



一次性成功通过PMP认证

IT考证专家：王安

信息科技审计和咨询：CISA、SFIA

项目管理类：PMP、高项项目管理师、监理师

信息安全类：CISSP、ISO27001 LA、国家注册ISMS审核员

IT服务管理类：ITIL Foundation、ITIL Expert、ITSS项目经理、授权讲师

七张国际认证证书、**四**张国内认证证书、**两**张国际授权讲师认证

第九章 项目人力资源管理

第01节	项目人力资源管理概述
第02节	规划人力资源管理
第03节	项目团队组建
第04节	建设项目团队
第05节	管理项目团队
第06节	本章小结与回顾
第07节	本章典型题目演练和精讲

IT考证专家：王安

第01 节 人力资源管理概述

项目人力资源定义

人力资源是人类可用于生产产品或提供各种服务的能力、技能、知识和可提供的**商誉价值**。项目人力资源，是指能推动整个项目发展的所有相关者的能力。

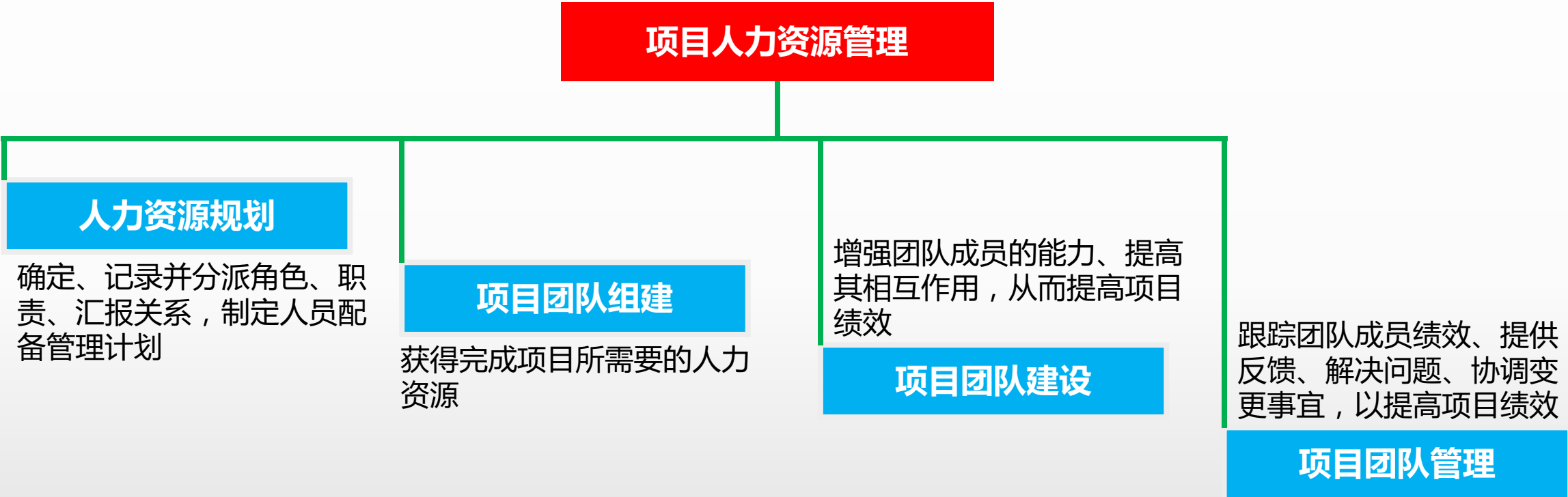
项目人力资源管理

项目人力资源管理要求充分发挥参与项目的个人的作用，还包括充分发挥所有与项目有关的人员——项目负责人、客户、为项目作出贡献的个人及其他人员的作用，也要求充分发挥项目团队的作用。

- 人力资源是企业**最重要的**资产
- 人力供给不足和人力结构不良制约着企业的发展
- 人力成本是**项目成本的重要方面**，特别是IT项目
- “拥有人就拥有一切”

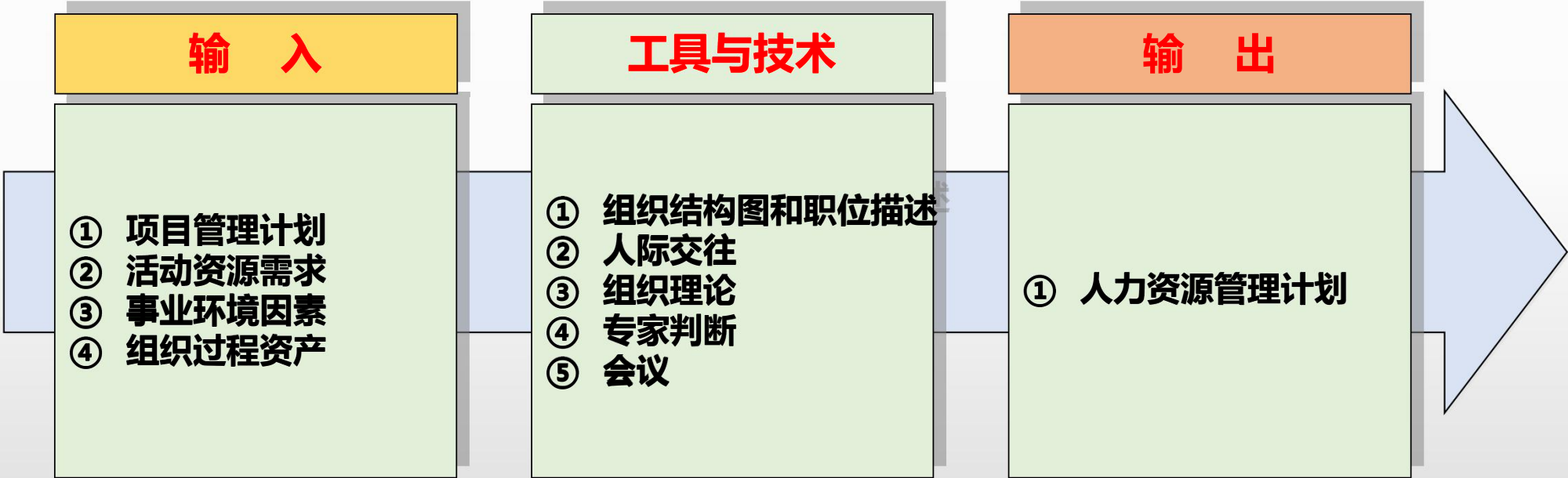


第01 节 人力资源管理概述



第02节 规划人力资源管理

✧规划人力资源管理



第02节 规划人力资源管理

项目人力资源规划的目的

- ❑ 项目人力资源规划的目的是确定项目的角色、职责、报告关系，并制定人员配备管理计划。
- ❑ 在大多数项目中，项目人力资源规划被作为项目最初阶段的一项主要工作来完成。
- ❑ 这一工作的结果应当在项目全过程中经常性地复查，以保证它的持续适用性。

项目人力资源规划的任务

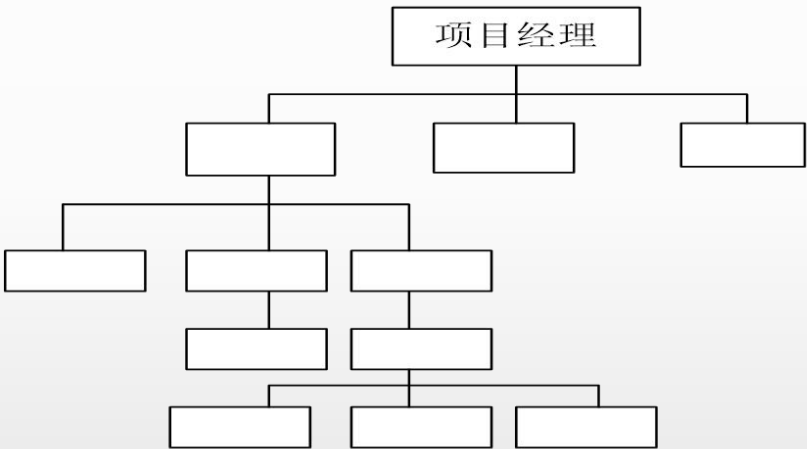
- ❑ 高层管理人员和项目经理针对项目的实际需求确认项目需要哪种类型的成员，是人力资源规划的关键活动之一。
- ❑ 高层管理人员和项目经理应该根据IT项目的特点和实际项目的需求，以及已识别的项目角色、职责、报告关系，构建项目的组织结构图。

第02节 规划人力资源管理

角色	说明某人负责项目某部分工作的一个名词。应该清楚地界定和记录各角色的职权、职责和边界（例如：土木工程师，现场联络员）
职权	使用项目资源、做出决策以及签字批准的权利。当个人的职权水平与职责相匹配时，团队成员就能很好的开展工作
职责	为完成项目活动，项目团队成员应该履行的工作
能力	为完成项目活动，项目团队成员所需具备的技能和才干。如果项目团队成员不具备所需的能力，就不能有效地履行职责。一旦发现成员的能力与职责不匹配，就应主动采取措施，如安排培训，招募新成员，调整进度计划或工作范围

组织结构和职位描述，最常用的有三种方式：

层次结构图、矩阵图和文本格式的角色描述



人员 \ 职责	王工	李工	钱工	廖工
需求调研	负责	参与 评审		
需求分析		负责		
总体设计			负责	
详细设计				负责
测试		负责		
...				

角色： 构架师

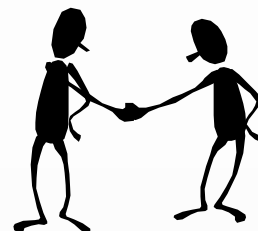
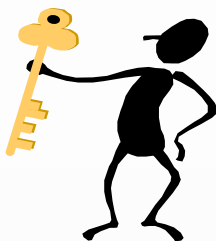
职责： ...

授权： ...

组织分解结构 OBS
(Organization Breakdown Structure)

职责分派矩阵 RAM
(Responsibility Assignment Matrix)

文本格式



<u>R</u>	<i>Responsible</i>	执行者	即执行人，实际去做的人。
<u>A</u>	<i>Accountable</i>	决策者	最终负责的人：一个对最终结果承担风险的人（如果出错的话）。
<u>C</u>	<i>Consulted</i>	咨询人	在决定/行动以前，必须被咨询、征求意见的人。
<u>I</u>	<i>Informed</i>	告知人	采取决定/行动后，必须被告知的人。



R=Responsible (执行)

A=Accountable (负责)

C=Consult (征询意见)

I=Inform (通报)

职责	团队成员				
活动	张三丰	李寻欢	刘能	王安	华英雄
需求调研	A	R	I	I	I
原型设计	I	A	R	C	C
软件开发	I	A	R	C	C
软件测试	A	I	I	R	I

- 可以采用责任分配矩阵显示工作包或活动与项目团队成员之间的关系。矩阵图可以确保任何一项任务都只有一个人负责，从而避免混乱。
- 在大型项目中，可在多个层次上制定责任分配矩阵。高层次的RAM定义各小组分别负责WBS哪部分工作。低层次的RAM可在各小组内为具体活动分配角色，职责和职权。

工作分解结构

组织分解结构

责任分配矩阵

工作包

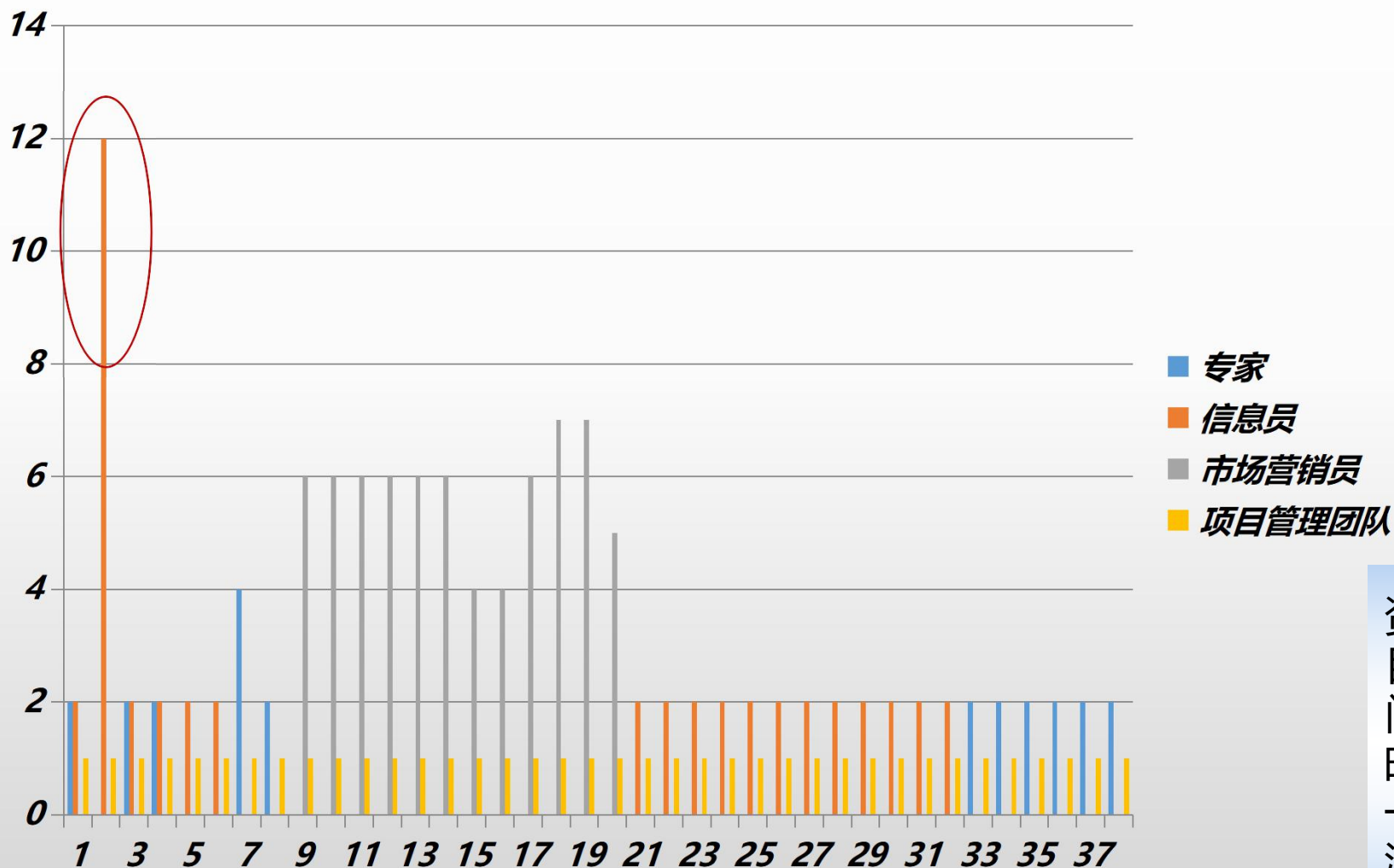
- 范围
- 进度
- 预算
- 数据收集
- 分析
- 预测

各角色在项目生命周期阶段的主要工作

	项目规划/策划	项目启动	项目计划	项目执行与控制	项目收尾
客户	项目目标与目的	项目背景资料	协助制定计划	控制关键里程碑	接受项目成果
	项目收入		审批项目计划	费用与质量控制	合同收尾
项目管理层	确定项目要求/范围、时间、进度	项目策略	评审项目计划	项目绩效、进度、质量与费用控制	听取项目汇报，评估项目成果
	项目约束与假设	资源承诺	落实资源	风险控制	
	资源投入计划	协助确定核心人员	项目计划审批	阶段审批	
	项目流程与规范	审批启动计划		项目审计	
	确定监控策略				
	任命项目经理				
项目经理		起草项目启动文件	制定项目计划	负责项目实施	合同收尾
		确定核心项目成员		项目进展报告	管理收尾
		项目启动会		项目团队建设	项目总结与汇报
				过程审查	评估项目组成员
				风险控制	
项目成员			参与项目规划	负责项目具体工作的实施	项目收尾工作
			参与编制计划和评审		项目总结

- 1 人力资源规划与进度计划十分紧密地结合
- 2 人力资源规划直观地展示了不同活动所需要的资源
- 3 对各种资源在项目历时过程的不同投入，可采用人力资源甘特图
- 4 人力资源甘特图可清楚地反应项目不同时间使用不同资源的情况
- 5 人力资源规划要考虑资源平衡，资源平衡甚至不止做一次，可能还要二次、三次

资源直方图（各种资源）



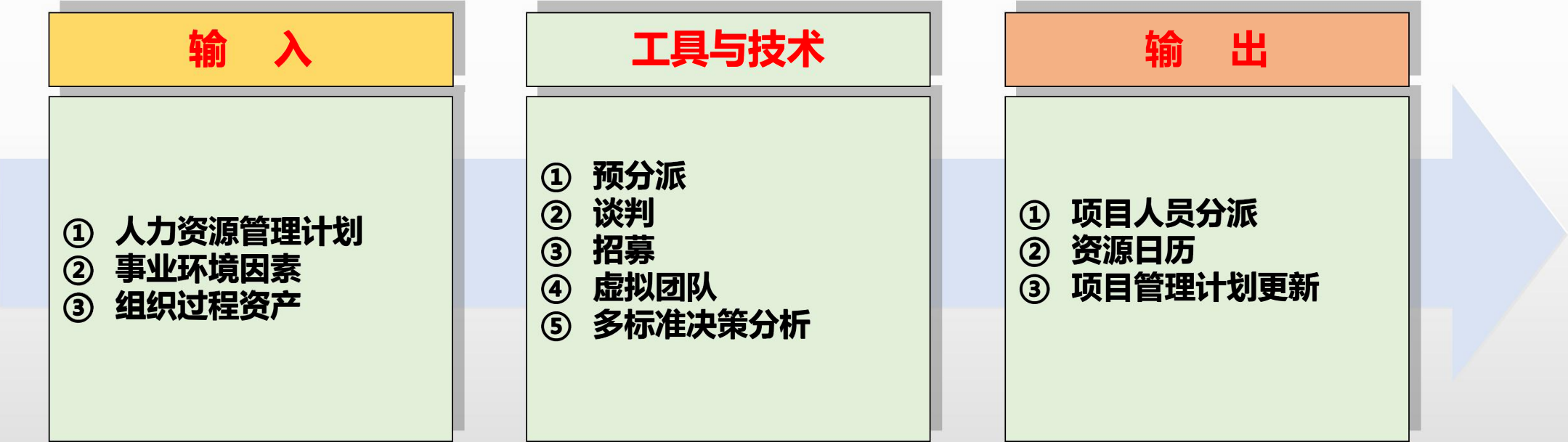
资源直方图显示，在整个项目期间每周需要某人，某部门或整个项目团队的工作小时数。可在资源直方图中画一条水平线，代表某特定资源最多可用的小时数。

项目人力资源规划成果：《项目人员配备管理计划》

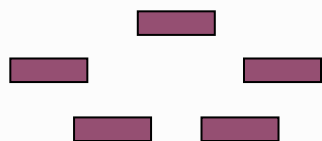
- 项目人力资源规划成果除了明确角色与职责、构建项目组织结构图，还有一个重要成果是《人员配备管理计划》。
- 人员配备管理计划描述何时、以何种方式满足项目人力资源需求。
- 在项目期间，应该根据项目进展和需求，对人员配备管理计划进行及时调整，以指导团队成员招聘和团队建设等活动。

第03节 组建项目团队

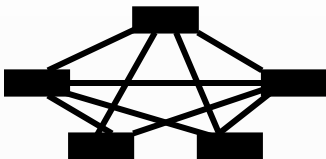
✦组建项目团队



工作群体



工作团队



- 信息共享
- 中性（有时消极）
- 个体化
- 随机的或不同的

目标
协同配合
责任
技能

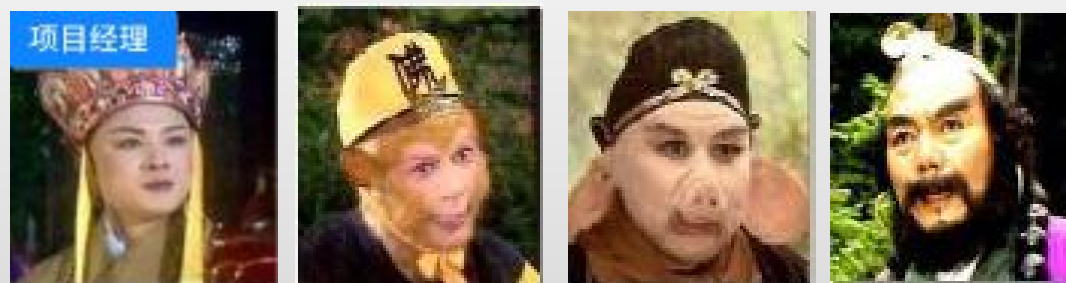
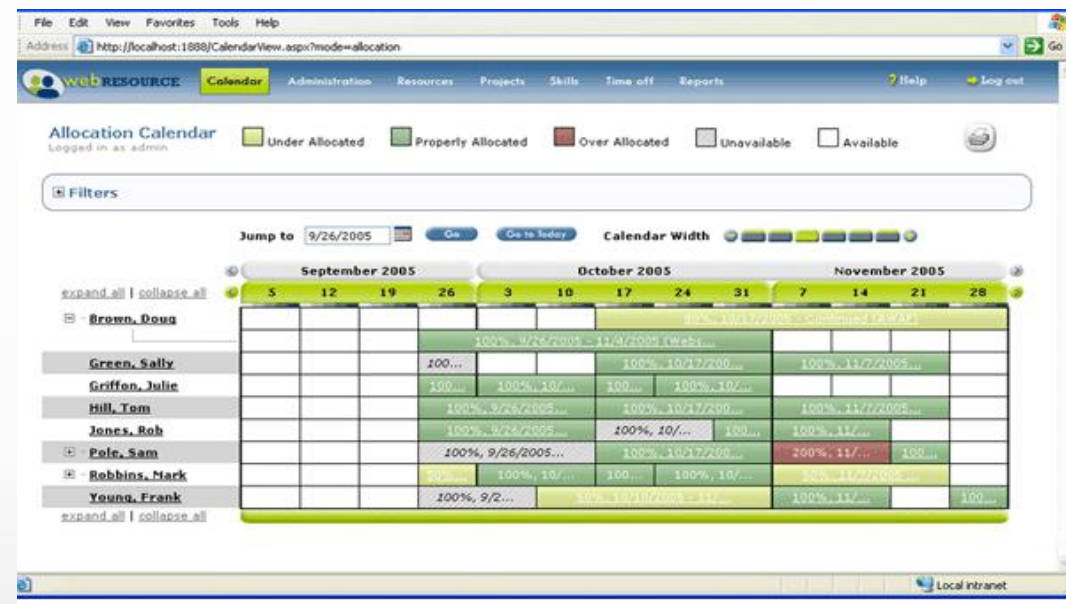
- 集体绩效
- 积极
- 个体的或共同的
- 相互补充的

预分派	如果项目成员是事先选定的，他们就是被预分派的。A) 竞标过程中承诺分派特定人员进行项目工作；B) 项目取决于特定人员的专有技能；C) 项目章程中指定了某些人员的工作分派。
谈判	在许多项目中，人员分派是通过谈判完成的。谈判对象包括：A) 职能经理；B) 组织中的其他项目管理团队；C) 外部组织、卖方、供应商、承包商等。在人员分派中，项目管理团队影响他人的能力是很重要的。
招募	如果组织内缺乏所需人员，可以从外部获得所需的服务。
虚拟团队	具有共同目标、在完成角色任务的过程中 <u>很少或没有时间面对面工作</u> 的一群人。在虚拟团队的环境中，沟通规划变得更为重要。
多标准决策分析	需要使用团队成员选择标准。通过多标准决策分析，制定出选择标准，并决策对候选团队成员进行定级或打分。根据各种因素对团队的不同重要性，赋予选择标准不同个权重。

资源日历

- 资源日历表示出各个阶段到位的项目团队成员
- 组建项目团队过程包括获得所需的人力资源（个人或团队），将其分配到项目中工作。在大多数情况下，可能无法得到“最理想”的人力资源，**但项目管理小组必须保证所用的人员能符合项目的要求。**

vs 现状：螺丝钉



第04节 建设项目团队

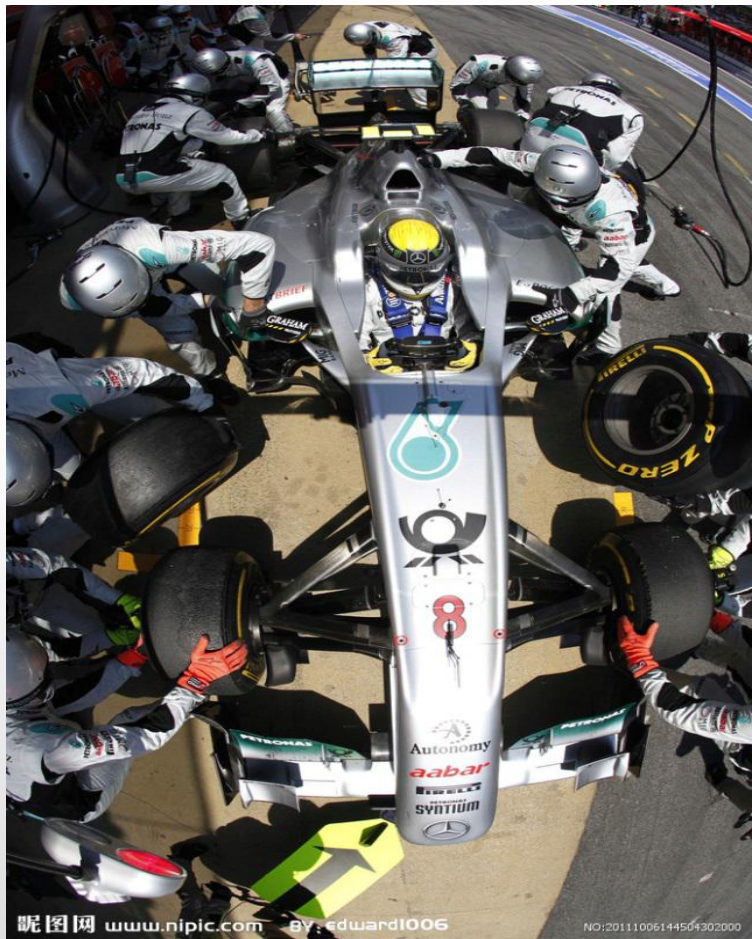
✧建设项目团队



成功的项目团队的特点

成功的项目团队的特点

- ❑ 团队目标明确，成员清楚自己工作对目标的贡献；
- ❑ 团队的组织结构清晰，岗位明确；
- ❑ 有成文的工作流程和方法、流程简洁有效；
- ❑ 项目经理对团队成员有明确的考核和评价标准，评价结果
- ❑ 共同制定并遵守组织纪律；
- ❑ 协同工作，知识共享。



项目团队的建设 两个目标：

- 提高项目团队成员的个人技能，以提高其完成项目活动的的能力
- 提高项目团队成员之间的信任感和凝聚力，以通过更好的团队合作提高工作效率

团队建设的五个阶段

形成期、震荡期、正规期、表现期、解散期

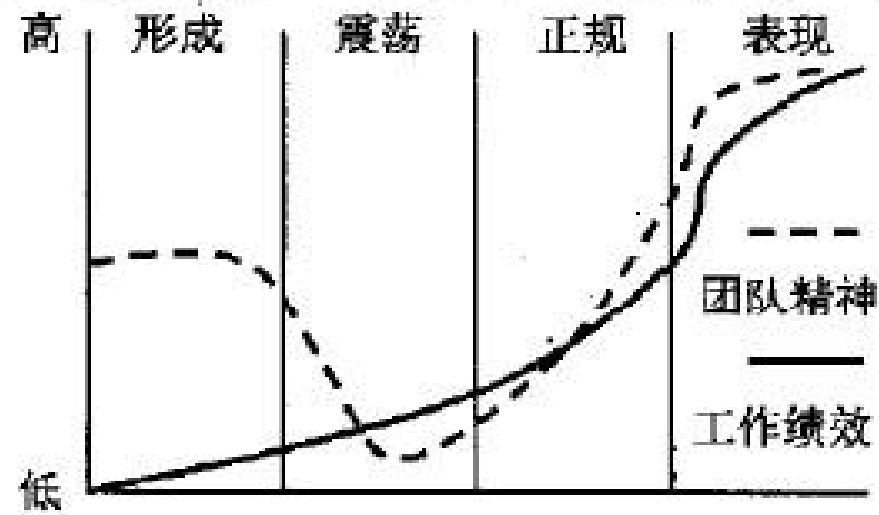
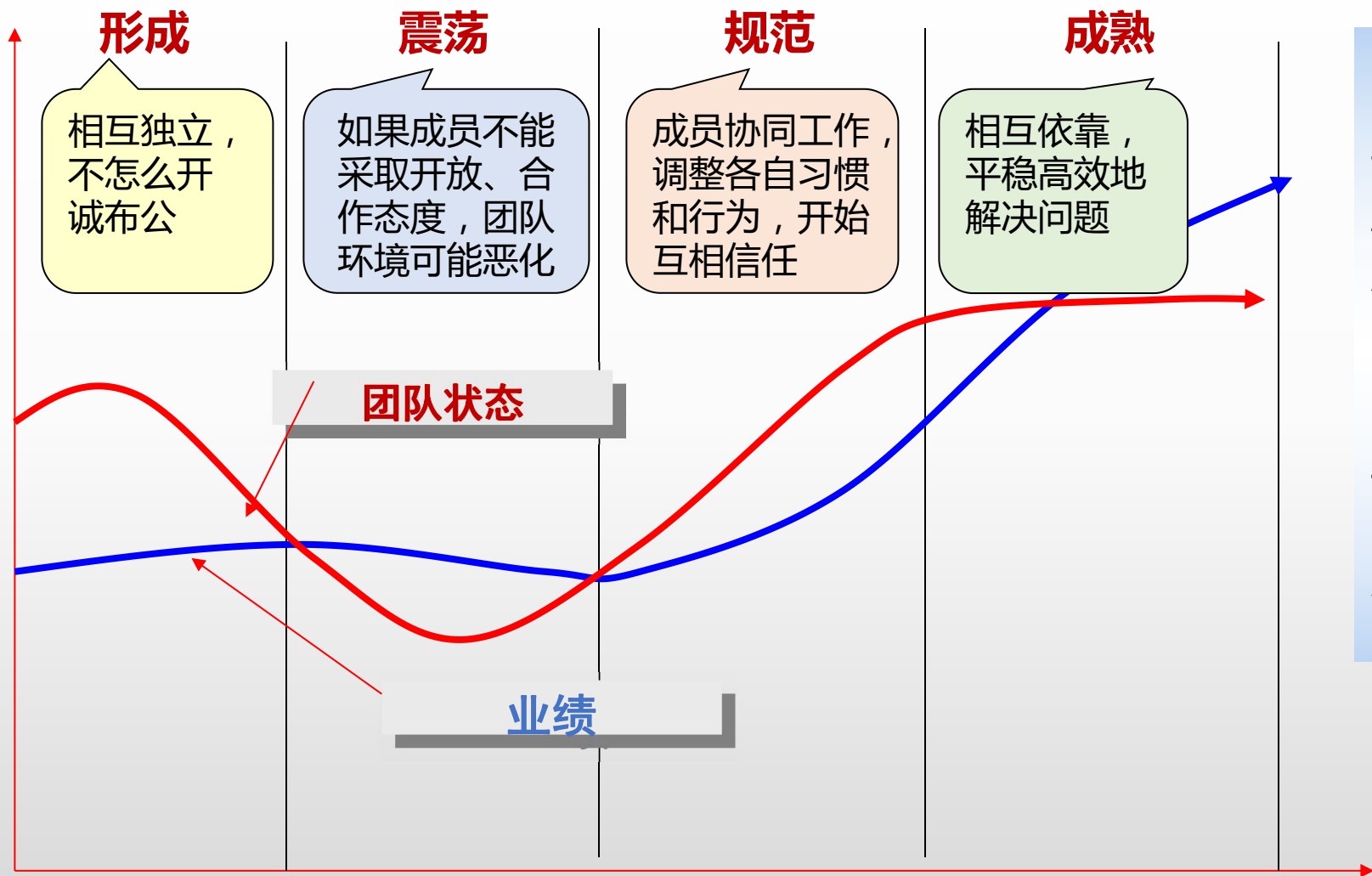


图2 团队发展各个阶段的功能水平

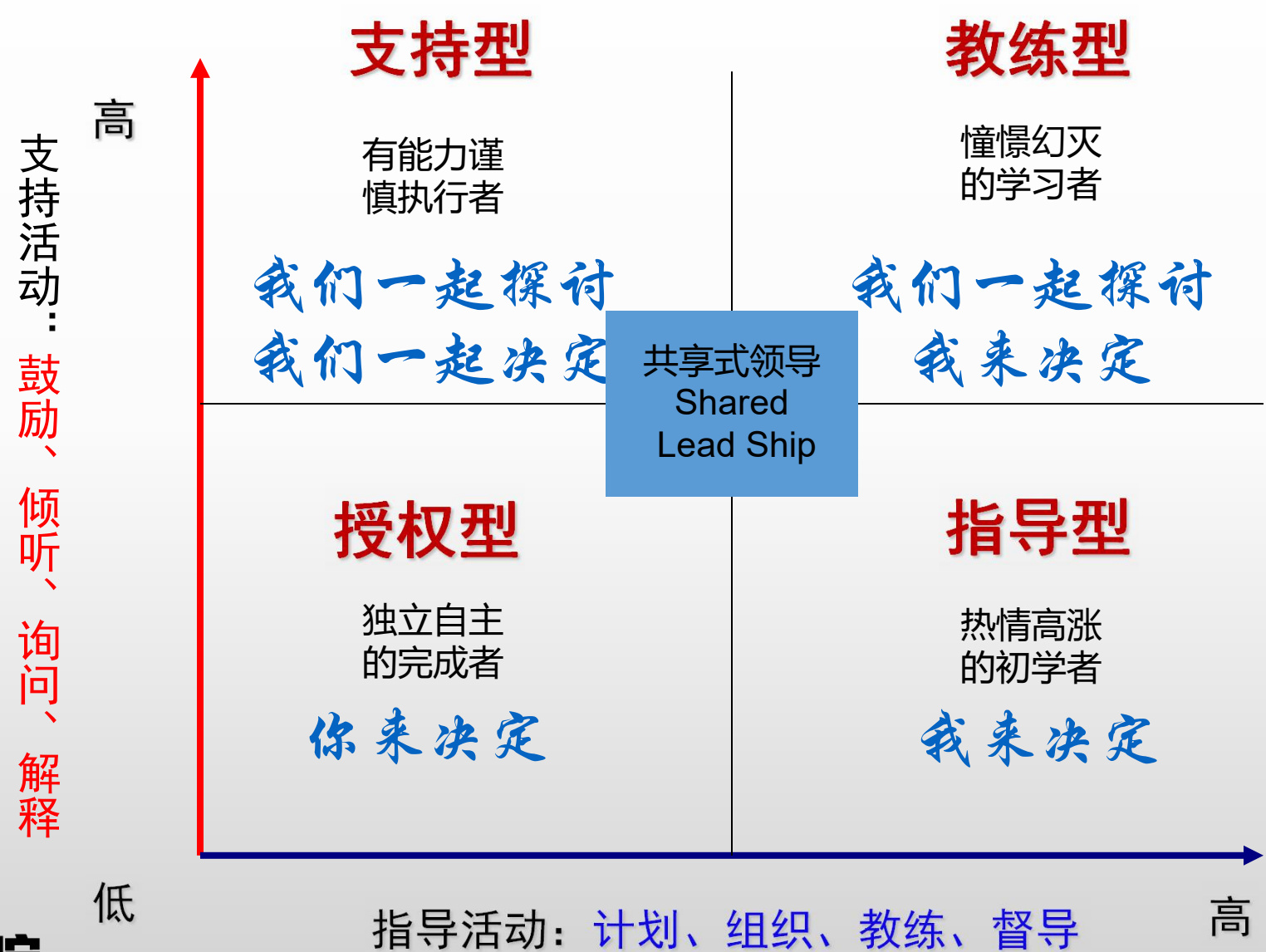
团队一般成长规律 -- Bruce Tuckmans 模型



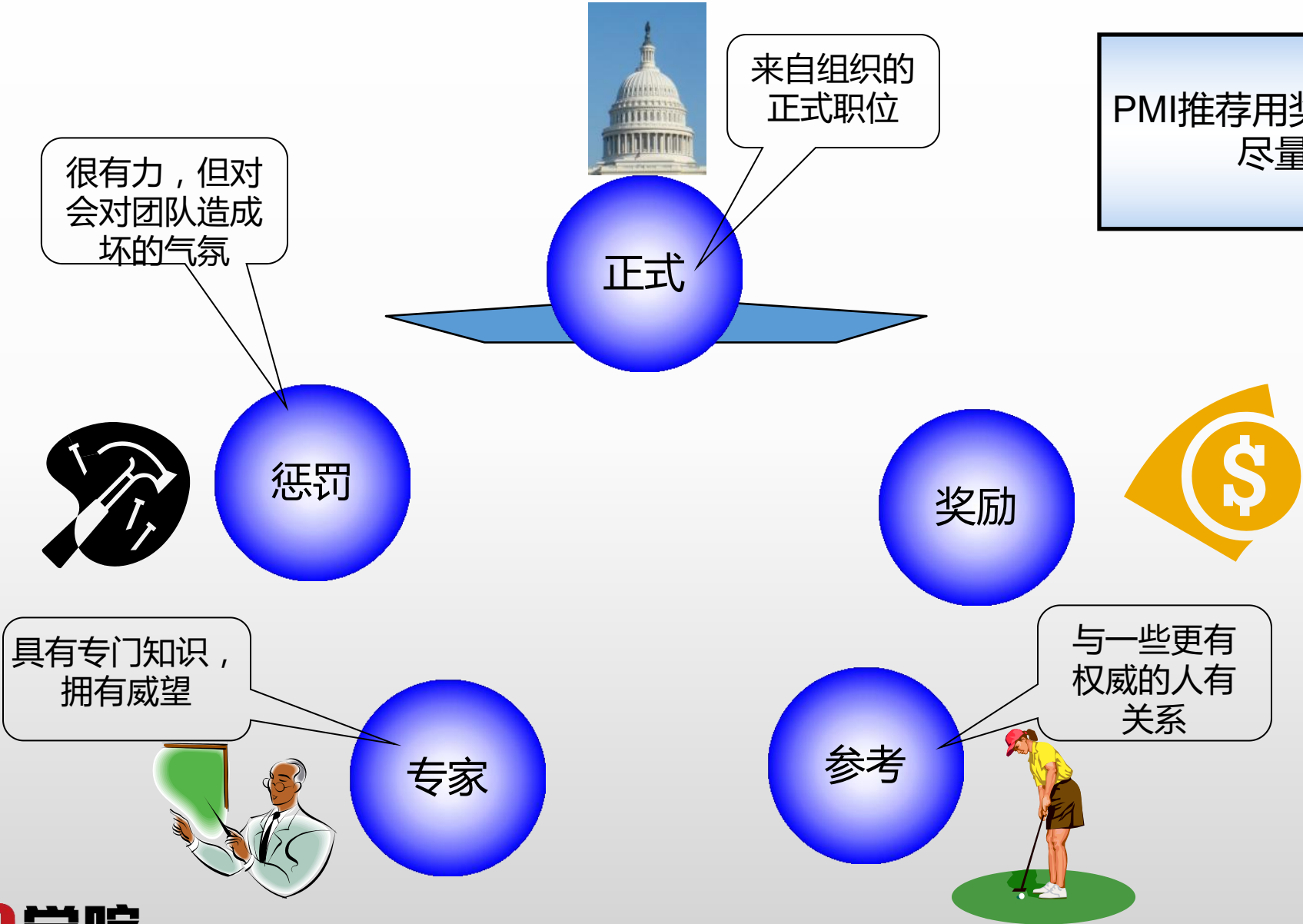
- 某个阶段持续时间的长短，取决于团队活力、团队规模和团队领导力。项目经理应该对团队活力有较好的理解，以便有效地带领团队经历所有阶段。
- 团队停滞在某个阶段或退回到前一阶段，也并非罕见。
- 如果团队成员曾经共事过，也可能跳过某个阶段。

阶段	成员情绪	典型疑问/行为	PM重点	PM风格
形成阶段 Forming	兴奋、期望、焦虑、怀疑	我的目的是什么？ 我的角色和任务是什么？ 我能和别人合得来吗？	指导、分析	指导型 Directive style
震荡阶段 Storming	挫折、愤怒、紧张、对立	我的职责是什么？ 我该如何配合别人？ 我知道他的缺点，可不知道如何帮他？	冲突管理、运用影响	影响型 Selling or Influence style
规范阶段 Normalizing	明确、信任、规范、交流	关系确立 接受团队规则 逐步有凝聚力	帮助建立关系	参与型 Participative style
成熟阶段 Performing	开放、沟通、积极、激情	具有集体感、荣誉感 积极开放 配合默契	授权	授权型 Delegate style

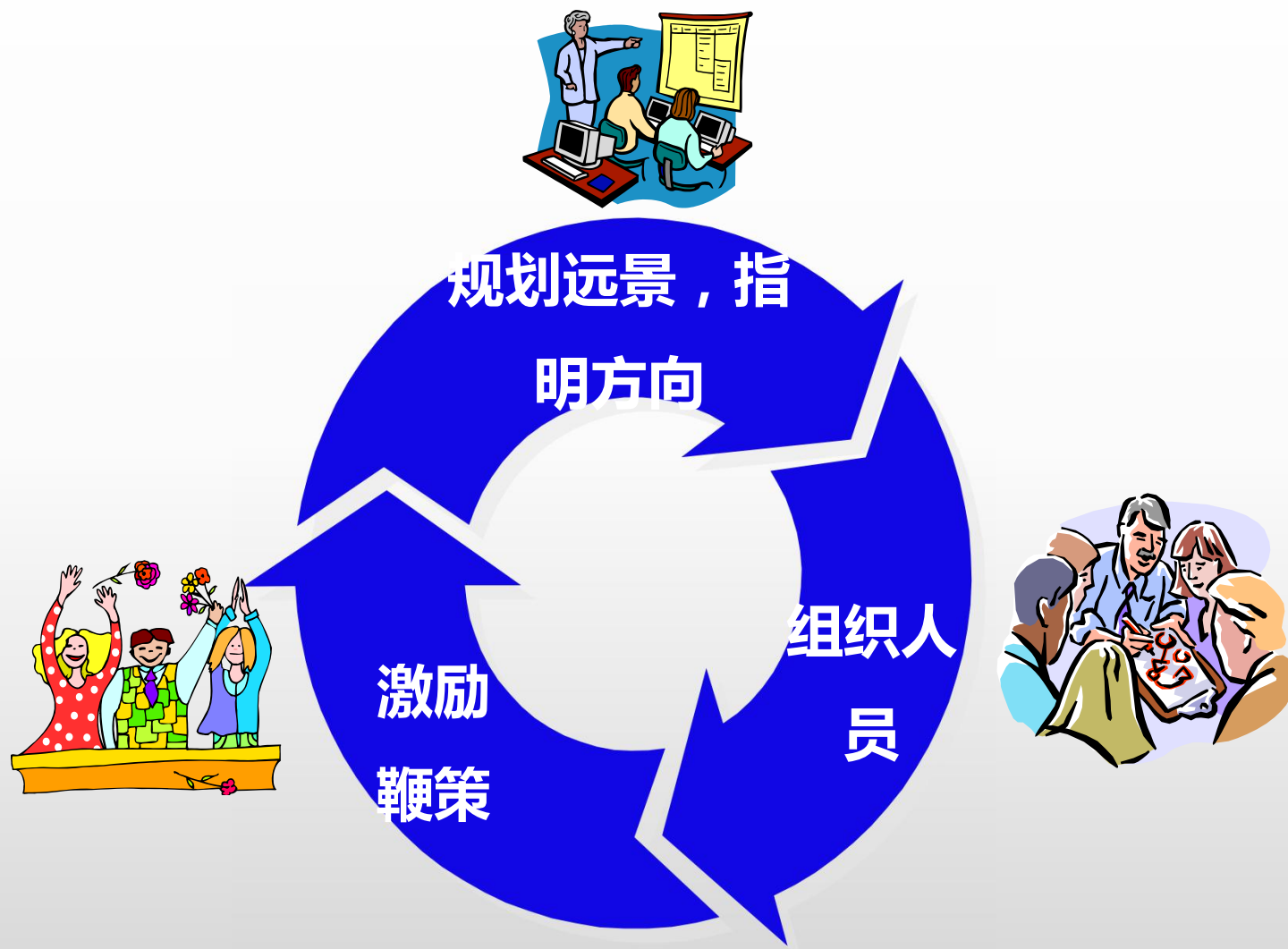
情景式领导



权力类型



PMI推荐用奖励权力、专家权力、
尽量避免惩罚权力



领导是一种影响力，是指对人们施加影响，从而使人们心甘情愿地为实现组织目标而努力的艺术过程。

项目经理具有领导者和管理者的双重身份。

以德服人是信服

以才服人是折服

以力服人是压服

任正非：我抓住了人的5个欲望，所以华为成功了

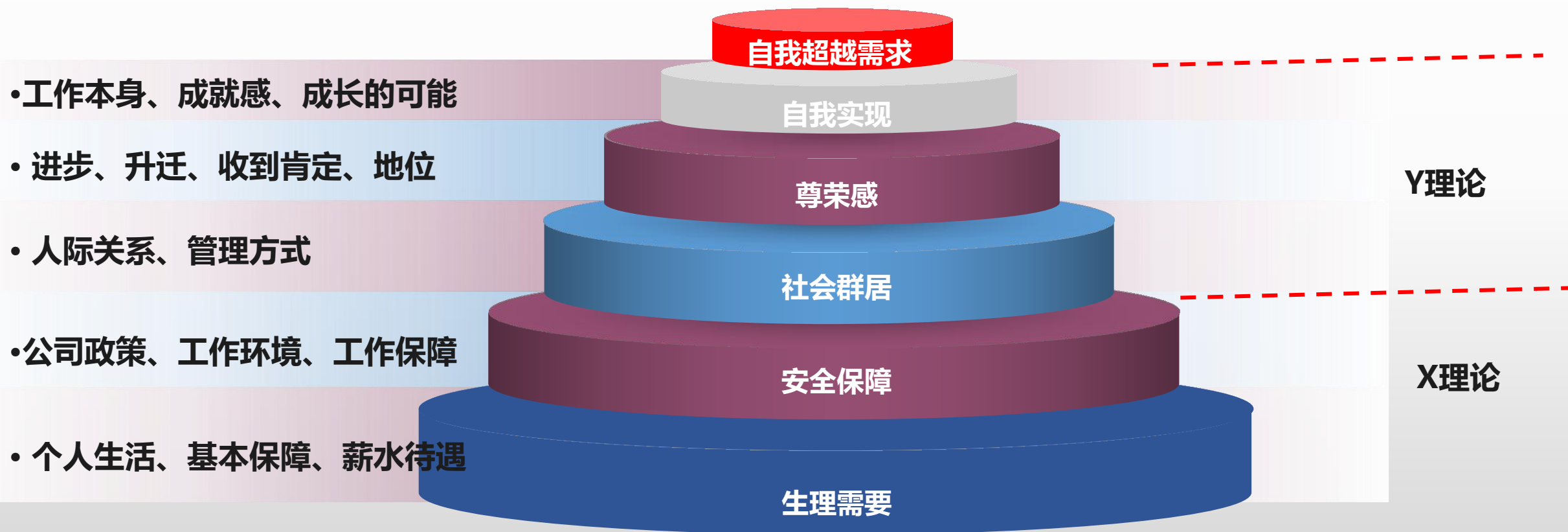
欲望的激发和控制，构成了一部华为的发展史，构成了人类任何组织的管理史。一家企业管理的成与败、好与坏，背后所展示的逻辑，都是人性的逻辑、欲望的逻辑。

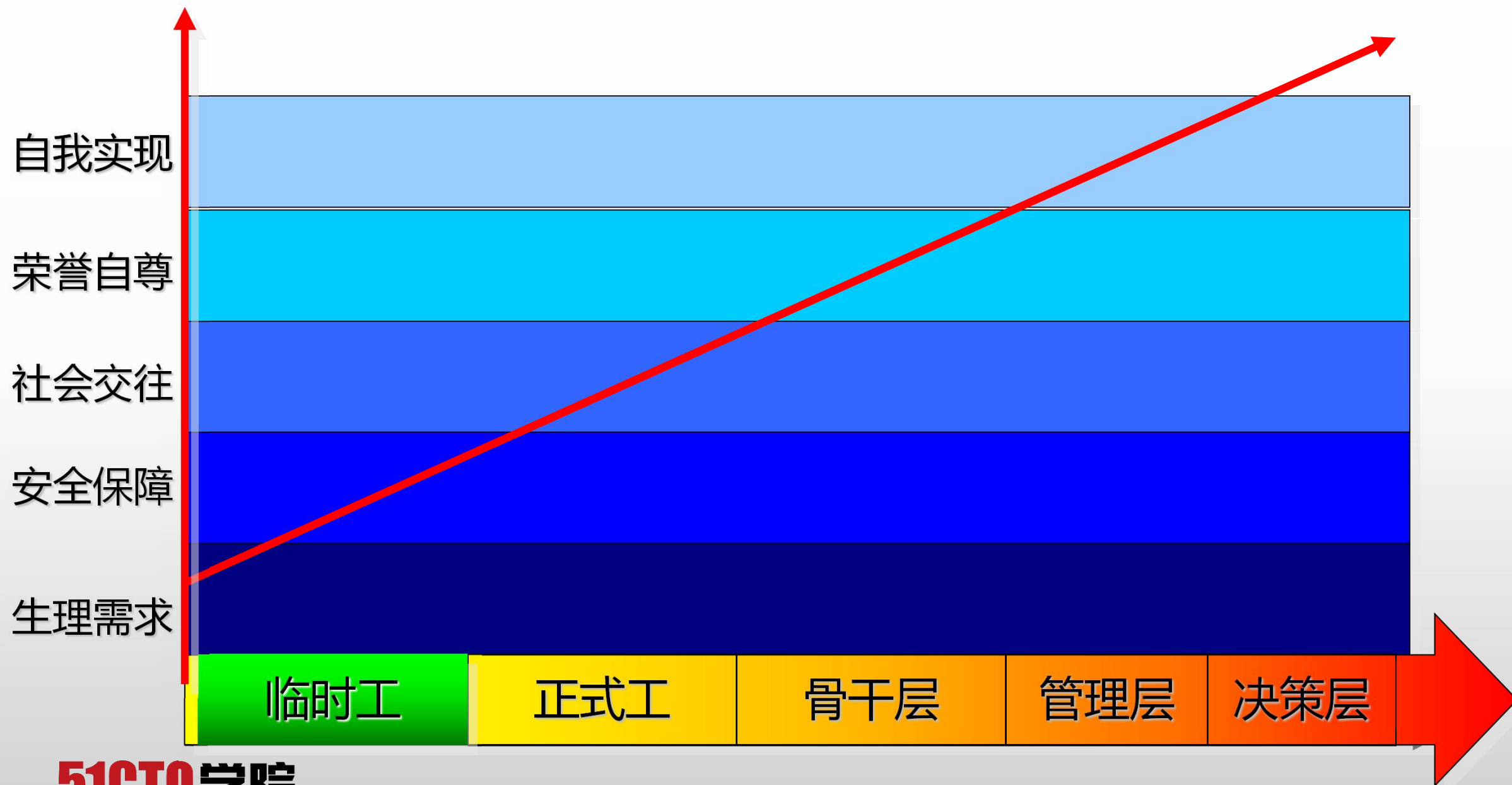
——任正非



51CTO学院

第一层面：物质的饥饿感	每个人都有最基础层面对物质的诉求，员工加入到企业，最直接、最朴素的诉求就是财富的自由度
第二层面：安全感	越是杰出人物、领袖人物，内心的不安全感越强烈。
第三层面：成长的愿望与野心	当人的权力，跟他的欲望、雄心、野心相称的时候，他自然愿意在这样一个平台去发挥自己的才能，发挥自己的智慧。
第四层面：成就感	华为成功重要因素之一就是两个字——共享，共享发展的财富成果，同时也分享安全感，分享权力，分享成就感。把钱分好，把权分好，把名分好，这是相当重要的。
第五层面：使命主义	只有极少数人是拥有超我意识的使命主义者，乔布斯是，我任正非大概也属于这一类人。





赫茨伯格双因素理论

卫生因素（ 外在因素 ）	激励因素（ 内在因素 ）
•与上级主管之间的人事关系	•工作上的成就感
•与同级之间的人事关系	•工作中得到认可和赞赏
•与下级之间的人事关系	•工作本身的挑战性和兴趣
•工作环境或条件	•工作职务上的责任感
•薪金	•工作的发展前途
•个人的生活	•个人成长、晋升的机会
•职务、地位	

赫茨伯格双因素理论

报酬

经济性

非经济性

直接的

间接的

内在的

外在的

- 基本工资
- 加班工资
- 津贴
- 奖金
- 利润分享
- 股权

- 保险
- 保健计划
- 住房补贴
- 员工服务
- 带薪休假

- 参与决策
- 挑战性
- 感兴趣的工作
- 工作认可/价值
- 学习的机会
- 职业安全
- 多元化活动

- 特权
- 优越的办公条件
- 荣誉与地位

	X理论	Y理论
基本论点	人之初，性本懒； 每个人都是好逸恶劳	人之初，性本勤； 每个人都希望创造价值
企业特点	等级森严 气氛紧张 管理者是监工 管理者职责监督、管理	环境宽松 气氛和谐 管理者是服务者 管理者职责创造良好的环境平台
管理手段	严厉的惩罚手段：末位淘汰	激励、目标导向、股东分红
背景场景	工业化时代，对蓝领进行管理	知识时代，对白领进行管理

PMI推崇Y理论，强调人性化管理

性本恶

VS

性本善

- 不同于“性本恶”的X理论，也不同于“性本善”的Y理论，
- Z理论是“以争取既追求效率又尽可能减少当局与职工的对立，尽量取得行动上的统一”

Z理论的应用：

- 终身雇佣制
- 缓慢的评价和晋升
- 分散与集中决策
- 含蓄的控制
- 融洽管理人员和职工的关系
- 让职工得到多方面的锻炼

高成就动机者	低成就动机者
<ul style="list-style-type: none">■ 事业心强■ 具有冒险精神■ 现实主义者■ 设立具有挑战性的目标■ 不喜欢做容易达成的工作■ 寻求能发挥独立解决问题的工作■ 希望得到明确的反馈了解自己是否进步	<ul style="list-style-type: none">■ 缺乏事业心■ 渴望稳定■ 理想主义■ 设立基本的目标■ 喜欢做有把握的事情■ 喜欢和别人合作■ 满足与目前状态

A企业因一客户拖欠货款而周转不灵，但利用多种方法也没催回。领导认为“重奖之下必有勇夫”，因此设重奖奖励能催回货款的人，但反应寥寥无几。为什么？

人们在工作中的积极性或努力程度（激发）力量M是效价V和期望值E的乘积

$$M=V \times E$$

V表示效价，是指达到目标对于满足个人需要的价值。E是期望值，是人们根据过去经验判断自己达到某种目标或满足需要的可能性是大还是小，即能够达到目标的主观概率。

■ 维克托·弗鲁姆
(Victor H. Vroom)，著名心理学家和行为科学家，期望理论的奠基人，国际管理学界最具影响力的科学家之一。早年于加拿大麦吉尔大学先后获得学士及硕士学位，后于美国密歇根大学获博士学位。耶鲁大学管理学院教授。曾任美国管理学会(AOM)主席、美国工业与组织心理学会(STOP)会长。



提出人	理论名称	核心观点
马斯洛	需求层次理论	人的需求分为从低到高五个层次，生理、安全、社会需求、尊重和自我实现，激励来自没有满足的需求
海兹伯格	激励理论	1、把劳动者的需求分为两类可激励因素，保健因素（外在）和激励因素（内在）。 2、保健因素良好不会使员工得到激励，但恶劣的保健因素会损害员工的积极性。 3、激励因素存在会使员工得到激励，没有激励，员工不会不努力工作。
麦克格利格	X理论	X理论对人的看法是悲观的、消极的 ,应该进行严格的管理、指挥、监视和控制 ，监管导向
	Y理论	Y理论对人的看法是乐观的、积极的，人们愿意工作并有所成就感,能自我激励,渴望承担责任，激励导向。
北美著名心理学家和行为科学家维克·弗鲁姆（ Victor H.Vroom)	期望理论	人们相信努力能产生成功的结果，并取得相应的报酬。 人们在工作中的积极性或努力程度（激发）力量M是效价V和期望值E的乘积 $M=V\times E$
日裔美国学者W.大内（ Willam Ouchi ）	Z理论	任何企业组织都应该对他们的内部的社会结构进行变革，使之既能满足新的竞争住需要，又能满足各个雇员自我利益的需要
戴维·麦克利兰（ David·C·McClelland)	成就动机理论	期望理论是以三个因素反映需要与目标之间的关系：权利需要、社交需要、成就需要。(1)工作能提供给他们真正需要的东西；(2) 他们欲求的东西是和绩效联系在一起的；(3) 只要努力工作就能提高他们的绩效。

彼得原理	组织中，每个人都可能朝不适合他的岗位发展
光环效应	一个人某方面好，人们往往就认为他其他方面也好
墨菲定律	害怕某事发生，而这件事情肯定发生
帕金森定律	无论给多少时间，事情总是要拖到最后一刻才能完成
布鲁克斯定律	为一个延误的项目增加人员，将导致跟多的延误
手表定律	当你有两块手表，走时不相同时，你就不知道时间了
KISS法则(Keep It Simple and Short)	让事情简单些，短一些
黄金法则	你期望别人怎样对待你，你也要怎样对待别人

人际关系技能	通过了解项目团队成员的感情、预测其行动，了解其后顾之忧，并尽力帮助解决问题。同情心、影响力、创造力及小组协调力。
培训	包括旨在提高项目团队成员能力的全部活动。可以是正式的或非正式的。如果项目团队成员缺乏必要的管理或技术技能，可把对这种技能的培养作为项目工作的一部分。应该根据项目团队管理过程中的观察、会谈和项目及绩效评估结果，来开展必要的计划外培训。
团队建设活动	目的是帮助各团队成员更加有效的协同工作。团队建设是一个持续性过程，对项目成功至关重要。
基本规则	对项目团队成员的可接受行为作出明确规定。对基本规则进行讨论，有利于团队成员相互了解对方的重要价值观。规则一旦建立，全体项目团队成员都必须遵守。
集中办公	在同一个物理地点工作，增强团队工作能力。 “” 作战室 “
认可和奖励	只有优良行为才能得到奖励。使用各种有效的无形奖励。

建设项目团队的输出

- **团队绩效评价。**随着项目团队建设工作（如培训、团队建设和集中办公等）的开展，项目管理团队应该对项目团队的有效性，进行正式或非正式评价。有效的团队建设策略和活动可以提高团队绩效，从而提高实现项目目标的可能性
- 根据项目的技术成功度（达到约定的项目目标）、项目进度绩效（按时完成）和成本绩效（在财务约束条件内完成），来评价团队绩效。以任务和结果为导向，项目结果完成符合要求，这是高效团队的特征

评价团队有效性的指标可包括：

个人技能的改进，从而使成员更有效地完成工作任务；

团队能力的改进，从而使团队整体工作得更好；

团队成员离职率的降低；

团队凝聚力的加强，从而使团队成员开放地分享信息和经验，并互相帮助，来提高项目绩效

第05节 管理项目团队

✧管理项目团队



第05节 管理项目团队

❖ 影响团队绩效的因素

- 1 . 领导不力—项目经理和管理人员能力不足。
- 2 . 目标不明—项目和项目管理的目标不清楚。
- 3 . 职责不清—项目相关利益者之间的职责不明确。
- 4 . 缺乏沟通—项目相关利益者和项目团队沟通不利。
- 5 . 激励不足—项目团队和项目相关利益者缺乏激励。
- 6 . 规章不全—项目管理和变更制度不全或实施不利。
- 7 . 约束无力—主要对于项目团队成员行为约束不力。

❖ KPI（关键绩效指标）、360度评价

职位：项目经理		类别系列：技术管理类
序号	绩效指标KPI	权重
1	工作量	20%
2	规范性	10%
3	工作态度	5%
4	软件能力	10%
5	文档能力	10%
6	审查能力	15%
7	领导能力	15%
8	计划控制能力	15%

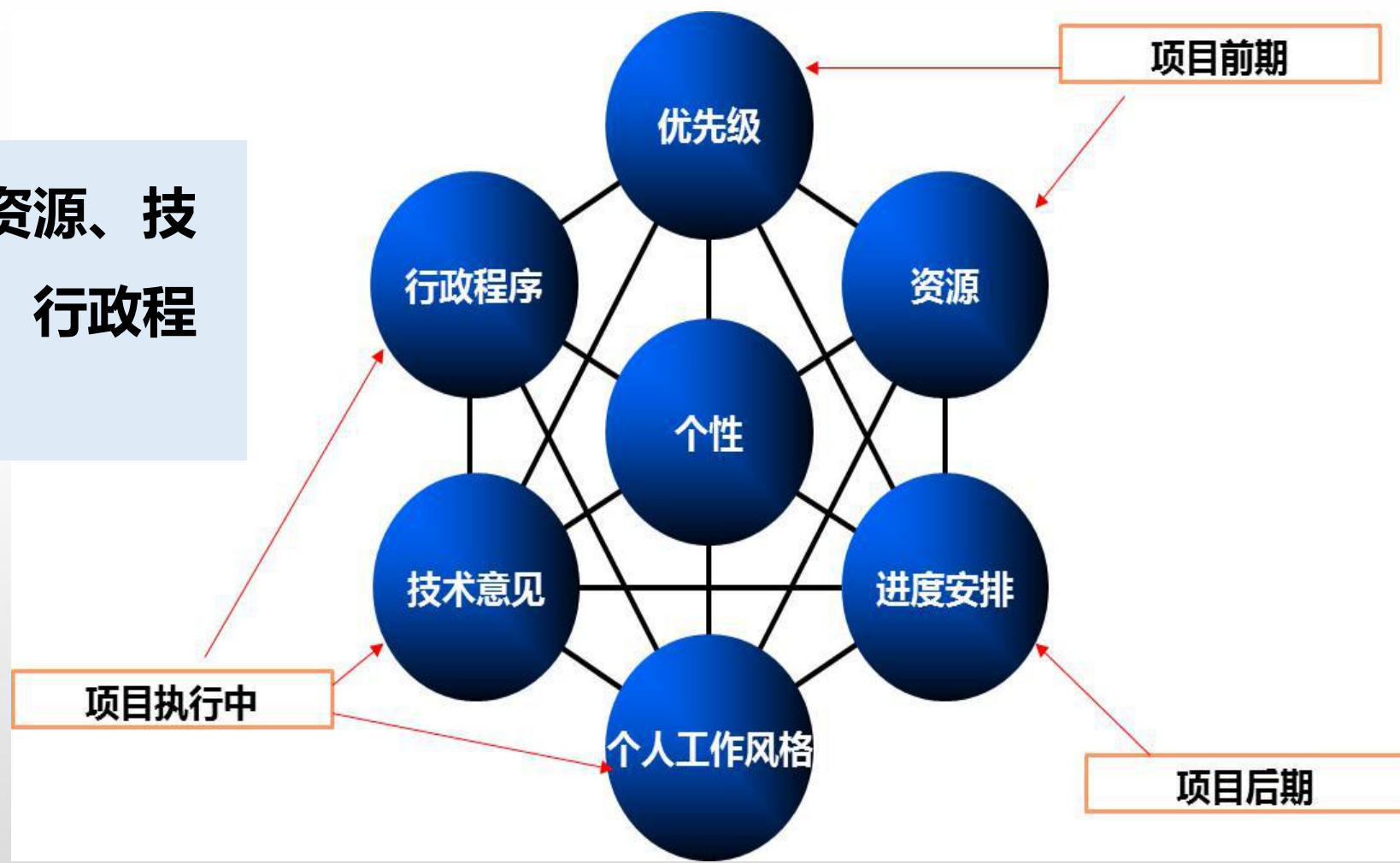
员工姓名：			职位：	
考评区间：			考评日期：	
考评人姓名：			考评用时：	
审查人姓名：			批准人姓名：	
序号	绩效指标KPI	分数	度量标准	备注
1	工作量	100	超过额定工作量的40%	
		90	超过额定工作量30%	
		80	超过额定工作量的20%	
		70	超过额定工作量10%	
		60	完成额定工作量	
		50	完成额定工作量90%	
		40	完成额定工作量80%	
		30	完成额定工作量70%	
		20	完成额定工作量60%	
		10	完成额定工作量50%	

何谓冲突？

冲突也就是有关双方在观念和行为上的对立或对抗，是一种在满足各自需要的过程中遇到挫折、阻力、或力图超越现状时的心理紧张和压力及其外部表现。

冲突的来源

进度计划、**项目优先级**、资源、技术意见、执行情况的权衡、行政程序的冲突、成本、个性等

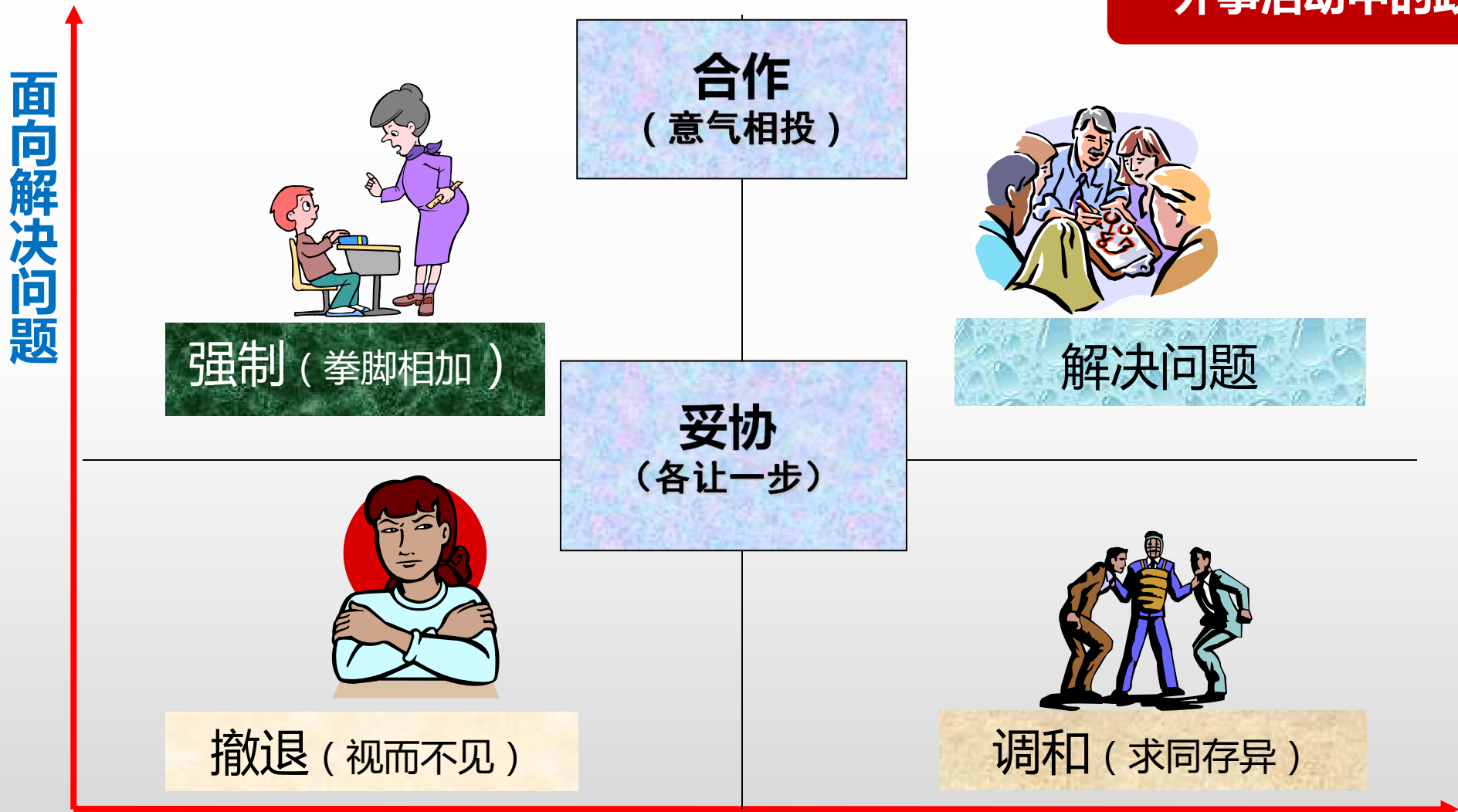


传统的冲突观念	现代的冲突观念
冲突是麻烦制造者引起的	冲突是人和人之间不可避免的
是坏事	经常是有益的
应被避免	是变化带来的自然结果
必须被压制	是能够被且应被管理的事情

成功的冲突管理可提高生产力，改进工作关系。如果管理得当，意见分歧有利于提高创造力和作出更好的决策。

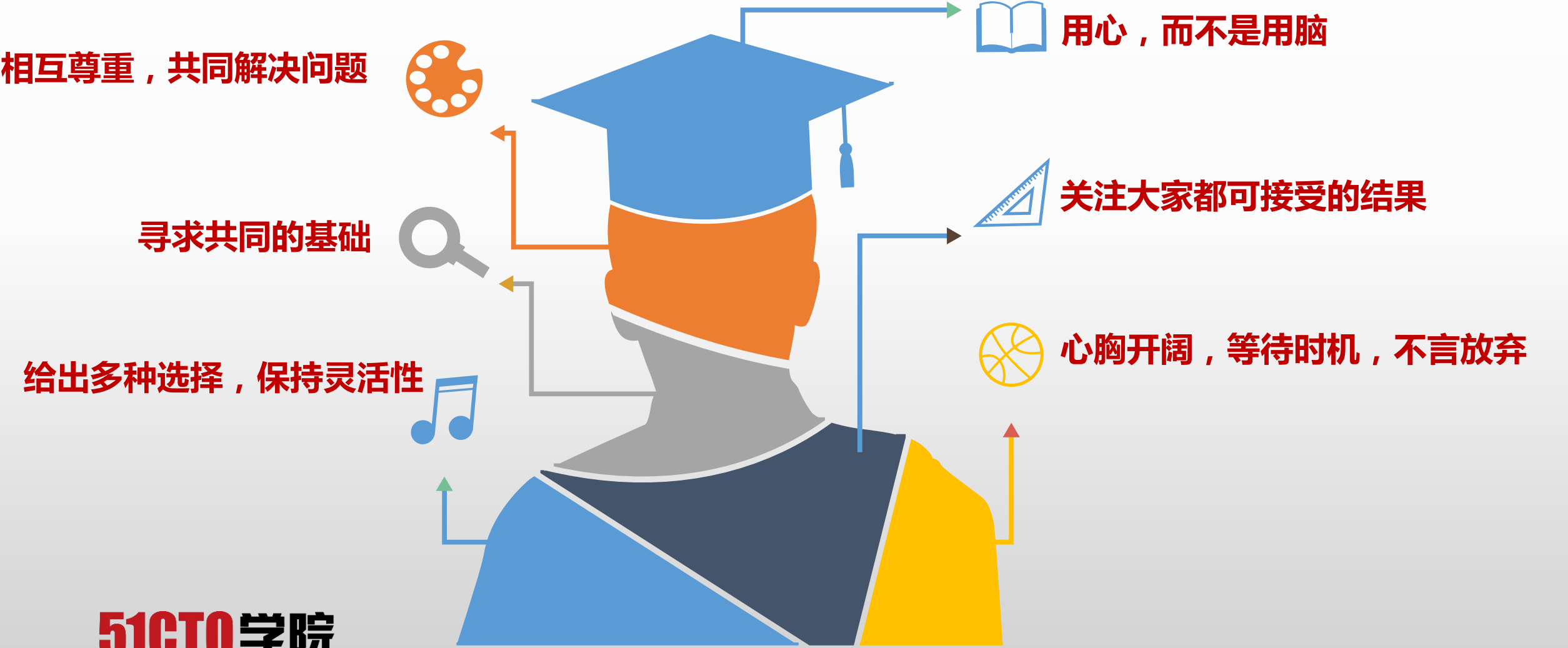
管理项目团队工具与技术：冲突管理策略

外事活动中的政策



解决方式	特点	适用场景	其它
解决问题	赢-赢	解决问题，条件成熟	最好的冲突解决方式
合作	集合多方的观点和意见	集合多方的观点和意见，得出一个多数人接受和承诺的冲突解决方案。	改善人际关系，包容他人不同观点
妥协	各让一步 不输不赢	冲突各方都有一定程度满意、但冲突各方没有任何一方完全满意，是一种都做一些让步的冲突解决方法	
调和	求同存异	需要集中在共同目标，各方都关注他们一致的一面，而淡化不一致的一面。	保持一种友好的气氛，但是回避了解决冲突的根源。
撤退	双输，矛盾被搁置 “离他远点”	降温或解决问题条件不成熟	短期可以，长远来看不好
强制	赢-输 单赢- “我就要赢！”	不解决问题会造成重大的损失	破坏团队气氛

冲突管理六箴言



第06 节 本章小结与回顾

序号	本章主要知识点	
1	制定人力资源计划	责任分配矩阵，人员遣散计划，资源直方图，资源日历
2	组建项目团队	预分派，虚拟团队
3	建设项目团队	认可与奖励系统，团队建设，基本规则，培训，作战室/集中办公
4	管理项目团队	冲突解决技术
5	其他涉及的知识点	权力类型，领导风格，激励理论，期望理论
6	Q&A	

第07节 本章典型题目演练和精讲

- **1、** 作为组建项目团队过程的输出，资源日历通常用来记录()。

A.项目团队成员的可用工作时间与休假时间

B.项目团队成员的正常工作时间以及在假期中工作的报酬标准

C.项目在何时需要何种以及多少资源

D.需要资源平衡的资源种类

- **2、** 责任分配矩阵具有以下作用，除了()。

A.反映与每个人有关的所有活动

B.反映与每个活动有关的所有人

C.为每个工作指定唯一责任点

D.使每个人都只负责一项工作

第07节 本章典型题目演练和精讲

- **3、** 制订人力资源计划过程的输出包括()。

A.人员配备管理计划 B.角色与职责 C.项目组织机构图 D.人力资源计划

- **4、** 管理项目团队过程属于()。

A.规划过程组 B.执行过程组 C.监控过程组 D.收尾过程组

谢谢

Q&A