

# 模块十一 团队创新



## 学习内容

- 任务一 创新概述
- 任务二 创造力与创造型人才
- 任务三 技术创新
- 任务四 管理创新

# 任务一 创新概述



## 学习目标

- 1 了解创新的基本概念、特性与类型
- 2 理解创新的过程
- 3 了解创造力以及创造人才
- 4 了解管理创新及其特征和作用

# 如何培育团队文化？



有一家大型的电话公司开发了一个为电话运营商管理人员提供培训的优秀教育项目，参加该教育项目的毕业生在此领域中的水平绝对是一流的，这个项目获得了无数赞誉。但是存在一个问题：它所培养的毕业生太优秀了，其中的大多数人一毕业就被其他公司挖走了。电话公司尝试了各种方法来留住它的毕业生，包括加薪，发荣誉榜，额外的假期，所有这些都徒劳无功。电话公司为解决这个问题召开了多次会议，在一次会议上，一名管理人员怒吼道：“我要砍断他们的腿——这样他们就哪儿也不能去了。”每个人都笑了，只有一个人没笑，他说道：“没错，就这么办。”他建议说：“我们这个教育项目以后只招坐轮椅的残疾人，我们重新设计所有的通道、电梯和洗手间……”他们就这样做了，其他公司再也不从这家公司挖人了，因为那样的话就必须重新做所有的通道、电梯、洗手间等。而这一切都源于某人的建议“砍断他们该死的腿”——一个非常不具有逻辑性的解决办法。



## 任务一 创新概述



创新含义分析



创新的内容



创新的过程

# 任务一 创新概述



## 一、创新含义分析

### (一)组织文化的界定

创新起源于拉丁语的 “Innovate” ，意思是更新、制造新的东西或改变。创新的思想可以追溯到西方古典经济学家的著作里面。在西方古典经济学家的著作里，创新被认为是在不确定的环境下组合、利用资源的能力。

按照熊彼特的阐述，所谓 “创新” ，就是 “建立一种新的生产函数” ，是把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的 “新组合” 引入生产体系。

# 任务一 创新概述



## 一、创新含义分析

### (二)熊彼特的创新学说

“创新”和  
“新组合”

01 引进一种新产品

02 引用一种新技术

03 开辟一个新市场

04 控制原材料的新供应来源

05 实现企业的新组织

# 任务一 创新概述



## 一、创新含义分析

### (三)创新的特性

**不确定性**

1 /

任何创新都有不确定性，创新的实现与扩散过程，也就是创新的不确定性逐步消除的过程。

**风险性**

2 /

创新的风险性表现为创新所带来的效果具有建设性与破坏性。

**压力性**

3 /

创新的压力性来源于创新的不确定性和风险性，任何创新都需要勇气和决心。

**知识性**

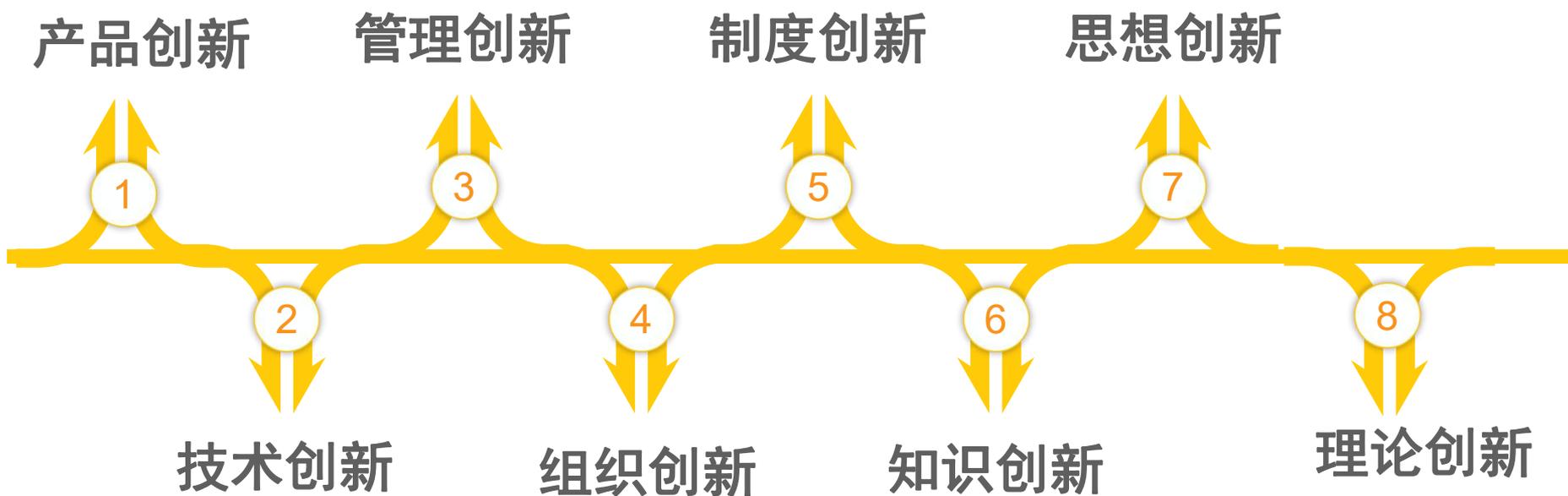
4 /

创新意味着解决以前不存在的问题，可能意味着提供新的产品、服务，形成新的技术、制度和管理方式，甚至意味着开发新的资源。

# 任务一 创新概述



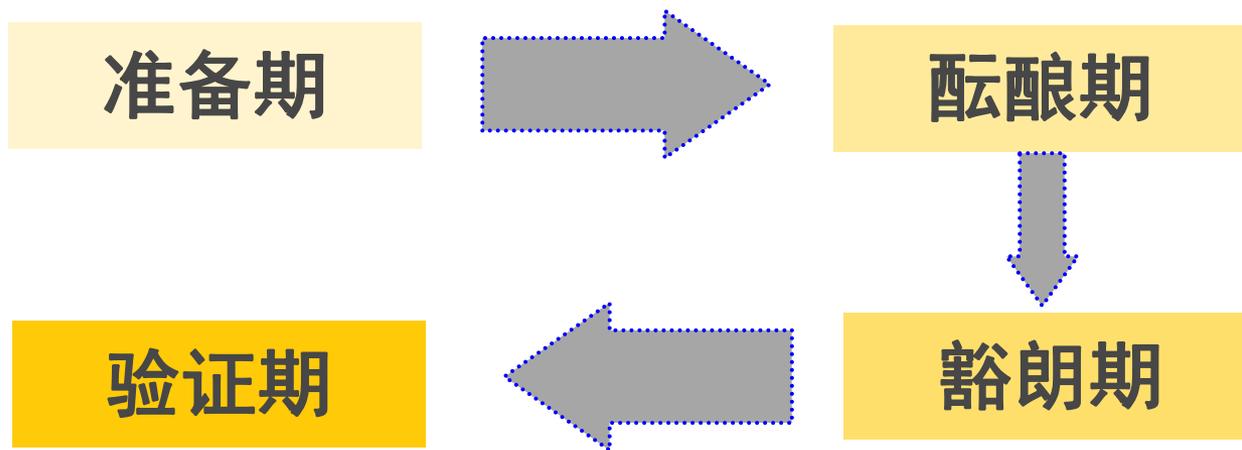
## 二、创新的内容





## 三、创新的过程

**创新的过程**，即创造性思维的过程。从一般意义上说，人们解决某种问题时，有着一定的思维顺序，这种顺序包括发现问题、提出问题、分析研究问题、提出假设、检验假设几个方面。这几个方面构成了“解决问题”的全过程。



# 团队建设案例——跨出组织的创新团队



佳能、索尼和丰田都是日本的世界知名公司，它们都善于创新，而且有着共同的创新思路——从公司外的基础资源获得创新发明能力：①佳能致力于获得专业技能，与科罗拉多大学、东京大学等进行科研合作，成立合作团队。②索尼通过大学和战略伙伴的全球网络建立起不断获得先进技术的途径，同时建立了与国内外大企业的研发合作伙伴关系，这些伙伴包括苹果公司、惠普公司、微软公司、西门子、三星等国外大型企业和富士通、日立、三菱、三洋等国内大型企业。③丰田与世界最优秀的研发机构建立联盟。丰田有与大学合作的老传统，在海外建立了许多研发中心。凌志车就是由加州Calty设计研究所与欧洲和日本的设计中心合作设计的。

## 讨论题：

1. 佳能、索尼和丰田三家公司的创新经验是什么？
2. 佳能、索尼和丰田三家公司的创新有什么特点？
3. 这个案例给我们什么启示？



# 模块十一 团队创新



## 任务二 创造力与创造型人才



# 任务二 创造力与创造型人才



## 一、创造力

**创新**，就是人们运用智力创造出前所未有之物的活动。心理学家指出，**创造性产物**是首创性、适宜性的产物，即前所未有、经过探索创新出现的并能够存在的劳动成果。一般来说，具有创造力者必须具备高智力，高智力者则不一定有创造力。

从**创造力结构**的角度看，它可以分为知识、能力、精神、方法四个方面。





## 二、创造型人才

具有创造力的人，我们就称之为**创造型人才**。国外有的学者对“科技领域活动必需的能力和心里特点”的现代正统标准做了全面归纳，认为其包括27项标准。

美国心理学家吉尔福特则通过对富于创造性者的分析，认为他们有下列八个方面的特点：

- 01 有高度的自主性与独立性
- 02 有旺盛的求知欲和刻苦的钻研精神
- 03 有强烈的好奇心
- 04 知识面广，善于观察
- 05 讲求条理性、准确性与严格性
- 06 有丰富的想象力与直觉能力
- 07 富有幽默感
- 08 富有幽默感



## 任务二 创造力与创造型人才



### 案例

### 重新思考

历史上很多具有创造力的人思考的方式是千奇百怪的。

为了研究无限这个概念，数学家希尔伯特想象出一个拥有无数房间，且都住满人的旅馆。然后他想象一个新来的客人想要一间房。旅馆主人把 1号房间的客人移到 2号房间，2号房间的客人移到 3号房间，3号房间的客人移到4号房间。依此类推直至无限，这样就把 1 号房间腾出来给客人。

弗洛伊德通过观察一副由两部分组成的卡通画，想到了“本能升华”这个概念，在画的第一部分，一个小女孩正用一根棍子“放牧”一群小鹅，在第二部分中，她已经长大，成了一名家庭教师，正在用一把伞“放牧”一群年轻小姐。

牛顿在灵光一现时突然看到，月亮就像苹果一样——它也和苹果一样“坠落”。爱因斯坦说，他很少用语言思考，他脑海中最先出现的总是一幅图画，然后才试着用语言和公式把它们表达出来。

# 模块十一 团队创新



## 任务三 技术创新

技术创新基本分析

学习  
要点

技术创新模型

团队进行技带创新的方法



## 一、技术创新基本分析

### (一)技术创新的含义

从**科技演化**的角度来讲，技术创新应该从**两个层面**来考虑：  
一方面，从创新的演变来看，技术创新应该包括科学发现、技术发明等原创性创新；  
另一方面，技术创新应该涉及对国外引进技术和国内现有技术的改良革新。

**技术创新**是指技术创新人员或团队的科学发现、技术发明和对现有国内外技术的组合或重新利用等改良革新的一系列创造性活动。





## 一、技术创新基本分析

### (二)技术创新的类型

#### 原创性 技术发明

1

原创性技术发明是一种全新的技术思想，开辟一个全新的技术领域的发明。它在用途、性能、特征、属性等方面与现有技术相比是完全不同的，如集成电路的发明、计算机的发明、激光的发明等。

#### 对现有技术的 革新

2

技术创新的另一种类型就是对现有技术的革新，包括对现有技术的改进发明，做出优于现有技术和产品的发明成果，同时还包括对现有技术的组合和重新利用。



## 二、技术创新模型

### (一)技术推动的创新过程模型

**技术推动**的创新过程模型是一种早期的模型，它认为一项新发现引发一系列事件，最终，发明得到了应用。模型如 11-1所示。

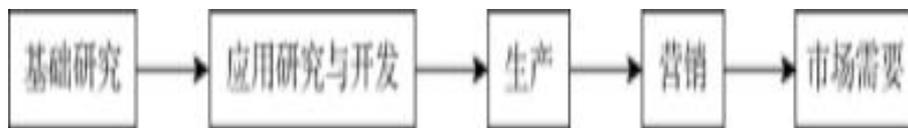


图 11-1





## 二、技术创新模型

### (二)需求拉动的创新过程模型

20世纪 60 年代以来，市场的需求被逐步重视，这就使得**需求拉动**的创新过程模型流行起来 (图 11-2)。



图 11-2

按照这种模型，创新是由被企业感受到的且常常是能够清楚地表达的市场需求所引发的。在这种模型中，市场需求为产品创新创造了机会，刺激了研究开发。





## 二、技术创新模型

### (三)创新过程的交互作用模型

20世纪七八十年代初期，人们越来越接受这样一个观点：如果不能在创新过程早期将营销过程与创新联结，就难以预料消费者会不会对产品引入做正向反应，这常常会严重影响产品进入市场后的命运。因此技术与市场的因素应联系在一起考虑。于是出现了**交互作用模型** (图 11-3)。

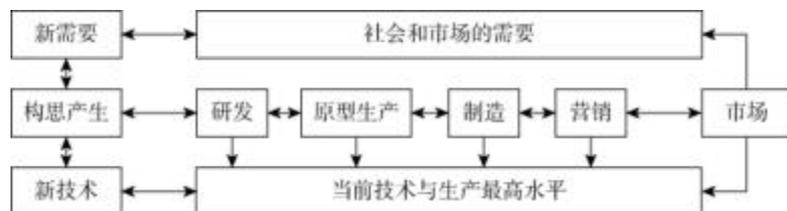


图 11-3





## 二、技术创新基本分析

### (四)一体化模型

20世纪 80年代后期出现了**第四代创新模型——一体化模型**，标志着观念的转变。80年代，创新管理活动转为强调 R & D和制造界面的交融以及企业与供应商和导引用户之间的密切合作。

### (五)系统集成和网络模型

当前出现的**第五代创新过程模型 (SIN)** 是一体化模型的理想发展，同时又为其增添了一些别的特征，如合作企业间战略联结的更为紧密。SIN最显著的特征是它代表了创新的电子化和信息化过程，它更多地使用专家系统来辅助开发，仿真模型技术部分替代了实物原型。



## 三、团队进行技带创新的方法

### (一) 根据要解决问题的不同分类

1. 结构性创新。如果一项新技术能够创造产品、市场、企业和用户之间新的联结方式，营造一种新的市场形态，我们就说它们实现了结构性创新。

结构性创新有三个突出的特点：首先，它打破了以前产业对新技术的结构性控制与支配；其次，这种创新所产生的设计概念将在产业领域内占据主导地位；最后，这种创新具有科学的作用。

2. 空缺式创新。使用现有技术打开市场，我们就说是实现了空缺式创新，如 VCD 技术在实现 MPEG 解码的内容突破后实行大规模市场化。



## 三、团队进行技带创新的方法

### (二)根据创新演进方式的不同分类

1. 渐进式创新。 **渐进式创新**所涉及的变化是建立在现有技术、生产能力上的变化和现有市场与顾客的变化之上的。

渐进式创新能显著提高产品特性，强化企业的生产能力，同时，也能强化企业、顾客、市场三者之间的联结，而且这种效果能持续相当长的时间。

2. 根本性创新。 **根本性创新**是指企业首次同市场引入能对经济产生重大影响的产品或技术。根本性产品创新包括生产全新的产品或采用与原产品根本不同的技术的产品创造。

# 任务三 技术创新



## 团队建设实例

### 诺基亚中国研发团队

无论是用户还是竞争对手，都会惊讶于诺基亚产品推陈出新的飞快速度。诺基亚的产品很强大，从类别到推出速度，竞争优势都非常明显。诺基亚中国研发团队为此做出了巨大的贡献，它已经成为诺基亚全球研发的重要团队和中心之一。可以说，诺基亚成功地建设了一个优秀的研发团队，他们的成功经验主要有以下几条：①自下而上开发领导力。在诺基亚，并非只有研发团队负责人、项目经理等领导才需要具备领导能力，领导能力是每个团队成员通过日常工作和生活经验的培养积累而得的。目的是让每个人都成为主动者，成为自己的领导。诺基亚的领导特色体现在实施鼓励平民化沟通政策上，相互尊重使得团队每个成员都感觉到自己对团队的重要性。②鼓励创新。给团队每个成员成长的空间，让他们敢于尝试，并允许他们犯错误。③以企业文化塑造团队精神。诺基亚研发团队的团队精神就是企业的文化精神：客户第一，尊重个人，成就感，不断学习。研发团队建设完全以企业文化为中心。④将团队表现作为考核标准。在招聘阶段，诺基亚除了考核专业技能外，还看团队表现，将团队精神作为考核指标的重要项目，从而保证未来员工一开始就能接受公司团队合作的精神。



### 讨论题：

1. 诺基亚产品赢得竞争优势的关键是什么？
2. 诺基亚研发团队建设的特点是什么？
3. 诺基亚研发团队建设的成功给我们什么启示？

# 任务四 管理创新



## 学习要点

1

管理创新

2

管理创新的用途

3

管理创新的影响因素

4

团队进行管理创新的方法



## 一、管理创新

### (一)管理创新的含义

要全面准确理解管理创新的含义，必须从管理和创新两个角度加以分析。

**管理创新**是管理与创新的有机结合，是管理者根据内外环境的变化，利用、整合或开发新的资源，实现管理模式、管理理念、管理方法等在内的整个管理系统的创新，以达到既定的目标。





## 一、管理创新

### (二)管理创新的特征

不确定性

1 /

**首先**，需要投入大量的各种资源。**其次**，需要人与人、人与物、内部与外部之间的关系。投入的不确定性导致过程的不确定性，过程的不确定性又影响产出的不确定性。

风险性

2 /

管理创新既有积极的一面，又有消极的一面，管理创新的这种两面性导致了管理创新充满了风险性。

系统性

3 /

管理创新涉及管理的许多功能和环节，它覆盖于团队活动的各个方面和领域，而不是一个环节或一个方面和领域。



## 二、管理创新的用途





## 三、管理创新的影响因素

### (一) 经济因素

**影响管理创新的经济因素**主要包括经济社会的生产力状况、经济法律、法规、政策和制度。

### (二) 技术水平

从经济发展的历史眼光看，科学技术的发展对宏观经济和微观企业的生死存亡、对微观企业的发展战略，都有着重大的影响，也为管理创新提供了各种手段、方法和方式。

### (三) 社会文化因素

**社会文化**能够影响团队成员的价值观、人生观，影响一个团队的核心价值，对创新主体的创新意识、价值观念以及行为准则产生深远的影响。社会文化因素间接的影响着管理创新活动的建设性和破坏性。



## 四、团队进行管理创新的方法

头脑风暴法

集体研究制

鱼骨图法

辐射法



# 本章小结和应用意义



本章首先阐述了创新的基本概念、著名的熊彼特创新学说与创新的特质，进而详细阐述了创新的八项内容和创新活动的思维过程。而后，对创造力的概念、结构与层次和创新型人才的个性心理特征进行了阐述。

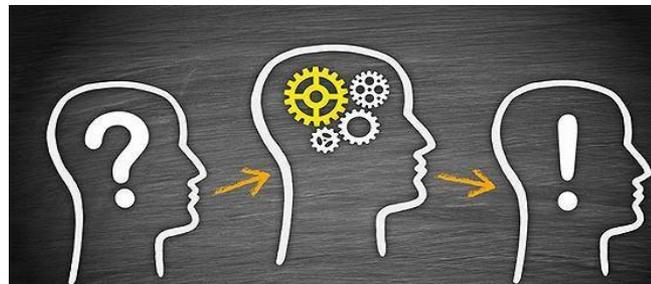


# 模块十一 团队创新



## 思考讨论题

- 1、什么是创新？它对组织建设和运行有哪些积极作用？
- 2、创新的内容都包括什么？结合实际，分析你能够在某个组织和团队中进行哪些创新？
- 3、创新需要什么样的素质？如何培养？
- 4、什么是创新型人才？除了技术研发 (R&D) 团队要由创新型人才构成外，其他团队也需要创新型人才吗？
- 5、什么是技术创新？它对团队建设有哪些作用？
- 6、什么是管理创新？它对团队建设有哪些作用？



# 团队训练游戏



## 迷失丛林



## 迷失丛林

### 程序：

1. 培训师把“迷失丛林”工作表发给每一位学员,而后讲下面一段故事:你是一名飞行员,但你驾驶的飞机在飞越非洲丛林上空时突然失事,这时你必须跳伞.与你们一起在非洲丛林中的有14样物品(见书),这时你必须为生存做出决定。
2. 先以个人形式把14样物品以重要顺序排列出来,把答案写在顺序排列表(见书)的第一栏。
3. 当大家都完成以后,培训师把全班学员分为5人一组,让他们开始进行讨论,以小组形式把14样物品重新按重要顺序再排列,把答案写在表的第二栏,讨论时间为20分钟。
4. 当小组完成讨论之后,培训师把专家选择表发给每个小组,小组成员把专家选择填入第三栏。

# 团队训练游戏



## 迷失丛林

### 程序：

5. 用第三栏减第一栏，取绝对值得出第四栏，用第三栏减第二栏得出第五栏，把第四栏累加起来得出个人得分，第五栏累加起来得出小组得分。
6. 培训师把每个小组的分数情况记录在统计表上，用于分析。
7. 培训师在分析时主要掌握两个关键的地方：
  - (1) 找出团队得分低于平均分的小组进行分析，说明团队工作的效果。
  - (2) 找出个人得分最接近团队得分的小组及个人，说明个人的意见对小组的影响。



## 迷失丛林

### 目的：

通过具体活动来说明，团队智慧高于个人智慧的平均组合，只要学会运用团队工作方法，可以达到更好的效果。

### 讨论：

- 1.为什么要引入专家组，专家选择表起到了什么作用？
- 2.你对团队工作方法有什么进一步的认识？
- 3.你所在的小组是以什么方式达成共识的？