

2008年经济师考试初级工商管理考点精讲第五章经济师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/521/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E7_BB_8F_c49_521241.htm

第五章 技术管理 考试目的：本章包括技术管理的内容与任务、新产品开发和技术改造等内容。通过本章的学习和考试，要求了解、熟悉和掌握企业技术管理、新产品开发和技术改造的基本原理和基本方法，并对企业技术管理的工作有一个总体的了解和把握。重点：

(1) 企业技术管理的主要内容 (2) 新产品开发的方式 (3) 新产品开发的程序及其组成阶段 (4) 新产品开发战略的涵义、特征、基本类型 难点：(1) 新产品开发的程序 一、技术管理的内容与任务 (一) 技术管理的涵义 技术管理是企业对生产经营过程中的全部技术活动进行计划、组织、协调、控制等管理工作的总称。企业管理者应该从新的高度和广度来对待企业的技术管理工作：(1) 在思想观念上 (2) 在组织结构上 (3) 在资金投向上 (4) 在人力资源管理政策上 (5) 在日常的具体工作中 (二) 技术管理的内容 (1) 企业科技发展规划管理。是企业根据企业的总体发展规划而制定的科学研究与技术开发规划，是企业总体发展规划的重要组成部分，是建立企业核心竞争力的前提。(2) 技术创新管理。技术创新管理是企业对自身的技术创新活动的计划、组织与控制。(3) 新产品开发管理 (4) 产品质量管理 (5) 设备与工具的管理 (6) 技术改造管理。技术改造管理是企业按照技术改造的原则，制定企业的技术改造规划，确定技术改造的内容，进行技术改造项目的可行性研究，对技术改造方案进行优化选择的整个过程。(三) 技术管理的任务 技

术管理的任务总的来说是通过加强企业技术管理，为企业的生存和发展提供技术上的保证。具体包括：（1）创造新技术、应用新技术、开发新产品（2）为企业生产经营工作建立现代化的技术基础，提高技术水平（3）企业建立良好的生产和经营的技术工作秩序，保证生产和经营的正常进行

二、新产品开发

（一）新产品开发的意义

1．产品的涵义及其对新产品开发的影响

（1）产品的含义。产品是企业经营的核心。

1传统产品的涵义

2现代产品的涵义。以市场营销观念为基础，是指企业向市场提供的满足消费者需要的任何有形物品和无形服务的组合，即“产品 = 有形物品 + 无形服务”。

（2）产品涵义对新产品开发的影响

1新产品开发要以消费者的基本利益为核心，这是指导企业整个新产品开发活动的基础；

2产品是由其核心产品、有形产品和附加产品组成的一个有机整体；

3只有通过产品三个层次的最佳组合，才能确定新产品开发的市场地位；

4产品三个层次中的每一个层次对企业的新产品开发策略都有不同程度的影响。

2．新产品的内涵和种类

新产品是指新发明创造的产品，或对现有产品组成中的任何一个层次包括结构、性能、质量、技术特征、外观、品牌、包装装潢和服务等某一方面或几个方面改进提高了的产品。

新产品的种类划分：

（1）按新产品的新颖程度划分（2）按新产品的地域特征划分（3）按新产品的开发决策方式划分

3．新产品开发的意义

（1）新产品开发是企业保持活力的源泉（2）新产品开发是企业增强竞争力的重要手段（3）新产品开发是提高企业经济效益的有效途径

（二）新产品开发的方式

企业可选择新产品开发方式主要有自行研制开发、引进开发、结合开发和合作开发。

（1）自行

研究开发这种方式又可以细分为：1从基础理论研究到应用技术研究，直至产品开发研究的全过程，全部由企业自身力量完成；2利用社会的基础理论研究成果，企业只进行应用技术与产品开发研究；3利用社会上应用技术研究成果，企业只进行产品开发研究。（2）引进开发（3）结合开发（4）合作开发（三）新产品开发的程序长期以来，由于我国企业受计划经济体制的影响，形成的新产品开发程序大致为：新产品构思研究与开发中试产业化寻求新产品市场。这是不合理的。新产品开发的科学程序应该大体为：调查研究与提出新产品开发整体设想新产品创意构思新产品创意构思的筛选新产品开发决策新产品的设计与试制新产品的鉴定与评价市场试销投放市场。（1）调查研究与提出新产品开发整体设想是企业 在市场经营过程中，通过调查研究，了解和分析市场上出现的新需求和新情况，并在此基础上，提出本企业当前开发新产品的总体设想。调查研究的工作应当包括四个方面的内容。（2）新产品创意构思是一种创造性的工作，它是人们根据一种潜在的需求与欲望，运用已掌握的知识 和经验，对产品及其构成部分进行重新联想、推理、抽象、组合、叠加、复合及综合，形成新产品整体概念的过程。顾客的需求是新产品开发的出发点和归宿点。（3）新产品创意构思的筛选是用一系列评价标准对各种新产品创意构思进行甄别比较，从中把最符合评价标准的创意构思挑选出来的一种过滤过程。筛选创意构思是，一要检查新产品开发的方向；二要兼顾企业长远发展和当前市场的需要；三要有一定的技术储备。（4）新产品开发决策就是企业最高管理层根据企业当前面临的客观环境和内部条件，对不同的新产品开

发方案进行技术经济论证和比较，决定取舍。一般的决策结构可能出现四种情况。新产品开发任务书的主要内容有：1 新产品的性能、质量和主要参数；2预期的技术经济效益；3 产品研制方式和可行性；4研制周期和完成时间。（5）新产品的设计与试制 1新产品的的设计 新产品设计一般分为初步设计、技术设计和工作图设计三个阶段。2新产品的试制 新产品试制一般分为样品试制和小批试制两个阶段。（6）新产品的鉴定与评价 1新产品鉴定 新产品鉴定一般分为样品鉴定和小批试制鉴定。样品鉴定主要应包括四个方面的内容。小批试制鉴定的内容，除了包括样品鉴定的内容外，一般还增加了五个方面的内容。2新产品评价（7）市场试销 市场试销是在新产品通过鉴定以后，在正式投放市场之前组织的试验性销售。在市场试销过程中要掌握试用率、再购率和购买频率三个数据。（8）投放市场 新产品经过市场试销，发过企业认为是成功的并已掌握了丰富的信息资料，就可以决定将新产品正式投放市场。1确定新产品投放市场的时间 2确定新产品投放市场的地点 3确定新产品投放的对象 4确定新产品投放的策略（四）新产品开发的战略 1．新产品开发战略的涵义 新产品开发战略是企业社会主义市场经济体制条件下，根据企业外部环境和内部条件的情况，为求得企业生存和长期稳定地发展，而对企业新产品开发的竞争域、新产品开发的目标、达成目标的途径和方法的总体谋划。2．新产品开发战略的特征 新产品开发战略具有五个方面的特征：（1）全局性（2）未来性（3）系统性（4）竞争性（5）相对稳定性 3．新产品开发战略的基本类型 新产品开发战略的核心内容是确定企业新产品开发的领域、新产品开发的目标、达

成目标的途径和方法。比较典型的新产品开发战略有：（1）进取战略（2）紧随战略（3）保持地位战略（4）冒险战略（5）新产品开发的组织

1. 新产品开发组织活动的基本特点

（1）新产品开发组织活动是一个连续不断的信息输入和决策过程（2）新产品开发组织活动是企业各部门、各层次有机配合、协调行动的过程（3）新产品开发活动与现有产品生产经营活动有一定的差异性

2. 新产品开发典型的组织形式

（1）新产品委员会。新产品委员会通常是由企业的最高管理层、各主要职能部门的代表和专家组成的一种临时性的新产品开发组织。（2）新产品部 新产品部是企业特别设立的专门负责新产品开发工作的职能部门。（3）产品经理制 产品经理制是通过设立产品管理经理、新产品经理和产品经理来实施新产品开发管理的组织形式。这种组织模式主要适合于规模较大、资源丰富、实力雄厚，而且新产品开发任务比较重、主要依靠新产品参与市场竞争的企业，尤其适合高科技企业采用。（4）创业小组 创业小组一般处于企业新产品开发组织体系中的基层，在新产品开发的总体设想和计划项目确定后，创业小组负责实施具体的开发过程。

三、技术改造

（一）技术改造的内容和原则

1. 技术改造涵义

技术改造就是在坚持科学技术进步的前提下，在企业现有的基础上，用先进技术代替落后技术，用先进的工艺和装备代替落后的工艺和装备，以改变企业落后的技术经济面貌，实现内涵为主的扩大再生产，达到提高产品质量、促进产品更新换代、节约能源、降低能耗，扩大生产规模、全面提高企业和社会经济效益的目的。

2. 技术改造的内容

技术改造的内容有广义和狭义之分。广义的内容包括对企业进行全厂（场

)性、全矿性的改造、改建和设备更新。狭义的内容试制局部的技术改造，主要包括以下内容：（1）机器设备和工具的更新改造（2）工艺改革（3）节约能源和原材料的改造（4）厂房建筑和公用设施的改造（5）劳动条件和生产环境的改造

3. 技术改造的原则 搞好企业的技术改造，必须遵循以下四条基本原则：（1）技术改造必须考虑企业实际情况，寻找适用的先进技术（2）技术改造必须以技术进步为前提（3）技术改造要做到微观经济效益和宏观经济效益并重（4）技术改造要统筹规划

（二）技术改造方案决策 技术改造方案决策属于技术改造的前期装备阶段。它包括技术改造规划的制定，技术改造项目的确定及其可行性研究，技术改造项目方案评价与优化选择等。

1. 技术改造规划 企业技术改造规划是指企业在较长时期内，对企业的技术改造方向、任务和措施进行的计划。企业技术改造规划的具体内容有：（1）明确企业技术改造的战略目标、安排和实施步骤（2）确定企业生产过程应达到的技术水平（3）明确采用新技术、新工艺、新材料、新装备的水平及指标（4）通过技术改造确定劳动生产率、产品质量、能源和原材料节约、利润、劳动条件和环境保护等方面应达到的水平及措施（5）确定技术改造的重点、时间安排和进度（6）实施上述事项所必需的组织和技术措施，资金筹措和人员的培训

2. 技术改造项目的确定及其可行性研究 技术改造项目的确定是指企业在企业技术改造规划的指导下，对即将实施的技术改造项目的一种考察和鉴定。 技术改造项目可行性研究一般分为四个阶段：1确定投资方向阶段；2项目的初步选择阶段；3项目拟订阶段；4项目的评价和决策阶段。（1）技术改造项目的技术

可行性分析 技术可行性分析的核心，是企业技术改造的技术选择问题。在进行技术选择是，企业应遵循的原则：一是最小的代价取得最好的效果；二是有利于促进企业的技术进步；三是确保改造后能够消化推广。（2）技术改造项目的经济可行性分析 对技术项目进行经济可行性分析，必须遵循的原则：1当技术改造项目涉及到外贸、外资及产品或原料价格等因素时，必须进行国民经济评价；2应运用综合的指标体系，从不同侧面反映出技术改造项目的经济效果；3原则上应以项目追加投资与新增收益来评价技术改造项目的经济效果；4要从整个企业的角度评价技术改造项目的实际效益。

进行技术改造项目的经济可行性分析，需要对技术改造方案的总投资和经济效益进行对比分析。总投资可按下列公式计算：技术改造的总投资 因技术改造而新追加的投资额 技术改造中拆除的旧设备、旧设施等所造成的损失金额 拆除固定资产回收利用的价值 在计算技术改造方案的经济效益时，会遇到两种基本情况：一种是只提高技术装备水平而其产量规模基本不变的技术改造方案。这时候的经济效益可按下面公式计算：式中：E技术改造的年度经济效益 Q1技术改造后的年产品产量 C0、C1技术改造前、后的产品单位成本 K总技术改造的总投资 E0标准投资效益系数 当E大于0时，技术改造方案可行；当E小于0时，技术改造方案不可行；当E = 0时，则要看环境保护、劳动条件是否良好而决定改造方案是否可行。

另一种情况是，当旧厂技术改造、生产规模显著扩大后，其经济效益则表现在产品成本的降低、产量的增长以及因产量增长而带来的收益上。其经济效益可以用下面的公式计算：当E大于0时，说明改造方案较建新厂方案计算费用要节约

，改造方案优于新建厂方案；当 E 小于0时，建新厂方案较改造方案的计算费用要节约，建新厂方案优于改造方案；；当 $E = 0$ 时，如果环境保护、劳动条件明显改善，则可认为改革方案可行。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com