



第三节 技术创新组织与研发管理

【考点】企业技术创新的内部组织模式（熟悉）

企业作为技术创新的主体，必须在内部形成一整套技术创新体系，以及与企业战略、技术、规模以及人员素质相适应的技术创新组织结构模式。



第三节 技术创新组织与研发管理

（一）内企业

内企业家是指企业为了鼓励创新，允许自己的员工在一定限度的时间内离开本岗位工作，从事自己感兴趣的创新活动，并且可以利用企业的现有条件，如资金、设备等。由内企业家创建的企业称为“内企业”。



第三节 技术创新组织与研发管理

内企业家与企业家是有差别的，根本不同在于，内企业家的活动局限在企业内部，其行动受到企业的规定、政策和制度以及其他因素的限制。

内企业是由少数几个人组成，基本上没有分工，自主决策、自主开发，而且其运作方式基本上是非正式的。所以内企业是结构最为简单、行动最为灵活的创新组织形式。



第三节 技术创新组织与研发管理

（二）技术创新小组

技术创新小组是指为完成某一创新项目临时从各部门抽调若干专业人员而成立的一种创新组织。其主要特点是：①组成人员少，但工作效率高；②组织成员完成创新任务之后，就随之解散；③技术创新小组是一个开放性组织，小组成员随着技术项目的需要增加或减少；④企业高层主管对创新小组充分授权，完全由创新小组自主决定工作方式；



第三节 技术创新组织与研发管理

⑤小组成员既要接受原部门的领导，又要接受技术创新小组的领导，其组织形式是一种典型的简单矩阵式结构；⑥技术创新小组成员之间不存在严格意义上的上下级关系，而是工作中的协作与合作关系，多为扁平型结构。



第三节 技术创新组织与研发管理

（三）新事业发展部

新事业发展部是大企业为了开创全新事业而单独设立的组织形式，是独立于现有企业运行体系之外的分权组织。新事业发展部拥有很大的决策权，只接受企业最高层的领导。这类组织是一种固定性的组织，多数由若干部门抽调专人组成，是企业进入新的技术领域和产业领域的重要方式之一。



第三节 技术创新组织与研发管理

（四）企业技术中心

企业技术中心也称企业技术研发中心或企业科技中心，是企业特别是大中型企业实施高度集中管理的科技开发组织，在本企业（行业）的科技开发活动中，起着主导和牵头的的作用，具有权威性，处于核心地位。



第三节 技术创新组织与研发管理

【考点】企业技术创新的外部组织模式（熟悉）

（一）产学研合作联盟

校内产学研合作模式	学校自主经营、自负盈亏的经济实体，并将经营实体与教学实习基地合二为一
双向联合体合作模式	高校与校外企业的结合
多向联合体合作模式	三主体包括技术成果方（高校），出资方（金融机构或社会资本投资者）与生产经营企业。
中介协调型合作模式	是以中介机构为纽带的合作模式



第三节 技术创新组织与研发管理

(二) 企业—政府模式 (略)

(三) 企业联盟

模式类型	联盟核心	联盟伙伴	协调机制	适用情形
星形模式	盟主企业	相对固定的伙伴 (如供应商)	由盟主负责协调和冲突仲裁	垂直供应链型的企业
平行模式	无盟主、无核心	伙伴地位平等、独立	自发性协调	适用于对某一市场机会的产品联合开发及长远战略合作
联邦模式	核心团队 (由具备核心能力的企业联合组成)	外围层伙伴与核心伙伴间的关系一般是技术外包或标准件供应关系	联盟协调委员会	可用于高新技术产品的快速开发



第三节 技术创新组织与研发管理

【考点】企业研发管理

研究与发展通常简称研发，包括所有科研与技术发展工作。

（一）研发的主要类型

（1）**基础研究**。指认识自然现象，揭示自然规律，获取新知识，新原理，新方法的研究活动。

（2）**应用研究**。指为了获得某一具体领域的新知识而进行的创造性研究活动。这种研究具有与产品和工艺相关的特定商业目的，主要是运用基础研究所取得的科学知识，探寻**有使用目的的新知识和新技术**，其成果是认识世界、改造世界的科学技术知识。



第三节 技术创新组织与研发管理

(3) 开发研究。指应用基础研究和应用研究成果，开发新产品，新材料，新装置，新方法，或者为了对现有材料和中间生产做重大改进而进行的系统的创造性工作。一般包括新产品开发和工艺改造两大类。



第三节 技术创新组织与研发管理

（二）企业研发的模式（重点）

企业研发通常有以下三种模式：①利用企业自身资源进行自主研发；②整合企业外部资源，与其他企业进行合作研发；③完全利用外部资源，委托其他单位完成研发，这种方式也叫作研发外包。

1. 自主研发

自主研发贯穿产品概念构想，产品设计，工艺实现，生产制造，营销服务，产品最终到达消费者手中的全过程。其好处和不利之处如下表所示：



第三节 技术创新组织与研发管理

好处	研发成果最大限度地集中在企业内部，不易被竞争者所利用，有利于保护知识产权的专有性；
	研发成果具有专门的实用性，可以快速、顺利地实现成果转化；
	有助于提高企业人员的技术学习与技术开发能力；
	有利于企业建立核心竞争力，培育核心竞争优势；
不利	研发的投入成本大，面临的不确定性大；
	完全依靠企业内部力量，投资回收期长，沉淀成本大，失败的风险非常大
	研究成果具有外部性
	对企业人员素质、管理水平要求较高



第三节 技术创新组织与研发管理

2. 合作研发

合作研发是指企业、科研院所、高等学校、行业基金会和政府等组织机构，为了克服研发中的高额投入和不确定性，规避风险，缩短产品的研发周期，应对紧急事件的威胁，节约交易成本而组成的伙伴关系。它是以合作创新为目的，以组织成员的共同利益为基础，以优势资源互补为前提，通过契约或者隐形契约的约束联合行动而自愿形成的研发组织体。合作研发的组织方式包括：



第三节 技术创新组织与研发管理

(1) **联合开发**。双方不组建实体，而是依据相互之间签署的协议共同开展相关研发。

(2) **建立联盟**。若干企业通过共享彼此的研发资源，分担成本和风险，实现共同的研发目标而建立的联盟组织。

(3) **共建机构**。企业在大学，科研院所等建立研发机构，通常是大学出平台，提供人员，企业出资金。

(4) **项目合作**。企业从一些著名的高校中挑选出有重要价值的科研项目，与高校共同研发，并将此称为“共享的大学研究项目”。也有一些企业与企业，或企业与大学合作投标争取政府的科技计划支持。



第三节 技术创新组织与研发管理

3. 委托研发

委托研发又称为研发外包，指企业将所需技术的研发工作通过协议委托给外部的企业或机构来完成，委托方出资，受托方出技术和知识，委托方不参与研发的具体过程，不共担研发的失败风险和成本风险。

委托研发与合作研发的区别是：在委托研发过程中，受托方投入研发的知识和技术，委托方投入资金，研发的失败风险和成本风险不是共担的；而合作研发是合作伙伴共同投入资金、知识、技术，共同承担研发的失败风险和成本风险。



第四节 企业管理创新

【考点】管理创新概述

管理创新的特点	<ul style="list-style-type: none">①基础性: 是企业其他创新的基础②风险性: 是企业各类创新的共同特征③全员性: 以企业全体人员为主体的全员性创新④动态性: 企业掌握主动性, 进而在竞争中取得优势的必然要求, 也是管理创新的重要特点⑤系统性: 企业的系统性决定了管理创新的系统性
管理创新与技术创新的关系	管理创新是技术创新的前提, 技术创新为管理开辟了新的领域和局面, 技术创新与管理创新相互依存 所有的技术创新都是在管理下实现的, 落后的管理系统中很难产生先进的技术, 先进的管理促进技术创新, 技术创新与管理创新又相互制约
管理创新的主体	企业家、管理者和员工



第四节 企业管理创新

【考点】管理创新的动因及主要阶段（熟悉）

（一）管理创新的动因

1. 内部动因

- （1）自我价值实现。
- （2）责任感。
- （3）经济性动机。

2. 外部动因

- （1）社会文化环境的变迁。
- （2）经济的发展变化。
- （3）自然条件的约束。
- （4）科学技术的发展。



第四节 企业管理创新

（二）管理创新的主要阶段

1. 发现及界定问题
2. 寻求创新方案
3. 评估和决策创新方案
4. 实施及评价



第四节 企业管理创新

【考点】管理创新的主要领域（熟悉）

一般说来，比较重要且易于取得创新成效的管理创新领域主要有以下四个方面。

（一）管理理念创新

管理创新始于理念创新，管理理念创新是企业进行管理创新的灵魂和基石。

（二）管理组织创新

管理组织创新包括组织体制、职能结构、机构设置、横向协调等方面的创新。



第四节 企业管理创新

（三）管理方式方法创新

管理方式方法既是进行管理创新的重要手段，也是管理创新的直接成果。

管理方式方法创新，概括起来主要有以下五种情况：①采用一种新的管理手段；②实行一种新的管理方式；③提出一种新的资源利用措施；④采用一种更有效的业务流程；⑤创设一种新的工作方式等。

（四）管理制度创新

它是管理创新的最高层次，是管理创新实现的根本保证。

谢谢 观看
THANK YOU