

# 如何构建高绩效的研发团队

A hiker with a backpack and trekking poles stands on a rocky peak, looking out over a vast mountain range. The scene is set against a backdrop of blue sky and white clouds, with a large, jagged mountain peak visible in the distance.

思路决定出路，观念决定成就

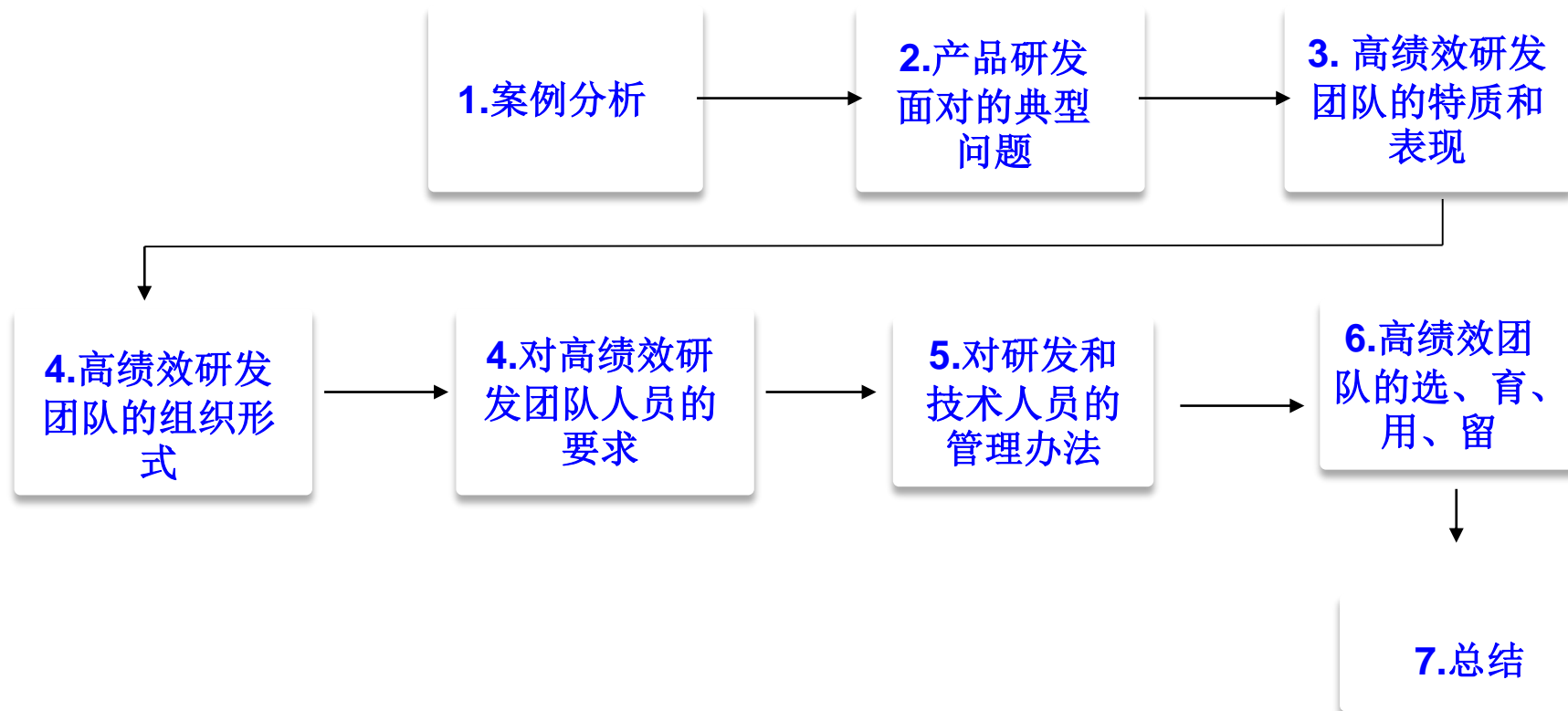
# 这是一门什么样的课程

- ✓ 产品研发管理的重要模型
- ✓ 技术管理者的必修课
- ✓ 技术团队建设与管理的态度、技能和技巧

# 怎样学习这门课程

- ✚ 学习与思考的结合——带着问题学习
- ✚ 理论与实践的结合——结合实际工作
- ✚ 专心与投入的态度——“空杯”心态

# 课程目录



# 案例分析



# 案例项目

**项目背景：**海外（印度）知名玩具厂商，在中国寻求合作工厂设计并生产一批儿童玩具，预计投资1500万元RMB。面向不同工厂招标。

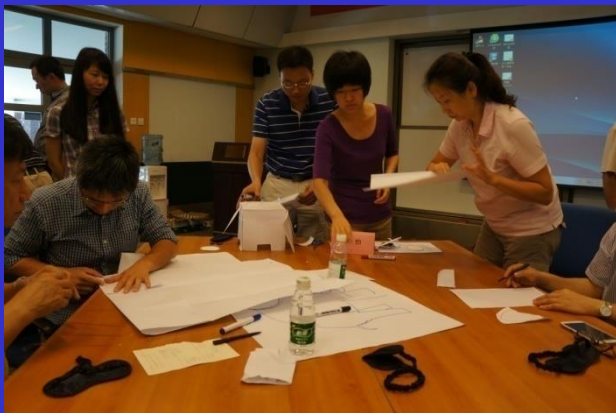
**样品要求：**设计并制作3—5岁儿童适用的玩具大象。

**中标要求：**全员对样品进行投票，得票最高的工厂中标。

**团队任务：**设计和制作大象

**材料：**每组2张大白板纸，4张A4纸，两把剪刀，四色白板笔/彩色蜡笔，透明胶布一卷

**限时：**15min分钟



# 案例项目



# 案例分析

- 各小组讨论当前企业产品研发管理方面存在的主要问题有哪些，总结**5-6**条，选派一名代表分享讨论成果！





# 中国企业产品研发管理方面的典型问题

- （1）由于没有目标和方向，缺乏明确的研究战略。
- （2）研发在公司的定位不清晰，不能有效整合有限的研发资源，也无从发挥研发在企业的价值。
- （3）研发需求信息的获取较为被动，缺乏对公司内部需求和外部需求的深入调查和分析。
- （4）形成初步的研发需求清单后，也缺乏相应的机制对其进行甄别和筛选，以形成最终的研发课题。
- （5）研发工作的组织形式不合理，缺乏整体规划。
- （6）职能化特征明显的组织结构阻碍了跨部门的协作。

# 中国企业产品研发管理方面的典型问题（续）

- （7）研发基础性总结工作做得很少，知识管理体系不健全，研发和技术的思路及成果系于个人而不是系于公司，破坏了研发的延续性。
- （8）不规范、不一致、接力式/串行的产品开发流程。
- （9）技术开发与产品开发未分离，缺乏技术规划与运作机制。
- （10）项目管理薄弱（包括进度、质量、成本、风险等）。
- （11）缺乏有效的培养机制，研发人员的职业化发展受到局限。
- （12）缺乏有效的研发考评与激励机制。

# 高效的研发团队应该具备哪些特质？

- 高绩效研发团队应该具备的特点
  - 沟通良好
  - 协调并行工作
  - 高效决策、快速执行

# 高效的研发团队有何表现？

衡量方面

衡量指标

多

- 销售额/销售收入
- 利润/利润率
- 新产品投入/产出比
- 核心技术/专利数

快

- TTM/TTP

好

- 客户满意度
- 缺陷率/返修率

省

- 管理成本
- 研发费用

# 高绩效研发团队的组织形式



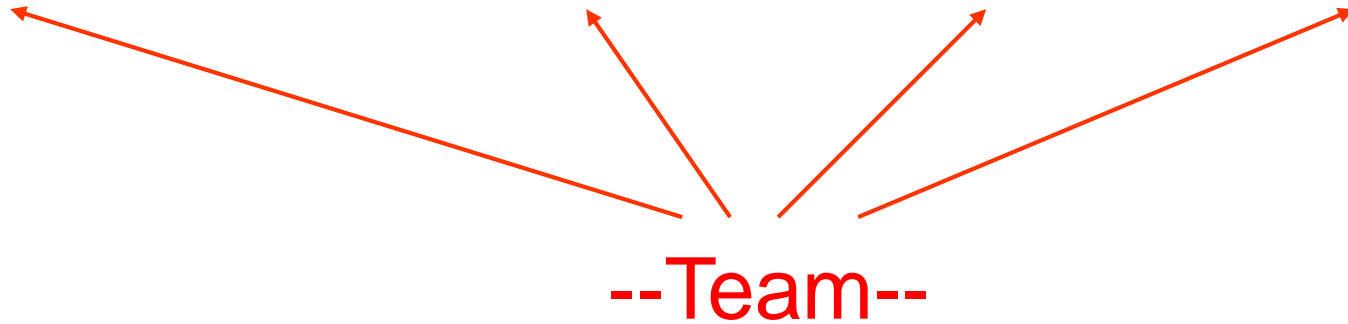
# 看看我们处在哪些组织中？

- 一个公司
- 一个业务部门
- 一个研究部
- 一个产品组
- 一个属于资源部门的项目组
- 一个属于产品线的项目组
- 一个攻关小组
- 一个临时任务组



# 团队概念

**T**ogether, we **E**veryone **A**chieve **M**ore!

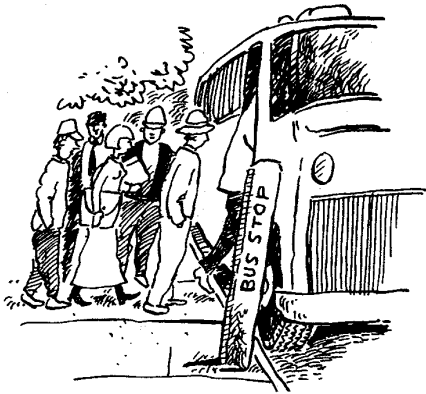


在一起，我们每个人都比以前获得更多！

$$1 + 1 > 2$$

# 团队的定义

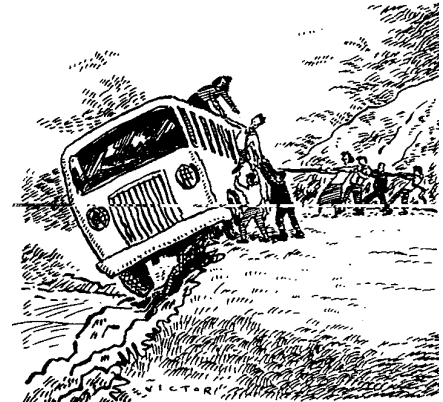
- “团队就是由少数有**互补技能**、愿意为了**共同的目的、业绩目标和方法**而相互承担责任的人们组成的群体”



A Bunch



A Group



A Team



# 研发团队的基本要素

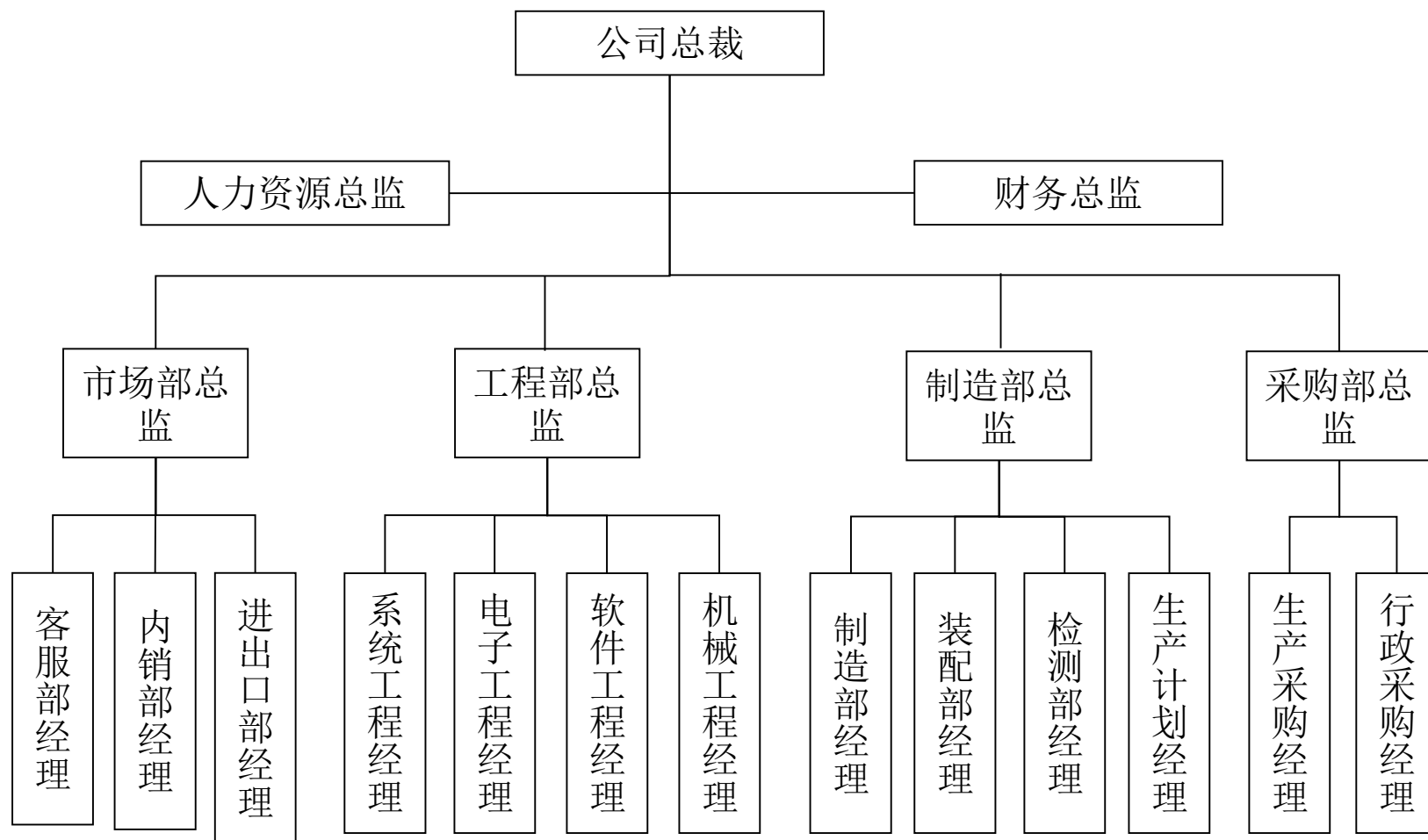
- 人数**不多**
  - （2-25人，6-8人最佳）
- **互补**的技能
  - 需要界定角色、人员甄选
- **共同**的目标
  - 共同的愿景、需要、计划与责任
- 共同的**工作方法**
  - 需要方法与规范、沟通、交流和培训
- 相互依赖并**共同承担责任**
  - 需要合理分工、各司其职



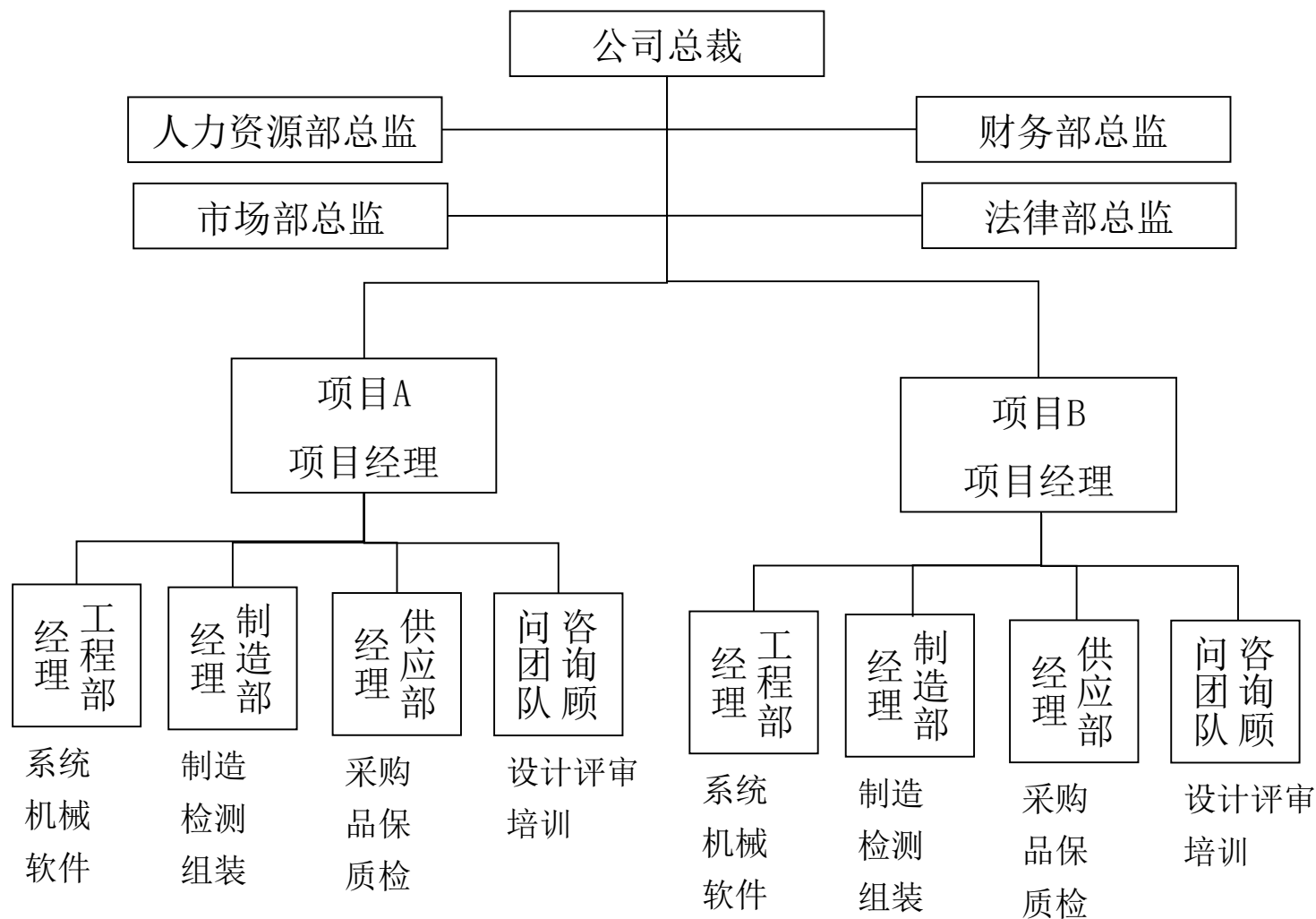
# 典型的几类研发团队

- 研发项目团队
- 职能部门团队
- 技术预研团队
- 技术攻关团队
- .....

# 职能型组织结构



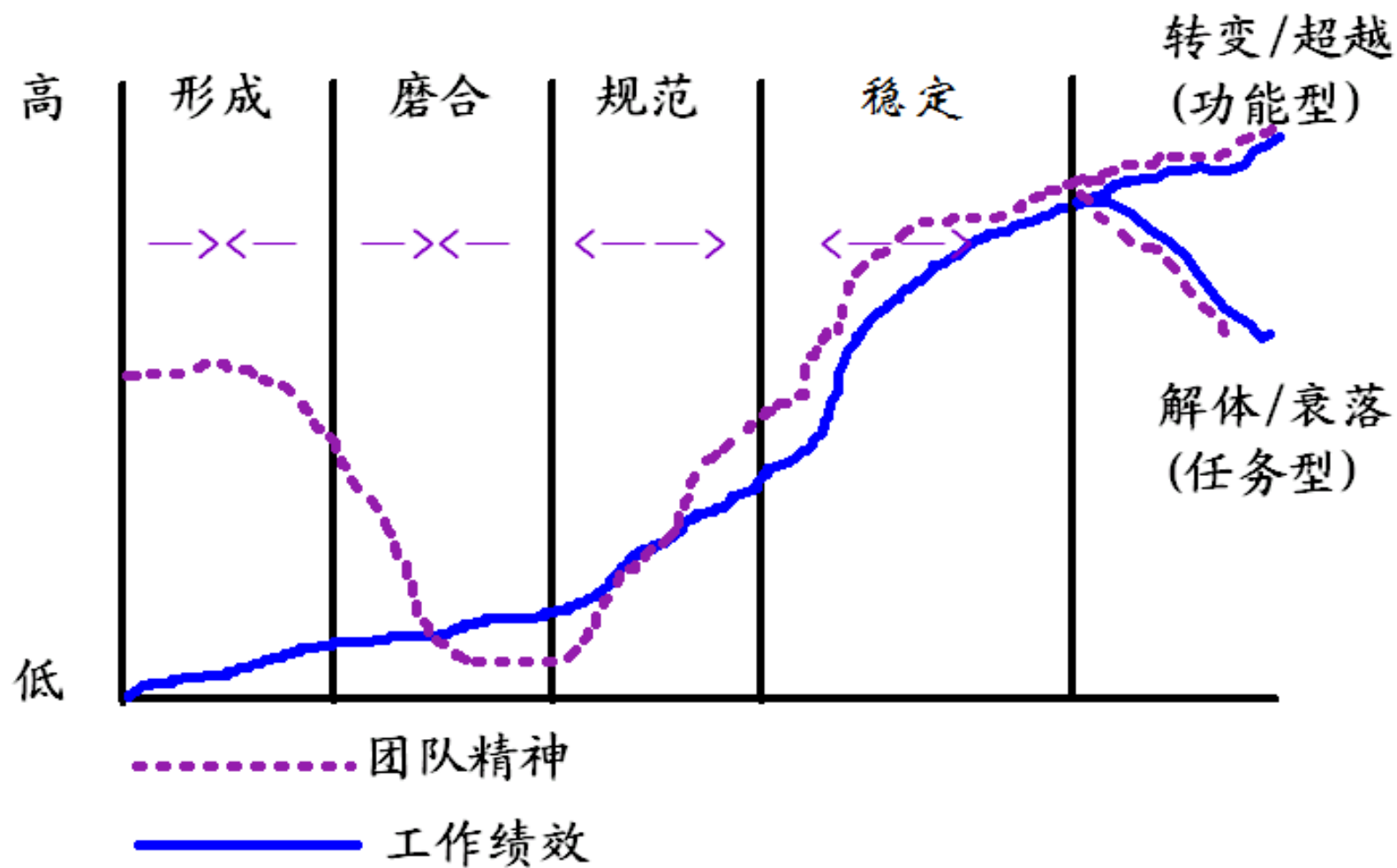
# 项目型组织结构



# 矩阵型组织结构



# 团队发展阶段

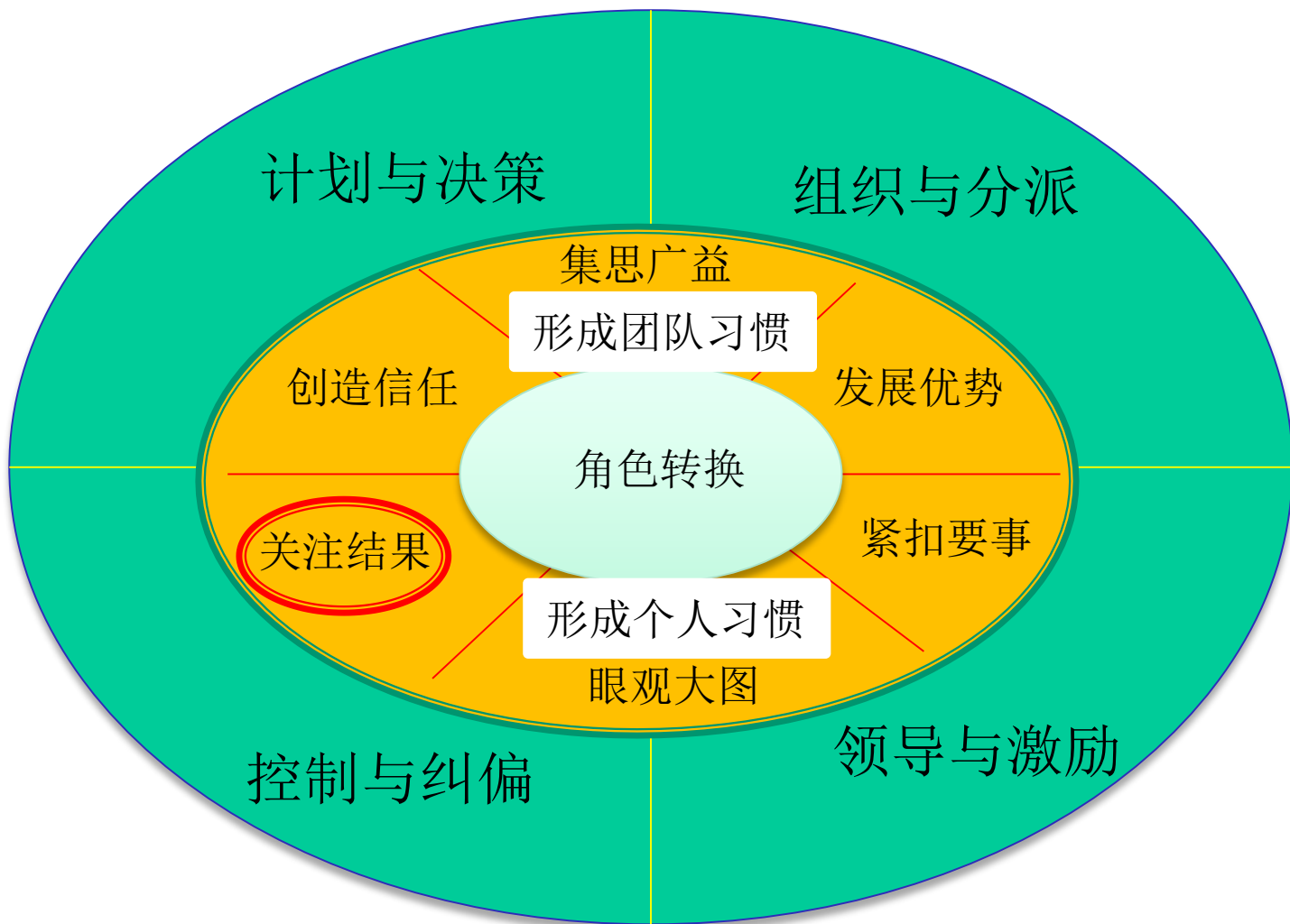


# 高绩效研发团队人员的（工作）要求



六个习惯，四步做法

# 关注结果

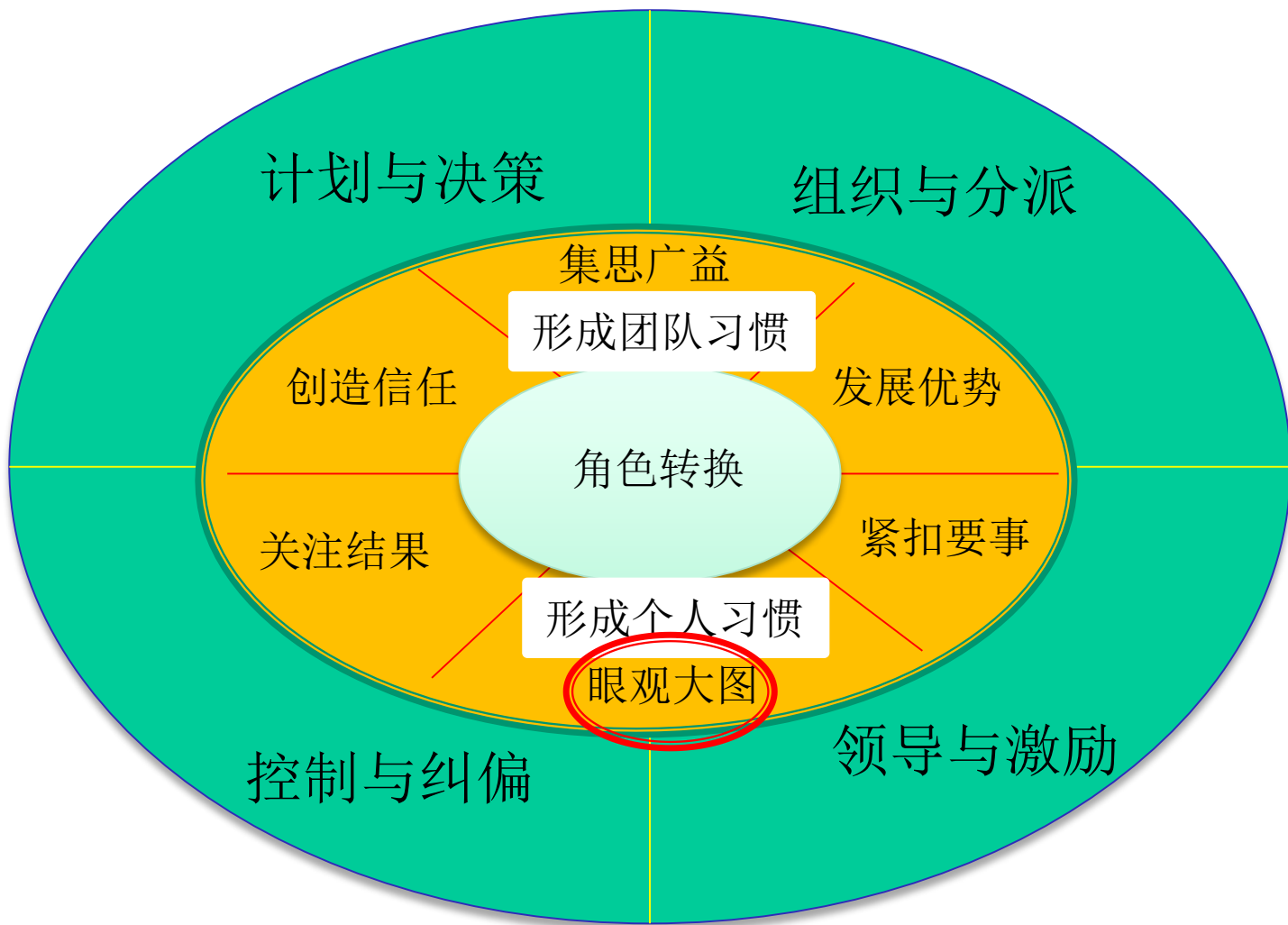




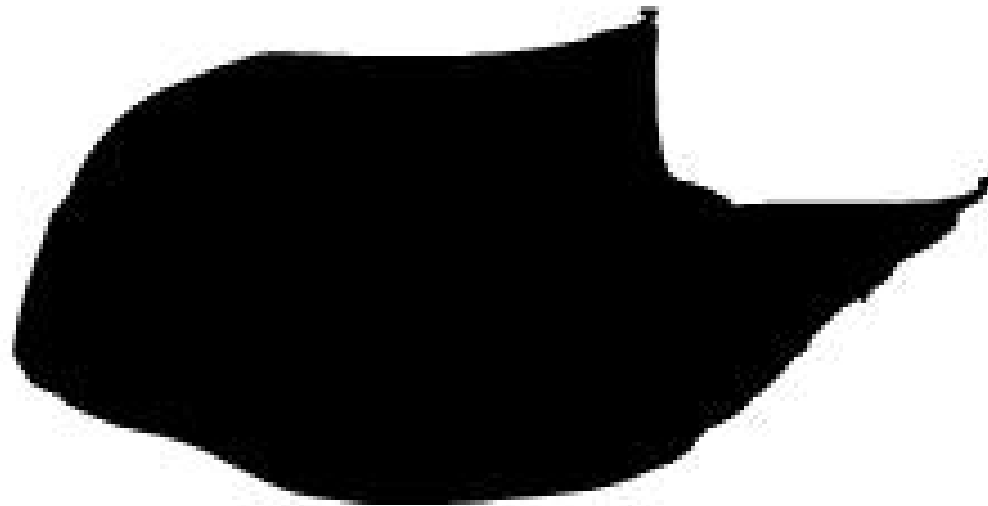
# 个人习惯——关注结果

并不是你做了多少事能给企业带来贡献，  
而是你做的这件事（对企业来说）到底有没有  
价值！

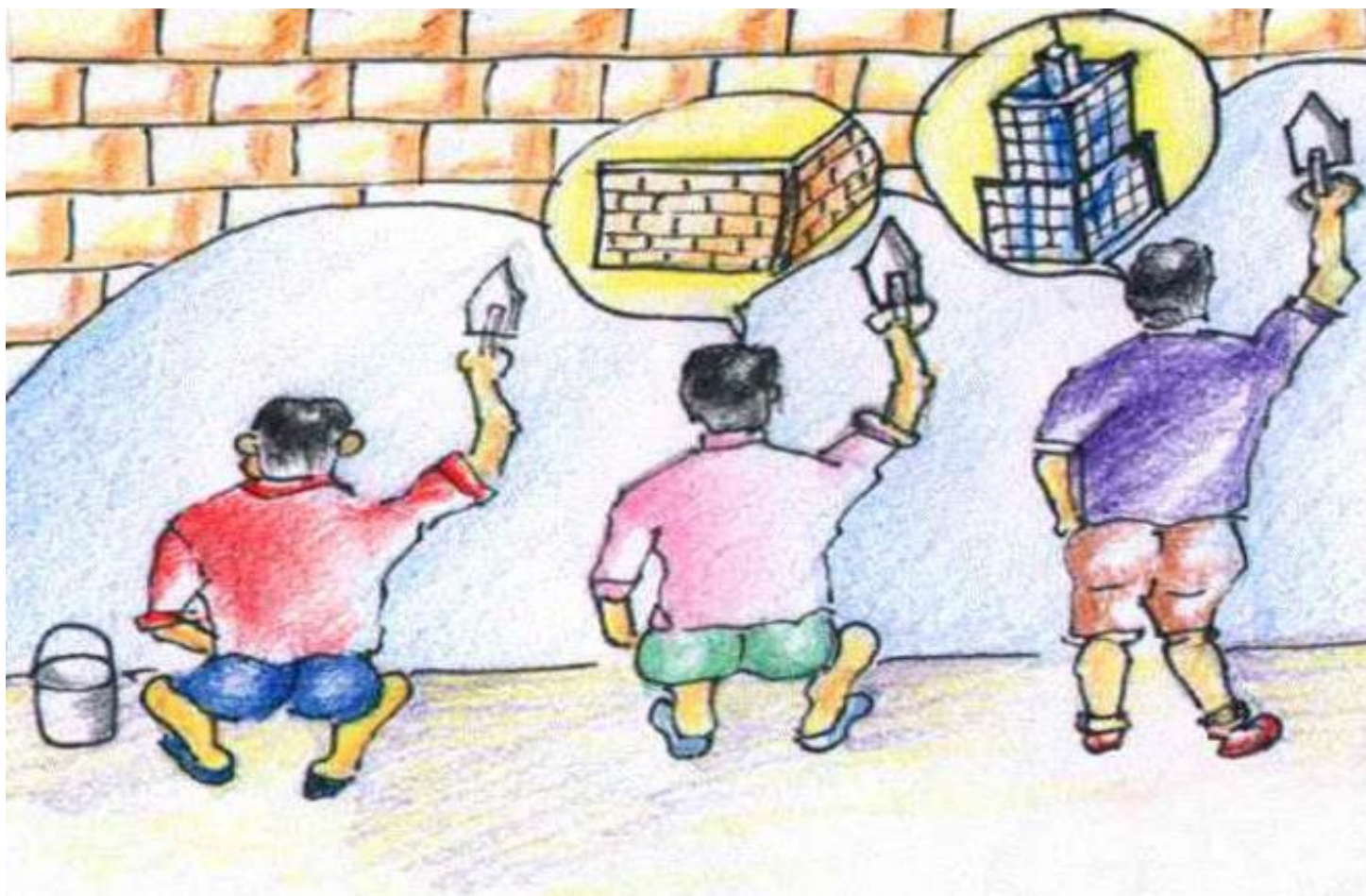
# 眼观大图



# 个人习惯——眼观大图



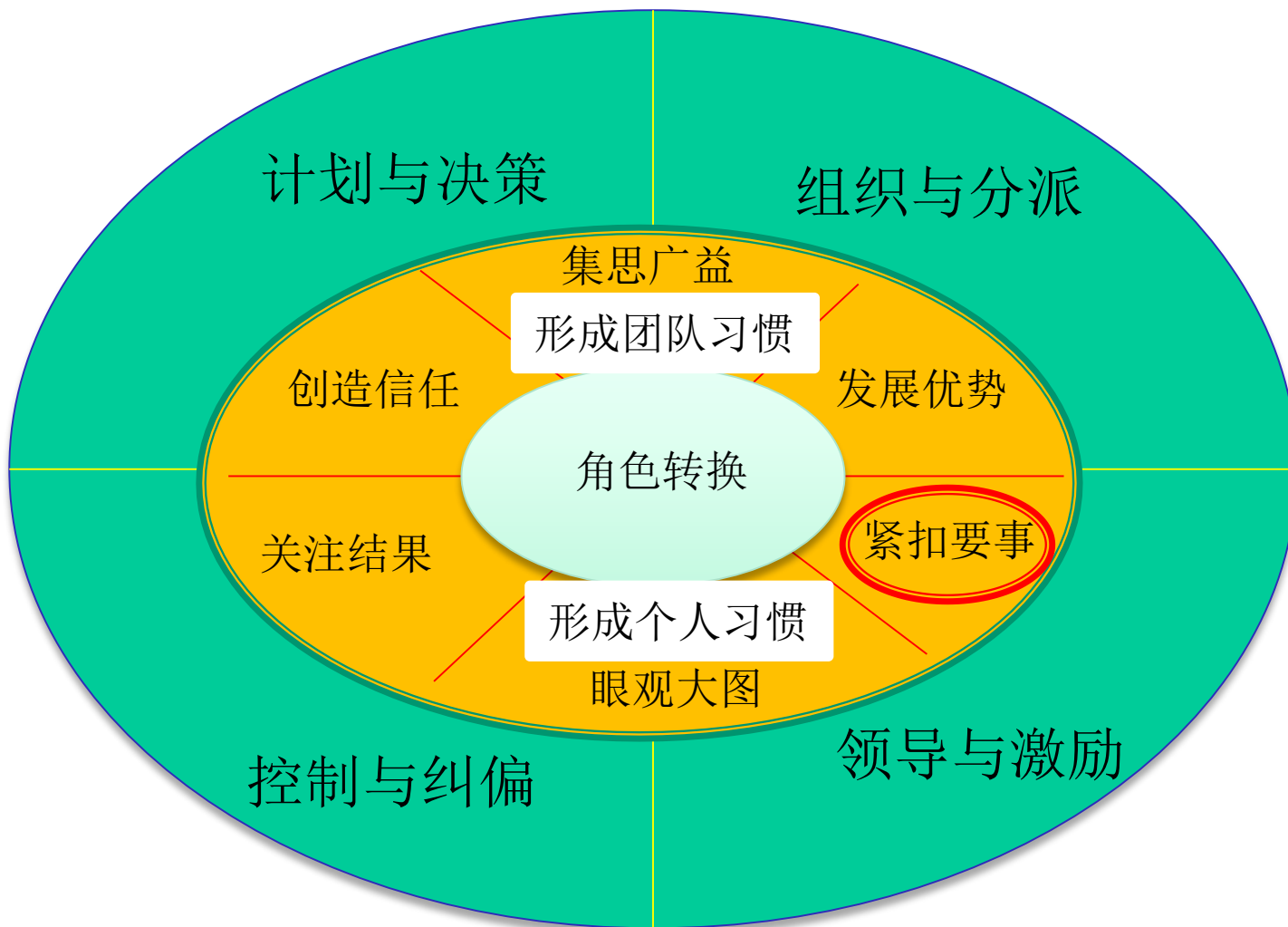
# 个人习惯——眼观大图



# 眼观大图要求我们

- ◆ 关注自己的价值贡献，而非工作本身
- ◆ 改变专才成通才
- ◆ 理解自己在整体中的位置及贡献
- ◆ 整体地思考问题
- ◆ 动态及系统思考问题

# 紧扣要事



个人习惯——紧扣要事

# 忙乱的经理

情景录像

# 忙碌及无成效的原因

✚ 优先顺序不明确

✚ 电话打扰

✚ 缺乏目标

✚ 贪求过多

✚ 不速之客

✚ 无效授权

✚ 桌面杂乱找不到东西

✚ 缺乏自律

✚ 不会说“No”

✚ 会议太多



# 研发人员如何扣紧要事？

## 关注事情的重要性，而非紧急性



重要

你个人觉得有价值，及对你的使命、价值观及优先目标有贡献的活动



紧急

你或他人认为需要立即行动的事项

# 研发人员如何扣紧要事？



请根据自己的工作范围讨论出四类工作

## 我们的工作应该：

- 第一象限的工作应该首先做
- 把工作的大部分时间放在第二象限的事情上，这样就可以从容地处理各种问题了
- 第三象限的事情计量少做
- 第四象限的事情最好别做

# 研发人员的4D原则



# 课堂练习

技术部覃经理下班后在做明天的工作计划：

- 1、起草中实公司的项目计划书 （2H）
- 2、商讨移动公司技术故障案的处理意见 （1H）
- 3、与华金公司讨论项目核心技术 （1H）
- 4、明天要向人事部上报新员工试用期表现结果报告 （1H）
- 5、天际公司安装拖延的问题 （1H）
- 6、季度研发成绩报告 （2H）
- 7、讨论月底的促销会策略 （1H）
- 8、阅读内容刊物 （2H）
- 9、打电话给10位朋友约定下月旅游事宜 （0.5H）
- 10、归档文件 （0.5H）
- 11、明天的周例会 （1H）

请用时间管理的4D原则帮覃经理安排一下时间

# 如何对付影响工作的打扰者

先打断他的话

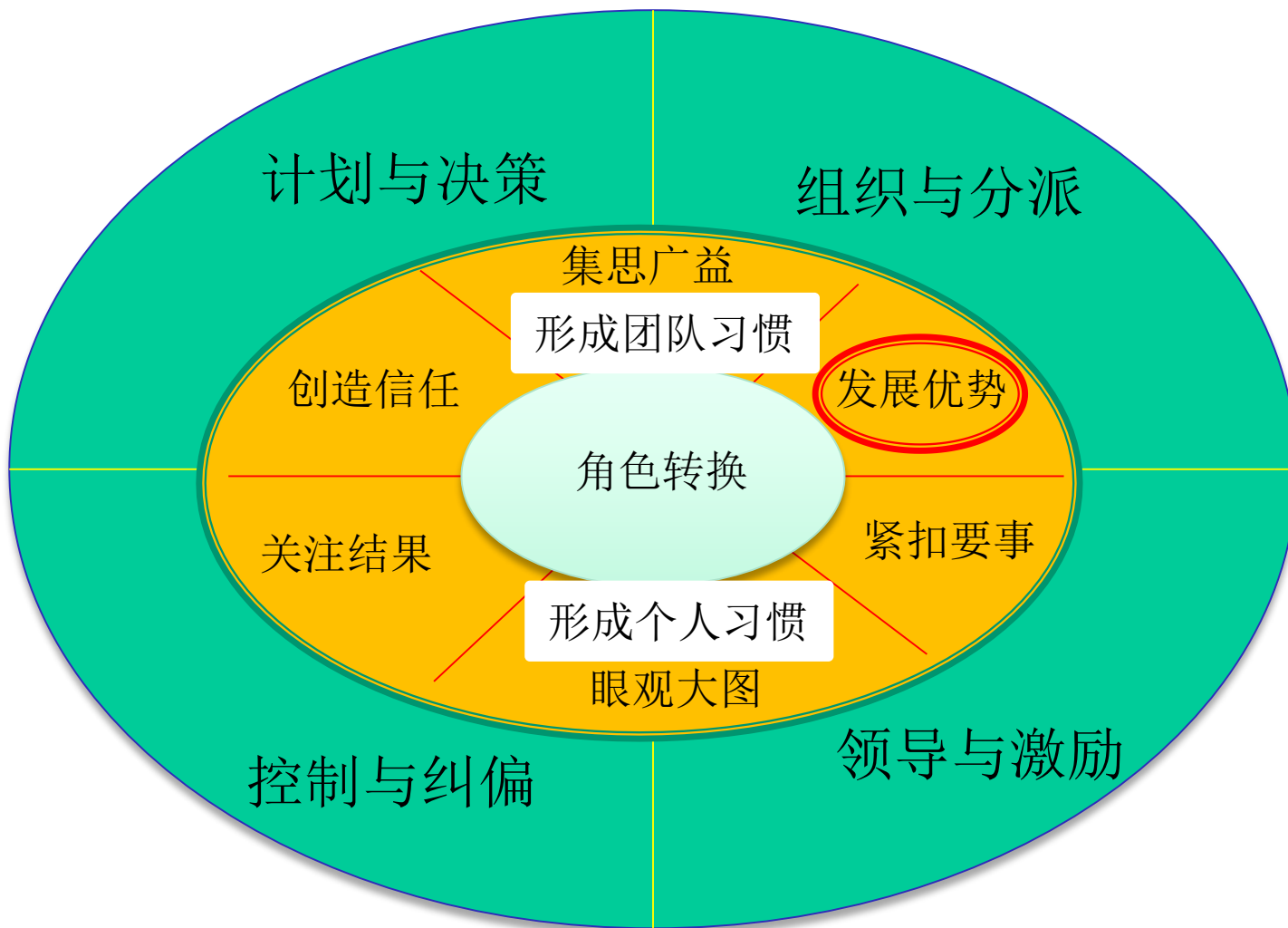
站起来

把握好时间

把握好谈话内容

态度友善。

# 发展优势



# 团队习惯——发展优势

我们原有的习惯：

✚ “优点不说跑不了，缺点不说不得了！”

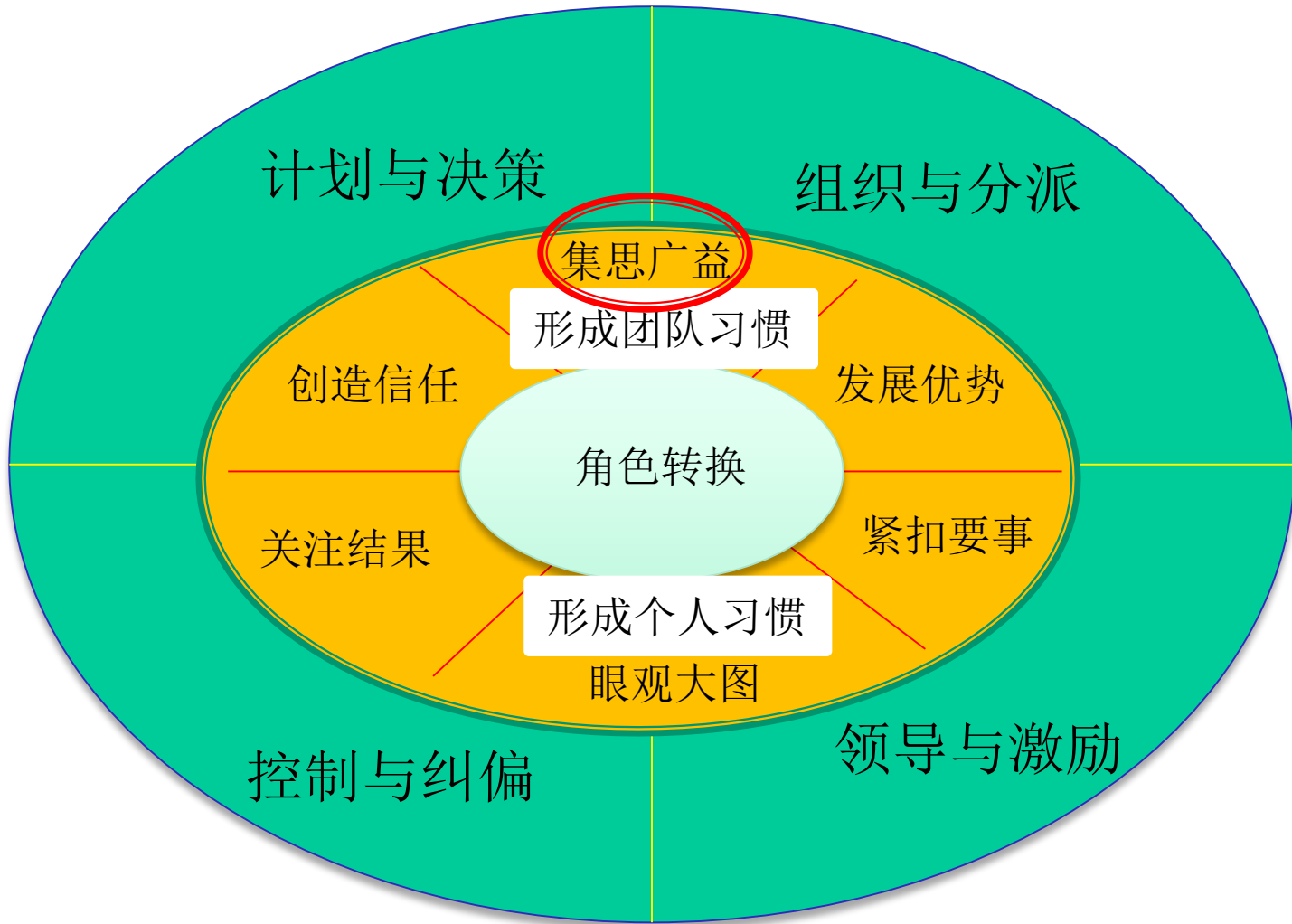
✚ 喜欢找茬

✚ 我们的教育与考试制度：齐头并进，不能偏科——多花精力在弱项上  
（德智体全面发展，5门学科平均发展）

发展优势，关注潜能！

用人所长，容人所短！

# 集思广益





# 团队习惯——集思广益

✚ 下君尽己之能






✚ 中君尽人之力

✚ 上君尽人之智

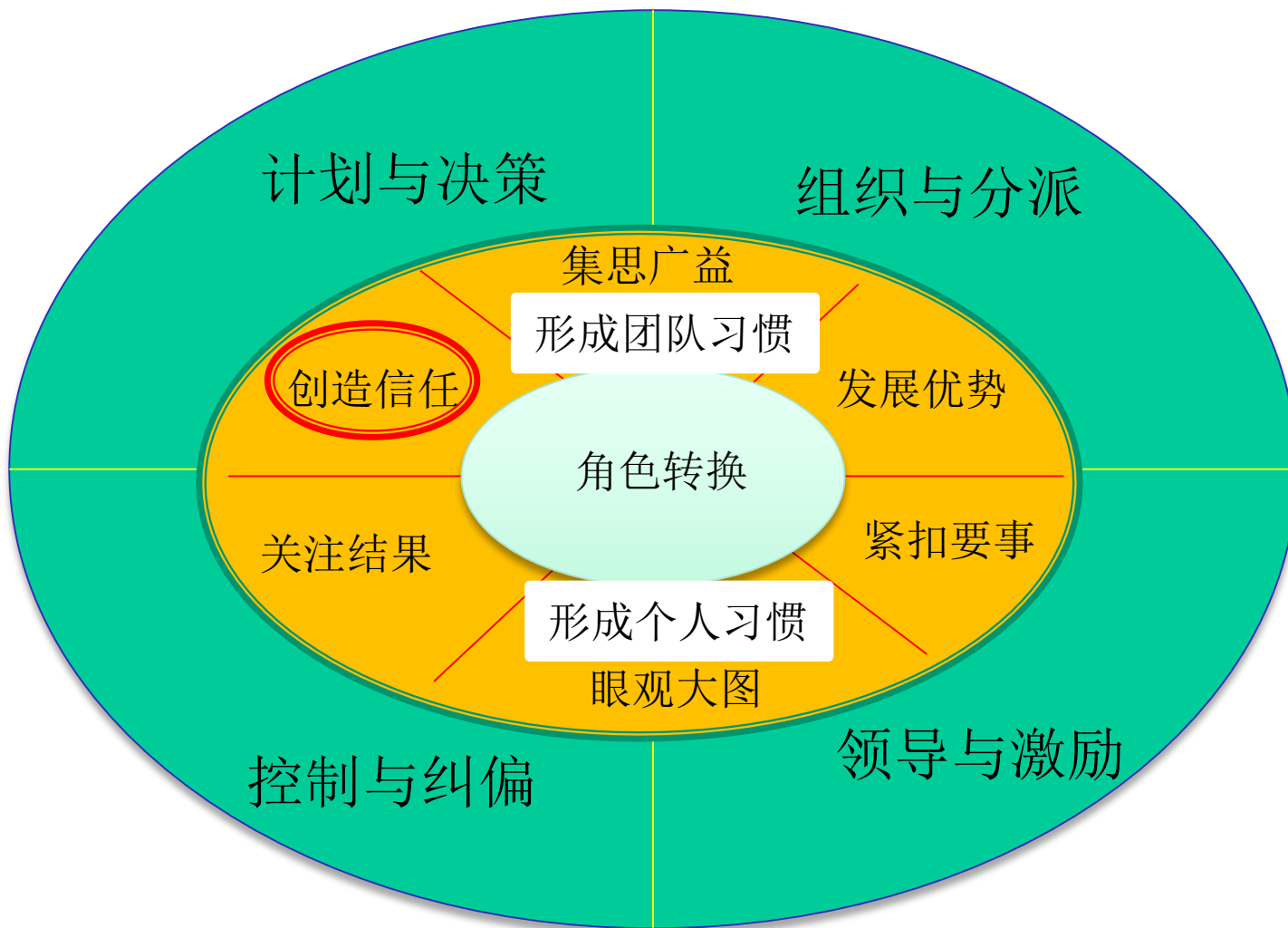
《韩非子·八经》

# 团队习惯——集思广益

## 怎样使研发团队绩效最大化：

-  在讨论中让所有干系人参与
-  不预设立场
-  鼓励不同意见
-  避免太快做决定
-  认真聆听及勇于表达

# 创造信任



# 团队习惯——创造信任

不信任和怀疑是真正的管理成本之源



# 团队习惯——创造信任

## 品格和能力——信任的基础

### 品格

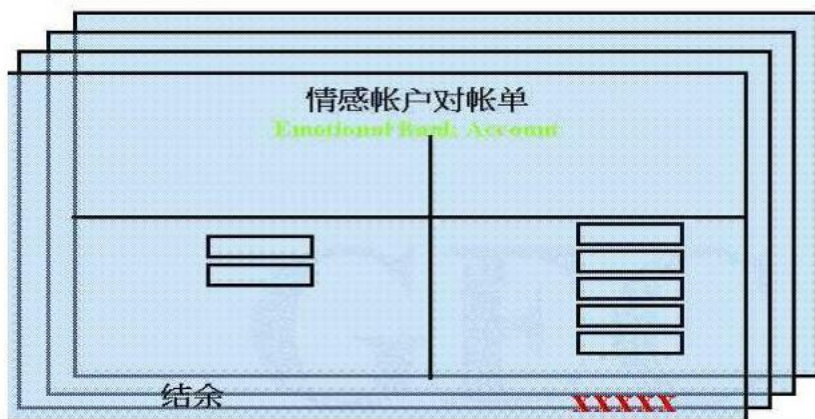
高品格的人展现正直、成熟以及一种富足的心态

### 能力

高能力的人在专业的范围内具备知识与技能

# 团队习惯——创造信任

## 情感账户对账单



存款 & 取款	
遵守诺言	不亲和且不礼貌
亲和及有礼貌	违背诺言
尊重期望	违背期望
对缺席者忠诚/ 不做两面人	
不忠诚、两面人	
认错道歉	骄傲、自负、傲慢、自大

# 对研发和技术人员的管理办法




六个习惯，**四步做法**

# 管理的几个步骤

## 综述

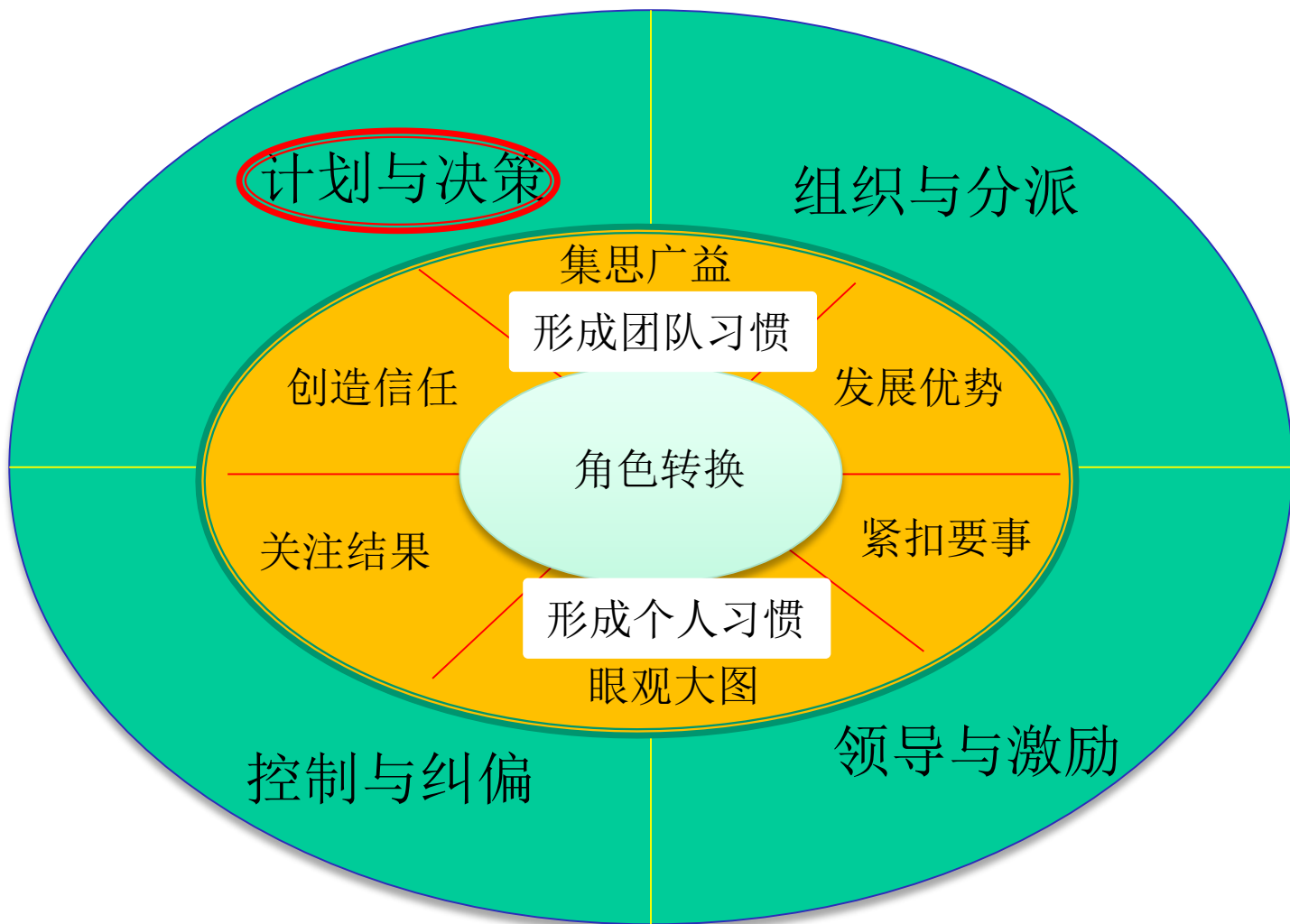
 法约尔：计划、组织、指挥、控制、协助

 古利克：计划、组织、指挥、控制、协调、人事、沟通

 德鲁克：计划、组织、人事、领导、控制

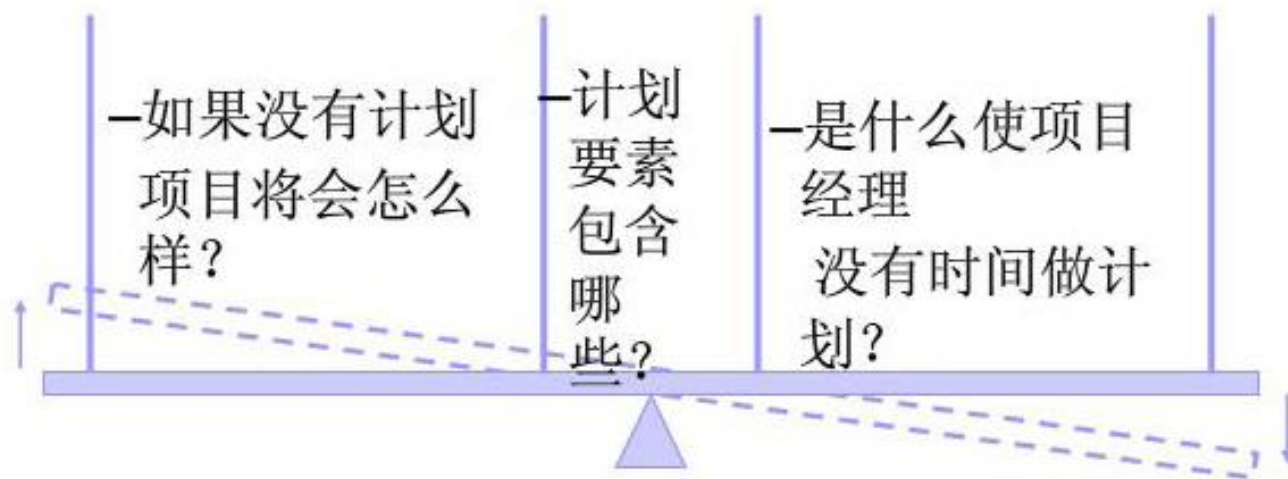


# 计划与决策



# 计划与决策

## 随堂讨论

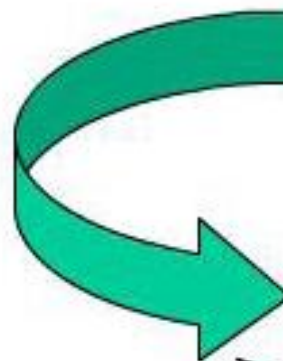


没有时间把事情一次性作好，却有时间去反反复复返工。



# 计划与决策

- 在计划省一个小时，在执行时你至少要多花10个小时

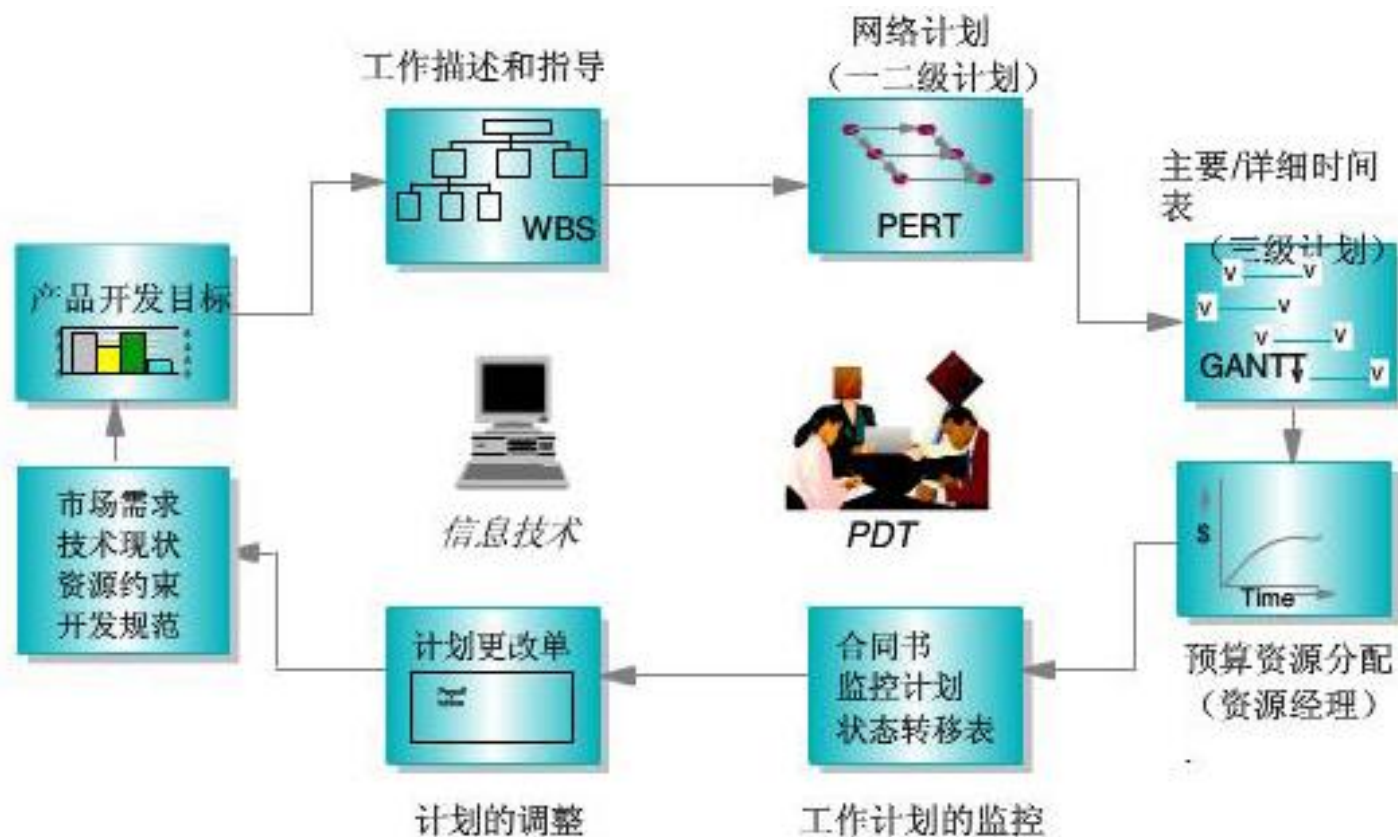


- 不作计划意味着计划失败

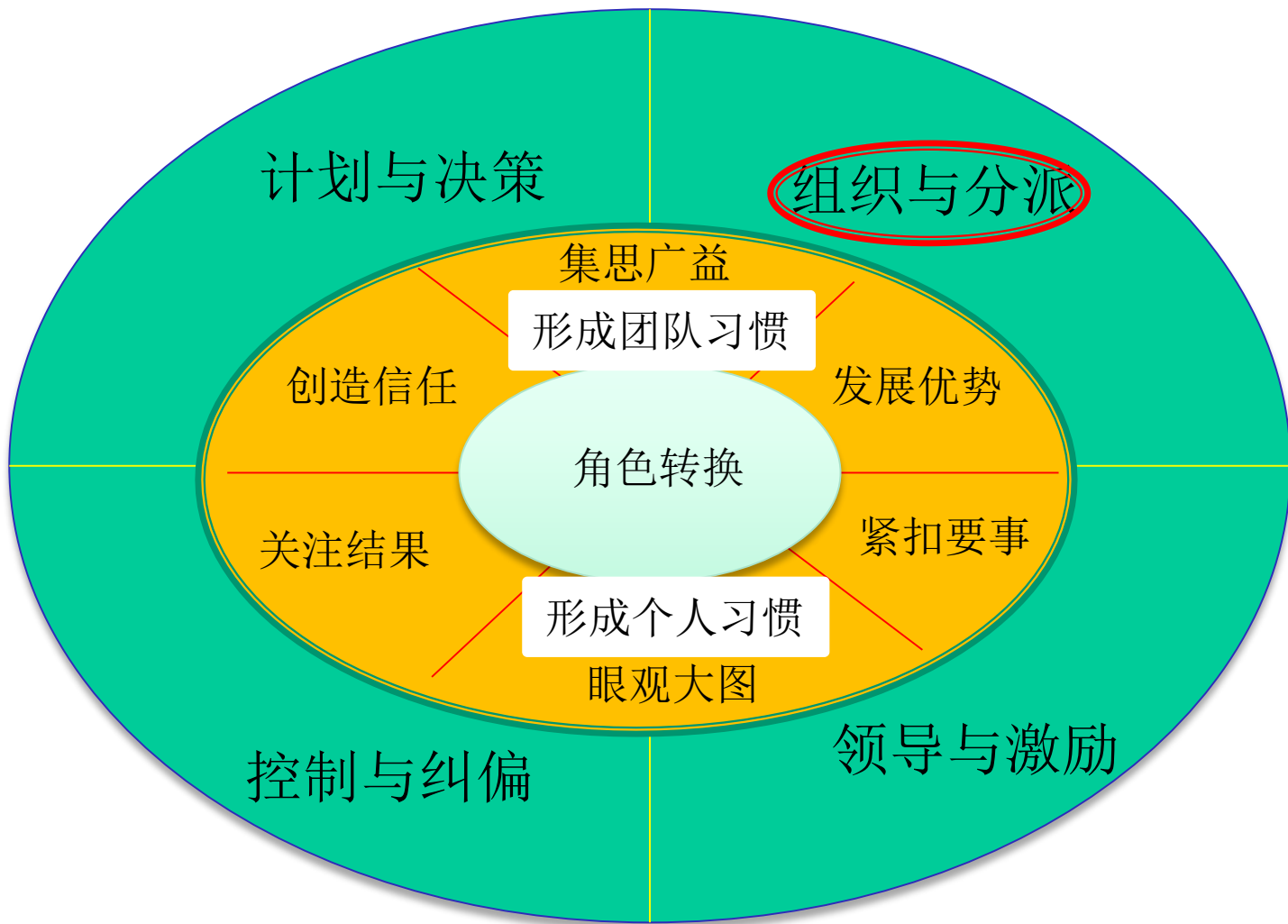
项目时间的  
**20-30%**

# 计划与决策

## 计划编制流程




# 组织与分派




# 组织和分派

## 组织

-  根据计划任务要求，协调机构内部的各种资源，安排分工协作及工作程序，并明确责权关系的一种活动。

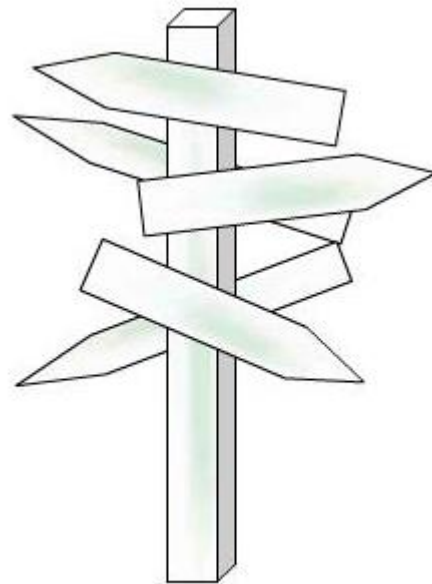
## 分派

-  通过分派下属工作以及工作所带来的责任、权利，透过他去完成任务达到组织目标。

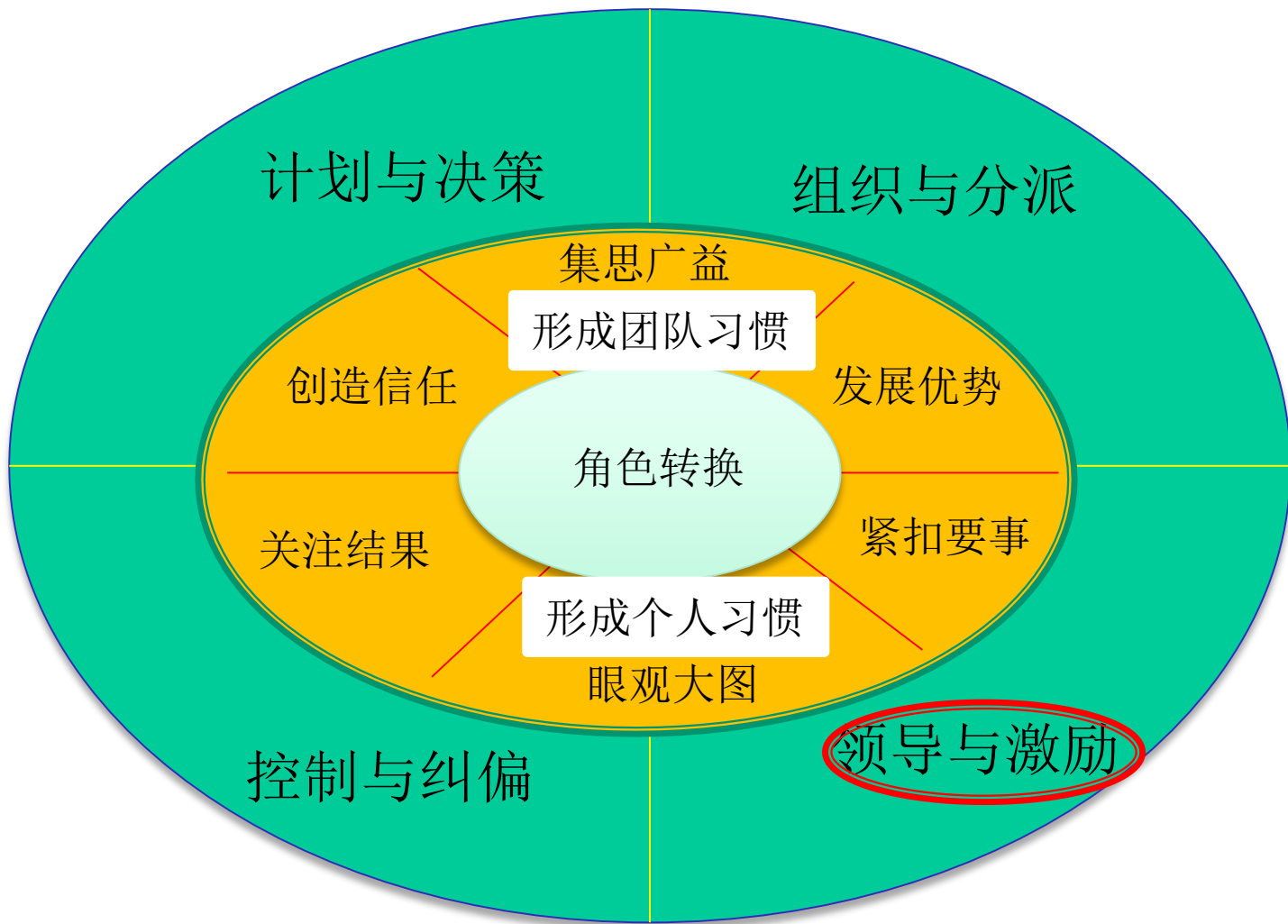
# 组织和分派

## 对研发人员分派工作的原则

- ✚ 权利与责任对等
- ✚ 指示要清楚、完整
- ✚ 分派工作要分层次
- ✚ 给予适当支援
- ✚ 对后果负责



# 领导与激励



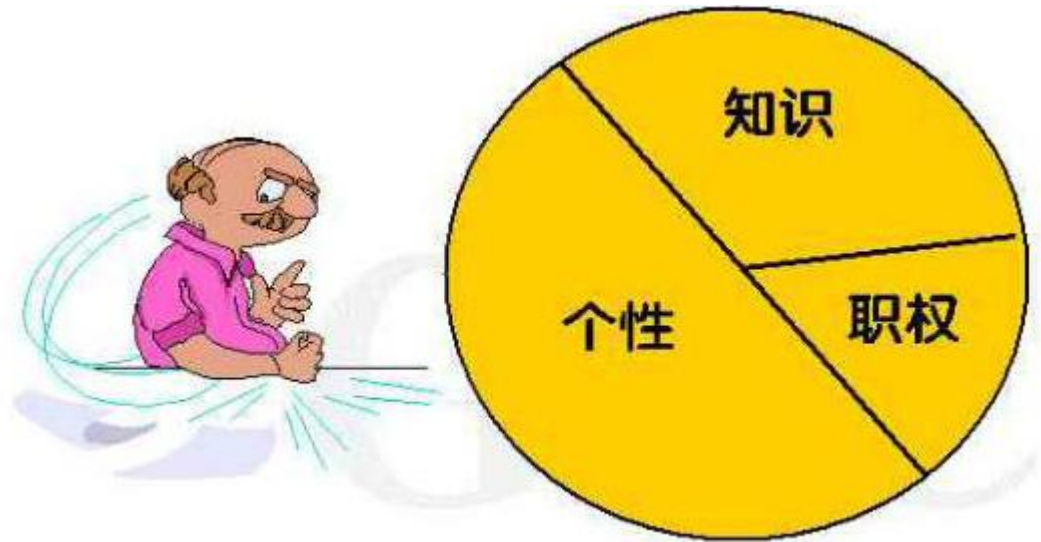


# 领导与激励

## 领导

为了实现组织目标，而通过指挥、监督、培训和激励下属，带领团队完成任务的一种行为。


一个领导的权威  
来自于三个方面



# 领导与激励

## Servant Leadership



 “我们不应该把组织架构看作是一个汇报体系，它真正是一个支撑体系，我是你的老板，不是因为我官比你大、职位比你高，你要向我汇报，而是因为我应该支持你，当我不能够支持你时，我就不能再做你的老板”。--新任HP中国董事长毛渝南

# 领导与激励

## 案例分析：合格干部的20条标准（iSoftStone企业版）



- 1、个人发展目标和公司目标保持一致，与公司共成长
- 2、认同公司的价值观，并身体力行
- 3、面对分歧，基于公司利益，积极寻求解决方案
- 4、分享信息和资源，寻求合作与共赢
- 5、凡是要求他人做到的，自己首先要做到

# 领导与激励

## 案例分析：合格干部的20条标准（iSoftStone企业版）



- 6、凡是承诺的，就一定要做到
- 7、直面问题，不回避，不推诿，推动问题解决
- 8、直面挑战，知难而进
- 9、基于公司利益做出决策，不患得患失
- 10、制订清晰、具体的工作目标，建立可衡量的标准
- 11、把准确的信息在恰当的时间传达给合适的人

# 领导与激励

## 案例分析：合格干部的20条标准（iSoftStone企业版）



- 12、目标分解，形成计划，识别关键任务，并跟踪至完成
- 13、指导和帮助下属解决问题
- 14、了解团队成员的能力与潜力，安排适配的工作职责
- 15、充分授权，鼓励被授权者承担责任并实施行动
- 16、帮助团队成员了解自己的优势、潜力以及有待改进的方面



# 领导与激励

## 案例分析：合格干部的20条标准（iSoftStone企业版）



17、指导团队成员制定职业发展规划

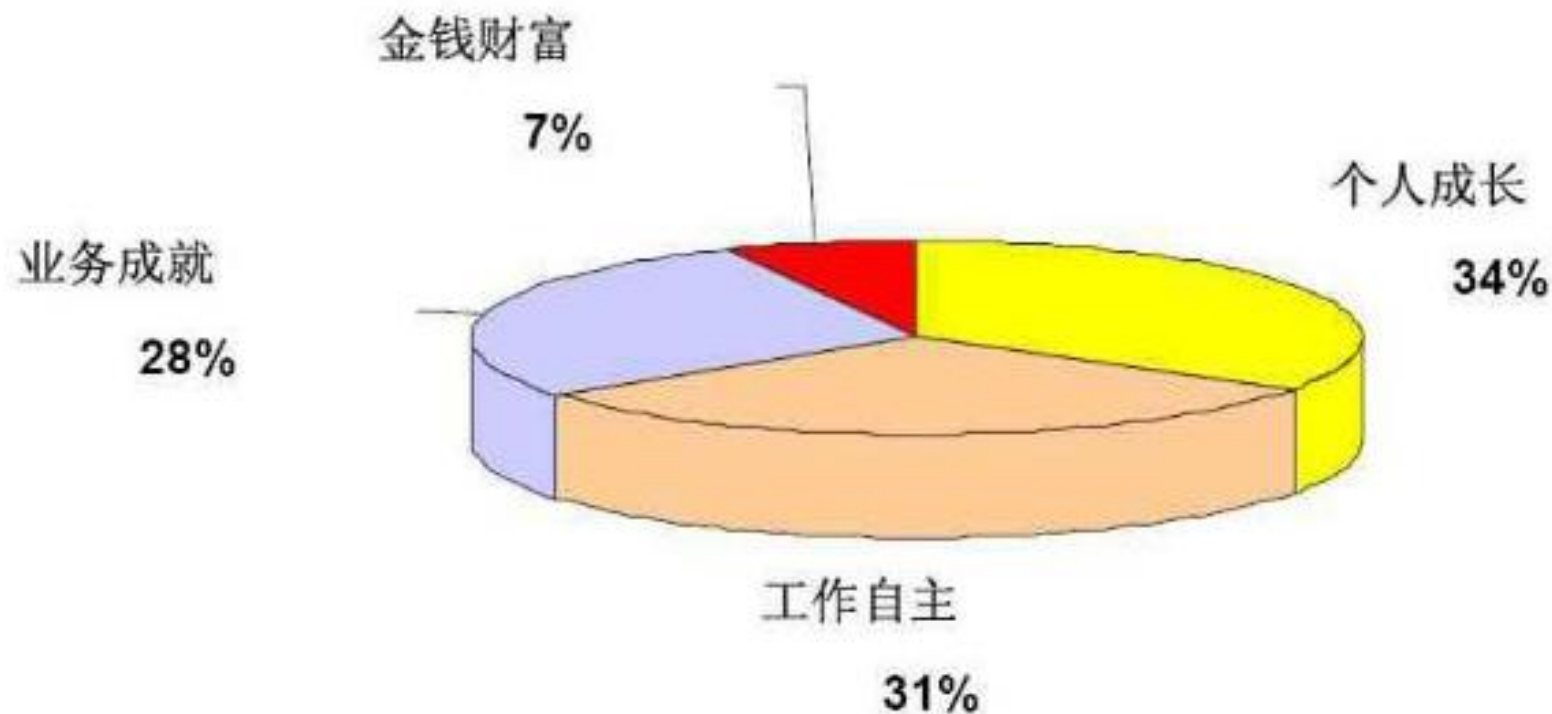
18、在机会、资源和奖惩上公平对待团队成员

19、及时认可，不吝称赞

20、善于倾听，换位思考

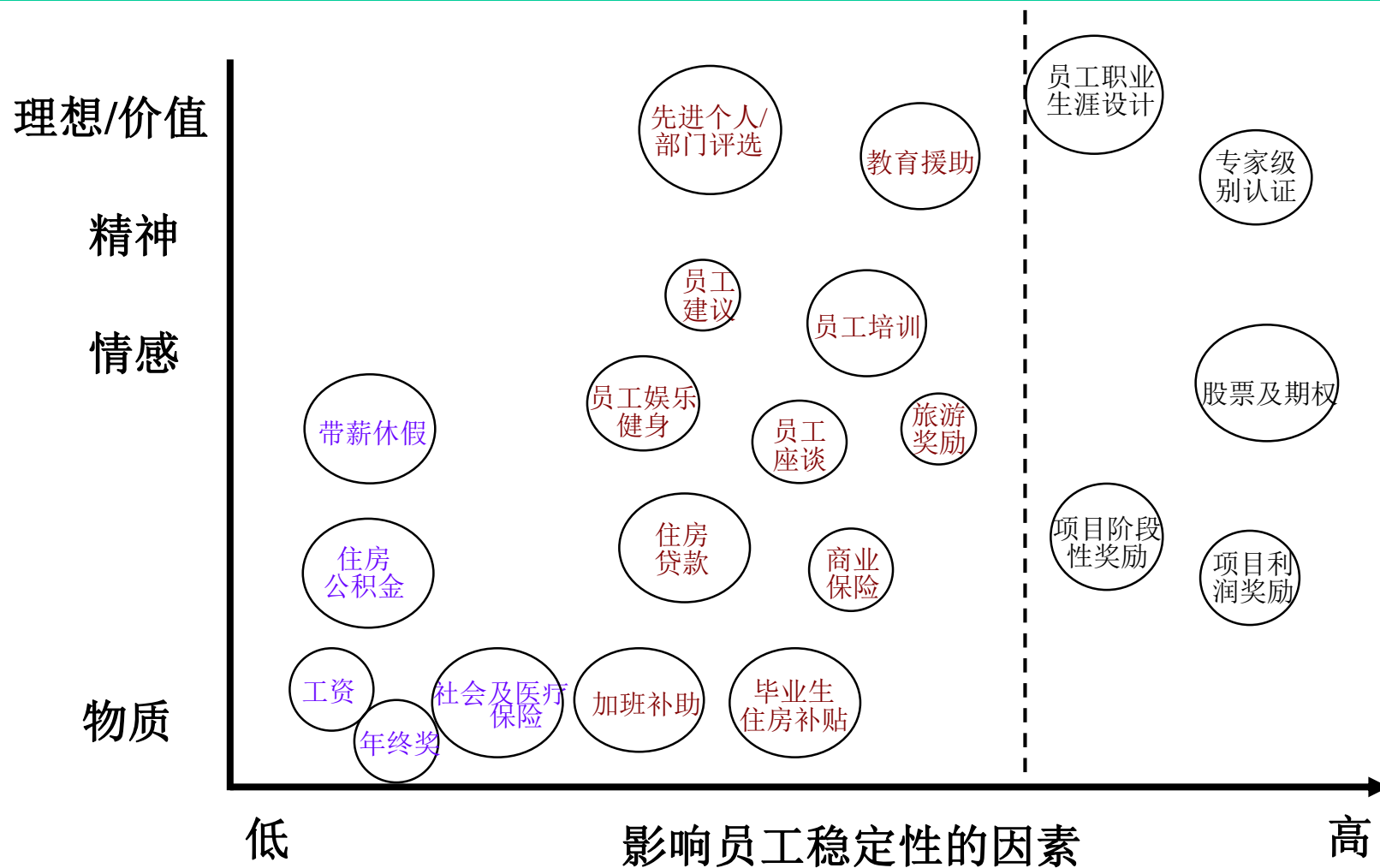
# 领导与激励

## 激励知识型员工4大因素



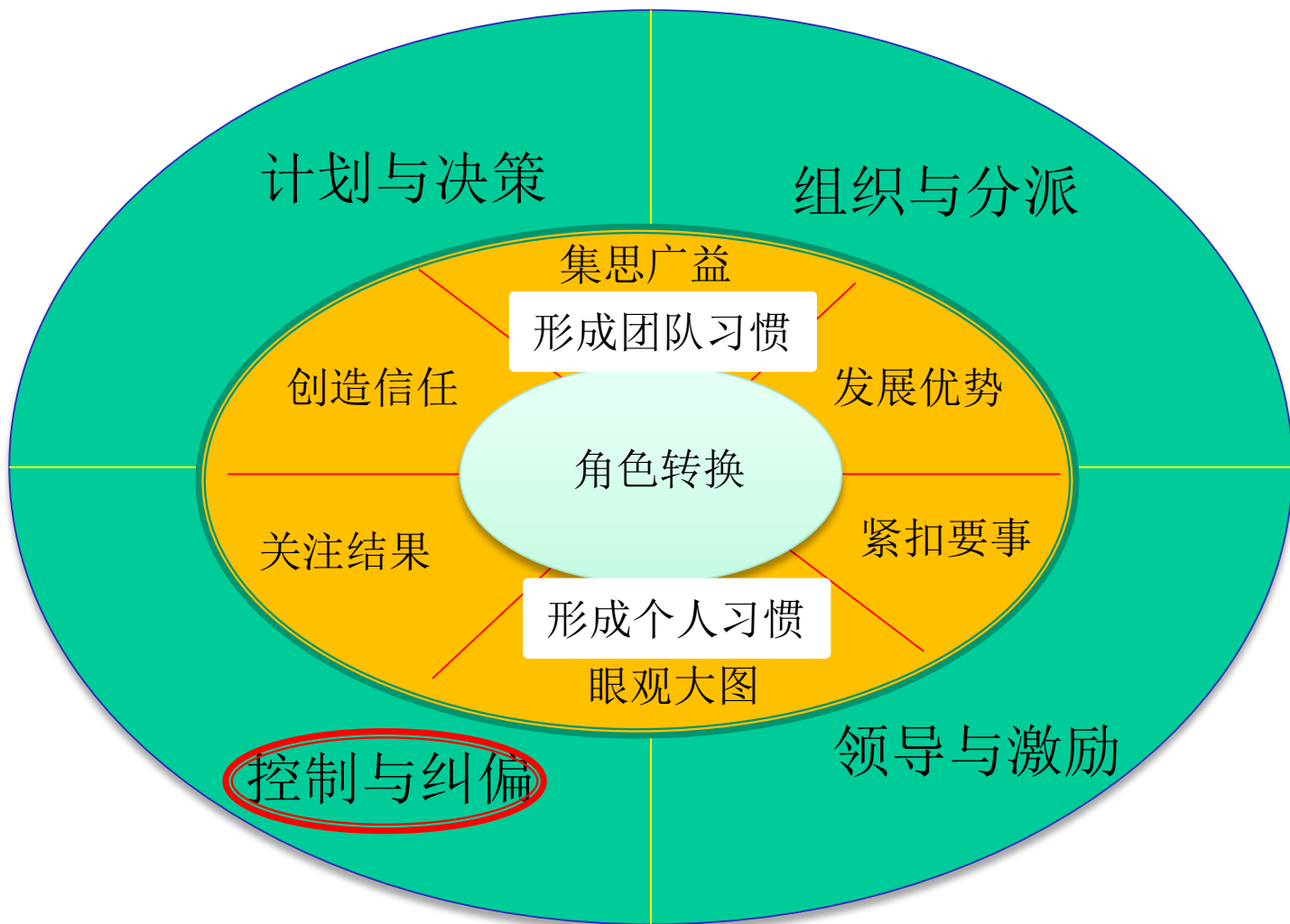
资料来源：《哈佛商业评论》

# 企业员工激励体系





# 控制与纠偏



# 控制与纠偏

## 控制

 按照事先制定的计划，检查工作的质量和进度，采取适当的修正行动，进而确保组织目标得以实现的过程。

## 工作追踪与控制 的步骤

### 第一步：收集信息

定期的报告，报表，会议

### 第二步：给予评价

即时评价、二八定律、区分能力，态度，还是不可控原因

### 第三步：及时反馈

镜子原理

### 第四步：建立共识和承诺

形成行动方、建立支持和沟通方式、约定检讨日期

# 控制与纠偏

## 对研发人员的纪律面谈步骤

- 1、重温以往的讨论及指出现时的情况
  - 开始时要直接地指出问题所在
  - 展示印证资料
  - 告知问题的严重性
- 2、询问造成问题的原因及寻求改善
  - 让属员有机会解释
  - 引导其正视事件
  - 寻求改善办法
- 3、聆听及表示了解对方的感受
  - 以开放式的态度聆听

# 控制与纠偏

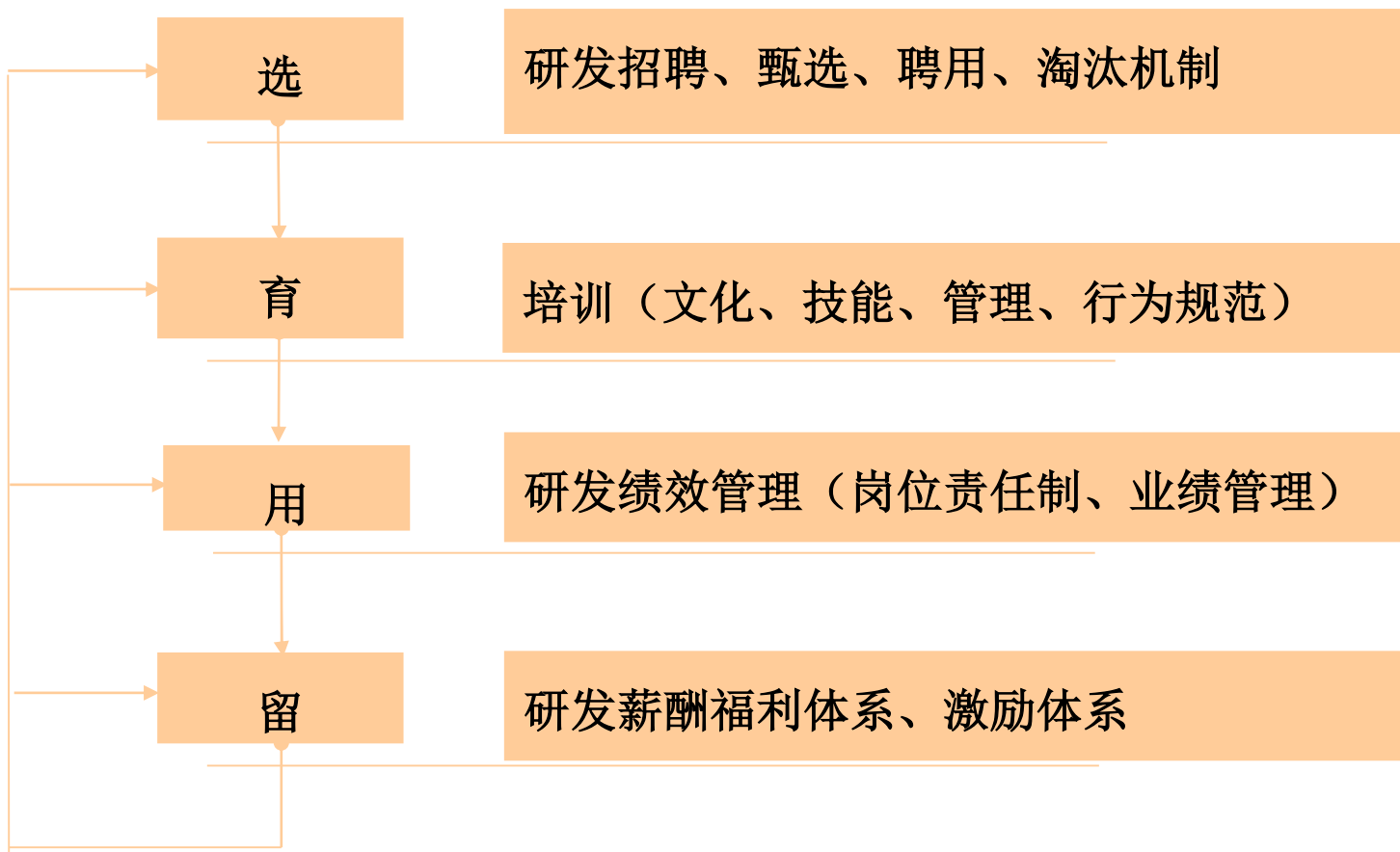
## 对研发人员的纪律面谈步骤

- 4、告知受处分的原因，将会采取的处分及后果  
语气坚定  
态度公平
- 5、定出要执行的事项及议定检讨日期  
指出期望  
约定检讨日期  
不断跟进
- 6、做出鼓励, 提出期望  
对属员表示对他并没有遗弃或存在偏见  
希望他能够纠正错误，在工作中取得成功

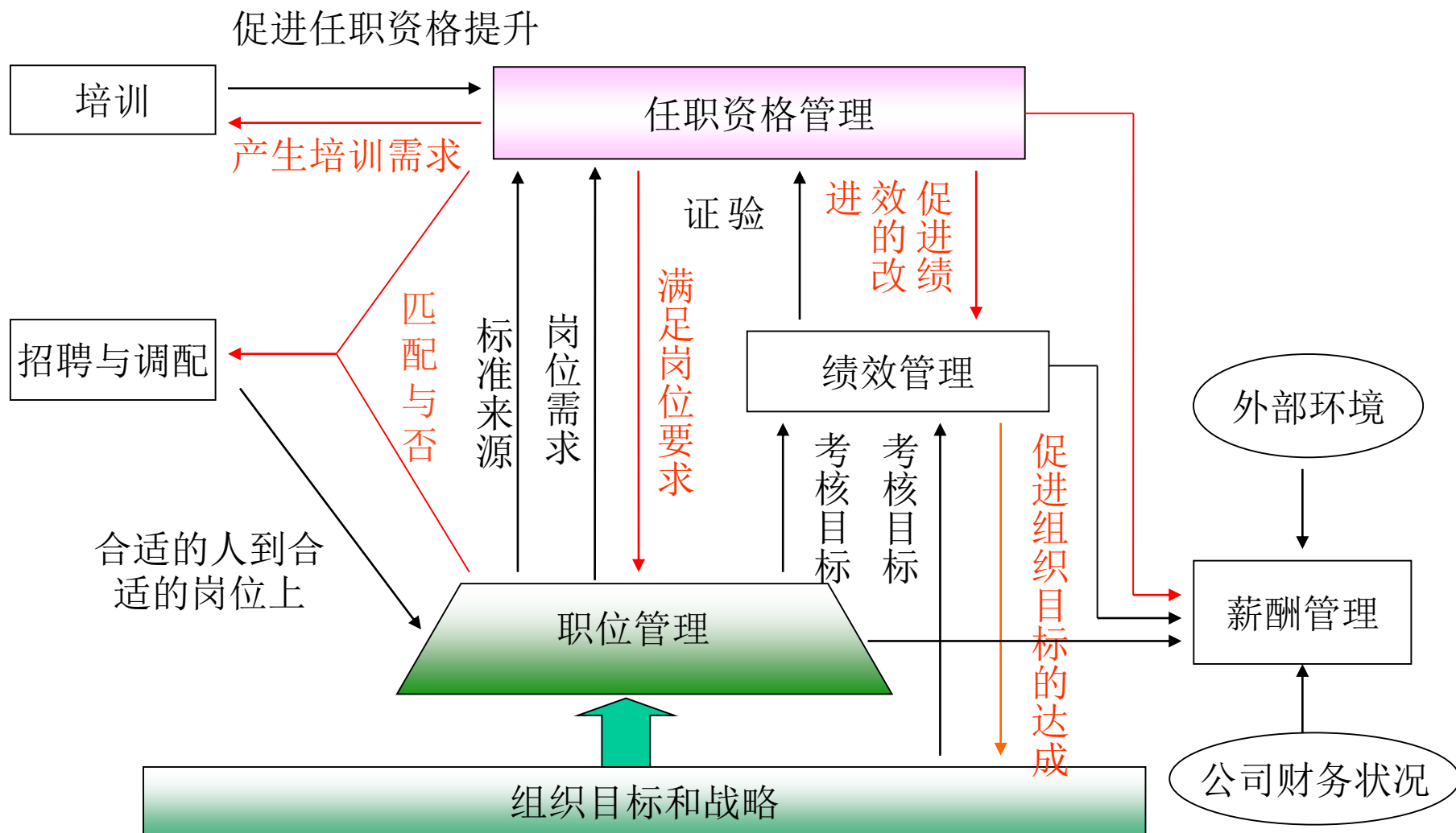
# 高绩效团队的选、育、用、留



# 打造高绩效团队的四步→选、育、用、留



# 选、育、用、留之间的关系



# 如何选对研发人员





# 研发人员的特点

- 逻辑思维能力强
- 独立贡献者居多
- 技术导向性明显
- 流动意向明显
- 工作过程难以衡量
- 绩效差距巨大
- 不愿意表达自己的真实想法



# 研发人员的冰山素质模型

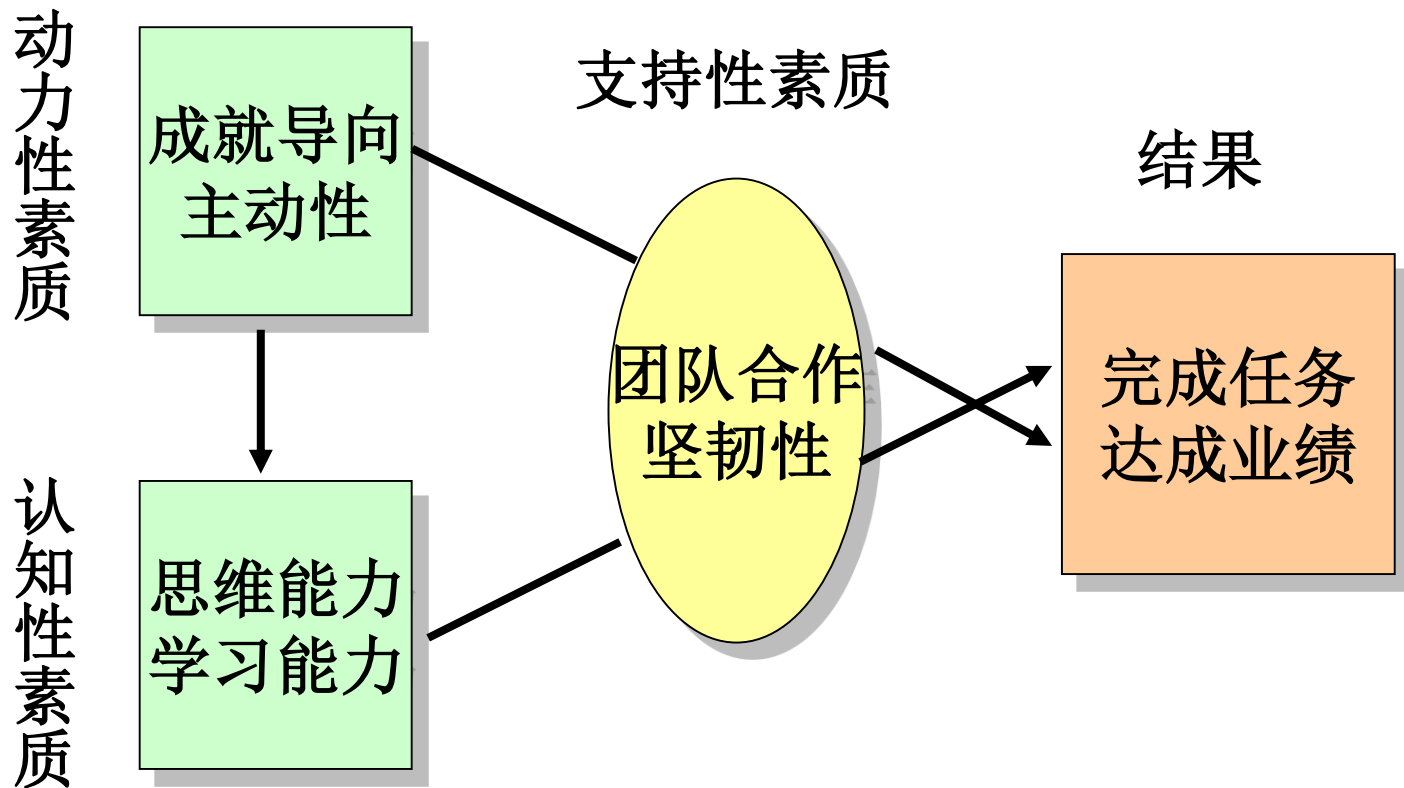


# 研发人员的常规素质要求

- |         |            |          |
|---------|------------|----------|
| 1. 成就导向 | 7. 灵活性     | 13. 组织意识 |
| 2. 思维能力 | 8. 影响能力    | 14. 沟通能力 |
| 3. 服务精神 | 9. 学习能力    | 15. 关系建立 |
| 4. 培养人才 | 10. 主动性    | 16. 自信   |
| 5. 坚韧性  | 11. 诚实正直   | 17. 领导能力 |
| 6. 专业技能 | 12. 人际理解能力 | 18. 团队合作 |

每一种素质均有可衡量的行为表现

# 研发人员的素质与工作业绩的关系



# 不同发展阶段需要不同的人

- 初创期
  - 胆子大、冲劲足、有耐力、不得志
- 成长期
  - 正规训练、成功经验、视野开阔
- 快速发展期
  - 优秀大学训练、思考力、执行力
- 成熟期
  - 正规大学训练、能让公司转型的人才
- 衰退期

# 研发招聘中HR和部门经理人如何分工

- 公司HR负责什么？
  - 公司人力资源政策的制定
  - 招聘渠道的建立
  - 合规性审查
- 研发部门经理负责什么？
  - 面试研发人员的专业能力
  - 研发人员的素质要求
  - 与HR经理一同决定录用与否

# 研发招聘的管道

## ■ 渠道：

- 广告 / 网站招聘
- 校园 / 市场招聘
- 猎头公司（主要招关键岗位的经理、技术人才和较难找的人才）
- 员工介绍 / 人事库

## ■ 过程：

- 笔试：测试应变能力和灵敏度，从而反映其潜能
- 人事部初选：面试、简单谈话
- 用人经理面试：至少通过两个经理才能最终决定是否录用

# 研发招聘的几个观点

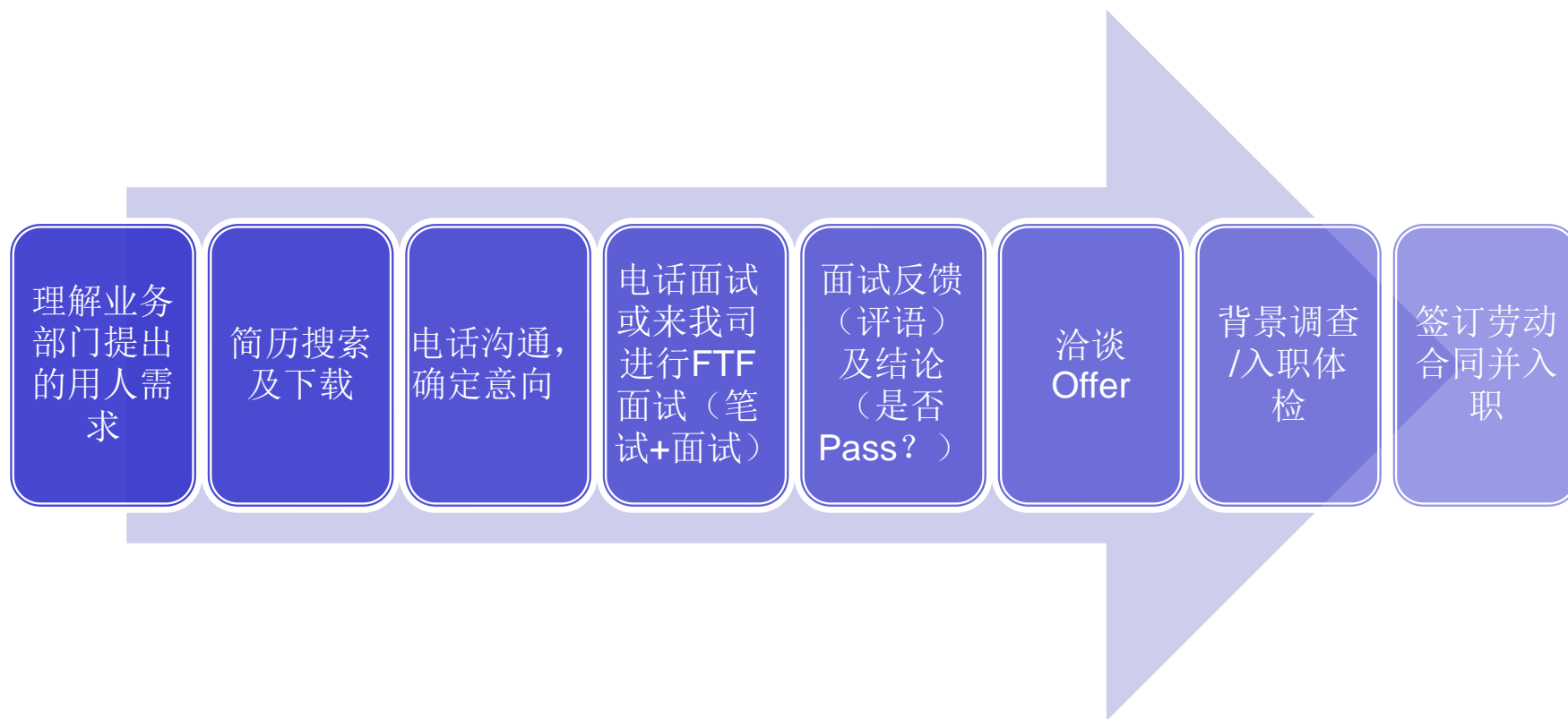
- 一定要树立“错置成本”观念
- 部门经理承担招聘的第一责任
- 程序优秀胜于个体优秀
- 结构化：规范化与标准化→稳定性与一致性
- 内部提拔还是空降兵？



# 结构化面试

- 操作流程、步骤**结构化**
- 面试考核要素**结构化**，并作为评分标准的基础
- 面试题（内容、种类、编制）的**结构化**，不同类型的题目与测评要素相对应
- 评分标准**结构化**（要素得分、所占比重、总分、考量评语，与其他测评工具的得分合成）
- 组建面试考官、监督员及考务人员队伍**结构化**

# 研发人员面试基本流程



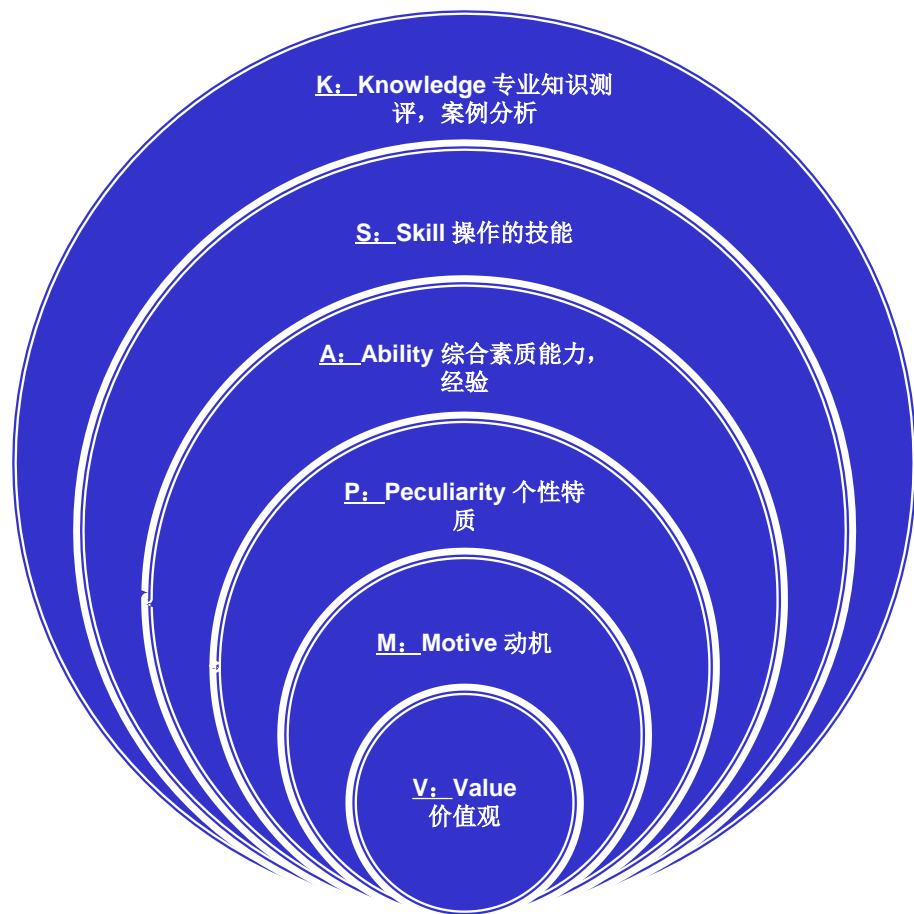
# 研发人员面试的类型和维度

电话  
面试

面试

笔试

机试



# 如何培养研发人员

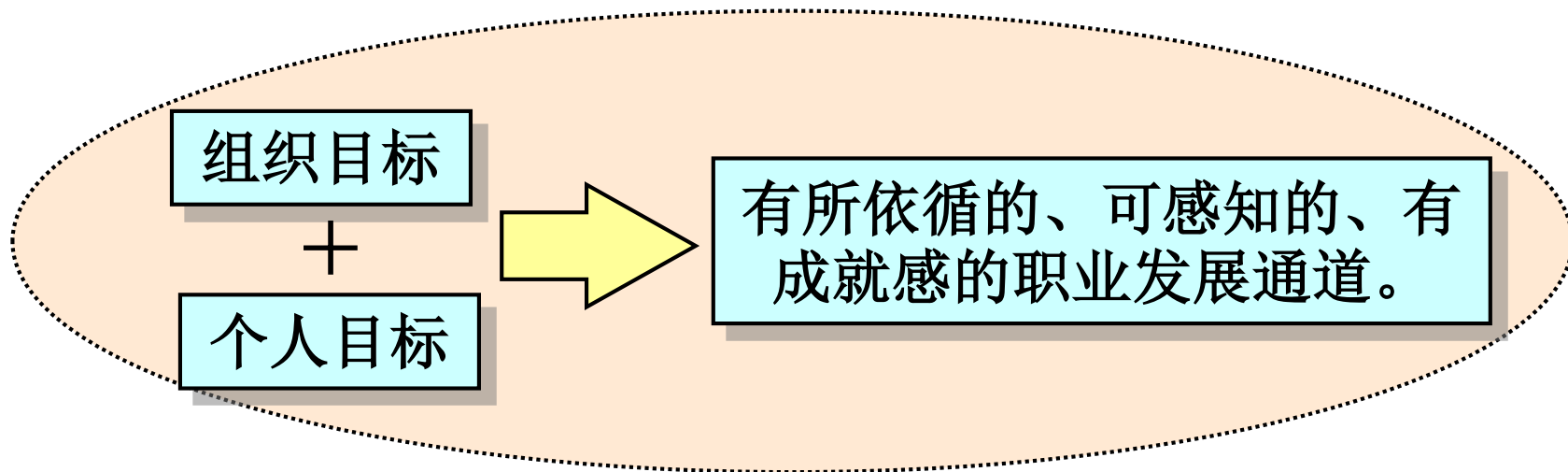


# 业界企业在研发人才培养方面的误区

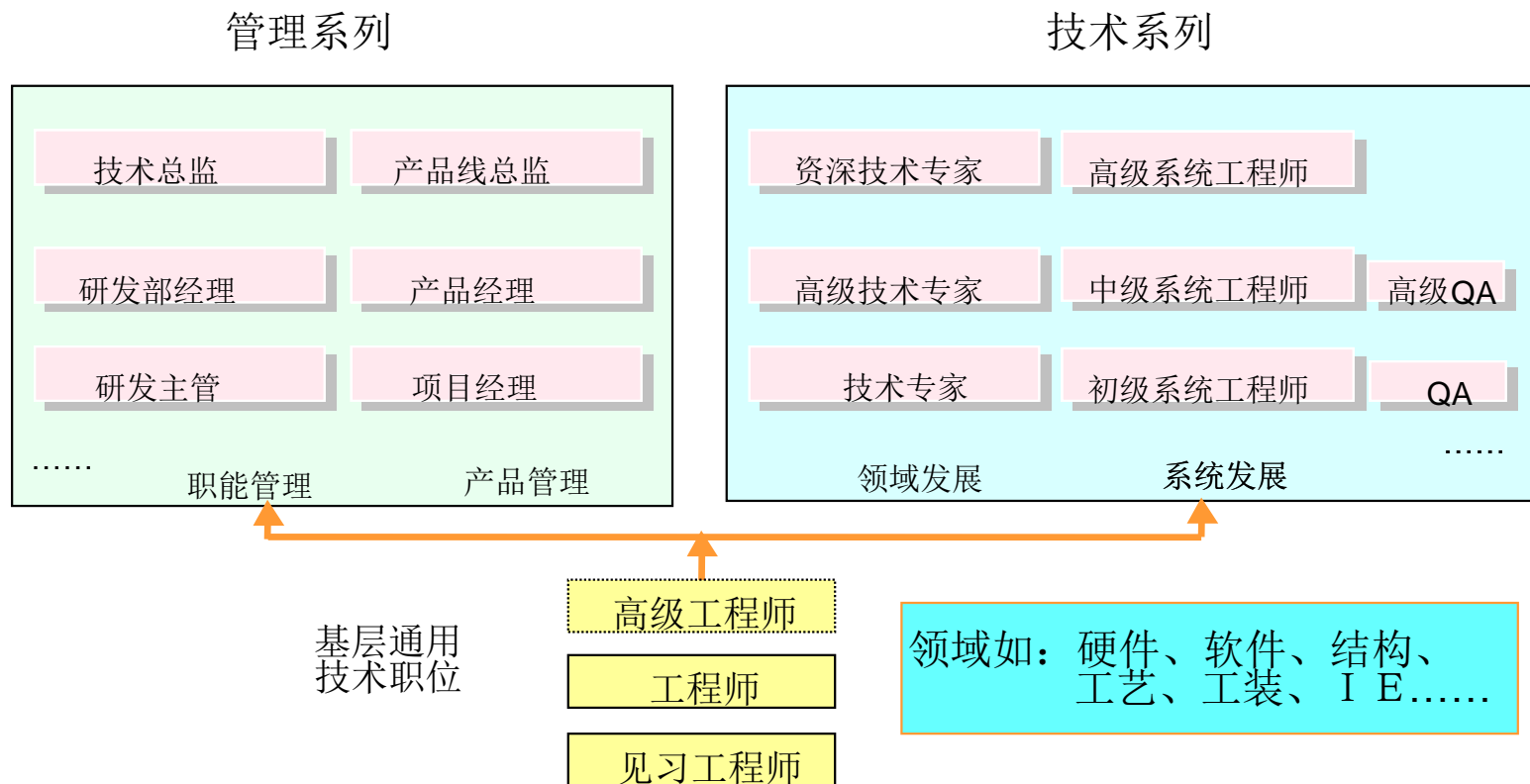
- 缺乏统一的规划，蜻蜓点水
- 员工想学什么，公司提供什么？是不是公司需要的技能，不管？
- 培养体系没有与员工的任职资格标准、职业发展通道相结合
- 培养体系没有跟踪、反馈

# 任职资格管理体系建立的目的

- 高新技术企业的需要：
  - 维持效益、生存、成长、招聘、管理研发人员
- 研发人员的需要：
  - 完整的职业生命周期；安全、挑战、自我发展的机会和工作环境；



# 研发人员的技术定位和管理定位



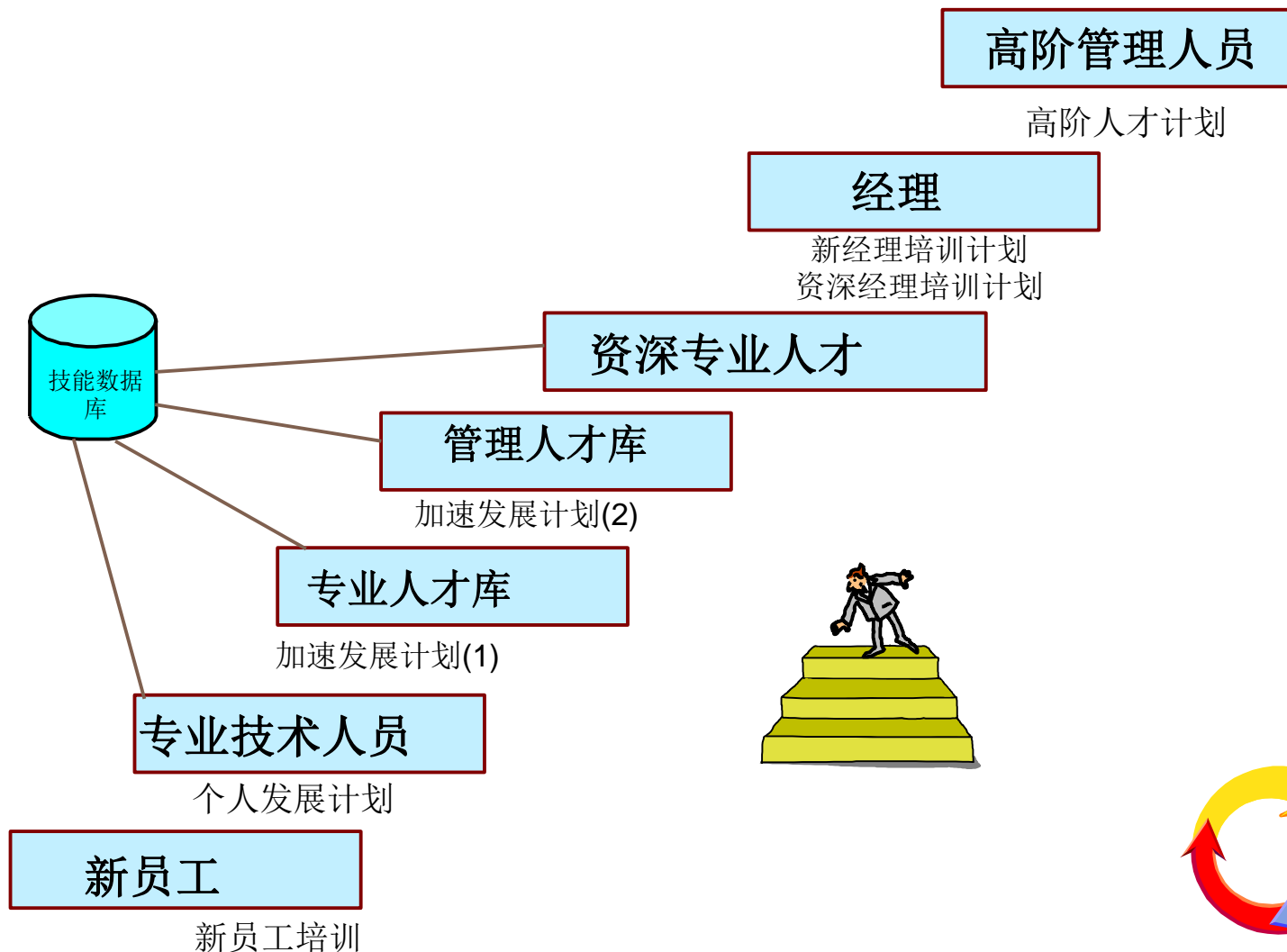
建立员工职业发展通道，促进员工进行有效培训和自我提高；  
技术定位和管理定位并不是截然分开的

# 培训是企业最好的投资

- 德鲁克：把管理者和普通员工区分开来的第一功能是什么？那就是管理者首先是教育者
- 李嘉诚：“没有经过培训的员工是企业最大的成本”
- “培训是企业最好的投资，培训是员工最大的福利”
- 培训既是对下属的培养，也是对自己的解放



# 人才培养梯队



# 技能管理



## 部门技能发展计划

- 定义和决定部门所需的技能
- 评估现有的技能和所需的技能之间的差距
- 制定今年的部门技能发展计划
- 追踪和报告技能发展进展

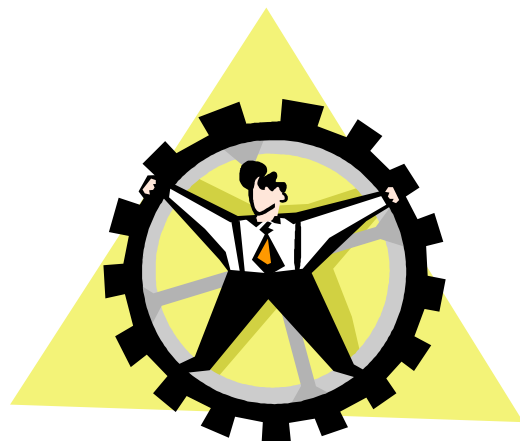
## 个人技能发展计划



- 建立个人技能数据库
- 评估现有的技能和职位所需的技能之间的差距
- 制定出个人短期(1年)和中，长期(2-3年)技能发展计划
- 经理帮助评估技能
- 经理辅导个人技能发展计划制定
- 经理定期检查和评估计划进展

# 研发人员岗位轮换的作用

- 消除误解，增进理解
- 多岗锻炼，培养人才
- 消除不满，激励员工
- 避免僵化，利于创新
- 适时轮岗，防止腐败



# 怎样看思想导师制？

- 要想当将军，必须从一兵一卒带起
  - 首先，作思想导师是一件荣誉工作，对新员工，思想导师本人都有裨益。对突出的人员给予申报荣誉奖。
  - 其次，在技术任职中，思想导师经历将成为晋升高级技术职称的基本条件。
  - 第三，根据思想导师的成绩，进行排名，作为绩效考核的参考指标。

# 新员工思想导师制

- 通过推行新员工思想导师制，实行“一帮一，一带一”，帮助新员工
  - 尽快融入公司文化氛围
  - 熟悉工作的环境和工作流程
  - 进入角色，胜任工作要求；
- 为公司培养一批训练有素，既是技术骨干、又具备组织领导才能的后备干部队伍。

# 在岗培训的关键

- 善用关键事件
- 举一反三与触类旁通
- 身教重于言教
- 随时随地的培训
- 检讨习惯性错误

# 如何用好研发人员



# 随堂讨论

- 技术人员的一般特质
- 管理人员的一般特质

讨论时间：10分钟，可以用词语的表达方式，也可用漫画的表达方式。



# 技术、管理人员特质的区别

技术人员	管理人员
管事	管人
细	粗
非黑即白	非黑非白
对事不对人	对事又对人
关心过程	关心结果
算加法	算乘法
收敛思维	发散思维
科学	艺术
量化	概念
古板	灵活
.....	.....

# 技术人才走向管理者的角色转换与定位

管理的功能观

管理的角色观

管理的技能观

- 1.计划
- 2.组织
- 3.领导
- 4.控制

**人际角色**  
头面人物  
领导者

**决策者**  
创业者  
冲突解决者

- 1.技术技能
- 2.人际技能
- 3.概念技能

**信息传递角色**  
谈判者  
传播者  
发言人

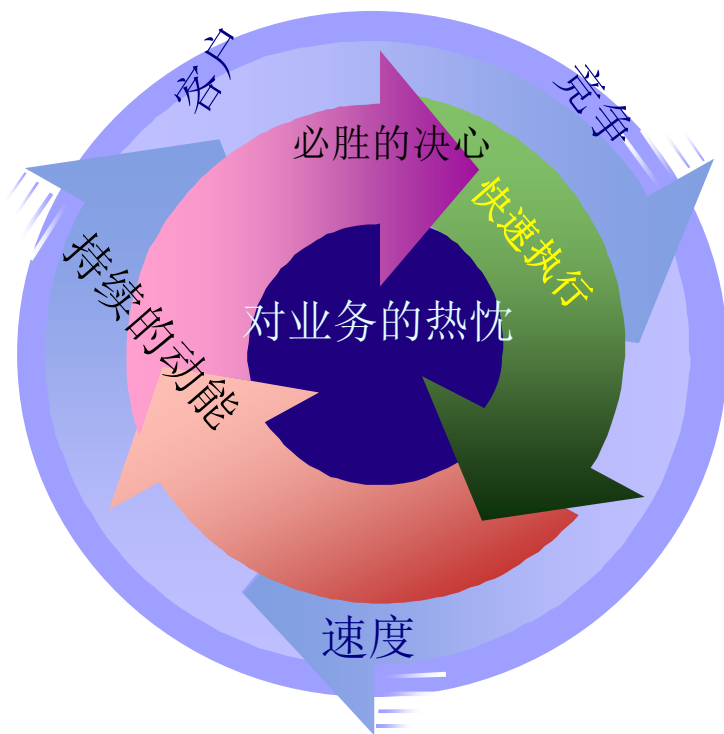
# 不同管理层所需要的管理技能

- ✚ 技术技能：熟悉和精通专业领域的知识和技能
- ✚ 人际技能：如何教育、引导、激励员工信心和热情的能力
- ✚ 概念技能：对复杂事物进行抽象和概念化的能力

	概念（理论）技能	人际技能	技术技能
高层管理			
中层管理			
基层管理			

# 研发主管的选拔

## 研发主管的关键素质



### ➤ 必胜的决心

- 行业洞察力
- 创新的思考力
- 达成目标的**坚持力**

### ➤ 快速执行的能力

- 团队领导力
- 直言不讳
- 团队精神
- **决断力**

### ➤ 持续的动能

- 培养组织的能力
- 指导力
- 工作奉献度

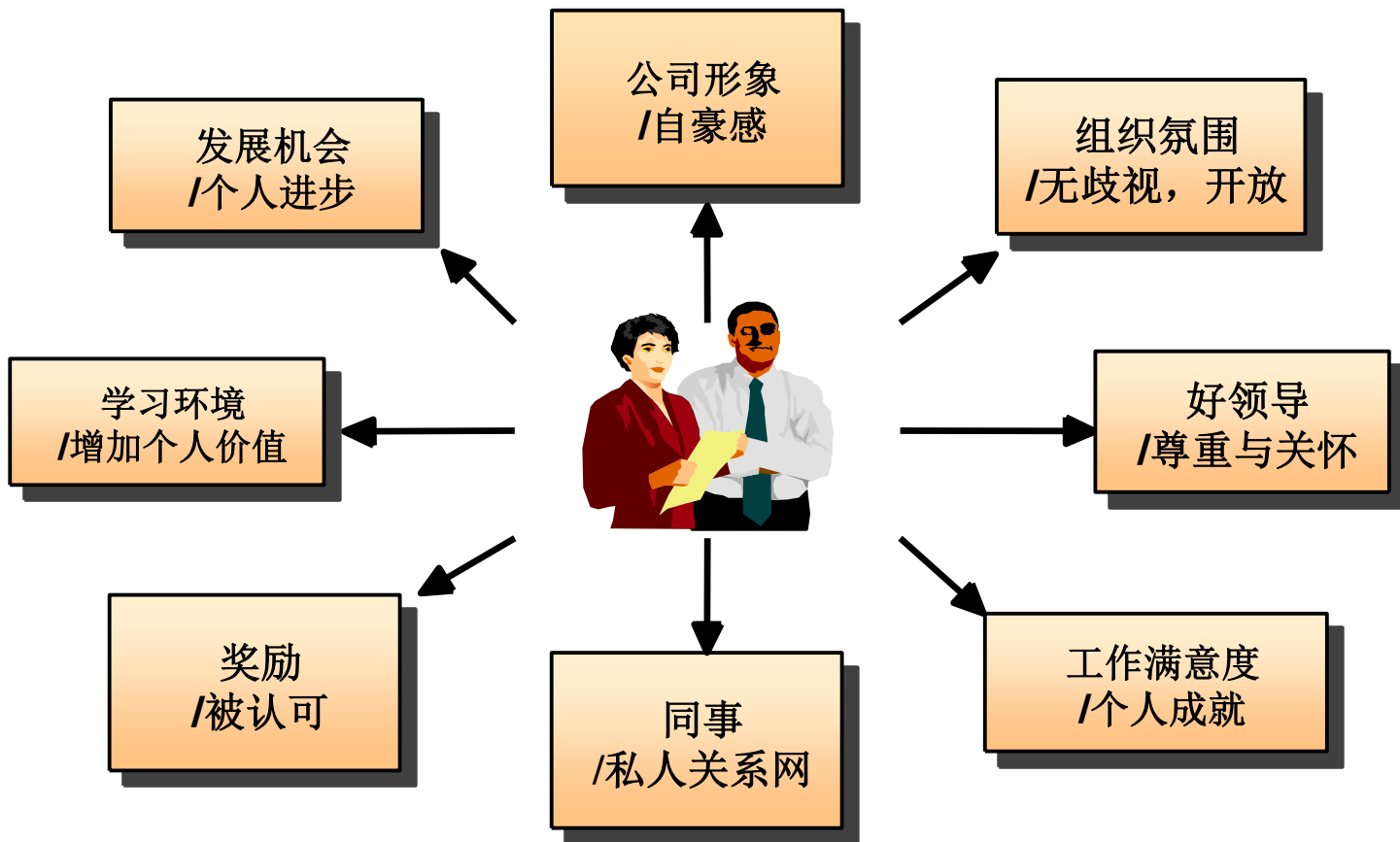
### ➤ 核心特质

- **对业务的热情**

# 如何留住研发人员



# 什么是员工心目中的好公司？



留住人才

# 关键的留人因素

## ■ 工作

- 工作满意度
- 感到个人的成就
- 工作挑战性程度
- 对公司业绩的直接影响
- 创造力发挥和作决定的自由度
- 工作于最先进优秀技术的机会

## ■ 个人发展

- 职业生涯成长
- 发展技术或专业深度的机会

## ■ 上司（经理）

- 上司管人的技能
- 使做工作效率高的资源
- 快速的决策
- 报酬
- 工作/生活的平衡

# 研发人员离职的原因有哪些？

- 公司业务没有发展，感觉事业没有前途
- 公司管理混乱，总是扯皮
- 自己在公司没有成长
- 工作量不饱满，无所事事
- 找到了更好的发展方向或创业



# 研发人员离职有哪些征兆？

- 工作的投入会下降
- 言行比平常偏激、放得开
- 绩效好的员工会**不断强调个人的兴趣**
- 不断向主管间接、直接探讨自己的发展方向

# 研发人员离职有哪些征兆？

- 注意员工的工作量。（员工工作量不饱满，一般都会焦虑。）
- 重视那些团队中担负着很重责任，不断抱怨的员工。（千里马当骡子被压垮了，是员工离职的一大表现。）

# 可以加强的几个管理环节

- 细心观察自己的团队或下属，增强管理的直觉，及时采取有针对性的激励或沟通措施。
  - A、喜欢说怪话的
  - B、与前段时间相比，工作投入下降的人
  - C、员工开始沉默、封闭自己.....
- 激励要到位：
  - “加压力是培养的思路”要传达到位
  - “考评、薪酬给了肯定”要沟通到位

# 可以加强的几个管理环节

- 敏锐感觉员工对工作或发展的困惑，提前有针对性给予指导。
  - 对绩效一般或差的员工要给予细心的指导；
  - 对绩效好的员工要给予一定的发展关注；
  - 对能力较强，但强调个人兴趣的员工多给予日常工作中的引导。
- 关注项目调整期或调整后的团队成员。
  - 有些项目由于各种原因被取消或进入维护阶段，应指明员工的愿景和前途
  - 项目处于阶段性休整期，应及时指明下阶段工作

# 激励的作用

- 强化功能

- 对当事人的激发和鼓励，促使其更加努力的工作

- 示范功能

- 要使员工看到公司在鼓励什么，朝相同的方向努力

# 马斯洛的需求五层次

- 生理需要：人的基本生存的需要，吃、喝、住
- 安全和保障的需求：心理和物质上的安全保障
- 归属和社会需求：人是社会的一员，需要友谊和群体的归宿感，人际交往需要彼此同情、互助和赞许
- 自尊和社会地位需求：要求受到别人的尊重和自己具有内在的自尊
- 自我实现需求：通过自己的努力，实现自己对生活的期望，从而对生活和工作感觉到很有意义

# 需求层次理论的应用

需求层次论	管理措施
自我实现	给予事业成长机会、管理创造力、鼓励成就
自尊和地位	公布个人成就、赞扬良好表现、经常给予回馈、给予更大工作责任
归属和社交	举办社交活动、组织团队
安全和保障	营造工作安全感、提供福利、提供安全的工作环境
生理需要	提供公平薪资、提供足够的休息时间、提供舒适的工作环境

# 单元七、总结

