	R
User Acceptance Test	S	P	I	A	R

A = Accountable

P = Participant

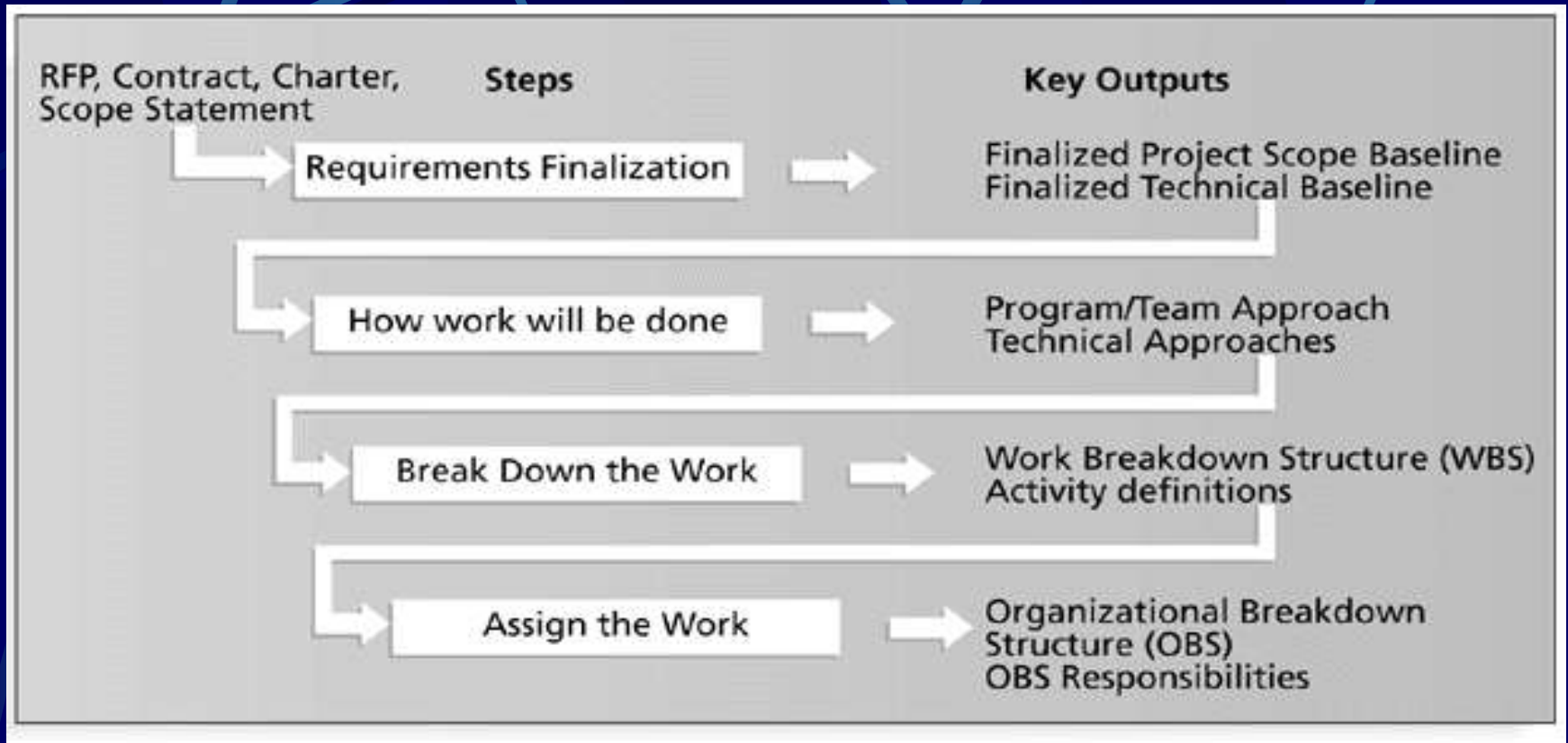
R = Review Required

I = Input Required

S = Sign-off Required

为项目经理沟通项目干系人的作用和期望提供了一个有效的方法。

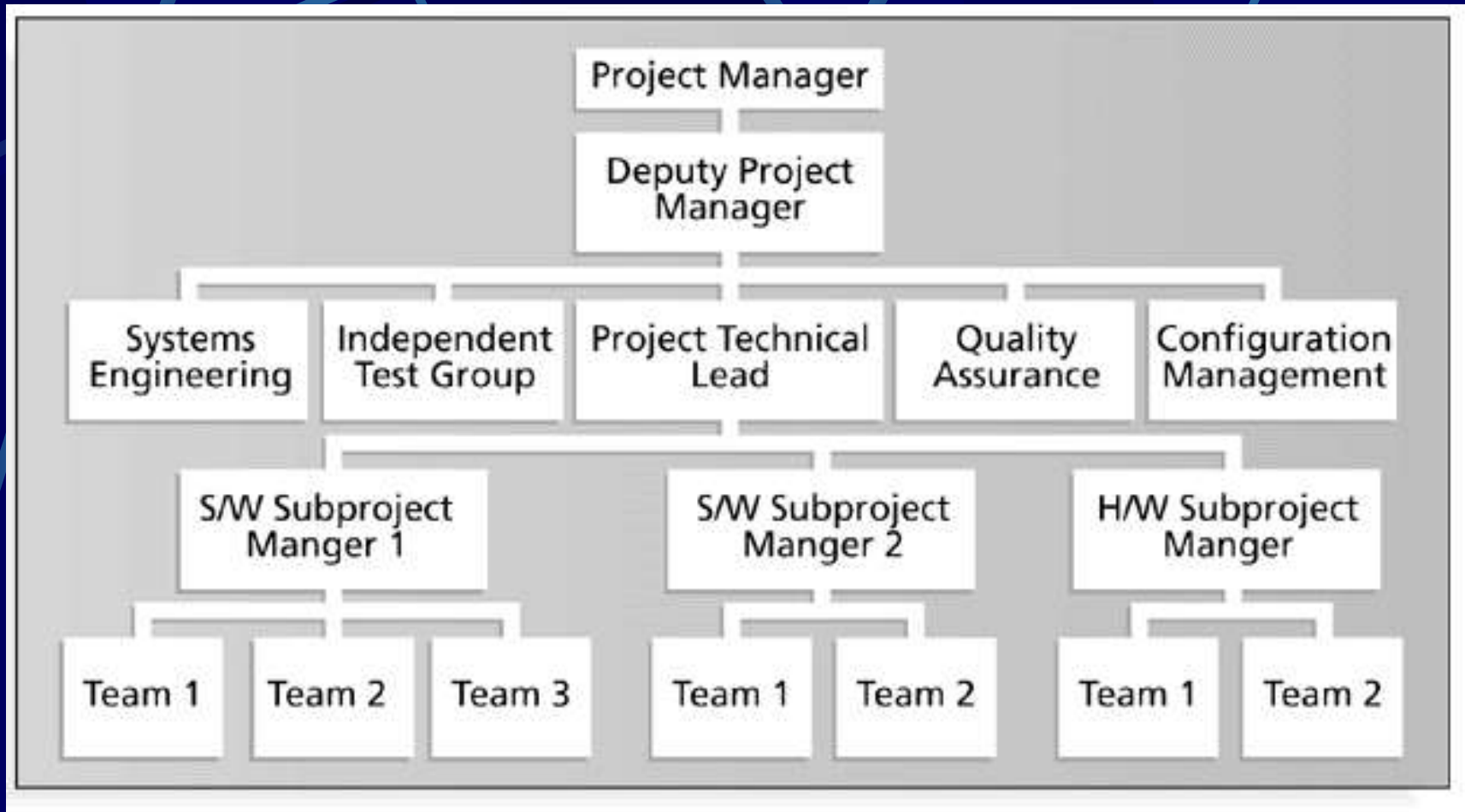
工作定义和分配过程框架



最终确定项目要求》定义工作如何完成》建立WBS》指定工作职责

返回

IT项目组织结构图范例



以金字塔结构形式表示的需求层次理论

