

企业经济发展研究

夏 飞 李世聪 孙 斌 著

中南大学出版社

目 录

第 1 篇 企业内涵式发展经济研究

第 1 章 企业内涵式发展经济的必然选择	(1)
第 1 节 企业内涵式发展经济的概念及特征	(1)
第 2 节 企业内涵式发展经济的现状分析	(5)
第 3 节 企业内涵式发展经济的必然选择	(9)
第 2 章 企业内涵式发展的基本理论	(11)
第 1 节 马克思关于内涵式发展的论述	(11)
第 2 节 企业内涵式发展经济的指导思想	(12)
第 3 节 企业内涵式发展经济的方法与途径	(14)
第 3 章 企业内涵式发展经济的环境	(18)
第 1 节 企业内涵式发展经济的内部环境	(18)
第 2 节 企业内涵式发展经济的外部环境	(27)
第 4 章 企业内涵式发展经济的对策	(47)
第 1 节 以内涵式理论为基础, 进行新的战略设计	(47)
第 2 节 重塑企业文化, 增强企业凝聚力	(49)
第 3 节 引进竞争机制, 加强企业领导班子建设	(58)
第 4 节 重建企业内部机制, 调动职工的生产积极性	(61)
第 5 节 重视企业的技术改造, 加大企业的科技投入	(64)
第 6 节 进行企业资产重组, 实现企业资源的优化配置	(84)

第7节	走联合发展道路，实现企业的规模经营	(87)
第8节	适应市场需求，不断开发新产品	(95)
第9节	调整产品结构，实现产品的优化组合 ...	(109)
第10节	理财、生财，提高资金使用效能	(114)
第11节	组建企业集团，提高企业的竞争实力	(124)
第12节	重视市场营销，提高企业的生存能力	(127)
第13节	充分利用外部条件自我发展	(129)

第2篇 企业科技进步与经济发展

第5章	企业科技进步与技术创新	(135)
第1节	企业科技进步的含义与构成	(135)
第2节	技术创新是企业科技进步的核心	(138)
第3节	企业科技进步与经济增长	(139)
第6章	企业科技进步与经济增长及其方式转变	(142)
第1节	企业经济增长及其方式转变基本原理 ...	(142)
第2节	企业科技进步与经济增长及其方式转变的关系与意义	(145)
第3节	企业科技进步与促进经济增长及其方式转变的内容与途径	(149)
第4节	企业科技进步促进经济增长及其方式转变的作用规律	(151)
第5节	企业经济增长及其方式转变对科技进步的作用	(152)
第7章	企业科技进步促进经济增长及其方式转变的评价与案例分析	(154)

第1节	企业科技进步促进经济增长的评价（模型法）	（154）
第2节	企业科技进步促进经济增长方式转变的评价（指标法）	（158）
第3节	企业科技进步促进经济增长及其方式转变的案例 分析	（163）
第8章	企业技术创新促进经济增长及其方式转变	（169）
第1节	企业技术创新促进经济增长及其方式转变的 现状分析	（169）
第2节	建立与完善企业技术创新的环境	（173）
第3节	企业技术创新促进经济增长及其方式转变的对策	（179）

第3篇 企业创新与生产力发展

第9章	企业创新与生产力发展基本理论	（189）
第1节	企业创新基本理论	（189）
第2节	企业生产力发展基本理论	（197）
第3节	企业创新与生产力发展基本理论	（206）
第10章	我国企业生产力发展分析	（209）
第1节	我国企业生产力发展概况	（209）
第2节	我国企业生产力发展的困境及原因	（211）
第3节	创新是我国企业生产力发展的必然选择	（213）
第11章	企业依靠创新促进生产力发展基本战略	（215）
第1节	观念创新	（215）
第2节	制度创新	（219）
第3节	营销创新	（223）
第4节	产品创新	（232）
第5节	技术创新	（238）

第 6 节	管理创新	(243)
第 7 节	创新文化与创新激励	(256)
第 12 章	企业创新与生产力发展案例	(263)
第 1 节	国外知名企业创新与生产力发展案例.....	(263)
第 2 节	国内知名企业创新与生产力发展案例.....	(274)

内 容 提 要

本书以课题研究为基础，从内涵式发展经济、科技进步与经济发展、创新与生产力发展等三个方面对企业经济发展进行了较为深入系统的论述，提出了企业经济发展的有关理论、方法与对策，对我国企业改革实践具有较大的指导作用。

本书可作为大专院校经济类和管理类专、本科生和研究生的教学用书，也可作为企业管理人员和其他经济管理工作者的参考用书。

前 言

企业经济是国民经济的基础，企业经济发展决定着整个国民经济的发展。目前，我国企业经济发展方式正处于转型的关键时期，内涵式发展、科技进步、创新等对于企业新的经济发展有着极其重要的推动作用。本书抓住这几个重要的方面进行深入、系统的论述，对于我国企业经济的发展有着重要的指导价值和实践意义。

本书是作者在大量调查研究的基础之上写作而成的。特别是李世聪教授、博士生导师，从事企业经济发展研究多年，主持完成了《企业内涵式发展生产力研究》、《国有企业转变经济增长方式和经济增长对策的研究》、《企业科技进步与经济增长及其方式转变的研究》、《企业创造力与生产力发展研究》等多项省部级以上课题，形成了较为独到的思想方法体系，为本书的写作打下了良好的基础。

本书内容共分为3篇，第1篇“企业内涵式发展经济”，以马克思内涵式发展理论为指导，从微观角度提出了企业内涵式发展经济的基本理论、思想与对策；第2篇“企业科技进步与经济发展”，以现代经济增长理论为基础，提出了企业依靠科技进步促进经济增长及其方式转变的思路与对策，并深入企业进行实证分析；第3篇“企业创新与生产力发展”，对企业创新与生产力发展的基本理论进行了论述，结合我国企业实际情况，提出企业依靠创新促进生产力发展的系列战略。书中有关成果在企业进行了应用论证，获得了良好的评价与效果，因而本书的研究成果有较好的推广价值和应用前景。

本书在写作过程中参阅了大量的国内外文献资料，在深入有关部门和企业调研论证时，听取了各种意见和建议，得到了有关方面和有关人士的支持和帮助。李世聪教授、博士生导师在百忙之中对

全书进行了认真的审阅和总纂。陈琪、成耀荣、刘烜、张光明、田剑、张丹等同志亦参加了部分内容的研究工作。中南大学出版社的有关同志对本书的出版给予了大力的支持。在此一并表示深切的谢意！

本书可作为大专院校经济类和管理类专、本科生和研究生的教学用书，也可作为企业管理人员和其他经济管理工作者的参考用书。

由于著者水平有限，时间亦较仓促，不妥和疏漏之处在所难免，敬请读者提出宝贵意见，以便在再版时修正。

著 者

2002 年 5 月

第 1 篇 企业内涵式发展经济研究

第 1 章 企业内涵式发展经济的必然选择

第 1 节 企业内涵式发展经济的概念及特征

一、企业内涵式发展经济的概念

一个企业的发展，从政治经济学的角度上讲不外乎内涵与外延两种形式。企业内涵式发展经济即是依靠生产技术的进步、生产要素的质量的改善及劳动效率的提高来发展生产。与内涵式发展相对应的是在生产技术和劳动效率不变的情况下，单纯依靠增加生产资料和劳动力数量、扩大生产场所等扩大生产规模的措施实现外延扩张的外延式发展。理解企业内涵式发展经济的概念，需要明确以下几个问题。

1. 企业内涵式发展经济与传统意义上的挖潜不同

企业内涵式发展经济是一种战略方案，而传统意义上的挖潜是指开展清仓利库、修旧利废等企业增产节约的具体操作方法，两者在内容含量及层次上有所不同。挖潜是浅层次的，或者说是在捡“浮财”，即只需认真组织、科学管理，无需投资就有明显的效益。然而，企业内部是存在层次较深的“浮财”潜力的，因为任何资

源在不同的使用环境下都有其相应的最优配置方案。运用“木箱理论”，比如在生产能力较薄弱的“瓶颈”环节上搞能力配套，或对陈旧设备、落后工艺进行更新改造，以一定的投资大力提高投入产出率而获取该部分“浮财”，而所需的投资量往往只占产出效果的极小一部分。

经济学一直在探讨关于资源最优配置的问题，从这个角度上讲，我们对企业潜力的挖掘是不可穷尽的。以发展的眼光来看，任何企业都有潜力可挖，且潜力无穷尽也，只有这样企业方可不断地发展。从辩证的角度考察，潜力又是个相对的概念，指既定条件下现有资源理应实现而未能实现的那部分收益是客观存在的；当某一阶段条件的改变使资源要素的潜能得以释放为现实的生产力，企业则向前发展一步，到了新的阶段，在新的约束条件下，新的潜力又悄然而至。因此，企业的发展纵观地表现为资源要素的质量改善及资源要素的数量增长的过程，而企业内涵式发展经济则是现有资源潜力的不断被挖掘利用和新潜力不断涵养生成的辩证统一过程。

2. 企业内涵式发展经济不是生产在原有规模上的简单重复

企业内涵式发展经济与外延式发展经济作为两种不同的扩大再生产战略方案，其共同的目的都是发展生产力使企业发展壮大，但其手段、方式截然不同。内涵式是侧重于充分利用自身条件的纵深发展，外延式则是侧重于外在表象扩张的横向发展。企业内涵式发展经济不应局限于原有规模界限，而是在一个新高度上进行外延发展的内在动力和必要条件。企业在形成一定外延扩张规模后，就将扩张重心渐渐转向内涵发展，提升现有规模的企业实力后就形成新的技术优势，使企业产生对外部资源要素的强烈吸引和接纳力，在规模扩张的要求下再次侧重于外延式发展。所以企业发展过程中的两种发展战略是交替前进的：外延式发展—内涵式发展—外延式发展……然而需要注意的是，如同下围棋一样，先布局搭好框架，继而一点点地巩固势力范围，一旦成果守住了又要去开辟新的战场，企业内涵式发展是自身内部实力的增强，其本质是一种扩张行为，所以内涵式与外延式不是孤立的，更不是对立的，任何把内涵式发

展视作限制生产发展的观点都是不正确的。

3. 企业内涵式发展经济并不排斥对企业进行一定的投入

一定的投入对企业内涵式发展是绝对必要的。尽管实现企业内涵式发展的主要推动力是技术进步，而现代的装备是技术不可缺少的载体。因此提高企业资源要素存量的质量，增强企业内涵式发展的动力，就必须不断地吸收新的技术，同时加大投入进行技改以使技术先进适用。而这里所谓的投入不是单纯追求总量的提高，而是要改善企业的投入产出率，使企业走上低投入、高产出、高经济效益的路子。

4. 企业内涵式发展不是狭隘的生产能力的提高

虽然生产能力增强与经济效益的提高两者既是评价生产力发展状况的重要指标，又是企业实现内涵式经济发展的必然结果，但此二者不可等同。生产能力仅是指一定时期内企业的一定种类产品的最大生产能力，而内涵式发展经济的内容远比生产环节多，而且复杂，它把企业当作一个有机整体，全方位提高企业投入产出率。所以企业内涵式发展经济的研究对象是企业的投入产出总体过程，从产品开发、试制，到原材料采购、组织生产，再到产品销售直至最后收回货款，都是内涵式发展所要研究的内容和环节。

5. 企业内涵式发展经济仅是从企业自身角度而研究的，并非扩展到社会范围内的宏观内涵式发展生产力

本书研究的内容是在与企业紧密相连的供、产、销环节等微观环境下，对企业经济发展的重要途径作系统的、科学的分析，从而指导企业的实际生产经营活动。这里还须注意的是企业内涵式发展研究并不否认将企业联合发展视作内涵式发展的卓有成效的途径。因为企业的挖潜仅凭其自身是难以实现的，而如果两个或多个企业互相联合、取长补短，随着资源要素可调动的量的增多，其潜力就更大，其协同效应更加突出。

企业是社会生产力的细胞，在我国现阶段国情下，研究企业内涵式发展经济，从企业的资源要素质量提高入手，如何节约投入，提高资源配置效率，逐渐达到整个社会经济增长、质量提高的目

的，是一个颇具现实意义的课题。

二、企业内涵式发展经济的特征

企业外延式发展经济是以增加各类生产要素投入数量为特征的横向规模扩张的扩大再生产。企业内涵式发展是在少投入甚至不投入的情况下，提高生产要素的质量及其使用效率以实现扩大再生产，其特征如下。

(1) 高效益。企业内涵式发展的核心内容是提高企业经济效益，故而高效益是其明显的特征。在企业内涵式发展经济中，其一定数量必要的投入是以高效益为前提的，要求企业有较高的生产效率，同时生产出的产品适应市场需要而获得良好的经济效益。

(2) 高质量。它是企业内涵式发展追求的另一个目标。在产品生产中，产品质量差是导致其经济效益差的另一原因，而我国以前曾普遍存在片面追求产量而不重视产品质量的现象，据 20 世纪 90 年代有关部门的调查统计，当时我国工业品抽样合格率为 75%，而优质率仅为 25%。如今随着市场竞争日渐激烈，消费者需求的多层次、少批量、多品种等特点使质量问题上升到关系企业存亡的重要层面。内涵式发展就其重视质量问题，要求企业树立全面的质量观念，以优质的工作向消费者提供优质产品、优质服务。

(3) 高技术。成功的企业无不以技术作为其支柱，“科学技术是第一生产力”。现今主流产品多以高技术、高附加值为特征，掌握了高新技术即是掌握了市场竞争的主动权。技术因素在企业内涵式发展中是最关键因素，因此科学技术通常是企业在市场竞争中制胜的法宝，R & D 不断在企业中得到重视，内涵式发展丝毫不能脱离高科技。

(4) 高管理。在管理刚成为一门科学而被人们重视时，它可以惊人地使劳动生产率成倍地提高，而今管理理论与实践被重视的程度不亚于从前，因为作为科学本身是有助于人类生产力发展的，而且其科学本身也是不断发展的。企业管理不只在于有高素质的管理者，也要有科学的宏观管理体制及微观的管理科学方法作为配

套。然而管理对象既是人又是物，错综复杂的约束条件使可挖潜的地方比比皆是。从我国经济发展史上看，众多企业的管理是低效的，甚至可以说是失败的。我们不仅不能否定内涵式发展必须从管理角度挖潜，还应该积极探索如何提高管理效率，向管理要效益。

（5）低消耗。资源的稀缺性要求我们在任何时候都应注意可持续发展。在市场竞争中，以同等投入获取更高的产出或在相同水平的产出下以较低的投入使一个企业脱颖而出。因此，成本控制成了众多企业经营中愈来愈被重视的环节，拥有成本领先优势是战略致胜的法宝，而这种低消耗显然要以高科技和科学管理为依托。

（6）低投入。外延式发展只强调要素的投入，通过规模的直接扩张实现其扩大再生产。而内涵式发展经济试图以较少的投入，最大限度地激活现有资源存量，使其禀赋得以充分利用，从而无形地扩大增量资本，达到其自身的扩大再生产目的。显然，一味地强调要素投入的发展不是内涵式的，只有低投入型的扩张才是内涵式所必需的。这里的低，正是投入相对于“产出的经济效益”的低比率而言的。

第2节 企业内涵式发展经济的现状分析

一、企业内涵式发展经济的现状

（1）国企改革仍是国家经济体制改革的重心。从1978年起，国企改革以扩大企业自主权为试点展开。因为试点明显增强了企业的活力，因而有了1984年以承包制为主的扩大企业自主权的全面启动。为了解决权力下放所出现的问题，自1987年起，中央将国企改革的重心放在了经营机制的转换上，1994年随着社会主义市场经济体制的建立和发展，国企改革以建立现代企业制度为中心。纵观国企改革的历程，我们不难得出结论：国企改革的过程是国企不断拥有内涵式发展空间及不断追求内涵式发展的过程。权力的下放使国企逐渐摆脱旧体制的禁锢，而现代企业制度的建立则赋予企

业在市场经济的大潮中自主施展才能的空间。国企是实行社会主义市场经济体制的我国最重要的经济成分，国企改革是不断进步的。在 2002 年“两会”后，朱镕基总理在记者招待会上强调：要是没有国企的利税，中国经济早就垮了！当然，国企的脱困不代表国企问题已迎刃而解，国企的亏损面还相当惊人。随着 WTO 的加入及中国特色社会主义市场经济体制的完善，国企正在配合中央提出的国有经济战略重组进行一系列的改革，国企改革仍是我国经济体制改革的重心。

（2）私营企业充分享有内涵式发展的空间。私营企业工业总产值在 1992 年为 2006 亿元，以后每年的增长保持在 100% 以上，在市场经济体制下获得了长足的发展。私营经济之所以成为我国经济新的增长点，是因为它充分享有了内涵式发展的空间。私营企业一部分是因新技术应用而出现的，这就保证了其技术优势，而私营企业受旧经济体制束缚不大，经营机制较为灵活，可以积极应对市场的变化。此外，私营企业可以全面参与企业并购，通过与其他企业资产的融合发挥出协同效应。私营企业优化了宏观产业结构，为国家经济的良性运行创造了良好条件，同时无以计数的私营企业已成为企业家的摇篮及先进管理体制的受益者。

（3）外资企业经济地位不断提高。改革开放以来，我国就积极引进外资，其主要目的是弥补经济发展的资金缺口，同时引进先进的技术及管理经验，促进我国产业、产品结构的升级。国内企业积极利用外资进行重组和调整，增强自身的发展实力。实践表明，外资企业经济地位日益提高。外资投向农业的部分不及总数的 2%，但在引进技术、优化品种、开辟新生产领域等方面成效显著。除了第二产业外，外资还在交通运输、商业饮食、金融保险等第三产业有所发展，引进了许多先进的管理经验。外资进入国门，其资金实力是显然的，而同时带进来的先进技术及管理经验使其在市场竞争中更胜一筹，加之我国颁布了一系列鼓励外商投资的政策，外资的竞争优势是十分明显的。除去 24% 左右的独资经营外，其余外资均以不同形式参与了和国内企业的合作与合资，通过整合提高

了资本运营效率，在实现外延扩大再生产的同时内涵效应也十分显著。国家统计局的统计数据表明，外资企业的投资占全国各种类型企业总投资的 12% 以上。随着我国加入 WTO，外资引进的规模还会大幅度增长，外资企业在中国的经济地位也将随之提高。

二、企业内涵式发展经济问题及成因分析

1. 国企发展仍缺乏活力

活力也即旺盛的生产力，体现为企业对外部环境极强的适应能力以及保持较高的竞争能力和盈利能力。导致我国国有企业缺乏活力的原因是深层次的、复杂的，大致有以下几点。

（1）政企不分。政企不分是旧计划经济体制的弊端，在国企改革 20 多年后的今天依然存在。市场经济体制要求企业完全自主地、敏锐地把握市场脉搏，科学地管理、使用各种生产要素应对各方面的竞争。而政企不分使得所有者缺位，没有具体的市场主体，不能及时应对市场的变化，也缺引进新技术、激发员工积极性的机制，这就不可避免地使国企缺乏旺盛的生命力。

（2）机制僵化。在市场竞争激烈的今天，发展前景看好的不是规模庞大的跨国集团，而是相对较小、发展速度快的企业。这些企业运转效率高，对千变万化的外界环境适应能力更强。我国的国企有些至今仍沿用计划经济时代的体制不变，有些在体制上改革不彻底，在现实中表现得十分僵化，效率低得惊人。

（3）国企负担重。国企所有者是国家，因而国企的运行就有了一般企业所没有的社会职能。如目前许多企业需要减员增效，而社会缺乏完善的保障体系，使得减员不得已而搁浅。同时伴随国企运营效率低的另一个问题是债务负担沉重，在全国第三次工业普查时，国有企业负债率为 65.8%，企业亏损面大，而市场的发展已不容政府对国企的巨大资金需求给予支持。虽然筹资渠道逐渐呈现多样化，但部分企业“要”、“等”、“靠”的思想仍然很严重，从而束缚了企业自身的发展。

2. 私营企业缺乏健康发展的有利条件

私营企业受旧的体制思想的束缚，不能完全与其他经济成分一样被监管部门“一视同仁”，比如，项目的立项审批难，人才使用难，土地征用限制等。私营企业管理机制不规范，缺乏主管机关，而各行政管理、执法机关以及行业主管部门的纵向多头管理出现了“有利争着管、无利没人管”的局面。在一些管理极不规范的地方，乱收费、乱罚款、乱摊派的“三乱”成了影响企业健康发展的严重问题。也正因为管理的不规范，一些私营企业只得利用挂靠经营、租用转借经营权等各种名义去登记注册，在减少摊派的同时挤占了政府的政策优惠。严重影响私营企业发展的另一个问题是融资难的问题。私营企业起步时是需要有大量的资金投入的，而对社会信用体制溃乏的中国而言，中小企业不易得到金融机构的资金支持，必要的外延基础都没有，更不能提及内涵发展了。除了这些因素，私营企业本身尚有一些不利其健康发展的因素，比如许多私营企业是“家族式”的企业，管理者素质跟不上，因而在管理上很难作出科学的决策，许多决策缺乏长远的战略眼光，风险甚大，甚至有与国家法律法规相抵触的地方。

3. 企业的联合、并购不规范

1997年国务院下达了《关于在若干城市试行国有企业兼并破产和职工再就业有关问题的补充通知》，1994年颁布了《关于在若干城市试行国有企业破产有关问题的通知》。关于兼并收购的政策出台不少，而从国家大局来看，整个国民经济内都有必要进行并购重组，这就产生了试点阶段试点城市与非试点城市的做法有欠规范，当然这里所指的主要是国有企业。企业的联合、并购在市场中主要依靠市场力量促成，而我国企业并购中有明显的宏观动因，国家作为国有资产的所有者，有时会利用其权力上演不符合市场规律的“拉郎配”式并购，而且其并购动机之一是消除亏损企业，减缓财政负担，这样就更加融入了其主观意志。而我国社会主义市场经济体制尚不完善，人们对待“并购”这个新事物尚未完全理解，一般的企业只有经营到难以为继的境地时才迫不得已寻求并购，而并购中债权人的利益、费用的控制以及员工安置都难以达到规范。

之所以会出现这类并购问题，是因为市场机制与行政机制不完全分开以及各项监管的法律法规不健全的缘故。

第 3 节 企业内涵式发展经济的必然选择

一、具有中国特色的社会主义市场经济体制要求企业必须走内涵式发展的道路

我国的国民经济长期以来实行的是速度型的发展战略，原因是经济底子薄，与人们的需求相比形成强大的短缺反差，在这种情况下企业是不需过多地顾及产品的经济效益的，而且在计划经济大一统的情况下根本无需顾及消费者需求。随着国民经济的发展及改革开放的深入，我国的经济逐渐由短缺经济转变为过剩经济，由卖方市场转变为买方市场。美国总统小布什在访华时就曾以“多样化”评价中国改革 20 多年来的变化。人民生活水平提高了，所以需求档次自然而然就提高了。就宏观经济形势而言，亚洲金融危机后我国又陷入了通货紧缩状况，出口因结构性矛盾突出而日益困难，国内有效需求拉动缓慢。历经数年后的积极的财政政策及稳健的货币政策的实施，有效需求的拉动仍缺乏后劲。而随着 WTO 的加入，企业面对的市场环境更开放，既有来自境外企业的竞争，也有来自国外市场的诱惑，我国的市场经济纳入到全球市场体系。在这种经济背景下，资金、劳动力等生产要素的作用相对日渐弱化，企业竞争的实质是谁先抢占技术制高点，向市场提供高科技、高附加值的产品。所以，依托科技创新开展的内涵式发展就成了企业参与市场竞争的必由之路。

二、我国国情决定了企业必须走内涵式发展之路

我国幅员辽阔，自然资源总量相对丰富，长期以来维持了较高的经济增长是与高物力投入分不开的。如果按人均水平计，我国属于资源贫乏的国家，而这种高耗费并引发低效率、高污染的发展方

式不符合可持续发展的要求。可持续发展即社会的发展，既要满足当代人的要求，又要考虑后代人发展的需求，一部分人的发展不应损害另一部分人的利益。在全球化问题日益严重的今天，可持续发展已成为一国综合国力的体现，而一个企业如果单从经济利益出发，任意挥霍自然资源，那么就必然与政府的社会发展政策相抵触，于自身于国无利，同时高耗费意味着高成本，削弱了企业自身的竞争力。

三、企业内涵式发展是提高企业经济效益的需要

经济学的禀赋论说明人们拥有资源的有限性时，也提出了一个问题：如何使资源更好地满足人们的需要。对于企业，它是以利润最大化作为经营目标，故而在其本身禀赋水平有限的约束下，如何优化得到最大的产出效果构成了其发展战略的一部分。如果不考虑技术的更新及管理的优化，只考虑要素的投入来实现其发展，那么随着要素边际替代率的递减，其产出是不能保持一定水平的增加的，而要素的投入成本只能稳中有升，这无益于企业追逐经济效益。经济学因各种约束条件的广泛性而在学术上发展为多样化，其根源也在于现实约束条件的复杂性，所以任何资源的最优配置方案从来都是相对的，也即对任何企业，理论上是无时不可挖潜的，通过挖潜提高生产率，降低成本，为企业争得更多的直接经济效益。

第2章 企业内涵式发展的基本理论

第1节 马克思关于内涵式发展的论述

马克思早就对内涵式发展进行了全面的论述。他将扩大再生产分为外延的扩大再生产与内涵的扩大再生产。他认为：“如果生产场所扩大了，就是外延上扩大，如果生产资料效率提高了，就是内涵上扩大。”特别是他揭示了资本主义市场条件下内涵扩大再生产的机制：“……资本主义生产方式……的历史使命是无所顾虑的按照几何级数推动人类劳动的生产率的发展……”。“资本家狂热地节约生产资料是可以理解的。要做到一点也不浪费……这部分取决于工人的训练和教育，部分取决于资本家强加给产业工人的纪律。”马克思还看到了企业内涵式发展的必然性，他指出：“随着大工业的发展，现实财富的创造较少地取决于劳动时间和已耗费的劳动量，较多地取决于……一般的科学水平和技术进步，或者说取决科学在生产上的应用。”

大家知道企业管理具有两重性。在合理组织生产力这一面，资本主义的企业管理与社会主义的企业管理有着共同的目标，那就是提高劳动生产率。尽管马克思分析与解剖的主要是英国这一典型的资本主义生产方式，但资本主义企业管理的经验与方法值得我们借鉴和学习。

内容决定形式，但没有适当的形式，内容无法表现出来。长期以来，我国企业片面追求产值与速度，采取的是以高投入为主的外延扩大再生产方式，企业的产品质量不高，效益低下。严峻的现实告诉我们企业必须走内涵式发展的道路。

第2节 企业内涵式发展经济的指导思想

人的行动是受思想支配的，改变观念是先导。要走企业内涵式发展道路，首先是思想观念要更新。从原来追求产值速度转到质量与效益上来。企业实现从外延向内涵转变，必须要有正确的思想作指导。

一、效益观念

效益观念是内涵式发展生产力的核心内容。之所以要从外延转向内涵式发展，其关键的问题就是因为外延式发展极其低下的经济效益。长期以来，单纯追求速度、产值的思想给企业的发展造成了严重的障碍，因而迫切需要企业实现生产方式的转变。为什么说企业内涵式发展并不排除对企业进行一定的投入也是这个原因，只要能提高企业的经济效益，一定的投入是完全必要的。一定的投入有如润滑剂，它能使整个企业良好地运转起来。效益观念必须贯穿企业内涵式发展的始终，它要求我们任何时候、面对任何问题都要讲求经济效益，以最少的投入取得最大的经济效益。

二、开发观念

所谓开发观念，是指企业应眼睛向内，针对企业现有的各项资源，将其资源与能力发挥出来。

企业经过长期的建设已具备一定的基础。由于传统的条块分割以及体制的影响，各部门、各地区都追求自我体系的完备，重复引进、重复建设的现象极为严重。企业不同程度地存在机构臃肿、人浮于事、冗员过多、设备闲置等问题。因此，提高企业各类资源的开发与利用率具有十分重要的意义。通过对企业现有人力、物资、资金资源的开发与利用，可以在不增加投入的情况下，增加企业的产值与利润。这对资金不足的企业具有十分重要的现实意义。²¹ 世纪，企业之间的竞争主要是人才的竞争，企业应树立以人为本的

经营观念，优化和重组人力资本，在内部实施分层次、多渠道、全方位的“人才工程”，并通过培训和再学习更新知识，注重对职工的智力的开发，做到人尽其才，最大限度地发挥职工的才能。还有一个经常被人忽视的资源就是时间，企业尤其要注意对时间资源的开发。因为在企业的所有资源中，只有时间资源无法替代。现有企业职工普遍缺乏一种时间观念，缺乏一种紧迫感、危机感。在竞争激烈的市场环境中，企业不进则退。时间资源的开发主要表现为时间的广度利用与强度利用。企业应树立时间资源的观念，提高时间利用率。

三、创新观念

企业的创造力是企业发展的源泉，技术上的领先地位常意味着成功与失败的差异。国内外一切成功的企业，几乎都是靠创新能力才有着悠久历史，雄踞欧洲的菲利浦公司就是最好的例子。企业靠消耗大量资源求增长是难以为继的，必须要走技术创新的路子，实施技术创新战略，不断提高企业的创新能力，抓好技术开发与推广工作，加速科技成果商品化，彻底改变产品几十年一贯制的状况，不断采用新的科研成果和技术，不断生产出新产品，创出名牌产品，开辟新的生产领域，开拓新的市场。

四、质量观念

质与量是对立统一的关系，有质无量，有量无质都不能满足市场需要。长期以来，我们过分追求产量，在一定程度上忽视了产品质量。用户对企业产品的质量抱怨已久。有的产品，不符合用户的要求，甚至危及到用户的生命。产品质量差实质上是对企业人力、物力、财力以及时间资源的巨大浪费，因此产品质量差也是企业效益不高的一个重要原因。据统计，我国工业产品的抽样合格率约为75%，优质产品产值率均为27%，市场调查商品合格率为55%，与工业发达国家98%的工业产品合格率相差43个百分点。根据全国第二次工业普查资料，我国企业的优等品只占总产值的13%~

15%，一等品只占 21% ~ 29%。工业产品质量达到国际 20 世纪 80 年代中期水平的不到产品总数的 10%，产品质量差所带来的损失也是惊人的。从全国来看，整个企业生产中不良产品损失率约占产值的 10% ~ 15%，仅这项我国每年经济损失就超过 2000 亿元。严酷的现实告诉我们，光追求产量，粗制滥造是不行的，必须使职工的思想转移到质量、效益的轨道上来。

五、系统观念

系统论的思想对企业进行内涵式发展具有很强的指导作用。首先，企业内涵式发展追求的是企业整体功能的提高，而不是追求局部的优化。在进行这项工作时，所有的工作都要围绕提高企业生产力水平、发展生产这一中心展开，要着眼于企业这个全局。其次，根据系统论“系统结构决定系统的功能”这一思路，可通过优化企业结构来提高整个企业的功能。当前，企业机构臃肿，因人设岗的现象十分严重，通过精简企业结构，从优化资源配置来提高企业的生产能力。我们应将系统论的思想贯穿于从外延向内涵转化的整个过程中。

第 3 节 企业内涵式发展经济的方法与途径

近年来，企业内涵式发展问题已越来越受到人们的普遍关注。学者们从不同角度对之进行了大量研究。然而，企业究竟如何进行内涵式发展，不少企业管理者感到不知具体如何实施。为此，有必要对企业内涵式发展的方法、途径进行研究。

一、依靠技术进步，促进企业的发展

“科学技术是第一生产力”，企业生产方式由外延转向内涵，最核心的措施应当是技术进步。人类社会发展的历史表明，技术进步是生产率增长的永恒的动力和源泉。随着科学技术的飞速发展，这一点已为人们所认同。

所谓企业技术进步，就是不断发展和完善科学技术与企业其他经营生产要素相结合，带动生产要素质量的提高及配置的优化，从而提高企业经济效益和社会效益的过程。当前，我国企业的技术状况不容乐观。有资料反映，我国企业的技术装备水平达到国际先进水平的只占3%，产品质量合格率平均只有70%，物耗效率和劳动效率大大落后于世界先进水平。技术进步缓慢已成为制约我国企业生产发展的重要因素。企业必须重视技术进步的作用，改变目前企业的落后状况。

1. 加大对科技开发的投入

科学技术的发展日新月异。改革开放的总设计师邓小平曾谆谆告诫我们：“中国一定要在高科技领域占有一席之地。”我们一定要花大力气创造出新产品、新材料、新方法、新工艺和新装置，或者对现有产品、设计、工艺方法、工艺流程及装置进行技术上的重大改进。也就是说，不应把有限的资金仅用在上新项目、扩大规模上，而应多用于技术改造和科技成果的开发应用上。

2. 重视技术引进，加速技术进步的步伐

技术引进是指企业将技术或新产品从企业外部植入企业内部的过程，它一能节省宝贵的研制时间，少走弯路；二能促进企业科技人员素质的提高，通过消化、吸收，形成自己的高新技术。实践经验表明，一些后起的发达国家正是靠引进技术并积极创新发展起来的，如日本。但是，我国企业存在着盲目引进的问题，据调查2300项引进技术中，只有9.2%得到不同程度的消化、吸收、改进。例如，在调查的220家引进技术的企业中，多数不注重消化吸收，只有2%的企业真正做到了消化、吸收和改进。有的企业曾花费巨资去引进技术，结果却引进的是人家过时的技术。所以，如果一味引进，而不注重消化、吸收，则技术始终是别人的，无法真正成为自己的技术，更无法进行创新和提高。

3. 积极开展企业的技术改造，提高企业的技术水平

当前，许多企业存在设备陈旧、技术落后、产品质量低等问题，其明显的表现是：产品质量差，技术含量低，不能适应市场需

要。因此，有必要花大力气进行企业的技术改造。技术改造的工作十分庞大，它要求企业稳定地进行。切忌好高骛远和任何不切实际的行为，应该根据企业的实际情况量力而行。技术改造的工作可以分阶段、分步骤地进行，这样才能使技术改造工作在企业能承受的范围内，逐步得到落实。

二、调整企业结构、实现企业资源的优化配置

长期以来，由于受计划经济影响，企业机构臃肿、设备闲置、冗员过多等问题制约了企业的发展。系统论思想告诉我们，系统结构决定系统的功能。为此，我们必须调整企业的组织机构，建立一个高效率运转的组织机构。此外，一部分企业产品结构也是不合理的，具体表现为：传统的初级产品比重过多，高技术、高附加值的产品却很少，产品滞销，积压严重。因此，有必要调整企业的产品结构，不断开发新产品，提高企业的市场占有率。还有，企业的人员结构、资金结构等也要进行适当的调整，有条件的可考虑通过联合兼并法实现企业的优化配置，并取得协同效应。

三、实施企业的规模经营，获取规模效益

规模经济理论告诉我们企业应达到一定的规模，才能产生规模效益。然而，目前许多企业规模较小，经营也过于分散，规模效益很低。例如，国际上汽车工业单个企业的最小有效经济规模是 40 万 ~ 60 万辆，而且集中化程度高，美国三大汽车公司就集中了全国 90% 的汽车的产量。而我国的汽车工业却极分散，目前有 125 家，但年产量超过 10 万辆的只有一汽、二汽、上海大众三家，而这三家只占全国产量的 32.6%，集中化程度很低。

实现企业生产方式转变的一个重要内容就是提高规模经济效益。我们应大力推进企业的兼并与联合，允许企业依法破产，提高企业集中程度，实现企业的规模经营。

四、提高企业的管理水平，向管理要效益

管理也是生产力，同样的资源条件，随着企业管理水平的提高，劳动生产率能成倍地提高。管理的本质在于创新与放大。企业应突出以“效益为中心”的管理思想，通过各种措施增收节支，调动职工的积极性，加速技术创新，促进集约经营。我国企业经济效益不高的主要原因，是生产消耗大、产品质量差，新产品开发能力低，浪费现象严重，但种种原因归根结底还是管理不力。地处湖南西部偏远山区的安塑企业，原是一个县办集体塑料小厂，国家没投入分文，然而在短短 5 年内，其固定资产值却增长了 80 倍，实现利润增长 23 倍，全员劳动生产率增长 3.7 倍，一跃成为全国“百家最佳经济效益企业”。在总结其成功的经验时，安塑人将之归功于安塑管理模式：管理能挖掘企业各项资源的巨大潜力。湖南安塑设备运行完好率保持在 98% 以上，关键设备 100%，总资产报酬率年均递增 40%。无数成功的企业经验告诉我们管理能出效益，企业从外延向内涵转变的过程中应注重提高企业的管理水平。

第3章 企业内涵式发展经济环境

第1节 企业内涵式发展经济的内部环境

一、企业内部环境的涵义

企业内部环境是由组织内的、企业高层管理者短期难以控制的那些变量组成的。它通常包括企业的结构、企业文化、资源等。

二、企业内部环境的构成

不同的企业有不同的内部环境，但从其构成来讲，主要由以下几个方面组成。

1. 企业的组织机构

不同的企业可以有不同的组织机构，同一个企业在不同的时期也可以有不同的组织机构。但企业的机构一经建立，就应具有较长的稳定性。合理的组织机构是企业生产经营活动正常进行的必要保证。企业的管理者应精心设计企业的组织机构，使各部门既分工，又协作，促使整个机构能协调、高效地运转，确保企业各项任务按期完成。

2. 企业文化

企业文化是指企业在长期的经营发展过程中逐步形成和确立的思想成果和精神力量。它是企业合作成员所共同拥有的思想观念、价值准则、道德规范、生活信念等。企业文化的形成非一朝一夕之功，它是经过长期实践，经过多年精心培育而形成的共识。它具有强大的导向性和凝聚力，是企业战胜困难的精神支柱。由于企业文化是在一定的环境里由全体职工在长期劳动和生活的过程中创造出

来的物质成果和精神成果组成，因此，不同企业有不同的企业文化。企业文化是企业长盛不衰的关键，没有企业文化，企业就没有活的灵魂。值得注意的是企业一旦形成符合自身特点的企业文化，它就会反过来对企业管理发挥巨大的影响和推动作用。

3. 企业资源

企业资源涉及的面较广，它包括劳动力、管理能力、企业的资产、设备和技术开发能力等。

（1）劳动力。在生产力的三要素中，劳动者起决定性作用。企业之间的竞争在很大程度上是人与人之间的竞争。一个企业的活力最主要体现在劳动者的生产积极性、主动性、创造性是否能够很好地发挥。劳动者是企业最宝贵的资源。企业管理者，必须重视劳动力资源的开发，注重人才的选拔、培训和提高，造就一支高素质的职工队伍。在企业内部建立竞争与激励机制，调动各类人员的积极性。

（2）管理能力。管理是一种无形的资源。在同样的人力、物力等条件下，由于管理水平的提高，企业的劳动生产率可成倍地提高。不同的企业其管理水平往往不相同。

（3）企业设备。社会化大生产往往以机器或一系列机器设备为特征，企业设备在很大程度上影响企业的生产能力的大小。现代科学技术成果很多反映在先进的机器设备上，先进的设备往往是科学技术的物质成果。拥有先进的设备预示着企业具有巨大的生产潜力。

（4）企业的资产。企业的资产是企业拥有的各项财产的总量。它是衡量企业经济实力的一项主要内容。充足的资产是将计划付诸实施的前提条件，企业每一项发展都需要有足够的资产作为前提。企业要想在竞争激烈的市场经济中求得生存与发展，必须要有充足的资产为后盾，这样才能在市场上处于有利地位。企业的资产多，抗风险能力就强，企业的信誉也就高，也就能赢得客户与股民的信赖。

（5）技术水平。大凡成功的企业皆有一项或多项核心技术为

支柱。“科学技术是第一生产力”，企业技术水平高，其产品开发能力就强，特别是在科学技术日新月异的今天，谁掌握了新技术，谁就能在市场上占主导地位，因此，企业必须注重技术的创新，并尽快地获取新技术。

（6）销售能力。在市场经济条件下，企业的经营是以产品售出为目的的，企业生产出来的产品如果都堆积在仓库不能售出的话，企业就没有盈利，而且生产愈多，造成的浪费亦愈大。企业无法进行再生产。因此，企业的销售能力对企业的存在是十分重要的。一个企业的销售能力主要体现在：销售人员的素质是否高，业务能力是否强，销售渠道是否畅通，销售网点是否合理，广告宣传是否及时等。

三、企业内部环境存在的主要问题

1. 企业缺乏一种精神文化

人是要有一种精神的，企业也需要有一种精神文化，企业精神具有强大的凝聚力，它是企业战胜困难的精神支柱。大凡成功的企业，皆有一种精神文化为依托，日本丰田公司的“丰田精神”就是较好的例子。目前，我国企业物质文化已具备一定的基础，相当多企业经过多年的建设，其厂房、设备皆具有一定的规模与水平，而企业缺乏的是一种深层次的东西，这就是企业精神文化。物质文化是企业的外壳，精神文化才是企业活的灵魂。精神文化是人们在物质生产过程中创造的精神产品，它是企业文化的核心，是企业生产经营活动中所获得的共同的价值观念。企业精神文化的缺乏表现如下。

（1）企业的凝聚力不强。企业作为一级组织，拥有共同的目标，它需要将各部门各环节的人员团结起来，形成一股合力以达成组织的共同目标。企业的精神文化是一条无形的纽带，它把处于不同层次、具有不同具体信念和价值取向的职工组织起来，把分散的力量聚合为一个整体。当前，我国企业迫切需要建立适合自己的企业文化。由于企业缺乏自己的精神文化，企业职工更容易受到外来

文化的影响。当前，社会上“一切向钱看”的思想严重影响企业的职工，部分职工的“个人主义”以及“个人享乐主义”现象十分严重，再加上现今国有企业的产权关系不清晰，国有企业职工的生产积极性不高，企业的内聚力、向心力不强。

(2) 国有企业资产流失严重。尽管国有企业已进行一定程度的改革，但企业的产权问题仍没有得到解决。所有权、经营权、使用权问题始终没有一个正确的、公认的答案。由于产权关系不清晰，部分国有企业领导人利用手中的权力，侵吞公有财产，国有资产流失十分严重。国有企业产权虚置的问题，迫切需要加以解决。否则，国有资产流失难以避免。

(3) 职工的主动性、积极性不高。企业精神文化往往具有导向作用，它从根本信念与价值取向上成为企业决策、企业行为的导向，同时它在人们心目中树起一面旗帜，不断给人以鼓舞与激励，激励人们奋发向上。企业由于忽视精神文化的建设，职工往往缺乏干劲。再加上企业往往只是通过人为说教或行政方式来进行职工教育工作，忽视企业精神文化要在长期的生产经营中自然形成，企业始终缺乏自己的精神文化。长期的计划经济模式，企业形成了一种“惰性思想”，企业领导人的经营观念淡薄，缺乏一种从市场中求生存、求发展的开拓、进取的精神。部分职工习惯了吃“大锅饭”的日子，总认为企业这棵大树不会倒，缺乏风险意识与竞争观念，“等”、“靠”、“要”的思想十分严重。个别企业领导利用手中的权力谋取私利，贪污腐败行为等严重地打击了职工生产的积极性、主动性。

2. 企业的资产配置不合理

大部分国有企业是计划经济模式下的产物，国有企业的诞生往往是服务于国家计划的需要。各部门往往只从本部门的利益出发来考虑，因而重复建设、重复投资现象十分严重。企业的资源配置不合理，具体表现为：企业人员过剩，设备闲置且盲目引进设备，机构重叠。这种种表现严重制约了生产的发展。

3. 企业缺乏正确的战略

现代企业之间的竞争已进入战略制胜的时代。在湖南长沙、湘潭等地，我们选择了一些有代表性的企业进行布点调查。通过调查，我们发现企业领导人对企业缺乏通盘考虑与长远谋划。大多数企业领导人缺乏远见，处理问题大都采用“头痛医头，脚痛医脚”的方法，缺乏整体的思路。我们认为企业是一个相对封闭的系统，企业管理是一项复杂的系统工程，仅靠单方面的治理是不行的，必须要有一个整体的战略作指导。正确的战略有如指南针，它能使企业这艘船驶向胜利的彼岸。

4. 企业内部机制过于僵化

企业内部机制是指企业内部各种要素在生产经营活动中相互联系和相互作用的关系。随着社会主义市场经济模式的确立，企业的外部环境发生了巨大的变化。这种剧烈变化的外部环境需要企业建立一种有效的内部运行机制，使企业能灵活地适应外部环境的变化。然而，部分企业基本上是沿袭了计划经济下的运行模式，企业内部缺乏必要的激励机制、竞争机制、行为机制与调控机制。企业内部的机制过于僵化，企业普遍缺乏活力，企业对外部环境的适应能力差。

5. 企业的技术水平较低

企业技术水平低最明显的表现就是产品的科技含量低，新产品的开发能力低。当前，高技术及高技术产业迅猛发展，高技术已广泛地渗透到几乎一切传统产业部门，产品的技术含量和附加值已极大地提高。微电子技术、电子计算机技术和自动控制技术、信息处理技术、光电子与激光技术以及纳米技术已得到广泛的应用。然而，企业的科技人员却较为缺乏，科技力量较为薄弱。除了一些重点骨干企业外，我国大多数企业还基本上没有自己专门的技术开发机构。

6. 企业的设备老化严重

在许多传统产业中，国有企业普遍存在着不同程度的设备老化现象，如湖南湘潭电机厂是国家重点骨干企业，然而，其装备水平

较低，企业生产使用的仍是 20 世纪 40 ~ 50 年代的设备。企业设备更新改造已日益迫切。企业要想在日益激烈的市场竞争中取胜，就必须高效率地生产出高质量、高性能、高附加值的产品。我们认为，企业产品滞销，一个重要的原因就是企业的设备不适应，无法及时开发出新产品适应市场的需要。

7. 企业的生财、聚财、理财能力差

通过布点调查，我们发现企业的生财、聚财、理财能力较差，一大部分企业陷入困境的原因是资金不足，企业不善聚财与理财。企业缺乏足够的资金，其生产经营活动无法正常进行。在市场经济条件下，企业应拓宽筹资的渠道，并善于理财，加速资金周转。企业领导人应树立市场观念与经营观念，树立资金的时间价值与风险价值意识，提高资金的使用效果。

四、企业内部环境改造的标准

任何一个企业，不仅受外部环境的制约，而且受到内部因素的影响，随着企业外部环境的变化，企业须进行内部环境的改造。然而，究竟要达到一个怎样的标准？这是我们应解决的首要问题。我们认为企业理想的内部环境应满足以下几个方面。

1. 组织高效化

首先，组织高效化是以组织精干为前提的。只有机构精简、队伍精干，工作效率才能提高。如果企业组织层次繁多，机构臃肿，因人设岗，人浮于事则必然滋长官僚主义、文牍主义，企业的效率一定低下。其次，企业应建立高效率的管理体制和管理机构，确立科学合理的生产组织和劳动组织。最后，机构的建立应能充分发挥各类人员的积极性，更好地为生产经营服务。

2. 人员专业化

所谓人员专业化，就是要实行专业化分工，由各方面的专家来管理企业。现代企业生产，已实现产品系列化，性能多样化，元件标准化，生产专业化。在企业中，设计、工艺、设备、制造、质量管理、供销、经济核算等已发展成为各自相对独立的学科，并创造

了许多专业性的技术和方法。它们要求企业人员实现专业化。人员专业化是社会化大生产的客观要求。企业必须要有专业的技术人员、销售人员、采购人员.....同时，也需要财务专家、经济师、工程师、法律顾问等各方面的人才来管理企业。未来企业之间的竞争主要是人才的竞争。生产力三要素中，劳动者是起决定性作用的。

3. 设备先进化

社会化大生产是以机器与机器体系为特征的，企业的生产能力很大程度反映在企业所拥有的机器设备上，精良的设备是先进生产力的代表。目前，我国部分企业的设备陈旧过时，有相当一部分是应该淘汰的设备。固定资产的更新和技术改造是企业面临的迫切任务。固定资产的更新不是简单的复制，而是彻底的更新，它要和技术进步、技术改造相结合，要适应世界科技的发展潮流，要用高性能的新技术设备更新原有的落后技术，以快速提高企业的技术水平和劳动生产率，生产出高附加值、高技术含量的产品。这是企业在竞争中立于不败之地的关键。

4. 资源优置化

所谓资源的优置化，是指企业的各项资源都得到优化配置，企业的资源存量有一个合理的比例，不存在设备闲置、冗员过多、资金不足等现象。社会化大生产具有高度的连续性、比例性、节奏性、均衡性，企业的各项生产要素有其内在联系。通常在一定的技术水平下，企业的各项资源皆有其内在比例关系。因此，要求企业的各项资源都能得到优化配置。资源能否优化配置直接关系到企业的经济效益，乃至影响企业的生产经营活动能否正常进行。

5. 管理科学化

首先，就是要有一套适合现代化大生产要求的科学管理方法，使企业的各项管理工作做到标准化、系统化、准确化、文明化和最优化。做到事事有标准，人人讲标准，处处有章可循，照章办事。其次，要在科学预测的基础上制定经营目标。企业要在市场竞争中求得生存与发展，必须注重市场调查、市场预测，在进行充分的调查与科学预测的基础上，制订切合实际的目标。第三，就是要实现

决策的科学化。决策正确与否直接关系到企业的生存与发展，因此，决策应遵循一定的原则与程序，并充分发动群众，一切凭数据说话，以求决策的正确。

6. 经营良性化

所谓经营良性化，是指企业的经营状况良好，具体表现为：

（1）企业资金充足。资金是企业从事一切生产经营活动的前提条件，企业的财务状况很大程度地反映在企业的盈利能力与负债情况上。企业拥有足够的资金，企业的财务状况往往良好。

（2）产品销售好。企业生产的产品能销售出去，企业往往处于一种良性循环之中。一旦产品卖不出去，企业将立刻陷入危机之中。因此，产品的销售情况在一定程度上反映了企业的经营状况。

（3）企业信誉好。良好的信誉是经过长期努力而获得的。由于企业产品质量过硬，服务到家，在顾客中树立了良好的形象，取得了社会的信任。总之，企业的销售是对企业经营活动的综合反映。

五、提高企业素质，改善企业的内部环境

企业内部环境的改造是一项复杂的系统工程。通过国有企业内部环境的改造，使国有企业处于最佳的状态，以便能很好地适应外部环境。

1. 企业素质的涵义

企业素质是把人的素质这一概念引进企业管理中，是企业人格化的概念。它是指决定企业生产经营活动能量大小的各种内在因素的综合，以及在一定社会经济条件下，企业在生产经营过程中所具有的生存和发展的能力。企业素质主要包括人员素质、技术素质、管理素质。一个企业素质的优劣，集中反映出这个企业生命力的强弱。企业素质好，则生命力强，应付外界不利因素对企业“肌体”影响的“抵抗力”也就强。随着社会主义市场经济的确立，企业所处的外部环境发生了巨大的变化，要想在激烈变化的市场环境中求得生存与发展，必须提高企业素质。

2. 提高企业素质的重要性

在社会主义市场经济条件下，所有企业成为自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的法人实体。企业必须承担相应的义务和责任。盈利是企业存在和发展的基础。为了保证长期而稳定的盈利，企业应具备良好的素质，在激烈变化的市场竞争中不断发展。同时作为国民经济重要组成部分的国有企业只有提高企业素质，才能实现国家财政收入、职工个人生活水平和企业经济效益的共同提高。这是发展国民经济的客观要求。

3. 提高国有企业素质的途径

企业素质主要包括人员素质、技术素质、管理素质。因此，要提高国有企业素质主要应从人员、技术、管理这三方面着手。

(1) 重视智力投资，加强人才培养。人是生产力中最积极的要素，没有“人治”的改革，就谈不上企业的生存和发展。因此，提高企业素质，首先是培养人，提高人的素质。企业应把人才培养视为一项系统工程，既立足现在，又看到长远，并舍得投入。企业要持续发展，必须有这种战略眼光。许继集团正是靠人力资本的优化和重组才得以持续稳步发展。该集团通过自己积极培养和大胆引进人才的方法造就了一批学以致用、学科带头人，并建立了人才培养和使用激励机制，对科技人员实行年薪制和比例提奖加比例股权配奖制的分配机制，实现了“职能工资制”，在物质奖励的同时，又设立“许继功臣奖”，树立典型，鼓励先进。更难能可贵的是，许继集团在有一支较高素质的人才队伍后，仍通过各种方式培养造就人才，以适应科技发展的要求，进一步挖掘潜能。这不仅进一步提高了职工的素质，而且带动了职工群众的积极性、主动性。

(2) 加强企业技术改造，改善企业物资装备条件。长期以来，我国企业存在的突出问题是：工艺技术的装备落后，产品质量低、档次低、能耗高，劳动生产率低，成本高。因而固定资产的更新和技术改造是企业面临的迫切任务。固定资产更新不是简单的复制，而是彻底的更新，要和技术进步、技术改造相结合，适应世界科技潮流的发展，要用新技术设备更新原有的落后技术，以快速提高企

业的技术水平和劳动生产率，生产出高附加值、高技术含量的产品。这是企业在竞争中立于不败之地的关键。

（3）提高企业管理水平，推进企业管理的现代化进程。提高企业管理水平，首先，要加强企业管理的基础工作；其次，加强企业管理人员的队伍建设；第三，创造条件，积极推行现代化管理方法和手段，通过各种措施增收节支，降低成本，提高企业的经济效益。

（4）精简企业机构，实现组织的高效化。当前，企业机构过于臃肿，人浮于事的现象十分严重。企业机构设置过于重复，职能科室之间相互协调差，各部分拥权自重，往往只考虑本部门、本科室的利益……凡此种种，造成企业的工作效率十分低下，从而导致企业决策缓慢，丧失占领市场的有利时机。企业必须精简机构、严格划分各职能科室的职责权力范围，按科学的工作程序，建立各部门、各科室的联系，将不需要的机构撤除，强化市场调研等机构，定员定岗实现企业机构的优化。

第2节 企业内涵式发展经济的外部环境

企业从诞生的那天起，就有着类似生命现象。任何生物皆有其生存地，企业有其生存与发展的外部环境，企业与外部环境之间存在着紧密的联系。企业能否生存与发展，关键在于其能否适应外部环境。从系统论的角度讲，企业是一相对封闭的系统。它不断地与外部环境进行物质、能量与信息的交换以求得生存与发展，否则，企业会萎缩。因此，企业须重视对外部环境的研究，使企业的产品和服务能适应市场的需要。同时，国家也要注重外部环境的培养与发展，使企业生长有着良好的外部环境。通过不断地改善外部环境，使企业不断地成长、壮大，为社会、为人类作出自己的贡献。

一、外部环境的涵义

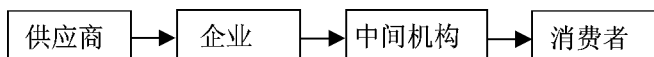
企业的外部环境，是指企业的管理人员难以控制的、存在于企业以外的且与企业的经营相关的那些变量组成的集合体。

二、外部环境的构成与分析

企业的外部环境较为复杂，从以上的定义我们可知企业的外部环境是指与企业有潜在关系的所有外在力量与机构之总和体系。企业的外部环境包括以下四个层面。

1. 服务环境

服务环境是指与企业生产产品或提供服务相联系的对象之和。这些对象包括供应商、行销中间机构、消费者。这其中涉及到各种性质不一的原材料的购进，经过一系列的工序将原材料转换成产品，以及将产品送到消费者的所有环节。企业的服务环境可用下图来表示：



(1) 供销商。企业可看作资源转换的转换器，它必须从外界获得各种材料，才能生产出适应市场需要的各种产品。企业一旦不能获取到其所需的足够的原材料，企业势必减产、停产。企业的整个生产过程将无法进行。因此，企业必须对原材料的获取予以足够的重视。

(2) 中间机构。企业生产出来的产品要送到消费者的手中，往往要借助一些中间机构。这些机构专门从事产品的销售工作，它们具备一定的规模，且有着丰富的经验。企业可让出一部分利润，借助于这些机构来完成产品的销售工作。这些机构通常包括企业代理商、批发商、零售商等。通过这些中间机构的帮助，往往可以加速企业的资金周转，提高企业的专业化程度。

(3) 消费者是企业最终要服务的对象，企业的产品或服务是否适应市场，最终要由消费者来检验。只有消费者认可了企业的产

品或服务，企业才能生存与发展。所谓“用户是上帝”就是这个道理。企业要生存，要发展，就必须生产出消费者需要的合适的产品。因此，企业必须重视对其消费者的研究，开发出适合消费者的产品，从产品的设计、制造，直到产品的销售，严格控制各项费用的支出，处处为消费者着想。同时，应加强与消费者的联系，及时了解消费者对企业产品的意见，并注意建立与维护企业的良好形象。

2. 竞争环境

市场经济也可谓竞争经济。自从我国确立了社会主义市场经济体制以后，企业与企业间的竞争日趋激烈。达尔文在其《进化论》中曾指出：物竞天择，优胜劣汰，适者生存。企业必须改变在计划经济条件下，长期以来形成的僵化的思维模式，彻底改变官商作风，树立起开拓、进取、创新的思想观念，积极面向市场，不断开发新产品，迎接市场的挑战。

3. 大众环境

大众环境是指监视与管制企业的机构。大众环境中，在我国最有影响的就是消费者协会，每年3月15日为消费者权益日。随着改革的深入，人们自我保护的法律意识日益加强，已开始利用法律来维护自己的权利，投入到打击假冒伪劣产品的活动中去，消费者协会的影响以及活动的内容与范围越来越广泛。此外，还有环境保护组织，这些组织在保护生态环境方面已起到越来越广泛的作用。随着工业化进程的发展，企业对环境的破坏也日益严重，企业排出的废气、废水，直接损害了我们赖以生存的环境。国家将会采取各种措施与办法来限制企业的活动，以保护我们赖以生存的资源与环境。

4. 总体环境

总体环境也可谓客观环境，是影响企业生存与发展的各种主要社会力量。它通常包括：人口的、经济的、大自然的、科技的、政治的和文化的环境。

(1) 人口环境。正如我们所知，市场是由人组成的，人口的

数量、分布、密度、年龄、出生死亡率、种族、价值观、伦理与道德无时无刻不在影响企业的生产经营。

①人口数量的变化。世界人口增长的速度十分迅速，人口数量成倍地增长。由于地球上维持众多人口的资源是有限的，人口问题已引起全世界许多国家的关注。我国是一个人口大国，目前人口总量已逾 13 亿。尽管我国实行了计划生育政策，但人口增长仍十分迅速。特别是广大农村人口仍无法彻底控制，从而造成教育水平低。经济落后地区反而小孩最多。这种情况直接影响到人口素质的整体提高。

②人口分布不平衡。世界人口分布也不平衡，往往经济较发达的地区，人口相对集中。城市通常是人口密度较大的地区，如：纽约、东京以及中国的北京、上海等都是世界著名的大都市，人口十分集中。而广大农村以及偏僻地区却人烟稀少。这种人口分布的不平衡，直接影响到生产的布局。由于城市是一个地区的政治、经济、文化中心，它具备便利的交通、通讯等设施，因而，城市中企业的数量也较多。而广阔的农村，尽管具有丰富的资源，然而企业的数量却较少，这种分布的不均衡，也将影响到经济发展不均衡。

③人口的结构趋向老龄化。由于一些国家不同程度地推行计划生育政策，再加上医疗保健的改进，世界人口结构趋向老龄化。

首先，由于经济发展，人们的医疗、保健得到较大的提高，人口的死亡率降低，人们的平均寿命已延长。据资料统计，2000 年人们的平均寿命已达 74 岁。

其次，由于我国实行一对夫妇只准生育一个小孩的政策，家庭的人口结构趋向老龄化。就我们这一代人来说，一对夫妇只生育一个小孩。那么 20 年后，他们这一代再结婚，再生育一个小孩。从这三代来分析，一个家庭将会出现 4: 2: 1 这么一个家庭

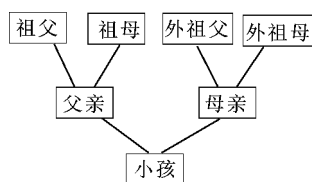


图 3.1 家庭结构图

人口结构比。家庭人口的年龄势必趋向老龄化。而家庭是社会的细

世界范围来看，国家对企业的管制呈加强的趋势，国有企业所处的政治法律环境呈现以下几种变化。

①立法数量日增。法律是国家管理国家的一个十分重要的工具，通过立法与司法，能够规范企业的行为，促使整个国民经济协调、有序地运转。随着社会主义市场经济模式的确立，与企业有关的法律日益增多，法律也逐渐完备，体现了社会主义市场经济日趋成熟。我国是以公有制为主的、人民民主专政的国家，因此，所有的立法都反映人民的利益。我国已制定各种法律近 300 条，还有一些法律正在研究制定当中。从这些法律的内容来看，其立法目的主要有以下几个方面：

A. 保护企业的正当权利。企业要有活力，一个前提条件就是必须对企业的地位、企业的权力、责任以及利益予以确认，使其具有独立的法人资格。企业可以在法律范围内，从事其经营活动，并履行其职责。

B. 防止企业之间的不公平竞争。市场经济提倡竞争，竞争是提高企业效益、实现资源优化配置的有力手段。但是，企业之间应以公平竞争为前提，否则，无法实现资源的优化配置。个别企业为了在竞争中打败对手，不惜采用欺骗、威胁、恐吓等不正当的手段，这种行为违背了市场竞争的原则，因此有必要采用法律的手段予以禁止，从而使企业能在公平的环境下进行竞争。

C. 保护消费者的权益。个别企业采用种种手段欺骗顾客，有的用包装来蒙骗顾客，有的通过降低产品的品质来谋取利润，还有一部分企业不惜生产假冒伪劣产品来坑害顾客。消费者的权利受到严重的侵犯，利益受到损失，因而有必要制定一些法律来捍卫消费者的合法利益。

D. 保护生态环境。企业排放的废气、废水、废渣已严重地污染了我们的生态环境。部分企业为其利益不惜向周边排放有害物质，污染环境，危害大众的利益。我国的环境已受到一定程度的破坏，直接影响到生态平衡，因而有必要制定相应的法律来保护环境。

②政局更趋稳定。随着我国改革的进一步深入，人民的生活水平已逐步得到改善。较高的通货膨胀率已得到控制。物价水平趋于稳定。市场上的商品丰富，人民安居乐业，出现了一种稳定、祥和的政治气氛。企业与国外的联系日益频繁，外国企业在中国投资建厂的也日益增多。外资企业、中外合资企业如雨后春笋一般出现。

③制度更趋民主。目前，企业已逐步进行转轨建制的工作，部分企业已建立现代企业制度。一种责任明确、产权关系明晰的制度即将在企业内建立。企业将成为拥有自主权的具有独立经济利益的有机主体。企业将更具活力。在国际上，我国实行对外开放的政策，注重学习别的国家、民族的优点与长处，企业之间的国际交往日趋增多。这种开明的政策，为我国参与国际分工，步入国际经济一体化进程，创造了良好的条件。

(4) 自然环境。从生态学的角度来看，任何生物都必须从自然界获取阳光、空气与水分，并进行必要的新陈代谢。从企业来讲，企业要生存、要发展也必须从外界获取材料、动力，并与外界进行物质能量、信息的交换。企业除生产出有用的产品、提供有益的服务外，同时，也不可避免地排出一些废气、污水，以致污染了环境，甚至对自然环境造成不可弥补的毁损。未来自然环境可能出现以下几种情况：

①资源将日益减少。我国地域辽阔，资源丰富，这是就其总量而言的。由于我国人口众多，人均资源却相对缺乏。随着经济的发展，以及人们对保护资源缺乏足够的重视，我国的一些资源受到严重的破坏，如乱砍乱伐造成的森林资源的破坏，以及污染对农田等土地资源的毁损。资源短缺直接影响到企业的生产活动。

②污染程度增加。现代企业的生产不可避免地破坏自然环境的品质。如工厂排放的废气、废水，它们直接损害了我们的大气以及江、河、湖泊。特别是，工厂排放的化学物质和废料，会严重地污染我们的自然环境。这种趋势还将蔓延，我们对此问题必须予以足够的重视。可喜的是国家已制定一些相应的法律来保护我们的自然环境。

以上这两种变化趋势，对企业将产生两个方面的影响。

首先，企业的生产经营活动将受到严重的制约。由于原材料的短缺，企业之间争夺原料的竞争将日趋激烈，企业获取的原材料的成本将增加。这增加的成本，势必要追加到用户的身上，从而造成产品价格的上扬，企业的竞争力减弱，用户利益受损。部分企业无法获得足够的原材料，其生产经营活动将面临减产、停产的危险，企业将可能破产、倒闭。

其次，国家对企业的管制增加，企业用以处理废水、废气的费用将增加。由于国家对自然环境日益重视并制定了法律予以保护，企业将不得不对其排放的废气、废水、废料加以严格的处理，使之符合政府规定的标准，因此，企业将不得不为之付出较高的费用。否则，企业将不得不转产。

（5）科技环境。“科学技术是第一生产力”，我国改革开放的总设计师邓小平早已看到科学技术的威力。科学技术已成为企业生存、发展至关重要的因素，谁掌握了新技术，谁就在市场中占主导地位。科学技术既具创造性，又具毁灭性。它能创造新产品，导致产生一个新产业。同时，它也可能毁灭一个旧的产业。因此，熊彼德将科技喻为一种具“创造性的毁灭力量”，这是我们必须注意的另一方面。当今科学技术呈以下几种变化趋势。

①科学技术发展的速度加快。当今的科学技术呈一种加速发展的态势，新技术、新材料、新工艺层出不穷。同时，随着以知识为基础的知识经济初见端倪，传统产业的生产方式及人们的交流方式发生了很大变化，计算机的应用使现今的制造业也发生了诸多变化，增加了许多科技的内容。电子商务、电子邮件、信息高速公路促进了信息的及时交流，开拓了市场并改变了传统的销售模式，降低了成本。同时人们有着更丰富的消费需求，使产品的更新周期大大缩短，加剧了企业之间的激烈竞争，从而促进科技不断向前发展。

②科学技术转化为生产力的周期缩短。企业为了提高竞争力，赢得更大的市场份额，纷纷迅速将科学技术转化为生产力。产品开

发的周期大大缩短，一些企业与院校、研究所建立了“三位一体”的长期合作关系。一项新的理论往往导致一系列新技术产生，最终生产出新的产品，然后，又进行新的理论探索……这样呈现出一种良性循环。这种“三位一体”的体制加快了科学技术转化为生产力的进程。

③用于科研开发的资金日益庞大。一些大企业为了开发新产品，不惜采用巨资。国家通常是资金的重要供应者。国家期望新技术的突破，带动整个经济的发展。一些企业由于资金不足，以及对风险的考虑，往往采用联合攻关的办法来开发新产品。一旦技术突破，必将给企业带来巨额的回报。

④一部分企业乐于改良而非重大的突破。要进行重大技术的突破，往往需要巨额的资金，需要大量的科技人员，同时，也伴有巨大的风险。所以，有一部分企业十分注重产品的改良，这样风险小，而且容易成功，投资也不大。

（6）文化环境。人们在一个特定的环境里成长，因而也塑造了他们的基本信念、价值观念和行为规范。生活在不同环境中人，往往具有不同的信念与价值观。例如：西方人与东方人的价值观就有着不同。不同国家、不同民族的人，其价值观也不同。人们长期生活在某一特定的环境中，受到环境中人和事物的潜移默化的影响，他们无意识地接受了一些思想与观念，时间长了就形成了他们的信念、价值观、人生观、行为准则、道德规范。企业是由一些具有各种各样的观念和信仰的职员所组成的。人是具有思维活动的动物，人的行为受大脑支配。因此，不同的信念、价值观，往往导致人们不同的行为。中国是一个具有五千年文明历史的古国。国人长期受到传统文化的影响，以孔、孟之道为主要内容的传统文化必将影响企业职工的行为。

①以传统文化为核心。我国是一个多民族的国家，有 56 个民族，汉族占总人口的 80% 以上。汉族文化占主导地位。几千年的历史形成了一种相对稳定的传统文化。中国人民勤劳、朴实、勇敢、正直、善良，他们安居乐业，总是与人为善，敢于维护正义，

同时对真理有一股百折不挠的追求精神。对待工作，他们忠于职守，尽职尽责。这些文化特色，一代又一代相传，并且被不断强化。

②我国传统文化受到异域文化（主要是西方文化）的影响日益增强。邓小平曾说过：一个国家，一个民族应该学习别的国家、别的民族的优点与长处。随着对外开放政策的实行，我国的传统文化与其他文化交汇、融合。勤劳智慧的中国人民正在学习其他国家、民族的长处。如学习发达资本主义国家先进的现代管理理论与方法。不久的将来，一个强大的中国必将屹立于世界民族之林。当然，人们也不能不看到，在学习别的国家、民族的长处的同时，异域文化也对国人有其负面影响。如对豪华生活的追求，以及为达到个人的目的而不惜一切手段的行为。个别人损人利己甚至违法乱纪，以身试法。一部分年青人缺乏理想、缺乏责任感，提倡同居、崇尚开放的婚姻。我国的离婚率呈上升的趋势，未婚妈妈也逐渐增多。异域文化的糟粕，影响了一部分人的人生观、价值观，其表现为奉献精神不足，工作责任感不强，利己主义较为严重。

三、企业外部环境的特征研究

企业外部环境是由一些变量组成的，其外部环境具有以下一些特征。

1. 复杂性

企业的外部环境十分复杂，政治的、经济的、法律的、社会的、自然的、文化的等因素皆可能影响到企业的生产与经营。它们既可给企业提供发展的机会，也可能威胁到企业的生存与发展。

2. 不确定性

企业的外部环境皆是可变的，这些变化何时发生？变化的快慢如何？企业往往难以捉摸，企业的生产与经营存在着一定的风险性。一旦决策失误，企业将可能遭到毁灭性的打击。又如消费者的需求，需要的数量，何时需要，什么价格消费者可以接受，竞争企业的情况，这一切企业都很难确切知道，但又必须弄清楚，并制定

出经营计划，避免盲目生产。

3. 难控性

这些变量皆存在于企业之外，企业难以掌握和控制。如：原材料的获取，国家的政策，顾客的需要……这样一些因素，企业均无法予以控制。也就是说企业只能去适应它，却较难改变它们。

4. 相关性

所谓相关性是指那些与企业生产经营相关的因素，企业的外部环境是由哪些与之相关的因素组成的？不同的企业，其外部环境往往不同。大的客观环境基本相同，其微观环境却往往大不相同。如不同的企业往往有不同的顾客与市场。宏观环境即算相同，企业的着重点也不相同。也就是，即算相关，相关程度也不相同。

四、企业与外部环境的相互关系

1. 企业的含义

企业是从事生产、流通等经济活动的，为满足社会需要并获取盈利，进行自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展，具有法人资格的基本经济单位。企业是个历史的概念，它是生产力发展到一定水平的产物。在资本主义社会之前，企业仅是个别的、少数的。从原始社会到封建社会，自给自足的自然经济占统治地位，社会生产和消费主要是以家庭为经济单位，这样的单位不叫企业。那种专为奴隶主、封建主服务的，以手工劳动为基础的作坊，也不叫企业。随着生产力的提高和商品生产的发展，到了资本主义社会，资本所有者雇佣许多工人，使用一定的生产手段，共同协作，从事劳动且成为商品生产者，同其他生产单位和消费者发生经济联系时，企业方才诞生。

从以上叙述可知，企业具有历史性，企业与市场是相辅相成的，企业须是一个商品生产者，它必须与外界进行物质、能量、信息的交换。企业是国民经济的细胞，它是一个有生命力的能自行增殖的有机体。

国有企业是国家投资建设的企业，现存的一些大中型国有企

业，从建立起就有计划经济的痕迹，本质上是行政机构的附属物。有许多中央、部属、地区企业从成立起就缺乏自主性、能动性。因此，其生存缺乏基础，具有很强的依赖性、盲目性，企业是一个有机体，企业要生存，就必须适应环境，否则，势必萎缩，被淘汰。当前，国有企业缺乏活力，这是其主要原因之一。

2. 市场经济的特征与功能

企业是一个盈利性的经济组织，市场是联系卖方与买方、实现商品交换的场所，从企业与市场的含义看，市场是企业活动的空间。企业能否生存关键在于企业的产品或服务是否适应市场的需要。市场经济是经济运行的一种模式，是利用经济规律促使经济正常运行的一种机制。这种机制是外部环境中各种要素相互作用的结果。企业外部政治的、法律的、经济的……各种因素相互作用形成的共同体就是市场经济。

(1) 市场经济的特征。市场经济是商品经济发展的产物。它相对于计划经济具有以下几个特征。

①承认个人或企业等市场主体的独立性。市场经济充分肯定企业是一个独立的有机体，它具有独立的经营自主权，它能自主决策并独立承担决策的风险，承担一切经济责任。它具有法人地位，能独立对外签定经济合同，并为企业的一切行为承担法律责任。

②建立起具有竞争性的市场体系。市场经济也可称之为竞争经济，市场经济保证商品的生产要素自由流动，由市场对资源的配置起基础作用。企业之间可以竞争，通过竞争，促进资源的优化配置。

③有完备的经济法规保证经济运行的法制化。市场经济又可谓法制经济，为了保证经济的正常进行，必须有相应的法律，通过建立完备的经济法规，处理各种经济纠纷，打击各种非法的经营行为，促使经济的正常运转。

(2) 市场经济的功能。市场经济功能主要是实现各类资源的优化配置。企业的生产活动须消耗原材料、劳动力、资金等各种生产要素，不同企业具有不同的技术经济特征。不同的企业具备不同

的功效，有的转换效率高，成本低，生产出来的产品适合市场的需要。有的企业则效率低，且产品不适应市场需求……市场依据经济运行规律，通过供求机制、价格机制、激励机制等实现资源的自由流动与优化配置，从而提高资源利用率，实现优胜劣汰、择优发展的目的，更好地满足人民的需要。

3. 企业与外部环境的互动模式

（1）企业的活力。企业的活力是指企业依靠自己的力量，灵活地适应复杂多变的外部环境，高效率地进行商品的生产和经营活动，使企业具有自我积累、自我改造、自我发展和自我约束的能力。企业的活力主要体现在企业的生存能力和发展能力两个方面。在社会主义市场经济条件下，企业要生存、要发展就需要有适应市场需求变化的应变能力，有参加市场的竞争能力，并具有通过企业的生产经营获取盈利的能力。

从企业活力的含义可知，企业的活力既取决于企业自身，又取决于企业所处的外部环境。企业生存与发展的关键在于企业能否适应其所处的外部环境。

（2）企业与外部环境的相互关系。生态是一个科学名词，指的是有机体同其外部环境之间的相互关系。就生物学来说，任何有机体皆有其生存地，有机体要生存就要有一个适宜的外部环境，如阳光、雨水、空气……万物生长皆需要有阳光、氧气与水分。从这一方面可知，有机体的生长具有基本的、共同的需要。从另一方面来讲，不同的生物对其生存环境有其不同的需要。有的喜欢干燥，有的喜欢潮湿，但不论如何，有机体需要有其独特的生存能力适应环境。如果有机体离开其所处的正常环境，而处于另一种环境，则这种有机体要么适应这一新环境，要么就死亡。

我们认为企业也是一有机体，企业要生存，要发展，也需要有一个适宜的外部环境，企业要么适应其外部环境，要么死亡。随着社会主义市场经济模式的确立，企业从原来的计划经济模式下转到市场经济模式下运作。国有企业必须彻底改变原有模式下的思维观念，作出相应的努力去主动适应市场的需要，求得企业的生存与发

展。

企业与外部环境之间存在着相互联系，有一种观点认为外部环境直接影响到企业的生存与发展，外部环境具有决定作用。我们认为这种观点是片面的，企业并不是完全被动地适应环境，完全处于服从地位。企业可以通过一种产品或提供一种服务，来引导市场，使市场趋向企业有利的方面。企业也可以主动开拓新的市场，寻求新的发展机会。企业与外部环境之间存在着一种相互作用。企业与外部环境之间的互动关系可用图 3.2 来表示。

五、企业外部环境的现状与存在的问题

1. 企业外部环境的现状

社会主义市场经济的模式已初步形成，自 1992 年确立社会主义市场经济的模式以来，我国进行了大量的市场培育工作。企业的外部环境逐步得到改善，这主要体现在以下几个方面。

(1) 国有企业逐步成为自主经营的独立主体。自从 1978 年扩大企业自主权以来，企业的权力得到肯定，国有企业已进行了经营机制的转换工作。政府的职能实现了大幅度的转变。而且，一部分企业建立了现代企业制度，不久的将来，一个产权体系明晰、责任明确的现代企业制度即将全面建立。国有企业将成为真正的自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的有机体。

(2) 有关的法律已逐步建立。为了规范企业的经营行为，使企业经营有法可依，建立一个公平竞争的市场环境，我国已制定了相应的法律法规。短短的几年，合同法、统计法、会计法、企业法、计量法等已相继出台，有关企业兼并、破产的法律也正在制定当中。这些法律的贯彻与执行有利于企业生产经营活动的正常进行。

(3) 社会保障制度业已逐步形成。计划经济下，企业办社会

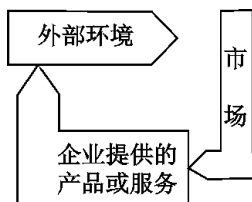


图 3.2 企业与外部环境之间的互动关系

的现象十分严重，企业承担大量的社会责任，企业的包袱十分重。随着社会保障制度的建立，以及企业资产重组工作的进行，企业越来越精干，逐渐焕发出新的活力。

2. 企业外部环境存在的主要问题

(1) 行政区划割裂市场联系，阻碍市场功能的发挥。我国还处于两种体制接轨时期，原有计划经济下的思想、观念仍在影响和阻碍市场经济的运行。一部分地区、部门基于本部门利益的考虑，利用其行政权力，阻碍生产要素的合理流动，资源无法实现优化配置，严重地割裂了经济的内在联系，影响了整个经济的正常运转。

(2) 伪劣产品冲击市场，企业合法经营受到影响。一部分企业或个人，为了牟取暴利，冒天下之大不韪，大量地制假。假冒伪劣产品冲击市场，消费者的身心健康受到损害，合法经营企业的利益受到损失。更为严重的是合法企业的生产积极性受到打击，公正、有序的竞争环境受到影响，竞争秩序受到破坏。

(3) 企业之间的竞争不公平，无法真正实现择优发展。国外一些资本主义国家已制定相应的反不正当竞争法，以防止少数企业利用统一价格，垄断市场，获取垄断利润，保证企业公正、公平地进行竞争，促使企业改进技术，提高产品的质量，从而保证消费者的利益。我国也存在一定程度的垄断，不公平竞争行为主要体现在：企业之间的竞争不是处在同一水平上，不同的企业享受优惠的条件不一样；部分人以权经商，他们利用手中的权力谋取价廉的原材料，或者利用权力销售其产品，通过种种手段谋取暴利。

(4) 市场体系尚不完善。所谓市场体系是由种类众多和功能各异的市场在相互联系和相互制约中组成的一个总的市场有机体。它要求有完整配套、功能各异各类市场以及完善的法律法规。市场经济条件下，一切生产要素都要进入市场。我国建立了一些金融市场，还建立了物资、设备等市场，但技术市场与劳动力市场尚显不足，这种不完善的市场体系，影响到整个经济的正常运行。此外，有关市场运作的法律法规也不健全。

六、企业良好外部环境的培育与完善

1. 形成良好外部环境的主要标志

企业的生存与发展需要有一个良好的外部环境，怎样的外部环境才是适宜的外部环境呢？我们认为一个良好的外部环境体现在以下几方面。

（1）统一性。市场条件下，一切生产产品都要进入市场。各种生产要素应能在整个市场上自由流动并自由组合，不允许有任何因素将市场分割，阻碍其流动。这种统一性使得各项资源皆能得到最优配置。所有企业皆参与市场竞争，从而实现资源的整体优化。

（2）完备性。所谓完备性，是指市场构成上是一个完整的体系。企业的生产要素涉及到劳动力、资金设备、技术、物资等。从市场构成上，必须建立相应的市场，形成一完备的市场体系，促使生产要素能较好结合。不完备的市场体系，难以实现市场的功能。此外，还包括它的各项立法也应是完备的，以便规范企业的各项经营行为。

（3）合理性。合理性是指市场的各个组成部分在数量上配置合理。从生产角度来讲，在一定的技术条件下，各种生产要素在数量上存在一定的比例关系。反映到市场上，各类要素市场的比例也应大体适宜。事实证明，任何生产要素市场的发育不平衡都会使生产要素的配置不能实现最佳组合，经济运行就不可能合理有效。

（4）独立性。所谓独立性是指参与竞争的各个企业应具有独立的经营自主权。企业的地位从法律上须予以肯定，企业是一个独立的法人，具有法律地位。企业是能自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的，具有独立经济利益的主体。企业可以自由进入或退出某个行业或者整个市场，享有高度的经营自主权。当前，国有企业产权虚置，企业难以按市场取向自主经营。

（5）有序性。有序性主要有两方面的含义：一是企业的生产经营活动能正常进行，不会受到各种不正当行为的影响，例如，市场上的假冒伪劣产品就直接影响了企业正常的生产经营活动，必须

对其加以制止；其二是企业之间应该是在公平与公正的基础上进行竞争。这是企业对外部环境的一个基本要求。因为，惟有如此企业才能择优发展，社会才能进步。要做到以上两点，必须制定一套相应的法律、法规制度，使企业的经营行为规范化、合法化。

（6）竞争性。所谓市场竞争性，是指企业与企业之间存在着一种激烈的竞争。市场经济其本身是竞争经济，它提倡竞争，维护合法的竞争。因为通过企业之间的合法竞争，能实现优胜劣汰，促使资源优化配置。更为重要的是企业为了在竞争中获胜，将不断采用新技术，产品的品种将日益增多，产品的质量将不断提高，整个社会将不断进步，消费者的需要将得到更好的满足。同时，为了维护合法的竞争，必须不遗余力地打击不正当的竞争行为，促使整个经济健康发展。

（7）兼容性。所谓兼容性，是指我国的市场经济与世界经济是相通的。随着经济一体化的发展，我国的市场经济必须与国际经济相互兼容，并成为其中的一个重要部分。改革开放以来，我国加快了与世界经济接轨的步伐。我国的市场经济与整个世界经济具有相辅相成的关系，要使我国经济腾飞，必须实行对外开放的政策，参与国际大分工。具体来讲，就是我国制定的有关法律、法规、政策，必须与世界经济的发展相吻合，有利于国与国之间的经济交往。随着 WTO 的加入，我国将更多地参与世界经济大分工，经济实力将不断加强。

2. 良好外部环境的形成

（1）从根本上实现政府职能的转变。在计划经济下，国家是利用行政手段对企业进行直接管理，企业是政府或部门的附属物，具体来讲就是国家给企业下达指令性计划，企业所需的物资由国家统一调拨，产品由国家统一收购，财政上实行统收统支。在此种模式下，企业没有经营自主权，缺乏生产积极性。随着体制改革的深入进行，以及社会主义市场经济模式的确立，企业逐渐成为自主经营、具有独立经济利益的经济实体。特别是最近几年，企业进行的转型建制工作，企业产权虚置问题逐步得到解决，企业将真正成为

具有充分自主性、能动性的主体。在这种形势下，迫切需要政府转变其职能，从原来的利用行政命令直接管理，转变到利用经济、政策、法规等形式来间接管理企业。政府应利用强有力的宏观调控能力，为企业创造一个良好的外部环境，促使企业发展。

（2）加快培育和发展统一、开放、竞争、有序的市场体系。市场是企业生存的空间。对企业来说，一个统一、开放、竞争有序的市场体系是十分重要的。日前，尽管我们做了大量的工作，市场体系已基本形成，但市场仍不完备，有关的法律、法规仍不健全，一些假、冒、伪、劣产品仍充斥市场，而合法企业的利益得不到保证，消费者的利益受到侵犯。这一切需要花大力气加以整顿，逐步使市场体系完善。一个完善的市场体系应该表现为：①能实现其功能；②组织的完备性；③结构的合理性；④企业拥有自主性；⑤对外具有开放性；⑥竞争有序性；⑦企业行为的规范性。

（3）加快企业的转机建制工作。所谓企业的转机建制工作包括两个方面的含义：其一，是转换企业的经营机制；其二，就是建立现代企业制度。社会主义市场经济，首先要有健全的市场活动主体，企业是最基本最重要的竞争主体，企业作为市场经济中的基本经济单位，其自身主体地位不确立，就难以构筑社会主义市场经济微观的基础。传统国有企业经济体制，国家是惟一的经济主体，全国就像是一个大工厂，政府直接干预企业的微观决策，结果造成生产与需求脱节，企业缺乏活力。事实证明，不变革企业制度，企业改革难以取得实质性的进展。

从以上分析可知，现代企业制度是社会主义市场经济体制的重要组成部分，要推行社会主义市场经济就必须推行现代企业制度。

（4）加强立法工作，使企业行为规范化。随着现代企业制度的建立，企业生产的积极性、主动性、能动性将大大增强。企业与企业之间的竞争也将日趋激烈。为了维护企业的合法利益，实现企业之间的公平交易，平等竞争，必须制定相应的法律，以规范企业的行为。其内容主要包括两个方面：一是保证企业的财产所有权及其利益不受侵犯；二是规范企业的各种行为，明确什么是可以做

的，要求企业只能在不损害公众利益的前提下追求和实现自身的利益。

立法是基础，执法是关键。我们应不遗余力地维护合法经营，取缔非法经营。当前，市场受到假冒伪劣产品的冲击，迫切需要政府部门加大执法的力度，维护国有企业的利益不受侵犯。要杜绝违法行为须做好两个方面的工作：一是法律要尽可能完善；其二，是严格执行法律，严厉打击各种非法行为。

（5）在经济体制改革的同时，逐步进行政治体制改革。政治与经济是相辅相成的，经济的发展要求政治体制作出相应的变化。政治改革是经济改革的必备条件，随着经济体制改革的发展，政治体制改革必须与之同步进行，使之日益完善。

①党组织工作的重点发生转移。原有模式下，党直接管理企业，党委书记是企业一把手。随着经济体制改革的进行，党组织的作用主要表现为政治领导、协调、监督，也就是党不直接干涉企业的生产与经营活动，其主要作用在于组织建设和发展的问題，生产经营上的事主要由厂长经理负责。

②企业组织机构设置发生了变化。企业机构设置原来是党领导下的厂长（经理）负责制，后来又实行厂长（经理）负责制，明确厂长（经理）的行政指挥权。现在一部分国有企业实行了股份制，逐步推行董事会下的经理负责制。这种机构设置的变化，适应了经济发展的需要。随着发展的深入，企业逐渐成为市场竞争的主体。

③逐步废除干部终身制。国有企业的领导干部是由国家任命的，一旦任用，只要不出什么大问题，均能终身享用。甚至，出现有问题的官员易地做官的现象，这是极不正常的。干部应由职工群众选拔，且要能上能下，市场经济是竞争经济，这种竞争也包括人才之间的竞争。干部终身制，使得很多有才能的人无法选拔到领导岗位上来，在一定程度上影响到企业的发展。一个企业的失败，很多情况是其领导的无能。因此，我们理应废除干部的任免制与终身制，应该广开门路，任人唯贤，通过考核选拔一些德才兼备的人到

国有企业的重要领导岗位上，促使企业向前发展。

④逐步加快企业民主管理的进程。应充分发扬民主，树立“以人为本”的思想。一个企业的活力主要体现在职工的积极性、主动性、创新性是否得以发挥。职工是企业最大的财富，他们中藏着丰富的潜力，亟待我们去开发。一旦开发出来，企业可战胜任何困难。企业领导要多听取职工的意见，并注意采纳他们建设性的建议，使其树立“主人翁”的地位，积极地为企业的发展出谋献策。另外，一切涉及企业经营管理和集体利益的重大问题，都必须经过民主讨论，广泛征求他们的意见，以免打击他们的积极性。总之，“水能载舟亦能覆舟”，企业应积极推行民主管理。

以上是改善企业外部环境的总体构思，我们认为企业的外部环境的改造是一个复杂的系统工程，涉及到政治、经济、法律等方方面面，政府应发挥其宏观调控的功能，逐步改善企业的外部环境，为企业的发展提供一个良好的外部环境。

第4章 企业内涵式发展经济的对策

第1节 以内涵式理论为基础， 进行新的战略设计

当前，许多企业尤其是一部分国有企业设备老化，资金短缺，经济效益每况愈下，是什么原因使有着辉煌业绩的企业陷入如此困境？在湖南的长沙、株洲、湘潭等地，我们选择了一些有代表性的企业进行布点调查。通过调查，我们发现尽管企业陷入困境的原因是多方面的，形式也是多样的，除了体制、观念等原因外，就企业本身来讲，最关键的问题是缺乏通盘考虑和长远计划。

企业是一个相对封闭的系统，企业管理是一项复杂的系统工程。部分企业好大喜功盲目投资，使企业陷入更大困境的教训必须吸取。“头痛医头，脚痛医脚”的方法，尽管能取得一时的效果，但从长远以及企业全局来看是无益甚至是有害的。企业要从根本上走出困境，仅靠单方面的治理是不行的，必须要有一个整体的思路与长远的考虑。特别是企业的外部环境发生了根本的改变，企业必须进行新的战略设计。

企业精神是人的智慧与创造力的结晶。人是要有一种精神的，企业也需要有一种精神。对处于逆境中企业来说，更需要有一种精神。企业精神是我们战胜任何困难的支柱。“人心齐，泰山移”，企业一定要建设以人为本的企业精神。大凡成功的企业，都有自己的精神。日本丰田公司的“丰田精神”就是最好的例子。企业精神是企业能不能兴旺的基础，也是企业兴盛不衰的原因所在。企业应不遗余力地建设企业精神。

1. 以改革为动力

改革主要是改变不合理的生产关系，促进生产力的发展。现今企业仍存在产权不明晰、责任不明确等问题，这严重影响了企业的发展。因此企业应加大改革的力度与深度。深化改革是一种强大的动力，通过改革能使企业焕发生机，激发企业的活力。企业要加快建设以现代企业制度为主的产权关系清晰的新的生产关系。

2. 以产品为龙头

“家有梧桐树，自有凤凰来”，产品是企业生存发展的根本，是企业伸向市场的拳头，企业要占领市场，提高其市场占有率，关键在于其是否能生产出适应市场需要的价廉物美的名优产品。若没有好的产品，企业要走出困境，是根本不可能的。因此，企业要十分注重产品的研制与开发，适时开发出适销对路的新产品。

3. 以技改为手段

技术是保证和提高经济效益的手段。对于部分企业存在设备老化、技术陈旧的问题，企业必须走技改之路，不断追求进步。在加速技术改造的过程中，要勇于引进新的机制，使企业焕发生机。现代科学技术日新月异，企业如果不注重技改，企业必将日益萎缩，并在“市场有如战场”的竞争中被淘汰。

4. 以资金为重点，以财务为中心

资金是企业赖以生存发展的“血液”，企业要进行生产经营活动，必须要有充足的资金作保证。在对企业的调查中，我们发现资金是许多企业陷入困境难以自拔的原因之一。特别是一些企业盲目上新项目，结果使战线过长，资金周转出现困难。总之，资金紧缺对企业是一种严重的危机，企业应拓宽筹措渠道，合理使用资金，加快资金周转。

5. 以市场营销为前哨

传统的经营是以市场作为终点，现代经营是以市场作为其起点和终点。产品畅销，企业兴旺。因此，企业应注重市场调研，及时掌握市场动态，并注重对有关信息情报以及用户意见的收集和反馈，以便企业及时、正确地作出决策。

6. 以人才为源泉

现代企业之间的竞争，主要是人才的竞争。俗话说得好，“要发财先寻才”，企业的一切都取决于人，取决于人的素质。要搞活企业，就必须要有各类人才。作为企业，应特别注意各类人才的选拔、培养，并加以合理地使用，使各类人才充分地发挥各自的才能。

7. 以市场环境为前提

达尔文在《进化论》中提出“物竞天择，优胜劣汰，适者生存”。自然界的万物，要求得生存与发展，就一定要适应其环境，这是一种自然规律。企业要想求得生存与发展，就必须要注重对市场环境的研究。

第2节 重塑企业文化，增强企业凝聚力

一、企业文化的涵义

企业文化是20世纪80年代由经济高度发达的资本主义国家美国首先提出的。70年代，世界经济格局发生了戏剧性的变化。美国经济明显衰退，战后废墟上发展起来的日本经济迅速崛起。经过深入的比较与思索之后，人们惊奇地发现，日本成功的原因在于全国上下都维持着一种强有力的文化体系，企业皆有其自身的独特文化背景，由此开始了对企业文化的研究。人们逐渐认识到，要成功地管理一个企业，不仅取决于计划、战略、组织结构、科学技术、规章制度、管理手段等刚性因素，而且取决于优秀的企业文化。所谓企业文化，是企业在长期的经营发展过程中逐步形成和确立的思想成果和精神力量，它包括企业全体成员所共同拥有的思想观念、价值准则、道德规范、生活信念等。

1. 建立企业文化的必要性

(1) 建立企业文化是企业生产与经营发展的需要。任何一种管理理论，都是随着生产的发展而发展的。管理思想的发展历史可

以追溯到 18 世纪中叶，迄今已经历了三个重要阶段，即经验管理阶段（18 世纪中叶至 19 世纪末）、科学管理阶段（20 世纪初至 20 世纪 40 年代）、现代管理阶段（20 世纪 40 年代至今）。管理思想所经历的每一次变革，都使管理理论受到严重的挑战，其结果最终导致新的理论产生。企业文化作为一种管理理论也不例外，80 年代初期，管理理论再次受到冲击，管理思想的发展超越了管理科学与行为科学两个学派的理论范畴，在对当代管理理论——管理科学和行为科学的综合研究和探索中逐步诞生了企业文化这一新概念。企业文化最早在美国提出，立即在日本得到广泛的应用，并取得巨大的成功。

（2）建立企业文化是改进我国传统企业管理方法的需要。在劳动力的三要素中，劳动者起决定性作用，企业的活力最主要体现在劳动者的积极性、主动性、创造性是否得以发挥。管理的核心是“人—人”这一系统，通过各种方法激发劳动者的积极性。我国的企业管理较为注重人的作用，在计划经济下，国有企业是一行政组织，企业的经济活动服务于政治的需要。因此，国有企业往往只从思想政治工作着手。随着对外开放政策的实行，企业逐步开始学习西方发达国家先进的企业管理经验与方法，一些规章制度逐步恢复与建立。但企业存在一种过分强调规章制度，过分依赖物质手段管理企业，忽视人的精神作用的现象。企业内“一切向钱看”的思想较为严重，有的出现了“工人为钱干，干部靠钱看，动辄扣奖金”的现象，企业缺乏共同的信念、共同的理想。因此，国有企业迫切需要有一种精神统一职工的思想，增强企业的凝聚力。

（3）建立企业文化是搞活企业的需要。一个企业要振兴和发展，不仅要靠设备、厂房、资金和劳动力这些有形的力量，而且要靠一种无形的力量，这种无形的力量就是企业文化。企业要生存、发展，要靠全体职工共同努力，它需要有职工的忠诚与奉献，需要有一种理想、信念统一职工的思想。当前，企业效益不佳，迫切需要有一种精神来鼓舞职工的干劲，需要职工的奉献精神，上下一心共渡难关。职工的积极性一旦调动起来，企业的振兴指日可待。

2. 构造自己的企业文化

企业文化不是摆设，不是装饰品，企业文化建设是一项十分艰巨的工程。因为任何能够感动人心的东西皆非朝夕之功，因此，企业文化建设要求于细微之处提炼精神，于烦琐之中吸取精华，积年累月，常抓不懈。而那种认为企业文化只不过是选几个口号，搞几次活动，改变企业外在形象标志等观点是完全错误的。

(1) 树立“以人为本”的精神，调动人的能动性。在中国传统文化中，以儒家为代表的传统人文思想是一个很突出的特征。先秦诸子百家，大都以人为研究的出发点和归宿。如儒家认为：“民为邦本”、“天时不如地利，地利不如人和。”前者，是在社会政治领域里，在把人君与臣民相对比时，儒家提出应该是：“民为重，君为轻，社稷次之”；后者，是在更为广阔的范围内，在衡量天时、地利与人和诸因素时，儒家认为“人和”居于更为重要的地位。企业精神是人的智慧与创造力的结晶。对处于逆境的国有企业来说，更需要有一种精神。21 世纪，企业之间的竞争主要是人才之间的竞争，企业应建立“以人为本”的企业精神，发挥各类人才的作用，使企业在竞争中立于不败之地。

企业管理思想是由生产力状况决定的。随着生产力的不断向前发展，以人为本的管理已成为现代化企业管理的核心内容，美国钢铁大王卡耐基说过：“将我们所有的工厂、设备、市场资金全部夺走，但只要保留我们的组织人员，四年后，我将又是一个钢铁大王。”他之所以可以这样自信，因为他懂得信息、知识和创造性这三种宝贵的战略资源可以也只能在人才队伍中获得。

企业中的人既是挖潜的主体，同时又是挖潜的最主要的对象。在企业生产力系统中，人既是从事生产活动的主体，同时又是生产力诸要素中最活跃、最能动、最富有潜力的因素。企业要想获得质量高、价格合理、能使顾客满意的产品，归根到底在于企业职工的积极性。也就是说，一个企业不仅需要职工付出辛苦和时间，而且更需要从职工那里得到他们的想象力、创造力。只要我们透视企业的构成及其运行规律就会发现，人在企业中是多么重要。因此凡有

成就的企业家无不重视人的管理和注意发挥人的作用。

另外，挖掘人的潜力是释放企业物资潜能的前提。任何企业拥有的生产资料的数量和质量都是有限的，但是只要努力提高人的素质，注意挖掘劳动者的潜力，就会使相对有限的生产资料发挥更大的效能。人的素质越高，其潜力发挥得越充分，企业就越具有更高的生产力水平，物资潜力就越能得到有效的释放。从人到物，即从抓人入手，依靠职工的智慧 and 才能，动员成千上万的职工去抓设备、抓资金、抓原材料，去开拓市场，开发新产品，则无往而不胜。

总之，人是最能动的因素，只要企业充分重视人的作用，群策群力，调动人的积极性，就能使企业焕发生机。

①企业在人员管理方面存在的问题及分析。企业在人员管理方面存在的问题归纳起来主要有以下四类：

A. 人的积极性没有充分调动起来。由于在长期的计划体制下，企业没有自主权，厂内领导集团总是奉命行事，职工也是各司其职，只干“分内”的事，没有主人翁责任感。虽然近年来政府简政放权，企业有了一定的自主权，但是调动起来的顶多是承包者或者是领导者的积极性，并没有真正做到提高广大职工的积极性。

B. 提高职工素质的措施跟不上。职工素质普遍较低。许多企业只注重眼前利益，忽视长期发展规划。企业的短期行为不仅表现在对物资资源的掠夺性开发上，而且也表现在对人力资源掠夺性使用上，使职工素质长期停滞在低水平上。据统计，我国在业人口中有 16.9% 为文盲和半文盲。从国内 10738 家大中型企业的调查中发现，工程技术人员仅占职工总数的 5.99%，从事第一线技术开发的仅占 3%，而国外企业中专业技术人员一般在 10% 以上，这些足以说明企业中职工素质低，科研力量弱，这是提高企业整体素质的一个严重问题。此外，我国企业中还严重缺乏既懂现代管理同时又具有政治家头脑的优秀领导人才。

C. 民主管理和民主监督制度不健全。近些年来，部分企业虽然也讲“职工当家作主”，但是却很少落到实处。企业应完善和健

全职工参与企业管理制度，开辟职工参与民主管理的多种渠道，保证职工以主人翁地位来参与企业的管理决策，并监督企业在市场竞争的行为和内部管理的行为。

D. 企业内部缺乏竞争机制。企业作为市场竞争的主体，必须把市场竞争机制引进企业内部，建立与之相适应的企业激励机制。企业内部普遍存在着人浮于事、效率低下的问题，尤其是管理人员的工作效率很低。要改变这一现状不是仅靠加强考核或制订一些惩罚措施就能解决得了的，必须在企业内部形成一种竞争环境，人人有责任感、危机感，充分调动人的积极因素。

②以人为本的管理对策研究。改革人事、劳动、分配三项制度，使原来静态的缺乏激励作用的旧制度转变为动态的促进职工奋发向上的新制度。

政府机构退出企业经营管理后，过去的国家职工制度也必然要转变为企业职工制度。职工受聘于企业，必须与企业签订有法律效力的合同。职工都是合同制下的职工，但在具体形式上可有所区别。比如可以分为长期合同工、短期合同工、临时工等等，在权利、报酬、培训方面有所区别。把危机感与安全感结合起来，让职工感到不好好干就会被淘汰，但只要好好干就不会担心失业，同时推行全员满负荷工作制，富余人员必须撤下来另行组织安排，消除人浮于事和劳动生产率低下的状况。在管理人员中普遍推行聘任制、岗位轮换制、职务资格双轨制等，坚持以工资为主体的企业分配制，采取岗位工资制或责任工资制等多种灵活的工资分配形式，按工作实绩取酬，合理拉开收入差距，改变原来的“大锅饭”和平均主义分配状况。

积极造就人才，提高职工队伍的素质。高素质的职工队伍是企业拥有的最大资本，因此要花大力气努力提高职工队伍的整体素质，同时积极发掘专业技术人才和管理人才。职工培训可以不拘形式，建立职工培训中心，使企业内部形成初级、中级、高级等完整的成人教育体系，实行派出去、引进来的双向招揽、培育人才的机制。

有了人才，还要合理使用人才，尤其要注意中、高层领导人才的使用。一个人救活一个企业的例子并不鲜见。因此，正确使用领导班子中的人才关系到一个企业发展的关键所在。可在厂长或经理周围形成智囊团，如以总经济师、总会计师为首的管理智囊团，以总工程师为首的技术智囊团，以职工代表为主体的民主管理智囊团等。要根据人的能力合理安排使用，做到人尽其才，才尽其用。

建立与完善民主管理制度。制订实施民主管理企业的制度和办法，为企业职工在管理中发挥积极作用创造条件。

A. 进一步改革和完善企业内部的管理体制，克服企业中管理层次混乱、各层次管理目标错位的缺陷，使企业的经营者、管理者、生产者通过正确的管理目标及责任，在各自的岗位上行使直接的管理权，从而形成全体职工人人都负有直接管理企业的责任的民主管理气氛。

B. 将合理化建议活动纳入日常工作中。合理化建议活动是企业管理的传统内容，要做到切实有效，要有专门的组织机构负责考察这些建议，并根据采纳的建议的经济效益大小来奖励提建议的人，鼓励职工出谋献计。

建立与完善企业的激励机制。激励，简单地说就是调动人的积极性，或者说化消极因素为积极因素。企业要建立完善的激励机制，利用能够激发人们努力去工作的那些因素，从而规范人的行为，使人们沿着企业目标去努力奋斗。完善人的激励机制必须包括以下内容：

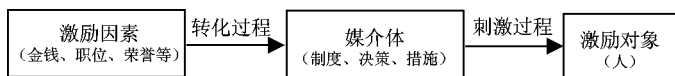


图 4.1 激励机制营运图示

在激励机制的营运过程中，最重要的是制定科学合理的制度、措施。它们往往是影响激励机制效果好坏的关键。因此，企业应着重抓好人事选拔制度、晋升制度、奖励制度、工资制度以及与之相配套的考核评价体系，使激励机制在企业营运中发挥它应有的作

用。

(2) 分析企业内外因素，选择价值标准。一个企业选择什么样的价值标准作为企业文化的基础，这是创造企业文化的首要问题。价值标准能起到统一人的意志、规范人的行为的作用。企业文化对企业的影响要看价值标准被接受的程度。企业性质不同，价值标准也往往不同。如 GE “重视实际和价值”，J&J “强调人类健康信念”，Motorola “强调继续革新和改善”等等，企业应根据自身性质，选择合适的标准。如海尔集团以“产业报国，追求卓越”为核心的价值标准，在此之下又分两个层级，分别主导各个不同领域或环节的企业运行与发展，表现为核心价值标准、发散终端的价值标准，如“第一理念，先造人再造产品”理论，“精细化，零缺陷”规则等。另外选择的价值标准应与企业的外部环境相适应。如上所述，海尔目前是以制造业为主，制造业更多强调的是兢兢业业，一丝不苟，于大量重复、枯燥的日常工作中体现某种精神，形成某种理念，规范人们的言行。若是高科技产业，其企业文化重点将是竞争、冒险、效率等。企业文化的行业差异与个体差异是巨大的，但有一点是共同的：每种企业文化都有其核心价值标准，而且这种价值标准必须要与国家、民族、社会的历史、现状，特别是与未来相联系。立意高的价值标准才会有持久乃至永恒的魅力。

(3) 企业家的人格魅力往往是企业文化活的偶像。研究百年不衰的大企业，我们发现一个共同的现象：企业创始人的思想和作风对于企业文化的形成起着奠基作用。在纷繁芜杂的情况下，领袖的洞察力、决策力十分重要，而这些综合起来又会形成企业领袖的人格魅力，即使在法治而非人治的社会中，这一点也是不可缺少的。海尔文化中的张瑞敏是海尔的灵魂人物，他从三方面对海尔进行引导：一是人格的引导，“做大事，不做大官”，主张企业人员应实实在在地为社会贡献优质产品与服务，在此过程中达到自我与社会的统一；二是主张用文化的精神传导海尔的价值取向，倡导民族精神；三是管理中哲学的运用，善于运用经营中的小事来体现企业发展的大道理。张瑞敏凭着哲者气度和大家风范的人格魅力，成

为了海尔“联合舰队”的舰主和海尔文化大旗的旗手。

(4) 重在全员参与，增强企业意识。企业文化的建设重在全员参与，整体互动。任何一件事情，只有你亲身参与了，才会有责任感。“事不关己”才会“高高挂起”，在参与的过程中让职工体会成就感、挫折感、温暖感、危机感等不同感受，通过交流与融合，培养职工的责任感，逐渐形成大家共同首肯的价值准则。传统的做法是完善和健全职工参与企业管理的制度，运用多种形式和渠道来保证职工以主人翁精神来参与企业的管理决策和监督。但也可以采取自下而上的方法，如海尔成功地运用“案例教学”，通过上下广泛讨论，高层造势，基层做实，形成了海尔文化的渊源。

(5) 吸取中外文化的精华，形成自己的特色文化。中外文化有积极的与消极的两种成分，对企业文化可能产生正面与反面效应。这要求我们对之进行分析，并有选择性地加以吸收，形成自己的个性，才能形成自己特色的企业文化。企业应根据自身的特点，铸造个性鲜明的企业文化。中国是一个文明古国，几千年的灿烂文化是我们建设企业文化的宝库。文明来自于文化，文化是文明的基础。要建设企业的物质文明与精神文明，必须要建设企业文化。

①吸取中国传统文化的精华。新的企业文化不能凭空创造出来，吸收和改造几千年传统文化中一切有价值的东西，是创造新的企业文化的前提和基础。传统文化是我们的根基，传统文化中人、自然、社会协调一致的行为准则以及“德治”重于“法治”的管理原则，“重义轻利”的激励思想等均值得我们继承。如儒家提出的“天时不如地利，地利不如人和”，以及“民为重，君为轻，社稷次之”等，体现出一种重视人，以人为本的思想，儒家提出的“将心比心”，“己所不欲，勿施于人”等对于处理各种人际关系有一定的指导意义。在进行理想和道德教育中，采用设身处地，以心换心，寓理于情，以情动人的方法，对于建立和谐的人际关系，增强企业的凝聚力有十分重要的意义。“重义轻利”的思想对我们建立企业文化也具有十分重要的意义。“重义轻利”的思想告诉我们要保持和谐的人际关系，并不是不讲原则地维持一团和气。孟子

曰：“利吾所欲也，义也吾所欲也，两者不可兼得时，舍利而取义耶。”总之，古代文化中，注重教化的作用，对于如何修身养性，处理好各种人际关系有一定的指导作用，值得我们借鉴和吸收。

②对外开放，学习外国文化的精华。“闭关锁国”、“夜郎自大”是注定要失败的。国际经济已步入一体化进程，国有企业理应参与国际大分工。企业文化也应注重吸取外来文化中优秀的东西，形成一定的行为准则，遵循一定的道德规范，最终形成共识，达到共同繁荣与发展。日本企业的经营意识较浓，企业领导人的竞争观念、市场观念、创新观念以及效益观念较强，而我国一些国有企业管理者的经营观念淡薄，为用户服务的意识较差，这在一定程度上影响了彼此之间的协作。另外，我国企业中缺乏冒尖、敢为众人先的思想，过于墨守陈规。这可从儒家倡导的“和无寡，均无贫”，以及所谓“不患寡而患不均，不患贫而患不安”等语句中看出一二。我国的“四大发明”举世闻名，而在近代我国的科技发展相对较为缓慢，这和我们传统文化中“中庸”哲学有关，因为我们的老祖宗，讲究“谦恭”的美德，反对标新立异。分配上的平均主义制约了生产的发展。这方面，我们有必要学习美国等一些发达资本主义国家敢于冒险、不断创新的精神。当然，学习国外优秀文化的同时，也要注意防止其腐朽思想的侵蚀，尤其要反对其个人享乐主义以及“一切向钱看”的思想。

③根据企业的特点，形成企业的特色文化。。不同的企业，往往其生产的产品不同，服务的对象也不同。这要求企业根据其自身特点，铸造个性鲜明的企业文化。如美国国际商用机器公司（IBM）根据计算机行业中产品的技术性能大体相同的情况，提出了“IBM意味着服务”这一口号。麦克唐纳快餐公司创始人雷·克罗克提出麦克·唐纳是“质量、服务、清洁和实惠的福音”。日本松下电器公司，根据战后日本民族的心理状态，以“友好一致，产业报国”激发职工的团队精神。我国创建于1874年的杭州胡天余堂药店，历经百年而盛名不衰，这与其独特的经营信条是分不开的。该店营业厅高悬“戒欺”横匾，明确写着“药业关系性命，

尤为万不可欺”，遵循“采办务真、修制务精”原则。从以上所述，我们可知不同的企业，其企业文化也不相同。

综合上述，企业必须重视企业文化建设，树立一种企业精神，增强企业的凝聚力，团结一致，齐心协力，共渡难关，搞活企业。

第3节 引进竞争机制，加强企业领导班子建设

“一头狮子率领的群羊能打败一头羊率领的群狮。”这句格言说明了领导的重要性。现代企业之间的竞争已进入了战略制胜的时代。领导者的决策本领、领导艺术直接关系到企业的生存与发展。毋容讳言，企业确实存在一些庸才，他们长期占据重要的领导岗位，贪图安逸，不思进取。这批人业务素质、管理水平低下，严重阻碍了企业的发展，成为企业向前发展的“绊脚石”。因而很有必要对企业的领导班子进行一次普遍考核，将那些不称职的领导干部撤下来，在企业内真正实现优胜劣汰，将那些德才兼备、有胆有识的能人选拔出来，委以重任。

一、建立严格的领导干部选拔考核制度

建设好领导班子，一个十分重要的内容就是要建立严格的领导干部选拔制度。唐太宗的“贞观之治”名闻天下，他曾提出考察与选拔官员的四条标准——“四善”。这四善的具体内容是：德义有间；清慎明著；公平可秤；格勤非懈。这种理论的提出比较注重实际的工作能力和水平，这在当时真是难能可贵的。唐太宗的“四善”为唐王朝选出了一大批贤臣良将，确保了唐朝的兴盛。我国古代在选拔与考核人才上有不少成功的经验。成语“滥竽充数”使人联想到人才管理问题，无论做哪门工作都非有一套严格的考核制度不可。企业领导人通常是由上级领导任免的，这种方式缺乏严格的选拔与考核，难免出现用人唯亲的现象。也给一些溜须拍马，看领导眼色行事的人提供了机会。上级领导认为能听他的话，看着

顺眼的就可以当上领导，当上领导只要不出什么大问题，就长期连任。一旦出了点问题，还可以易地做官。这是企业庸才产生的根本原因。企业的内、外环境都发生了巨大的变化，企业既有压力也有动力，此时的企业需要强有力的领导班子。在新环境下，必须制定新的选拔干部标准，将那些具有战略眼光、出众的组织才能、善于识人用人、善于判断决策、有胆有识的人才选拔出来，委以重任，指挥企业这艘船在市场经济的大海中迎风破浪，驶向理想的彼岸。

二、引进竞争机制，实现优胜劣汰

多年来，企业的领导干部实行终身制，可谓一朝为官，终身享用。生前是厅局级，死后仍享受厅局级的待遇。企业的领导干部基本上没有什么风险，只要不出大问题，就可以做官做到老。这种干部终身制扼杀了一大批优秀人才，不少优秀人才奋斗终身，却得不到一次晋升的机会，有时还受到他人的压制，可谓“英雄无用武之地”。市场经济是竞争经济，这种竞争理应包括人才之间的竞争。企业必须引进竞争机制，领导干部要能上能下，通过竞争，实现优胜劣汰，将那些年富力强、有头脑、有能力、懂业务的人才选到重要的领导岗位上来。这样才能人尽其才，人才辈出。

三、运用人才最佳结构原理，实现领导班子的人才互补

配好领导班子，不但是分工的需要和集体研究决策重大问题的需要，而且更是发挥最佳的总体领导效能和德、识、才、学互补的需要。企业既要有思想家，善于出主意；又要有组织家，善于组织指挥；还要有实干家，把主意变成现实。号称“经营之神”的日本松下公司创始人松下幸之助曾提出人才配套使用的思想。他认为：“从长远来看，一个企业应兼有各种性格和特长的人才为好”，他将管理者分为：文人型、武士型、运动员型。松下幸之助的人才配套使用的思想，对企业建设好领导班子具有较强的指导性。领导班子应是一个团结战斗的集团，领导班子的结构优化具体表现在以下几个方面。

1. 年龄结构

不同年龄的人既有不同的能力，也有不同的职能。年青人年富力强，干劲足，精力充沛；老年人经验丰富。从生理学提供的资料告诉我们，人的能力有时间性，见表 4.1。

表 4.1

能 力	年龄（岁）				
	10 ~ 17	18 ~ 29	30 ~ 49	50 ~ 69	70 ~ 89
知 觉	100	95	93	76	46
记 忆	95	100	92	83	55
比较和判断	72	80	100	87	67
动作和反应速度	88	100	97	92	71

从上表可知，一个人的知觉能力最好的年龄是 10 岁到 17 岁；记忆能力，最好的年龄是 18 岁到 29 岁；比较判断能力，最好的年龄是 30 岁到 49 岁；动作和反应能力，最好的年龄是 18 岁到 29 岁。不同的年龄，在不同的时间，身体状况不一样，所以不同年龄的人应配套使用。

2. 专业结构

领导班子的专业结构，是指企业的领导班子要根据各自专业的要求按照一定合理的比例来配备。这是社会化大生产的客观要求。企业的工作方方面面，涉及到思想政治工作、财务、经营、管理、后勤等等。各项工作皆有其特点，领导班子需要有各类人才来进行管理。

3. 素质结构

不同的人具有不同的性格特征。有的人敢作敢当，做事雷厉风行；有的人慢慢吞吞，讲究深思而后行。如果领导成员志趣不合、风格迥异，则必定思路不一，内耗丛生。有的人喜好专权，结果勾心斗角，企业的工作陷入瘫痪。

4. 智能结构

人的智能主要包括自学能力、研究能力、思维能力、表达能力和组织能力。

有的人科研能力强，善于创造发明；有的人思维能力强，经常有一些新思想涌现；有的人有较强的组织能力。另外一些具有较强的实干精神。企业需要有各种能力的人才能使企业兴旺与发达。

5. 知识结构

人们的知识客观存在着多少、高低、专业的不同。领导班子需要有各种知识的人才。一个企业要有管理师、经济师、会计师、工程师、律师……企业必须确定一个有合适的知识结构的领导班子。

企业的领导结构应是一个多维的、动态的综合体，要提高领导效能，必须优化领导班子的结构，形成一强有力的领导班子，带领企业走向辉煌。

第 4 节 重建企业内部机制， 调动职工的生产积极性

“机制”一词来源于机械学，指机械设备运行时各个零部件之间相互配合的协调关系，用在经济学上就指各种经济要素在经济活动中相互联系和相互作用的关系。当前，企业普遍活力不足，一个十分重要的原因就是企业内部机制不适应。企业活力主要体现在劳动者的积极性、主动性、创造性的发挥。企业内部机制过于僵化，不利于激发职工的劳动积极性。

一、大中型企业内部机制再造的必要性

1. 企业外部经营环境发生了巨大变化

经济环境的变化是企业内部机制再造的直接原因。从建国以来，我国的经济体制发生了一系列的变化。1978 年以前，我国是单一的计划经济体制。十一届三中全会以后，我国实行的是有计划的商品经济，1992 年确定了社会主义市场经济。由此可知，大中

型企业的外部环境处在不断变化中。从系统论的思想来说，系统结构发生了变化。企业这一子系统要想求得生存与发展，必须适应这一变化。企业要保持旺盛的生命力就必须随时根据外部环境的变化调整自身的结构，以适应环境的变化，增强竞争能力。

2. 企业现有内部机制僵化，不适应生产力的发展

从辩证法中，我们都知道，生产力决定生产关系，生产关系反作用于生产力。当生产关系适应生产力时，它能促进生产力的发展；而当生产关系不适应生产力时，它就会制约生产力的发展。企业现有机制过于僵化，十分不利于生产力的发展，职工的劳动积极性不高。因此，有必要再造企业的机制，在企业内部建立起一种全新的运行机制。

3. 企业处于一种经常变化的市场环境之中

随着社会主义市场经济模式的确立，企业成为自主经营、自负盈亏的经济实体，企业直接面向的是一个难以捉摸的市场。这种变化无常的市场环境迫使企业要建立一种灵活有效的运行机制，否则，企业的活力就难以得到激发。

二、如何再造企业的内部机制

企业内部机制的再造实质上是将经济活动中各种经济要素相互联系、相互作用的关系重新组合，建立起一种新的机制，以促进生产力的提高，从而使企业适应市场，并在市场中求得生存与发展。企业有必要建立以下几种机制。

1. 利益驱动机制

首先，要能正确处理好国家、企业、个人之间的关系。所谓利益驱动机制是指构造合理的利益结构和利益分配制度。随着社会主义市场经济模式的建立，企业已成为一个相对独立的商品生产者、经营者。企业必须享有自己应该享有的经济利益，企业的利益与职工的利益应紧紧地联系起来。企业兴旺，职工的收入才能增加，只有这样才能使职工从自己的利益出发，主动关心企业的生存与发展。其次，分配上一定要尽量做到公平合理。应该根据劳动者的数

量与质量以及为企业所作的贡献的大小，合理地分配劳动者的劳动所得。分配上的不合理将严重挫伤职工的劳动积极性。

2. 决策机制

决策贯穿于企业生产经营活动的始终。决策的正确与否直接关系到企业的生存与发展。企业的决策以市场为轴心，使决策的内容紧紧围绕着市场。市场是企业生存的空间，决策方案应针对企业的目标市场。企业必须建立起经营决策机制，使企业人人树立起市场观念，使决策针对市场，并在市场上加以实施，在市场中得到检验，从而最大限度地保证决策的正确性。总之，决策机制要使企业能在外部环境的变动中或刺激下作出理性反应，使企业能及时适应外部环境的变动。

3. 营运机构

应在企业内部建立起高效率的营运机制，制定各项规章制度、标准来规范企业营运行为。企业是一个经济实体，其目的就是实现企业价值最大化。要达到这一共同目标必须有相应的机构、规章制度和工作标准，方能保证组织目标的实现。此外，还要采用现代化的管理方法，使企业投入的各个生产要素能达到最佳匹配，从而最终实现企业低消耗、高质量、高效益的营运目标。

4. 调控机制

首先，对企业实行调控是完全必要的，这种调控机制主要体现在不断优化企业，优化企业的经营目标，优化企业的结构。其次，要实现企业的优化，主要靠先进的技术和先进的管理。科学技术能渗透到生产力三要素中，促使生产成本大幅度降低。管理是一种无形的资源，它能使劳动生产率成倍提高。因此，企业要实施有效的调控，主要依靠科学技术和先进的管理。

企业的活力主要体现在企业职工的积极性、主动性、创造性是否得以发挥。在生产力三要素中，劳动者是起决定性作用的，企业必须采用一定的手段与方式、方法来调动人的积极性。我们以为物质刺激的手段是有限的，而且可能造成“一切向钱看”的负面效应。因此，企业领导应注重感情方面的投资，经常到职工中去，了

解职工的思想、情绪等心理活动，主动帮助职工分忧解难。同时，要以身作则，处事公平、合理。这样才能激励职工的积极性，使他们为企业的生存与发展献计献策，发挥其聪明才智。

5. 竞争机制

达尔文《进化论》中有“物竞天择，优胜劣汰”。竞争是市场经济的必然产物。它能实现资源优化配置，激发劳动者的干劲，从而提高劳动生产率。因此在企业内，应引入竞争机制，使人人皆有一种压力，有一种危机感。企业应制定相应的用工制度，干部选拔、晋升等制度，提倡竞争，鼓励竞争，将一些优秀的人才选拔出来，对他们委以重任，让他们有充分的用武之地，促使企业向前发展。

企业内部机制的再造是十分必要且刻不容缓的。部分企业已着手这方面的工作，且取得了一些成效，但如何加以完善，使之适应社会主义市场经济的需要，仍需我们进一步加以研究。

第5节 重视企业的技术改造， 加大企业的科技投入

现今，一些老企业不同程度地存在设备陈旧、产品技术含量较低的问题。湖南湘潭电机厂是一个有几十年历史的国营老厂。然而，在人类已进入21世纪的今天，该企业大都还是20世纪40年代的设备。由于这些设备加工制造出来的产品往往科技含量低，因而有必要进行企业的技术改造，增大产品的科技含量。

一、企业进行技术改造的意义

所谓技术改造，就是在坚持技术进步的前提下，把科学技术成果应用于企业生产的各个领域，用先进的技术改造落后的技术，用先进的工艺和装备代替落后的工艺和装备，以改变企业落后的生产技术面貌，实现以内涵为主的扩大再生产。技术改造与基本建设的性质不同，它不能单纯理解为增量投入。它的精髓在于以推动技术

进步为核心，以最小的增量投入为代价，在充分利用和发挥存量资产作用的基础上获取最大的产出效益。企业进行技术改造的意义在于：首先，现有企业的技术改造是扩大再生产的重要途径，扩大再生产的途径一是内涵扩大再生产，二是外延扩大再生产。在我国目前资金还较为短缺的情况下，进行以技术改造为主的内涵扩大再生产尤为重要。其次，现有企业的技术改造，是实现我国企业现代化，尽快改变企业技术落后面貌的迫切需要。企业普遍存在着设备陈旧、技术落后的现象，严重地制约了企业的快速发展。再次，现有企业的技术改造，是提高企业素质、增强企业存在和发展能力的关键一环。改革开放的总设计师邓小平曾英明地指出：“科学技术是第一生产力。”在科学技术日新月异的今天，科学技术转化为生产力的周期也日益缩短，新技术、新材料、新工艺不断涌现，新产品也不断涌现。企业之间竞争将日益激烈，企业只有及时、迅速地运用科学新成果，努力提高技术水平，才可能在激烈的竞争中保持旺盛的生命力。最后，现有企业的技术改造是提高经济效益的有力手段。

二、技术改造应遵循的基本原则

（1）贯彻以“内涵”为主扩大再生产的方针。现今，不少企业盲目上新项目、铺新摊子，结果使企业的战线过长，资金周转困难，企业陷入更深的困境。企业应走“内涵”式发展道路，不应盲目扩大企业规模。

（2）从企业的实际出发，量力而行。企业的技术改造一定要从企业的实际出发，必须考虑国家的政治、经济、技术现状，同时要考虑企业的资源、技术水平、财力、劳动力和技术装备状况。企业的技术改造一定要从企业生产的实际需要出发。

（3）以技术进步为前提。技术改造必须坚持采用先进的技术，在技术进步的基础上进行，着手于水平的提高。它要求企业积极开展科研工作，加强引进，吸收、消化国外的先进技术，做到洋为中用。

(4) 必须注意技术改造的经济效益。技术是为特定的经济目标服务的, 因此, 必须既要有技术上的先进性, 又要有经济上的合理性。

(5) 专业队伍与广大职工相结合。进行技术改造需要有专门人才和专家, 但同时也需要广大职工群众发挥聪明才智, 调动他们的积极性, 使人人关心企业的技术改造, 并纷纷为之献计献策。

三、深挖设备潜力, 促进技术改造

技术改造是企业内涵式发展生产力的重要途径。建国 50 多年来, 我国建立起并形成了比较完整的工业体系, 但原有基础薄弱, 与发达国家相比差距仍然较大, 企业经济效益低下这一实质性问题仍然没有得到很好的解决。技术改造是以内涵为主的扩大再生产, 具有投资省、收效快、收益大的优越性, 可以用较小的代价迅速改变企业的落后面貌, 实现大幅度地提高企业经济效益的目的。技术改造可以优化产品结构, 增强企业竞争力。对于企业内部来说, 利用技术改造所具有的投资省、时间短、收益大的优越性, 对原生产系统进行技术改造, 使企业的工艺水平尽快提高。工艺装备尽快得到更新, 这样就可以大大提高企业开发新产品、促进企业更新换代的能力, 企业的产品结构更趋于合理, 同时缩短产品更新换代周期, 增强企业走向市场的能力。

1. 企业工艺、设备现状分析

我国大多数企业设备老化, 工艺技术落后, 产品没有竞争力。我国 150 万个企业中, 有相当一部分是第一个五年计划和第二个五年计划中建立起来的老企业, 这些企业中除了个别企业技术设备和生产技术水平比较先进外, 大部分设备陈旧, 厂房老化, 计量手段落后, 不能适应生产进一步发展的需要。根据国家有关部门对全国 2102 家亏损企业的调查表明, 企业由于设备老化、工艺技术落后、产品没有竞争力的原因造成亏损的企业有 1307 家, 占调查总和的 62.17%, 而且这些企业大多是老企业, 这些企业长期以来抱定一套设备或是某一两种产品吃一辈子, 几十年没有改进或换型, 所以

一旦设备过时，产品滞销，亏损就接踵而至。由于资金、技术不能及时到位，在短期内扭亏乏力，所以陷入生产越多亏损越大、资金越短缺、越无力进行技术改造的恶性循环之中。

我国企业主要设备生产技术水平与国际水平相比，存在 10 ~ 20 年的差距。据调查表明，我国企业大中型企业现有主要设备或引进的设备生产技术水平达到国外 20 世纪 70 年代初期水平的占 18.07%，70 年代中期水平的占 16.97%；达到 80 年代初期水平的约占 30.43%，达到国外 80 年代中期水平的占 28.82%；达到或超过国外 90 年代初期水平的仅占 4.17%。这种状况实在不容乐观。在国内现有条件下，大中型企业目前不能在竞争中占优势，那么在“入世”以后，面临国际市场的激烈竞争，我国的企业又如何能立住脚呢？

2. 技术改造的方法研究

技术改造的方法多种多样，根据企业的情况与特点，选择适合本企业的改造方法和途径是搞好技术改造的首要问题。下面对几种主要方法进行探讨分析。

(1) “一条龙”改造方法。这种改造方法是指对某种产品生产流程的各个环节的配套改造。具体采用“一条龙”改造方法时，可以对各个车间和工序同时改造，也可以先改造其中一部分，然后再改造其余部分，最终使整个工艺流程达到协调。在改造过程中，对技术难度大、技术要求高的关键设备可以从外面引进，实行引进与自我改造相结合，实行设备更新与设备改造相结合，从而提高技改的效益和效果。“一条龙”改造方法可以使企业技术装备上一个新台阶，缩短与先进企业或国际水平之间的差距，可以从根本上提高产品的档次，开发新的品种，提高产品的竞争力，同时还有利于提高企业现代化管理水平，挖掘企业深层次潜力，大大提高企业的经济效益。但是这种改造投资比较大，技术要求高，适合于企业资金与技术雄厚的大、中型企业，而且在采用“一条龙”改造方法之前，一定要对该改造项目进行可行性论证，以确保技改项目的成功。

(2) 填平补齐法。这种方法主要是指综合平衡设备生产能力的改造,也就是要解决影响设备生产能力的“瓶颈”环节。我们大多数企业布局不甚合理,车间、工序能力不平衡是普遍存在的问题。针对这种情况,最有效的措施就是对设备进行填平补齐。通过这种改造有利于企业形成规模经济,也可以使企业内部结构和生产布局得到合理调整,释放设备生产潜力,提高劳动生产率。这种改造方法投资少,见效大,往往会收到事半功倍的效果,适合于各种企业采用。

(3) 系列产品法。这种方法主要是围绕开发系列产品、提高产品加工精度、深度改进的深层次的改造,其核心是指产品的高附加值。这种改造应从综合利用、系列开发、提高档次上着眼,在具体方法上多采用引进高、精、尖的单机设备,也可以通过系列改造来完成。通过这种改造,可以把资源优势变成产品优势,将产品优势转化为企业的市场优势和效益优势。

(4) 嫁接法。这种方法主要是指用最新的科技成果和先进技术移植到老设备上,使老设备增加新功能。这种方法适用于大面积的旧机器改造,它比整机更新成本要低得多。通过这种改造,有利于老设备与现代化技术的结合,实现一机多用,提高设备的精度,保证产品质量,还可以改善劳动条件和工作环境。例如,东方汽轮机厂,在机床上普遍运用同步器、光栅和磁尺数显,在加工过程中,操作人员无需进行尺寸计算,可以消除标尺和刻度盘读数误差,而且读数直观、方便、迅速、准确,在不改变机床原有结构的前提下,提高加工精度,减少废品,提高劳动生产率,改善了工人的工作条件,降低了劳动强度。

(5) 联合改造法。这种方法是指企业间围绕发展优势产品,采取优势互补的横向联合改造。目前有的企业技术力量强大,开发了不少新产品,但由于各方面因素的制约,产品优势发挥不出来,有的企业有生产能力,有生产场地,却苦于没有适销产品,要进行技术改造一时又没有方向;有的企业资金和实力雄厚,但进一步提高生产力水平却受到限制;而有的企业则有发展前途,却资金不

足。这些企业只有相互取长补短，联合改造将是最佳选择。

(6) 合资合作改造法。这种方法主要是利用外资改造现有企业，也就是利用我们的资源、产品等优势，吸引外商投资，以先进的设备武装企业。企业可以拿出一个或几个车间与外商合资改造，也可以将整个企业都与外商合资经营。这种方法已成为当今企业发展的一种趋势，实践也证明了这种改造一般来说起点比较高，一旦经过改造，技术和装备就能达到国际水平。同时这种方法也加速了企业向外向型企业发展的步伐。

四、技术改造投资决策分析

1. 技术改造投资决策分析的要求

企业在进行投资决策时，如果只对项目的技术指标进行可行性分析，而忽视经济指标可行性分析，其结果将使一些项目在改造过程中，造成经济上的不合理，影响资金周转，影响生产经营的正常进行；或者与其他资源不配套，项目的生产能力不能全部发挥作用，不符合多快好省的原则，影响了企业的发展和经济效益的提高。因此，企业投资决策，应优选投资方案，即在对技术指标进行可行性分析的同时，也应对经济指标进行可行性分析，把两者结合起来综合考虑，以保证投资效益的全面实现和改造后的新技术、新设备得到充分发挥。

进行可行性分析，是在投资方案的建立和选择过程中，由浅入深、由精到细分步完成的。第一步是对投资的初步设想、建议所作的概括性分析和必要性分析。第二步是运用各项经济指标进行测算，对项目的投资概算、投资的资金来源、投资进度和项目投产后的产量、质量、降低成本、增加利润等方面以及企业现有基本条件的具备程度等进行测算。第三步是运用有关综合经济指标进行论证，如工业总产值及其增长率，全员劳动生产率及其增长率，主要成本降低额、降低率、资金利润、对项目投产前后的经济效益等进行估算与论证。而后在此基础上，确定正确的投资方向。

确定正确的投资方向，是提出和优选投资方案的基础，是提高

投资效益和减小投资风险的重要保证。确定投资方向是决策的首步，是整个投资决策过程的起点。选择错了，一切投资都是在错误的方向指导下进行，必然导致决策的失败。这就要求决策者，应根据企业生产经营状况进行全面综合分析，预测未来发展趋势，正确确定投资方向。总之，企业应根据自身的特点充分利用自身的资源，扬长避短，把握有利的投资机会，确定正确的投资方向，求得企业的发展和经济效益的提高。

2. 技术改造投资方案

为正确评价可供选择的投资方案，可采用一些特定的技术方法，进行严密的、数量上的分析对比，从中筛选经济上最佳的方案。

投资决策方案的选择。根据某厂投资资料，有三种方案可供选择。

方案 I：投资 50 万元自筹资金，改建车间，生产一万台，电机全部卖给甲厂，原价 800 元/台，折扣优惠 3%，管理费 115 万元/年，原固定资产总值 1000 万元，年折旧率 10%，产品销售税金 5%，单位变动成本 500 元。

销售价格： $800 \times (1 - 3\%) = 776$ （元/台）

年销售额： $776 \times 10000 = 7760000$ 元（776 万元）

年固定费用 =（原固定资产 + 新增投资） $\times$ 折旧率 + 应摊管理费
 $= (1000 + 50) \times 10\% + 10 = 115$ （万元）

年变动费用： $500 \times 10000 = 5000000$ （元）

年总费用： $115 + 500 = 615$ （万元）

年销售利润 = 销售额 - 销售成本 - 产品税
 $= 776 - 615 - (776 \times 5\%) = 122.2$ （万元）

年现金净流入量 = 年盈利额 + 固定资产折旧费
 $= 122.2 + 105 = 227.2$ （万元）

投资回收期： $50 / 227.2 = 0.22$ （年）

方案 II：贷款 950 万元，自筹资金 50 万元扩建车间，生产 2 万台，全部卖给甲厂，其余条件同方案 I，除单位变动成本降 8%

外，年利息 6%。

销售价格： $800 \times (1 - 3\%) = 776$ （元/台）

年销售额： $776 \times 20000 = 15200000$ 元 = 1520 万元

年固定费用： $(1000 + 1000) \times 10\% + 10 = 210$ （万元）

年变动费用： $[500 \times (1 - 8\%)] \times 20000 = 920$ （万元）

年总费用： $210 + 920 = 1130$ （万元）

年销售利润： $1520 - 1130 - (1250 \times 5\%) = 314$ （万元）

年现金净流入量： $314 + 200 = 514$ （万元）

投资回收期： $1000/514 = 1.95$ （年）

偿还银行贷款（用将来值法）：

第一年余额： $514 - 950 \times (1 + 6\%)^2 = -553.42$ （万元）

第二年余额： $514 - 553.42 \times 1.06 = -72.63$ （万元）

第三年余额： $514 - 72.63 \times 1.06 = 437.01$ （万元）

偿还自有资金： $437.01 - 50 = 387.01$ （万元）

投资回收期： $3 - 387/514 = 2.25$ （年）

方案Ⅲ：扩建车间，达到 2 万台生产能力，一部分产品供应甲厂，一部分产品卖给乙厂，对甲厂以 0.6 的概率销售 10000 台，以 0.4 的概率销售 20000 台；对乙厂以 0.6 的概率可销售 8000 台，以 0.4 的概率销售 3000 台，对两厂销售时单价分别为 760 元/台、800 元/台，其他条件如前所述。

电机厂预测对甲厂销售量期望值：

$10000 \times 0.6 + 20000 \times 0.4 = 14000$ （台）

销售额期望值： $14000 \times 760 = 10640000 = 1064$ （万元）

供应给乙厂销售量期望值：

$8000 \times 0.6 + 3000 \times 0.4 = 6000$ （台）

销售额期望值： $6000 \times 800 = 4800000 = 480$ （万元）

年销售额总期望值： $1064 + 480 = 1544$ （万元）

年销售利润： $1544 - 1130 - (1154 \times 5\%) = 336.8$ （万元）

年现金净流入量： $336.8 + 200 = 536.8$ （万元）

投资回收期（非贴现法）： $1000/536.8 = 1.86$ （年）

偿还银行贷款：

第一年余额： $536.8 - 950 \times (1 + 6\%)^2 = -530.62$ （万元）

第二年余额： $536.8 - 530.62 \times 1.06 = -25.66$ （万元）

第三年余额： $536.8 - 25.66 \times 1.06 = 509.6$ （万元）

偿还自有资金： $509.6 - 50 = 459.6$ （万元）

投资回收期： $3 - 459.6/536.8 = 2.14$ （年）

三个方案主要经济指标如表 4.2。

表 4.2 三个投资方案主要经济指标比较表

比较项目	单位	I 方案	II 方案	III 方案
1. 产量	万台	1	2	2
2. 投资 其中：贷款	万元 万元	50 —	1000 950	1000 950
3. 年销售额	万元	776	1520	1544
4. 年总费用	万元	615	1130	1130
5. 年销售税金	万元	38.8	76	77.2
6. 年销售利润	万元	122.2	314	336.8
7. 年现金净流入量	万元	227.2	514	536.8
8. 投资回收期	年	0.22	2.25	2.14
9. 上缴所得税	万元	67.21	172.7	185.24
企业自留利润	万元	54.99	141.2	151.56

投资方案初评。对三个投资方案初步评价如下。

方案 I：改建厂房，生产 1 万台，投资少，见效快，基本上利用固定资产，风险小，但盈利也小，对国家和企业有一定贡献，但贡献不大。若决策者属稳健型，则选此方案。

方案 II：扩建厂房，生产 2 万台，投资较多，需两年多才能返本，比方案 I 风险大，比方案 III 收益少。

方案 III：投资、成本均与方案 II 相同，但由于考虑了风险因素，用收益期望值的理论来指导决策，采取多渠道的销售策略，经

济效益比方案Ⅱ高，若决策者属开拓型则选择此方案。

3. 投资方案经济效益评价方法

优选投资方案必须计算出有关效益指标，以便对投资方案的经济效益进行筛选。

(1) 投资的年平均报酬率法。投资的年平均报酬率法，就是不考虑货币的时间价值。运用静态分析法，根据各个投资方案的年平均净收入与平均投资额之比的大小，来判断投资方案是否可行并判断其优劣。年平均投资报酬率越大，其投资方案越优。其计算公式为：

$$\text{年平均投资报酬} = \text{年平均净收益} / \text{平均投资额}$$

根据某厂提供的资料，有Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ三个投资方案，它们的收益情况如表4.3，它们的投资资料如表4.4。

表4.3 三个投资方案的收益情况表

单元：元

方案	年净收益					合计	平均净收益 = Σ年收益/年数
	1	2	3	4	5		
Ⅰ	5000	10000	15000	20000	25000	75000	15000
Ⅱ	16000	17000	17000			50000	16667
Ⅲ	25000	20000	15000	10000	5000	75000	15000

表4.4 三个投资方案的有关资料

单元：元

方案	方案Ⅰ		方案Ⅱ		方案Ⅲ	
	年折旧额	投资金额	年折旧额	投资金额	年折旧额	投资金额
0	—	100000	—	100000	—	100000
1	20000	8000	34000	66000	20000	80000
2	20000	60000	33000	33000	20000	60000
3	20000	40000	33000	—	2000	4000
4	20000	20000			20000	20000

续表 4.4

方案	方案 I		方案 II		方案 III	
	年折旧额	投资金额	年折旧额	投资金额	年折旧额	投资金额
5	20000	0			20000	—

根据表 4.4 提供的数据，三种投资方案的平均投资额分别计算如下：

方案 I：

$$\frac{100000 + 80000}{2} + \frac{80000 + 60000}{2} + \frac{60000 + 40000}{2} + \frac{40000 + 20000}{2} + \frac{20000 + 0}{2}$$

5

=50000 (元)

方案 II：

$$\frac{100000 + 66000}{2} + \frac{66000 + 33000}{2} + \frac{33000 + 0}{2}$$

5

=49667 (元)

方案 III 与方案 I 相同。

三种投资方案的年平均报酬率分别计算如下：

方案 I：15000/50000 = 0.30

方案 II：16667/49667 = 0.3456

方案 III：15000/50000 = 0.30

计算结果表明，方案 II 的投资报酬率均高于方案 I 和方案 III，以方案 II 为优。这种方法的主要优点是简单明了，易于理解和掌握。其主要缺点是没有考虑“货币的时间价值”，把若干年前的一元同当前的一元等量齐观。

(2) 运用投资回收期法进行比较。投资回收期法，通过计算投资回收期来具体说明各个方案的原投资额需要经过多长时间才能全部收回。其计算公式是：

投资回收期 = 某期的现金净流入量 / 原投资额

上式也可以这样表示，以 pp 为代表，满足下列方程：

$$\sum_{i=1}^{pp} A_i = A_0$$

$$\frac{\sum_{i=1}^{PP} A_i}{A_0} = 1$$

式中： A_0 代表原投资额；

A_i 代表 i 期的现金净流入量。

为了便于投资回收期的计算，分别计算三种方案的“累计的现金净流入量”，集中反映在表 4.5 中。

方案 I：回收期 $= 3 + (100000 - 90000) / (130000 - 90000)$
 $= 3.25$ （年）

方案 II：回收期 $= 100000 / 50000 = 2$ （年）

方案 III：回收期 $= 2 + (100000 - 85000) / (120000 - 85000)$
 $= 2.43$ （年）

表 4.5 三种方案的累计现金净流入量

单元：元

方 案	方案 I	方案 II	方案 III
0	—	—	—
1	25000	50000	45000
2	55000	100000	85000
3	90000	150000	120000
4	130000		150000
5	175000		175000

计算结果表明，方案 II 的偿还期均短于方案 I 和方案 III。投资回收期越短，则该投资在未来时期所承担的风险越小，所以它是未来时期风险程度的标志。投资回收期这个指标的主要优点，是能够具体反映各个投资方案之间的差别以及平均报酬指标之不足。它的主要缺点是没有考虑“货币时间价值”。这一点，与年平均报酬率有共同之处。其次，它虽然考虑到现金净流量，但只考虑了现金净流量中小于和等于原投资的部分，却没有考虑大于原投资的部分，因而评价不同的投资方案的经济效果，具有一定的局限性。

(3) 运用净现值进行比较。净现值法考虑到货币的时间价值，采用给定的贴现率，运用动态分析方法相比较。所谓净现值，是指投资方案未来的现金流入量的现值同它的原投资的现值之间的差额。净现值法是根据计算出的净现值的大小来分析投资方案的可行性及其优劣。其计算公式是：

净现值 = 未来现金流入量现值 - 原投资额的现值

$$\begin{aligned}\text{净现值} &= \frac{A}{(1+i)} + \frac{A_i}{(1+i)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} - A_0 \\ &= \sum_{k=1}^n \frac{A_k}{(1+i)^k} - A^0\end{aligned}$$

式中： i 代表贴现率；

A_0 代表投资额；

A_k 代表 k 期的现金流量。

本例设 $i=10\%$ ，方案 I、方案 II、方案 III 的净现值，按上面公式计算如下：

$$\begin{aligned}\text{净现值 (I)} &= \left[\frac{25000}{(1+0.1)} + \frac{30000}{(1+0.1)^2} + \frac{35000}{(1+0.1)^3} + \right. \\ &\quad \left. \frac{40000}{(1+0.1)^4} + \frac{45000}{(1+0.1)^5} \right] - 100000 = 29055 \text{ (元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{净现值 (II)} &= \left[\frac{50000}{(1+0.1)} + \frac{50000}{(1+0.1)^2} + \frac{50000}{(1+0.1)^3} \right] - \\ &100000 = 24350 \text{ (元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{净现值 (III)} &= \left[\frac{45000}{(1+0.1)} + \frac{40000}{(1+0.1)^2} + \frac{35000}{(1+0.1)^3} + \right. \\ &\quad \left. \frac{30000}{(1+0.1)^4} + \frac{25000}{(1+0.1)^5} \right] - 100000 = 36245 \text{ (元)}\end{aligned}$$

计算结果表明，三种方案的净现值都是正值，说明他们的投资报酬率在 10% 以上。其中方案 III 净现值均大于方案 I 和方案 II。净现值为正值说明该方案的投资报酬率大于所用的贴现率；反之，如果得到的净现值为负值，说明该方案的投资报酬率小于所用的贴现率，在原投资额相同的情况下，净值越大，说明投资的报酬率越

高。

(4) 运用净现值指数法进行比较。净现值指数是根据投资方案未来的现金流入量的现值同它的原投资额的现值之比，说明每百万元投资未来可以获得的现金流入量的现值有多少，借以判断投资方案的可行性及其优劣。其计算公式是：

净现值指数 = 未来现金流入量的现值 / 原投资额的现值

上式也可这样表示：

$$\text{净现值指数} = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{A_k}{(1+i)^k}}{A_0}$$

式中符号与净现值公式符号含义相同。

按照上面公式，上例中三种投资方案的现值指数计算如下：

用现值指数法进行比较：

现值指数 (I) = 129055 / 100000 = 1.29

现值指数 (II) = 124350 / 100000 = 1.24

现值指数 (III) = 136245 / 100000 = 1.36

计算结果表明，方案 III 的现值指数均大于方案 I 和方案 II。这点同上述净现值指标是一致的。净现值指数指标与净现值指标之间有一定的内在联系，二者有着如下的关系：

净现值 > 0 净现值指数 > 1 方案可行

净现值 = 0 净现值指数 = 1 经济上不能确定

净现值 < 0 净现值指数 < 1 方案不可行

(5) 运用内含报酬率法进行比较。内含报酬率就是用它来对投资方案未来的现金流入量进行贴现，使所得的现值恰好与原投资额相等，从而使现值等于零的利率，也就是下式中的 r_0 ，内含报酬率的计算公式是：

内含报酬率的净现值 = 未来的现金流入量贴现金额 -
原投资额 = 0

上式也可这样表示：

内含报酬的净现值：

$$\frac{A_1}{(1+r_0)} + \frac{A_2}{(1+r_0)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+r_0)^n} = A_0$$

$$= \sum_{k=1}^n \frac{A_k}{(1+r_0)^k} = A_0 \Rightarrow \sum_{k=1}^n \frac{A_k}{(1+r_0)^k} - A_0 = 0$$

式中符号与净现值公式符号含义相同。

其中 r_0 为内含报酬率。

$$\sum_{k=1}^n A_k = A_0 \quad r_0 = 0$$

$$\sum_{k=1}^n A_k < A_0 \quad r_0 < 0$$

$$\sum_{k=1}^n A_k > A_0 \quad r_0 > 0$$

运用内含报酬率进行计算有以下三种情况：

第一种情况是投资方案未来的现金流入量的总和刚好同原投资额相等，没有带来任何盈利，说明所作的投资没有取得相应的报酬，即内含报酬率等于零。

第二种情况是除收回投资额外，还取得一定的利润，说明所作的投资取得了相应的报酬，据以确定内含报酬率为正值，取得的盈利越多， r_0 越大；同样的利润额，取得的时间越短， r_0 越大。取得的时间越长， r_0 越小。可见一个投资方案未来的现金流入的数量和时间都可通过 r_0 的变动而显示出来，这正是投资方案经济效果的综合表现。内含报酬所以被认为是分析评价投资效果的一个重要工具，其主要原因就在于此。

按照上面的公式，上例三种内含报酬率计算如下：

$$\begin{aligned} \text{内含报酬率 (I)} &= 10\% + [1750 / (1750 + 720)] \times 100\% \\ &= 10.71\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{内含报酬率 (II)} &= 22\% + [2\% / (2.041 - 1.981)] \times \\ &\quad (2.041 - 2) = 23.38\% \end{aligned}$$

内含报酬率(III)用内含报酬率(I)方法进行计算，可以确定方案Ⅲ的内含报酬率为 25%，内含报酬率法的计算虽然比较复杂，但可以得到较精确的结果。

(6) 综合分析评价。三个方案的共同点都是一次性投资,投资额均为 10 万元。方案 I、方案 III 使用期为 5 年,净收益总额相等,为 7.5 万元。但方案 I 是开始收益少,以后逐年增加,形成递增数列;方案 III 开始收益多,以后逐年减少,形成递减数列。其现金净流入量增减规律与净收益相同。而方案 II 的使用期为三年,净收益总额为 5 万元,每年净收益基本相等,年现金流入量也相等。

表 4.6 三种方案指标汇总比较

比较原因	方案 I	方案 II	方案 III
一、非贴现法 (静态分析)			
1. 投资报酬率	30%	33.56%	30%
2. 投资回收期 (年)	3.25	2	3.43
二、贴现法 (动态分析)			
3. 净现值 (元)	29055	24350	36245
4. 现值指数	1.29	1.24	1.36
5. 内含报酬率 (%)	19.71	23.38	25

采用非贴现法的指标对三个方案进行对比分析,其结果可以看出方案 II 多项指标都较先进,投资回收期最短为 2 年 (I、III 方案分别为 3.25 年和 3.43 年),投资报酬率最大为 33.56% (I、III 方案分别为 30%)。为什么方案 II 净收益总额最少为 5 万元 (I、III 方案分别为 7.5 万元),评价指标反而最先进呢?这是由于非贴现法不考虑资金时间价值。在年平均投资额基本相等的条件下,年平均投资报酬率与使用年限关系很大,5 万元是 3 年的总收益,年平均收益为 16667 元。7.5 万元是 5 年的总收益,年平均收益为 15000 元。又因折旧费与使用年限直接相关,投资额相同使用年限很短的折旧费大,现金流入量也大,所以投资回收期短,反之亦然。

考虑资金时间价值,用 10% 贴现率对方案贴现分析计算,其

结果发生了变化，Ⅲ方案各项评价指标都优于其他方案，这是采用现金流量贴现法，是从各方案在使用期内不同时间的资金具有不同价值这一原理出发，进行综合计算分析。方案Ⅱ因累计现金净流入量最小，所以净现值也最小。方案Ⅰ与方案Ⅲ虽然原始投资和累计现金净流入量相同，但现金净流入量的先后时间却有很大差别，也就是在5年中，方案Ⅲ的现金净流入量前期大于后期，而方案Ⅰ正好相反，后期大于前期。因此贴现后方案Ⅲ的净现值就大于方案Ⅰ的净现值。方案Ⅲ的现值指数和内含报酬率比方案Ⅰ、Ⅱ大的原因也是如此。而方案Ⅰ和方案Ⅱ则互有长短；方案Ⅰ的长处是净现值大，由于使用期是5年，内含报酬率较低。方案Ⅱ净现值较小，由于使用期是3年，内含报酬率较高。

领导决策应对多项指标的差异综合考虑。总的来说，非贴现法简单易懂，在一般情况下，计算的结果与贴现法基本相同，许多实际工作者乐于应用。但是它从静态分析出发，即把几年后的一元钱同几年前的一元等量齐观，具有很大的局限性。例如本案所举三种特殊方案，从计算结果就可看出非贴现法的缺陷。现金流量贴现法，是从动态分析出发，把不同时间发生的资金折算为同一时刻价值量，然后分析比较，这样符合资金流动的客观规律，比较结果具有准确性和真实性。

五、技术改造后新增生产力的经济效益分析

技术改造是企业不断发展的基础，是企业技术进步的重要手段之一，也是企业提高经济效益的源泉。企业技术改造蕴藏着极大的潜力，有待于进一步挖掘与开发。近几年来，技术改造与技术引进的步伐加快。一般说来，引进生产线工艺先进、质量稳定、产品倍增、消耗大降。有改造项目或引进项目的企业，理应取得较高的经济效益。因此，有必要对技术改造和技术引进后新增生产能力的经济效益进行单独分析。

技术改造后新增生产能力的经济效益分析是衡量一个改造项目投资成果大小的一种方法。例如，某生产线的原生产能力为20万

台，原单台利润为 20 元，改造后的生产能力为 30 万台，则该项目的经济效益为 $(30 - 20) \times 20 = 200$ 万元，这个计算方法是不够全面的，因为改造后的生产线一般都具有劳动生产率提高、材料消耗降低、可靠性增加等优点。比较确切的计算方法应该是：

改造项目年效益 = 新增生产能力 $\times$ 改造后的单台利润

上例中，改造后单台利润为 25 元，则该项目的年效益为：

$10 \text{ 万台} \times 25 \text{ 元/台} = 250 \text{ 万元}$

衡量改造项目的经济效益，还有一个投资回收期问题，通常的计算方法是：

项目投资回收期（年）= 投资总额 / 改造后的年平均增益额

严格地说，投资是通过贷款解决的，还应考虑投资的利息。

因此，技术改造投资回收期越短，说明经济效益越高，这是投资决策必须考虑的。

无论是经营改造的生产设备或国外引进的设备，都要充分发挥其作用，使其尽快达到设计能力。总的说来，我国固定资产与总产值之比平均约为 1: 1，只有发达国家的 1/2，甚至只相当于 1/3。提高生产设备的利用率，值得重视。

表 4.7 某厂生产自动线的利用情况

	单位	改造前	改造后	差异
产品产量	台	90000	120000	+30000
小时产量	台	30	80	+50
利用工时	工时	5000	3000	-2000

从表 4.7 可以看出，改造后的生产线，生产效率提高了一倍多，年产量也大大增加。但设备利用率不足，原生产线每天开两班，改造后每天只开一班，新生产线没有发挥应有的作用。用连环替代，可求得两方面的影响：

由于设备利用率不足对产量的影响为： $-2000 \times 30 = -60000$ 台

由于生产效率提高对产量的影响为 $+50 \times 3000 = 150000$ 台

可见，如果新生产线能够充分利用，则产量还可以成倍增加。经深入了解，之所以只开一班，是因为该新生产线系国外引进，备品、配件短缺，对此情况，该厂正在设法解决。

又如，某厂锻压车间，经过技术改造，实现锻压加工自动线生产，扩大锻压生产能力。由于该项目设计合理，设备先进，投产后批量大，工时省，产品周转快，产品工序成本低。由此带来的经济效益分析如下：

锻压车间的生产能力由原来的 300 万件，提高到 500 万件，车间固定成本由原来的 54 万元增加到 100 万元，车间变动成本占车间总成本的比例由原来的 68% 降低到 65%。则车间产值利润率上升：

$$(1 - 65\% - 100/500) - (1 - 68\% - 54/300) = 15\% - 14\% = 1\%$$

$$\text{车间利润增加} : 500 \times 15\% - 300 \times 14\% = 33 \text{ (万元)}$$

计算结果表明：该投资项目投产以后，产品工序的经济效益提高。而且，由于锻压工序的生产能力的提高，能充分利用企业资源，从而带来全厂经济效益的提高。

投资回收期是指利用某投资项目未来报酬率，逐年用于补偿其全部投资额需要的年限。假设该项目的原投资额为 100 万元（为简便起见，不考虑投资利息），则：

$$\text{投资回收期} = 100/33 = 3.3 \text{ (年)}$$

计算结果表明，用该项投资所增加的利润补偿原投资额，只需 3 年多一点的时间。

企业通过技术改造，既扩大了生产能力，增加了收入，提高了经济效益，又向社会提供了物质财富，扩大了社会效益。

1. 技术改造中应注意的问题

(1) 必须明确技术改造的指导思想。企业技术改造必须以促进技术进步，提高技术水平，提高企业存量素质为出发点，挖掘企业现有潜力，重点在于内涵发展。企业技术改造要花一定的资金而形成新的固定资产，要利用这部分增量去带动、去催化现有企业固定资产存量，使存量在新的条件下产生比原来更多的经济效益。一

般来说，在技术先进的条件下，一个企业并不是所有生产环节都落后，往往是某个局部、关键环节落后，影响了整个系统的正常运转。如果抓住这个关键环节进行改造，投入少量的资金，就会收到事半功倍的效果。系统论中的“木桶论”能形象地说明这个问题。即一个木桶盛水多少取决于最低的那根木条。因此，改造的关键是最低的那根木条，而不是最高的那根木条。企业的技术改造也是一样。其方法之一就是找出薄弱环节，用少量增量催化大量存量，产生的效益是放大效应。而那种片面追求产值的项目不能称之为放大效应，也不能称之为技术改造。要避免低水平、简单重复、盲目上项目的现象。

（2）技术改造要密切结合市场需求。充分利用国内外已有科研成果，以产品为龙头，围绕新产品开发进行技术改造。技术改造的最终目的不是使设备如何精良，而是通过设备的改造生产出适合市场需要的高质量的产品。因此技术改造不能脱离产品开发去单独进行。两者必须紧密结合，新产品开发为技术改造指明了方向，提出了要求。而技术改造又促进了新产品的开发，为新产品开发创造了条件，使新产品开发项目得以实现。

（3）要建立项目全程责任制。一个项目从调研、立项、实施到竣工投产，环节很多，要保证项目如期实现，必须建立严格合理的全程责任制，做到分工明确，责任清楚，奖励严明。

（4）广泛开展群众性的小改小革和合理化建议活动。注重“土洋”结合，积极采用投资省、见效快、作用大的“短、平、快”项目，以便积累资金进行下一步的改造，以“改”养“改”，使技术装备水平呈阶梯式上升，保证技改项目的良性循环，从而持续、稳妥地推进企业技术进步。

（5）技术改造一定要资金到位。不仅是技术改造项目资金要到位，而且因技改而引起的流动资金的增量也要有保证，否则成了“钓鱼”项目，干一段等一段，贻误时机，将给企业造成不良后果。

第6节 进行企业资产重组， 实现企业资源的优化配置

开放的市场经济为资源的宏观配置提供了一种优化的空间环境，为企业资产重组创造了有利的契机。企业决策者如何对企业进行战略性的改组，以激发企业的活力，实现企业的根本好转。

一、企业资产重组的动机分析

行为科学的理论告诉我们，企业资产重组总是出自不同的动机，基于企业不同的需要。

1. 优化企业的结构，提高企业的工作效率

系统论的思想认为：“系统的结构决定系统的功能。”企业可看作一相对封闭的系统。当前，企业机构重叠，管理重复，因人设岗的现象十分严重，企业决策者极想通过资产重组，理清各种关系，建立科学、合理的组织机构，以实现企业组织机构的高效化。

2. 实现资源的优化配置，提高企业的经济效益

市场经济是以市场为基础的资源配置方式。其主要特征在于能实现资源的优化配置。由于受计划经济的影响，企业盲目投资，重复建设仍时有发生，企业不同程度地存在资产分布不均衡，配置不合理，经济效益不高等现象。企业迫切需要借助资产重组，实现资源的优化配置，改革原来企业长期以来存在的出工不出力、生产要素不匹配的现象，以期提高企业的经济效益。

3. 实现规模经营，提高企业市场竞争力

根据生产理论，我们可知企业的生产须达到一定的规模，方能获得规模效益。然而，目前我国大部分企业的规模都不大，经营过于分散，形成不了规模效益。因此，有必要通过资产的重组，实现企业的规模化经营，同时，提高企业的市场竞争力。

4. 通过资产重组，产生协同效应

不同的企业往往具有不同的技术、人才、设备、资金等优势。

企业决策者基于自己的考虑，欲通过资产重组产生互相补充或互相加强的作用。因此，企业决策者总是有选择性地与其他企业进行资产重组，以求产生协同效应，增强企业的竞争实力。

5. 有利于加快新产品的开发，增强企业抗风险的能力

新产品的开发以及工艺的采用往往耗时、耗力，需要较多的资金且风险巨大。企业现有的力量不足，企业决策者可通过资产重组，增强企业的新产品开发能力，因此能更迅速、更容易且更少风险地开发新产品。

二、企业资产重组的方式

市场经济为企业资产重组提供了有利的空间，企业可根据本身的需要进行资产的重组，其资产重组的形式主要有以下几种：

1. 企业可通过国家来进行调控，实现资产重组

国家是国有企业的主要投资者，因此，国家可利用其特殊的身份对国有企业的资产直接进行调控，使资产在全国范围内进行重新组合，实现资源的优化配置。国家也可以制定一些相应的政策，促使企业进行资产重组。

2. 通过企业之间的合并与兼并，实现资产重组

合并与兼并是实现资产重组的有效途径。企业可以根据自己的具体实际情况，有选择性地与其他企业进行合并，或者有计划地兼并一些企业。通过合并、兼并形成集团优势，同时实现资源的优化配置。

3. 利用企业的破产与倒闭，实现资产重组

对那些长期亏损的企业，国家应制定相应的法律，允许这些企业破产。同时，可对破产企业的资产进行拍卖。其他企业可根据其具体需要购进所需的资产，从而实现资产的重新组合。

4. 建立资产租赁和有偿转让市场，实现企业资产重组

我国一部分企业不同程度地存在人员过剩，设备闲置，而另一部分企业又缺少人员、设备、资金等。因此有必要建立生产要素的租赁和转让市场，企业可以在市场上出售或买进企业需要的生产要

素，从而实现生产要素的相互调剂。

5. 企业资产重组中要注意的几个问题

(1) 资产重组应以市场需要为导向。在社会主义市场经济下，市场是企业管理的起点和终点。因此，企业资产重组应以适应市场需要作为其考虑的首要问题。同时，资产重组是否成功最终也要到市场中加以检验。离开市场需要，企业资产重组毫无意义。因此，企业资产的重组一定要以市场需要为导向。

(2) 资产重组与企业制定的战略一致。所谓战略是关系到企业发展的、长远性的、方向性的整体谋划。因此，资产重组不应是盲目的，而是在衡量了企业自身条件后，基于自己未来的需要来进行。资产重组应与企业的战略相一致，并成为企业战略的一部分，以保证企业战略目标的实现。

(3) 企业之间资产重组要建立在共同利益的基础之上。共同利益是企业与企业之间资产重组的前提与基础。没有共同利益，企业之间资产重组是脆弱的。因此，资产重组不能用行政命令来硬性规定，只能基于双方的共同利益，在自愿的基础上进行，硬性规定不但不会有好的效果，反而有可能断送一个好的企业。

(4) 通过资产重组应能实现资源的优化配置。各种生产要素之间，客观上存在着一种内在的比例关系。只有保持这种内在的比例关系，企业才能稳定、协调地发展，这是一种规律。因此，资产重组一定要以实现资源的优化配置为目的。

(5) 资产重组应能实现企业组织机构的精简。当前，企业机构臃肿，因人设岗的现象十分严重，生产第一线人员较少，行政管理人员过多，因此，企业的资产重组应能精简企业的机构，以建立精简、高效的组织机构为目标。

(6) 通过资产重组应能产生协同效应。所谓协同效应，是指通过企业资产重组能产生相互补充或相互加强的作用。因此，企业资产重组不应是盲目的，而应是经过精心考虑的、有计划、有选择的资产之间的重新组合。

资产重组不是表面的，而是一场全方位的、深层次的改革。通

过资产重组，将改革不合理的管理体制，精简企业的组织机构，同时，也能触动人们长期以来形成的传统观念，实现生产要素的优化配置，提高企业的经济效益，最终搞活企业，带动整个国民经济的好转。我们既要大胆地推行企业资产的重组，同时，也要谨慎考虑，稳步进行，以确保企业资产重组工作的顺利进行。

第7节 走联合发展的道路， 实现企业的规模经营

社会主义企业的根本任务是满足人民日益增长的物质和文化生活需要而提供适销对路、价廉物美的产品。随着人们的物质、文化生活的提高，需要更多的价廉物美的产品。只有走联合的道路，发展规模经济，发展商品生产，才能满足人民日益增长的物质和文化生活的需要。

联合发展具有很广泛的含义。对于工业企业来说，与商业、金融业、科研机构、大专院校以及其他工业企业之间的联合都是横向联合。联合是企业的一项有目的的行为，是企业生产经营的目标服务的。国有企业根据自己的实际需要，通过同相应的企业和单位联合起来，并利用联合企业的力量，来改善本企业生产运行状况和运行环境，以增强企业竞争力，保证企业在多变的竞争环境中得到生存和发展并不断取得较大的经济效益，为社会创造更多的财富。联合发展是以充分利用企业存量要素为目的，从企业联合体角度来看，并未大量增加额外的投入，所以联合发展仍然是走内涵式发展的道路。

一、联合的可行性分析

分析现阶段我国企业的特征，我们可以发现：企业走联合发展的道路是可行的。

1. 企业的开放性

市场经济确定了企业的独立法人地位，这使得企业直接面向市

场，企业的开放区域越来越广，开放的内容越来越丰富。不仅原材料和产品的输入输出，而且技术、管理、资金和人才都可流动，因此企业发展的潜力不仅仅停留在企业内的生产要素上，而应在整个开放的社会经济环境下，走联合发展的道路。

2. 企业的互补性

企业与企业、企业与其他单位间具有互补性。在企业的发展过程中由于多种原因造成一部分企业生产要素闲置，而另一部分企业生产要素短缺，或是一些企业的生产要素此优彼劣，而正好另外一些企业或单位恰好是彼优此劣。这些现象对于单独一个企业来讲是一个问题，但是从企业整体角度来讲是一种潜在的尚待开发的能力。企业可以通过各种形式的联合，扬长避短，使各自优势充分展示，共同发展。

二、联合的方式

联合可以给企业带来经济效益，协作能够产生新的生产力，但这都有赖于企业间的合理组合。因此正确、合理地选择自己的联合伙伴，是企业联合的关键。只有选择合适的伙伴进行联合，才能够适应社会化大生产的要求，按照专业协作的原则，合理地组织企业的生产力，并在各联合企业的共同努力下，不断增强该联合体的凝聚力，以保持联合体的持久、稳定的发展，使形成的优势得以充分发挥。

1. 以产品零配件的专业化生产为原则的联合方式

以产品零配件的专业化生产为原则组织联合是根据产品的零配件生产的专业化分工，把企业间易变的、不稳定的配套协作关系，通过联合的方式固定下来，保证了产品生产的完整性。这一联合方式有利于提高每个企业的专业化生产水平。联合内的各企业明确各自的专业化分工，并由联合组织的约束力固定了彼此之间产品生产上的协作关系。这样做，顺应了社会生产力发展的需要，与社会分工不断细化的客观需要相一致。因为随着社会生产专业分工的不断发展，要求每一企业或者生产几种产品，甚至几种零配件，或者专

营产品生产过程中某一工艺阶段，或者用其他企业生产的零配件进行装配生产，以此来降低产品成本，提高生产工艺水平，保证生产出价格更便宜、质量更好的产品。由于产品生产的组合性和阶段性，导致企业间组织上的联合，因此以产品零配件的专业化生产为原则的联合方式已成为当前最普遍的联合方式，它尤其对那些产品结构比较复杂的生产企业具有更大的实际意义。

2. 供产销一体化的联合方式

企业要保证生产经营活动正常运行，必须保持供销渠道的畅通。供产销一体化的联合方式就是基于产品生产的连续性，注重把原料生产、产品出厂、产品销售企业联合起来，使供产销等环节紧密地结合。因为从产品的再生产过程来看，从原料的来源加工，产品的生产、装配，到销售，都是紧密相连的，缺一不可。只有使这一过程连续不断地进行，才能保证再生产过程的连续性。所以供产联合、产销联合是联合企业的基本选择。

工商联合，是工业企业选择销售企业进行联合的主要形式，因为同商业企业进行联合，委托商业企业代理产品的销售业务，这要比工业企业自销效率更高、更经济，完全可以利用商业原有的销售渠道，这一点是生产企业所不具备的。

供应是企业对外关系的另一方面。有些企业为了解决原料供应，主动地创造条件，采取投资等方式，选择原料生产企业联合，建立稳固的原料生产基地。比如重庆罐头食品厂，为了生产在国际上畅销的芦笋罐头，先后在江津三个区、巴县的两个乡、璧山的三个区建立了联合关系，开辟了芦笋生产基地，使所需原料得到了稳定供应，保证了生产正常进行。

3. 为产品用户提供综合服务的联合方式

联合是出于企业满足自身某一方面需要的目的，因此，它所选择的联合伙伴必然与本企业存在着经济与技术等方面的联系。但是，如果仅仅把企业间的经济技术联系局限于彼此间产品的生产过程，从此来选择联合伙伴，那是远远不够的。还需要超越产品的生产过程，以满足产品用户的全面需要出发，与为同一用户服务的生

产配套的其他种类设备的企业进行联合，以形成综合的配套生产能力，形成综合的成套设备生产经营的优势。比如，哈尔滨电力设备成套公司承制的出口巴基斯坦的 21 万多吨一套的机组是由 250 多家企业分别来制造、供应和服务的。因此，企业如要通过联合以形成综合的成套设备的生产与服务能力，就要以产品服务对象为出发点，根据服务对象所需要设备的整体性来选择联合伙伴。

4. 产、学、研相结合的联合方式

随着近几年来高新技术迅速发展和传统市场格局的变化，原来模式已不能适应社会主义市场经济的需要，往往会产生生产与科研相脱节的现象。一方面，许多科研成果不能及时地转化为生产力；另一方面，企业由于自身科研力量和技术水平的限制，往往是研制周期长，技术进步缓慢，适应不了市场变化，造成产品积压和企业周转不灵。从高校、科研单位的角度来讲，实现工业企业技术创新的整个过程中的最后环节是企业，因此高校和科研单位必须与企业合作才能使其技术创新成果商品化。从企业角度来讲，企业缺乏人才，缺乏技术，而众多的科技人才却集中于科研和教学部门，两者结合起来，有利于运用科研院所的科技力量，改善生产手段，提高技术水平，更新产品，扩大影响，促进产品销售。

5. 以资金为纽带的联合方式

每一个企业要维持生产的正常进行都离不开资金，因此企业会以聚集资金为目的进行联合，也就是进行合资经营。联合双方以资金纽带紧密结合在一起，对联合经营的事业负有共同的责任，并在经济上共同承担经营风险。因此，合资经营能够使企业同呼吸、共命运，是最紧密的一种联合形式。当前正在进行国有企业试点改革，将我国国有企业改造成为有限责任公司和联合集团等形式。它们的实质就是以资本为纽带的经济联合体。

从实践经验来看，只有使资产经营一体化，才是真正的高级联合。企业的联合最终要走资本联合的道路。另外，采用合资经营方式，还有利于打开国门，吸引外资，谋求更广阔的合作领域，推动企业进一步发展。

产品“适销对路，价廉物美”是组织规模经济的前提，是企业赖以生存的根本，发展的基础。

“适销对路，价廉物美”是一个运动的、发展的概念，绝对没有一个静止的永恒不变的标准。企业只有不断地进行调查和预测，依靠科学技术进步，研究、开发新产品，改进老产品，才能在动态中使产品“适销对路、价廉物美”。

在加速经济建设的今天，企业只满足于产品“适销对路、价廉物美”还是不够的。无论从向国家多交钱的角度，还是从企业具有自我改造和自我发展能力的角度，从提高本厂职工生活水平的角度来讲，都要求大力发展商品生产，在“满足日益增长需要”八个字上作文章、下功夫。企业和产品是紧密联系在一起的，产品“适销对路、价廉物美”是企业生存的基础，产品不断“满足人民日益增长的需要”是企业发展、提高的重要目标。当前，一部分企业领导者孤立地看这两个方面，把它们割裂开来。究其根源，是思想认识上的片面性。

企业能不能很好地完成党和人民赋予的根本任务这一问题严峻地摆在了企业家的面前。组织规模经济，是实现宏伟目标的基础和保证。它的真正含义不在于职工人数的多少，拥有固定资产的多少，而是满足人民日益增长的物质文化生活需要的程度，是企业产品在市场上的占有率的大小，这就是组织联合、实现规模经济的根本所在。

三、利用规模收益率，确定企业的生产规模

在企业管理的实践中，管理者要面临这样一些问题：企业应达到并维持多大的生产规模，方能实现规模经济？各种生产要素应分别投入多少，才能使得效率最高？此外，当企业进行内涵式扩大再生产时，应如何进行追加投资，才能使生产增长最快？这一系列的现实问题需要我们深入研究，为企业决策提供理论依据。

1. 规模收益率的涵义

规模收益率是用来分析产品产量与多种生产要素投入之间问题

的一个非常重要的指标。它是指按某种合理比例增加所有投入要素的使用量所导致总产量的变化。规模收益率在确定企业最佳规模、企业投资结构与投资方向等方面起着十分重要的作用。

2. 规模收益率的数学描述

根据生产理论，生产函数反映的是投入与产出的关系，它表明企业在既定的技术条件下，用某种投入结合可以产出的最大产品产量，其一般形式为：

$$\theta = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

式中： θ 为产量； $x_1, x_2, \dots, x_n$ 为若干生产要素的投入量。

依据规模收益率的涵义，规模收益可以用产量增加的比例与投入要素增长率相比求得。假定规模收益率为 η ，那么平均规模收益率 $\bar{\eta}$ 可用下式表示：

$$\bar{\eta} = \frac{\Delta\theta/\theta}{\Delta x_1/x_1} + \frac{\Delta\theta/\theta}{\Delta x_2/x_2} + \dots + \frac{\Delta\theta/\theta}{\Delta x_n/x_n} \quad (1)$$

由①式可推理得：

$$\bar{\eta} = \frac{\Delta\theta x_1}{\Delta x_1 \theta} + \frac{\Delta\theta x_2}{\Delta x_2 \theta} + \dots + \frac{\Delta\theta x_n}{\Delta x_n \theta} \quad (2)$$

当 $\Delta x_1 \rightarrow 0, \Delta x_2 \rightarrow 0, \dots, \Delta x_n \rightarrow 0$ 时，有 $\Delta\theta \rightarrow 0$ ；将 (2) 式两边取极限可得：

$$\eta = \lim_{\Delta\theta \rightarrow 0} \bar{\eta} = \frac{\partial\theta x_1}{\partial x_1 \theta} + \frac{\partial\theta x_2}{\partial x_2 \theta} + \dots + \frac{\partial\theta x_n}{\partial x_n \theta} \quad (3)$$

3. 用规模收益率确定企业的最佳规模

在投入要素相匹配的前提下，企业应处于多大的规模，可获得收益最大，这是企业管理者想要知道的事情。规模收益率能帮助管理者确定一个最佳的规模。一般情况下，随着生产规模的扩大，由于在生产过程中可以使用受过专门训练的工人和高效能的机器，企业可获得规模效益。此时，企业的规模收益率是递增的。但是，如果生产规模的扩大超过了某种程度，由此产生的协调问题会导致成本大大提高，以及管理效率的降低，最终造成管理费用大于规模经济带来的经济效益，这时，企业的规模收益率就开始递减。

根据以上分析可知，企业的生产规模并不是愈大愈好，企业应维持一个适度的生产规模。企业的生产规模不是取决于人们的主观愿望，而是由企业的技术经济特征以及企业当时拥有的生产技术、管理水平等众多因素所决定。

为了求得企业的最佳规模，我们可以采用多元函数求极值的方法。首先，分别对各要素变量 $x_1, x_1, \dots, x_n$ 求偏导数，并令其等于零。这样可以得到 n 个独立方程如下：

$$\begin{aligned} & \frac{\partial^2 \theta x_1}{\partial x_1 \theta} + \frac{1}{\theta} \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \left(\frac{\partial \theta}{\partial x_1} \right)^2 \cdot \frac{x_1}{\theta} + \frac{\partial \theta x_n}{\partial x_2 \partial x_1 \theta} \frac{x_2}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_1} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \cdot \frac{x_2}{\theta_2} + \dots + \\ & \frac{\partial \theta}{\partial x_n \partial x_1} \frac{x_2}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_1} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cdot \frac{x_n}{\theta^2} = 0 \\ & \frac{\partial \theta}{\partial x_1 \partial x_2} \cdot \frac{x_1}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_1 \partial x_2} \cdot \frac{x_1}{\theta_2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial x_2^2} \cdot \frac{x_2}{\theta} - \frac{1}{\theta} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_2} - \left(\frac{\partial \theta}{\partial x_2} \right)^2 \cdot \frac{x_2}{\theta} + \dots + \\ & \frac{\partial \theta}{\partial x_n \partial x_2} \cdot \frac{x_n}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cdot \frac{x_n}{\theta_2} = 0 \\ & \vdots \\ & \frac{\partial \theta}{\partial x_1 \partial x_n} \cdot \frac{x_1}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_1} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cdot \frac{x_1}{\theta^2} + \frac{\partial \theta}{\partial x_2 \partial x_n} \cdot \frac{x_2}{\theta} - \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cdot \frac{x_2}{\theta^2} + \dots + \frac{\partial^2 \theta}{\partial x_n^2} \cdot \\ & \frac{x_n}{\theta} + \frac{1}{\theta} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial x_n} - \left(\frac{\partial \theta}{\partial x_n} \right)^2 \cdot \frac{x_n}{\theta} = 0 \end{aligned}$$

再考虑到：

$$\theta = \Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

解以上 $n+1$ 个联立方程，可以求得 $\theta, x_1, x_2, \dots, x_n$ 。

根据规模收益率先递增、后递减这一普遍事实，可知企业一定有一个最佳的生产规模。至此，我们知道各类生产要素投入多少，维持多大的一个生产规模，企业的效益最好。

4. 用规模收益率确定企业追求投资的方向

对一个企业来讲，存在一个扩大再生产的问题，怎样进行追加投资，往什么地方进行投资能使企业生产增长最快呢？我们可用规模收益率来进行确定。

由于生产函数是连续的，因此 $\theta = \Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)$ 在所考虑点 $(x_1^0, x_2^0, \dots, x_n^0)$ 处一定可微。此时，在该点方向 l 的方向导数为：

$$\frac{\partial \theta}{\partial l} = \frac{\partial \theta}{\partial x_1} \cos \alpha_1 + \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \cos \alpha_2 + \dots + \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cos \alpha_n \quad (4)$$

其中 $x_1, x_2, \dots, x_n$ 为方向 l 的方向角。

显然，当 $\alpha_1 = 0, \alpha_2 = 0, \dots, \alpha_n = 0$ 时，有 $\theta = 0$ ，故有：

$$\cos x_1 = \frac{x_1}{\rho}, \cos x_2 = \frac{x_2}{\rho}, \dots, \cos x_n = \frac{x_n}{\rho}$$

其中 $\rho = \sqrt{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}$ 。

将 (4) 式两边同乘以 ρ/θ ，得：

$$\frac{\rho}{\theta} \cdot \frac{\partial \theta}{\partial l} = \frac{\partial \theta}{\partial x_1} \cdot \frac{x_1}{\theta} + \frac{\partial \theta}{\partial x_2} \cdot \frac{x_2}{\theta} + \dots + \frac{\partial \theta}{\partial x_n} \cdot \frac{x_n}{\theta} \quad (5)$$

由 (3)、(5) 两式可知：

$$\eta = \frac{\rho}{\theta} \cdot \frac{\partial \Phi}{\partial l}$$

假定生产函数曲线从原点沿着生产面上升的曲线的斜率为 k ，那么有：

$$\eta = \frac{1}{k} \cdot \frac{\partial \Phi}{\partial l}$$

对某一具体的投入， k 值总是一确定值，此时最大规模收益率 η' 为：

$$\eta' = \max \left(\frac{1}{k} \cdot \frac{\partial \Phi}{\partial l} \right) = \frac{1}{k} \max \left(\frac{\partial \Phi}{\partial l} \right)$$

由梯度函数的定义可知：沿梯度方向的方向导数达到最大值，梯度方向是生产函数的 $\Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)$ 在这点增长最快的方向。于是有：

$$\eta' = \frac{1}{k_g} \text{rad} \Phi(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

根据以上分析与计算可知，要使生产增长最快，企业管理者应向生产函数的梯度方向投资；且各生产要素要维持以下几个比例关

系：

$$\frac{\partial \Phi}{\partial x_1} = \frac{\partial \Phi}{\partial x_2} = \dots = \frac{\partial \Phi}{\partial x_n}$$

现假定将投入要素简化为劳动力 L 与资金 K ，那么生产函数沿梯度增长情况也可用等产量曲线图来表示，见图 4.2。

由以上分析计算可知，企业在某一点进行追加投资的方向众多，但只有沿梯度方向投资，生产增长最快，规模收益率最大。

规模收益率是一个十分有用的指标。在实现经济增长方式的根本性转变，国有企业从外延指向内涵式发展的今天，用规模收益率确定企业的规模、结构、正确的投资方向，实现企业规模经营，具有十分重要的意义。

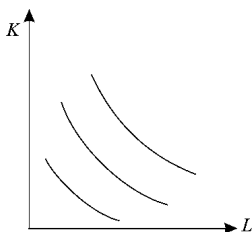


图 4.2 等产量曲线图

第 8 节 适应市场需求，不断开发新产品

产品是企业占领市场的武器，企业要想长期占领市场，必须保持武器的锐利，用新武器替换老式武器。产品是有寿命周期的，而企业的寿命是与其产品密切相关的，是所有产品寿命周期的综合体现。如果一个企业仅仅依靠一种产品，那么这种产品的寿命周期就是企业的寿命周期了。当该产品进入衰退期时，这个企业就走到尽头了，所以企业保持活力旺盛的惟一途径就是不断开发新产品，保证企业具有较强的市场竞争能力和产品市场的覆盖能力。

一、产品开发中存在的问题及其分析

近年来，企业在新产品开发方面取得了明显的成绩，但是还存在着不少问题，尤其与国外发达国家相比，差距很大。主要表现在以下几个方面：

(1) 新产品开发水平不高。开发的新产品中低档微利品居多，而高新技术产品、拳头产品少。

(2) 新产品开发信息不灵。企业对国内外市场了解不够，在

开发前没有做好必要的调查、预测工作，导致盲目开发同类产品，低水平重复，造成严重浪费。

（3）科技成果转化产品、商品的过程艰难。这由两方面原因造成，一方面科技开发与企业生产相脱节，很多科技成果并没有多大的实用价值，只能当作展品供人欣赏；另一方面科技成果转变为生产力的机制不健全。很多好的专利、发明不被人了解，长期束之高阁，无人问津。

（4）人们对新产品开发的认识不够。很多企业还固守着老观念、老思想，把某一产品或几种产品当作企业的全部，该种产品兴则厂兴，该种产品衰则厂衰，从未主动地去开发新产品。另外，对新产品开发存在着神秘化倾向，认为开发创造并非本企业所能。针对这种现状，必须大力宣传产品开发的重要性，把企业从旧巢中拯救出来。

二、新产品开发的原则

新产品开发要遵循一定的原则，主要包括以下几个方面：

（1）以市场需求为导向的原则。适销对路是企业产品开发的出发点和落脚点。企业在新产品开发中应面向国内外的广阔市场，深入进行市场调查和预测，掌握市场现实需求和潜在需求状况，包括摸清不同产品、不同消费对象和消费层次，不同地域、不同时期的需求状况，来确定产品开发方向。

（2）符合国家经济政策的原则。国家的宏观调控，包括经济发展计划、产业政策等都会对经济生活产生重要的规范和导向作用。企业产品开发必须遵守和贯彻执行国家政策。同时，国家经济技术政策中也必然对社会需求和市场带来重大影响。企业产品开发也应敏锐地捕捉政策信息，适时调整产品方向，获得政策支持，大力开发那些符合产业政策和列入经济发展计划的产品。

（3）提高经济效益原则。开发新产品要在保证产品质量的前提下，既要注意技术上的先进性，又要注意经济上的合理性，尽量降低开发研究、试制费用和制造成本。

（4）发挥企业优势原则。进行产品开发要从企业实际出发，考虑本企业的长处和短处及可以利用的条件。充分发挥本企业技

术、产品、生产能力以及资源等方面的优势，尽量选择那些与本厂的生产工艺相近、产品结构相似的产品，以缩短开发周期，降低产品成本，取得事半功倍的效果。

三、新产品开发趋势

科技的进步与市场经济的发展，使得技术在产品价值构成中的比例越来越大，技术附加值成为产品价值的重要体现。低技术含量、低成本、低价格的“薄利多销”型的新产品往往寿命很短，难以成为企业发展的支柱力量。因此企业在今后要加强对高附加值、高出口创汇、高市场占有率、低能耗、低物耗的具有较高技术含量的新产品的研制与开发。

所谓高附加值产品，通常是指“投入产出”比较高的产品，其技术含量、知识密集度、魅力价值等比一般产品要高出许多，因而市场升值幅度大，获利高。比如一般的机电产品由于加装了微电脑控制系统开发出来的数控系统产品，其成本仅提高 10% ~ 25%，但售价却可提高 70% ~ 150%，甚至几倍；一件丝绸和服，将我国精湛的绣花工艺融入其中，拿到东京市场上，其售价可超过一辆小轿车，台布选用 80 支纱的 8080 细布和传统台布加工艺，每块出口创汇额竟相当于一台 18 英寸彩电。可见，开发高附加值产品是企业创造高生产效率和经济效益的一条捷径。

提高产品附加值要从三个方面下功夫。

(1) 靠技术进步，增加产品技术含量。一般是通过深加工、精加工、节能降耗，提高效率和新产品使用功能，或是通过采用新技术、新工艺、新材料、技术诀窍等开发多样化、个性化的细分产品。比如一块不锈钢薄板，加工成一般金属制品，增值幅度仅为 45%，而精加工成高档餐具，增值幅度可达 300%。若应用于高电子计算机制造业，则增值幅度竟达 1500% 以上。又如景德镇瓷器，同样成本只相当于普通瓷器的二分之一或三分之一，但由于具有较高的艺术价值，售价是普通瓷器的几倍、几十倍甚至上百倍。

(2) 靠工业设计，增加产品的魅力。随着社会的发展和工业

的进步，产品功能和形式的进步与创新成为创业竞争的主要手段。可以说，产品竞争实际上就是工业设计的竞争。然而，我国许多企业还未充分认识到这一点，只是通过引进技术、改善设备来提高产品竞争力。实际上，我国不少企业在技术上与先进国家的差距已明显缩小，产品内在质量也可以与之媲美，而突出的差距在于我们的工业设计落后。这不是通过简单的引进就可以解决的问题，我们必须从认识上、从行为上、从人才上重视工业设计对企业发展所起的特殊作用，以先进的工业设计提高产品的市场竞争能力。工业设计的主要指标是良好的使用功能，简洁的造型，精湛的加工技术，特殊的表面处理，廉价的大工业生产和高额的工业利润。

（3）靠营销战略，增加市场实现价值。把营销战略也纳入到新产品开发的对策中，这是因为新产品开发的目的是为了开发新产品而开发新产品，而是要以此新产品去开拓市场，去实现高的产品价值，因此营销是实现新产品价值必不可少的环节。同时，采取适当的营销战略还可以提高产品的价值。比如东北某公司生产的润滑油质量上乘，但在国际市场上一直处于疲软状态。后来该公司请世界第六大企业美国比尔公司评定自己的产品，证明其产品技术指标全部达到了国际标准，使产品的知名度大大提高。该公司不仅拓宽了销售，而且每吨润滑油价格还上扬了 50 美元。

四、新产品开发途径

新产品开发的途径有多种，每一种途径都有它自己的特点和适用范围，企业应根据实际情况选择适合自己的产品开发途径，开发出高技术含量的新产品。

1. 独立研制

企业在基础理论和应用技术研究成果的基础上，自己独立研究设计新产品。独立研制又有三种情况：一是从基础研究到应用研究，全部过程都靠自己的力量进行；二是利用社会上基础理论研究的成果，自己只进行应用技术研究和产品开发研究；三是利用社会上应用技术研究的成果，自己只进行产品开发研究。前两种适应于

科技力量强的大中型企业，第三种适用于小型企业。

2. 技术协作

企业与厂外技术力量联合起来开发新产品。采用技术协作方式可以从社会上聘请专家教授、研究人员等进行技术指导，审查设计方案；或与大专院校、科研院所组成研制小组，共同攻关；也可以组成各种形式的科研生产联合体，共同开发新产品。技术协作方式既可以利用社会上雄厚的科研设计力量，又可以利用企业方便的试验场所和生产条件，充分发挥联合双方以至几方的优势，花钱少，见效快，开发的新产品成功率高，而且易于推广。

3. 引进技术

利用国外、省外已有的比较先进和成熟的新技术进行产品开发。采用这种方式一定要注意开发产品的起点比较高，效果比较显著，但是由于技术引进多半属于别人采用的技术，其产品已占领了一定的市场，而且代价一般都比较高，所以有条件的企业不应把产品开发长期建立在技术引进的基础上，而应当逐步建立自己的研究开发机构，发展自己的技术。

4. 直接购买

这种方式包括两类：一类是购买专利，一类是购买新产品经营权，进而将他人的新产品转化为自己的新产品。这种方式省时省力，适用于资金雄厚而研究开发能力薄弱的企业。当然也可通过联合的方式共同经营该产品。例如某小企业开发出一种具有吸引力的新产品，就可以与大企业共同经营，借助于大企业雄厚的资金、销售力量以及企业形象来扩大产品影响，而大企业则节省了开发的时间和费用，同时也避免了开发新产品的风险。

五、新产品开发的策略

新产品开发策略是企业为发展新产品而制定的活动方针和竞争方式，它可以为新产品开发提供一条成功的捷径。新产品开发策略的选择首先就决定了新产品开发项目的方向。而无论哪一种新产品开发策略都是在“新、奇、优、廉”这四个字上下功夫。如果企

业新产品开发在这四个字中没有一个占优势，那么它就没有成功的希望。

1. 领跑策略

实力较强的企业应用新技术、新工艺、新设备，生产出具有新的功能、款式和高质量、低成本的新产品就能大大领先一步，占据市场，独领风骚。这就像在长跑比赛中有实力的运动员那样充分发挥自己的技术与体力优势，抢先跑在前面，形成领跑状态。这样自己士气旺盛，又威慑对手，从而树立了一个良好的形象。

2. 跟跑策略

与创新策略相对应，跟跑策略就不采取主动开发的策略。而是紧盯着领先者，只要不被甩远就有机会后来居上。处于跟跑位置的，可以更方便地了解竞争对手的实力，更清楚地观察动向，减少失败和风险，一旦机会来了，可以迅速推出比领先产品更高的产品，从而超越对方，取而代之。但采取跟跑策略的企业必须信息灵通，有较强的研究开发能力和变通能力以及高效率的新产品开发组织，这样才能及时地把新产品生产出来，迅速投放市场。

3. 降低风险策略

新产品不一定什么都新。因此要充分利用外厂的条件，加强协作，尽量采用现有零部件或委托外单位试制有关部分，甚至都由外厂协作生产，本厂只搞总装，这样企业不必投入过多新资源，可降低风险。另外，新产品投产之前要争取得到用户的订货，做到心中有数。新产品上市时也要逐步扩大产量，淌着水过河，避免产品大量积压和流动资金周转困难。

六、新产品开发应注意的问题

1. 要重视信息情报工作

新产品开发是一项冒风险的活动，新产品从创意设计到开发成功并获得一定的市场占有率和销售利润率，其成功率在 15% 左右。而这种风险往往不在于技术上遇到难题，大多在于开发出来的新产品能否成为畅销产品。降低新产品开发风险的有效途径是加强信息

情报工作，掌握的信息情报多一分，新产品开发的成功把握就大一分。需要收集的信息总起来说包括社会环境及变化情况的信息、产品开发构思创新的信息、顾客用户的信息、企业自身条件的信息及竞争对手的信息等。信息情报的调研工作应贯穿于新产品开发的全过程。如开发前需要调研企业情报，包括相关企业数量、规模、竞争产品、科研能力、经营状况等；流通情报，包括销售渠道、资金状况等；市场战略情报，包括市场需求及发展趋势、用户状况等；政策情报，包括方针、政策、法规、计划等；在产品设计与试制工作中以及投放市场后还要收集各种技术资料、价格调查情报、销售渠道情报以及用户反馈回来的信息等。

2. 要合理把握新产品开发的技术难度

新产品按其创新和改进程度可分为全新新产品、换代新产品、改进新产品、仿制新产品。但无论哪一种新产品都包含有一定的继承性。国外有人统计过，在一项新技术或新发明中约有 90% 的内容可以通过各种信息途径从已有知识中获得，真正创造性的工作仅有 10% 左右，一项新产品 80% 以上的技术是已知的，而新产品的创新程度或技术含量就是该产品的技术难度。用公式表示就是：技术难度 = 新技术（知识）/ 已有技术（知识） $\times 100\%$ ，新产品开发最佳技术难度应为 10% ~ 15%，15% ~ 20% 则较吃力，20% 以上则称为巨变了。因此企业应根据自身科研力量的强弱来确定合理的技术难度，在保证新产品开发成功率的同时，尽可能地加大技术含量。

3. 执行国际标准，坚持质量高起点

采用国际标准与否是关系到新产品能否打开市场的重要举措。我国许多企业在实际生产中采用的标准不统一，有国家标准，行业标准，还有企业标准，难以与国际标准接轨。因此在新产品开发中必须从头做起，严格执行国际标准，以达到提高竞争力的目的。新产品开发首先必须执行 ISO9000 系列标准。ISO9000 系列标准是按标准和技术规范来检验产品以及产品生产整个过程的质量保证体系。它反映了质量管理的起码要求。运用这一标准的目的在于建立

全新产品开发的质量保证体系，以提高新产品的质量。得到ISO9000系列标准的认证就意味着在市场竞争中增添了新的砝码，同时取得了进入国际市场的资格。

4. 注意新产品开发的技术经费一体化

为适应市场经济发展，企业在新产品开发中要改过去单纯的“技术经济”型开发方式为“技术经济+市场取向”型开发方式，把技术经营一体化贯穿于新产品开发的全过程之中。

产品开发的最终目的不是比产品的先进性，而是看能不能转化为畅销的商品。这一项目决定了产品开发过程中技术与营销的融合。因此，企业内要建立与之相适应的产品开发机构，即将技术人员、生产人员、营销人员有机组合，共同组成新产品开发机构，共同承担市场预测、产品设计、产品鉴定、销售以及信息收集与反馈等整个开发系统的工作，以开发机构中各类技术人员的一体化来保证新产品开发的技术经营一体化。目前，企业各部门各具其职能，如果部门之间信息沟通渠道不畅，这样往往造成新产品开发与市场脱节。因此，做到新产品开发技术经营一体化是至关重要的。要做到这一点，不仅要求建立新产品开发机构中各类技术人员的一体化，而且还要做到新产品开发人员思想观念上的技术经营一体化，也就是要求企业的产品设计人员要有市场意识和经营思想，经营销售人员要懂得生产技术和产品结构、性能及使用特点。只有这样，才能使开发的新产品更加符合市场需求，使用户对产品更为满意。

七、利用模糊综合评价，做好新产品试销工作

试销是产品研制的最后阶段。通过试销，可检验产品工艺适应性；通过试销，可了解产品的使用情况和用户意愿；通过试销，可发现产品存在的问题，及时进行改进，以利新产品顺利进入市场。模糊数学是一门新兴学科，而模糊综合评价是利用模糊数学理论进行新产品评价的一种方法。此方法为新产品能否适应市场需要提供了理论依据。

1. 新产品试销模糊综合评判的定量方法

第一步，设定产品要素。不同的产品评价要素不一样，但要素的设定都必须考虑到用户的可评性。一般地讲，可从技术性、经济性和社会效果等方面来设定评价要素。产品技术包括功能适用性、性能质量、使用便利、耐用度、安全可靠、外观造型、色泽图案、体积重量等；产品的社会效果是指产品给用户和社会带来的直接或间接的利益和贡献，如节能降耗、环境保护、连带效应等。

各要素对产品总体优劣的影响程度是不一样的。模糊结合评判要求把各要素的重要性相对量化，也就是确定它们的权重，一般可用确定权重的主观赋权法。假定各要素的权重为 W_i ($i = 1, 2, \dots, n$)，它们构成权重矩阵 W ： $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ 。

第二步，用户要素评判。新产品经过一段时间的试用后，有重点地选择和组织一批用户对产品各要素分别进行优劣评判。评判过程为：

(1) 制定评判等级。等级过多，评判结果不易集中；等级过少，结果又拉不开档次。这里我们可统一给各要素的评判等级为很满意、满意、一般、不满意、很不满意五个等级。

(2) 设计评判表。评判表样式可设计如表 4.8。

表 4.8 产品要素评判表

序号	评判要素 (要素说明)	评 判 等 级				
		很满意	满意	一般	不满意	很不满意
1						
2						
...						
n						
评判者		姓名		职业		评判日期
		单位				

(3) 评判。可采用会议、信函、专访等方式，请有关用户根据新产品的使用情况和自己的亲身感受，在评判表各要素栏的相应量上划“√”，以此表示评判各要素的优劣。

(4) 统计评判结果。对收回的全部评判表按评判者进行统计，计算评判值 r_{ij} ($i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, 5$)。 r_{ij} 表示 i 个产品要素关于第 j 个评判等级的评判结果，它等于第 i 个要素在第 j 个等级上打“√”的人数占全部人数的比重。

各产品要素在五个评判等级上的评判值构成要素评判矩阵 R ：

$$R = \begin{vmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{15} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{25} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \cdots & r_{n5} \end{vmatrix}$$

第三步，综合评判与比较。有了权重矩阵和评判要素矩阵 R ，就可以模糊矩阵合成法计算模糊综合评判矩阵 B ：

$$B = W \cdot R = (b_1, b_2, \dots, b_5)$$

模糊矩阵合成法计算 B 主要有两种，即主因素决定型和加权平均型。

对于主因素决定型， b_j ($j=1, 2, \dots, 5$) 的计算方法为：

$$b_j = \bigvee_{i=1}^n (W_i \wedge R_{ij})$$

其中：“ $\wedge$ ”表示最小运算，“ $\vee$ ”表示最大运算。这种算法只考虑最大值和最小值，而中间值对计算结果的影响没有计入，使模型的综合性较差。

对于加权平均型， b_j ($j=1, 2, \dots, 5$) 的计算方法为：

$$b_j = \sum_{i=1}^n (W_i \cdot r_{ij})$$

加权平均型就是普通矩阵的乘法运算，它包含了每一个数据信息，使计算结果综合性强。在产品评价中，宜采用加权平均型合成算法。

综合评判矩阵是对产品的整体性评价，矩阵中的元素 b_j 表明

了对产品的第 j 个等级的评价在所有等级评价中占的比重。评价结果越集中,说明评价准确度越高。比重最大的评判等级反映了相当多的用户对产品总体优劣的一般看法。

综合评判矩阵可用来评判一个方案,也可用来进行多方案比较。当有两个以上的产品方案时,一方面可以比较各方案综合评判矩阵中等级比例的分布情况;另一方面可以通过计算模糊综合评价值来区分优劣。将五个评判等级视为一个向量:

$$C = (+2, +1, 0, -1, -2)$$

则模糊综合评价值为:

$$E = B \cdot C^T$$

模型综合评价值最高的方案为最优方案。

2. 新产品试销模糊综合评价实例分析

对江苏省某集团公司研制开发的新型农用运输车 JS2815 型新产品进行试销模糊综合评价。

该集团公司研制的 JS2815 型农用运输车是一种新型的、面向广大农村的运输工具。农用车是近几年来发展起来的介于汽车和拖拉机之间的新型运输工具,适用于中短途运输。与拖拉机相比,农用运输车效率高、驾驶室密封性好、操作安全合适、外型美观、爬坡性能好、价格适中,适合目前农村购买力。与汽车相比,农用运输车价格便宜,机动灵活,不管是水泥路、柏油路、砂石路面还是乡间土路都能行驶,所以道路适应性好,装卸方便。它填补了运输车的一个空白。

二年前,金猴机械集团公司通过广泛深入的市场调研和市场预测后,作出了研制开发生产 JS2815 型农用运输车的决定,并通过近二年的试销。现对 JS2815 型农用运输车试销效果进行模糊综合评价,以便使 JS2815 型农用运输车尽快形成规模生产能力,尽快全面地进入市场。

(1) 设定产品评判要素。根据 JS2815 型农用车特点设定的产品评判要素共分三个层次,如图 4.3 所示。

(2) 分层次评定产品要素权重。权重由用户采用百分制评分

法评定，后经数据整理得到各层次的权重矩阵分别为：

$$W_{\text{设}} = (0.3 \quad 0.2 \quad 0.3 \quad 0.1 \quad 0.1)$$

$$W_{\text{使}} = (0.3 \quad 0.3 \quad 0.3 \quad 0.1)$$

$$W_{\text{质}} = (0.6 \quad 0.4)$$

$$W_{\text{评}} = (0.4 \quad 0.3 \quad 0.2 \quad 0.05 \quad 0.05)$$

(3) 用户评判。评判等级定为五个，即：

评判等级 = {很满意，满意，一般，不满意，很不满意}

将 13 个基本要素列在前述的一张评判表上，分发至有关用户进行评判。采用信函方式共发评判表 500 份，实际收回有效评判表 242 份，加上该公司技术开发部、销售部及财务部各 2 人参加评判，共计 250 份有效评判表，对数据进行分析整理后得到各要素的评判结果如图 4.3。



图 4.3 JS2815 的产品要素设定

$$R_{\text{稳}} = (0.2 \quad 0.4 \quad 0.3 \quad 0.1 \quad 0)$$

$$R_{\text{行}} = (0.3 \quad 0.4 \quad 0.3 \quad 0 \quad 0)$$

$$R_{\text{标}} = (0.1 \quad 0.4 \quad 0.4 \quad 0.1 \quad 0)$$

$$R_{\text{装}} = (0.2 \quad 0.3 \quad 0.3 \quad 0.1 \quad 0.1)$$

$$R_{\text{转}} = (0.3 \quad 0.3 \quad 0.3 \quad 0.1 \quad 0)$$

$$R_{\text{安}} = (0 \quad 0.2 \quad 0.7 \quad 0.1 \quad 0)$$

$$R_{\text{操}} = (0.3 \quad 0.5 \quad 0.2 \quad 0 \quad 0)$$

$$R_{\text{能}} = (0.2 \quad 0.6 \quad 0.2 \quad 0 \quad 0)$$

$$R_{\text{耐}} = (0.1 \quad 0.4 \quad 0.3 \quad 0.2 \quad 0)$$

$$R_{\text{价}} = (0 \quad 0.1 \quad 0.3 \quad 0.5 \quad 0.1)$$

$$R_{\text{外}} = (0.4 \quad 0.5 \quad 0.1 \quad 0 \quad 0)$$

$$R_{\text{体}} = (0 \quad 0.2 \quad 0.6 \quad 0.2 \quad 0)$$

$$R_{\text{重}} = (0 \quad 0.1 \quad 0.7 \quad 0.2 \quad 0)$$

结果表明，在行驶速度的评判中，250 份评判表，有 30% 的人表示很满意，40% 的人表示满意，30% 的人表示一般，无人表示不满意和很不满意。在对价格要素评判中，没有人表示很满意，10% 的人表示满意，30% 的人表示一般，50% 的人表示不满意，10% 的人表示很不满意。

(4) 模糊综合评价。按照前述步骤，由稳定性、行驶速度、装载重量、标定功率和转弯半径构成的要素评判矩阵为：

$$R_{\text{设}} = \begin{vmatrix} 0.2 & 0.4 & 0.3 & 0.1 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 & 0 \\ 0.1 & 0.4 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.2 & 0.3 & 0.3 & 0.1 & 0.1 \\ 0.3 & 0.3 & 0.3 & 0.1 & 0 \end{vmatrix}$$

乘以相应的权重向量，得到设计质量的综合评判结果为：

$$B_{\text{设}} = W_{\text{设}} \cdot R_{\text{设}} \\ = (0.3 \quad 0.2 \quad 0.3 \quad 0.1 \quad 0.1) \cdot$$

$$\begin{vmatrix} 0.2 & 0.4 & 0.3 & 0.1 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 & 0 \\ 0.1 & 0.4 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.2 & 0.3 & 0.3 & 0.1 & 0.1 \\ 0.3 & 0.3 & 0.3 & 0.1 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= (0.20 \quad 0.38 \quad 0.33 \quad 0.08 \quad 0.01)$$

类似地，有：

$$B_{\text{使}} = W_{\text{使}} \cdot R_{\text{使}} = (0.3 \quad 0.3 \quad 0.1) \cdot$$

$$\begin{vmatrix} 0 & 0.2 & 0.7 & 0.1 & 0 \\ 0.3 & 0.5 & 0.2 & 0 & 0 \\ 0.2 & 0.6 & 0.2 & 0 & 0 \\ 0.1 & 0.4 & 0.3 & 0.2 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= (0.16 \quad 0.43 \quad 0.36 \quad 0.05 \quad 0)$$

进一步合成计算可得到质量要素的评判矩阵为：

$$B_{\text{质}} = W_{\text{质}} \cdot P_{\text{质}} = (0.6 \quad 0.4) \cdot$$

$$\begin{vmatrix} 0.20 & 0.38 & 0.33 & 0.08 & 0.01 \\ 0.16 & 0.43 & 0.36 & 0.05 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= (0.18 \quad 0.40 \quad 0.342 \quad 0.068 \quad 0.006)$$

这样，JS2815 型农用运输车试销效果的综合评判矩阵为：

$$B_{\text{评}} = W_{\text{评}} \cdot R_{\text{评}}$$

$$= (0.4 \quad 0.3 \quad 0.2 \quad 0.05 \quad 0.05) \cdot$$

$$\begin{vmatrix} 0.184 & 0.40 & 0.342 & 0.068 & 0.06 \\ 0 & 0.1 & 0.3 & 0.5 & 0.1 \\ 0.4 & 0.5 & 0.1 & 0 & 0 \\ 0 & 0.2 & 0.6 & 0.2 & 0 \\ 0 & 0.1 & 0.7 & 0.2 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= (0.1536 \quad 0.3050 \quad 0.3118 \quad 0.1972 \quad 0.0324)$$

JS2815 的模糊综合评判结果表明，该种新型农用运输车，用户表示很满意的占 15.36%，表示满意的占 30.50%，表示一般的占 31.18%，表示不满意的占 19.72%，表示很不满意的占 3.24%。而 JS2815 型农用运输车的模糊综合评价值为：

$$E = B \cdot C^T = (0.1536 \quad 0.3050 \quad 0.3118 \quad 0.1972 \quad 0.0324) \cdot$$

$$\begin{vmatrix} +2 \\ +1 \\ 0 \\ -1 \\ -2 \end{vmatrix} \\ =0.3502$$

对综合评判结果进行分析后发现，这种 JS2815 型农用运输车凭其较高的质量和受欢迎的造型可以打开市场，但其高成本、高价格必然削弱其市场占有率。19.72% 的用户表示不满意和 3.24% 的用户很不满意的原因主要是由价格因素所造成，其模糊综合评价值为 0.3502。一般而言，模糊综合评价值应达到 0.6 以上才说明产品总体情况较好。而模糊综合评价值 0.3502，不高的原因很大程度上是由于价格因素造成的。因此，JS2815 型农用运输车要能长期稳定地占领市场，必须进一步采取措施，降低消耗和制造成本，降低售价，真正实现价廉物美，尽快形成规模生产，使 JS2815 型农用车占领更大的市场，为企业创造更多的经济效益。

第 9 节 调整产品结构，实现产品的优化组合

规模与结构是同一事物不可分割的两个方面。规模是一定结构基础上的规模，结构则是规模在各个方面的分配。企业内涵式发展经济，既要有一定的规模，同时又要有一个合理的结构。其中合理的产品结构就是企业管理中一个十分重要的问题。

长期以来，企业的产品结构十分不合理。这主要表现在：传统、初级产品较多，高技术、高附加值的产品较少；滞销产品居多，名优产品较少；长线产品较多，短线产品较少。生产与需求的脱节是导致国有企业产品销售困难的根源之一。产品滞销和产品积压，表面上看是一个销售问题、流通问题，实质上是生产问题、产品问题。企业应压缩初级产品、滞销产品的比例，增加高技术产品、高附加值产品的比例；减少长线产品，增加短线产品的生产

量。

一、强化产品组合，更好适应市场需要

随着社会主义市场经济的确立，人们需求趋向多样化。为了更好地适应市场需要，企业应采取多产品的组合策略。通过产品的组合，可获得以下几个好处：

首先，能较好地满足市场多方面的需要，更好地为用户服务。单一产品或服务只能满足用户某方面的需要，将产品组合起来就能进行全方位的服务。如交通运输企业开展的所谓旅游“一条龙”服务，从订票开始乘客的吃、住、行都由交通运输企业负责，这种服务形式既方便了乘客，又节省了乘客的时间与费用，深受乘客的欢迎，企业的效益也十分可观。再如家用电器行业，生产出不同规格、不同层次、不同式样的电冰箱、洗衣机、电饭煲等；灯具行业生产出各式各样、琳琅满目的吊灯、壁灯、宫灯等系列产品，它们能满足人们多方面的需要。

其次，提高企业的市场覆盖面与市场占有率。企业只生产单一产品，其市场覆盖面就较窄，市场占有率往往较低。随着企业生产的产品种类的增加，企业的市场覆盖面将增大，企业的市场占有率也将大幅度上升，企业的竞争实力也将大大增强。

再次，实行产品组合策略能降低企业的经营风险。俗话说“不要在一棵树上吊死”，企业的生产也是这样的。如果企业只有一种产品的话，那么一旦产品销不出去，企业的寿命也就终结了；而实行多品种生产就不同了，它将会有“东方不亮西方亮”的感觉。我们还将看到，一种产品的畅销有时能带动一系列的产品走俏。特别是，在进行风险较大的新产品开发时，只要我们能将新产品置于一个合适的产品组合之中，就能大大地降低新产品开发的风险。

多品种生产是现代企业的共同趋势。企业应依靠自己的优势，适应市场的趋势，采用产品组合策略，更好地为用户服务。

二、建立合理的产品结构

建立合理的产品结构是多品种生产的决策问题。产品的结构是指各种不同类型产品之间质的组合和量的比例关系。

1. 影响产品结构的因素分析

影响产品结构的因素众多，主要考虑以下一些因素：

(1) 服务方向。企业由于确定的服务方向不同，可建立不同的产品结构。如企业有的服务于农村，有的却服务于城市。再如跨国公司，其产品服务于不同的国家，不同的民族。服务方向不同，企业的产品结构就一定有所不同。

(2) 需求变化。市场是企业生产经营活动的始点和终点，企业的产品结构应适应市场的需要。由于技术进步和人们生活水平的提高，社会需求处于发展变化之中。因此，企业的产品结构应符合市场变化的趋势。

(3) 资源条件。产品生产必须要消耗一定的资源。因此，产品的结构必须考虑企业获取资源的能力。

(4) 竞争对手。企业要面临来自各方面的竞争。因此，企业应根据竞争对手的实力和产品结构，结合企业自身的实力，权衡利弊，建立自己的产品结构。如果实力相当，可建立与对手相同的产品结构。如果实力悬殊，实力弱的企业应避免和实力强的企业正面冲突，而应采取避实击虚的原则，建立具有自己特色的产品结构。

(5) 企业优势。要建立体现自己优势的产品结构。充分利用自身的技术、生产、管理等优势，扬长避短，建立能体现企业优势的产品结构。

(6) 收益目标。不管建立什么产品结构，都要保证收益目标的实现。盈利是企业的天职，不能盈利的产品结构显然是不合理的。

三、根据市场需求，优化产品生产

盈亏平衡法，是通过产量、成本、利润之间的关系分析，了解

增加盈利途径，选择经营方案的定量分析法。

设临界收益为 M ，临界收益率为 m ，则有：

$$M = S - V$$

$$M = M/S$$

式中： S 为产品的销售额； V 为可变费用。

当企业生产 N 个产品时，盈亏平衡的销售额为：

$$S_0 = \sum_{i=1}^{N-1} S_i + \frac{F - \sum_{i=1}^{N-1} M_i}{m_n}$$

式中， S_i 为第 i 个产品销售额， M_i 为第 i 个产品临界收益； m_n 为第 N 个产品的临界收益率。

下面是从企业收集来的实际例子，我们可以用它来说明如何用此方法来确定产品的结构。

某企业生产 A、B、C、D 四种产品，1996 年各产品的销售资料如表 4.9 所示，应确定一个怎样的产品结构，方能使得企业盈利较大。

表 4.9 某企业 1996 年产品销售资料

金额 品名	销售额 (S_i)	变动费用 (V_i)	固定费用 (F)
A	900	593	500
B	750	555	500
C	600	420	500
D	750	600	500

根据表 4.9 中数据，我们可以求出各产品的利润 P 、临界收益 M 和临界收益率 m_i 。将产品按临界收益率 m_i 大小排序可得表 4.10。

表 4.10

品名	M_i (万元)	m_i (%)	S 累计 (万元)	M 累计 (万元)	P (万元)
----	------------	-----------	-------------	-------------	----------

品名	M(万元)	m_i (%)	S 累计(万元)	M 累计(万元)	P(万元)
A	307	34	900	307	- 193
B	180	30	1500	487	- 13
C	195	26	2250	682	182
D	150	20	3000	832	332

由以上计算可知： $m_A > m_B > m_C > m_D$ 在满足市场需要的前提下，尽可能多地生产临界收益率高的产品；当 D 产品为长线产品时，可以 A、C、B 产品生产为主；当 A 产品为长线产品时，可以 C、B、D 为产品结构。

四、运用产品寿命周期理论，合理安排生产

产品寿命周期理论是指一个产品从研究开发投入市场开始，到产品陈旧老化最终在市场上被淘汰为止所经历的全部时间。产品的经济寿命曲线，可用产品的销售量和时间的关系图来表示。根据曲线不同时期不同的特点，可将产品的经济寿命周期分为：投入期、成长期、成熟期和衰退期四个阶段。见图 4.3。

由产品的寿命周期理论可知：产品也有一个起步、兴盛、饱和到衰亡的过程。由此推知，企业光有一种产品是不行的。如果企业只生产一种产品，企业的寿命就是产品的寿命，产品衰退的时候就是企业即将灭亡之时。联系企业几十年来单靠一种产品打天下的现实，对当前企业产品积压、亏损严重的局面

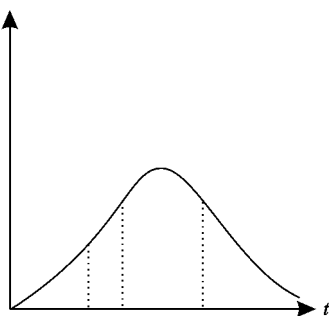


图 4.3 产品生命周期图

就不难理解了。要使企业长盛不衰，企业必须要有多种产品。特别是，当今社会科学技术日新月异，产品的寿命周期缩短，人们的需求趋向多样化，企业之间的竞争愈来愈激烈。企业必须不断开发新

产品，满足人们的各种需要。

投入期是产品开发最困难的时期。此时，产品处于试销阶段，产品的结构、性能可能不合理或不很完善，生产的批量不大，生产的效率也不高，生产的成本较高，且带有很大的风险性。企业在这一阶段不仅得不到利润，而且有可能发生亏损。因此，企业需要有产品处于投入期，但不应使过多的产品同处投入期，如果多种产品同处投入期，企业势必负担过重，影响到企业的正常运转。

当产品经过投入期逐渐为用户所接受后，产品就进入了成长期。此时，产品逐渐为用户接受，销售量迅速增加，但这一阶段仍存在一定的风险，企业仍需要花费一定的人力、物力、财力，方能促使产品迅速成长。因此，处于这一时期的产品仍不宜过多。

进入成熟期后，生产已普及，生产达到一定的规模后生产成本最低，利润最大，可谓进入产品的“黄金期”。因此，只要具备生产能力，处于这一时期的产品愈多愈好。企业应尽可能延长产品处于成熟期的时间。

衰退期的到来预示着产品已经老化，此时产品销售量大减，出现了产品积压与滞销，企业利润较小甚至无利可图或亏本。为此，企业处于这一阶段的产品愈少愈好。

根据以上分析，我们认为在同一时期企业的产品应分别处于各个不同阶段，其中处于成长期、成熟期的产品应较多，而处于投入期与衰退期的产品应较少。我们应尽量压缩处于衰退期产品的数量，提高处于成长期，特别是成熟期的产品数量，促使其迅速成长，从而保持企业市场覆盖面与市场占有率，使企业立于不败之地。

第 10 节 理财、生财，提高资金使用效能

一、资金是企业运作的起点，也是企业运作的目标

资金是企业的血液，企业的一切生产经营活动都是价值运动，

可以用资金运动来表示。会计核算也正是通过对资金的核算来综合反映企业生产经营状况。

企业发展生产力，归根到底就是要在不增加资金投入的情况下，实现企业发展目标。因此充分利用预测、计划、控制、核算、分析和考核等理财手段，实现以最小的资金投入和耗费，来获得最大的资金效益，也就是说提高资金使用效能是实现企业内涵式发展生产力的重要手段。

理财的过程就是全面提高企业经营管理水平的过程。企业生产经营的各个环节如供、产、销过程，表现为流动资金的不同阶段，在每个阶段有一定数量并存的资金。提高资金使用效能就是要加速资金周转，降低资金在各个阶段上的占用量。比如减少储备资金占用量就是要加强物资采购、供应的计划性，加强保管工作等；减少生产资金占用量就是减少在产品数量上，而这又要求保持生产均衡、高效，缩短生产周期等；减少成品资金占用量，就要努力做好市场调查，调整产品结构，采取不同的市场营销手段，扩大销售，收回货款。因此，提高资金使用效能的过程也就是全面提高企业生产经营管理水平，全面提高企业素质的过程。

另外，理财有利于理顺各种经济关系。资金运动体现着企业各个方面的经济关系。在企业外部，表现为企业与金融机构以及企业与企业之间的相互经济往来等。在企业内部表现为企业与职工的经济联系，实行股份制后，还表现为各个股东间的分配关系等。提高资金使用效能，可以做到及时上缴税金，按时归还贷款，以及及时回收货款，避免“三角债”出现。在企业内部，可以充分发挥企业生产能力，有效地推动企业内部经济责任制。

正如资金是企业综合价值的体现一样，资金的管理也是企业各方面管理的综合。因此，通过理财提高资金使用效能，创造更多的企业财富，是企业最直接、最根本的利益。

二、以资金为重点，完善资金管理机制

强调资金集中管理的同时，某项资金由哪个部门使用，就要划

归哪个部门管理，并由这个部门再逐级分解，把责任直接落实到每个人头上，按月考核，有奖有罚。要建立健全资金管理制度，防止资金、物资损失浪费。企业要在储备资金、生产资金、产品资金的管理上建立材料、物资、商品、产品及半成品验收、出库、盘点制度，并把经济责任具体落实到供、产、销各个环节，以保证企业财产不受损失。要压缩产成品资金占用，加快资金周转，要加速产品结构调整，大力开发和销售市场急需的新产品，实行现代化管理方法与手段，提高管理效益。要开展清仓查库，减少不合理仓储，降低物资储备，防止新积压，还要大力处理积压物资、积压产品，把“死”钱变成“活”钱。实行销售承包，扩大产品销售，要积极清理陈欠，把散在外边的钱尽快收回来。通过上述措施来降低产品成本和物质消耗，降低储备和成品资金占用，使更多沉淀资金能松动出来进而解决企业之间的“三角债”。

把银行的管理机制引进企业。按照分行的管理形式和管理办法，采用内部支票结算和委托收款结算方式，充分利用资金的空间差和时间差，解决结算过程中途占用和中间环节阻塞等问题。实现企业内部流动资金顺利周转和灵活调度。具体办法就是参阅公司内部银行或厂内银行，负责二级核算单位的结算。规定各二级核算单位，一律在公司或厂内银行设立账户，由内部银行统一向外贷款，分配使用，各核算单位的流动资金定额核定后，对所占用的资金超过定额者，其超出部分视同贷款，并限期压缩占用，对费用支出单位，则根据费用定额每月由厂内银行拨入该单位的账户内。各核算单位之间的业务往来一律按内部购买的方式，通过内部银行进行结算。月末计算各基本生产辅助生产单位、经营单位利润或亏损，并以此作为效绩考核的重要依据。

三、强化资金使用效能，探索其途径与方法

1. 广开资金来源，多方筹措资金

银行贷款是企业资金来源的重要渠道，但不能把眼光仅盯在银行贷款上，因为银行贷款是企业的启动资金，企业的发展还应主要

靠企业自有流动资金。企业要逐步解除依赖银行一家供给资金的办法，充分发掘社会资金潜力，多层次、多方位、多渠道解决资金的来源。通过推行股份制，搞好企业内部集资和吸引企业外部资金；企业经上级批准后，可以向社会发行短期债券；眼睛向外，拓宽视野，广泛吸收外资，通过合资、合作、补偿贸易、来料加工、买方贷款等形式招商引资；对企业闲置或很少使用的生产性、非生产性固定资产，面向社会实行租赁，收取固定资产占用费。

在现代发达的商品经济条件下，要企业完全依靠自有资金进行经营是不可能的，即使可能也是很经济的做法。负债经营是现代企业发展的一个重要方式，但负债比例过大，企业经营风险就随之增大，因此如何确定企业自有资金与借入资金的比例是企业理财的技巧之一。企业要根据本企业的具体情况从全盘考虑采取哪种筹资组合方式，确定最佳资金来源结构。确定最佳资金来源结构能为企业节约大量的资金使用成本和筹资成本，提高资金利用率。

筹资组合是指企业各种不同来源的资金比例构成。而最优筹资组合是指满足筹资的一般原则，能给企业带来最佳经济效益的筹资组合。它取决于两个因素：筹资风险的大小和资金成本的高低。企业最优筹资组合的目标是：平均资金成本最低而筹资风险又保持尽可能地小。

资金成本是指企业筹集和使用资金而付出的代价。一般企业由于受多种因素制约不可能只使用某种单一的筹资方式，往往需要通过多种方式筹集所需资金。故而多种筹资方式的综合资金成本成为企业进行筹资决策中的重要依据。综合资金成本一般是各种资金占全部资金的比重为权数，对个别资金成本进行加权平均确定的，用公式表示为：

$$K_w = \sum_{j=1}^n K_j W_j$$

式中： K_w ——综合资金成本；

K_j ——第 j 种个别资金成本；

W_j ——第 j 种个别资金占全部资金的比重。

其中，个别资金成本又分为长期借款资金成本、债券资金成本、普通股资金成本和保留盈余资金成本，前两种为债务资金成本，后两种为权益资金成本。

长期借款由于借利息计入税前成本费用，可以起到抵税作用，因此长期借款资金成本为：

$$\text{长期借款资金成本} = \frac{\text{长期借款年利息} \times (1 - \text{所得税率})}{\text{长期借款筹资额} (1 - \text{长期借款资金费用率})}$$

同理，债券资金成本为：

$$\text{债券资金成本} = \frac{\text{债券年利息} (1 - \text{所得税率})}{\text{债券筹资额} (1 - \text{长期借款资金费用率})}$$

普通股资金成本不得扣除所得税的影响，其计算公式一般为：

$$\text{普通股资金成本} = \frac{\text{预期年股利额}}{\text{普通股筹资额} (1 - \text{普通股筹资费用})} + \text{普通股股利年增长率}$$

保留盈余是所得税后形成的，其实质上相当于股东对公司的追加投资。留存收益也有资金成本，它的资金成本是股东失去向外投资的机会成本。保留盈余成本的计算公式为：

$$\text{保留盈余成本} = \frac{\text{预期年股利额}}{\text{普通股筹资额}} + \text{普通股股利年增长率}$$

通过上述公式计算出来的筹资综合成本是企业进行筹资决策的一个重要依据。

2. 以最小风险、最低的筹资成本，实现最佳筹资组合

另外，由于筹资活动会引起收益的变动，从而给筹资带来一定的风险性。这种风险主要来自两个方面：一方面是由于经营上的原因导致利润变动的风险，称作经营风险。例如当企业全部成本中固定成本所占比重较大时，单位产品分摊的固定成本额便大，若产品销售量发生变动，经营风险就大，反之经营风险就小。另一方面是由于全部资本中债务资本比率的变化带来的风险，称作财务风险。当债务资本比率高时财务风险就大。反之，当债务资本比率低时，财务风险就小。如果企业的经营风险较大，那么就会选择较小的财务风险的筹资方案，或者选择财务风险适当大一点的筹资方案。通常认为，负债应小于自有资本，这样的企业在经济环境恶化时仍能保

持稳定，但是过小的负债率，会使企业失去经济繁荣时期获得额外利润的机会。所以一般是负债占总资产的 40%，自有资产占总资产的 60% 比较合理。当然这还要根据企业具体情况做变通。另外，流动负债需在短期内偿还，因而需要企业在短期内拿出足够的资金偿还债务，若企业届时资金安排不当，就会陷入财务危机。一般而言，企业的流动负债以流动资金的一半为宜。这是因为流动资产总额中约有一半是变现能力最差的存货金额，剩下的流动性较大的流动资金至少要等于流动负债，企业的短期偿债能力才有保证。当然如果企业信誉较好，举债能力强，流动负债的比例也可以适当大一点。

一般而言，企业最佳筹资组合一经形成，便会呈现出相对的稳定性，但这种稳定性的相对性并不排除适时调整的可能性。事实上，任何企业在决策其筹资组合时均应留有余地，维护适当的机动举债能力，以期随时应付不测事件，抑制和减少无货币支付能力的机会成本的发生，这就是说筹资组合要有弹性。一方面企业在进行筹资组合，根据市场的态势的分析及各种可能干扰事件的估计，事先要留有一定程度的举债余力或转换、赎回的机动性，以尽可能降低突发事件的扰乱程度；另一方面，一旦企业的筹资组合变动，企业要具有相应的可调力。例如长期负债可随时增减或资本金可随时增减等。因此，最佳筹资组合应是保证有适度的弹性的组合。

3. 引入灰色关系分析，正确决策资金投向

筹集资金是企业运营的基本条件，没有资金，企业就无法运转。那么有了资金，企业如何提高使用效益，让有限的资金发挥最大的效用呢？这就需要合理安排资金投向，将钱用到最需要、最能创效益的地方上去。因此，认真分析企业资金运用状况，找出资金投入产出效果最佳的资金投向，然后将钱用到刀刃上，是用好资金、创造更大效益的关键。

以前的资金使用效益分析往往局限于某一时点的静态分析，存在着一定的缺陷。比如，用绝对值进行比较分析，把获利多的资金投入当作资金使用效益高的投向，这种分析法很直观易懂，但是在

投入资金额差别较大的项目之间就失去了可行性。因为获利少的项目可能是因为投资少、规模小造成的。如果将同样多的资金投入该项目上，有可能产出比目前获利多的项目更多的利润。再比如，利用相对值进行分析，虽然克服了利用绝对值进行分析的弊病，但由于它是着眼于某一时点的资金使用效益而言的，不能反映某一阶段资金使用效益的整体状况与变化态势，往往会因为某一特定时期外界干扰因素影响过大而得出异常结果，影响正常的投资决策。为了克服通常的资金使用效益分析方法的弊病，这里引入了灰色系统理论中灰色关联分析的方法，为企业进行科学的投资决策提供一个较为有用的工具。

灰色关联分析是对一系统发展变化态势的定量描述和比较方法。发展态势的比较，依据空间理论的数学基础，按照规范性、偶对性、整体性和接近性这四条原则，确定母数列与若干子数列之间的关联系数和关联度，通过灰色关联分析寻求系统中各因素间的主要关系，找出影响目标值的重要因素，从而掌握事物的主要特征，促进和引导系统迅速而有效地发展。

灰色关联分析与数理统计的相关分析不同。相关分析是基于概率论的随机过程，而灰色关联分析是基于灰色系统的灰色过程。相关分析是进行因素间的数组比较，需要大量样本，而且要求具有典型的概率分布，这在实际工作中往往难以满足。灰色关联分析进行因素间时间序列比较，不要求太多数据；相关分析以静态研究为主，灰色关联分析则主要研究动态过程。

关联度是指对于两个系统两个因素之间随时间而变化的关联性大小的量度。它定量地描述了系统发展过程中，因素之间相对变化的情况，即变化的大小、方向与速度等的相对性。在系统发展中，如果两因素同步变化程度高，则可以认为两者关联较大，反之两者关联度就小。

邓氏关联度最初定义的关联度，也是基本的一种计算关联度的方法。它首先对时间序列进行初值化变换或均值化变换，使得时间序列消除量纲及数量级的悬殊，同时使它们具有共同的起点作为比

较基础，然后记经过数据变换的母序列为 $X_0(t)$ ，子序列为 $X_i(t)$ ， $i = 1, 2, \dots, m$ ，则在时刻 $t = k$ 时，记母序列与子序列的关系数为 $S_{oi}(k)$ ，其计算公式为：

$$S_{oi} = \frac{\Delta_{\min} + \sigma \Delta_{\max}}{\Delta_{oi}(k) + \sigma \Delta_{\max}}$$

关联度可以用这两个序列各个时刻的关联系数的平均值来定量表示，计算公式为：

$$\bar{r}_{oi} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n r_{oi}(k)$$

式中： r_{oi} 为子序列 i 与母序列 o 的关联度； n 为两比较数列的长度。

邓氏关联分析法中，定义关联系数时要用参与点，并且在计算时先要将原始数据标准化。为了省去这两步，要把数列之间的关联度概念拓展为两函数之间的关联度，使新定义的关联只与原始数据有关。基于这种思想，这里采用斜率关联度分析方法。

从数学上讲，关联度是指函数相似的程度，一条曲线的变化趋势可以用该曲线的斜率变化来描述，如果两条曲线的斜率是处处相等，那么这两条曲线的变化趋势就接近于平行。

定义 1：函数 $x(t)$ ， $y(t)$ ， $x, y \in R$ ， $t \in T$ ，关联函数 $S(t)$ 为：

$$S(t) = 1 / [1 + |dx(t)/dt - dy(t)/dt|] \quad t \in T$$

定义 2：当 $x(t)$ ， $y(t)$ 为自然数列的函数时 $t = \{1, 2, \dots, n\}$ ，则两数列在各时刻的关联函数为：

$S(t) = 1 / [1 + |1/\sigma_x \times \Delta x(t)/\Delta t - 1/\sigma_y \times \Delta y(t)/\Delta t|]$ ， $t \in \{1, 2, \dots, n\}$ 其中：

$$\Delta x(t) = x(t+1) - x(t)$$

$$\Delta y(t) = y(t+1) - y(t)$$

$$\Delta t = (t+1) - t = 1$$

$$\sigma y_i = \sqrt{1/n \sum_{k=1}^n (y_{ik} - y_i)^2}$$

$$\sigma x_i = \sqrt{1/n \sum_{k=1}^n (x_{ik} - x_i)^2}$$

其中 σx_i σy_i 分别为 $y_i(t)$ $x_i(t)$ 两序列的标准差 i 为母函数因子数 $i=1, 2, \dots, n$ x_i 为子函数因子数 $j=1, 2, \dots, n$ R 为年序 $R=1, 2, \dots, n$ 于是:

$$Z(t) = 1 / [1 + |\sigma x \Delta x(t) / \sigma x - \Delta y(t) / \sigma y|] \quad t \in T$$

定义 3 函数 $x(t)$ 、 $y(t)$ $t \in T$ 关联度为:

$$r = \zeta_1 / [1 + |dx(t)/dt - dy(t)/dt|] \quad t \in T$$

定义 4 函数 $x(t)$ 、 $y(t)$ $t = \{1, 2, \dots, n-1\}$ 两序列的关联度为:

$$r = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^{n-1} Z(t) \quad t = \{1, 2, \dots, n-1\}$$

定义 5 x_i $x_j \in x_y$ 记 x_i 与 y 和 x_j 与 y 关联度分别为 r_i r_j ,

(1) 若 $r_i > r_j$, 则称 x_i 优于 x_j ;

(2) 若 $r_i < r_j$, 则称 x_i 劣于 x_j ;

(3) 若 $r_i = r_j$, 则称 x_i 等价于 x_j 。

于是我们就可以把影响母序列 Y 的因素 $x_1, x_2, \dots, x_n$, 按上述定义的优劣排队, 即按各自对 Y 的影响程度大小排序, 从而完成关联分析。

斜率关联度分析法具有以下优点:

(1) 计算简便, 原始数据不需标准化和选择参考点, 便于计算机处理;

(2) 原始数列中含有零值或负值时不受影响;

(3) 关联度的分解率较高。

下面是该种分析方法的应用实例。

[例] 某纺织厂的主要产品系列有: 棉纱、棉布、粗梳兔毛针织纱、羊绒纱、精梳各类毛纱、兔羊毛衫、针织坯布等七种。为了分析资金在这七类产品上的使用效果, 以便作出未来企业产品发展方向, 将 1988~1994 年该厂这七类产品的资金投入列入表 4.11 中:

表 4.11 1988~1994 年某纺织厂七类产品资金投入一览表

时间 产品 资金 名称 (万元)	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
------------------------	------	------	------	------	------	------	------

利润总额	2051.88	2734.56	2133.46	1951.00	1803.35	2810.73	3146.27
1. 棉纱	482.11	507.32	466.73	483.05	498.57	398.12	443.29
2. 棉布	727.88	774.56	665.08	676.20	786.04	812.21	808.39
3. 粗梳兔毛针	384.23	342.17	223.14	231.14	313.33	442.46	487.52
4. 针织羊绒纱	647.30	876.46	769.98	642.33	641.41	788.68	906.47
5. 粗梳各类毛 纱	25.44	47.52	53.43	77.64	87.87	95.52	97.79
6. 兔羊毛衫	85.42	99.24	105.11	100.25	99.44	107.89	187.46
7. 针织坯布	857.68	979.60	1050.34	1550.35	1450.21	2270.33	3680.88

将利润总额的时间序列作为母序列，以七类产品的投入资金作为子序列，分别以不同的时间段作灰色关联分析，经计算机处理上述数据后得表 4.12。

表 4.12

产 品 名 称	时 间 段	1988 ~ 1994	1990 ~ 1994	1993 ~ 1994
	关 联 度			
1		0.567	0.478	0.427
2		0.517	0.494	0.493
3		0.643	0.644	0.981
4		0.662	0.600	0.689
5		0.504	0.585	0.957
6		0.534	0.591	0.403
7		0.535	0.600	0.524

由上表可以看出：自 1988 年以来，羊绒纱的投入与利润总额的灰色关联度最大，也即企业效益对该项目投入的变化较为敏感，增加对该项目的投入，可以较大幅度地提高企业盈利。另外，粗梳

兔毛针织纱也是企业获利较高的项目，虽然目前投入的资金尚不算多，但其资金使用率较高，是一项颇有前途的产品项目。

从不同时间段的灰色关联度来看，粗梳兔毛针织纱项目与精梳各类毛纱愈来愈显示出优势，尤其是从 1992 年以来，这两种产品的盈利能力大大增强，而且实力雄厚，应大力发展这两个产品项目。同时羊绒纱项目一直保持着良好的发展态势，也应该成为大力发展的 A 项目。棉纱与棉布项目已渐渐丧失了原有的优势，逐渐走下坡路，获得水平不断下降，结合实际情况分析，这可能主要是由于棉花收购困难，使成本不断上升的原因造成的。而兔羊毛衫与针织坯布项目获利能力很不稳定，应认真分析其中原因，看看是否有质量不稳定的因素存在。

第 11 节 组建企业集团，提高企业的竞争实力

国家已决定要在国民经济关键领域、关键行业中组建一批大型企业集团。在大型企业集团内逐步建立现代企业制度，使之成为自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的法人实体和市场竞争主体。加快建立以资本为主要联结纽带的母子公司体制。

一、企业集团的涵义

企业集团是一种多个企业联合经营的生产组织形式。它是指若干具有内在联系的企业，基于共同的利益和一致的目标，在平等、互利互惠原则下，利益共享、风险共担，依据共同达成的联合协议、合同或章程，自愿组成经济联合组织，共同从事一定的经济活动。

企业集团不是简单的组合拼凑，而是一种特定的结合形态。企业集团并不是一个独立的法人而是一个企业法人联合体。在此联合体中，有一个强大的集团核心，这个核心组织通过控股、参股等形式影响其他企业，使整个企业集团经营一体化。

二、组建企业集团的重要意义

企业集团是近几年来随着体制改革的日益深化形成的新型企业组织形式。它一经产生，就显示了强大的生命力，对于提高企业的竞争能力和经济效益具有十分重要的战略意义。

1. 有利于提高企业的竞争实力

企业数量不少，但大部分规模较小，经营过于分散，无法形成竞争优势，企业抗风险能力较差。形成企业集团以后，企业的竞争实力大增。在国际经济一体化的今天，企业对外辐射力得到加强。

2. 有利于实现企业结构的优化

由系统论的思想可知：系统的结构影响系统的功能。组建企业集团以后，首先，由于可以在整个集团内实行高度专业化的分工与协作，因而，可以实现企业组织结构的合理化。其次，由于生产力要素从狭小范围解放出来，从而有利于在更大范围内合理配置，使产业结构和产品结构得到优化。

3. 有利于国家的宏观调控

市场经济体制下，宏观调控的主体仍然是政府组织，而中观决策主体的性质发生了变化，市场决策、投资决策职能由各个企业集团来承担。组建企业集团以前，国家面对几千万个企业，调控的效率不高。随着企业集团的出现，国家面对的是数量有限的企业集团，国家宏观调控的难度减少，宏观调控也容易见效。

4. 组建企业集团，能获取协同效益

不同的企业往往具有不同的技术、人才、资金优势，组建企业集团后，彼此之间可以相互加强、相互弥补。同时，可以避免重复投资、重复建设。例如：长沙水泵厂急需要建设一个焊接分厂，因资金不足，专业技术人员、设备缺乏始终未建立起来。而长沙化工机械厂有着丰富的焊接技术，且设备能力过剩。组建通大集团以后，水泵厂获得了急需的焊接设备，解决了生产中的难题。化工机械厂的设备也得到了充分利用。因此，通过组建企业集团，企业可以获得协同效益。

5. 可以打破行政区划的限制，推动生产要素的自由流动

计划经济下，企业分属不同的地区与部门。由于地区、部门利益的不同，生产要素很难打破行政区划自由流动。随着社会主义市场经济模式的确立，行政区划被打破，企业集团成为打破行政区划的一种极佳的方式。随着企业集团的成立，生产要素进行自由流动与组合。

三、组建企业集团的方式

组建企业集团的方式主要有：收购、控股、参股、兼并、投资、合资等。

1. 运用收购的方式

运用收购方式组建企业集团，要求企业具有雄厚的经济实力。企业必须根据其需要与可能选择合适的收购对象。1992年11月，首都钢铁公司在秘鲁铁矿公司国际招标采购中以3.12亿美元击败智利、墨西哥、日本等国财团而中标，从而使该公司成为首钢在境外最大的独资子公司。1997年8月，湖南湘乡啤酒厂被军神收购。国有企业已不局限于从事以为社会提供商品或劳务为内容的资产经营活动，还从事产权经营活动。

2. 采用联合、兼并的方式

为了应付来自各方面的竞争，在共同利益一致的前提下，企业可以考虑和其他企业进行联合以增强自身的实力。例如：湖南通大集团就是长沙化工机械厂、长沙水泵厂等企业的联合体。联合形成的企业集团凝聚力相对较弱，企业也可考虑采用兼并的方式，通过签署协议，依法将其他企业兼并过来。

3. 通过投资、合资的方式

企业根据其发展战略的需要，可以通过投资或者合资的方式，建立一个新企业来实现企业的战略目标。企业投资，新建企业的产权属国有企业所有，但要求企业拥有足够的资金，并承担全部的风险。采用合资的方式，企业不需支付全部的资金，企业承担的风险较小。我国东风汽车公司就曾以投资、合资、联营等方式，逐步形

成了拥有 3 个联合层次共 300 多家会员企业的东风汽车集团。

4. 运用控股、参股的方式

股票是企业将资金做大的极佳方式。一般持股 51% 为控投；50% 以下为参股。在股权分散的情况下，持股 30% 甚至更少也可以达到控股的目的。采用持股、控股的方式，企业可以用较少的资金控制或影响其他企业，而且，由于产权清晰，权、责、利明确，企业集团的凝聚力较强。近几年，政府对部分企业集团实行了国有资产授权经营改革，按照母子公司体制重构企业集团内部产权关系。东风汽车集团、东风电子集团、第一汽车集团等 7 家已开始试点工作。湘潭钢铁公司在“精干主体，分离辅助”的基础上，建立以湘潭钢铁有限公司为核心的湘潭钢铁集团，将钢铁生产主体中的第一炼钢厂、第二炼钢厂、初轧厂、线材厂以募集方式改组为湘潭钢铁股份有限公司，湘潭钢铁集团有限公司作为惟一发起人对其控股。同时，把非钢铁主体生产单位与钢铁主体分离，重组若干个专业化协作的分公司、全资子公司，并以湘潭钢铁有限公司作为核心层，以分离重组或通过兼并、投资控股形成的子公司、分公司为紧密层，以参股公司为半紧密层，以协作单位为松散层，组建湘潭钢铁集团。

以上是组建企业集团的主要方式，不同的方式具有不同的优缺点，企业应选择合适的方式来组建企业集团，也可考虑联合采用几种方式进行组建。

第 12 节 重视市场营销，提高企业的生存能力

社会主义市场营销是研究社会主义市场条件下，企业如何适应和创造消费者需求，以提高商品或服务来满足消费需求，取得最佳经济效益。计划经济下，企业往往只重视产品的生产，而忽视产品的销售，结果使产品不适应消费者的需要。在实现企业转轨建制的今天，企业必须重视市场营销工作。

一、重视销售人员的选择培训，提高销售人员的素质和业务水平

劳动者在企业内涵式发展生产力中起决定性的作用，因此必须注意销售人员的选择和培训工作。首先，应制定销售人员的选拔标准，将那些具备销售特质、工作责任心强的人选拔出来。其次，加强销售人员的培训工作，企业可以采用送出去、请进来，以及相互交流等方式，使销售人员树立正确的营销观念，掌握营销的手段、方法与技巧，全面提高销售人员的素质与业务能力。

二、建立企业的销售渠道和销售网点

现代企业，通常将自己生产的大多数产品通过中间组织或个人的协调活动，送到消费者手中，而不是或比较少地直接送至最终消费者。选择合适的产品销售渠道对企业市场营销的成败至关重要。销售渠道直接关系到产品能否顺利、快捷地送达消费者，关系到产品的价格，以及企业的市场占有率。企业应根据企业的市场范围、购买特性、产品的特点、中间商的知识水平以及配合等选择合适的销售渠道。随着企业业务的扩大，企业应建立起自己的产品销售网，通过销售网，扩大企业的市场占有面和市场占有率。企业应尽快提高产品的竞争力，在国外建立起自己的销售机构与销售网点，参入国际竞争。此外，销售网的建立，可以提高企业的服务水平。通过销售网，企业还可以给用户诸多的售后服务，提高企业产品的竞争力。国际知名的企业大都有自己的销售网。如美国的凯恩皮特公司在世界各国都有自己的销售网点，因此，该公司向用户许诺，只要是本公司生产的产品，公司一定在 24 小时内提供零配件。再如：美国的 IBM 公司提出“IBM 即意味着服务”。因此，一个强有力的销售网对企业来说是十分重要的。

三、采取正确的营销策略，提高产品的销售额

营销策略正确与否，直接关系到企业产品销售的好坏。企业在

选定自己的目标市场后，应针对目标市场的要求。在充分分析了市场需求、产品的特点、竞争对手的营销策略以后，选定自己的营销策略。营销策略具体来讲包括：产品策略、定价策略、促销策略、渠道策略。这其中又包括：如何确定企业的产品组合，制定一个合适的产品价格、采取正确的促销方式，以及如何选择一个良好的销售渠道。策略的制定一定要以当时当地的具体情况而定，不可照搬照抄。

四、加强广告、宣传工作

消费者对企业的产品总是有一个从认识到熟悉的过程。尤其新产品刚面市，人们对产品知之甚少，因而迫切需要通过广告、宣传工作，使消费者了解并加深对企业产品的认识，从而使产品迅速成长并被消费者熟悉、接受。

市场营销对企业内涵式发展生产力十分重要。一些企业生产了好的产品，却没有好的销售业绩，其中，重要原因是企业的市场营销工作存在问题。因此，企业必须重视市场营销工作。

第 13 节 充分利用外部条件自我发展

企业生产力系统是一个开放的系统，它与它所处的外部环境有着紧密的依存关系，企业生产力系统是在一定环境中存在和运转的，其中包括自然环境、政治环境和经济环境等。自然环境的变化如自然资源的增减、自然灾害的发生等对企业生产力会有不同程度的影响；政治环境的变化，如战争的发生与动乱等，也会直接地使企业生产力受到影响。但根据目前我国的情况，经济环境的变化才是影响生产力的主要因素。当前我国的经济环境在朝有利于企业发展的方向不断发展。一系列解放生产力、适应生产力发展的政策、法令、措施正在逐步试行推广。这为企业发展创造了一个良好的外部条件，企业应抓住这个机遇，充分利用有利的外部条件，促使生产力水平上一个台阶。

一、我国一直在探索适应经济发展的管理体制模式，目的在于切实保证企业经营自主权，企业应该充分利用这种权利，提高适应市场，求得生存与发展的能力

生产力决定生产关系，调整不适应社会生产力要求的生产关系的某些环节与方面，是促进社会主义建设事业顺利进行的重要保证。企业作为整个社会生产运动发展的基地和社会主义生产关系重要的具体体现者，它必须是分析生产关系对社会生产力发展要求适应状况的基本立足点。而所有制是生产关系的基础，所以在深化改革的过程中必须具体分析生产关系对企业生产力发展要求的体制模式，以促进企业生产力的迅速发展和整个国民经济的腾飞，这是我国当前经济体制改革的重要内容。我国一直在不断完善社会主义经济体制的前提下，为促进企业生产力的发展，不断地调整与完善生产关系，保证企业体制改革。

党的十一届三中全会以来，我国的所有制结构发生了深刻的变化，在企业发展方面起了重要的推动作用。从现有经验来看，所有制的具体形式的探索仍是按照政企分开、两权分离的原则，以切实保障企业经营自主权，使企业成为责、权、利相统一的、独立的经济实体。以联合公司或联合集团制为主要形式的，按照“产权清晰、权责明确，政企分开、管理科学”为主要内容的现代企业制度也正在全面逐渐铺开，从解决政企职责不分，产权责任不明，资产管理体制不顺，社会保障制度不健全和企业长期存在的债务、富余人员以及社会负担过重等深层次的矛盾入手，真正确立国有企业的法人地位，使转换企业经营机制落到实处。我们可以清楚地认识到，适应生产力发展的外部条件正在不断形成，这正是企业发展的有利时机。企业应该充分利用赋予的经营自主权发展生产力。

企业利用掌握的生产经营权，根据市场需要，自主作出生产经营决策，生产产品和向社会提供服务；利用产品权、定价权，根据不同的目标市场和企业不同阶段的具体目标，采取相应的产品营销策略，提高市场占有率；根据生产需要自行选择供货单位、供货形式、供货品种和数量。实行新的财务制度以后，企业资金实行统筹

安排，使用更加灵活，企业可以根据自身需要，经过科学分析，让有限的资金发挥最大的效用；同时，资金的统筹使用，可以保证新产品开发或技术改造，保证企业持续稳定发展。因此，企业尤其要提高资金价值观念，如财务部门的管理工作，充分利用资金使用权，使资金的投入产出效果大大提高，企业可以利用享有的人事、分配权利，建立起企业资产责任制，充分调动人的能动因素，实现人力资源合理流动与最佳配置，从而发挥人力资源的作用，释放人力资源的潜能。另外企业也不要忽视了联营、兼并权，在新形势下，联合发展已成为企业发展的一种新的趋势，联合发展使国有企业跳出生产工厂的小圈子，在更大的范围内实行生产力要素的优化组合，从而使原有企业的存量要素在新的条件下发挥更大的作用。

因此，在新形势下，企业必须把手中拥有的经营自主权用好、用活，使其发挥它应有的作用。现在，不仅是政府要把企业自主权交给企业，更重要的是企业要充分利用这个权利，科学、高效地组织生产经营活动，促进企业繁荣昌盛，充满活力地不断向前发展。

二、当前我国正努力协调和建立生产资源市场、劳务市场、金融市场、技术市场、信息市场和企业产权转让市场等，培育和完善市场体系，建立完全平等竞争、规则健全的全国统一的竞争环境，发挥市场调节作用，强化市场约束力

建立市场经济，就是要把所有生产要素全部推向市场，在市场经济机制下优胜劣汰，完成生产要素，在各个行业、部门、企业间合理配置，从而达到效用最大化。企业作为市场经济中的细胞，我们可以发现，一方面企业取得生产经营所需资源越来越方便，企业可以根据自己对市场行情的考察、分析，自主地作出生产经营决策，随时利用市场提供的人力、物力、财务资源组织生产经营活动，实现企业发展目标；另一方面企业的资源要素频繁进出，流动性增强，随时可以使资源要素流向其他使用效果更高的地方去。因此，对于企业来说，需要的是市场，而适应市场需要又是企业生存发展的惟一选择。

要适应市场需要，必须把握市场运行的经济规律，企业只有了解并运用这些经济规律，才有可能充分施展其才能，否则就只能处于被动地位，常常受到经济规律的惩罚。为此，企业必须遵循的经济规律是：

1. 企业要自觉运用价值规律

对于每个不同的企业来说，生产同一种产品的个别劳动时间有多有少，而价值规律要求各个企业生产的产品必须按社会必要劳动时间决定的价值量出售。所以企业为了免于在竞争中被淘汰，必须尽可能地采用新技术，降低单位商品的劳动消耗，提高劳动生产率。

2. 企业要自觉运用供求规律

对于企业经营者来说，首要的事情就是必须了解市场供求状况，根据市场需要，企业组织生产能力，采取相应的经营决策。企业一方面要把市场供求信息作为一项日常工作来抓，另一方面还要不断地根据市场供求的变化采取灵活多变的市场营销策略，及时组织生产适销对路的产品，把自己生产的产品及时推销出去。

3. 企业要自觉运用竞争规律

在市场经济中，商品生产经营者为了取得有利的产销条件，以及在市场上更大的销售份额，以追求更多的经济利益，相互之间不断进行争夺，把竞争规律作为一种外在压力，促使其优胜劣汰，从而达到对资源的优化配置。企业为了在市场竞争中求得生存与发展，必须积极、主动地运用竞争技巧，讲究竞争策略，这样才能战胜对手，获取最大的效益。企业要从提高自身的素质、把握市场需求和了解竞争对手这三个方面入手来努力提高企业的竞争能力。灵活运用价格竞争、质量竞争、服务竞争、广告竞争、技术竞争、商标竞争等多种竞争策略，积极地出击，保证企业在竞争中的主导地位。

4. 企业要自觉运用经济周期规律

经济的发展总是呈现出繁荣与萧条相互交替的规律。企业应根据经济发展的周期规律采取相应的宽松或紧缩的政策，适应市场经

济不断变化的需要。

市场与企业的命运紧密相连。因此企业必须强化对市场物资流、信息流的交换。首先，企业要时刻注意市场动态，收集与企业有关的信息情报，并对这些信息情报进行科学的分析处理，得出企业下一步的行动计划，然后再利用市场上现有的资源条件，生产出相应的产品（这里的 product 是广义的 product，包括企业赖以打入市场的各种产品）投入市场，收回资金，反馈信息，完成这轮的信息流、资源流的交换。企业在交换进行的过程中，首要的任务是保证交换过程中各个环节的畅通，企业与市场“流”的交换越顺畅，企业就越有活力，前景越光明，这正如自然界中的有机生物体一样，它与外部环境进行物质交换越频繁，新陈代谢越旺盛，有机生物体就越生机勃勃。企业要做到这一点，必须不断转变传统的经营思想，从生产型转变为经营生产型，把销售部门推到一线位置上，生产部门作为后方阵地，为销售提供服务。市场需要什么，生产部门就生产什么，这样才能真正做到以市场为中心，加速企业与市场“流”的交换。

三、我国正大力加强法制建设，提高经济立法质量。企业一方面要依法办事，另一方面也要学会利用法律手段来保护企业的合法权益

市场经济是法律经济，政府的宏观调控和企业的微观营运都离不开法律依据。改革开放 20 年来，我国先后制定了 300 多条经济法规，立法工作取得了显著的成绩。为了适应现代市场经济发展的需要和加快法制建设的步伐，我国还将进一步完善以下几个方面的法律：

（1）制定和完善关于市场主体地位的法律，以保证顺利塑造能够真正自主经营、自负盈亏，从法律上具有主体地位的企业。

（2）制定和完善规范市场主体地位的法律，以保证市场经济能够有序健康地发展。

（3）建立和完善社会保障方面的法律，主要是将养老保险、

失业保险、医疗保险和社会保险等纳入法制轨道。

(4) 建立和完善企业和政府之间的法律服务中介的法律制度，建立律师事务所、专利事务所、会计事务所等法律服务机构。

(5) 建立和完善宏观调控方面的法律，最大限度地避免“人治”，实现“法治”。

良好的法律环境，是市场平等竞争的重要保证。企业处在这样一个环境中，必须树立法制观念，遵守法律，依法办事，同时又必须善于利用法律来保护自己的合法权益或者用合法手段来扩大企业影响，提高企业经济效益。比如，企业可以向审计部门或其他政府有关部门控告、要求赔偿等。另外，企业可以通过注册会计师出示的验资报告等方式提高企业的资信水平，长期聘请企业法律顾问来及时保护企业合法权益等。

四、我国正大力提倡走内涵式发展道路，从政策上促进鼓励企业转变经济增长方式

政策导向对企业行为准则有着重大影响。在困难与机遇并存的情况下，企业应抓住机遇，顺应政策要求，实现经营与发展战略的根本性转变，利用政策上的优惠来进行技术开发、产品开发、市场开发，提高企业技术进步水平，在生产方式上变过去的“要素投入粗放型”为“技术进步主导的效益型”。

改革开放以来，国家采取一系列政策，促进企业自我发展。国家积极鼓励企业用留利增加新的投入，以增强企业自我发展的能力。规定凡企业以留利资金进行投资的，可以退还企业再投资部分已缴纳所得税的40%的税款。近年来，我国还允许企业对固定资产采取加速折旧方法，从而加快了固定资产回收速度，为固定资产的更新改造积累更多的资金。同时，国家还鼓励企业与科研院校搞联合，对于科研院校科技成果转让免征税等，企业应充分利用这些有利政策，积极促进本企业技术进步，向技术进步要效益。

从上面的分析我们可以看出，我国的企业正处于一个发展的有利时期，不断改善的经济环境，为企业发展提供了一个广阔天空，

到底谁在竞争中执牛耳，这就要看谁能抓住机遇，采取正确的发展战略方案，使企业的实力有一个质的飞跃。

第 2 篇 企业科技进步与经济发展

第 5 章 企业科技进步与技术创新

第 1 节 企业科技进步的含义与构成

一、企业科技进步的含义

1. 企业科技进步的含义

科技进步不是指单项科学研究成果或某项技术水平的提高，也不是从纯技术角度理解的科学技术发展，而是从科学技术对人类社会的发展，特别是从经济发展的角度来认识科技水平的发展。因此，科技进步是指科学技术通过对客观世界的认识的扩大与深化来改造自然，使之更好地满足人们以及社会的物质和文化生活需要所取得的进化与革命。科技进步包含科学发明与进展及其在生产、流通各个领域应用中的进步，但对经济直接产生影响的是技术进步。因而，企业的科技进步主要是指企业的技术进步。

2. 企业技术进步的含意

企业的技术进步一般是指技术在实现一定目标上所取得的进化和革命。这里的一定目标，是指人们对技术应用所期望达到的目的及其所期望实现的程度。比如，通过对原有技术（或技术体系）

的改造、革新、研究，开发出一种新的技术（或技术体系）代替旧技术，使其应用的结果更接近于人们所期望的一定目标，就可以理解为产生了技术进步。技术进步，可以有狭义的技术进步与广义的技术进步之分。

狭义的技术进步，主要是指在硬技术应用的直接目的方面所取得的进步。硬技术是相对于软技术而言的，一般把生产技术等依赖于自然科学知识、自然原理和经验的技术称为“硬技术”。“硬技术”的进步包括：①改造旧设备和应用新设备；②改进旧工艺和应用新工艺；③采用新材料和新能源；④改进老产品，提高其性能和质量，以及生产新产品；⑤降低各种生产消耗；⑥提高劳动者技能。由于狭义的技术进步在通常意义上是指自然科学的进展及其在工艺和生产上的应用，它是与自然科学知识紧密相连的，因此，人们对自然科学认识的渐进性就会导致技术进步，这是一个连续的变量，是一个渐进、累积的过程。按这种渐进、累积过程对技术发展有无质变来划分，有技术进化和技术革命。当技术进步表现为对原有技术和技术体系的不断改革创新，或在原有技术原理范围内发明创造新技术和新技术体系时，这种技术进步就称为技术进化。技术进化是技术发展过程中渐进性的进步，是经常发生的。而当技术进步表现为技术或技术体系发生质的飞跃性变革时，这种技术进步就称为技术革命。所谓飞跃性变革，是指技术的原理产生了新的革命性变革或突破，使生产工具体系产生了质的变化，从而引起从生产工具到劳动对象直到生产的组织管理方式的改变，甚至引起社会性的变革。每次重大的技术革命都会带来由一种或一个技术群带动的整个技术体系的进步，会带来整个社会、经济结构的重大变革和劳动生产率的提高。

广义的技术进步则把它理解为包括“软”、“硬”技术在内的整个科学技术的进步。这里的软技术主要包括：采用新的方针政策；推行新的经济体制；改革政治体制；改善生产要素的合理配置；采用新的组织与管理方法；改善和采用新的决策方法等。由此可见，广义的技术进步是由多方面因素共同作用产生的。它除了包

括狭义的技术进步之外，还包括经营、管理、组织协调、生产和服务等解决各种社会问题的手段和方法的进步。从当前知识经济的时代看，广义的技术进步理解将更为全面。从经济学的观点来说，单位投入量对产出的贡献增大时，其增大部分就是技术进步。它包括：①生产要素质量的变化；②劳动者知识、经验的进展和技能的提高；③资源的重新配置与合理利用；④提高规模经济；⑤政策影响；⑥管理水平的提高；⑦提高资金利用效率。也就是说，全面的技术进步是指扣除劳动力和资金投入这两个因素使经济增长的作用外，所有其他因素对经济增长产生的作用。

二、企业科技进步的构成

由上述技术进步的一般定义可知：技术进步的本质可以概括为利用技术提高生产率的一切活动。由此可见，企业科技进步是一个比较泛化的概念，通常由三部分构成：技术改造、技术引进与技术创新。

1. 技术改造

技术改造是指在坚持科技进步的前提下，在企业现有的基础上，用先进的技术改造落后的技术，用先进的工艺和装备代替落后的工艺和装备，以改变企业落后的生产技术面貌，实现以内涵为主的扩大再生产，从而提高产品质量，促进产品更新换代，增加品种，节约能源，降低消耗，扩大生产规模，提高经济效益。

技术改造在企业科技进步中处于重要地位，技术改造是推动企业技术进步的有效手段。只有不断地进行技术改造，才能把国内外已经采用的新技术推广应用到生产中去，从而缩小各地区、部门、企业之间在技术上的差距，推动整个国民生产技术的提高。

2. 技术引进

技术引进是指为提高本国科技水平，发展本国经济，在国际技术转移活动中，通过各种方式从别国取得需要的先进技术和设备的经济活动。技术引进是使企业特别是落后国家的企业得到迅速发展的捷径，其内容包括：购买专有技术和专利使用权；进口先进设

备；通过国际技术贸易方式，引进技术知识（包括产品设计、材料配方、制造工艺、合作生产、合作科研、技术咨询）；以及通过国际间的情报交流和学术交流，政府之间及民间的技术合作或援助等方式引进技术。

3. 技术创新

技术创新（Innovation）首先是由著名经济学家熊彼特（J. A. Schumpeter）于1912年在其著作《经济发展理论》中提出的。他认为创新是指企业家对生产要素的重新组合。它包括以下几种形式：①引进新产品；②引用新技术；③开辟新的市场；④控制原材料的供应来源；⑤实现工业的新组织。其中前两项大致相当于“技术创新”。

技术创新是市场经济的产物，属于经济学的范畴。它的基本含义是指与新技术（含新产品、新工艺）的研究开发、生产及其商业化应用有关的经济技术活动，是技术进步的核心。技术创新又是一种能力，体现在市场机会与技术机会的结合上，是一种能够把握市场机会和技术机会，正确地作出创新决策，有效地实施这一决策并成功地引入市场的能力。更为重要的是，技术创新从本质上说是一种不断追求卓越、追求进步、追求发展的理念；是一种通过技术培育新的增长点，有效地促进经济增长的可行思路。

第2节 技术创新是企业科技进步的核心

技术改造、技术引进、技术创新都是技术进步的构成，是技术进步的重要内容。在技术进步的全过程中，技术创新占据着十分突出的地位，它是技术进步的核心。其原因有如下三个方面：

首先，它是由技术创新的内容和特征所决定的。在我国现有的理论体系中，技术创新是一个全新的概念，是科技经济一体化的过程，它的最终目的是技术的商业应用和新产品的市场成功。技术创新具有三个鲜明的特征：①强调市场实现程度和获得商业利益是检验创新成功与否的最终标准；②强调从新技术的研究开发到首次商

业化应用是一个系统工程；③强调企业是技术创新的主体。因而企业科技进步的实现要通过技术创新，企业科技进步实现的情况要通过企业技术创新来反映。

其次，企业科技进步实现必须通过技术创新这一过程。科学技术要成为推动经济增长的主要力量，必须从知识形态转化为物质形态，从潜在的生产力转化为现实的生产力。而这一转化，表现在企业中，正是在技术创新这一环节中实现的。企业技术创新是企业技术进步过程实现的核心。

第三，通过持续不断的技术创新活动，就会带来企业科技进步。从根本上讲，持续不断地进行以产品创新、工艺创新为主要内涵的技术创新活动就会带来企业的科技进步。

另外，技术改造和技术引进相对来说要投入更多的物力和财力，而我国大多数企业都存在或大或小的资金困难。因此，技术创新就成为我国企业生存发展必须抓住的根本，也是企业进行内涵型扩大再生产，推进企业科技进步的核心。

第3节 企业科技进步与经济增长

一、经济增长的含义与源泉

库兹涅茨根据他的经验并在统计分析的基础上给经济增长下了一个明确的定义：“一个国家的经济增长，可以定义为给居民提供种类日益繁多的经济产品的能力长期上升，这种不断增长的能力是建立在先进技术以及所需要的制度和思想意识的相应调整基础上的。”这个定义有三层含义：

(1) 经济增长是物质产品生产能力的提高，即增加国民生产总值能力的提高。

(2) 经济增长是以技术进步为基础和源泉的。

(3) 经济增长是以制度和思想意识的不断调整为必要条件的。

这一定义规定了经济增长的内容、基础和条件，不仅包含量的

因素，而且包含质的因素。虽然经济增长是一个宏观的度量，通常指一个国家，但也可以类似地定义为产业和企业的经济增长。

在上述定义中，库兹涅茨还明确指出技术进步是经济增长的基础和源泉。他的统计分析结论指出：在人均国民生产总值增长的结构中，25% 归因于生产资源投入量的增长，75% 归因于投入生产要素的生产率的提高。因此，经济增长主要是靠生产效率的提高来推动的，而生产效率的提高又是由技术进步引起的。所以，企业的科学技术进步是现代经济增长的“源泉”。

二、科技进步对经济增长具有积极的推动作用

科技进步是经济增长的重要因素，它主要通过提高全部投入要素的使用效率来促进经济的增长。这些因素包括：劳动、生产资料及其增加，也就是影响劳动过程使产出量发生变化的全部因素。科技进步对经济增长的作用是指通过多种因素共同发生作用，使一定数量生产要素组合生产出更多产品的过程。这些因素可概括为：
①提高装备和产品的技术水平；②改进工艺；③提高劳动者素质；④提高管理决策水平等。

科技进步与经济增长之间存在着密切的联系。一方面，经济增长为科技进步提供必要的物质基础，同时又不断对科技提出新的需求，这就大大地促进科技的发展和进步；另一方面，在创造、推广和应用科学技术成果的基础上，科学技术进步又不断地促进经济增长，并在经济发展中起着越来越大的作用，这充分证明科技进步在经济增长中的重要地位。

三、企业科技进步在经济增长中的表现形式

(1) 中性技术。指在不改变资本 - 劳动配合比率的条件下引起总量生产函数向上移动（表现为产出增长）的技术。

(2) 体现在资本存量中的技术，即科技进步体现在更现代化的先进机器设备之中。

(3) 体现在劳动质量中的科技进步，即科技进步体现为劳动

力质量的改善。经济学家丹尼森认为，经济增长中“余值增长”主要是由技术进步引起劳动质量改善带来的，他称之为“劳动效率”。

四、经济增长对企业科技进步的反作用及经济增长周期与科技进步

1. 经济问题（困境）是技术创新高潮的主要动力之一

当生产增长受到劳动力不足和技术进步的限制时，经济就会出现长期停滞甚至倒退的萧条困境。在一定的技术经济阶段，生产力要素的潜力受到根本性的局限难有大的调整时，就需要社会生产力跃上一个新的水平，从而提出重大技术创新的要求。企业的投资大量地向创新的生产部门转移，使这一新的生产部门规模得到迅速扩大。但是这种规模一旦扩大到市场的需求已经无法消化时，经济再次出现衰退，再次提出进一步创新的要求。格哈特·门斯把这种社会不得不进行创新的状况称之为“技术的僵局”。企业要从长期的角度来打破这种僵局并得到经济增长，只有通过技术创新。

另外，我们还应看到，我国作为发展中国家，许多方面的需求还得不到满足，与需求饱和之间还有很大一段“安全边际”，因此，我们应该大胆地追求科技进步，以解决我国经济相对落后的问题。另一方面，在某些增长较快的生产部门，我们要从长远的角度预见可能出现的问题，及时地调整技术创新的方向，以实现我国经济的持续增长。

2. 经济增长周期与科技进步

经济增长的周期性变化是由多方面因素决定的，其中主要的影响因素之一，就是技术创新。熊彼特综合分析了三种不同周期：第一种是为期 50 年左右的康德拉捷夫长周期；第二种是为期 10 年的尤格拉中周期；第三种是为期约 40 个月的基钦短周期。这三种周期都与一定的技术创新活动有关，经济增长长周期的推动力来自于期限较长、影响源远的重大技术创新。

虽然经济学家们对于技术 - 经济周期的阶段划分上仍有一定的争议，但各种研究都得到基本相同的结论——现代历史上，技术进步与经济增长基本保持前后相继的同步关系，显示出科技第一生产

力与其他生产力要素协同发展的基本规律。

第 6 章 企业科技进步与经济 增长及其方式转变

第 1 节 企业经济增长及其方式转变基本原理

一、经济增长理论与函数

经济增长是经济运动的结果，而在现实的经济运行中，经济增长受多种因素的制约和影响。从理论上概括，影响经济增长的因素可以抽象为两个，即生产要素的投入量和生产要素的效率。用公式表示为：

$$\text{经济增长率} = \text{投资率} \times \text{投资效率}$$

在任何经济增长中，投资都表现为第一推动力量，它是使经济得以在原有基础上增长的初始的推动力量。因为要使经济能够持续增长，就必须有追加投资；要不断提高资金使用效率，也往往需要投资，这样才能改变原有生产设备或工艺的落后状态，提高劳动者素质，以及改善原材料的质量或采用新型原材料。

投资效率具体体现在各要素的生产率中，即单位生产要素投入的产出量的变化。经济增长与各生产要素的依存关系，可以用生产函数形式表示为：

$$Y = F(K, L, R, T, t)$$

这里 Y 为经济增长函数， K 、 L 、 R 分别为生产资料、劳动力、土地及自然资源等有形要素， T 代表科学技术和组织管理等无形要素， t 为时间。

这个生产函数形式说明，经济增长状况不仅要取决于固定资金的生产率、劳动生产率、土地及自然资源的生产率等有形要素生产

率的提高，而且还取决于科学技术和组织管理等无形要素。在现代经济增长过程中，它们作为无形要素存在于生产资料、劳动力和自然资源过程中，对有形要素生产率的提高起着越来越重要的作用。

二、经济增长方式的概念及划分

经济增长方式是指一个国家或一个企业实现经济长期增长所依赖的源泉、机制与途径；是指采用什么样的方法和手段，通过什么样的途径来实现。

通过前面的分析，我们知道影响经济增长的因素为生产要素的投入量和投入效率，也即由上述各种生产要素以不同的数量和质量组合，从而实现社会扩大再生产的方式，就构成了不同的经济增长方式。

一般将经济增长方式划分为粗放型经济增长与集约型经济增长。这种划分是由苏联学者根据马克思在《资本论》中的讲法提出的。“粗放型”即经济增长主要依靠资源投入量的增长或靠扩大再生产规模而实现经济增长，不注重改善经济管理与依靠技术进步。“集约型”是指主要依靠技术进步、提高生产效率和资源配置等内涵扩大再生产的方式而实现经济增长，即在人力资源上不断提高劳动生产率，不断提高科学技术在经济增长中的作用；在资源利用上，不断降低产品成本；在财力资金利用上，不断提高投资收益率和资金利用效果。概括地说：粗放型是以追求速度为主，而集约型是以提高经济效益为主。

表 6.1 是对粗放型经济增长方式与集约型经济增长方式的主要特征的概括。

表 6.1 两种经济增长方式特征对照表

比较因素	粗放型	集约型
增长途径	生产要素数量的扩张	生产要素优化组合 提高要素质量和使用效率
投入量	较高	少

续表 6.1

比较因素	粗放型	集约型
消耗量	较大	较少
质量	较低	高
产出量	少	多
效益	差	好
污染	对环境影响大	对环境影响小

综合起来讲，集约化经济增长是一种高质量的快速增长，主要不是依靠要素扩张，而是依靠提高质量，优化要素组合，优化结构，加快技术进步来实现，要稳定发展，不以牺牲环境质量为代价。

三、经济增长方式转变原理

1. 转变经济增长方式是进一步发展经济的必然选择

我们已经知道，经济增长方式划分为粗放型和集约型。当前我们要实现经济进一步增长，应着力于转变其增长方式。经济增长方式从粗放型向集约型转变，是生产发展的必然趋势，也与一个国家和地区基本国情、经济发展战略以及经济体制等密切相关。我国建国初期，由于经济落后，缺乏资金、技术和管理经验，许多重要的工业部门处于空白状态。为了尽快摆脱落后状况，建立独立完整的工业体系和国民经济体系，必须以重工业为重点，并且不断地尽量增加投入，不断地扩大生产规模，并通过高积累来支持较高的增长率。实践证明，这种粗放型增长方式在当时的国情条件下是必要的。综观各个国家的情况，经济的粗放型发展，是从落后走向先进，从农业国转变为工业国，从传统经济走向现代经济所必然要经历的一个阶段。但是，随着生产力的发展和改革开放的深化，经济增长方式就不能长期停留在粗放型阶段，不能只追求数量的增长和只进行外延式扩大再生产，而必须把经济的增长放在提高效益的基

基础上，并适时地从粗放型向集约型转变。

2. 经济增长方式转变的测定

实现由粗放型经济增长方式向集约型经济增长方式的转变，要通过定性和定量分析来确定。定性就是通过上述经济增长方式的特征加以判定。定量分析就是要通过一系列函数与指标的定量计算与分析加以确定。其中，定量是基础，定性是标志与结果。

测定经济增长是粗放型还是集约型，通常是通过如下约定来确定的：

$$E_A + E_B = 1$$

其中： E_A 为集约型经济增长率；

E_B 为粗放型经济增长率。

E_A 越大，经济增长集约化程度越高； E_B 越大，经济增长的粗放度越高。粗放型因素主要是指资源因素，例如资本、劳动力、土地、水、能源等。集约化因素通常为技术进步、知识进展、规模效益、资源质量提高等。

到底 E_A 多大才称为集约化增长呢？其标准随着历史过程变化而变化。今天较普遍的看法是当 $E_A \geq 0.4$ 时，就称经济增长为集约化增长，否则为粗放型增长。

第 2 节 企业科技进步与经济增长 及其方式转变的关系与意义

一、企业科技进步对企业经济增长及其方式转变的作用

1. 企业科技进步是企业经济增长及其方式转变的源泉

20 世纪以来，由于科学技术发展的速度加快，生产的社会化、机械化和自动化程度的提高，经济结构的变化升级，使得企业科技进步作为经济增长主要源泉的情况更为明显。马克思在 100 年前就已经指出科学技术是生产力，而今天，科学技术的飞跃发展，已使

科学技术与生产力的诸要素紧密结合起来，并渗透和覆盖其中的每个部分，使他们的性质和功能发生了质的变化。可以说，当代社会生产力中的主要含量是科学技术，科学技术是新的生产力的生产点和增长点。在当代国际社会，科学技术已成为标志一个国家综合国力的决定因素。一个企业的科技进步状况，决定了企业生产水平的高低。

2. 企业科技进步是提高企业劳动生产效率的重要途径

企业科技进步是企业经济发展的永恒动力，企业的科技进步对企业的生存与发展具有决定性的作用。在科技进步飞速发展的今天，技术水平的高低越来越成为企业生死存亡的关键。谁掌握和运用了最先进的技术，谁就会大幅度地提高劳动生产率，并向生产的深度和广度进军，同时在激烈的市场竞争中掌握主动权。

企业的科技进步在提高企业劳动生产率上最本质的内容在于，单位收入带来的产出由于科技进步而不断扩大，也就是说使企业的投入产出效率提高。根据前面关于影响企业经济增长的因素，我们可以把因素变化对经济增长的关系分为三类：第一类是在技术不变的情况下，其他投入增加，从而导致投入与产出的等比例的增长，其结果是企业生产增长了，但投入产出并没有提高。第二类是技术不变或下降的情况下，其他投入的大幅度增加，从而使产出增加的速度小于投入的增长幅度，其结果是企业生产虽有增长了，但投入产出却反而下降了。第三类是资金、劳动等投入不变，但技术投入增加，从而使单位投入的产出大大上升，其结果是不仅生产增长了，而且投入产出比率也提高了。我们分析的第三种情况，就是科技进步在提高企业劳动生产率方面所起的关键作用。由于企业的科技进步，企业先进技术的采用，必然会带来企业劳动生产率的提高，从而促进企业的经济增长。

3. 企业科技进步能够促进经济结构的优化

企业科技进步促进企业经济增长，不仅体现在经济增长速度的加快，而且还体现在经济增长的质量上，这对于我国实现经济增长方式的转变有重大的意义。而经济增长的质量的提高，主要是通过

对各行业企业的经济结构的优化表现出来的。企业的科技进步从小范围看，只能使某企业的劳动生产率提高，并不能改变整个生产力系统，但随着企业科技进步范围和影响力的扩大，不仅引起某个行业的技术体系发生全新的变化，而且会使若干个行业企业的劳动生产率普遍提高，使各行业企业的经济结构发生变化。这种影响可表现为如下几个方面：

第一，科技进步促使新兴产业产生，改变产业结构；第二，科技进步给某些产业带来消极影响，从而改变产业结构；第三，科技进步使有关产业部门在产业结构中的地位发生变化；第四，科技进步使产业结构不断向高级化发展，这种产业结构的高级化具体体现在生产专业化，经济规模化，技术现代化；新兴产业发挥重要作用，传统产业技术密集化，技术发展高级化等方面；第五，科技进步加速企业由劳动密集型、资本密集型向技术密集型转化。

4. 企业科技进步能够突破经济增长过程中的最大阻力

由于旧体制中产权关系模糊，因而造成国有企业经营机制长期得不到转换，坚持粗放经营，依靠政府的大投入来维持其低产出，经济效益低下，竞争无力。而作为市场经济产物的非国有经济成分却在市场和科技的推动下飞速发展。在实现了集约化经营、市场竞争日渐强劲的众多非国有企业面前，国有企业显得处处被动，从而形成了巨大的生存压力，这将极大地推动其内部的改革，加强自身的技术改造和创新，增强市场竞争力，从而在科技进步的推动下，实现经营方式由粗放型向集约型的转变。

5. 企业科技进步可以更好地使经济主体实现规模经济

科技成果的出现和应用可以使产品性能提高，成本下降，从而使企业在市场竞争中处于优势地位，推动企业不断发展壮大，同时又将为进一步的科技研究开发及新成果的应用创造条件，形成良性循环，步入集约化发展轨道，使社会经济资源不断向这些企业集中，从而有可能发展成为跨地区、跨国的公司或企业集团。企业自身不但实现了集约化增长，而且还会形成对本行业和邻近行业、本地区 and 周围地区的强大辐射作用，最终带动整个国民经济增长方式

的转变。

二、经济增长方式转变的意义

1. 是改变我国经济“低发展的增长”的需要

迄今为止，我国一直是一种粗放型的增长方式，其主要特征是依靠大量增加资源投入来实现数量型为主的经济增长。这种方式在一定程度上推进了我国经济的发展，使我国的综合国力上了一个大台阶。据统计，1979~1995年我国国民生产总值平均以9.9%的速度增长，但是速度不等于发展，分析各种经济效益指标显示，我国经济增长是投入多，产出少，经济效益低，是所谓“低发展的增长”。只有通过提高投资效率，通过集约化的经济增长方式，才能真正实现经济发展。

2. 是参与国际市场竞争的需要

近10年来，由于科学技术的飞速发展和科技与经济的进一步交叉渗透，科技产业化的周期大为缩短，在经营方式上呈现一种产业结构高级化、贸易市场集团化、经济运行国际化的时代主流，世界经济由粗放转入集约化经营，由封闭的国别经济转向以市场一体化为基础的世界经济一体化，国际贸易的竞争从以价格为中心转到以质量为中心，企业只有提高经济增长的质量，实现经济增长方式的转变，才能符合世界的潮流。如果我国不加速经济增长方式的转变，那么将更难吸纳高新技术，会拉大与发达国家及新兴工业化国家的差距。

3. 是实现国家和行业产业结构调整的需要

高新技术及其产业的发展，正在引起国际经济格局的变动，产业结构的挑战在全世界各国展开，以高新技术为特征的新兴产业在经济增长中所占的份额越来越大。我们只能利用新的产业革命的机遇，以科技进步为先导，抓住高科技增值和产业化这个根本，发展新兴产业，繁荣经济。

第3节 企业科技进步与促进经济增长 及其方式转变的内容与途径

一、企业科技进步促进经济增长及其方式转变的内容

(1) 依靠科技进步，结构优化升级，实现从简单的经济规模扩张转变为规模经营，合理布局生产力，提高结构优化效益、规模经济效益和区域分工效益。

(2) 依靠科技进步，加强科学管理，从过去主要依靠增长能源、原材料和劳动力的消耗，转变到提高劳动者素质和资源利用效率，降低消耗，减少浪费，用同样的物力、人力消耗创造出更多的社会财富。

(3) 依靠科技进步，从主要追求产品数量和增长速度，转变到以市场需求为导向，注重产品质量、性能和品种，提高产品的技术含量、附加价值，开发市场需求潜力，扩大市场占有份额。

(4) 依靠科技进步，加大生产设备的技术含金量，从过去资金投入大、生产周期长转变到延长设备的使用寿命，减少资源损耗，缩短生产周期，提高资金周转率，大幅度地增加企业财富。

(5) 依靠科技进步，注重开发和运用“绿色”技术成果，减少环境污染，挖掘市场对“绿色”产品的需求，实现经济的可持续发展。

二、企业科技进步促进经济增长及其方式转变的途径

1. 企业是转变经济增长方式的主体和基础

经济增长方式的转变，总体而言是一个宏观行为，但是作为国民经济的细胞，企业必须是转变经济增长方式的直接主体；经济增长方式转变的效应，除了体现在优化的宏观产业结构、各个行业的效益提高外，也必定直接体现在企业中。惟有切实转变企业的经济

增长方式，宏观经济增长方式的转变才具备了微观基础。

2. 企业实现经济增长方式转变的主要途径是技术创新

企业的技术创新机制，使企业能够依据市场行情的变化，及时采用新技术、新工艺，开发新产品，并随之有效地组织调配企业内外的种种必要资源，调整自身的组织及管理措施，确保新产品的顺利投产及其在市场上的竞争地位；在实现企业效益的同时，不断提高技术进步对企业经济增长方式的贡献度。

经济增长方式的转变过程，实质上就是技术进步对于经济增长的贡献度不断提高的过程。只有科技进步才能带来规模经济，提高生产效率，降低产品成本，提高产品质量及产品中的技术含量和附加值。显而易见，经济增长方式由粗放型向集约型的转变不能一蹴而就，而是一个循序渐进的过程，只有创立一种不断促进技术进步的技术创新机制，才能保障集约型目标的逐步实现。

由于集约化增长方式的核心是提高资源的产出效率，而提高产出效率的途径也只有两条：一是改善资源的组合方式，提高资源的配置效率，就这一点来看，其关键在于技术创新；二是提高投资资源的质量，这既需要依靠新技术的运用，新产品的开发，资本运行质量的改善，也需要提高人力资源的素质和组织管理水平，这属于广义技术创新的范畴。因此，集约化增长方式的实现，最终必须依赖技术创新及其效率。

而我们的现实是：与粗放型增长方式相伴随，在相当大的范围内，我们的企业工作中还没有基本的效益观念、科技观念和重管理的观念。而这却是建立技术创新机制的基础所在，因为技术创新机制的宗旨就在于借助一系列的管理制度、方法，有机融合技术与经济，从而实现企业的效益并不断提高技术进步对于经济增长的贡献度。

第4节 企业科技进步促进经济增长 及其方式转变的作用规律

经济增长是现代社会发展的物质基础，而影响经济增长的因素很多。科学技术是当代经济发展的第一生产力要素，在我国经济增长方式转变过程中，要充分认识其对经济增长的促进作用。

1. 科学技术在生产力发展中的乘数作用规律

在生产力发展的范畴中，现代科学技术与其他生产力要素的关系可以表达为：

$$\text{生产力} = \text{科学技术} \times (\text{劳动力} + \text{劳动工具} + \text{劳动对象} + \text{生产管理})$$

从这一关系不难看出，由于科学技术具有乘数效应，它的作用在于放大生产力其他要素的作用效能，从而提高社会生产力的整体水平。科学技术发展得越快，这种乘数增量的效果就越显著。从这个意义上说，科学技术在现代经济发展中的“第一生产力”作用更为突出。同时也应当认识到，乘数作用是一个过程，即科学技术转化为生产力的过程，它的实现水平和作用程度，以其他生产力要素的现有质量和数量为条件，并取决于不同社会的转化机制和政策。因此，科学技术只能与其他生产力要素紧密结合，相互协调，才能真正推动社会生产力的发展。

2. 科学技术促进经济增长的累积作用规律

在大尺度的历史性考察中可以发现，科学技术作为第一生产力要素最终总要对社会产生巨大的推动作用。但是在科技进步促进经济增长的具体过程中，带头科技领域此起彼伏，支柱产业的交相更替和周期性作用是一种历史现象，也就是说，科技进步促进经济增长的热点在空间上不断转移；在时间上经过较长的累积，达到一定临界状态，才能对经济过程产生巨大的推动作用。科技进步作用于经济系统并不是一个均匀过程，而是一种周期性现象。这首先是由于科技自身的发展规律中包含着累积作用的因素。在更深刻的意义

上说，科学技术与其他生产力要素的协同作用，乃至更为广泛的社会因素都需要有一个累积过程，并等待和选择机遇。

3. 科学技术促进经济增长的边际效益规律

长期以来，以外延扩张为特征的“粗放增长”一直是我国经济发展的一个严重问题。所谓“粗放增长”，就是资本和劳动力的增长快于产出的增长。这种依赖外延式扩张的低质量经济模式是最终增长速度下降，乃至整个经济系统难以为继的根本原因。按照古典经济学的观点，无论考察规模经济变动还是考察收益递减规律，都是以生产技术水平不变作为前提的。但是，科学技术的作用恰恰是现代经济系统中最为活跃的因素。

在市场经济条件下，资源投入总是流向比较高的方面，而最佳投资的判别标准不仅仅是综合效益，更重要的是比较综合边际效益的优势。由于效益递减规律的作用，外延式经济增长最终必然难以为继。如果人们看到经济增长的尽头才开始醒悟，那么调整投资的选择空间已经十分狭小。具有战略头脑的决策者通过比较各种生产力要素投入产出的变化规律，认识到科学技术通常是比较效益最高的投资领域。无论经济状况如何，按照综合边际效益的标准衡量，促进科技进步总是适合于获得优先投入的生产力要素。

第5节 企业经济增长及其方式转变 对科技进步的反作用

1. 企业经济增长是企业科技进步的前提

企业的科技进步需要一定的经济条件作为前提和基础。因为科学技术活动的开展，总是需要一定量的资金。在当今时代，科技发展对资金的需求有不断扩大的趋势。综观我国经济发展的实践，导致企业科技进步速度不快的原因中很重要的一点就是企业经济基础差，资金不足。要解决这个问题，关键在于大力发展生产力，努力提高经济效益，各类企业要在增产创收的基础上，通过合理筹划，

使有限的资金发挥最大的效用。国家也要明确制定企业科技进步的政策和规划，以便从政策和具体措施的有机结合上，促进企业科技进步。

2. 企业经济发展对企业科技进步不断提出新的要求

国外发达国家和新兴的工业化国家在其经济发展过程中，都经历了由粗放型到集约型的转变，一个国家乃至一个企业经济增长方式的转变，归根结底取决于这个国家或企业的经济发展的成熟程度，以及对科技成果的吸收能力。党的十四届五中全会提出了两个转变的问题，这标志着我国经济增长方式已进入一个加速转变的新阶段，企业的科技进步内容也应与其相适应。因而对企业而言，实现企业经济增长方式的转变，就是加速企业科技进步的过程，通过企业的科技进步，实现速度、结构与效益的综合变化过程。

3. 企业经济增长方式转变有利于强化企业的创新意识

企业经济增长方式的转变为企业提供了技术创新的利益驱动力。随着经济增长方式向集约型的进一步转化，企业日益需要科技进步的支持，创新意识逐渐增强，包括完善技术创新的各项机制，包括人才储备机制、分配激励机制、市场运作机制等。这些机制促进了技术成果商业化，从而最终推动企业的科技不断进步。

4. 经济增长方式的转变有利于先进技术在企业间的推广交流

集约型的增长方式要求企业密切关注市场动态，提高生产效益。这就要求企业为此建立一个反映迅速的信息系统，及时输入和输出信息，了解当前最前端的技术，并避免重复开发所带来的经济损失；还可以推广自己的技术创新成果，选择合作伙伴，加速企业科技进步。

第7章 企业科技进步促进经济增长及其方式转变的评价与案例分析

综观国内外的研究成果，评价和测算科技进步的方法大致可分为模型法和指标法两类。模型法是从总量上分析技术进步的水平，并求出技术进步速度、技术进步对经济增长的贡献率，具有理论依据明确、计算简便等特点，但不能反映技术进步的一些具体问题。指标法是建立一套设计好的指标体系，对技术进步状况进行综合评价。它尽管无法在整体上给出技术进步水平、速度等参数，但能从各个细节上反映技术进步。另外，确定指标体系能够使得技术进步的丰富内涵具体化，因此，指标法不失为评价企业技术进步状况的一种有效方法。基于上述考虑，我们在本书中将同时采用模型法和指标法对企业利用科技进步推动经济增长及其方式转变过程和状况进行客观评价。

第1节 企业科技进步促进经济增长的评价（模型法）

1. 生产函数模型的一般形式

要借助生产函数衡量技术进步在经济增长中的作用，首先必须对生产函数下一个明确的定义。美国著名经济学家萨缪尔森（P. A. Samuelson）认为：“生产函数是一种技术关系，被用来表明每一种具体数量的投入物（即生产要素）的配合所可能产生的最大产量。在每一种既定的技术条件下，都存在着一个生产函数。”

萨缪尔森的“边际生产函数”强调产出量必须达到最大值，因而需要做出“完全竞争”和“企业追逐最大利润”的假定，而

这些假定根本不适应我国社会主义的经济活动。因此有必要对生产函数进行重新界定：生产函数就是在物质生产过程中，反映生产要素投入量的组合与实际产出量之间的依存关系的数学表达式。

若以 Y 表示产出量，用 $X_1, X_2, \dots, X_n$ 表示不同生产要素的投入量，则生产函数的一般表达式为：

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n; t) \quad (1)$$

其中 t 是时间变量。

对上述生产函数进行分析，需要收集产出和 n 个生产要素投入量的数据，工作量很大。因此有必要简化模型，即找出对产出 Y 影响最大的生产要素来。通常，可以认为资金 K 和劳动 L 是最重要的生产要素。那么 (1) 式便可写成：

$$Y = f(K, L; t) \quad (2)$$

这就是我们讨论衡量技术进步作用时所使用的生产函数的最一般形式。

2. 中性技术进步与生产函数模型

物质生产过程的多样性决定了技术进步类型的多样性，而不同类型技术进步又可反映为不同形式的生产函数。仅就式 (2) 的生产函数而言，对于各种不同类型的技术进步，可以将其转化为九种不同的形式（如表 7.1 所示）。为了衡量技术进步在经济增长中的作用，可以选择其中之一作为建立模型的出发点。

最常见的中性技术进步是上表中的前三种，而大多数情况采用希克斯 (Hicks) 中性技术进步，即当资本与劳动比 (K/L) 不变时，劳动对资本的边际技术替代率也保持不变的技术进步，其替代率为：

$$\frac{L}{K} \cdot \frac{\partial f / \partial L}{\partial f / \partial K}$$

通常采用较为普遍的形式是基于希克斯中性的生产函数，其具体形式有多种，其中最著名的是柯布-道德拉斯 (Cobb-Douglas) 生产函数（以下简称 C-D 生产函数），其形式为：

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (\lambda > 0, 0 \leq \alpha, \beta \leq 1) \quad (3)$$

表 7.1 技术进步与生产函数的类型

技术进步的类型	生产函数的形式
产出增长型 (希克斯中性)	$Y = A_t F(K, L)$
劳动增长型 (哈罗德中性)	$Y = F(K, A_t L)$
资金增长型 (索罗中性)	$Y = F(A_t K, L)$
劳动组合型	$Y = F(K, L + A_t K)$
资金组合型	$Y = F(K + A_t L, L)$
劳动添加型	$Y = A_t L + F(K, L)$
资金添加型	$Y = A_t K + F(K, L)$
劳动减少型	$L = A_t Y + G(K, L)$
资金减少型	$K = A_t Y + H(K, L)$

3. 企业科技进步与生产函数模型

C-D 生产函数首次将数学模型引入生产分析,使得生产各要素与产出之间关系能够定量描述,但是,它仅能描述在某一不变的技术水平 (A 为常数) 下投入量与产出量之间的关系,无法对技术进步进行动态分析。

1942 年,首届诺贝尔经济学奖获得者丁伯根 (J. Tinbergen) 对 C-D 生产函数作了重大改进。其函数模型为:

$$Y_t = A_0 e^{\lambda t} K_t^{\alpha} L_t^{\beta} e^{u_t} \quad (\lambda > 0, 0 \leq \alpha, \beta \leq 1) \quad (4)$$

式中: A_0 ——基期的技术水平;

λ ——技术进步系数;

e^{u_t} ——随机项。

这是较常用的 C-D 生产函数。

上述模型在应用时应满足如下条件:

① U_t 服从于均值为 0 的正态分布;

②相邻的 U_t 不存在自相关或序列相关；

③解释变量 K 与 L 之间不存在完全的多重共线性。

(1) 投入产出量的确定和价格计算。在模型 (4) 中：

①产出量 (Y_t) 一般是指企业生产出来的产品数量，既可用实物量计算，也可用价值量表示。根据实际需要，价值量可采用企业总产值、净产值或销售额。按价值量计算时，一般按产品现行市场价格，也可用基期的不变价格计算（即考虑价格指数）。计算时，产出量与投入量的价格计算口径应一致，使其具有可比性。在本书中我们采用的是按 1980 年不变价格计算的总产值。

②投入的资金 (K_t) 实际上是指企业生产资料的价值形式，它可用固定资产和流动资金来表示，因此在确定投入资金量时可采用固定资产原值或固定资产净值，加上年均流动资金。我们在后面实证部分根据企业的生产特点和实际数据来源，按固定资产原值期末数加定额流动资金平均余额的方法计算资金投入量。

③投入的劳动量 (L_t) 可采用工作时间、工资和劳动者人数等形式计算，但由于工作时间难以精确计算有效利用时间，工资又不能反映全部劳动消耗，并与实际劳动消耗差距较大，因此我们认为按企业年均职工人数来计算劳动量较适宜。

(2) 模型中有关参数的估计。由于模型 (4) 中 K 与 L 之间可能存在多重共线性问题，故不能直接采用普通最小二乘法 (OLS) 进行参数估计。为克服多重共线性的影响，并考虑企业之间的可比性，我们提出规模效益不变这一假设，即 $\alpha + \beta = 1$ （通过实际测算 α 与 β 之和近似等于 1）。这样模型 (4) 变成：

$$Y_t = A_0 e^{\lambda t} K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} e^{u_t} \quad (\lambda > 0, 0 \leq \alpha \leq 1) \quad (4')$$

对 (4') 式两边取对数并经整理，化为对数线性形式：

$$\ln \frac{Y_t}{L_t} = \ln A_0 + \lambda t + \alpha \ln \frac{Y_t}{L_t} + u_t \quad (\lambda > 0, 0 \leq \alpha \leq 1) \quad (5)$$

模型 (5) 为二元对数线性模型，消除可能存在的多重共线性问题，于是可采用普通最小二乘法 (OLS) 对 (5) 式进行回归分析，分别计算出回归参数 A_0 、 λ 和 α_0 。

(3) 技术进步贡献的测算

①总产值、资金、劳动的年平均增长速度 (y, k, l):

$$y = \sqrt[t]{\frac{Y_t}{Y_0}} - 1$$

$$k = \sqrt[t]{\frac{K_t}{K_0}} - 1$$

$$l = \sqrt[t]{\frac{L_t}{L_0}} - 1$$

②年技术进步速度 (a):

根据索洛 (Solow) 增长速度方程:

$$y = a + \alpha k + \beta l$$

则 $a = y - \alpha k - \beta l$

③技术进步对产出增长速度的贡献率 (E_a):

$$E_a = \frac{a}{y} \times 100\%$$

第2节 企业科技进步促进经济增长方式转变的评价 (指标法)

1. 指标法与企业经济增长方式的转变

转换经济增长方式既是一个目标, 又是一个过程。在这个过程中, 如何衡量增长方式从以粗放型为主向以集约型为主转换的进程, 都需要进行定量化处理。我们给出企业转变经济增长方式的指标法, 通过构建企业推动经济增长方式转变的运作结构模型, 对推动经济增长方式转变的有关企业科技进步指标作出动态分析与评价, 进而发现差距, 寻找加快转变过程的途径与措施。

2. 企业科技进步指标体系的设计要求和原则

(1) 设计要求。企业科技进步指标体系应包括客观描述企业经营过程中的科技投入与产出和科学评价企业经营管理水平两个方

面。客观描述主要是遵循企业经济运行规律，如实反映企业科学配置人、财、物，开展技术创新，合理组织生产，直到最后出产品、出效益过程中的科技投入产出数据情况；科学评价主要是对企业经营过程中生产、设计、研究与开发（R&D）、硬技术与管理软技术的结合以及对企业生产经营过程和过程循环作出科学反映，为企业发展作出科学评价和预测。

（2）设计原则。由于企业所在行业的差别，企业科技进步指标的建立不尽相同，因此建立一套统一的指标体系是不可能的，但我们认为，建立该指标体系应遵循以下几个原则：

①科学性。该指标能揭示技术进步的基本内容及其对经济增长的作用规律，针对本书实证要能客观反映企业通过技术进步促进经济增长方式转变的过程、状态和趋势。

②实用性。指标的建立符合资料可得、运算方便、结论可信、横向可比等要求，尤其应注意绝大部分指标可以从企业统计报表和财务报表中获得。

③特征性。指标应能充分反映技术进步的特征和效益，企业技术进步指标要符合行业特点，尽量使指标数量化。

④可比性。指标的测量方法和数据应能在行业间、地区间、国家间具有一定的可比性和通用性。

3. 企业科技进步指标体系的设计

由于该问题调研和应用研究主要是针对船舶企业开展的，故我们结合船舶企业的特点，从5个方面用15项指标来检测经济增长方式的转变。其中有关经济管理部门和企业使用的12项，主要用于企业自行考核评价的5项（带*者）。

（1）劳动投入质量与结构

①职工平均文化程度。教育是科技进步的基础，提高职工素质的首要任务是提高其文化素质。联合国教科文组织的一份研究报告提出，能够提高劳动生产率的能力，小学生为43%，中学生为108%，大学生为300%。反映职工文化素质，主要采用职工平均

文化程度指标。①

$$\text{职工平均文化程度} = \frac{\sum (\text{某级别组人员等级系数} \times \text{该组年末人数})}{\sum \text{各学龄组年末人数}}$$

②劳动力技术水平。劳动力技术水平是反映劳动力的技术熟练程度的。劳动力按其从事的工作性质可分为工人和专业技术人员两大类；专业技术人员又可分为工程技术人员和管理人员两类。反映工人技术水平可用平均技术等级指标；反映专业技术人员的技术水平，可用中高级科技人员比重指标。

$$\text{工人平均技术等级} = \frac{\sum (\text{技术等级系数} \times \text{工人人数})}{\text{全部工人人数}}$$

专业技术人員平均技术等级 =

$$\frac{\sum (\text{某级别人员等级系数} \textcircled{2} \times \text{该组年末人数})}{\sum \text{各组年末人数}}$$

③工程技术人员占全部职工比重

$$\text{工程技术人员比} = \frac{\text{工程技术人员年末总数}}{\text{企业职工年末总数}}$$

(2) 技术装备素质指标

①设备新度系数

$$\text{设备新度系数} = \frac{\text{生产性固定资产净值平均余额}}{\text{生产性固定资产原值平均余额}}$$

②主要设备故障停机率。

③设备技术改造率。设备技术改造是在推进科技进步的前提下以原有设备为对象，用先进技术改造旧的技术，实现以内涵为主的扩大再生产，以节省资金、改革工艺、降低消耗、增加品种和产量，提高产品质量，全面提高综合效益。

设备技术改造是指在适于技术改造的设备中已进行技术改造并投入生产的设备数之比重，可表明设备技术改造的规模及速度。

① 注：学龄计算依据为：文盲：0年；小学毕业：6年；初中：9年；高中、中专、技校：12年；大专：14年；大学：16年；硕士：19年；博士：22年。

② 注：1) 等级系数为：高级：3级；中级：2级；初级：1级；已具备资格但未评定职称：0.5级。 2) 此处所指工程技术人员包括从事科研、技术开发及生产经营管理工作的人员。

$$\text{设备技术改造率} = \frac{\text{已进行改造并投产的设备数}}{\text{适于技术改造的设备数}} \times 100\%$$

该项指标在实证研究部分我们采用的是技术改造投资额。

(3) 物耗和能耗指标。

①每万元工业总产值综合物耗

$$\text{每万元工业总产值综合物耗} = \frac{\text{主要物耗总量}}{\text{工业总产值(万元)}}$$

由于本书实证研究是针对船舶工业企业进行的，在该项指标统计中我们采用的是钢材利用率，该指标能较为客观地反映船舶企业的实际物耗。

②每万元工业总产值综合能耗

$$\text{每万元工业总产值综合能耗} = \frac{\text{能源消耗总量}}{\text{工业总产值(万元)}}$$

为统计方便，我们利用有关折算系数，将各种能源的消耗折算为标准煤。

(4) 产品技术水平

①质量损失率。中华人民共和国国家标准《质量损失率的确定及核算方法》(GB/T13341—91)中规定，质量损失率是质量指标体系中的一个重要经济指标，它为宏观经济决策提供科学依据。确定并核算质量损失率的目的是降低内部损失和外部损失，寻求经济合理的、用户满意的产品质量水平，优化资源配置，促进、完善企业质量成本工作，不断提高经济效益和社会效益。其计算公式为：

$$\text{质量损失率} = \frac{\text{内部损失成本} + \text{外部损失成本}}{\text{工业总产值}} \times 100\%$$

②船舶焊接 X 光拍片一次合格率*。由于澄西船厂是以修船为主导产业，故修船工艺水平的高低直接反映其技术创新能力，而能客观反映其修船工艺水平的一项重要指标就是船舶焊接 X 光拍片一次合格率。

③一等品及优等品率。一等品及优等品率是指达到一等品和优等品标准的产品产量或产值占总产量或总产值的比重。该指标数值

越高，说明我们在产品质量方面科技进步取得的成绩就越大。

$$\text{一等品及优等品率} = \frac{\text{一等品及优等品产量 (值)}}{\text{工业总产值}} \times 100\% \text{ ①}$$

(5) 企业管理水平及效益指标

①成本费用利润率。指报告期已实现的利润与成本费用之比，是反映工业企业生产成本及费用投入的经济效益的指标。计算公式为：

$$\text{成本费用利润率} = \frac{\text{报告期实现利润总额}}{\text{报告期成本费用总额}} \times 100\%$$

②流动资金周转率。指一定时期内流动资产完成的周转次数，是反映工业企业投入流动资产的周转速度的指标。计算公式为：

$$\text{流动资金周转率} = \frac{\text{报告期累计产品销售收入}}{\text{报告期流动资金平均余额}} \times 100\%$$

③船舶平均修理周期*。

④全员劳动生产率。全员劳动生产率是根据产出的价值量指标计算的平均每一个职工在单位时间内的产品产量，是考核企业经济活动的重要指标，是企业生产技术水平、经营管理水平、职工技术熟练程度和劳动积极性的综合表现。

$$\text{全员劳动生产率} = \frac{\text{报告期累计工业增加值 (万元)}}{\text{报告期全部职工平均人数}}$$

4. 综合评价

用指标体系反映科技进步能够使技术进步在某一方面的作用具体化，如技术进步使成本降低了多少，使劳动节约了多少，但各个指标在评价技术进步作用和重要性方面是不同的。如何用多指标综合评价技术进步同综合评价经济效益等问题一样，都有一个如何确定各指标的相对重要性的权重问题。具体过程如下。

(1) 运用层次分析法 (AHP) 的构模原则与思路，构建如图 7.1 所示的运作结构模型。

① 注：中华人民共和国国家标准《工业产品质量分等导则》(GB/T12707—91) 中规定：优等品是指产品质量指标达到近期（五年左右）国际上同类产品的先进水平的产品；一等品是指产品质量达到或相当于国际上同类产品较高水平的产品。

企业促进经济增长方式转变综合指数 (A)

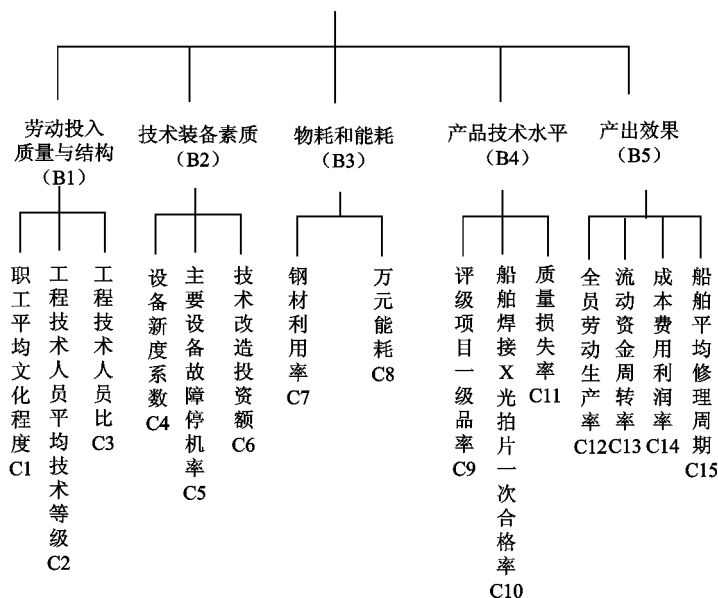


图 7.1 运作结构模型

(2) 采用特尔菲 (Delphi) 法确定指标权重。

(3) 采用指数概念, 计算促进经济增长方式转变的运作因素及综合因素的指数。

第 3 节 企业科技进步促进经济增长及其方式转变的案例分析

澄西船舶修造厂是中国修船业的龙头企业, 尤其是在拓展外轮修理市场方面成绩显著。1997 年度, 荣膺全国修船出口创汇水平和江苏省自营出口生产企业创汇第一名。我们选择澄西船舶修造厂进行实地调研, 对船舶企业经济增长方式转变进行实证分析。

1. 科技进步对经济增长的案例分析

(1) 历年的数据。经调查, 澄西船舶修造厂 1988 ~ 1997 年总

产值（按 1980 年不变价格计算）、资金、职工人数等指标分别如表 7.2（含部分计算数据）所示。

表 7.3 澄西船舶修造厂 1988 ~ 1997 年总产值、职工人数等情况表

	Y_t (万元)	K_t (万元)	L_t (人)	$\ln(Y_t)$ /t)	$\ln(K_t)$ / L_t)	y	X_1	X_2
1988	2980	15729	2954	0.0088	1.6723	- 1.5636	- 9	- 0.6000
1989	4685	16130	3012	0.4418	1.6781	- 1.1306	- 7	- 0.5942
1990	7131	16569	3058	0.8467	1.6898	- 0.7257	- 5	- 0.5825
1991	8558	18128	3073	1.0242	1.7748	- 0.5482	- 3	- 0.4975
1992	12255	20528	3082	1.3804	1.8962	- 0.1920	- 1	- 0.3761
1993	16141	31289	3088	1.6538	2.3157	0.0814	1	0.0434
1994	20750	36022	3065	1.9125	2.4641	0.3401	3	0.1918
1995	25074	63352	3069	2.1005	3.0274	0.5281	5	0.7551
1996	35113	69318	3064	2.4389	3.1190	0.8665	7	0.8467
1997	38223	68111	3116	2.5069	3.0846	0.9345	9	0.8123
Σ /n				1.5224	2.2723			

（2）测算过程。根据课题中提出的企业科技进步与生产函数模型，我们不妨设其回归方程为：

$$\ln \frac{Y_t}{L_t} = \ln A_0 + \lambda t + \alpha \ln \frac{Y_t}{L_t} \quad (\lambda > 0, 0 \leq \alpha \leq 1)$$

接下来我们对模型中出现的有关参数进行估计：

$$\text{因为 } \sum x_1^2 = 330$$

$$\sum x_2^2 = 3.4269$$

$$\sum x_1 x_2 = 27.1124$$

$$\sum x_1 y = 45.6699$$

$$\sum x_2 y = 4.3379$$

$$\text{所以 } \lambda = \frac{\sum x_1 y \sum x_2^2 - \sum x_2 y \sum x_1 x_2}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$= \frac{38.8953}{395.7948} = 0.0983$$

$$\alpha = \frac{\sum x_2 y \sum x_1^2 - \sum x_1 y \sum x_1 x_2}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$= \frac{193.2846}{395.7948} = 0.4884$$

$$\beta = 1 - \alpha = 0.5116$$

$$\ln A_0 = 1.5724 - 0.0983 \times 5.5 - 0.4884 \times 2.2723$$

$$= -0.0780 \Rightarrow A_0 = 1.0812$$

$$\text{又因为 } y = \sqrt[10]{\frac{38223}{2980}} - 1 = 0.2907$$

$$k = \sqrt[10]{\frac{68111}{15729}} - 1 = 0.1578$$

$$l = \sqrt[10]{\frac{3116}{2954}} - 1 = 0.0054$$

$$\text{所以 } a = y - \alpha k - \beta l = 0.2907 - 0.1578 \times 0.4884 -$$

$$0.0054 \times 0.5116 = 0.2109$$

$$\text{进而 } E_a = \frac{a}{y} \times 100\% = \frac{0.2109}{0.2907} = 72.55\%$$

$$E_k = \frac{\alpha k}{y} \times 100\% = 26.50\%$$

$$E_t = \frac{\beta l}{y} \times 100\% = 0.95\%$$

(3) 计算结果

表 7.3 澄西船厂要素贡献率表

年份	E_a	$E_k + E_l$	E_k	E_l
1995	68.73	31.27	30.46	0.81
1996	71.57	28.43	27.76	0.67
1997	72.55	27.45	26.50	0.95

(4) 结果分析

①由上表可以看出, $E_a > E_k + E_l$, $E_k > E_l$, 澄西船厂处于强结合型经济增长方式, 它表明澄西船厂在 1988 ~ 1997 年这 10 年间已有成效地推动经济增长方式从粗放型向集约型的转变。

②由表 7.3 中可以看出, E_a , E_k , E_l 在 1995 ~ 1997 年这三年中变化不大, 这表明澄西船厂在 1995 ~ 1997 年这三年的经济增长方式的状况比较稳定。

2. 科技进步对经济增长方式转变的案例分析

(1) 历年的数据。澄西船舶修造厂 1993 ~ 1997 年有关科技进步促进经济增长方式转变的统计指标如下:

表 7.4 1993 ~ 1997 年澄西船厂科技进步统计指标

年 份 指 标	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年
职工平均文化程度	12.50	12.81	12.91	13.09	13.23
工程技术人员平均技术等级	1.48	1.52	1.53	1.48	1.48
工程技术人员比 (%)	19.8	25.4	26.4	28.3	26.8
设备新度系数 (%)	80.94	78.28	85.05	81.92	78.06
主要设备故障停机率 (%)	2.49	1.60	1.10	1.74	1.64
技术改造投资额 (万元)	—	14907	1543.6	1284.3	2235
钢材利用率 (%)	75.12	82.4	84.5	85.5	85.74
万元能耗 (标准煤吨)	0.51	0.40	0.48	0.38	0.40
评级项目一级品率 (%)	92.5	93.3	92.3	95.85	95.77
船舶焊接 X 光拍片一次合格率 (%)	88.44	83.08	92.2	88.24	87.95
质量损失率 (%)	0.38	0.32	0.09	0.17	0.12
出口创汇 (万美元)	608.8	766.9	2355.6	3403.8	4568.7
全员劳动生产率 (万元/人)	13990	19632	24501	36313	37664

年 份 指 标	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年
流动资金周转率 (%)	106.97	62.62	130.03	169.12	151

续表 7.4

年 份 指 标	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年
成本费用利润率 (%)	2.60	6.16	6.16	4.23	4.92
船舶平均修理周期 (天)	37.8	37.8	32.28	27.2	28.02

(2) 测算过程。参见《科技进步促进经济增长方式转变的指标评价》中的有关介绍。

(3) 计算结果。我们以 1993 年为基期，考查分析 1993 ~ 1997 年这 5 年间的运作因素动态特征。现将劳动投入质量与结构、技术装备素质、物耗和能耗、产品技术水平和产出效果指数的计算结果 (指标权重由特尔菲法确定) 列于表 7.5。

表 7.5 B 层指标指数

名 称	代号	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年
劳动投入质量与结构	B1	100.00	112.87	115.34	118.17	115.31
技术装备素质	B2	100.00	126.17	165.14	224.14	325.16
物耗和能耗	B3	100.00	88.60	86.37	84.02	80.79
产品技术水平	B4	100.00	120.35	163.78	210.54	287.67
产出效果	B5	100.00	123.64	187.35	287.67	356.79

(4) 结果分析。通过 (1) 和 (3) 部分对 B、C 两层指标的测算，不难发现：

①B 层指标中，呈现快速增长的是技术装备素质、产品技术水平和产出效果等三项指标，这主要与 1994 ~ 1997 年间澄西船厂重视技术创新、加大技术改造投资有关。尤其是 1994 年澄西船厂在原有 3 万吨级和 1.5 万吨级两座浮船坞的基础上，投资两个亿，自行建成了船舶工业总公司第一座 10 万吨级浮船坞——“衡山”坞，实现了“三坞配套”。“衡山”坞的建成投产，大大增强了工

厂大吨位船舶修理能力。在外轮修理方面，积极开拓高附加值、高技术含量船舶修理领域，一方面增加了出口创汇，同时也促进了企业经济增长方式的快速转变。1995 年工厂修船产值是 1993、1994 年两年修船产值总和的 122.6%，比 1994 年增加 14688 万元，按可比价格计算，发展速度为 207.5%，其中修理外轮创汇 2131.8 万美元，超过了工厂自 1982 年修理第一艘外轮以来至 1994 年底累计外轮产值的总和，其占修船产值比重也由 1994 年的 26.5% 上升到 74.4%，1996 年上升到 76.4%，1997 年高达 91.7%，出口创汇超过 4500 万美元，人均创汇 1.5 万美元，名列江苏省自营出口生产企业第一名。

②B 层指标中，呈现稳步下降的指标是物耗和能耗指标。造船钢材利用率和万元能耗均有不同程度的下降。主要原因是新工艺新材料在生产实践中的推广应用，改变了船厂在焊接、涂装等方面带普遍性的工艺技术落后状况，同时实施精细管理，推广车间投入产出经济核算、目标成本控制等办法，实现降本增效。

③B 层指标中，徘徊不前的指标是劳动投入质量与结构。我们发现职工平均文化素质偏低，工程技术人员所占职工比例较小，这将会给企业长期可持续发展带来一定的困难。鉴于此，企业应加大对人力资源的投资，通过制定优惠的政策和科技人员的奖励制度，吸引和留住人才，逐步改善现有的不利局面。

第 8 章 企业技术创新促进经济增长及其方式转变

第 1 节 企业技术创新促进经济增长及其方式转变的现状分析

一、企业技术创新与经济增长及其方式转变的现状与问题

随着我国科学技术的长足进步和企业改革的不断深化，我国企业特别是大中型企业已经逐步认识到企业科技进步的重要性和紧迫性，企业技术创新状况有所改善。但是，和其他先进国家的企业相比，企业技术创新状况未有明显改观，经济增长的质量不高，经济增长方式转变缓慢，并出现一些不良现象。

1. 科技进步对企业经济增长的贡献率低

科技进步对经济增长的贡献率是显示企业科技进步状况的主要指标。据报道，美国、日本等先进国家的科技进步贡献率，20 世纪初仅为 5%，20 ~ 30 年代为 15%，40 ~ 50 年代为 40%，70 ~ 80 年代为 60%，90 年代高达 70%，经初步测算，目前我国一般企业的科技进步贡献率为 30% 左右。因此，我国企业经济增长主要依靠增加资金、设备和劳动力的投入，科技进步尚未成为主导力量。

2. 尚未建立有效的技术创新机制

长期以来，由于体制的影响，我国研究机构和产业化机构相脱节，技术与创新相脱节。研究机构大都以研究院所和高等院校为依托，而企业自主创新能力有限，必须依靠引进新技术来弥补自主创

新的不足，但多数企业没有真正处理好引进、消化、吸收与自主创新的关系，这里“引进”既包括引进国外先进技术，也包括引进国内其他行业（如国防工业）的先进技术。

3. 技术创新能力薄弱

目前，相当部分的国有大中型企业还没有建立技术开发机构，而众多的乡镇企业与技术创新无缘。据对 514 个大中型企业的调查，具有专门技术开发机构的只占 65.43%，而在这些技术开发机构中，人数在 50 人以上，年经费投入超过 100 万元，科研测试装备在 100 万元以上的不到三分之一，29% 的技术中心没有专门的科研测试手段。

4. 主导产品的技术来源主要依靠国外

主导产品的关键技术来源是衡量企业技术开发能力强弱的重要指标，特别是机械工业企业，行业的重点产品、企业的主导产品的技术来源基本上依靠引进。据对“八五”期间开发成功的 92 种典型产品的技术来源分析，57% 的产品是利用国外技术，国内自主开发的占 43%。

5. 产品技术含量普遍偏低，产品更新周期较长

从产品的功能参数、可靠性和寿命、结构性和工艺性、成套性等重要指标来看，“七五”期末，我国机械产品达到 20 世纪 70 年代末或者 80 年代初期国际水平的比例仅为 37.4%，大多数产品技术含量偏低。根据对“七五”、“八五”期间全国大中型工业企业的统计，新产品产值占产品总产值的比重一直保持在 2% ~ 13% 左右，1996 年这一比重仍然在 12.74% 徘徊。这说明，新产品开发比重小，且在一段时期里并没有增长的势头。

二、企业科技进步与经济增长落后的原因分析

我国企业科技进步落后、经济增长质量不高、经济增长方式转换缓慢的原因十分复杂，我们从企业外部环境和内部因素两方面扼要分析其原因。

1. 企业外部环境方面的原因

(1) 缺乏完善的市场经济环境。传统的计划经济体制是指令性、高度集权管理的一种资源配置形式。它束缚着生产力的发展,也抑制技术创新活动。在计划经济条件下,许多产品很少创新,“十年一贯制”,其根源就在于缺乏市场机制的作用。同时,处在旧的计划体制被打破、新的市场机制正在建立的过程中,市场经济体制的不完善使得企业可以通过一些不正当的手段来追逐利润,进而影响企业技术创新的能动性。

(2) 科技体制改革步伐缓慢。我国科技体制改革 10 多年来,已经取得了举世瞩目的成就,但科研与生产结合程度低、科技成果转化率低、科技力量分布不合理、科技资源配置政府主导型等不良状况仍然没有得到根本改观。

(3) 政府缺乏有效的宏观调控和引导服务功能。企业技术创新和国家产业结构调整、优惠扶持政策、对企业技术创新的考核等因素密切相关。目前,我国产业结构调整不到位,尚未建立可行的促进企业技术创新的政策法规体系,对企业技术创新缺乏应有的考核办法。

2. 企业自身方面的原因

(1) 思想观念上的误区。长期以来,我国企业习惯了走粗放经营的路子,对集约经营的意义和作用认识不够,对技术创新对经济增长及其方式转变的作用认识不够,对技术创新的内涵缺少全面深刻的理解。

(2) 企业技术创新没有内在动力和压力。在传统的经济体制和企业制度下,企业没有成为独立的商品生产者和经营者,没有技术创新的动力和压力,也不具备技术进步的主体地位。

(3) 企业缺乏技术创新的机构与机制。发达国家大中型企业均有实力雄厚的技术创新机构,许多中小企业也有自己的研究开发机构,或者和国家、行业、市场中介的技术创新机构密切联系,从事本企业的技术创新工作。我国大中型工业企业是整个国民经济的骨干,但从目前来看,仍有 60% 左右的企业尚未建立技术创新机

构，有些企业虽然建立了机构，但人员不固定、资金不稳定、仪器设备落后，难以胜任开发工作。运行机制的好坏直接关系到企业技术创新工作的成效。我国企业技术创新的动力机制、激励机制、管理机制均不适合技术创新活动的需要。

（4）企业科研经费投入不足。自 20 世纪 60 年代以来，我国企业研究开发经费占国民生产总值的比例一直在 0.6% ~ 0.9% 范围内徘徊，而美国、苏联、西德、日本却分别占 2.8%、3.5%、2.8%、2.9% 左右，并且他们的 GNP 远远大于我们的 GNP，研究与开发投入总量相当大。技术创新资金投入的长期不足，必然会影响到企业技术创新水平的提高。

（5）企业技术创新的人才匮乏。这主要体现在下述三个方面：一是作为企业技术创新的领头人和总设计师的企业家阶层远没有形成，作为企业技术创新骨干力量的科技人员总量偏少。二是国有企业现有科技人员的作用没有得到充分的发挥。三是国有企业科技队伍不稳定的问题相当突出。

（6）没能正确处理好企业科技进步各方面的关系问题。这突出表现在两个方面：一是技术引进和技术创新的关系问题。技术引进是一项节省开支、节约时间、收效明显的活动。但是，由于不少企业甚至有些大企业没有及时练就以研究开发为基础的技术创新能力，因而陷入到“引进——落后——再引进——再落后”的恶性循环之中。二是技术改造与技术创新的关系问题。不少企业存在着重建轻改、喜新厌旧的现象，喜欢技术、厂房、设备全部新建，引进某项新技术时，也喜欢引进全套设备，这样往往造成固定资产投资的浪费和引进的盲目性，而技术改造则因投入不足举步艰难。技改投资占全社会固定资产投资比重持续下降，“七五”期间为 20.1%， “八五”期间逐年下滑，1991 年为 18.6%，1994 年为 17.8%。

（7）企业管理水平落后。管理创新是技术创新的重要内容，科学管理是促进企业技术进步和经济增长方式转变的有效法宝。然而，我国企业技术落后，管理更为落后，技术与管理相脱节的状态

一直没有得到根本改观，企业管理的滑坡成为企业技术进步中最薄弱的环节，落后的管理思想、方法、组织、手段已经制约了企业经济的增长及其方式的转变。

第2节 建立与完善企业技术创新的环境

1. 完善市场经济环境，推动企业技术创新

作为市场主体的企业，其一切活动均与市场息息相关。企业技术创新需要完善的市场经济环境，需要发挥市场机制的作用。

（1）建立一个技术创新需要的统一、开放、有序的市场环境。市场经济本质上是一种法制经济。竞争是市场经济的首要特征，而竞争必须是公平有序的。技术创新既是企业提高经济增长质量的有效途径，也是企业竞争取胜的常用法宝，技术创新的全过程、全内容都充满着竞争，特别是技术创新的成果，其转让和应用更强调法律的保护。对于竞争主体的企业来说，需要有一个良好的竞争环境。因此，一个统一、开放、竞争有序的市场环境，对技术创新有极大的促进作用。

（2）培育技术创新所需的健全发育的要素市场。技术创新是生产函数的一种变化，是生产要素的一种重新组合。技术创新活动需要有健全的人才市场、信息市场、技术市场等要素市场作支撑。只有这些要素市场发育起来，技术创新的各项要素才能流动，技术创新的成果才能有效转化，企业的技术创新才能得以健康、持续、顺利进行。

（3）充分发挥市场机制的作用。技术创新需要建立一种机制即技术创新机制。这种机制是一种技术与经济、管理、教育、培训和文化有机结合的机制。市场机制是价值自发发生作用的形式，是市场有机体内部各方面相互联系和相互作用的方式，是价格、利率、税率以及供求、风险、竞争等机制的总和。技术创新机制与市场机制的本质要求是一致的，技术创新机制只有建立在市场机制的基础上才能充分发挥作用。

目前，我国正处在计划经济向市场经济转变的历史阶段，计划经济的思想、观念、方式、方法还影响着企业的生产经营活动，市场经济体制正在逐步建立，市场法规正在逐步完善，要素市场正在逐步发育，市场机制的作用正在逐步发挥。为了促进我国企业的技术进步，实现我国经济增长方式的转变，必须加大经济体制改革的力度，加速社会主义市场经济体制建设的步伐。以完善的市场体系、市场规则、市场机制来保证和促进国家与企业技术创新的发展。

2. 加速科技体制改革，提高科技成果转化率

(1) 确立企业技术创新的主体地位。邓小平同志曾指出：“新的经济体制，应该是有利于技术进步的体制。新的科技体制，应该是有利于经济发展的体制。双管齐下，长期存在的科技与经济脱节的问题，才可能得到比较好的解决。”我国科技体制改革的核心就是促进科技与经济的有机结合。我们认为，必须改变我国科技人员、科技经费、科技设施等科技力量的分布，加速企业研究开发机构内化进程，壮大企业科技进步的力量，尽快建立适应社会主义市场经济体制和现代企业自身发展规律的技术创新体系和运行机制。例如，如将研究开发机构改制为现代科技型企业，将中小国有科研组织改为民营科技组织，建立一批与政府部门、企事业单位无行政隶属关系和产权归属关系的独立科技实体，建立企业自己的技术创新中心。总之，在新的科技体制中，企业应成为科技活动及技术创新的主体。科技资源的筹措、投入和配置应由政府主导型转变为企业主导型，即企业应成为科技投入、技术决策、创新、风险承担和利益分配的主体。

(2) 倡导产学研合作创新。1992年，国家经贸委、国家教委、中国科学院共同组织实施了“产学研联合开发工程”，其宗旨是建立国有大中型企业与高校、科研院所之间密切而稳定的交流合作制度，逐步形成产学研共同发展的运行机制，探索一条适合中国国情的产学研合作创新之路。“工程”实施以来，产学研合作创新取得了明显的进展和实效。

在产学研合作创新中，要把应用技术开发与基础研究结合起来，使创新不仅为当前的经济建设服务，而且为现代科学技术的发展提供基础和源泉。高校、科研机构在项目选定、人才计划、资金投入上要实行统筹兼顾的原则，保证应用技术和基础研究形成合理的结构比例；国家科技管理部门应从宏观上搞好计划、协调和管理，做好导向和保障工作；企业在合作创新中，不仅在应用技术、新工艺上，在科技成果转化上，也要在人才培养、基础研究上予以支持和资助。这样，既能加强合作创新的联系，又能从根本上提高企业发展的后劲。例如，美国的杜邦公司每年向多所大学提供可观的非专业科研补贴，得到的回报是可优先掌握学科的前沿动态，并招聘到优秀毕业生。这样，该公司就始终处于人才和新技术竞争的有利地位，从而保持了旺盛的技术创新活力。

产学研合作创新要充分发挥企业集团的主导作用。企业集团是产学研合作创新的主场地，是高科技成果转化应用的生长点，是技术创新收益的集中点。我国已相继发展起一批资金雄厚、开发创新能力强、规模经济效益好的企业集团，如长虹、海尔、春兰、二汽、万宝等集团。这些企业集团在推动产学研合作创新过程中，要发挥主导作用，应该围绕提高企业集团的整体技术水平和经济实力，开发利用、引进消化高技术，为我国高技术产业化打下坚实基础，应当通过加强与科研、物资、金融、外贸等部门的联系，多渠道打入国际市场，发展中外合作、合资企业，或直接去海外投资办厂、开店经营，组建跨国公司，将我国的高新技术产品推向世界，促使我国高技术的产业化和国际化，不断提高我国产学研合作创新水平。

（3）提高科技成果转化率。加快科技成果的产业化、商品化速度，使之从潜在的生产力迅速地转化为现实生产力。这既是科技与经济结合的关键环节，也是转变发展的根本措施。江泽民同志从全面提高国民经济整体素质和效益的目标出发，强调要“强化应用技术的开发和推广，促进科技成果向现实生产力转化，集中力量解决经济社会发展的重大和关键技术问题。”

促进科技成果向现实生产力的转化，一是需要进一步增强转化意识。历史已经多次证明，一项关键性技术的突破和应用，往往会带来生产力的一次飞跃。如果没有大批科技成果向现实生产力的有效转化，转变经济增长方式将变成一句空话。我们应当从实现跨世纪发展目标的高度来认识转化工作的重要性，真正把科技成果转化摆到经济发展的突出位置，千方百计地促进科技成果在国民经济中的广泛应用。二是加快建立和完善适应市场经济和科技自身发展规律的科研、开发、生产、市场紧密结合的机制。要把是否有利于解放和发展科技这个第一生产力，作为判断是非、权衡利弊的标准，运用行政的、经济的和法律的手段，强化科技成果的转化工作，充分发挥科技进步在经济增长中的作用。

（4）发挥中介组织的作用。世界上很多国家与地区（包括香港、台湾地区）都有生产力促进机构，负责技术推广、示范、培训、技术咨询、诊断等。国外非常重视企业职工的培训，在中国香港生产力促进局，每年要办大量的各种各样的培训班，包括不同层次的技术培训班、管理培训班。美国尽管大公司有很强的培训能力，但还是有很多专业的培训公司，专门针对各个行业的需要，制定培训计划，帮助企业进行培训。另外，中介组织为企业提供重要的市场信息、技术信息和其他咨询服务，这也是技术创新的一个重要举措。

在我国长期实行的计划经济体制下，社会化的中介服务机构没有得到重视，作用没有得到发挥。我国要实现两个根本的转变，必须建立与完善社会化的中介服务机构，重视与发挥市场中介组织的作用。因此，要在不同地方、不同行业大力建设生产力促进中心、信息中心、会计师事务所、律师事务所、各类咨询公司等中介服务机构，尽快形成促进企业特别是中小企业技术创新的服务网络体系。通过建立这个体系更好地把我们的研究开发队伍组织起来，把科技人员组织起来，为企业提供咨询诊断，帮助企业引进新的技术，开发新的产品，推广新的工艺，培训各类人才，降低技术创新成果转让和扩散的交易成本。

3. 强化政府职能，促进企业技术创新

(1) 发挥政府对企业技术创新的引导服务功能。社会中间组织对企业技术创新的服务往往带有行业、地域、时间的局限性。政府应该从更高的层次、更大的范围内对企业的技术创新加以引导和服务。例如，要进一步加强宣传，提高全社会对技术创新的认识，增强创新意识；要加强对技术创新理论的研究以及实践经验的总结推广；要规划与建设全国的技术创新体系，推动企业与科研院所的合作研究，引导企业间的联合，发展企业集团，克服单个企业资金不足，技术开发能力薄弱的难点；要从税收、设备折旧、设备更新等方面给予企业政策上的支持，鼓励企业自我投资，用好资金，改变企业过去长期依赖国家进行技术投资，投资基金来源渠道单一的弊端；要实行新产品开发的税收减免优惠政策；要通过设立风险投资基金，鼓励企业组织技术创新，促进高新技术产业化；要在推动公平竞争以及吸引和培训使用人才等方面制定一些政策。

提供各种信息、技术和人才培养等服务是政府扶植中小企业技术创新的重要方式之一。如欧盟近年来大力改进和发展信息网络及其服务，以满足各类中小企业的信息需求；在中小企业与大学和研究机构之间开展中介服务；向中小企业提供有关组织与管理问题的咨询等。美国小企业管理署除了向中小企业提供适当的信息和资料外，还为中小企业解答一些技术问题，介绍技术专家作为技术转移的中介等。对中小企业技术创新中遇到的包括文件准备、资金申请、合作开发以及具体的技术疑难问题等都在政府技术服务的范围之内。近几年，美国联邦政府专门建立了与信息高速公路相联的中小企业信息服务网，以便能使更多的中小企业以更方便的方式获得所需要的信息。澳大利亚政府也投资 380 万澳元于“信息高速公路准备计划”，向工商界包括中小企业展示如何利用网络技术来获取利益。

政府制定目标明确的计划以支持中小企业技术创新是一种行之有效的手段。一般情况下，这些计划往往是一项综合性扶持措施，包括了法律规范、组织管理、各种政策措施等内容。如欧盟的创新

行动计划、美国的小企业创新研究计划（SBIR）、小企业技术转移研究计划（STTR）等。

（2）大力调整产业结构和产品结构。虽然新中国成立以来，我国建立了比较独立和完整的工业体系，国民经济取得了巨大的成就。但从总体上讲，我国的产业结构和产品结构还比较落后，如任其发展下去，则很难参与国际竞争，国内市场也要让位于人。根本的出路在于加速调整产业结构和企业产品结构，培育起一批具有创新能力的高新技术企业，能生产、销售有国际水准的、有较高附加值（Value Added）的高新技术产品，靠自己的竞争力占领国内市场，参与国际竞争。为此，要依靠科技进步，促进产业结构优化，改造传统产业，发展新兴产业和高技术产业，推进国民经济的信息化。根据当代国际科技经济发展的趋势，我们技术创新的主攻方向应是大力发展高新技术产业，其中十分重要的一个方面就是用高新技术改造传统产业以改善企业的生产技术、工艺设备、科学管理，以增加产品的知识含量，提高企业的市场适应能力与竞争能力。

（3）建好一批“孵化器”和“消化器”。高技术企业的培育和引进技术的消化创新，是高技术产业孕育与发展的两个关键环节。所谓“孵化器”，是指一种为新产品和小企业特别是高技术企业发展提供帮助的组织形式；“消化器”指一种为使引进技术国产化而提供帮助的组织形式。孵化器自20世纪80年代初在美国诞生以来，目前已发展到1000多个，被孵化的小企业达2.5万家，其中80%在激烈的竞争中生存下来并得到了发展，而未经孵化的小企业50%在创办的5年内相继垮台。可见，孵化器对促进高技术成果转化和高技术产业的形成与发展是非常有益的。借鉴成功经验，我国应当在高校、科研机构和企业均比较集中的大中城市建设好一批高技术“孵化”中心，通过产学研合作创新，优选一批“孵化”项目，培养一批高技术企业，带动高技术产业化发展；同时选择一些重点城市建立高技术引进发展中心（消化器），通过产学研合作，对高技术产品以及生产流程等进行吸收、消化、创新和发展，提高引进技术的经济效益，加快国产化进程，不断提高我国

产学研合作创新的档次和质量。

(4) 制定与实施有关企业技术创新的优惠与扶持政策。实施一些财政、税收、金融等方面的优惠扶持政策，是各国政府扶持企业（包括中小企业）技术进步所采取的最主要的、最普遍的措施。财政支持是一种最直接的扶持方式，包括直接的资金支持、财政担保、贷款贴息等。在美国，《小企业法》授权小企业管理署（SBA）作为中小企业的借贷担保人，向中小企业提供各种不同形式的借贷担保。税收优惠是各国政府比较普遍采取的措施。如澳大利亚政府为了刺激中小企业增加研究与开发的投入，提高企业的研究与开发能力，专门制定了研究与开发 150% 让税政策；法国政府对实施新技术的企业给予减免 50% 的税收，以提高企业采用新工艺、新技术、生产新产品的积极性。风险投资是扶持中小企业技术创新的一项最有效的机制。政府的作用主要是通过制定优惠政策，如减免税等促使资金更多地投向风险投资业，以及批准设立针对中小企业或高技术企业的股票市场。此外，一些国家政府还为中小企业，尤其是高技术中小企业设立种子风险资金。

(5) 加大对企业技术进步的考核力度。为了增强企业领导的技术创新意识，消除因追求短期经济效益而不注重技术进步的不良倾向，应该把促进企业技术进步作为考核企业领导业绩的重要内容之一，将企业技术进步目标和企业经济效益目标直接挂钩，在考核企业新增产值和利润时，考核企业的技术进步完成量及其对新增产值和利润的贡献。我们结合船舶行业的特点，从劳动投入质量、技术装备素质、物耗和能耗、产品技术水平、企业管理水平和效益五个方面建立了考核与评价企业科技进步的指标体系，并在推广应用中收到良好的效果。

第 3 节 企业技术创新促进经济增长 及其方式转变的对策

依靠技术创新实现企业经济增长方式的转变是我国企业的必然

之路，而企业的技术创新又是一项极其复杂的系统工程。完善的市场环境、适合的科技体制、有效的政府服务仅是企业进行技术创新的外因，根本途径则要靠企业自身的努力来实现。当前应该着重抓好以下几项工作。

1. 提高对技术创新的认识

（1）技术创新是实现经济增长方式转变的必由之路。目前，我国正处在由计划经济向社会主义市场经济转变的过渡时期。广大企业正面临着在市场经济中重新定位的现实问题。过去我国的经济发展和企业经营，长期走了一条扩大外延再生产的道路，片面追求数量的扩大，从而导致许多事倍功半的现象：强调技术进步，但技术总体水平仍旧不高；提倡科技成果转化为生产力，但只有近 20% 的科技成果能用于生产实践；重视提高经济效益，但企业创造的利润却不高。我们认为造成这些现象的原因就在于，作为国民经济细胞的企业并没有真正转变角色，没有用技术创新的实践去改变企业的面貌。技术创新理论为国民经济持续稳定的增长以及为企业在新形势下的竞争发展提供了新的思路。

（2）技术创新是企业竞争力的源泉。实践证明，企业竞争力来自技术创新。在世界范围内，任何企业并非总是处于繁荣时期，它们的命运总是与技术创新相联系的，“创新则兴，反之则亡”是市场经济的一条规律。竞争的实质是通过“制造差别”来战胜对手。其一，企业可以利用自己研究开发的优势，制造同竞争对手在产品品种、性能、质量等方面的差别；其二，可以利用大规模生产、先进工艺设备的优势，降低产品成本，创造同质低价的竞争优势；其三，也可以利用支配流通领域的能力和优质的售后服务，创造服务方面的差别。但是切记，任何一种差别都离不开技术创新。

（3）企业需要进行持续的技术创新。“产品生命周期”理论是大家熟知的理论之一。它告诉我们，任何一种产品的市场容量都是有限的，一种产品的市场发展到一定程度，会出现饱和或供大于求的状态。而且这一市场不仅会饱和，达到成熟化和产品替代化，使市场容量饱和，竞争者增加，竞争的激烈程度加剧，市场销量相

应减少，企业利润下降，还会使整个行业的市场能力呈现过剩的局面。一些比较弱的竞争者被迫逐渐退出市场，最后这个行业的市场将被一些实力雄厚的竞争者所占据。此时，竞争的胜利者只有通过持续的技术创新才能维持其优势，而被迫退出市场的失败者，也只能通过技术创新另谋生路。产品一旦出现市场替代现象，企业更需要努力推行技术创新，寻求新的发展机会，任何等待观望都意味着坐以待毙、放弃发展。我国许多老行业以及老工业基地的相当数量的国有企业，如不进行技术创新，以新技术、新产品走上良性循环的道路，就有可能面临这样的命运。

（4）加深对技术创新的理解。首先，创新不同于发明，开发研究不等于创新活动。创新首先并主要是一个经济概念。R&D 研究必须与市场，与经济效益相结合，只有将技术进步和发明创造用于经济生活而且带来利润的才是创新；其次，创新是一个技术经济一体化的连续过程，是一条创造物质财富的价值链。要全面理解创新的全过程，注意协调创新过程中各个环节的均衡发展，才能取得较好效果；三是创新要实现观念的、制度的、组织结构的转变。必须树立重视科技、尊重知识、爱护人才、依靠科技进步实现效益的新理念和价值取向。同时要有制度创新和组织结构的协同进化，没有制度和组织保证，技术创新就很难有理想的效果；四是技术创新是一种企业自我约束、自我激励、自我发展的内在良性循环体系，与在计划经济条件下的“等、靠、要”或作为政府附属物时期的被动状态是截然不同的。

为此，我们在技术创新的观念上要实现几个转变：①使企业的基本职能由“生产”向“创新与生产”转化；②使人们的观念由科技与经济脱节向科技与经济结合转化；③使技术创新主体由政府向企业转化；④使技术创新过程由注重技术开发向注重经济开发转化；⑤使技术创新目标由强调成果先进性向强调成果实用性转化。

2. 加快建立现代企业制度的步伐

（1）企业是技术创新的主体。这一命题可以从技术创新过程和企业本身性质得以证明。研究表明，市场和生产需求在创新来源

中占主要地位，企业要向顾客提供优质产品、实现利润增长和企业发展，就必须面向顾客，了解市场信息，把握市场机会，对市场需求变化作出灵敏反应。企业成为技术创新的主体，就会主动出击市场，不断吸取创新源泉，并使技术、生产和市场有机地结合起来，从而大大提高创新成功率。其次，企业要组织技术创新活动，必然要投入一定的人力、物力和资金，只有企业成为创新主体，才能积极地调配和合理地安排各种资源，寻求有限资源的最大利益。最后，在创新成果的商业化过程中，企业的主体地位更是明显。总之，企业是技术创新的主体，就是说企业是技术创新的投资主体、决策主体、利益主体和风险承担主体。只有确立了企业技术创新的主体地位，企业家在技术创新中的主导作用才能得以发挥，我国企业现有的技术创新动力不足、压力不大、机制不畅、信息不灵、能力不够等问题，才有可能从根本上得到解决。

（2）现代企业制度是企业主体地位的前提与保证。现代企业制度具有产权明晰、权责明确、政企分开、管理科学四个基本特征。建立现代企业制度是建立社会主义市场经济体制的关键，是推动企业技术进步，增强企业活力的必然要求。我国企业制度不合理，使得市场机制难以正常运行和有效起作用，企业不能对市场机制的调节作出正常反应。通过建立现代企业制度，确立企业的法人地位，使企业真正成为市场经济的经营主体，从而使其具有投资主体功能。面对优胜劣汰市场机制的挑战，成为自负盈亏、自我积累、自我发展的市场主体。同时，造就一大批具有创新精神的企业家，促进企业的技术创新。

（3）形成企业自主创新的机制。“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。”我国企业迫切需要培育企业自主技术创新的机制。所谓“自主”，是企业受到市场竞争的压力，受到企业职工，特别是领导层的事业心推动，形成的以技术创新为手段，以市场占有为目标，实现自我的一种强烈欲望。“自主”的程度决定着企业技术创新投入的大小、绩效的高低。有了自主创新的机制，企

业在激烈的市场竞争中，为了自身的生存，为了将来的发展，就能积极慎重地开展技术创新工作，并且自觉地进行生产要素的优化组合，达到提高企业产出质量和效益之目标。

3. 建立和完善企业技术创新的机构与机制

如前所述，技术创新是现代企业不可缺少的基本职能，和生产、营销、财务等职能需要相应的机构与运行机制一样，技术创新也应该有专门从事技术创新活动的机构和与之相适应的机制，企业的技术创新活动才能持续、健康、顺利地开展。

(1) 加强企业技术创新机构建设。大中型工业企业是整个国民经济的骨干，尚未建立技术创新机构的大中型工业企业要尽快建立自己的技术创新机构，已经建立了技术创新机构的大中型工业企业，要不断壮大技术创新机构的实力，并真正发挥其技术的创新转化功能。规模大、实力强的企业集团要发挥技术创新的龙头作用和骨干作用，中小企业也要结合自身优势逐步建立自己的技术创新机构，即使没有独立创建，也要和科研院所、高等院校合作建设。

(2) 完善技术创新机构的运行机制。建立好运行机制，处理好机制中各要素的关系，再有国家有关支持、鼓励技术中心的优惠政策引导，就能使技术中心工作健康、持续、稳定地发展。良好的运行机制可以表达为：正确决策是前提，组织管理是保障，资源供应是条件，过程控制是关键。正确决策是前提：技术创新决策决定了企业技术创新的目标、方向和重点。因此，决策的正确性是技术创新能否持续、良好、健康发展的前提和关键。组织管理是保障：建立技术委员会、专业委员会及确定项目组织管理方式是保障技术创新机构有效运转的基础。资源供应是条件：资金、人才、研究、开发手段与条件等，是技术创新机构有效开展研究工作必不可少的条件。过程控制是关键：在研究开发过程中，随着研究工作的深入及技术市场的变化，原先拟定的研究目标可能要发生变化。因此，要及时根据市场、技术发展的趋势和要求，不断地调整研究开发的目标，避免研究出的成果与科技发展、市场需求相脱节。

(3) 探索技术创新机构的管理模式。技术创新机构作为企业

一个重要的组成部分，应根据各个企业的具体情况，探索符合各自特点的管理模式。这里介绍一种由企业技术委员会、专家委员会、技术创新中心、项目团队四级机构协调配合的管理模式。企业的技术创新机构在企业技术委员会指导下开展工作。技术委员会由研究、开发、生产、销售和财务等部门的负责人组成，负责确定技术创新的研究开发方向、重点课题和经费预算等重大问题的决策，并组织对技术创新工作绩效进行评估和决定对技术创新中心负责人的奖惩。专家委员会对技术创新的项目进行论证、评价，确定项目的技术经济指标，建立科学合理的项目立项管理制度。技术创新中心全面领导和组织企业技术创新的各项工作。技术创新中心又以项目团队为其组织形式，组织管理方式以项目管理为主，即实行项目组长负责制。

4. 加大企业技术创新的投入

（1）加大企业技术创新的投入力度。资金的投入是企业技术开发活动的必要保证。从长远来看，企业走出困境、获得发展的惟一出路就是加大技术投入力度，开发出有市场前景的新产品。一般来说，企业技术创新经费占销售收入的比重超过 3%，才有竞争能力，医药、宇航、电子等企业的技术创新投入要求更高，大企业集团技术创新的资金需求量更大。增大资金投入力度，政府不但要加大资金投入量，而且要改变以往平摊式的资金投入模式。多年来有关学者一直呼吁成立科技银行，并将其作为政府统一管理科技财政投入的政策性银行，改善对资金的管理。

（2）建立多元化的投资主体结构。企业在建立现代企业制度，明确自身的投资主体地位，积极进行技术创新的同时，要努力建立多元化的投资主体结构，多管齐下。通过利用合资合作形式，吸引外资对技术创新的投入。通过发行债券、股票及设立基金等形式，吸引社会资金用于技术创新。还可结合企业技术创新的具体途径，采取灵活多样的方式增加投入，如科研院所、大学以成果方式投入或以人才投入方式参与企业技术开发等等。多元化的投资结构能够形成风险共担、利益共享的伙伴关系，减小资金的风险。

(3) 争取金融机构参与企业技术创新。企业在争取自身以外的投资主体时，尤其要注意将金融机构引入到企业的技术创新中来。企业特别是大企业集团，如果没有金融机构的支持，其规模难以迅速扩张，创新资金也难以保证。世界著名大企业多数有投资银行参股，如日本三菱集团本身就有金融机构，三菱银行是世界十大银行之一，而德意志银行是德国一些大企业如戴姆勒奔驰公司、德国宇航公司的大股东。银行介入企业技术创新能够提供资金保障，银行以其强大的融资能力，可以为企业筹集巨额资金，同时银行参与投资项目评估、立项项目执行中资金使用监控等环节，减少创新过程中的投资风险。我国银行对于企业技术开发参与形式主要为技术改造贷款，银行不直接参与企业技术开发。由于企业技术开发的风险性大，因此许多银行不愿意提供贷款；同时由于技术开发风险担保机制不健全，造成一方面企业难以得到技改贷款，另一方面贷款回归率低，因此更造成了金融机构对技术开发的支持不力。

5. 提高企业人员技术创新的素质

(1) 发挥企业家的创新精神。按照熊彼特的观点，企业和企业家的职能就是实现技术创新。他说：“我们将实现的新组合称为‘企业’，实现这些组合的个人称为‘企业家’。”“企业家的风格或企业家的职能就是创新。”“每个人只有当他实际上在‘完成新的组合’时才是一个企业家”，如果他未能抓住机会进行技术创新就是“企业家的渎职行为”。长期以来，我们总以为企业的职能就是搞生产，很少对厂长、经理们进行“企业的职能”和“企业家风格”的教育并提出考核要求，也没有“企业家渎职行为”的意识，致使我国企业技术创新能力薄弱，致使至今仍有不少人对技术创新感到陌生。这种只抓生产不重视技术创新的落后观念应该尽早改变，这样才有助于“两个转变”在我国的顺利实现。

国内外的实践也证明，凡是技术创新搞得好的企业，都有一个懂技术、会管理、善创新的企业家。此外，企业家队伍的形成和其职能化的实现，是技术创新的人格化与实现创新的基本保证。可以说，没有企业家就没有企业的发展与创新，就没有经济发展和社会

进步。对于正处在转轨变型时期的我国企业而言，创造企业家精神和培育职业企业家队伍更为重要和迫切。应从企业领导人的文化层次、知识结构和思维方式上加以提高和再塑造，同时也要采用国际通行的职业管理者的筛选与使用方法，建立新形势下企业家的分配机制和约束机制，有效激励与管理管理者，使之成为技术创新的不竭动力。

（2）调动企业技术创新人员的积极性。技术创新人员是企业实现经济增长方式转变的主力军，是影响企业技术创新成败的关键。对于创造性、风险性、艰难性较大的技术创新工作而言，技术创新人员的素质和要求比一般科技人员还要高。针对目前科技人员总体生活待遇不高、科研院所科技人员所占比重过大、企业科技人员不稳定等具体情况，要尽快制定特殊优惠政策和奖励措施，鼓励更多的科技人员投身到企业技术创新中来，壮大企业技术创新的力量，调动企业技术创新人员的主动性和积极性。一些优秀民营企业采取给技术人员技术入股、创新成果按比例提成及创造良好工作环境和生活环境等措施已经产生了显著的效果。这些做法值得企业借鉴与学习。

（3）提高企业职工的技术创新素质。企业的技术创新固然需要强调企业家精神和工程技术人员积极性的发挥，但技术创新是企业连续不断的基本活动，它涉及企业工程、技术、管理、经营各个方面的工作，离不开企业全体员工的参与和努力。因此，要加强对企业员工的各类培训，特别是有关技术创新的培训，转变企业员工的技术创新意识，提高企业员工的技术创新素质，培养企业员工掌握新技术、新设备、新工艺的能力，从而改善企业技术创新的效果。

6. 高度重视信息技术对企业技术创新的作用

由于计算机网络技术和现代通信技术的迅速发展，世界经济正在迅速地信息化，或者说，正在转变为一个“以知识为基础的经济”，于是推广、利用、开发信息技术，包括开发利用国际互联网已成为企业以至整个国民经济乃至社会发展各个领域创新的重要目

标、手段和方向。可以说，进入信息时代，“信息是技术创新躯体的血液”。技术创新能力的评价标准已不再是能否开发出新产品，而是用多少时间来开发新产品。而技术开发速度很大程度上是由信息传递速度来决定，信息网络的建设是保证信息传递通畅的基础。许多国家把信息高速公路的实施，展示信息传递的高速化，运用电子邮件、电子广告等传输手段，将信息快速传播至所要扩散的“网点”上。

在我国信息高速公路战略中，形成了以“三金”工程为主体的信息网络计划。这里要指出的是，以企业尤其是大企业集团技术创新为中心的信息网络建设不应忽视，许多企业技术创新进展不力，相当程度上受制于技术信息网络分治的格局，当务之急是尽快建立以大企业为主要对象，联接政府、科研院所、大专院校的信息互联网络，通过大量市场需求信息、技术成果信息的传递，帮助企业在技术开发项目、决策与技术创新各环节，形成快速反应系统，加快技术创新速度，提高技术创新的实力。

7. 切实强化企业管理

我国企业要结合各自的实际情况，学习外国企业的先进管理理论、方法，借鉴国内外企业的成功经验，加强民主管理，健全权责明确、分工合理的管理体制，完善决策机制和监督体系，形成有效的激励机制和约束机制，对产供销各个环节进行有效的控制、组织、协调。当前要着重抓好下述各项管理工作：一是加强市场管理，提高产品销售率；二是优化生产现场管理，提高劳动生产率；三是切实加强质量管理，提高产品的质量和档次，降低生产过程中的废次品率；四是加强物资管理，狠抓节能降耗，提高资源利用水平；五是严格成本管理，最大限度地降低管理费用，最大限度地做到减人增效和增收节支；六是强化资金管理，提高资金运营效益。

8. 正确处理好企业科技进步中各方面的关系问题

(1) 正确处理好技术引进与技术创新之间的关系。我们必须将技术引进和技术创新结合起来，对于引进的先进技术，我们要花大力气消化吸收，实行二次创新。日本和韩国都是二战后从发展中

国家起步走上工业化道路的。日本和韩国的企业始终把立足点放在提高自身技术创新能力上。他们重视从国外引进技术，但较少采取进口生产线这种发展方式。一旦进口了生产线，则在技术的本国化（或本土化）上下大功夫，投入较多的人力和资金进行消化吸收，并且对引进产品的工艺实施“反向工程”，针对其薄弱环节进行“再开发”。日本和韩国在这方面给我国企业提供了值得借鉴的经验。

（2）正确处理好技术改造与技术创新之间的关系。我们认为技术改造是调整资产存量、增强企业发展后劲的重要途径。我们要努力提高技术改造的创新含量，从市场需求出发，尤其要捕捉潜在的市场需求，以产品的升级换代和提高市场竞争能力为目标进行技术改造活动。同时坚持技术改造与技术创新并重的原则，喜新不厌旧，将企业有限的资金用到刀刃上，形成技改效益上的良性循环。

第3篇 企业创新与生产力发展

第9章 企业创新与生产力发展基本理论

创造力，我们将其理解为一种创新和革新某一事物的能力和行为，具体表现为人的创新能力。

第1节 企业创新基本理论

一、创新概念的表述

创新，英文为 Innovation，词义解释为创新（Innovate）行为、发明（Invent）行为或者创造（Create）某种新事物的行为，因此有知识创新（即科学新发现）、技术创新（技术新发明）、产品创新（新产品的研发制造）等。“创新”一词在经济学、管理学当中有其特定的含义，而且在西方大多数现代词义词典中都已经把经济学意义中的创新含义作为解释这个词的一个主要条目。经济学、管理学上的创新概念，目前绝大多数专家学者都同意和接受著名经济学家熊彼特的定义：创新是指新产品的开发、新市场的开拓、新生产要素的发现、新生产经营管理方式的引进和新企业组织形式的实施。在现代经济条件下，创新就是新的组合，如新技术与新产品的组合、新技术与新生产过程的组合、新技术与新生产原料的组合、

新技术与新市场的组合以及新技术（或者新的生产力）与新产业组织的组合，等等。总之，创新在经济学、管理学上的意义就是新的组合，而这个组合的最初起因可能是知识的创新和技术创新。但通过与经济生产中的某一活动相组合，就带来一场经济生活领域的革命。

熊彼特于 1912 年在其著作《经济发展理论》中提出创新理论概念至今已有 80 多年的历史。不过，熊彼特当时还没有明确界定“技术创新”。他把发明看做是新产品、新工具、新工艺的开端，创新则是结尾；发明（Invention）只停留在发现（Discovery）阶段，而创新（Innovation）则与应用（Implementation）相联系。但直到 20 世纪 80 年代，人们对于“创新”概念的表达依然是莫衷一是。

中共中央、国务院《关于加强技术创新发展高科技实现产业化的决定》对技术创新做出了高度概括性定义，也是中国最具权威性的定义：技术创新，是指企业应用创新的知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新的产品，提供新的服务，占据市场并实现市场价值。企业是技术创新的主体。技术创新是发展高科技、实现产业化的重要前提。

在对技术创新的概念、定义系统分析的基础上，中国著名系统创新管理学家、清华大学教授傅家骥对技术创新概念作了全面系统的表述：技术创新是企业家抓住市场的潜在盈利机会，以获取商业利益为目标，通过经营管理，重新组织生产条件和要素，建立起效能更强、效率更高、费用更低、效益更好的生产经营系统，从而推出新的产品、新的生产（工艺）方法、开辟新的市场、获得新的原材料或半成品供给来源或建立企业新的组织体制、采用新的经营管理方法等一系列活动的综合过程。

二、马克思主义对创新理论的贡献

既然创新属于经济范畴，我们自然想到它在马克思主义经济学说中关于生产力和生产关系范畴中的定位问题。

从创新的经典定义可以看出，创新起到创造性地组织生产力的作用。然而，从创新的内容来看，组织管理创新超出了传统的生产力范畴，而进入到生产关系领域了。采用新的组织管理形式实际上就是变革生产关系。因此，创新包括创造性地组织生产力和变革生产关系。创新是一个关于生产力—生产关系的综合性经济概念。

从现代管理角度看，中国学者运用马克思主义观点研究现代管理理论的成果认为：管理的根本职能是合理组织生产力及变革或维护生产关系。因此，从以上意义上看，创新是现代管理的根本职能。

从熊彼特关于创新的五种内容可以看到：科学技术在创新中具有极其重要的地位。产品创新和工艺技术创新，实际上就是以先进的，往往是新创造的产品和工艺技术与其他要素实现新组合并引入生产体系为基本特征的技术创新。可见，创新理论当然是把科学技术，尤其是把技术作为最重要的生产力要素之一纳入其基本体系，这与马克思的“科学技术是生产力”以及邓小平的“科学技术是第一生产力”的思想是完全一致的。

然而，创新理论的独特功能或最重要的价值在于：它通过把生产力要素创造性地组织起来并通过市场实现商业化，从而获得从来没有过的利润或收益，即创造新的社会财富。具体地说，创新的根本职能就是将应用科学技术这一生产力要素与其他资源要素创造性地结合，通过市场创造利润和国民财富。因此，技术创新是应用科学技术实现其价值、体现其生命力并获得持续发展的必由之路或生命线。技术创新正在、甚至已经成为企业利润增加、企业全面发展和国民财富增长的主要源泉。

经典创新理论认为：创新导致经济发展，首先是导致生产力的发展。在考察了资本主义早期的发展以后，马克思曾经说过“资产阶级在它不到 100 年的阶级统治中所创造的生产力，比过去一切世代创造的全部生产力还要多。”而近 100 年，全世界创造的生产力又比以往一切世代创造的全部生产力还要多。

从创新理论的角度来体会马克思的这段名言，可以悟到：马克

思描述的这近一个世纪带来的生产力巨大发展，主要就是来自创新。当代生产效率的提高主要源于创新。

马克思主义最善于接受新事物，勇于创新。而解放思想，实事求是马克思主义创新思想的基本原则。建立在解放思想、实事求是基础上的改革开放则是中国共产党人坚持马克思主义创新原则的伟大成功实践。邓小平更为我们树立了解放思想、实事求是、不断创新的榜样。

综上所述，我们可以获得这样的认识：创新是市场经济发展的主要动力。创新作为市场经济的产物，如同市场经济本身一样，可以为资本主义服务，也可以为社会主义服务。运用邓小平“三个有利于”的基本标准评判，创新有利于发展社会生产力，有利于中国社会综合国力的增强，有利于提高人民的生活质量，有利于企业利润的增加和可持续发展。创新符合马克思主义，符合邓小平理论。

三、熊彼特的创新理论及其发展

1. 熊彼特创新理论的内容

创新理论发源于熊彼特的创新理论。他是 20 世纪最著名的西方经济学家之一。1912 年，年仅 29 岁的熊彼特出版了《经济发展理论》一书，建立了以创新概念为特色的动态经济发展理论，其理论影响之大，不仅对于当代西方经济增长理论和经济发展理论，对于新制度学派的经济学说和罗斯托的经济成长阶段理论有重要影响，而且其追随者还把他的理论发展成为当代西方创新经济学的两个分支，即以技术变更和技术推广为对象的技术创新经济理论和以制度变革及制度形成为对象的制度创新经济理论。

在熊彼特看来，经济的循环流转是静态的经济过程，而经济发展是指从经济本身发生的非连续的变化与移动，是静态的经济过程。静态均衡理论的缺陷就是只涉及经济循环流通过程，缺乏时间序列的分析，因而只能适合于历史上的某个特定时间，不适用于经济变动或发展的过程。熊彼特认为，需要着重了解的是经济活动怎

样离开均衡状态，是什么引起均衡状态的破坏，以及怎样从离开均衡状态回到均衡状态，或怎样变更循环流转的轨道，而不应是某个特定时间的均衡状态。熊彼特认为，经济本身一定存在着某种破坏均衡而又恢复均衡的力量，这就是“创新”活动，正是创新促使经济的发展。

什么是“创新”？熊彼特认为，创新是对循环流转的突破，是企业家实施对“生产要素的新的组合”，建立一种“新的生产函数”。也就是说，把一种从来没有过的生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。

那么是谁来进行“创新”的呢？熊彼特认为，创新的承担者，即创新的主体只能是企业家。熊彼特把“创新”活动的倡导者与实施者称为企业家。熊彼特认为，静态中的经济主体是经济人，而动态中的经济主体是企业家或创新者。但发明者不一定是创新者，只有那种敢于冒风险，把新的发明引入经济之中的企业家，才是“创新者”。企业家与普通的企业经营者也不同，前者倡导进行创新活动，后者只按传统的方式经营管理企业。而作为资本主义灵魂的企业家，其职能就是实现“创新”，引入“新组合”。经济发展，是指整个社会不断地进行这种“新组合”。

熊彼特说的“创新”或“新组合”，包括下列五种情况：

（1）引入一种新的产品或提供一种产品的新的质量。

（2）引进新技术，即采用一种新的生产方式。

（3）开辟一个新的市场。

（4）采用新的原材料或控制原材料的供应来源。

（5）实行一种新的组织形式，如建立一种垄断地位或打破一种垄断地位。

因此，熊彼特所说的“创新”是一个经济概念，而不是一个技术概念。它主要是指经济上引入某种“新”的东西，与技术上的新发明并不是一回事。一种新的发明只有在被应用到经济活动中时，才成为“创新”。而要使创新成为可能，既需要依靠银行贷款，又需要企业履行其职能。所以，“创新”是一个“内在的因

素”，经济发展也就是这种“来自内部自身创造性的关于经济生活的一种变动”。

熊彼特认为，“资本主义在本质上是经济变动的一种形式或方法，它从来不是静止的”。熊彼特还借用生物学上的术语，把那种“不断地从内部革新经济结构，即不断地破坏旧的，不断地创造新的结构”的这种过程，称为“产业突变”，并认为“这种创造性破坏过程是关于资本主义的本质性的事实，应特别注意”。所以，在熊彼特看来，“创新”、“新组合”、“经济发展”是资本主义的本质特征，离开了这些，就没有资本主义。

2. 熊彼特创新理论的意义

(1) 熊彼特根据“创新”理论，提出了著名的利润和利息理论。

企业家为什么要创新呢？熊彼特认为，这是因为社会存在着某种潜在的利益。创新的直接目的就是为了获得这种利益，当创新者发现潜在利益后，便组织人力、物力和资金，并吸引其他人投资，去完成创新。而只有在企业家实现了“创新”的“发展”情况下，才存在企业家，才产生利润，才有资本和利息。这时，企业总收入超过总支出，这种“余额”或“剩余”就是企业家利润，是企业家由于实现了“创新”或生产要素的“新组合”而“应得到的合理报酬”。企业家之所以进行“创新”，乃是因为他看到了创新能给他带来盈利的机会或潜在的盈利机会。

对什么是资本，在熊彼特看来，资本，是指企业家为了实现“新组合”，用以“把生产指往新方向”、“把各项资本要素和资源引向新用途”的一种“杠杆”和“控制手段”。资本不是具体商品的总和，而是可供企业家随时使用的支付手段，是企业家和商品世界之间的“桥梁”，其职能在于为企业家进行“创新”提供必要的条件。在静态分析中，资本、人口、消费者偏好、技术、生产组织形式不变，自由竞争导致商品价格等于平均成本，这时没有利润。而在动态经济中，企业家通过“创新”获得利润。利润是对企业家从事“创新”的报酬，也是创新成功与否的一种标志。没有创

新，就没有利润，也就没有企业发展和国民经济发展。这就是动态利润论。企业家进行创新必须有资本，没有资本也就无法进行创新。企业家获得创新的资本是来自银行的放款。银行放款的目的是为了要获得利息，它是银行家提供创新资本的报酬，如同对利润的一种课税。因此，通过创新，企业家获得利润，银行家获得利息。而企业家的远见卓识就在于是否能看到创新确实有利可图。

（2）熊彼特用“创新”的概念来说明经济增长的动力和目的。

在熊彼特的经济理论中，经济增长动力是“创新者”，也就是有远见卓识、有经济管理才能、敢于冒风险的企业家。熊彼特认为，在近代历史中的某些国家，政府在经济增长中也起了发动者的作用，但与企业家所起的作用并无抵触。因为在这种场合，政府或者是代表了企业家去进行“创新”，或者是把企业家的才能汇集到一起，由一个制度机构把它们发挥出来。

经济增长的目的是什么？熊彼特认为，经济增长的目的就是“创新者”进行“创新”活动的目的，也就是为了获取最大的收益或利润，企业家之所以愿意投资于某个新领域，正是因为他们看到了其他人所没有看到的，或者虽然看到而不敢投资于其中的盈利机会，所以，没有盈利机会，也就是不可能有“创新”；没有“创新”，也就是不可能有经济增长。熊彼特经济理论体系中的企业家在投资和储蓄、投资和消费之间所做出的抉择，是投资而不是储蓄和消费。所以，熊彼特写道：“资本家主要是为了投资而工作，资本家为之奋斗并在目光短浅的政府面前为之捍卫的，与其说是消费的标准，而不如说是积累的标准。”

这里应当指出的是，熊彼特虽然把企业家说成是为谋取利润而敢于进行冒险投资的“创新者”，但他认为企业家个人致富只是其目的的一部分而不是全部。企业家为了创新而进行投资，还有心理上的特征，也就是具有显示“个人成功”的欲望。企业家为了体现自身的价值，为了显示自己的才华，表现自己是出类拔萃的人物，而去竭力争取事业的成功。熊彼特把此解释为“战斗的冲劲”，这是一种精神力量在支配着企业家的活动，这种精神被称为

“企业家精神”。所以，熊彼特经济理论体系中的企业家决不等于一个投机商，也不等于一个只想赚钱的普通商人。

3. 熊彼特创新理论的发展

熊彼特的创新理论，已孕育了技术创新理论的初始概念。熊彼特所描述的五种创新形式，基本上限于生产方式的创新（生产力与生产关系）。至于社会制度（属上层建筑领域）的某些变革，他只把它看做是创新的社会效应，并不是他所研究的创新本身。熊彼特界定了创新的概念，描述了创新的类型，给出了总体上的创新理论，但他并没有对相应的技术创新、市场创新、组织创新、管理创新等方面作专门的分析研究，也就不可能提出深层次的分解理论。不过，他对创新类型的描述，为后人的分解、分析研究奠定了基础。

1950年熊彼特去世后，他的主要追随者和受到他的经济学说影响的经济学家，从不同的角度与层次，对创新理论进行了分解研究，并将熊彼特的创新理论拓展为西方经济学中的两个独立分支。

①技术创新理论，主要以技术创新和市场创新为研究对象。②制度创新理论，主要以社会制度变革和组织形式为研究对象，但技术创新理论尤其受到普遍重视。

4. 熊彼特创新理论的可借鉴之处

首先，熊彼特创新理论上的一个最大特点，就是强调创新在社会经济发展过程中的至高无上的作用，把创新和生产（资本）要素的“新组合”看成是资本主义的最根本特征。熊彼特认为，没有“创新”就没有资本主义，更没有资本主义的发展，这一看法是有可取之处的。熊彼特在分析中，强调了“变动”和“发展”的观点，认为“创新”是一个内在的因素，经济发展也是来自内部自身创造性的一种变动，从而又比较强调内在因素的作用，这在西方传统经济学中是少见的。马克思主义政治经济学从来就重视生产技术和生产方法的变革在人类历史发展中的作用，从来就认为生产力是社会发展的最革命的最活跃的因素。这不仅对于资本主义是这样，对社会主义以及整个人类历史也仍然应该这样。

其次，熊彼特创新理论提出了企业家概念，并认为社会经济的发展应归功于企业家，企业家的创新精神及创新工作是资本主义成功的重要因素。这对中国在建立市场经济体制过程中，建设企业家队伍有可取之处。中国在发展和完善市场经济体制过程中，应该培养一大批有战略眼光、有创新精神、有组织指挥能力、有经营管理才能的企业家。

最后，熊彼特的创新理论已成为资本主义文化精神的一种崭新表述，它对社会的发展有着举足轻重的影响。当今世界发达国家、新兴工业国家的创新实践表明：创新决定社会资源的利用效率，进而影响社会的资源配置方式，从而产生了任何其他因素难以比拟的对于社会经济增长的推动力。创新既是企业和社会发展的动力，更是企业和社会发展的灵魂；创新既是企业文化和企业精神，也是企业经营战略和策略。

第2节 企业生产力发展基本理论

现代企业生产力是一个复杂的运动系统，生产力的发展是生产力各构成要素共同作用的结果。

一、生产力概述

1. 生产力定义

《经济大辞海》将生产力定义为在现实的社会生产中发生实际作用，能够生产出的使用价值的总和。它是由处于生产过程中的各种自然因素、技术因素和社会因素有机组合的社会经济系统。这个系统的构成要素按其功能分类，可以分为基础性因素、功能性因素和运筹性因素。

2. 基础性因素

构成现代企业生产力的基础性因素，即实体性因素，是企业整个生产力系统的物质基础或物质载体，包括企业劳动者、劳动手段、劳动对象。在整个企业生产力系统中，只有它们具有实物形

态。没有实体性因素，企业生产力系统就失去了存在和运动的基础，它们是所有其他一切生产力因素存在和发挥作用的物质承担者，它们的基本特征是实体性和基础性。企业的其他生产力因素，只有作用于它们之中，或连结于它们之间，通过提高它们的品质或改善它们之间的联系，才能发挥作用。

（1）企业劳动者。企业要源源不断地为市场进行物质资料的再生产和为社会源源不断地提供劳务，其中最活跃、最能动的因素是企业劳动者。企业的任何物质资源都要靠劳动者的劳动去开发、创造和利用。最先进的生产工具都是劳动者发明和使用的。任何劳动对象都要靠劳动者来加工、利用。人与物，人与自然界的矛盾，也只有通过劳动者的生产实践，提高全社会的科学技术水平，并在这一过程中进一步发展和丰富劳动资料，才能逐步加以解决。在这里，作为生产力因素的企业劳动者，是表现为体力和智力素质的总和的劳动力的物质承担者。在现代生产力条件下，是指在企业生产力系统运行过程中（即企业再生产过程中），具有一定体力、生产经验、科学文化知识和劳动技能，操纵生产工具或其他技术手段，直接或间接地进行物质资料生产或提供某种劳务的体力劳动者和脑力劳动者。在这里，是否具有劳动的体力和智力，是否同企业再生产过程相联系，是企业劳动者范畴的基本界限。

（2）企业劳动者手段。企业劳动者手段是企业劳动者用来把自己的劳动传导到劳动对象中去的一切物质装备。企业劳动手段是由不同的部分构成的，包括生产工具、能源及能源设施、信息及信息设施、交通运输设施及其他基础设施等。企业劳动资料的各部分构成具有不同的特点和不同的运行规律。

①生产工具。它是企业劳动资料的最主要组成部分，是人们在生产过程中用来对劳动对象进行加工的物质手段，例如企业的机器设备等等。生产工具有如下三个规定性特征：第一，生产工具是人类肉体器官的加强和延长，是人们利用和控制自然的器具，是人类劳动功能的“外化”或“人类劳动功能的物质对象化”。第二，劳动工具的目的性特征。劳动工具是用以改造、利用、协调自然，是

人与自然之间进行物质变换的手段。那些不以自然界为对象，不以生产为目的的器具都不是劳动工具。第三，劳动工具的经济效果特征，即取得物质资料。人有各种功能，但只有劳动功能的变化，才能形成劳动工具，因为只有生产过程才是人与自然之间进行物质变换的过程。

②基础设施。为企业的生产过程提供“一般性共同条件”的设施，称为基础设施。它包括能源及能源设施、信息及信息设施、交通设施、厂房仓库、油电水汽管线等等，是生产力系统存在发挥作用的基础，是企业生产过程必要的劳动条件，没有这些劳动条件，企业的生产就不能保持正常状态，甚至根本无法进行，因此，基础设施也是企业生产力的物质基础部分。

(3) 企业劳动对象。企业劳动对象是企业劳动者在物质生产过程中把自己的劳动加工其上的一切物质。它形成产品的物质实体，是企业生产力系统的实体性因素之一。例如，企业生产中的原料、材料、辅料等等。劳动对象是经济范畴，而不是自然技术范畴。因为判断劳动对象的属性，不能从它的天然的物理、化学和生物学等自然技术性质来判断，而要根据它在生产力的运行过程中的作用，即根据它的经济属性来判断。劳动对象是自然资源，但只有人类劳动已经作用过，或正在施加影响，因而是已经进入生产力运行过程的自然资料，才能称为劳动对象。

劳动对象分为两大类：一类是天然存在的、需要经过人类劳动加工的自然资源，如天然水域中鱼类、原始森林中树木、地下矿藏等都是劳动对象；另一类是已经过人类劳动加工的物质，统称为原材料，如机电企业所需要的钢材、铜材、铝材，纺织企业所需要的棉花等都是劳动对象。

3. 功能性因素

“科学技术是生产力”，这是马克思早就提出过的一个基本原理。“科学技术是第一生产力”则是邓小平同志在总结第二次世界大战以来世界科学技术和经济、社会发展历史经验的基础上，根据世界经济发达国家主要是科学技术发达，国际经济竞争主要是科学

技术的竞争这一客观事实，创造性地作出的新判断。

科学是关于自然、社会和思维的运动形式和发展规律的知识体系，是非实体、渗透性、功能性因素。技术是人类为了同自然之间进行物质转换和能量传递，根据实践经验和科学原理而创造的种种活动手段。科学是知识形态的生产力因素，技术是物质形态的生产力因素；科学是技术的理论化，技术是科学的物质化。由于科学技术已经呈现一体化加速发展的趋势，所以，我们把科学技术看成是单一的生产力因素，它以自己特殊的强放性功能渗透并附着在整个生产力体系之中，以提高各因素的素质，发挥它们的内在能量，改善它们的运行机制。只有掌握科学技术的劳动者才能深刻地认识自然，极大地利用自然，促进生产力的发展，从而使科学技术成为提高劳动者素质的决定因素。科学技术和生产资料相结合，形成“物化的知识力量”，使生产工具的效能大大提高、质量不断精良，使劳动对象的来源更加广泛、品种更加繁多，以改变整个生产面貌。

4. 运筹性因素

（1）管理。现代企业生产力因素有机组合在一个高效持续运动的有机整体内，靠的就是组织管理。管理，是企业管理者为了企业战略的需要和目的，对企业生产力运动过程的一种自觉控制。管理之所以成为现代企业生产力系统的一种重要的运筹性因素，这是由现代企业生产过程社会化性质和管理的二重属性所决定的，而且企业管理的内容会随着企业生产力系统的复杂和社会化而日益丰富。

马克思早在《资本论》中就指出过，凡是直接生产过程具有社会结合过程的形态，而不是表现为独立生产者的孤立劳动的地方，都必然会产生监督劳动和指挥劳动，不过它有二重性。一方面，凡是许多人进行协作的劳动，过程的联系和统一都必然要表现在一个统一指挥的意志上，表现在与各种局部劳动无关而与工场全部活动有关的职能上，就像一个乐队需要一个指挥一样。另一方面，凡是建立在作为直接生产和生产资料所有者之间的对立的生

方式中，都必然会产生这种监督劳动。但管理的职能主要是指挥劳动，是保证大规模共同劳动的重要手段，是一种高智力的运筹性功能性生产力。

现代企业生产力是以现代化大生产为代表的，现代化的协作劳动需要现代化的管理，现代化管理在这里起着联系、整合和疏导作用，他把各种生产力因素按照生产力运动规律、生产力系统整体化要求，以及生产力系统同生产关系与上层建筑的对立统一规律要求组合起来，形成现实的生产力。

(2) 信息。既然现代企业生产力是一个复杂的运动系统，那么现代企业生产力系统同任何系统一样，都是由物质、能量和信息组成的。在生产力诸因素组合运动中，不确定性是企业再生产过程中经常发生的。消除这种不确定性，保证系统正常高效率地运行，就必须科学地管理和控制物质和能量的流动，而管理和控制的本质就是信息。用学术语言表述，信息就是事物本质特征和变化的客观描述，是事物的实际状态或观念状态经过某种介质或载体传递以后的再现。信息来源于物质，但本身不是物质；信息和能量密切联系，它依靠能量传输，但它本身不是能量；它为人类所感知，是人和生物同外界联系的中介，人们认识世界，改造世界都离不开信息。企业生产力的运动规律，都是通过企业内外和各种经济信息体现出来的。我们要按客观经济规律组织和指挥生产，就要先充分掌握、分析、运用生产力中相关的各种信息，进行正确的决策、指挥和调控。因此，信息是现代生产力系统中的重要因素之一。

二、企业生产力发展理论

1. 企业劳动者与生产力发展

从理论上讲，生产力，说到底还是人的劳动功能外化的结果；生产力的发展过程，本质上是“自然的人化与人的自然化”过程的统一。生产力从低级到高级的发展，其实就是以人为主体的，以人的劳动功能的物质对象化，从而以生产工具的劳动力人化为途径而实现的“自然的人化”过程。与此同时，自然的本质和规律性被抽

象和内化为人的知识和智力等本质力量，从而实现人的自我塑造，使人的本质日益丰富和完善，行为更加符合客观规律性，实现“人的自然化”过程（高光，1989年）。因此，企业要发展生产力就需要进一步研究现代企业劳动者的素质要求和变化规律。

（1）企业劳动者的身体素质。把劳动者放到企业生产力要素中去定义，它是一种实现企业物质变换的现实力量，因此，企业劳动者必须具备某些基本素质，包括劳动者的体力素质和智力素质，劳动者的体力素质，包括先天的赋存（优生的结果）和后来的锻炼、培育；包括力量、耐力、速度、灵敏等生理机能，以及健康的体质状况，有人把生产力意义上的劳动者划分为体力型、文化型和科技型三类。体力型劳动者是以体力消耗为主要特征，以经验成规为活动指南，以手工工具为作业手段的劳动者；文化型劳动者以脑体并用为主要特征，以文化知识为活动指南，以普通机器体系为作业手段的劳动者；科技型劳动者，是以智力支出为主要特征，以现代科学知识体系为活动指南，以智能机器体系为作业手段的劳动者。随着对劳动者智力要求的提高，对劳动者体力要求将降低，笔者认为，这种认识是片面的。因为，随着科学技术在现代企业生产中的运用，高速、精密的现代化的生产线的普遍推广，劳动者以快捷反应、高度紧张的体脑并用为特征的体力与脑力的支出，并不能减少反而要增加。因此，科技越发展，现代化、信息化生产力愈发展，对企业劳动者体力和智力的要求会愈来愈高。

（2）企业劳动者的智力素质。劳动者的智力素质，也是一个多层次的结构，包括劳动者智商素质、思想素质、文化素质与科技素质。其综合表现为劳动者的思维能力、学习能力、记忆能力、综合能力、表达能力、组织能力、创造能力、解决实际问题能力等等。分开来说，劳动者的智商素质，包括劳动者先天的禀赋，聪明的程度，后天事物的接受、记忆、存储能力。劳动者的思想素质包括道德观念、精神面貌、行为规范、价值取向、思维方法等等。劳动者的文化素质与技术技能素质，包括文化基础、科学知识、专业知识与技能、生产经验等等。在这里，劳动者的身体素质是一切思

想活动、社会活动和生产经营行为的“自然基础”。劳动者的智力素质，特别是劳动者的文化与科技素质，决定着企业生产力系统各个层次的运行效率，决定着企业生产经营行为的成败和效益。

(3) 企业劳动者的素质培训。企业劳动者素质主要靠教育来形成和提高，当前，这种教育是多层次、全过程、全方位的系统工程。对企业劳动大军这个整体来说，劳动素质工程包括家庭的、社会的、企业本身的教育工程。就学龄前的家庭教育来说，这是启蒙式的基础教育，是未来企业劳动大军的第一阶“学历”。学龄前的孩子们是一张白纸，好描绘最新最美的图画，是未来思想成长、身体成长、知识成长非常重要的一个阶段。对就业前的学校教育来说，这是对未来劳动者进行科学文化知识和职业技术教育的基本形式，是劳动者提高自身的身心素质、思想素质、文化与科学素质的黄金时代。无论是中小学的教育、职业技术教育还是大学的高等教育，其性质都是一样的。对就业后的继续教育来说，是在原基础上进行的“专业深化教育”和“知识更新教育”。如前所述，由于科学技术的飞速发展和在企业中的推广应用，无论哪一层次的企业劳动者，都有进行专业深化教育和知识更新教育的必要。

需要指出的是，企业劳动者就业后的继续教育工程中，有一个重要环节常常被人们忽视，那就是岗位培训制度化。许多优秀公司的实践证明，有计划、有目的、有步骤、坚持不懈地对职工进行岗位培训，是提高企业劳动者素质，是使他们不断地适应企业采用新技术、新工艺、新设备、新的管理方法的重要途径。

(4) 企业劳动者的优化组合。现代企业生产力是以现代化大生产为标志，每个劳动岗位都是企业现代化大生产分工链条中的一个环节，彼此通过互补和协作才能实现企业再生产过程的循环运动，这就是企业劳动者的优化组合问题。

企业劳动者优化组合规律的内涵有三个方面的基本内容：一是反映生产力因素素质态组合规律的要求，对企业不同岗位的劳动者的配置必须遵循客观的质量要求。确定这种质量匹配的依据是企业的生产力水平，特别是企业的科技生产力水平。科技水准高的岗位要

求配置文化科技水平高的职工；反之，则要求配置文化科技水平相对较低的职工。这样，根据生产过程对专业知识和专业技能的需要，确定应选取的单体素质，这样既有利于量才使用又有利于经济节约。二是反映生产力因素量态组合规律的要求，使组合的规模适中，即组合后的劳动群体既不人浮于事，也不紧张过度，而且各个层次的劳动者的比例适应企业生产力水平的需要。三是反映生产力因素总体组合规律和生产力系统与环境系统交互作用规律的要求，使组合后的劳动群体和谐、互补，并精神振奋，热情高涨，富有成果。

2. 生产工具劳动能化规律与生产力发展

正如马克思所说：“正像人呼吸需要肺一样，人要在生产力上消费自然力，就需要一种‘人的手造物’。要利用水的动力，就要有水车，要利用蒸汽的压力，就要有蒸汽机。”任何生产工具的创造，无一不是人类通过对各种自然物质及属性的认识、掌握、利用和改造，把自己的劳动功能一部分一部分地转移给劳动工具去完成的过程。不仅简单的劳动工具，如锯弓、铁锤、斧头、镰刀等是人类击砸、运送、切割等功能的物质对象化，就连近代较复杂的机器体系以及现代的自动化控制、操纵的生产线、智能机器人等也是人类大脑等器官及其功能的外化和对象，是用以制造机器人等等生产工具的各种物质材料的属性劳动功能化。这种趋势，学术界称之为“生产工具劳动力能化规律”。认识这种规律，对于加速科学技术在生产过程中的应用，加速企业劳动手段的智能化进程，有着重要的现实意义。

企业生产力始终贯穿着以上逐步智化的历史进程。这个进程是以生产工具的变革为基础的。企业技术进步的水平，在生产工具上表现得最为明显，我们经常讲把企业生产力建筑在科技进步的基础上，其中最核心的内容，就是要使企业的生产设备等生产工具逐步科学化、高级化、现代化，通过生产工具逐步代替人的大部分体力劳动和一部分脑力劳动，通过劳动者从体力型向文化型、科技型的发展，通过其他生产力因素的进步和提高，才能把企业生产力推向

信息化、智能化的新水平。

3. 劳动对象与生产力发展

劳动对象的发展，是在同生产工具的相互促进、相互制约的辩证关系中实现的。人类最初获取生活资料，主要是以自然界现成的东西作为劳动对象的，以后随着社会的发展，劳动工具的发明创新，才在人类的劳动对象中出现了原材料。原材料的产生是人类社会生产力发展到一定水平的结果，又是构成生产力迅速发展的要素，因为任何生产工具都是由一定的材料制成的。制成生产工具的材料的规定性，直接表现为生产工具本身质量的优劣和效率的高低，成为生产力发展水平的表现之一。因此，每一次生产工具的革命，都是建立在新材料革命性的变化基础之上的。

综上所述，劳动者、劳动手段和劳动对象三要素是企业生产力的必要组成部分，三者缺一不可，片面强调任何一要素，最终将被实践证明是不能推动企业生产力的发展的。例如，拉萨尔认为“劳动是一切财富……的源泉”，这一观点过分强调劳动者这一要素，在实践中出现了人口过剩从而阻碍生产力的发展的现象；又如只强调劳动者和劳动手段就会忽视原料工业和能源工业迫使企业因原材料短缺而成无米之炊，最终影响企业生产力的发展。

4. 生产力技术构成理论

生产力基础性要素在一定条件下的对比关系，即生产资料，包括劳动手段，劳动对象和劳动者的对比关系，就是生产力的技术构成，如果用 P_m 表示生产资料， A 表示劳动者，这个比率表示为 P_m/A ，它标志着生产力状况，因而也可以用于标志企业的落后或先进状况。

(1) 如果 P_m/A 中分母 A 较大，就属于劳动密集型企业。这类企业生产力水平较低，一般这种企业的生产资料数量少质量差，劳动者素质不高，产品的技术含量低，缺乏收集、加工、整理、利用各类信息的能力，管理水平低。

(2) 如果 P_m/A 中分子 P_m 相对较大，则属于生产资料密集型企业。这类企业的技术构成属于劳动密集型企业，生产力水平较

高，并且符合生产力发展的要求。

(3) 为了使社会生产力有突变性大发展，必须进行技术革命，使 P_m/A 中分子、分母的素质变化形成技术密集型企业。随着生产力的发展，前两类企业将逐步转向技术密集型企业，社会所需要劳动者的数量相对缩小，对劳动者素质要求却大大提高，教育显得更加重要，科研和技术创新将与生产力越来越紧密地结合在一起。

5. 科学技术与生产力发展

当代的自然科学包括信息科学，正以空前的规模和速度，应用于生产，使社会物质生产的各个领域面貌焕然一新。特别是微电子技术、自然控制技术、生物技术、精细化学技术、新能源、新材料技术的发展，正在迅速提高生产自动化的程度。同数量的劳动力，在同样的劳动时间里，可以生产出比过去多几十倍几百倍的产品。当今社会生产力有这样大的发展，最主要的是靠科学技术的力量。

但是，科学处于知识形态的时候，它只能是一种潜在的生产力。科学常常主要通过技术的桥梁作用，才能付诸生产实践，形成直接的现实的生产力。科学的力量在于发现和揭示事物的客观规律，指引人们按照客观规律去改造世界。技术的力量在于把科学知识方法化、工艺化、物质化，使之真正成为改造、利用自然的实际能力和物质手段。但是，科学知识也好，技术方法也好，归根结底要通过教育和训练，使企业脑力劳动者和体力劳动者掌握科学知识和技术方法。“知识就是力量”，劳动者掌握了先进的科学技术，才能进行研究和发明创造，才能进一步改进生产技术，发现和创造更有效的新材料、新能源，才能以更快的速度获得更先进的生产力。可见，科学技术和教育培训，都是使劳动者、劳动手段和劳动对象等实体因素的功能放大的因素，甚至是现代生产力中起决定作用的因素。从教育训练到科学知识，从科学知识到生产技术，从生产技术到生产实践，这是一个使科学从知识形态向物质形态逐步转化的链条。认识这个转化的客观规律，采取切实措施加速这种转化过程，就能使企业生产力得到更快的发展。

第3节 企业创新与生产力发展基本理论

创新理论体系是由意识创新、市场创新、技术创新、制度创新和管理创新等构成的有机整体，创新活动的进行并获得预期结果就是它们之间交互作用的宏观效应。其中技术创新属于生产力范畴，管理创新则具有“三重性”，即涉及生产、生产关系、上层建筑三个范畴。因此，技术创新、管理创新与企业生产力发展紧密联系。

一、企业技术创新与生产力发展

技术创新在创新体系中居主导地位，作为一个国家、地区和企业，它的存在或竞争实力的大小，经济发展和社会进步的程度都直接或最终取决于技术创新，其他创新活动都是为技术创新服务的。技术创新对企业生产力发展的作用表现在以下两方面：

(1) 技术创新是企业科技进步的核心。科技是第一生产力，它是影响企业综合竞争能力的关键因素。一个企业仅仅靠引进科技，模仿其他企业进行生产经营，在激烈的市场竞争中是无技术优势可言的，最终会因技术落后而被淘汰。持续的技术创新是企业生产力发展的原动力，它能促进企业科学技术持续发展。

(2) 技术创新也促进企业基础性生产力要素的发展。技术创新使劳动者的智力素质迅速提高，使劳动者掌握的劳动技能增强，使劳动者积累的劳动经验增多。由于科技的发展，企业生产加工对象的范围变得更宽，也即产生了劳动对象的扩大化。在劳动手段方面，技术创新带来的直接结果就是企业生产工具的现代化、智能化，并有取代部分人力劳动的趋势，劳动者可以从简单、繁重的体力劳动中解脱出来。

二、企业管理创新与生产力发展

管理和创新具有协调和整合作用。创新体系是一个多维整合的系统，主导要素与其他诸多要素之间的相互作用以及每一个要

素内部都需要组织协调和整合。加强管理，实现管理创新是我国企业生产力发展的基础和保证。首先，管理创新本身就是对企业运筹性生产力要素之一的管理的发展；其次，先进有效的管理模式可以使企业的经济效益稳步大幅增长，从而企业将有充裕的资金开展科研开发活动，实现技术进步，发展生产力。要实现管理创新，企业应注意如下几方面：第一，实现管理思想和观念的创新。不断增强市场观念、效益观念、竞争观念、质量观念、人才观念等，把新观念转化为实践，以保证企业竞争力的提高。第二，实现管理模式创新。现行市场经济体制下，企业应遵循的运行模式为市场—技术—生产—市场，企业要抓住市场需求，组织管理各项经营活动。第三，加强基础管理和目标管理，营造“企业生命工程”，通过发挥劳动者的积极性和创造性，整合企业各生产力要素。

第 10 章 我国企业生产力发展分析

第 1 节 我国企业生产力发展概况

一、改革开放前我国企业生产力水平概述

改革开放前，我国经济体制属于高度集中的计划经济体制，我国企业的类型单一，以国有企业、全民所有制企业为主。这个时期，企业生产力水平十分落后，即使在一些大型国有企业中，生产活动所使用的机器设备都是早已被国外淘汰的 20 世纪 20 年代、30 年代的机器设备。企业生产技术水平极低，工人大部分是从事一些重复的简单劳动。企业领导者根据国家计划指令管理企业的生产经营活动，生产什么产品，生产多少产品，产品提供给谁全部由政府决定，企业不实行自负盈亏，自主经营。在科学研究领域国家是主体，企业自我研究开发能力较弱，而且没有创新意识，因为企业所处外部环境缺乏竞争，不会面临破产倒闭的风险。在我国，工业革命没有出现，而这场革命促使发达资本主义国家生产力有质的飞跃，科学技术水平大大提高，因此当时我国企业生产力水平与发达国家相比差距很大，而且生产力发展缓慢。

二、改革开放后我国生产力发展概况

显然，我国企业生产力发展缓慢的状况在经历改革开放后得到大大改善。我国企业整体的生产力水平显著提高，生产设备逐步实现自动化，厂房内生产流水线随处可见，劳动者素质也不断提高。在引进国外先进管理经验的同时，我国企业也总结形成了自己特有的管理模式，如 A 管理模式。目前，我国企业主要生产力要素发

展状况如下：

1. 企业劳动者

大多数企业全员素质偏低，人才结构老化，知识陈旧，观念落伍。从文化程度来看，以国有企业为例，企业职工队伍中 58% 仅为初中水平；全国 35 岁以下的青年职工约 8000 万人，其中初级工占 80%，中级工不足 20%，高级工仅占 1%，而且各级技工的平均技术水平比不上五六十年代，多数青工的实际技术水平达不到相应的技术等级规定的标准。

2. 企业信息利用状况

总体而言，我国企业信息采集手段普遍落后，不重视运用现代化信息手段，因而常导致企业对市场反应迟钝，灵敏度不高，坐失发展机遇。实际上，国际市场已经进入了一个以数字化、网络化、国际化为标志的数字时代。在我国，有的企业只把上网作为一种赶时髦漫不经心，有的企业甚至不以为然，更多的则是未能对其功能和作用加以重视和挖掘。信息手段的滞后将直接影响企业采集信息的质量，并影响企业发展。

3. 企业科学技术水平

统计资料表明，我国企业对于 R&D 活动的投入比例只有 32.4%，而发达国家中企业对 R&D 的经费投入比例均超过 60%，有的还接近 85%。这意味着我国企业对科研开发活动还不够重视，我国企业对 R&D 的投入比例至少应达到 50% 和 60% 才能真正把高技术的发展转到以市场为主的方面上来，体现科技是第一生产力的重大意义。

在引进方面，我国企业偏重引进设备，轻视引进技术。1993 年统计资料分析，我国企业共引进设备 252 项，约使用 53.8 亿美元，引进技术费用仅为 4.4 亿美元，两者的比例是 12: 1；截至 1994 年，我国企业技术装备达到国际水平的仅为 3%，达到国内先进水平的不过 13%，居国内一般水平的为 69%，其余 15% 仍处于国内落后水平。因此，我国企业对引进设备技术不注重消化和吸收，不注重独立创新并自成体系，因而不能促进企业科学技术水平

持续发展。

第2节 我国企业生产力发展的困境及原因

建国 50 多年以来，特别是改革开放 20 多年来，我国积极推进以企业为主体的技术创新。在积极引进和消化吸收国外先进技术的同时，依靠自己的力量，增强技术创新能力，加大技术改造力度，使企业的技术水平显著提高，技术进步明显加快，已经形成独立的、比较完整的工业体系。主要工业产品都能够自主生产，一些工业部门的生产技术达到了国际 20 世纪 90 年代初的水平，在一些重要方面缩小了与发达国家的差距；重大技术装备国产化率有了明显提高，基本适应了国家重点建设工程的需要，工业产品的质量和可靠性大幅度提高，高技术、高附加值产品比重增加，单位能源消耗大幅度降低，资源综合利用水平显著提高。所有这些，为推进我国现代化建设奠定了重要基础，为国民经济持续、健康发展作出了重大贡献。

在取得一定成绩的同时，我们也要清醒地看到，我国企业整体创新能力，与实现经济增长方式的根本性转变的要求相比，与主要通过科技进步推动经济增长的要求相比，还远不相适应，与国际先进水平相比更是有相当的差距。有许多方面，特别是在高技术开发及产业化方面，差距不是缩小了，而是扩大了。目前我国企业生产力发展的困境主要表现在以下几个方面：

第一，企业技术开发能力弱，主要工业产品的升级换代周期长。我国在多数企业包括相当一批国家重点企业缺乏具有自主知识产权的产品和技术，企业普遍没有技术储备。全国 2.4 万家大中型企业，有技术开发机构和人员的企业 1.12 万家，仅占 46%，一半以上的企业仍然仅仅只是单纯的生产单位。我国轿车生产虽已达到相当规模，但没有一家企业拥有整车开发技术，核心技术仍然掌握在国外几家大企业手里。国外大企业大都有较长远的技术储备，超前研究开发一般在 10 年左右，有的达 15 ~ 20 年，做到生产一代，

开发一代，研制一代。我国企业新产品开发周期普遍较长，新产品产值的比重平均只有 8%，有色金属工业不到 4%，最高的电子工业也仅为 40%。

第二，企业关键生产技术落后，技术装备水平低。根据国家经贸委对钢、铁、有色、石油化工、电力等 15 个行业的调查，我国企业的生产技术与国外先进水平的差距一般为 15 ~ 20 年，关键技术差距更大。工业设备中，技术经济性能先进的占三分之一，近五分之一已经老化。机械工业在一定程度上反映一个国家技术装备水平。我国机械行业达到国际水平的设备只有 2% 左右，有近 30% 的设备在国内也属落后水平。重大装备的国产化设备仍然偏低。我国是造船大国，但目前国产设备装船率不到 40%，而韩国达到 85%，日本达到 98%，在船舶自动化设备应用方面的差距就更大。

第三，产品档次低，而且技术高附加值产品比重小。我国一些关键产品的品种和质量与国际水平相比存在较大差距，产品的可靠性和寿命比国外先进水平要低 20% 左右，机械行业的产品技术水平达到 20 世纪 80 年代末、90 年代初国际水平的仅占 18%。数控机床平均无故障时间国外为 800 小时以上，而我国不足 300 小时。我国是世界钢铁第一生产大国，但高附加值品种现在还远不能满足国内需求，每年仅轿车用钢板冷轧薄板等 10 多个品种需进口 700 ~ 800 万吨，其中有些品种长期依靠进口。

第四，单位能耗普遍偏高，资源浪费现象较为严重。我国单位能耗比国际先进水平高 40% 以上，能源利用率仅为 34% 左右，比国外先进水平低 10 多个百分点；矿产资源总回收率仅为 30% ~ 50%，比世界平均水平低 10% ~ 20%，这既浪费了资源，也影响了环境质量的改善和提高。

第五，科技成果转化率低，技术进步对经济增长的贡献率与发达国家相比存在很大差距。我国目前科技成果转化为现实生产力的能力弱，高技术产业化程度低，科技成果实现产业化的转化率远远低于发达国家的水平。虽然我国技术进步对经济增长的推动作用已经明显增强，技术进步对经济增长的贡献率已经达到 30%，但与

世界发达国家的水平相比，差距十分明显。

之所以会造成上述问题，主要原因有：一是科技与经济脱节，没有真正形成有利于技术创新和成果转化的机构。除不少研究开发机构和相当一部分研发企业之外，企业没有形成为真正的创新主体，企业与科研机构 and 高等院校之间没有形成优势互补、利益共享的紧密关系。二是企业自身的技术创新体系尚未建立，三分之二以上的大中型企业还没有技术开发机构，一半以上的企业没有开展技术开发活动，社会中介机构特别是为中小企业提供技术服务的机构很不健全。三是有利于企业自主创新的技术进步机制尚未形成，企业缺少不断创新的动力和压力，技术创新意识有待进一步增强，科技人员开发创新的积极性还没有得到充分发挥。四是企业技术开发投入不足。我国大中型企业研究开发经费占销售收入的比重不足1%，而国外大企业科研和开发投入一般占销售收入的5%~10%，通信、医药等行业高达20%~30%。在科学技术发展日新月异的今天，又逢我国已加入WTO的大好机遇，解决这些问题，大力提高我国企业整体创新能力，显得尤为紧迫和重要。而要做到这一点，关键就在于全面提高企业的技术创新能力，促进企业生产力发展的灵魂就是创新。

第3节 创新是我国企业生产力发展的必然选择

在前面的小节中我们已经论述了企业生产力发展的困境与原因，回顾历史，透析现在，创新是企业发展生产力的必然选择。

一、历史表明，企业必须搞技术创新

根据资料显示，我国与发达国家相比，劳动生产率仅为其1/40。每1万美元国民生产总值的原材料投入与发达国家比较，钢材是2~4倍，水泥是2~11倍，化肥是2~13倍。社会最终产品有效利用的原材料仅占投入原材料的20%~30%，即大量原材料和能源变成了“三废”且污染了环境。长期以来，我国企业走的

是一条高投入、高消耗、低效益的发展道路。这是忽视技术创新和科技成果产业化的结果。另一方面，发达国家和新兴工业国家及地区的发展经验表明：技术创新是实现科技进步的根本源泉。不搞技术创新，就会使企业生产力发展停滞；不搞技术创新，科技成果不向商品转化，企业就会缺少核心竞争力；不搞技术创新，就无法缩小我国企业与发达国家企业的科学技术差距。因此技术创新是企业发展的原动力。

二、依靠创新是企业外部环境变化的结果

当今，世界经济已向全球化发展，我国市场经济已初步建立并不断完善，企业所面临的国内国外竞争变得更加激烈。不过，对我国企业外部影响最大的应是中国已成功加入世界贸易组织即 WTO。中国加入 WTO 后，外国企业和资本将大量涌入，我国企业特别是部分国有企业将面临比自己强大得多的竞争对手，这对我国企业的发展是一个巨大的冲击。根据 WTO 的新原则规定，其成员国要最大限度地削减关税以及贸易和投资壁垒，对外国投资者实行市场准入和国民待遇，这就意味着我国企业的外部环境优势减弱，必须依靠自主创新，大力发展生产力以提高产品的技术含量，提高管理水平，建立先进的商品服务体系，从而才能与外国强劲竞争对手相抗衡。

三、技术创新是促进“研产”结合的有效途径

科学研究与生产活动相结合，是对企业科学技术发展的要求之一。在过去的几十年里，社会科研机构与企业科研开发部门都曾为促进科技成果商品化作出巨大努力并取得许多成绩，但这些主要是受组织行政措施的限制，缺乏有效的政策配套，还不是解决“研产”结合的有效途径。而技术创新作为一种连续过程和市场行为并不完全取决于某种技术所在的组织体系，它可以帮助企业实现科技成果的商品化。

第 11 章 企业依靠创新促进 生产力发展基本战略

第 1 节 观念创新

思路决定出路，观念就是财富，不同的观念产生不同的效果。许多企业苦，苦在观念里，因为想不到，所以做不到；因为想不通，所以做不通。行动从思想来，观念支配行为。因此，企业成功取决于观念的更新；落后的观念只能把企业引向死胡同。

观念是构成经营者素质的重要组成部分。据美国企业管理协会调查表明，对于一个高层管理者，在管理技能中概念技能是最为重要的（概念占 47%，人际技能占 35%，技术技能占 18%），有关管理专家认为，模式不是主要的，关键是要形成一个新的观念，有了新观念，可以找模式，创造模式。

观念创新，是指形成能够比以前更好地适应企业内、外部环境的变化，并更有效地利用资源的新要领或新构想的活动，它是以前所未有的、能充分反映并满足人们某种物质或情感需要的意念或构想，并以此来创造价值的活动。经营者应该自觉地进行观念创新，以适应迅速变化的企业内部环境。同时，观念创新是没有止境的，现在的新观念，经过几年之后，可能变成了老观念。因此，只有不断地进行观念创新，不断产生适应并领先时代发展的新思想、新观念，并具体运用于经营管理活动中，企业才能得到持续发展，否则就会在市场竞争中被淘汰。从这个意义上来说，观念创新，是创新成功的导向，是其他各项创新的前提。

一、创新价值观

创新价值观，是指创新主体对管理创新作用、效果、阶段、行为方式等的认识，创新价值观在创新过程中起到一种判断和筛选创新创意的作用。创新价值观实质上是回答以下一些问题：创新到底是为了什么？是解决企业危机的一种手段，还是推动企业持续发展的基本工具？是为创新者争取门面，还是通过创新为企业目标服务？创新是能人创新，还是群体创新？

二、经营理念与共同价值观

经营理念是一根线，它把企业的价值观、企业的目标连为一体，为企业的发展指明方向。经营理念既抽象又很实在，而不像有的人说的那样是个空洞的东西。

海尔集团的“真诚到永远”，小天鹅集团的“全心全意小天鹅”，长虹集团的“以产业报国为己任”等等，都是优秀的经营理念。

三、市场营销观

营销的本质是为了满足个人与组织的需要所进行的思想、物品与服务的等价交换过程。交换是市场营销的核心。交换实质上是一个价值创造的过程，交换通常使双方变得比交换前更好。营销成功的关键是企业能否比竞争对手为客户提供更大的价值。营销双方通过商品交换、需求信息交换、观念交换、情感交换等，进行资源的全方位整合，实现营销效果的最大化。营销观念经历了生产观念、产品观念、推销观念、市场营销观念和社会营销观念的发展过程。其主要原因是营销环境发生了很大的变化，从卖方市场到买方市场，从低层次需求的满足到高层次需求的追求。光使产品适合于客户已不够，还需要让客户认可你的产品。引导市场、创造需求是未来营销的发展方向。所以，讲营销首先要讲市场，讲市场意识。市场是企业的“试金石”，企业的目标只有通过市场才能实现，市场

将最终决定企业的竞争力。在现代市场经济环境中，企业的一切意志和行为，必须以市场为转移，要想在市场中立足，就必须拥有自己的“疆土和版图”，也就是企业在行业中所拥有的市场份额，这是企业的生存空间。市场份额越大，生存空间就越大。因此，企业必须转变观念，转变以产品生产为中心、以产品推销为中心的思维模式，把企业的着眼点从产量、销量、短期利润额转变到扩大市场份额、获得长期利益上来。企业只有确保市场份额最大化，否则利润必定迟早要失去。那么市场在哪儿？在消费者心中，在需求当中。谁能最大限度地引导消费，谁能最大限度地创造并满足需求，谁就拥有市场，这实质上是一个市场营销观念的创新转变问题。

四、企业战略观

在经营环境多变的情况下，企业经营成败在很大程度上取决于企业有无正确的、符合市场经济与市场营销环境的企业战略。国有企业面临的困境与国有企业“做一天和尚撞一天钟”的无战略现象不无关系。没有思路就没有出路，就没有明确的战略，企业发展就会迷失方向。建立企业战略观就是树立战略性经营的思想。战略性经营关注的是企业应该做什么事，擅长做什么事，能做什么事，不该做什么事，事情要做到多大，需要投入多少资源？经营思路建立在长期、系统、全局的基础之上，而对企业环境变化采取主动出击与积极响应的策略，而不是简单地、被动地应付环境的变化，从整体上把握企业，在市场营销环境动态的变化中确定企业未来走向。战略经营与战术经营最大的区别在于：长期行为与短期行为、全局与局部、动态与静态、系统与零碎。

实施战略性经营必须把企业战略转化为可操作性的规划目标，并持久实施下去，不能为一时的利益得失所动。从战略角度看，国有企业之所以失败，一是没有战略；二是有了战略不能稳定、持久地实施，因为经营者走马灯似的更换，造成了经营者经营企业的短期行为。

五、企业效益观

效益，是指一种投入与产出、产出与目标要求之间的关系，从理论上看，企业取得效益无非有五种方式：投入不变，增加产出；产出不变，减少投入；投入少量增加，产出大大增加；产出少量减少，投入大大减少；减少投入，增加产出。效益是比利润更宽的概念。利润是衡量企业效益的一个重要的量化指标。但是，利润高并不一定效益好，这是因为利润是一个短期指标，是一个弹性指标，一时的高利润可能恰恰反映了生产的不均衡性，还可能由于外部环境的因素的变化使企业获利于一时却掩盖了深层矛盾。效益至少应该是四个量化指标的综合：①利润；②市场占有率；③企业市场价值；④企业人力资源价值。随着知识经济时代的到来，市场价值和人力资源价值指标愈来愈受重视，企业市场价值与人力资源价值的大小实质上反映了人们对企业未来利润的预期。因此，效益对于企业而言可以认为是利润与预期利润的综合。相比较而言，预期利润指标更为重要，在股票市场上经常可以看到这种情况，某个企业利润空前增长，其股价不升反降，这并不完全是投机的结果，可能是反映了市场对企业未来预期利润的担心。

追求效益惟一不变的途径是降低成本，高产出的多、快、好，都需要低成本支撑。规模可以降低单位成本，品质可以降低质量成本，效率可以降低时间成本，流程再造可以降低作业成本。如果你在资本成本、生产成本上大手大脚，那么所有的努力都将白费。

六、品牌、形象观

经营商品不如经营产品品牌和企业形象，品牌和企业形象是企业中最有价值的知识资本和知识产权，也是高附加值的关键所在。将企业从产品经营转入品牌经营的轨道，就等于投资于只赚不赔、一本万利的产业。机器、设备、厂房等都有落后、报废、淘汰之日，而品牌在质量信誉的精心维护下，时间越长，销量越大，品牌价值也越高。品牌的价值比企业的固定资产和有价值证券的价值更

高、更稳定。可以这么说，投资工商业，经营多年而没有自己的牌子，等于白干，即使赚了钱也只是昙花一现，难以长期稳定、持续地赚钱。21 世纪最值钱的就是无形资产，越来越不值钱的就是有形资产。

第 2 节 制度创新

建立现代企业制度，产权制度创新是最本质的变革。实现国有企业产权的明晰化、多元化、市场化，使企业成为独立的法人实体，这是深化企业改革，转换企业经营机制的关键，是企业制度创新的核心。

制度创新是一种有着丰富内涵和很高要求的系统的工程。现代企业制度不是指某一单项的制度，而是通过企业构成来反映新型生产关系的制度体系。制度创新的过程，就是理顺这些关系并使之制度化的过程。其主要目标模式是：

一、出资者所有权与企业法人财产权相分离的企业产权制度

按市场经济运行规律创新的企业制度，所有者与企业的关系演变成出资人（投资者）与企业法人的关系，即股东与公司的关系。这种关系与其他企业制度下的所有者与企业的关系是不同的。其区别在于：现代企业制度下所有者对企业财产的权利进行合理分解，使出资人所有权与企业法人财产权相分离，出资人与企业法人各自具有独立的财产权利及履行各自义务并承担相应的责任。

出资人所有权具体表现为：以投入企业的资本额享有所有者的资产收益，参与选择主要管理者，实施重大决策，以及到企业破产或歇业时拥有最终所有权。出资人享有这些权利与履行的义务是紧密联系在一起的。出资人必须依法向企业注入资本金，并履行资本保全的义务。在企业正常存续期间，出资人不得随意抽回投资，只能依法转让。出资人一旦把资本金注入企业，即与出资人其他财产区分开来，成为企业的法人财产。出资人只能以其出资额为限对企

业承担有限责任。

二、以公司制为主的企业组织制度

公司制或股份制是由社会化大生产发展的历史要求决定的。在近 100 多年里，企业产权的组织形式，大体经历了业主制企业、合伙制企业和公司企业三个发展阶段。现代企业制度是以公司制为主的企业组织制度。公司制企业（主要指有限责任公司和股份有限公司），它是在合伙制企业的基础上发展起来的。从法律地位上看，公司制企业是一个法人，它以法人的名义行使独立的民事权利，承担民事责任；从财产关系上看，它由多个投资者组成，每一个出资者享有的权利与承担的责任同其出资的多少成比例，并且投资者以出资额为限承担有限责任；从规模上看，公司制企业由众多的投资者出资组成，容易建成适应现代化大工业的大型企业、巨型企业。公司对出资者出资形成的财产承担责任，资信提高，也容易取得贷款，扩大经营规模。

公司制企业的优势是：公司独立于出资人成为法人实体，股东负有有限责任，所有权和经营权分离，公司由专家管理。从总体上看，企业的产权组织形式发展到公司制，不仅有利于积聚大量的资本和人才，而且有利于社会公众的监督，使企业的社会化程度大大提高。因此，当代一些发达国家的企业多采用这种形式。虽然至今上述三种形式仍然并存，但公司制企业所拥有的资产和经营总额，往往要占全社会的绝大部分，在整个经济发展中起决定性作用。

三、以规范的法人治理结构创新企业领导制度

传统的国有企业领导制度的主要形式是厂长（经理）负责制。这种领导制度是按照单一的国有企业组织制度确立的，其主要缺陷是决策与执行决策的机构、人员及职能划分不清，缺乏相互制约和监督的机制，不能适应多种组织形式的要求。随着公司制企业的建立，所有者与企业的关系，要在公司章程中明文规定，要形成一套合理的内部治理结构，即股东作为企业的所有者所组成的股东大

会，是公司的最高权力机构，公司的重要事务需经股东大会做出决议。由股东大会选举产生的董事会和监事会，代表全体股东的利益，在股东大会闭会期间行使股东大会的权力。股东不再参与企业日常决策和具体经营管理，由董事会负责选举或聘任总经理，并相应赋予其很大的权力和很高的报酬。当然，总经理也要承担相应的责任和风险。如果公司经营不善，效益下降，随时有被解聘的危险。由于总经理选任失误，董事会也要承担责任，从而形成了股东会、董事会、监事会和经营管理班子各自的职责和相互之间的关系。不同的权力机构，各司其职，各负其责，相互制约，形成层次分明，逐级负责的领导体制。这种领导体制适应了现代化大生产的客观要求，有利于实现企业经营决策的科学化、民主化和专业化，不断提高企业的经营管理水平和效率。

四、科学而又能随形势变化的企业内部管理制度

创新企业制度，要对企业内部经营机构、用工制度、工资制度、人事制度、财务制度等进行改革。

（1）变革企业内部组织机构。现在，我国大多数国有企业生产经营机构基本上是套用国家机关的模式，政府有什么部门，企业内部就设什么机构，上下对口。在现代企业制度中，企业内部生产经营管理机构是为适应生产经营的需要，按照市场经济发展的要求来设置的。创新的企业经营机构，一般实行扁平式的组织结构，强调产品开发部门、市场信息部门、销售部门等部门的重要性，加强生产、质量、营销、财务和信息等管理系统的建设，这是反映市场经济要求而必须强化的机构。一些大型企业集团，内部还要逐步形成投资中心、利润中心、成本中心，投资中心是决策层，利润中心是执行层，成本中心是生产单元。

（2）建立企业拥有用工自主权，劳动者拥有择业权的双向选择的制度。创新的企业劳动制度将具有双向选择、内外流动、能进能出、能上能下的特征。在这种劳动制度下，传统的“国家职工”将变为“企业员工”。同时，在用工形式上，将实行正式工、合同

工、临时工等多种形式。不同用工形式的员工，对企业的民主管理和经营成果承担不同的权责。同时，根据每个员工的工作表现和要求，各种用工形式的职工可以相互转化，也可以向企业外部流动。这种有差别的、动态的劳动用工形式，可以兼顾企业发展和员工发展的需要，有利于增加企业活力和提高劳动者的素质。

实行多种形式并存的企业分配制度。传统企业制度下的企业分配制度，简单地说是两个平均主义，在国家和企业之间实行的是盈利全部上交国家，亏损由国家财政弥补的统收统支制度；在企业内部职工之间，劳动报酬实行的是工资级别、数额及其调整都是由国家直接决定的制度。这种分配制度严重挫伤了企业职工的积极性，不利于企业生产效率和经济效益的提高。

在新型的企业制度下，企业分配制度的特征是：企业是完全自负盈亏的，企业从事各种生产经营活动，都要依法向国家交纳各种税款，税后利润由企业董事会或其决策机构确定分配办法。除用于企业生产发展的部分外，其余部分按股分红。职工的劳动报酬全部进入成本，工资形式、资金分配办法由企业自主确定。职工之间通过内部经济责任制等实行按劳分配。职工向企业的投资，像其他股权一样，取得相应的资产收益。这样的分配制度有利于充分发挥各方面的积极性，促进社会资源的合理运用和企业经济效益的提高。

五、充分反映企业资产负债和经营情况，使企业财务会计制度确保所有者的权益

在传统企业制度下，企业的财务会计制度只注重反映企业资产总量，不注重反映企业负债情况；只注重反映企业年度的经营状况，不注重连续反映企业的长期经营状况；只注重反映资金来源与占用的平衡情况，不注重反映资产或负债的所有者权益。结果，不少企业虚盈实亏，国有资产权益得不到真正的保障。

新型的财务会计制度，之所以能够充分反映企业资产负债与经营状况，确保所有者的权益，主要是实施《企业财务通则》和《企业会计准则》。这“两则”不分企业所有制性质和组织形式，

所有企业都依照统一的财务制度来办事。如《企业财务通则》规定：企业应当定期向投资人、债权人、有关的政府部门，以及其他报表使用者提供财务报告。它是反映企业财务状况和经营成果的总结性书面财务文件，包括资产负债表、损益表、财务状况变动表、有关附表及财务状况说明书。《企业会计准则》规定：所有者权益是企业投资人对净资产的所有权，包括企业投资人对企业的投入资本以及形成的资本公积金、盈余公积金和未分配利润等。这些项目应当在会计报表中分项列示，这就能够充分反映企业的经营状况和资产负债状况，保证所有者权益。同时“两则”还规定企业筹集的资本金，企业依法享有经营权。在企业经营期内，投资者除依法转让外，不得以任何方式抽回。这实际上就是确定了企业的法人财产制度，它不仅能够保证企业自主权的落实，而且还为国有资本作为资源进入市场，促进资源的合理配置提供了合法的依据。

第3节 营销创新

近十几年来，尤其是20世纪90年代以来，营销模式与方法随着市场竞争及营销领域的深化与拓展，趋于向多元化发展，由于不断创新，因而出现了大量新的营销形式和方法。具有典型意义的有以下几种：

一、品牌营销

品牌营销，是指通过品牌的形象塑造、宣传和对其所依附的产品更新、质量提高等营销手段的运用，创立全国名牌乃至世界名牌。品牌是用来识别一个或一群卖主的货物或劳务的名称、名词、术语、符号象征和设计，是企业的无形资产，是顾客评价企业产品时的一种有效代理物。

1. 品牌营销体系

(1) 品牌体系。建立品牌体系已经成为当今社会的基本共识。品牌经济、品牌社会等理念与意识已日渐深入人心。因为品牌就是

形象，品牌力就是形象力，而形象力才是构成有效市场的最基本的前提和保障。品牌营销的最具体的运作，首当其冲应该是品牌化。

（2）传播体系。这既是品牌营销的媒介和手段，又是形象产业化、形象经济的独立支撑点。在信息时代，传播本身就是生产力。企业创造财富，传媒也创造财富，而且将演变为创造财富的先驱和主流。互联网的成功，与其说是技术的成功，不如说是传媒的成功。比尔·盖茨及其微软的成功，为“品牌传播也是生产力”提供了最为有力的注解。

（3）概念体系。概念不是品牌，尽管可能是品牌的雏形；概念也未必传播，尽管不传播概念将失去应有的意义。概念是什么？概念是想法的包装，是形象的使者，是信息社会特殊的市场和商品。有产品没有概念，产品可能始终成不了商品；有概念没有产品，概念本身照样可以成为商品。形象经济与产业经济的最大区别莫过于商品的无形与有形。概念营销说到底是思想的营销，是形象的营销，更是形象力的营销。网络精英的一夜暴富，关键在于成功地销售了一个有特殊形象力的市场概念。无怪乎各大厂商大打产品概念牌、文化牌，新概念产品层出不穷。因为，市场只认“时尚”，而今天的时尚，就是令人刮目相看的“产品概念品牌形象”。

2. 品牌营销模式

在世界经济竞争舞台上，一些著名品牌不仅为全球消费者提供新颖独特、品质高雅的商品，而且其创造的富有特色的营销模式使人耳目一新，为激烈的市场竞争带来一股清新的风，很值得借鉴。

（1）纵联品牌。近几年来，一种新的营销模式“专卖店”遍及全国各地，其产品也走进了无数家庭。这种经营方式，就是费利克斯·巴博倡导的纵联品牌。费利克斯·巴博将纵联品牌定义为：生产者控制着整个增值过程，从产品开发直到商品零售，最具典型的就是将其产品以他们的品牌通过专卖店销售。

纵联品牌有着极大的市场竞争优势：

①纵联品牌能够让生产者直面消费者，最直接地听取消费者对产品设计、质量、价格、服务及其形象等方面批评和建议，并能够

迅速、准确地反馈给设计者、生产者及决策者，改变盲目的产品开发、价格竞争和形象设计，真正让品牌走进消费者的心坎儿。

②纵联品牌能够快速适应市场。由于纵联品牌和生产者控制着品牌价值增值的过程，能够有效地进行商品的物流配送和市场细分，减少时间上的延误；同时减少了生产商、分销商、零售商这三者之间的摩擦成本，并把这种成本降低所获得的实惠传递给消费者，提升品牌的价值竞争力，建立和巩固自己品牌的市场地位。而且，纵联品牌可以公平地对待每一位顾客，它不仅能够从销售到服务，从现在到将来这一时空点上，为消费者提供同样品质的商品和服务，在产品的包装、色彩和风格方面也能够做到完全一致，维修与保养同样周到，还能保证产品的协调性和完整性。

③有利于品牌形象的凸现和提升。纵联品牌不仅实现了店面的统一设计，广告的统一制作与发布，还能够提供统一的市场定位和统一的企业理念、员工风貌、企业形象，给消费者形成强烈的视觉效果，增加亲切感和信任感。

(2) 模块营销。“模块营销”模式就是将品牌分成若干模式，并将它们称为“不可或缺模块”(不管身处全球哪个地方都必须恪守的规则)和“可选择模块”(允许根据实际情况灵活变通的操作方法)。然后，根据不同的市场需求、文化传统、风俗习惯、消费观念，使“可选择模块”与“不可或缺模块”进行充分有效的组合，使其能够最大限度地兼顾不同消费者的需求，赢得更多消费者的青睐。这样，既保证了品牌核心部分的稳定性，同时又促进了产品在外围的兼容性。“模块营销”的核心之处在于：不轻易放弃任何一个顾客，并最大化地迎合消费者多样化的需求，使同一产品在不同市场上能在保持共性的前提下，充分发挥个性，是个性化设计、制造、营销的最有效方法。

(3) 品牌联合。品牌联合，即品牌捆绑销售。在这方面，英特尔公司是成功的实践者和成功者的典范。最初，英特尔并没有为自己“X86”系列申请注册商标。因此，许多厂商都可以在自己生产的微处理器上，加上“X86”的字眼。1991年，英特尔要求多

家电脑厂家如 IBM、康柏、戴尔、通路电脑（Cate Way）等，在电脑主机、说明书、包装和广告上，加上“内有英特尔（Intel Inside）”的商标。英特尔会从他们的销售额中，拨出最高达 3% 的回扣给这些电脑厂家以作为广告费用的补助。如果业者将 Intel Inside 的商标印在售出的电脑包装上，那么他们获得的回报将高达 5%。

品牌联合最重要的在于借助著名品牌的推荐而消除消费者心头的疑虑，接受并信任不知名的品牌。如纽特威产品刚出现在市场上时，需要让顾客相信该产品不会有异味，而且十分安全。第一点很容易证明，他们大量向顾客邮寄含有纽特威低糖脂的口香糖，让顾客做无风险的品尝。但要让顾客相信第二点就比较困难。纽特威声称该产品是安全的，但这种品质特性，只有长期使用才能验证。当可口可乐、百事可乐及其他品牌推出含纽特威低糖的产品时，无形中支持了其说法。从此之后，人们才普遍相信它是糖的安全替代品。

（4）品牌直销。品牌直销的成功厂商当首推安利和戴尔公司。安利开创了“亲友销售”直销之先河。早在 1959 年，安利公司的创始人理查·狄维士（Rich Devos）和杰·温安德（Jav Van Andel）就意识到了直销方式可更充分满足消费者的购物需求，开创了称之为“亲友销售”的直销先河。安利因越过中间商且方便消费者而备受推崇，经营业绩十分骄人。该公司已在 60 多个国家和地区建立了直销网络，产品多达 300 多种。同时，作为品牌营销体系的一场革命，安利品牌直销模式的出现引来众多企业效仿。

安利品牌直销体系成功的秘诀是充分发挥通路作用，让“好”的产品直接传送到消费者手中；尽最大努力保持健康、正派的形象；积极保护参与的直销员和使用公司产品的顾客，为他们提供全面性的保障。基于此，安利直销在网络社会依然会发展，结合网络技术将会继续成为 21 世纪的商业模式。现在，安利直销已成为“全球模式（Globe Way）”了。美国戴尔公司的网上直销模式，即是这种模式的发扬光大。

美国戴尔（Dell）计算机公司是全球最大的个人电脑（IT）直

销商。根据 Dataquest 的调查报告显示，1999 年全球的电脑付运量为 1.135 亿部，而戴尔公司在美售出 702 万部的电脑，占市场份额的 16%，每日营业超过 3000 万美元，首度超过康柏（Compaq），成为全美电脑销量最高的电脑公司。戴尔公司的成功得益于公司创始人、董事长戴尔首创的 IT 直销模式。

品牌直销模式使 dell 公司能以富于竞争力的价格推出最新的相关技术。同时，按单定制的直销模式使 Dell 公司真正实现了“零库存，高周转”。由于 dell 公司按单定制，它的库存一年可周转 15 次。相比之下，其他依靠分销和转销商进行销售的竞争对手，其周转次数还不到 dell 公司的一半。对此，波士顿咨询公司分析家 J·威廉·格利说：“对于零组件成本每年下降 15% 以上的产业，这种快速的周转意味着总利润可以多出 1.8% 到 3.3%。”

（5）品牌经理制。品牌经理的概念诞生于 1931 年，创始者是美国宝洁公司。1926 年宝洁公司开始销售一种与象牙香皂类似的佳美香皂。尽管使出浑身解数，也投入了大量的广告费用，但销路一直不畅。负责销售工作的麦克·爱尔洛埃通过研究发现，由几个人负责同类产品的广告的销售，是造成这种混乱的根本原因。于是，他向公司总部提出一种牌号一个经理的建议，实行一个品牌经理必须把产品的全部销售承担起来的营销模式。这一建议，一举开拓了宝洁公司的多种产品的销售市场，而且拉长了各种产品的生命周期，如潮汐洗涤已行销 40 多年，浪峰牙膏已行销 30 多年，佳美香皂已行销 60 多年，而象牙香皂已行销 110 年以上。宝洁也由此成为拥有 38 个消费品大类的大企业。

（6）无品牌营销。传统意义上的无品牌商品位居“三无”商品之列，属于“无商标”、“无制造商名称”、“无质量认证标识”的商品，一度作为质量技术监督局、工商行政管理局专项整治的打假对象。除了这些传统意义上的“三无”商品外，老百姓日常生活中也有许多可能被多数人熟视无睹的三无商品——特定意义上的无品牌商品。例如，街头巷尾遍布的面包坊，其产品严格意义上讲，也称作“三无”，然而因其依法规范经营，讲究质量，注重服

务，所以在市场上颇为畅销，并不在国家有关执法部门的打假之列。此外，如一些豆腐店、服装裁缝店、烧鸡店，甚至一些大商场的速食及熟食食品店等，莫不如此。这种销售方式被一些专家称之为无品牌销售模式。

在日本，专门从事无品牌销售的公司已悄然出现，创业自东京的无品牌的销售商家——“西友”公司迅速发展壮大，其触角已延伸至英法等欧洲国家。无品牌营销模式的兴起，给国内热衷于创品牌、树名牌的厂商以启示。

中国品牌要想冲击世界经济竞争的前台，需要很好地借鉴研究以上这些富有挑战性的品牌营销模式，创造性地开展营销，提升中国品牌的市场征战能力，使其为不同个性的消费者所普遍接受，成为富有竞争力的国际品牌。

二、形象营销

形象营销的英文名称为 Corporate Identity System，缩写为 CIS。其中 Corporate 为“企业”之意，Identity 为“身份”、“个性”、“特性”之意，System 为“系统”之意。因此，一般将 Corporate Identity System 称为企业形象系统。CIS 又可具体分为 MI（Mind Identity，理念识别）、BI（Behaviour Identity，行为识别）和 VI（Visual Identity，视觉识别）三个子系统。其中 MI，是指企业的独特文化和价值观设计与形成；BI 则是指企业以 MI 为基础形成的独特的行为方式及其特征；VI 则是 MI 的外化，是指企业独特的视觉形象标志。三者各有其特定的内容，相互联系，相互制约，共同作用。

CIS 的含义，日本 CIS 设计专家中西元易说：“有意图地、计划地、战略地展现企业所希望的形象；对本身来说，通过公司内外来产生最佳的营销环境，这种观念和手法就叫做 CIS。”

日本索尼公司的理事、宣传部长黑木靖夫认为：“CIS 应该译成企业差别化战略，也就是在经营战略之中，如何使公司名称、标准品或商标与其他公司有所差别。”

日本野村综合研究所主任研究员上野明认为：“CIS 是将企业的个性鲜明地表达给外界，换句话说，就是将企业个性或特色广泛地传达给外界，使外界产生固定的印象。”

台湾学者则认为：“CIS 就是把企业当成人，设法使它成为性格鲜明、轮廓突出的企业体，像一个人样‘有头有脸’。”

专家的表述各有不同，但是对 CIS 的核心的理解是一致的，那就是 CIS 是要强调企业的个性，塑造出企业的独特形象。准确地说，CIS 是企业对自身的理念文化、行为方式及视觉识别进行系统的创新，统一地传播，塑造出富有个性的良好的企业形象，以获得企业内外公众认同的营销战略。

CIS 自 20 世纪 50 年代兴起发展至今，世界各国在引入应用中结合各自的国情不断发展完善，逐步形成了四种主要模式，这四种模式的 CIS 内涵也各有侧重。

①视觉识别型模式。这种模式的 CIS 是以企业视觉识别为主型的，强调 VI 的主导作用，以美国企业为主。

②理念塑造型模式。这种模式的 CIS 是以企业理念塑造、识别为主型的，强调 MI 的主导作用，以日本企业为代表。

③综合型模式。这种模式的 CIS 注重 VI、MI、BI 三要素的综合应用，以中国台湾为代表。

④中国特色的 CIS 模式。由五大要素构成，即在前三种要素的基础上增加了“企业信誉形象”和“员工个人形象”两大要素。

三、顾客满意营销

在日益成熟的市场（即充分竞争的买方市场）中，一个重要的经营趋势是强调让顾客满意，建立顾客对产品的忠诚，促进顾客重复购买，建立市场竞争优势。

顾客满意本是商业经营中一个普遍使用的生活概念，没有特别的含义。1986 年，一位美国心理学家借用顾客满意这个词来界定消费者在商品消费过程中需求满足的状态，使顾客满意由一个生活概念演变为一个科学概念。企业界在此基础上，对顾客满意

的内涵进行了扩展，把它从一种界定指标发展成为一套营销战略，直接指导企业的营销管理甚至经营管理活动，并被简称为“CS 战略”。这一营销战略，将企业熟知的“顾客是上帝”这一日常口号与经验上升为涉及产品研发设计、生产制造、销售服务、组织规范、可操作的企业整合营销管理理论。目前，这一营销战略已被西方工商业界广泛采用，运用于企业营销管理的实践之中，带来了一场营销革命。

CS 营销的基本指导思想是：企业的整个经营活动要以顾客满意度为指针，要从顾客的角度，用顾客的观点而非企业自身的利益和观点来分析考虑顾客的需要；在从产品开发上，以顾客的需求为源头；产品价格的制定要考虑顾客的接受能力；销售网点的布局以便利顾客为准则；售中售后服务要让顾客最大程度地满意，尽可能全面地尊重和维护顾客的利益，通过最大限度地满足顾客需要来实现企业的营销目标。

运用 CS 营销的基本方法是：把顾客需求（包括潜在需求）作为企业开发产品的源头，在产品功能及价格设定、分销网络、促销环节建立、售后服务体系完善等方面以便利顾客为原则，最大限度地使顾客感到满意；在销售过程中企业要及时跟踪研究顾客购买的满意度，并依此设立改进目标，调整企业生产经营流程，通过不断地稳定和提高顾客满意度，保证企业在激烈的市场竞争中占据有利地位。做到站在顾客的立场研究和设计产品，尽可能地预先把顾客的“不满意”从产品本身（包括设计、制造和供应过程）中除去，并顺应顾客的需求趋势，预先在产品上引发这些需要，使顾客感受意想不到的满意，不断完善产品服务系统，最大限度地使顾客感到安心和便利。

CS 营销中的“顾客”一词涉及内容十分广泛：①企业的内部顾客，即企业的内部成员，包括企业的员工和股东。②企业的外部顾客，即凡是购买和可能购买本企业的产品或服务的个人和团体。因此，实施 CS 营销战略的公司所面临的顾客关系，不仅有企业与员工的关系，而且包括企业中的供、产、销及其他职能部门之间，

上、下工序之间的关系，同时还包括企业与消费者及用户的关系。所以，CS 营销是一种以广义的顾客为中心的全方位顾客满意的营销战略。

CS 由顾客对企业的理念满意（MS）、行为满意（BS）和视觉满意（VS）三个系统要素构成。

21 世纪，是服务质量取胜的时代，这个时代企业经营活动的基本准则是使顾客满意。进入 21 世纪后，不能使顾客感到满意的企业将无立足之地。在信息社会企业要保持技术上的领先和生产力的领先已越来越不容易，靠特色性的优质服务赢得顾客，努力使企业提供的产品和服务具备能吸引顾客的魅力要素，不断提高顾客的满意度，将成为企业营销战略和营销活动的方向。

四、网络营销

网络营销的工具和主渠道是国际互联网络，又称因特网（Internet），是当今世界上最为热门的话题之一。

网络营销（Online Marketing，又称 Cybermarketing），是指企业以电子信息技术为基础，以计算机网络为媒介和手段而进行的各种营销活动，是目标营销、直接营销、分散营销、顾客导向营销、双向互动营销、远程或全球营销、虚拟营销、无纸化交易、顾客参与式营销的综合。据此，中山大学博士生导师、中国营销研究中心主任卢泰宏教授及销售与市场杂志社社长、总编辑李颖生先生均在网络的基础上提出了“新营销理论”或“e（电子）营销理论”，它与网络信息革命、计算机革命等新技术革命带来的“新经济理论”相对应。

卢泰宏教授认为，e 营销是指在人类进入 e 社会的背景下，营销的重要革命性的创新。这种创新将直接带来全新的竞争力。21 世纪，西方的营销创新已经突破了传统的观念、理论、方法和手段而创造了新的竞争游戏规则和建立了新的竞争利益格局。互联网已经使全球经济运行在一个新的平台上，新经济相对于传统经济不是简单的量变，而是一种深刻意义上的质变，整个世界经济的游戏规

则在变，21 世纪营销的焦点是互联网带来的变化。

第 4 节 产品创新

企业产品创新要素的来源有三个：市场营销、研究与开发、生产过程。产品创新要素来源不同，意味着产品创新的过程的启动方式不同，而启动方式不同会导致产品创新的模式有所不同。如果我们再作进一步的分析，可以把产品创新活动的起点重新分类，使与企业生存发展密切相关的三个层面或三个领域与产品创新活动联系起来。这三个领域就是消费者的需求、市场竞争态势以及科学技术发展水平。按此分类，就可以归纳出现代企业产品创新的三种主要模式，即消费者驱动模式、竞争驱动模式和技术驱动模式。

一、产品创新的消费者驱动模式

从事产品创新的工作人员都有一个深刻的体会，即消费者需求是产品创新之母。技术领先的产品不一定是消费者需要的产品。企业在开发新产品之前，应该以消费者需求为导向，确定产品创新的课题，开发新产品。这是体现企业经营观念是否以市场为导向的一个根本问题。宝洁公司在每推出一个新产品之前，不仅公司的市场研究部要进行市场调查，而且还委托专业的市场研究机构深入了解消费者的真实需求。该公司为了使自己的新产品符合消费者的需求，在市场调查方面可谓不遗余力，把新产品开发费用的 20% ~ 40% 投入到这方面。正因如此，该公司推出的各种新产品都有鲜明的目标市场定位，受到消费者的欢迎。

产品创新的消费者驱动模式是指新产品设想来源于消费者的需求所形成的概念、样品等再经消费者的鉴别和筛选，最终开发出消费者欢迎的新产品的模式。这是一种最普通和最常见的产品创新模式，市场上的新产品 70% 以上是依靠这种模式开发出来的。在这种模式中，市场既是起点，又是终点，技术开发和工艺开发都围绕着满足消费者需求而展开。由于这种创新的目标明确，创新的过程

清晰，因此，消费者驱动模式风险较小，应用 4C 理论用沟通取代促销，强调企业应重视与消费者的双向沟通，以及积极的互动沟通方式适应顾客的情感，建立基于共同利益之上的新型的企业、顾客关系。例如，格朗普斯认为，企业营销不仅仅是企业提出承诺，单向劝导顾客，更重要的是追求企业与顾客的共同利益，“互利的交换与承诺的实现是同等重要的”；同时，强调双向沟通，有利于协调矛盾，融合感情，培养顾客对该产品的忠诚，而忠诚的顾客既是企业稳固的消费者，也是企业最理想的推销者。

当然，来自市场的创意一般只是改进型和完善型创意，创新的新度多为适应，首创较为少见。消费者驱动模式所创造出来的新产品是市场需求拉动型新产品。

二、产品创新的市场竞争驱动模式

产品创新是企业进行市场竞争的主要手段之一。运用产品创新参与市场竞争有两种思路：

（1）主动出击，即通过主动创造新产品来夺取市场份额，取得期望的发展水平。运用产品开发的消费者驱动模型和技术驱动模式都属于主动出击模式。

（2）被动适应，即为了不至于被竞争对手挤出现有的市场而开发新产品。这里所谈的产品创新的市场竞争驱动模式就是一种被动适应的开发模式，但有时也是极为奏效的创新模式。

产品创新的竞争驱动模式是指创新设想来源于竞争对手，通过对竞争对手的新产品进行模仿或改进而开发出有竞争力的新产品的模式。这也是常见的一种新产品开发模式。从内容上看，竞争驱动模式并无特殊之处，无非是创意来源不同。它要求把竞争对手作为学习的楷模，强调“知己知彼，百战不殆”。日本人在运用这一模式方面堪称绝妙之至，电视机、录像机、照相机、电冰箱等许多现代科技产品都起源于美国和欧洲，但完善于日本，并为日本的经济腾飞作出了巨大的贡献。

三、产品创新的技术驱动模式

技术创新是产品创新的基础，即使新产品设想来源于消费者的需求，但要把设想变为现实，把概念转化为新产品都必须以技术的某种形式的创新为支撑。可以说，没有技术创新就不可能出现产品创新。世界上著名大公司的产品创新历史，往往同时就是一部技术创新的历史。从飞利浦公司的百年发展史中，可以看出一份辉煌的技术创新年表。

如果产品创新过程起源于某种技术变革，那么这种创新就属于技术驱动的创新模式。产品创新的技术驱动模式是指创新设想来源于新技术，来源于实验室，通过筛选评价尤其是进行商业前景的分析后，进而开发出具有先驱性的新产品的创新模式。由这种模式创造出来的新产品的新度一般是首创，投放市场的时机总是选择率先进入。技术进步是人类社会发展的基本动力，技术驱动模式也是产品创新的最基础的模式。由该模式创造出来的新产品属于技术推动型新产品，其所冒的风险较大，开发中可能碰到的困难最多，一旦成功，能够获取的收益也最大。这里所说的技术主要指科学技术，同时也包括生产技术、营销技术等等。不同技术的开发难度不同，如果是科学技术驱动，则必须涉及到产品的原理、结构的改变，开发困难不仅在企业内部；不仅仅是技术和生产方面的问题，而且要扩展到市场上，涉及到创造市场需求的问题。因此，运用技术驱动模式的关键，是要在产品创新与市场需求之间建立沟通的桥梁，要让新产品去发掘潜在的市场需求，去创造新的市场需求。

四、产品创新开发战略及其选择

1. 产品-市场战略

企业为了确定有利的发展方向，首先要分析企业发展的机会。把产品与市场这两个因素结合起来考虑，就可以得到一个产品与市场的发展矩阵。

(1) 市场渗透战略着眼于管好现有的各种产品 and 市场，争取

提高本企业的产品在市场上所占的份额。

(2) 市场开发战略以开拓新的市场作为重点,也就是把现有的产品推销到新的地区或新的市场(消费者群)中去。在新的市场中推销时,通常要求扩大现有产品的效用,使之能满足这一部分顾客的要求。

(3) 产品开发战略,强调积极寻找机会,利用企业实力和专长,发展为现有市场需要的新产品,通过扩大产品品种以及加速产品的更新换代来增加总的销售额。这种战略一般企业都乐于采用。

(4) 多角化经营战略,当企业在原有生产范围、原有行业中发展机会不多,而在其他产品或其他行业中有更好的发展机会时,可以采用多角化经营战略。多角经营可以通过开发新产品来实现,也可以通过兼并其他企业来实现。在应用上述产品-市场战略矩阵时,企业可以将几种方案结合起来,将近期的目标和长远的目标结合起来,制定总体的发展战略。

2. 领先开发战略

对领先开发战略,人们出于不同的角度,有不同的称谓,如抢先型、进攻型、开拓型、改革型和风险型开发战略等。从这些称谓中可以看出,领先型开发战略的一般特点是:不以企业现有的技术优势为满足,全力以赴追求产品技术水平的先进性和新颖性,甚至冒“翻船”的风险,把技术重大突破作为开发工作中心,在一个时期内完全依附于一两个方面的科研成果。并且往往先声夺人,在其他企业新产品开发尚未成功上市前抢先开发投放,使企业在市场竞争中处于强有力的领先地位,以取得持续的技术优势和垄断利润。例如,总部设在美国纽约州罗切斯特的柯达公司,在新产品的开发中采用的就是这种战略。该公司不惜每天投入 200 万美元的科研经费,重金聘用 2000 多名工程师,实现了每 3 天就有一项新发明的目标。因此,在彩色感光技术领域始终为先驱者。柯达摄影器材产品已占据美国、加拿大市场的 90%,欧洲市场的 2/3,在拉丁美洲市场居于首位。领先型开发战略给柯达公司带来了丰厚的利润。目前,柯达产品已有 3 万种,公司销售额达 100 多亿美元,纯

利在 12 亿美元以上。实行领先型开发战略的企业，又有不同的开发重点。一类侧重于通过科研，包括基础研究和应用研究，进行发明创造；另一类则集中力量，通过对市场潜在需求的调研开发新产品，这类新产品在采用领先型开发战略开发成功的新产品中约占 60% ~ 80%。然而从总的发展趋势来看，企业往往把两类领先型开发战略结合起来使用。采用领先型开发战略应具备一定的条件，这就是必须要有较可靠的科研开发能力，有雄厚的资金，有敢冒风险的气魄。因此，这种战略比较适合于大型企业。

采用领先型开发战略有明显的特点，企业研制的新产品在技术上独占领先地位，不易被别人模仿或夺走，具有强大的竞争优势。缺点也比较突出，投资大、风险高。当然，对那些勇于开拓进取的企业家来说，大投资高风险与成功后的大利益相比较，还是有很大吸引力的。采用领先型开发战略，也不一定能保证科研成果在商业上一定取得成功。因此，企业还必须迅速准确地掌握市场信息，善于把科研成果的投产与市场营销等环节很好地结合起来，否则，再先进的技术成果也可能在市场上打败仗。

3. 模仿创新开发战略

鉴于采用领先型开发战略必须具备大量的资金和雄厚的技术力量，而且还要冒很大的风险。所以，很多企业愿意采用模仿型开发创新战略。模仿型创新开发战略又称防守型或跟随型开发战略。这种战略是指企业并不抢先研究新产品，而是当市场上出现成功的新产品时，立即进行仿造或加以改进，迅速占领市场，以防止竞争对手的技术进步构成对自己的威胁。

但专家、学者在“讲道”时总是强调：不要模仿，模仿是没有生命力的。其实，这是一种“善意”的误导。事实上，模仿是人的本能和天性，是人类永恒的主题，是学习的一种重要形式，是社会赖以存在和发展的基本原则，是产品和技术创造的阶梯。反过来讲，创造是模仿的发展，创造是模仿的升华，创造是模仿的高级阶段。

4. 引进替代型产品开发战略

当企业科研力量不足，资金有限，或者开发某种新产品所获得的效益不能抵补研究开发费用时，可采用引进型开发战略，即实行“拿来主义”，无偿利用别人的科研力量来替代自己开发新产品。

实行引进替代型产品开发战略有许多途径。其中常见的有：借助大专院校、科研部门的力量；购买专利或诀窍；与国内外合资研究与开发；利用其他厂家的改革设备和新原料，生产某种新产品，等等。

采用引进替代型开发战略，层次不尽相同。用培植学的术语形容，有三种主要形式：①“移植”，即引进成套或关键技术与设备，让本企业工程技术人员掌握使用。②“嫁接”，即将引进的新技术成果，与本企业有关技术成果结合起来，变成自己的新产品。③“插条”，即从外部引进初步研究成果，在本企业进一步加以培植，最后形成自己的产品。

5. 差异化产品创新战略

差异化创新战略，是指为使企业产品与竞争对手产品有明显的区别，形成与众不同的特点而采取的战略。这种战略的重点是创造被同行业和顾客都视为是独特的产品和服务。创造产品独特性的途径多种多样，如产品设计、品牌形象、技术、特性、营销网络、用户服务等。实现产品差异化，可以培训用户对厂牌的忠诚，降低其对价格的敏感性；即使价格高于同类产品，用户也会产生偏爱。因此，产品差异化是使企业获得高于同行业平均水平利润的一种有效的创新战略。

差异化产品创新战略包括多种形式，其中常用的是产品质量的差异化战略、产品可靠性的差异化战略、产品创新的差异化战略、产品特性的差异化战略、产品名称的差异化战略、服务的差异化战略。不同的企业和不同的产品，可以同时采用两种差异化战略，但须注意，要对市场进行细分，根据不同的细分市场选用不同的差异化创新战略。

第5节 技术创新

一、自主创新战略模式

自主创新战略是指以自主创新为基本目标的创新战略。所谓自主创新是指企业通过自身的努力、探索产生技术突破，攻破技术难关，并在此基础上领先自身的能力推动创新的后续环节，完成技术的商品化、市场化，获取利润，达到预期目标的创新活动。

自主创新战略从整体上看是一种对领先者较为适用的战略。目前，发达国家实力雄厚的大公司在技术创新方面大都采用这一战略。中国是一个发展中国家，企业技术水平总体上还不高，研究开发能力较为薄弱。在此情况下，实施自主创新战略有无现实意义？应该在多大程度上，在哪些领域，为什么样的企业所采用？对这些问题，我们主要从企业微观层面加以分析。

从企业层次看，推行自主创新战略的必要性主要体现在如下几方面：

第一，自主创新是企业技术创新的最高境界，是企业成为技术领先者和市场领袖的根本标志。考察世界著名跨国公司发展的历史及新兴工业化国家企业发展的历程，我们可发现大致相同的规律：即经历技术引进、模仿跟随等追赶学习阶段，不断积累创新能力，逐步加强研究开发投入，最终过渡到以自主创新为主，推动企业持续发展，在国际市场上占据领先地位。如以自主创新而著称的日本索尼公司，在50年前刚创立时只有20名职工，开始时只能生产伏特计、电褥子、电报共鸣器的发声器等简单电器产品。20世纪50年代以后，该公司引进美国的晶体管技术，加以消化吸收，在此基础上对国外产品加以改进，逐步开发自己独特的新产品，并在此过程中不断发展壮大，自主技术能力迅速提高，最终成为当代新产品开发的先锋和自主创新的典范。又如在人工橡胶、化学纤维、塑料等方面取得众多自主创新成果，有世界上最庞大的“化学工业帝

国”之称的美国杜邦公司，成立之初仅仅是一个拥有 17 人、3 万美元资金的火药厂。以自主创新而著称的日本著名跨国公司日立公司成立之初也仅是一家小型电器修理厂，主要从事进口电机的修理工作，通过积极引进、消化、吸收国外先进技术而不断发展壮大。大量事实表明，自主创新是当今企业努力追求的最高境界，也是一国经济走向真正繁荣的标志。中国是一个发展中国家，大部分企业技术水平尚比较落后，进行自主创新尚有一定的困难，但在现阶段积极宣传自主创新，将其列为广大企业努力追求并为之奋斗的长远目标，具有十分重大的意义。

第二，自主创新与其他类型的创新是相互依存、紧密关联的。在同一市场中，由于比较利益驱动，不可能所有企业都成为模仿先进者，必然会活跃着一批自主创新企业，率先开发新技术、新产品，获取先行利益。既然自主创新具有种种优势，那就完全应该且可能成为一部分条件相当的企业创新的主导战略。中国企业虽然总体技术水平较低，但确实也有不少企业发展领先一步，在研究开发方面具备了相当的实力，积累了明显的优势。自主创新正是这些企业发挥自身优势，强化竞争实力，获取经济利益的重要战略选择。

二、模仿创新战略模式

模仿创新，是指企业通过学习模仿率先创新者的创新思路和创新行为，吸取率先者成功经验和失败的教训，引进购买或破译率先者的核心技术和技术秘密，并在此基础上改进完善，进一步开发与完善。在工艺设计、质量控制、成本控制、大批量生产管理、市场营销等创新链中后期阶段投入主要力量，生产出在性能、质量、价格等方面富有竞争力的产品，与率先创新的企业竞争，以此确立自己的市场竞争地位，获取经济利益的一种行为。

模仿创新是一种十分普遍的创新行为，是当今许多企业参与市场竞争的有力武器。日本三洋电机公司已故社长井植薰在总结其技术经营思想时曾说：“三洋电机在技术经营道路上的一条重要经验是：在产品研制中，充分运用现有技术，发掘设计潜能。也就是

说，在以资本为核心的经营思想向以技术为核心的经营思想转变过程中，开拓技术的运用深度和广度，是企业战胜世界性经济衰退问题和国内产品滞销的重要手段。”由此可见其经营思想的实质正是不断地推进模仿创新。

日本松下公司是一个成功实施模仿创新的著名企业，松下开发生产录像机的过程，就是一个成功模仿创新的实例。家用磁带录像机（VCR）是由索尼公司于1975年率先推向市场的，当松下公司意识到录像机巨大市场潜力后，马上组织力量对索尼的Betamax牌录像机的结构造型、功能原理、工艺材料及其他技术参数进行全面剖析，并从中找出两个毛病：录像音量小，放映时间短。松下对此产品进行模仿和进一步开发，不仅加大了放映时间容量，提高了性能，更使机型趋于小型化，并且在价格上低于索尼同类产品的10%~15%，销售量很快超过了索尼公司，占据了日本录像机总销售量的2/3。

三、合作创新战略模式

合作创新，是指企业间或企业、科研机构、高等院校之间的联合创新行为。合作创新通常以合作伙伴的共同利益为基础，以资源共享或优势互补为前提，有明确的合作目标、合作期限和合作规则，合作各方在技术创新的全过程或某些环节共同投入，共同参与，共享创新成果，共担创新风险。合作创新一般集中在新兴技术和高新技术产业，以合作进行研究开发（P&D）为主要形式。

在实际中，企业合作创新战略的具体组织形式是多种多样的，根据其组织特征和基本功能，可以归纳为五种主要模式：合同创新模式、项目合作创新模式、基地合作创新模式、基金合作创新模式和研究公司合作创新模式。其中，合同创新模式属于分散式合作创新；基地合作模式、研究公司合作模式属于集中式合作创新；项目合伙模式中一部分属于分散式合作创新，一部分属于集中式合作创新。

1. 合同创新模式

合同创新，是指以合同形式确定的合作创新模式。通常是由委托方（甲方）提供资金和规定创新目标，受委托方（乙方）提供人力、设备并实施创新过程。创新内容可包括基础研究、应用研究、产品或工艺技术开发以及市场开拓等。一项合同创新可形成两级或更多级合同。合同创新的乙方主体主要是大学、独立研究机构和政府研究开发机构。甲方主体可能是企业、政府或研究开发基金会。

合同创新的功能主要是利用创新的外部分工，弥补内部创新资源不足或资源结构缺陷。对于甲方来说，其优点是不必参与创新过程而能全部享有最终创新成果，利用资金优势加速新技术、新产品、新工艺的开发，加速企业的技术积累。其缺点是不能分享或不能完全分享创新过程的信息和经验。这种模式比较适合于非核心技术或通用技术的开发以及非关键产品开发和关键产品的前期开发。

2. 项目合伙创新模式

项目合伙创新方式是指企业为完成某一特定技术项目的研究与开发，通过合伙投入并合作组织研究与开发过程，获得研究与开发成果的一种合作创新方式。项目合伙按组织的形式不同，可分为集中型合伙制和分散型合伙制及混合合伙制。

（1）集中型合伙制，是指项目研究与开发过程靠集中地进行或者主要靠集中进行。集中表现在四个方面：资源集中使用；集中管理机构和项目执行机构；集中组成实验室或技术中心；集中管理项目成果。

（2）分散合伙制，是指项目和投入由合伙成员统一确定，有统一的项目协调机构和管理机构，但项目的执行由各合伙成员分别进行，没有集中的实验室或技术中心，项目完成完全靠各成员的自身实验条件，没有统一的成果管理但成果由合伙成员共同享有。

（3）混合合伙制介于两者之间，有集中的管理机构和项目执行机构，资源集中使用，有集中的实验室或技术中心，项目成果集中管理，但项目的执行既有集中也有分散，一部分集中在中心实验

室或技术中心，另一部分分散在各成员单位。

项目合伙创新模式是企业完全利用外部技术资源和完全利用内部技术资源（如自有实验室）的一种中间形态。其功能包括三方面：①便于进行一些重大的技术创新活动，使那些无力完成的单位通过部分投入并参与创新过程，分享创新的阶段成果和最终成果。②便于开展一些尖端技术的创新活动，尖端技术的创新往往对高级人才和设备的要求高，单个企业无法进行。③有利于技术扩散。但项目合伙也有一些缺点，如有合伙单位的选择、合作体的管理和创新成果的收益分享等都可能存在许多矛盾和困难。

3. 基地合作创新模式

基地合作创新模式，是指企业在大学或研究机构（包括私人 and 政府建立的研究机构）建立共同技术创新基地的一种合作创新组织形式。一般由企业提供资金或设备，大学或研究机构提供场地和研究人员。基地提供给企业的往往是中间技术成果或中间产品，同时具有较强的技术培训功能。企业对基地的投入有两种形式：一种是一次性投入；另一种是分散性投入。

基地合作模式是企业在技术上与大学或研究机构形成分工合作关系的一种重要形式。其主要功能：①有利于开展以知识积累为主要特征的基础研究和应用研究。②有利于接近大学或研究机构正在进行探索的技术前沿，从而有利于企业把握技术发展动态，捕捉新的技术信息。但基地合作也存在一些问题，主要是企业一般不参与实际创新过程，因而不能分享创新过程的直接经验，同时基地向企业的技术转让也受多方面因素的影响：不仅受基地的技术能力的影响，而且也受企业技术吸收能力的影响。另外，基地合作往往不以项目为主导，企业合作的效益一般难以准确估价。

4. 基金合作创新模式

基金合作创新模式，是指为促进某一或某些技术领域的发展，以大企业为主体联合中小企业及其他私人或政府机构共同出资建立一定规模的风险基金。20 世纪 70 年代以来，基金合作方式得到了迅速发展，西方有关专家估计有 1/5 左右的技术创新活动是通过合

作方式完成的。

5. 研究公司合作创新模式

研究公司合作创新模式，是企业合作创新的一种新形式。研究公司，是指由多个大企业（有时也有中小企业和私人或政府研究机构参加）为增进和加速某一或某些技术领域的创新而共同组建的股份制形式的合作创新组织。它往往是一个开放的公司系统，参与企业既可按一定程序进入也可按一定程序退出。一个研究公司所选择的创新项目的需求来自多个企业，企业可有选择地参与不同的创新项目。

研究公司合作模式功能有：

①创新资源的集聚功能。在共同的利益和目标下，创新资源从各成员企业或持股单位向研究公司集聚。这使得研究公司能集中资源、集中时间、集中人才完成一些规模大、技术复杂、周期长、投入大、靠单个企业无法完成的创新活动。

②创新资源的组合功能。研究公司对成员企业或持股单位提供的创新资源进行重新组合。

③技术转让和技术培训功能。创新过程的最大特点是它不仅是一个创新成果的生产过程和创新知识及创新人才的升级过程。创新过程的终结不仅能获得有形的创新成果和无形的创新经验，而且能培养出高质量的创新人才和高质量的管理组织。

第6节 管理创新

一、人事管理创新与发展：从物本管理到人本管理、能本管理

1. 人本管理

人本管理，是指在企业经营管理的一切活动中，始终把人放在中心位置；在手段上，着眼于最充分地调动所有员工的工作积极性和人力资源的优化配置；在目的上，追求人的全面发展以及由此而带来的企业效益的最大化。企业人本管理作为一种哲学观念、管理思想，对社会进步和企业的创新发展具有重大意义。作为一种管理

原则和基本管理方法，更显示了它的实用价值。它能有效地密切企业中人与人的关系，充分发挥人的聪明才智，有力地保证企业在竞争中的优势地位。

人本管理，还意味着把人的因素当作管理中的首要因素和本质因素，围绕调动人的积极性、主动性和创造性进行企业动作的一切管理活动。依据人本管理理论，在企业的管理活动中，人是管理活动的主体。同时，这种管理活动又是客观的，因它指向于一定的客体。在企业中，接受管理的客体有人、财、物、信息等。正是由于管理活动，才使作为管理主体的人与作为管理客体的物紧密依存、相互联系。由此也突出地说明：管理人是活动的一种形式，管理活动是人的活动，管理关系是人的关系，首要的管理是对人的管理。

管理进行的环境是人本管理的第二基本要素。企业实施管理、接受管理的活动过程并不是在真空中完成的，而是在企业内外直接和间接的外力与介质作用下，在个人和团体、社会和物理的多因素复合系统中实现的。我们称这些外力和介质、社会的和物理的多因素复合系统为管理的环境。环境因素的综合作用与企业人实施和接受管理的成败休戚相关。因此，环境因素是管理活动，也是人本管理的一个基本要素。

人本管理的第三个基本要素是文化。企业的成长无疑深受着本民族文化、社会文化的影响，并日益受到开放条件的外来文化的冲击。人本管理所依托的企业文化是在一个企业团体内形成的内在特色的文化观念和历史文化传统，是在企业内所树立的价值标准、道德标准和文化信念，是企业组织赖以生存和发展的精神支柱。

以人为本的价值观是人本管理的第四项基本要素。人本管理要从人、团体、社会价值观的形成和优化的角度，着眼于企业人的价值观倾向及其变化与行为方式状态及变化的相关性，努力营造适合于本企业发展目标的价值观体系，使其充分发挥内化、整合、感召、凝聚、规范、激励等作用，将社会价值观和企业预期的价值观根植到企业人的头脑之中，渗透到企业人的行为方式中，并具体化到企业的日常管理之中。

在人本管理创新方面，河南黄金叶集团公司总经理、郑州卷烟厂厂长周朝琦同志深有体会，他的一番话道出了物本管理与人本管理的关系及人本管理的作用：“前些年，我们单纯抓物料管理、成本管理，指标、制度、措施订了一大本，可一到实施却大打折扣。后来，我们从构建企业管理文化入手，先抓人本管理。认识和自觉性、主动性增强了，管理制度得到了自觉执行，管理措施也到位了，降低物耗、降低成本的目标也达到了，利润目标也实现了。”

纵观企业管理的发展历史，不论是亚当·斯密、泰罗的以“经济人”为前提的科学管理理论，还是梅奥的以“社会人”为前提的人际关系学高效能及现代管理工程、行为科学等理论，一切管理理论都离不开对人的研究。随着时代的发展，人的作用和地位越来越成为管理研究的重中之重。

2. 能本管理

随着市场经济、知识经济的发展和创新经济的初露端倪，管理工作正在对人实行的人本管理过程中，逐步走向对人的知识、智能、技能和实践创新能力的管理，由此，在“以人为本”的管理过程中，正在逐步形成一种崭新的管理思想和管理思路，是以人的知识、智能、技能和实践创新能力为核心内容的“能本管理”或曰“知本管理”。

我们这里所说的“能本管理”、“知本管理”，是一种以知识、能力为本的管理，是人本管理发展的新阶段。它是通过采取有效的方法，最大限度地发挥人的知识潜能，从而实现知识价值的最大化，把智能这种最重要的人力资本作为企业发展的推动力量，并实现企业发展的目标以及推动企业创新。

这里的“知识能力”，其内在结构是由知识、智能、技能和实践及创新能力构成的。知识是人的认识能力的体现和结果，智能是知识转化智慧的能力，技能是智慧在实际工作中的一种应用能力，实践及创新能力是以知识、智能、技能为基础的改造世界（对象）的能力。这样，由知识到智能再到技能最后到实践及创新能力，实际上呈现为一种由认识能力到改造能力，由低层次到高层次的发展

过程。

能本管理源于人本管理，又高于人本管理。如上所述，“以人为本”是现代管理的一个基本原则和理念，它强调的是人在组织中的主体地位和主导作用，进而强调要团结人的积极性、主动性和创新性来实行管理活动。然而在市场经济、知识经济时代，人本管理思想具有以下几点历史局限：未把人的实践及创新能力这一人性的根本内容突现出来；未具体深入揭示以人为本的立足点首要是以人的能力为本；未看到人的能力在确立和实现人的主体性及其价值中的基础地位，因而未认识到只有以人的能力为本才能真正做到以人为本；未认识到以人的创新能力为核心内容的人力价值；未认识当代中国社会现实最需要的、但又最缺乏的，是人的能力的充分发挥。实际上，在市场经济、知识经济时代，人的实践创新能力这一人的核心本质将突显出来，以人的创新能力为核心内容的人力资本也将在经济发展中发挥主导作用。从这个意义上讲，以人为本首先应当以人的能力为本，应当进一步把以人为本提升和落实到以人的能力为本的层次上。因而，以人的能力为本是更高层次和意义上的以人为本。能本管理也是更高阶段、更高层次和更高意义上的人本管理，是人本管理的创新发展。

与“知本管理”、“能本管理”相适应的管理模式是人力资源管理和人力资源经营。

人力资源管理和人力资本经营主要包括以下几方面的内容：

1. 人力资源开发

这个名称是 20 世纪 70 年代以来才开始被广泛使用的。目前在美国许多公司纷纷成立由最高主管参与的人力资源开发中心，来培育人才和经营人力资本。人力资源开发是通过一系列的方法和途径来系统地开发人们参与工作的有关能力，从而使之能更有效地实现组织和个人目标。

一些发达国家如美国、日本等，纷纷将其人事部门作为人力资源开发部门，就是因为认识到“人”是一种可以开发、也必须开发的“资源”。过去人事部门只是消极地“管理”人，现在认识到

必须对“人”实施培训、教育和开发，促进人的潜能的发挥。在知识经济时代，人的使用必须与不断培训开发相结合，才能在激烈的竞争中，使企业长盛不衰并不断发展。

2. 人力资源投资：人才培养

现代企业需要具有知识、道德品质和创造力的人才。美国通过开发人的创造力得出结论说，那些受过知识创新开发训练的毕业生，其发明创造和取得专利的要比未经训练的人多三倍。日本政府早在1982年的一项决议中，就确认开发员工的创造力是使他们通向21世纪的保证。

知识、智能资本是指企业花费在教育、培训等再提高人的综合素质方面的开支所形成的资本。它比一般的人力投入会带来更长期的效益。因为知识智能资本不像物质资本和货币资本那样，无法将它与所有者分离，它是人们原本拥有的技术、知识、能力和价值的继承，它具有人才资本的积累性。

现代企业的发展不仅需要先进的技术装备和一定素质的劳动者，而且更需要超出常人的、高素质的综合智能。用丰富的人才资源优势，转化、替代物质资本、自然资本和技术的优势势在必行。所以人们都把知识智能资本的投资视作“一本万利”的事情，看成未来制胜的基本保证。

3. 人力资源规划

人力资源规划是人力资本经营中一项最为重要的工作内容，它是进行人力资本经营的基础。具体地说，人力资源规划就是预测组织内的人力资本要素，并且决定为满足和达到以这些要求所必须进行的各项工作。人力资源规划包括编制和实施各种计划项目，以保证当组织中某一职务有空缺，或者发生某类人才短缺时，能够尽快地解决这类问题，使得组织中的各项工作得以顺利进行。

人力资源规划的主要目的是：

(1) 减少由于人员方面的原因而给组织带来的损失，及时调整人力资源的不平衡状况，如人员短缺或人员过剩，以免造成更大的问题。

(2) 为员工进行自我设计, 决定自我发展目标提供必要的条件和基础, 以提高员工的工作积极性, 保证良好的工作绩效。

(3) 为组织制定全面的业务计划提供必要的信息。

(4) 给妇女和一些有特殊情况的人提供发挥才能的机会。

(5) 在组织的各个层面中阐明人力资源规划的重要性。

(6) 为评价人力资本经营理论以及实践活动提供有力的依据。

用于评价人力资本规划工作的标准有以下几种: ①组织中人员的实际水平。②组织的实际劳动生产率。③组织中人员的实际流动率。④对所制定的计划项目的实际完成情况。⑤已经实施的项目所产生的结果。⑥在已经制定的预算下, 实施具体项目时所耗费的资金。⑦项目收益与项目实施所消耗的资金比率等等。

二、生产制造创新与发展: 从粗放型生产到精益生产、敏捷制造

1. 精益生产管理的内涵

精益生产管理是在广泛调查研究和分析对比的基础上, 针对大量生产型管理模式存在的问题而提出来的。大量生产型管理模式存在着机构臃肿、非生产人员过多、资源利用率低、超量的库存储备等。这不仅在西方大量生产厂家已是司空见惯, 在中国企业更普遍存在。医治以上“肥胖症”, 必须按精益化管理模式这一“处方”来消肿减肥。也就是在资源配置上, 以彻底消除无效生产、无效劳动和资源浪费为目标。精益的“精”就是少而精, 不投入多余的资本要素, 只是在适当的时间生产必要数量的市场需要的产品; “益”即所有经营活动都有效有益, 具有经济性。

精益生产管理就是企业紧紧围绕市场需求来组织生产, 以市场需求的品种、数量、时间和质量来拉动企业生产的品种、数量、时间和质量。也就是企业以市场需求为依据, 准时地组织各环节生产, 一环拉动一环, 消除生产经营过程中的一切松弛点, 从而最大限度地提高生产过程的有效性和经济性, 尽善尽美地满足用户的需求。拉动式生产, 以总装为起点, 各生产环节都按后道工序的需要

组织生产和物流。后道工序需要什么品种，需要多少，在必要的时候向前道工序去取，即“拉”的方式，前道工序仅仅生产后道工序（用户）所取走的品种、数量，达到无多余的库存储备。同时，要求协作厂家也能刚好及时运来必要的品种和数量，从而彻底改变过去那种各环节都按自己的计划组织生产，靠大量的在制品储备保任务、保均衡生产的做法，从而以最少的投入、最快的速度生产产品，最终做到生产与市场的需要相同步。

2. 敏捷制造

20 世纪 80 年代后期，美国意识到了必须夺回在制造业上的优势，才能保持在国际上的领先地位。于是，他们就向日本学习精益生产管理方式，并力图在美国企业中实施，但是由于文化背景和各種社会条件差异，其效果总是不尽人意。1991 年，美国国会提出要为国防部拟定一个较长期的制造技术规划，要能同时体现工业界和国防部的共同利益。于是，委托里海大学的艾科卡研究所编写了一份“21 世纪制造企业战略”的报告。

敏捷制造的支撑体系有以下几种手段。

（1）敏捷技术手段。敏捷制造企业所需的技术手段包括敏捷产品开发设计技术和敏捷制造技术以及敏捷营销技术等。先进的敏捷开发与设计是决定产品品质、环境相容性、经济性与适应需求的基础，设计的水平、质量和效率是决定产品自主开发能力和市场竞争能力的首要环节。敏捷开发设计技术主要是指基于信息技术基础上的敏捷开发设计工具系统，主要包括：①CAD、CAM 计算机辅助工艺过程设计（CAAP）等计算机支持设计工具，可使设计过程信息化与自动化，可以使设计时间缩短、设计成本降低。②标准化技术、成组技术以及产品数据系统技术。③DFX 技术。DFX 是一种系统技术，是可制造性的设计（DFM）、可装配性的设计（DFA）、可分析性的设计（DFE）、可测试性的设计（DFT）和成本可计算性的设计（DFC）等的总称。它能充分地将设计与制造等系统紧密地结合起来。同时，先进制造技术是一个把过程、加工系统、人员、组织结构、信息流、控制系统和计算机集成起来的制造

系统。其中的关键是集成智能的技术系统，主要包括单项制造技术、信息技术、虚拟制造技术、柔性制造系统和计算机集成制造系统。

（2）敏捷组织手段。敏捷组织手段包括两个方面，即企业组织结构有机化、柔性化以及企业组织结构的虚拟化。前者是敏捷制造的基础，后者是敏捷制造的保证。如前所述，传统企业内部基本上是一个以等级为基础、以命令控制为本的金字塔结构，横向分工始终处在以“直线组织”为支柱的纵向型分工的模式架构之下。1990年以来，组织结构精简和扁平化浪潮使得组织结构逐步转向更加适应信息时代的“网络型”结构。这种新型的组织是一种高柔性、结构扁平化、功能与业务过程综合化，突出团队智力与个人主动性的学习型组织。为充分利用外部力量达到快速敏捷的目的，企业间的动态合作与虚拟化组织成为必然，企业不仅与供应商、用户紧密合作，而且不断动态地寻找合作伙伴，形成边界模糊的虚拟化企业。

（3）敏捷管理手段。无论是敏捷技术还是敏捷组织形式都离不开敏捷管理手段的支撑。要将人、技术和组织进行有效集成，实现企业间的动态联盟和虚拟制造，使企业能迅速开发生产出新产品，适应市场，就离不开敏捷管理手段。敏捷管理手段包括：流程管理、并行工程、作业管理、准时化生产和精益生产管理等等。

三、质量管理创新与发展：从质量检验控制到质量经营

质量经营是在全面质量管理的基础上发展起来的一种现代经营理念的管理战略，但又不是延伸原有全面质量管理的技术和方法，而是以质量文化为先导，以行为科学为基础，以无缺陷管理为出发点，以优化质量、功能、成本结构，降低质量成本，提高质量效益为前提，以顾客满意为目标，以质量体系为保证的经营方式和经营战略。它是对全面质量管理理论与实践的拓展，是质量效益型的企业质量管理，是企业质量管理思想的一场革命。这种质量管理思想革命是企业质量管理及其实务的核心和精神支柱。

质量经营，是指企业在整个生产经营活动中，必须以人为本，以提高质量效益为中心，企业的质量活动都必须将质量道德注入质量行为之中，将质量效益寓于管理活动之中。在这里，质量经营的含义是极为广泛的，它不仅包含产品质量、服务质量，而且是一个广义的质量概念。

质量经营主要包括如下内容：制定有效的质量经营战略；确立质量第一，顾客满意的经营思想；采用以质量效益为中心的经营方式；确立并实施质量方针和质量目标；建立系统有效的质量管理和质量保证体系；以人为本，开展以质量效益为中心的持续性的质量改进活动；围绕质量效益进行系统化的质量管理等。

四、会计方法创新与发展：从簿记到战略管理会计

与传统的管理会计相比，战略管理会计具有以下特点：

(1) 以取得竞争优势为目标。传统管理会计以实现成本最小化、利润最大化为目标，并将这一目标贯穿到预测、决策和成本控制中。战略管理会计更具有战略眼光，它关注企业的未来发展，重视企业在市场竞争中的地位，因此它以企业扩大市场份额和取得竞争优势为目标。市场份额的扩大和竞争优势的取得，会使企业在市场竞争中占据主导地位，从而获得长期的更多的利润。市场份额和竞争优势代表着企业未来的观念收入或利润。所以，战略管理会计不是不注重利润，而是更注重长期的利润，其目标具有“长期性”，它有时为了扩大市场份额而不惜牺牲短期利润。

(2) 以外部情况为核算重点。传统管理会计以企业内部情况为核算重点，提供的信息一般局限于一个会计主体内部，如净值、现金流量、成本差异等。战略管理会计以企业取得竞争优势为目的，把视野扩展到企业外部，密切关注整个市场和竞争对手的动向，提供市场需求量、产品质量、价格、市场占有率、销售网络和服务网络、顾客满意度、市场购买力、宏观经济发展趋势、宏观经济政策等信息，分析和预测市场变化的趋势，通过与竞争对手的比较分析来发现问题，找出差距，以调整和改变自己的竞争策略，做

到知己知彼，百战不殆。

（3）提供更多的非财务信息。传统管理会计提供的信息基本上都是财务信息，以货币为计量尺度。战略管理会计提供信息不仅包括财务信息，如竞争对手的价格、成本等，更要提供有助于实现企业战略目标的非财务信息，如市场需求量、市场占有率、产品质量、销售和服务网络等，而且非财务信息占有更为重要的地位。提供多样化的会计信息，既能适应企业战略管理和决策的需要，也改变了传统会计比较单一的计量手段模式。正因为如此，有人提出：“战略管理会计已经不是会计”的观点。

（4）运用新的业绩评价方法。传统管理会计的业绩评价指标一般采用投资报酬率指标，只重结果，不重过程，忽略了相对竞争地位在业绩评价中的作用，而战略管理会计主要从提高竞争地位的角度来评价业绩，确定不同的业绩评价表。如采用低成本战略，评价指标应着重于内部制造效率、质量改进、市场占有率等。如用产品差别战略，则应着重新产品上市的时间，新产品收入占全部收入的比率等指标。为了更好地在企业内部从上到下传递企业的战略和目标，战略管理会计的业绩评价需要在财务指标和非财务指标之间求得均衡，既要肯定内部业绩的改进，又要借助外部标准衡量企业的竞争力；既要比较企业战略的执行结果与最初目标，又要评价取得这一结果的过程。

（5）以战略目标为预算编制的起点。传统管理会计的预算编制着眼于初期的内部规划和行动，以目标利润作为编制预算的起点，所编制的销售、生产、采购、费用等预算与战略目标没有任何关系，有时甚至与战略目标背道而驰。战略管理会计要围绕战略目标编制预算，以最终取得竞争优势，反映顾客、竞争对手和其他战略性因素，其预算所涉及的范围也不局限于反映顾客、竞争对手和其他战略性因素，也不局限于供、产、销等基本活动，需要把人力资源管理、技术管理、后勤服务等活动都纳入预算体系中。

五、财务管理创新与发展：从筹资管理到财务资本运营

经济体制的改革和转轨建制对传统的粗放经营和外延投资拉动经济增长的方式和计划经济体制下不注重货币的时间价值，不珍惜资本的财务思想和企业提出的挑战。要求从根本上提高资本的运营效率和增值效益，使资本经营成为中国现代化制度下的基本经营思想与新的财务管理模式，现代企业作为市场主体，其财务管理活动要围绕如何把加入企业活动的每种资本要素，每种资源进行优化配置而展开，以提高资源配置效率而产生资源效益，要求现代化企业财务管理必须实现由生产经营型的管理到资本经营型管理的新飞跃。

作为现代企业一种以资本增值为目标的财务运营方式，是市场经济发展的需要，也是现代企业经营发展的必然趋势，同时还是企业获得资本更大增值效益的有效途径。按照资本经营理论，企业是各种资本要素所构成的一个组织体，企业运行的全部目的就在于实现其资本增值最大化、目标利润最大化和股东财富最大化，企业的一切活动都必须服从并服务于这一要求。企业财务资本运营过程就是对企业所拥有的各种资本要素进行合理的配置，促成其高效流动，使其资本结构优化的过程，企业的一切财务资本运营活动都要围绕这一目标的实现而进行。因此，现代企业财务资本运营必须树立资本经营的成本观念、投资观念和效益观念。

1. 财务资本运营的机会成本观念

经济学的一个基本概念是资源的稀缺与选择。世界上不但物质资源数量是有限的，而且相对于人类的需要来说，不管是自然资源还是人们创造的物资都显得稀缺，在鱼和熊掌不可兼得的条件下，必须要有所选择。合理的选择，就是根据现有资源，在所有可能的选择中挑选最好的一种，或者说选择最有效地利用和最大增值的那一种。在资源有限的情况下，如果想多增加某一种物品的量，就要减少另一物品的量，有所得必然有所失，所失去的就是所得到的机会成本。机会成本就是指由于使用一项资源而放弃该资源的其他用

途所必须付出的最高代价。在财务资本运营中强化机会成本的概念，有助于全面考虑可能采取的各种方案，通过比较权衡选择出最经济、最优化的方案。

2. 财务资本运营的边际成本观念

在经济学中，边际，是指额外的或增加的意思，常常被用来分析两种或两种以上资源可变更之间的动态关系。它要说明的是企业生产经营活动中自变量额外增加一个单位，将对因变量造成的什么样的增量结果，即产生的收益为多少。应用管理经济学边际成本分析法制订财务决策，是把它作为寻求最优解（它能使企业获得最大利润）的工具。它不是根据企业的全部成本或平均成本，而是把某项经济活动所引起的总收入的增量和总成本的增量进行比较，如果前者大于后者，说明进行这项财务活动（投资）对企业有利，否则就是不利。当两者相等时，企业利润达到最大化。因此，边际成本分析能够决定某项财务活动究竟应该进行到何种程度才是最合算的，这是边际成本分析最为突出的优点。边际成本分析的出现把经济学家的决策思想引入到财务管理之中，并提高到了一个新的高度。边际成本分析作为一种单纯的数量分析方法，适用于一切资本财务运营决策。在资本财务运营中引入强化边际成本观念，掌握了边际成本分析方法，也就掌握了学习“财务经济学”、“财务战略学”和“资本财务运营学”的金钥匙。

3. 财务资本运营的投资观念

企业的发展离不开不断的资本投入。为提高投资回报，实现资本增值盈利最大化，就必须以最小的投入（最小债务）和真正能自我解脱债务为原则。资本经营讲究的是大配套、大协作、大发展，为发展企业，可以采取租赁、兼并、收购其他企业的办法，也可以通过收购部分产权，控股和参股某一企业进入新经营领域，也可以通过合作战略联盟共同开发产品和服务，还可以通过出售转让自己的部分产权来盘活存量资产、调整产业结构。所有这些，较之于单靠自己的力量或直接投资更为快捷有效，更能够缩短投资建设周期，加快投资回收，提高投资回报率，并可分散与减少投资风

险。

4. 财务资本运营的效益观念

企业存在并持续投资的根本动因是实现资本的最大增值和最大利润，这就要求企业的资本财务管理要以资本经营效益作为财务管理活动的出发点和落脚点。资本投资决策前，要注重成本预测与决策，注重市场调研，投资要与企业的发展战略和市场需要相适应；在生产经营上，要以满足消费者需求为导向，确定适度经济规模和最佳品种结构，以最小的投入、最小的耗费获得最大的收益；在资金的使用管理上，要重视资金与物资运营相结合，加强成本、费用、资金的有效控制，注重挖掘现有资本潜力，提高资本使用效益，从而使生产经营和一切财务活动形成一个少投入、多产出、高效益的良性循环。

供应链是一种集成管理的思想和方法，它执行供应链中的供应商到最终用户的物流的计划和控制等职能。例如，伊文斯（Evens）认为：“供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物料流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的管理模式。”菲利浦（Philip）则认为供应链管理不是供应商管理的别称，而是一种新的管理策略，它把不同企业集成起来以增加整修供应链的效率，注重企业之间的合作。最早人们把供应链管理的重点放在管理库存上，作为平衡有限的生产能力和适应用户需求变化的缓冲手段，它通过各种协调手段，寻求把产品迅速、可靠地送到用户手中所需要的费用与生产、库存管理费用之间的平衡点，从而确定最佳的库存投资额。因此，其主要的工作任务是管理库存和运输。现在的供应链管理则把供应链上的各个企业作为一个不可分割的整体，使供应链上各企业分担的采购、生产、分销和销售的职能成为一个协调发展的有机体。

供应链管理与传统的物料管理和控制有着明显的区别，主要体现在以下几个方面：

（1）供应链管理把供应链中所有节点企业看做一个整体，供应链管理涵盖整个物流的，从供应商到最终用户的采购、制造、分

销、零售等职能领域过程。

(2) 供应链管理强调和依赖战略管理。“供应”是整个供应链中节点企业之间事实上共享的一个概念(任意两节点之间的都是供求关系),同时它又是一个具有重要战略意义的概念,因为它影响或决定了整个供应链的成本和市场占有率。

(3) 供应链管理最关键的是需要采用集成管理的思想和方法,而不仅是节点企业、技术方法等资源简单的连接。

(4) 供应链管理具有更高的目标,通过管理库存和合作关系去达到高水平的服务,而不是仅仅完成一定的市场目标。

第7节 创新文化与创新激励

一、企业创新文化制式

创新文化作为企业的一种文化形态,对企业发展有重要的影响,自然也会对创新经营战略有重大的影响。创新文化是创新发生与行进直至取得成果的氛围,这种氛围因企业创新文化特质与内涵的不同而不同,在不同氛围下,创新主体有着不同的创新行为。由于企业创新主体的不同而导致的价值观和创新行为等方面的不同,一旦沉淀下来形成规模就成为这一企业特定的创新文化制式。事实上,创新文化并不是企业天生就有的,虽然它可以是刻意设计形成的东西,但它的生命力却是在创新的过程中,由创新主体们的行为与价值理念逐步衍生形成的。正因为如此,我们发现在东西方文化制式的影响下,在东西方企业不同的价值取向条件下,由不同的创新主体所倡导并且身体力行的不同创新的价值与行为,最终形成两大类创新的文化制式:即个体创新文化和群体创新文化。

二、企业文化对企业创新发展的推动作用

在知识经济中,可以毫不夸张地说,人类社会经济活动都是以一定文化方式进行的,特别是企业要实现创新发展,就意味着在企

业经济行为中引入新的东西，以实现生产要素新的组合。这个组合过程比企业日常管理运作蕴含着更多的文化因素，企业文化贯穿于企业创新发展的全过程和各个环节。企业文化通过影响企业经营者和员工的价值观念、思维方式和行为方式等，对企业创新发展起着内在的、无形的推动作用。

1. 有助于产品创新和服务创新

在市场上，常常出现两种同类产品因品牌不同而导致售价相差几倍乃至数十倍。这种差距产生的原因是由于卓越品牌的形成是生产它的企业的综合素质不断升级换代的结果，而企业综合素质的升级换代又以企业文化的不断升级换代为主导，卓越品牌的高附加值固然与其知识技术含量、产品质量、服务质量密切相关，更重要的是企业的品牌推广和社会声誉使得其中所蕴含的满足消费者理念的文化价值比重日益增加。所以，企业所出售的产品和提供的服务并不只是单纯经济学意义上的产品和服务，而更多的是某种期待、联想、荣耀和象征，是一种企业文化附加。企业文化给产品和服务带来的高附加值成为企业产品创新和服务创新的驱动力。

2. 有助于企业创新项目的科学决策

知识经济时代的世界经济呈现出越来越明显的全球一体化趋势，在客观上要求企业创新决策具有多样化和多维性的特征。企业文化只有洞察民族和世界文化的发展趋势并作出相应的调整，才能做出符合目标市场社会文化、企业内部资源状况和文化积淀的创新决策，使创新项目产生理想的经济效益和良好的社会效益。

3. 有助于形成企业全员创新理念

企业创新发展是全员创新理念的成功实现。因为，创新的关键在于人，在于每位员工的参与，在于企业全员创新理念。如海尔集团的前身——青岛电冰箱总厂在1984年尚资不抵债，但在其后的创新发展中，海尔通过企业创新文化来调动员工改革、创新的积极性，将创新文化渗透到企业生产、经营、管理的全过程，以创新理念为主导形成了独特的企业文化，推动了企业创新发展，产销利税均列全国同行之首，其经营管理模式成为哈佛大学和瑞士国际管理

学院 MBA 教学经典案例。

4. 有助于企业开展合作创新

知识经济时代的企业创新发展是一个复杂的系统，单凭个人或单个企业的努力是难以实现的，构建创新网络，开展合作创新，是企业创新发展的主导模式。相同的文化和语言，或相同的宗教信仰和价值观念，或有相同的文化背景和文化渊源，可以克服创新思想交流障碍，加速创新知识的传递，增强创新知识面的效能，沟通市场、企业、科研机构、政府部门的交往与联系，在企业创新发展中起到其他方式不能替代的独特作用。这种企业精神、企业理念所起的作用与产权、物质利益相比，可以说是促进合作创新的另一只“看不见的手”。

当然，企业文化对企业的分步发展也是一把“双刃剑”。先进卓越的企业文化可以推进和加速企业的创新发展，而消极僵化的企业文化却能束缚、阻碍和延迟企业创新发展进程。这是应该引起人们关注和重视的。

创新对提高企业利润水平、提高企业竞争优势、促进企业可持续发展，起着十分重要的作用。目前就中国的状况看，企业的综合创新水平并不高，大多数企业的产品技术、经营管理水平并没有国际竞争力。造成这种状况除有历史的原因，如长期的计划与短缺经济的影响，企业的管理基础、工艺技术基础差外，缺乏有效的创新激励机制也是一个重要的原因。因此，寻求一个与市场经济相适应的创新激励机制，具有十分重要的意义。

1. 专利权保护与创新激励

为了更深刻地理解专利权的保护对创新激励的重要性，让我们先从生产过程分析着手。

任何一个生产活动，都有三种投入：人力、原材料和技术，它们构成了生产成本；产出一产品，它的价格、销售量决定了生产者的所得。从原材料到加工成人们需要的产品，进而消费，是一个生产-消费的循环；在这一循环中，厂商获得了利润，用户获得了效用。

如果这一过程是一个创新的生产过程，则问题就要复杂些。从创新的产出——新产品看，它包含有两种东西：①可消费、有效用的人工事物，如一支牙膏、一件衣服。②体现在新产品上的新生产技术，它是一种无形的知识、信息。对消费者而言，人们只关注这种新商品的效用。但对其他的生产厂商而言，情况就会大不相同。他们会被新产品所有的高额利润所吸引，对产品进行逆向工程和物理化学分析等，以掌握产品的核心生产技术，然后自己制造它，进入市场，从而夺走创新者的一部分市场，这种行为便是人们常说的模仿行为。

对创新者而言，在多数情况下，一旦推出新产品，则其生产技术就将暴露在他人的面前，只有一小部分技术，像可口可乐饮料的配方、中国传统的许多手工艺可通过保密的方法保护自己。在很长的时间内，由于没有找到保护这种技术信息的方法，人们只好借助师徒相承、代代相传等方法来保护自己的创新权益。然而，人类也为此失传了许多极有价值的技术（中国尤甚）。

为了提高人们的创新发明积极性，惟一的方法是在法律上确定人们对新技术这种知识的拥有权，这就是专利制度。专利制度明文规定，发明者对其发明产品有一定年限的垄断权。这就排除了模仿者对创新者权益的侵犯。由此可见，专利制度的实质是一种对发明创新从产权角度出发进行激励的制度。

专利权极大地推动了创新活动。可以这样说，没有专利制度，18 世纪 60 年代在英国开始的产业革命是难以发生的。在当时的领先产业——棉纺织业中，许多发明，如水力纺纱机等，都是在专利权的保护下做出的。有人甚至这样说，没有专利，瓦特就不可能对蒸汽机作出重大改进。法国在产业革命时期的 1851 年，一年内就颁发了大约 2000 件发明和专利特许证。诺斯认为，包括鼓励创新和随后工业化所需的种种诱因的产权结构，致使产业革命不是现代经济增长的原因，而是提高发展新技术和将它应用于生产过程的私人收益率的结果。

2. 创新的产权激励

产权，是指一个社会所强制实施的选择一种经济品使用的权利。由于产权规定了人们的创新成果的所有关系，这自然使产权成为激励创新的一个重要制度，可以这样说，人类因不断地进行技术创新导致的技术进步，在很大程度上归之于产权激励机制的不断完善。

产权可分为有形资产产权与无形资产产权两种。在这里，有形资产产权是指人们对实物形态的物品的使用权，无形资产产权是指人们对非实物形态的信息、知识等的处置权、拥有权。虽然无形资产产权是一个现代的概念，但其存在和有形资产产权一样古老。有形资产产权之所以对创新很重要，是因为创新乃是创造新的物品，如果连拥有物品的权利都没有，谁去创新呢？

随着私有产权在经济上、法律上和宗教上的完全确立，通过技术创新获得利润的经济活动得到了强有力的激励。

实践证明，产权的确立是最经济有效、持久的创新手段，因为确立产权关系的费用并不高，它使资产所有者与资产之间建立最直接的经济关系。资产所有者因此成为资产能否增值的最直接的当事人。产权的法律性、持久性又使人们具有一种安全感。技术创新活动在这样一种制度氛围中获得强大的激励。西方经济理论阐明了这一点，西方经济的历史发展证明了这一点。

3. 企业制度与创新的所有权激励

企业制度与创新的关系有两点：①企业能否有足够高的经营眼光，敢于投资有长期收益的创新活动。②企业通过创新，能否获得相应的报酬，尤其是企业厂长、经理通过创新能否获得额外的收入。

在另一方面，我们却看到，那些产权清晰的民营、乡镇企业在采纳新技术、技术创新的速度上要比国有企业快。这说明，在企业制度安排上，产权是否明晰直接决定了企业的经营行为、技术创新活动。所以，国家对国有企业的改革目标是建立现代企业制度，即建立产权明晰、责权明确、管理科学的现代企业制度。但在如何建

立现代企业制度的具体操作上，各方意见并不一致。从创新的激励来看，我们认为，现代企业制度必须做到以下几点：

（1）企业必须有完全自主权，使企业成为创新投资、经营、收益的主体。只有这样，企业才能调动各种资源，从事创新活动。

（2）企业股东能自主地决定企业的经营管理人员，使企业领导将不再是行政官员，而是对股东权益负责的企业经营者。只有这样，企业将会权衡企业的长期收益与短期收益而从事创新，使企业领导人真正转变为企业家。

（3）国家关心的应是企业的发展潜力，或者说关心企业的长期的发展。这就要求对代表国有资产的管理人员的业绩考核时，应把企业的发展潜力作为一个重要的指标。这包括企业的研究开发潜力、新产品销售在整个产品销售额中的比重、企业的设备更新制度等。

当然，即使企业是现代企业制度意义上的企业，企业的制度结构也不会完全相同，从而会使企业有不同的目标，如有些企业以市场份额最大化为目标，有些企业则以利润最大化为目标。实践表明，前者更有利于创新，因为创新行动是面向未来的，只有创新才能保证企业有强大的发展潜力，这就要求牺牲一些短期利益。而追求当前利润最大化，会使企业行为短期化、投资化，丧失发展潜力。许多学者研究表明，日本企业之所以比美国企业有更强的创新动力，是因为日本企业走过了有效设备投资最大化、利润最大化到市场份额最大化的道路，而美国企业则一直强调短期利润最大化。那么，是什么原因造成企业行为会有如此大的变化呢？人们发现，是企业的股东结构。在股东制企业中，由于股东既具有财产的属性，又具有资本的属性，可在市场上转让，这使小额股民一般只关心企业即期利润，只有大额股东才关心企业的长期利益。从而，股东越分散，企业越以市场利润为目标；股东越集中，企业越以市场份额最大化为目标。前者正是美国企业的模式，后者则是日本企业的写照。

以上这一点对中国企业的启示是：国有企业股份化后，国家将

是最大的股东，企业创新要求国家股东以企业长期利益为目标。

4. 创新的政府政策激励

虽然市场在激励企业创新方面具有自我组织、自我加强的作用，但市场在激励创新方面，又有如下缺陷：

（1）市场如同一根大棒，用强硬手段迫使人们创新；市场又如同一根胡萝卜，用高收益引诱人们去冒创新的风险。市场的这种做法，并不能从根本上解决创新的风险、动力等问题。

（2）市场本身并不能保证造就一个最有利于创新的市场结构。

（3）市场并不能自己创造有利于创新的外部环境，如一些与创新有关的法律、关税、政策等问题并不是市场本身能解决的。

因此，市场在激励创新上的有限性要求政府在中发挥积极作用。而更为重要的是，创新是一项具有很高外部经济的活动，任何一个产业的创新，不但推动着本产业，也给其他产业的发展以强劲的推动作用，对一些具有重大经济意义的创新尤其如此。如电子信息产业革命，几乎对所有产业产生巨大的影响。所以，从长远来看，任何创新的社会收益都大于创新的私人收益。从此立场出发，政府要制定鼓励创新发展的优惠政策，创造一个鼓励创新的宽松的政策环境。

第 12 章 企业创新与生产力发展案例

第 1 节 国外知名企业创新与生产力发展案例

一、3M 公司：允许失败，力求创新

美国的明尼苏达矿业和机械制造公司（Minnesota Mining, MFG）简称 3M 公司，其迅速发展令人瞩目，连以管理著称的日本企业界也把它视做研究和学习的楷模。该公司 1993 年销售额达 140.2 亿美元，纯利润为 12.63 亿美元，拥有资产 121.97 亿美元，股东权益 65.12 亿美元，市值为 221.71 亿美元，股东分红率为 19.4%。该公司是 1993 年全美国最大的 500 家工业公司的第 31 位。

从上述一系列数字可看出，3M 公司的经营业绩是十分骄人的，其销售额和利润额都十分大，其纯利率和股东分红率也十分高，这说明其经营得法。该公司生产经营各种磁带、胶片、电子零部件和医疗器械等产品，可以说是包括了工业用品到日用消费品，但不管哪一种产品，都具有一流的竞争力，使之投入市场必定畅销和有效益。分析 3M 公司的成功原因，很重要的因素在于创新的绝招，招招都很妙。几十年来，这种锐意创新精神，使 3M 公司比同行更快地开发新产品，这种锐意创新的具体体现如下：

创新奖是 3M 公司长期以来设立一种“内部创业”制度，即允许公司技术人员利用上班的 15% 的工作时间，从事自己的专业研究，以实现自己的创意，发明成功后，视价值大小予以奖励。至于

那些需要种子资金的项目，每年可发放 5 万美元 90 多项吉尼斯专款。大家知道，目前一种自粘性便条纸（Post it）在企业界和办公室广为使用，无所不在，这就是该公司工程师阿瑟·费莱在“内部创业”制度下创造的。起初，费莱只是想找一个使书签不再从他那本赞美诗集里掉出来的方法，结果却导致了这项发明：“即时贴”现已成为 3M 公司的主要产品，年收入常在 3 亿美元左右。

其次是 3M 公司能够容忍失败，鼓励员工进行更多的试验和冒险，这样新产品成功的机会就多了。早在 1992 年时，3M 公司的发明家奥克依为了扩大主要产品砂纸的销售颇费心机，他异想天开地想把砂纸作为刮胡子刀片的替代品，让男士们只要用“砂纸”在下额轻轻一擦，胡子便全部被蹭掉而不必冒被刀片划伤的危險。这个离奇的想法只能出现在 3M 公司，并且只有 3M 公司相信无拘无束而富有新意的设想，终究会有所报偿。奥克依虽然没有搞出擦胡子用的砂纸，但却从中受到启发，他研制出了耐水砂纸，这项产品被汽车制造业广泛使用，成为 3M 公司的第一个拳头产品。

为了鼓励创新，3M 公司允许员工犯错误，3M 公司的组织设计者麦柯尼特灌输给企业的一个重要的价值观，就是容忍错误，因为创新常常包含着风险、不确定性和不规范的解决方法，因此，错误和失败是难免的。关键的问题是组织如何看待在创新过程中的错误和失败。3M 公司的一个经典事例是，公司一位科学家试图开发一种强力胶，但是实验失败了，新产品恰恰具有与之相反的特性，于是公司将其应用到产品中去，开发成功了著名的“不干胶”。一项失败的技术反而带来了成功，试想如果一个公司缺乏一种容忍失败的精神，如果用训斥，取消支持，嘲弄甚至解除职务等方式来对待或惩罚失败者，那么谁还会去创新呢？组织中的创造力自然无从提起了。

第三是 3M 公司设立不同凡响的新事业开拓组，小组所有成员都是自愿来参加的。自愿原则能激发人们的创新热情，这与指派组员效果大不相同，新事业开拓小组具有高度自主权。3M 公司要求整个小组从初创期开始，直到最后产品展出为止，他们始终呆在一

起。公司的具体做法是，把小组全体成员当作一个集体来委派任务。产品投放市场，小组成员随之跟进，只要小组达到公司的绩效标准便可得到好处，即使小组没有搞成功，公司也会保证小组成员原来的职位和待遇。

第四是 3M 公司有其独特的奖惩制度，个人参加一项新事业的开发，他的职务和薪酬，将会随着他发明的产品销售的增長而被提升。例如，一位“基层工程师”，当其发明的产品当年销售额达到 100 万美元时，产品就成为成熟产品，他的职称、薪金也就会发生变化。当年销售额增加到 500 万美元时，这个产品组就会变成一个独立的产品部门，他就可担任部门经理；当年销售额达到 7500 万美元时，他就可担任经理，对于那些不想当经理的科学家则另有重奖，合理的奖酬制度最大限度地培育了员工的创造力，也保证了管理队伍和专业技术队伍的稳定。

几十年来，这种锐意创新精神，使 3M 公司比同行更快更多地开发出新产品，从不干胶胶纸到心肺治疗仪器的几十万个品种，无一不是由这家公司精于医术与粘合技术的化学工程师们创制的，特别让其他公司望尘莫及的是：3M 公司年度销售额 30% 左右是来自近五年内开发的新产品，因此《追求卓越》一书的作者托马斯·彼得斯最欣赏的就是 3M 公司，他说：“在我所了解的大公司中，3M 是最富有进取精神的，也许可以说，比大多数规模只有它 1/10 的公司更富有进取精神。”

二、P&G（宝洁公司）的行销策略创新

P&G（全称 PROCTER GAMBLE 普罗克特·甘布尔公司）在中国的合资公司称为“广州宝洁有限公司”。这家总部设在美国俄亥俄州的企业，靠经营洗涤品和化妆品，年销售额达 300 亿美元，这家世界著名的跨国公司的经营成功主要得益于其有效的行销策略创新。

1. 运用视觉思维，捕捉经营目标

P&G 公司的创造人叫哈莱·普罗克特，原来只是一家小公司

的工作人员，但他平素喜欢动脑筋，看到一些新奇的事物，总喜欢探索它的奥秘，日子长了，形成一种“视觉思维”（指人们以处理视觉信息为特点的一种扩散思维），这种创造性思维为他日后的事业成功起了重大作用。

19 世纪 70 年代末的一天，普罗克特到朋友甘布尔家去玩，两人正在聊天之际，突然普罗克特瞥见甘布尔夫人在旁边洗衣服的状况：白嫩的双手使用着又黑又粗的肥皂在洗衣服，太不相配了！普罗克特的“视觉思维”立刻形成了一个反差形象，他发出了肥皂必须改革的心声，于是小职员普罗克特、小商人甘布尔及曾在肥皂厂工作过的普罗克特的哥哥立刻着手开发研制，经过一年多的日以继夜，终于达到了这个要求。1880 年，他们正式挂起 P&G 公司招牌，进行生产和经营。

2. 善创品牌

普罗克特知道，品牌代表企业信誉、产品质量及风格特点，通过它可以显示出自己的产品与竞争者的差异。一般来说，品牌的命名有以下原则：

a. 容易记；b. 容易听；c. 容易读；d. 容易写；e. 容易理解。

有了商品本身的质量和款式，加上一个好的品牌名称，商品的经营成功就有了基础，从各种商品名牌的形成来看，都可以看出其品牌的命名是十分考虑的。如美国的“Coca cola”译成中文“可口可乐”，十分贴切传神，正因为这个品牌创意很好，使得它不仅畅销西方人市场，还热销于东方人市场，包括所有语系市场。普罗克特的肥皂研制成功后，他一直为这品牌的命名而冥思苦想，于是创意就这样来了。一个星期天上午，他陪女友到教学楼去做礼拜，女友是一个虔诚的天主教徒，她在神父朗读圣诗时，心已经同天主对话，而普罗克特却在想着他的肥皂名称。“来自象牙宫的，你所有的衣物都沾满沁人心脾的香气……”神父朗读着“圣经”上这句话时，一下把普罗克特的心吸引住了。“对，象牙，洁白，还散发着沁人心脾的香气，我们的肥皂就是这样。”于是 P&G 公司经营的第一个商品命名为“象牙肥皂”，很快就在全美畅销。

P&G 公司在中国广州创办的宝洁公司始于 20 世纪 80 年代中期，该公司自从 1988 年推出第一个品牌以来，不到 10 年时间，已有好几个知名度很高的品牌。他们在品牌命名的创意上，莫不是对中国市场进行了深入调查，根据市场的需求而变化，以及对中国人的生活习俗和文化背景等深斟细酌才敲定的，如“海飞丝”以其清凉并去头屑为特点，当时给人全新的感觉，仅三个月时间，产品知名度就迅速提高。1989 年又推出“飘柔 2 合 1”洗发水，又一次给人以洗发加护理的方便，在中国市场大受欢迎。1991 年，在推出“护舒宝”品牌，它给女士以更加体贴的呵护，“干点、爽点、舒服点”成为时尚，争占了女士卫生市场。1992 年推出的“潘婷”率先加入维生素 B₅ 营养素，使其再扩大了在中国洗头水市场的占有率。

到目前为止，宝洁公司在中国市场开发的洗头水 4 个品牌，共 100 多个品种规格，仅玉兰油一个品牌就有 10 多种品种规格。这些品牌创立时间虽不长，但已深入人心，为该公司的业务发展起了极大的推动作用。P&G 公司正是重视其各种品牌的创新，才能使其 100 多年的经营长盛不衰。

3. 营销创新

任何成功的产品走向市场，尽管其质优款新，但若没有成功的营销策略，恐怕也难以一下打开市场，所以营销是企业经营不可忽略的重要一环。P&G 公司 100 多年来，始终把广告作为重要的促销手段，每年投入各个目标市场的广告费用数以千万计。通过利用各种宣传媒体宣传其产品和企业形象，是 P&G 公司走向成功的主要途径。早在“象牙肥皂”刚研制成功时，当时公司财力极为紧张，为了做广告，普罗克特向别人借了一笔钱投进去，并不惜重金聘请著名专家为其肥皂化验相关的化学成分，做出权威性报告，运用专家证据，以增强消费者对象牙肥皂的信任。这种作法，可以说是普罗克特的首创，这一招无疑产生了极大的冲击力（Impact），为象牙肥皂一炮打响起了很大作用。

当然，随着竞争的激烈，P&G 公司的促销技巧也不断提高和

变换花样。早在普罗克特主政时期，该公司就在美国率先开创了一种促销方法：凡能集 15 张象牙肥皂包装纸的人，可用它们换到一本图画簿和一块写字垫板。这图画簿和写字垫板十分精美，对儿童很有吸引力。公司还特地在广告中配上一段生动的对话，小男孩说：“请把你的象牙肥皂包装纸给我好吗？我正在收集 15 张寄往 P&G 公司，他们会送给我一本图画簿和一块写字垫板。”女士说：“对不起，我不能送给你，我的孩子和你想的一样，他也收集这种包装纸。”随着时间的推移和不同市场的出现，P&G 公司在促销活动中还采用赠送样品，向家庭免费派送试用品、赠积分票、赠消费者阅读刊物等形式，在各种市场建立广泛的销售网络。如在中国市场，先后建立有 100 多个分销商，分销商下设有 P&G 经营部，层层销售，如玉兰油一个产品，它在中国市场就有 300 多个分销专柜，共有 100 多个分销员。

进入 20 世纪 70 年代，P&G 公司建立起先进的销售控制系统，以电脑联网将其各个销售点联通，使公司总部随时可获得各地的营销状况，包括订单、具体品种销售额，这样有利于总公司对货物和资金进行调配，使各项决策有了准确的依据。

三、柯达公司——创造力转化生产力的典范

柯达公司是一家生产、经营照相机及照相器材、科学器材、控制设备的跨国企业，其中胶卷的销售占该公司的营销额的 65%，它的总部设在 ROCHESTER, N. Y, 1993 年销售额为 200.6 亿美元，纯利 15.2 亿美元，拥有资产 203.3 亿美元，是当年全球最大的 500 家工业公司的第 58 位。

柯达公司起家就是一个创造力转化为生产力的典范。该公司创始人乔治·伊世曼出生在一个十分贫寒的家庭，自幼尝尽了生活的艰辛，领略到不少人生道理。他虽没读过多少书，但从小充满幻想。在他 22 岁时，试制出一种新式炉条，这种炉条能助火势，拆装方便，按理是有前途的，可当他兴高采烈地到专利局注册时，岂知该项发明早已有人取得了专利，他只得扫兴而归。伊世曼是个有

意志和毅力的人，他没有因失败而灰心丧气。相反，他总结经验，明白到搞发明创造必须注重市场行情，既要前人没有的，又要创新有效，能满足人类需求。自从研制炉条以后，他继续思考别的发明，并时刻注意观察市场动态。他 24 岁时，在一次假日旅游中，发现有人使用照相机，觉得这是充满潜在需求的产品，他忘却了旅游，花了 94.36 美元买了一套照相机设备进行研究。当时那套照相设备是先进的。伊世曼日以继夜地研究它，慢慢拆开每一个部件分析琢磨，探索它的奥秘。经过整整三年的时间，终于试制出干式感光剂。这一成功成为他人生发迹的起点，他决定将自己的一切积蓄，加上该项发明的大笔专利费，设立一间规模不大的工厂进行生产，开始了“柯达摄影器材王国”的创业历程。

伊世曼很有自知之明，懂得有了对路的优良产品仅是成功的一半，很关键的一半还在于销售。他自知不谙推销，于是决定与一位有经商经验的人合作，他终于物色到了史壮商人。史壮有着丰富的经商经验，他投入 5000 美元与伊世曼合作生产照相器材，由于两人各有所长，其合作很快获得了成功。史壮根据市场要求，提出设计一种能提在手上并谁都可以使用的照相机，销路必定很好。伊世曼从这种设想中得到启发，于 1898 年终于研制出一种小巧玲珑的小型照相机。尽管这种照相机在拍完后冲洗胶卷时必须连同相机一起拿去，但它毕竟轻便易带，所以大受顾客欢迎，于是他们一举成名了。

说又说回来，伊世曼研制出轻便精巧的小型照相机后，为了给它取名也颇费了一番心思。他想给自己研制的照相机起一个听起来响亮，又独具特色的名字。绞尽了脑汁，他最终想起孩提时代，母亲讲的天狼星的故事，接着想起母亲的名字，他对母亲含辛茹苦的恩情牢牢铭记。就这样，他将天狼星这个词发音的第一个字母 K，再加上母亲名字的第一个字母也是 K，组成一个“KODAK”，作为照相机的名称——柯达，以缅怀母亲。这个名称的内涵是鲜为人知的，但它的读音响亮，琅琅上口且易说易记，不失为品名的经典。

满足市场需求是一切产品研制的归宿，只有能满足市场需求的

产品，企业才能生存和发展。由于小型照相机存在着上述冲洗胶片时必须同相机一起拿去的缺点。于是，伊世曼继续研究下去。由于柯达相机的技术领先，所以在市面上称霸市场几十年，竞争者总不及它。但是，到 20 世纪 50 年代，竞争者后起之秀出现了，这给柯达带来了强大的冲击波，这才使伊世曼从沉睡中清醒过来，明白到任何企业都必须不断开发新产品才能立于不败之地，绝不能陶醉于一代领先产品。于是，柯达公司加大投入，开发新技术和新产品，到 60 年代后期，其成像及摄影技术有了新的突破，这才渡过了被竞争者冲击的难关。

好景不长，不久日本的富士公司脱颖而出了。它以柯达的同类产品上市，但其价格却较柯达低廉，成为柯达的强劲对手。不久，富士公司推出设计精巧、功能齐全的 35mm 照相机，一下风行世界，挤占了柯达许多市场，其总销售额甚至超过了柯达。在市场大量被竞争者夺去之时，柯达公司有点招架不住了，到 20 世纪 80 年代初期，不得不裁员 4500 人，此时，公司已处于入不敷出的窘境。

是什么原因导致柯达公司进入困境的？可归结为两个因素，即决策失误和缺乏新招。柯达公司有过一次让它后悔不已的决策。那是早在 20 世纪 40 年代时，它已研制出快速摄影新技术，但决策者认为这种新技术没有多大发展前途，于是将其出售给埃德温·兰德。岂知快速摄影器材市场却逐步得到发展扩大，到 20 世纪 70 年代一派兴旺，有取代其他摄影器材市场的势头。此时柯达的决策者扬长避短，经再三考虑后，决定也投入该项业务的生产经营。

古人云：“时止则止，时行则行，动静不失其时，其道光明。”柯达公司在 20 世纪 40 年代开发出快速摄影技术，本来是一枝独秀，“其时行却不行”，将其出售而未投入生产经营，当市场上快速摄影技术产品进入高潮时，柯达决策者才加入该项生产经营。岂知该产品已进入饱和时期，柯达的产品必定销路不佳。更使柯达伤心的是，祸不单行，兰德的宝丽来公司发现柯达公司也生产快速摄影器材时，认定其侵犯了它的专利权，于是提起诉讼，最后以柯达公司失败而告终，为此，柯达公司劳民伤财，元气大伤。

几经波折后，柯达公司决策者决心走出困境。挽救危机从 20 世纪 80 年代后期开始，采取了三项强有力措施：一是投入重金开发新产品和新的技术领域；二是大力开发多元化经营；三是加大促销力度。柯达公司将资金集中于科学器材、控制设备的开发，巩固摄影器材的销售。经过这样的战略和经营结构调整，柯达公司重振雄风，科学器材和控制设备的营业额飞速增长，很快成为公司的支柱产品，年销售额超 100 亿美元。面对日本富士的咄咄逼人，柯达除了在产品创新上争高低外，在宣传及促销方面也加大了力度，两者之争沸沸扬扬，美国一资深官员曾说过：柯达富士之争，是仅次于美日汽车贸易的大事件。就这样柯达公司经历了由小到大，由兴到衰，又由衰到兴的坎坷历程。但总的来看，它的经营是十分成功的，成功的原因中，最重要的恐怕还是创新。

四、杜邦公司——自我超越的长寿企业

杜邦公司（E. I. DUPONT DE NEMOURS）成立于 1802 年，至今已有 200 年历史，总部设在美国 WILMINGTON DEL，是一家从事化学工业生产经营的跨国大企业。其 1996 年的销售总额为 396.89 亿美元，纯利润 36.36 亿美元，拥有资产 397.89 亿美元和员工 97000 人，是当年全球最大 100 家公司的第 55 位。

杜邦公司可说是历史悠久，它原是一个大家族公司，其家庭原是法国盛极一时的贵族。1789 年法国巴黎大革命开始后，该贵族的儿子伊雷内·杜邦于 1801 年逃到新兴的美利坚合众国，办了一间小型工厂，从事炸药制造，并迅速发展扩大。分析杜邦公司近 200 年的历史，主要有以下几招成功策略：

1. 一龙数珠，多种经营

杜邦公司在前 100 年中主要为政府军事部门提供炸药产品。始终如一的经营品种，诚然有其好处，能在这方面形成自己的特长和相对的竞争优势，有较稳定的顾客和收入。正因如此，杜邦公司成为美国首屈一指的炸药大王，谁也不能与其比强。

然而，随着社会科技和竞争的日趋激烈，固守一方，单一经营

是适应不了这种复杂变化的状况的。如火药这种产品，在 100 多年前属先进技术产品，制造武器、爆破雷管及娱乐用的爆竹烟花等等都要使用它，甚至是带有垄断性质的经营。而进入 20 世纪初期，很多代用品已出现，甚至许多更先进更廉价的同类产品已面市，这就使火药的销售量有减无增了。鉴此，杜邦公司后来接任的总经理逐步改变了本公司传统的做法，开始一龙数珠、多种经营的策略。从 1908 年起，逐步走出火药单一经营的范畴，进入多样化经营时代。他以硝酸纤维素为出发点，制造纤维素、塑料、染料、涂料、合成橡胶、尼龙、帝特龙、达克龙、帝路林及其他贵重化学制品。这些高技术含量的贵重化学制品均是在其原有设备和资源基础上，一个人延伸开发的。他于 1902 年成立东方实验室，后来扩充为化学部，功不可没，承担起杜邦公司产品的研发工作，立下了许多功劳。

由于实施一龙数珠、多种经营策略，在关键时候还救了杜邦公司一命。那是 1908 年，杜邦公司由于失去了无烟炸药这一非常赚钱产品的军用市场，因而使公司失去了支柱，入不敷出了。不到一年，杜邦公司濒临破产。正在关键时刻，东方实验室科研成果出来了，从而使杜邦公司立即有了经营新支柱，于是转危为安了。这也可说是创造力转化为生产力，并推动其迅速发展的一个成功典范了。由此可见，若是一个企业缺乏创造力，固守一方或单一经营，当市场突变而产品销不出去时，则会因应变措施不足而束手待毙了。

2. 科技先导，以新制胜

自杜邦公司创立以来，一直坚持以科技为先导，把科技视为自己生存和发展的根本。到目前为止，其研究机构已发展为 14 个部门，61 个实验室，其研究策略分为战略性研究和战术性研究两大类。为了壮大研发力量，不惜大力网罗和提拔研究人才。杜邦公司也毫不吝惜对科研开发工作投入经费。一般来说，其科研费用的开支约占其总销售的 4%。

杜邦公司为什么如此重视研究工作？从该公司的宣言中可见一

斑。该公司宣言中有这样一段话：“研究绝不是马上可以派上用场的投资，而是在不知道的某一天必能促进人类全体利益的投资，因此，对于研究，无论要经数 10 年，务必要进行下去。”此话充满气概，成为其重视研发工作的驱动力。杜邦公司历任老板都明白，只有科研成果的回报，才有其公司的生存和发展。事实上，在航天工业、汽车工业、电子工业、纤维、食品包装和卫生保健各方面，杜邦公司都在新技术、新材料的突破方面取得了不俗的成绩。

3. 树立形象，拓宽市场

杜邦公司的决策者认为：“形象”这个概念十分重要，不管是对于一个国家、一个民族、一个地区、一个团体、一个企业乃至一个人来说，给别人留下的“形象”好与坏，深刻或平淡都是极为重要的。就一个企业而论，“形象”有决定着企业生死存亡的作用。因此，企业广告的使用，应该奉献一切来塑造品牌、企业的形象。杜邦公司在广告媒介上不断宣传自己的宗旨，以“高技术、新产品、重承诺”为标准，树立其形象，在经营实践上处处注重履行承诺，维护自己的形象，把企业形象视作经营的本钱。

当然，企业有了良好的形象并不就万事大吉，形象仅是企业营销成功的一个因素，还需在行销通路等方面下功夫。杜邦公司第 11 代总裁走马上任后，除了继续努力塑造杜邦的形象外，还把经营方针突出在开拓市场上，其目标一是开发海外市场，一是集中全力发展国内市场，均取得了显著成效。到 20 世纪 90 年代，其销售总额中，海外市场所占比率由 60 年代初的 6% 上升到 50% 以上，而国内市场所占的比率，相对于竞争者而没有下降。

4. 跟上时代，体制创新

杜邦公司自 1802 年创立之后，170 多年来一直是一家家族公司，其经营体制亦是家庭模式。这种家庭式的经营体制，在日本较为流行，但日本近二三十年已开始改革这种体制了；在美国和欧洲，这种模式早已改变了，这与当代市场经济的形成与发展有直接关系，绝大多数私营企业为了适应市场变化，都走向合作经营、股份公司等不同的组织形式，按现代企业体制成立董事会、股东大会

等，已使企业逐步消除家庭式的影子。

杜邦公司从第一任总裁伊雷尔到第 11 任总裁科普兰，都是杜邦家庭成员。科普兰深明大义，注意到时代的潮流，于 1976 年 12 月，他毅然把公司总裁的职位让给布勒路斯乐·马克，自己专任董事长一职。这一改革开辟了杜邦公司最高任职人选上的先例，往现代企业形式迈开了第一步，同时杜邦公司从此开始了集团经营体制，实行董事长、总裁、财务委员长“三头马车式”体制。杜邦公司顺应了当代市场经济的发展趋势，果断地改革传统的家庭经营模式，是有远见之举，将有助于其今后的业务发展。

第 2 节 国内知名企业创新与生产力发展案例

可喜的是，国内已有一些企业如海尔、联想、海信等放眼世界，放眼未来，在充分认识到了创造与企业生产力的关系，在企业创新各方面已迈出坚实的步伐，以此为动力谋求企业在国内乃至世界领域的更大突破与发展，为我们展现了一个全新的企业创新典范。

一、联想集团案例

联想集团是中科院所属的高科技企业，1984 年底由中科院计算所的 11 名科研人员创办，计算所投资 20 万元。经过十几年的发展，联想集团已经成为中国最大的计算机企业，净资产已增到 25 亿元。近年来，联想集团平均每年都以 30% 以上的速度增长，1998 年的技工贸总收入达到 176 亿元，在全国电子百强企业中排名第一。他们从 1990 年开始自行研制开发自有品牌的电脑产品，目前已形成包括台式机、笔记本机和服务器在内的全系列产品。联想电脑的销量自 1996 年打破进口品牌在中国市场的垄断地位后，已经连续三年在中国市场占据第一名，1998 年销量达到 79 万台，市场占有率达到 14.4%，并进入亚太地区电脑市场的前 3 名。在联想集团发展过程中，技术创新、高科技产业化的实质是一个体现

科技转化成生产力，生产力再变成科技，再变成更大的生产力的过程。可以说，经过这些年的艰苦奋斗，联想在这方面已经交了一份比较令人满意的答卷。

1. 激励机制是企业发展的必要条件

要办好企业，有很多制约因素。首先，运行机制特别是激励机制是办好企业的一个必要条件。高科技企业都是在滚动中发展的，从小到大的过程充满艰辛和风险，若创业者认为未来的事业做大做强，都是国家的，与己无关，那么绝大多数人都不会为此拼命。微软的比尔·盖茨、英特尔的格鲁夫创业时的资本比 20 万元还少，但正是因为有光明的未来，微软和英特尔才得以成功。

联想比较幸运的是：从一开始中科院就给了他们很宽松的环境。公司开办的时候，计算所给了三条政策：一是决策经营权；二是财务支配权，可以打破原来体制下的分配方式，根据员工对公司贡献大小按劳取酬；三是人事权，公司可以从所里选用需要的人才，但所里决不随便向公司塞人。这三条，对于联想的起步和发展起了很大作用，后来，中科院的领导又提出了“在赛马中识别好马”的原则，给联想在外部环境上给予很大支持。近年来，联想能够高速发展的一个重要原因是一批德才兼备的年轻人进入到领导岗位。而他们之所以能够这样做，是因为一批担任公司高级职务的创业老员工肯让出领导岗位，积极支持年轻人走上舞台。这些创业员工在当时办公司时吃尽千辛万苦，以前拿的是很低的待遇，因劳累过度已经多病在身，他们还不到退休年龄的时候就让出领导岗位，除了觉悟之外，是因为中科院的领导为了促进联想的发展，1994 年决定给联想的创业者和骨干员工 35% 的分红权，即在每年的可分配利润中，允许他们拿出其中的 35% 奖励创业者和业绩突出的骨干员工，从而使这些老同志生活上得到了满意的回报，解除了后顾之忧。中科院正因为机制上敢于创新，才可能使当年投资的 20 万，变成了今天的几十倍的回报。

2. 管理创新是高科技企业生存与发展的基础

机制是办好高科技企业的一个必要条件，但是，机制问题解决

之后，是否就能把企业办好办大？也不一定，科技体制改革以来，科技企业如雨后春笋。这些科技企业都是民营机制，可是从整体上看，产业化程度很低，更有不少科技企业，曾经借一厂商品、一项技术或一个机遇而名噪一时，很快又掉了下去。

在一个高科技企业中，从成果到产品获得效益有诸多环节，这一套管理体制和动作模式已远远不是当年计划经济体制的一个工厂所能理解和习惯的，任何一个环节出问题都会导致重大亏损，而完全掩盖科研成果转化应得的效果。联想有一个面向国际市场的电脑主机板生产厂，在这个领域内排名世界第五。建厂 10 年来，有过两次大的亏损，造成亏损的原因都不是技术上的问题，而是库存积压造成的，直接的原因就是对市场需求的变化反馈不准确，物流管理低效。所以，提高企业的管理能力，是实现高科技产业化道路上的一道难关。

多年来，联想十分注意在实践中摸索总结企业管理的规律。从发展战略到领导体制、组织结构、运作模式以及规章制度、激励方式和企业文化等，不断调整创新，使技术创新和企业发展有了坚实的基础。

联想把对企业管理规律的认识，归纳总结为“一三五”。“一”条技工贸的发展道路，强调市场和销售是他们制定战略策略的基本出发点，他们的产品开发部是建立在市场打通的基础上。“三”则指建班子、定战略、带队伍三要素，这在联想已经成为深入人心的理念。“五”是指联想的五条战略战线：第一，坚持在信息技术领域内多元化发展；第二，国际国内市场并举，近年内以国内市场为主；第三，研发部门设在事业部，贴近市场；第四，逐步发展规模制造业；第五，积极开辟股市融资渠道。总之，面对激烈复杂的竞争环境，他们做到了“想着打”而不是“懵着打”。对于要做的事想得透，能够抵御住各种短期行为的诱惑，制定出明确的战略目标，同时能够分解出怎样做事的战术步骤，使要做的事能够行得通，因此才保证了联想持续稳健地发展。

在中国的现有情况下，为了把科技产业化这条路打通，联想在

管理中特别注意了两点：

首先，技术的研究和开发只是技术创新的一个环节，必须融入企业整体运行体系中。技术创新的过程是一个系统过程，其中包括产品开发、采购、生产、销售、服务等诸多环节。研发是其中重要的一个环节，但绝不可说仅有此环节就足矣，许多科研人员容易过分强调科研的技术水平、学术价值，特别是不大考虑或者说不会考虑其他环节的操作问题，这也是联想与旧体制下形成的研究所文化和企业文化的一个根本区别。除了观念上的问题以外，组织体系上应该将其融入到一个整体的运作体系中，否则很容易出现两张皮，销售部门觉得产品不成熟不愿意卖，技术部门认为卖不出去是销售部门的事，也不愿意提供技术支持，说不清是驴不走还是磨不转，于是联想对公司内部的管理体制进行大幅度改革，实行按产品划分的事业部制，改变了过去由总工和总裁各把一摊子的状况。由事业部总经理统筹安排研发及产品供、产、销各个环节，强调研发部门开发什么产品、什么时间开发出来，由事业部总经理和产品部门负责人说了算，而不是由科研人员说了算。对科研人员的考核和待遇则完全与效益挂钩，从而真正做到以市场为导向。结果，短短几年时间，联想先后开发出商用电脑、家用电脑、笔记本电脑、服务器、工作站等五大产品系列，数十个电脑机型，以及“幸福之家”、“我的办公室”等软件产品以及“商博士”、“网博士”、“电子教室”等应用产品，并有 22 项技术和产品获得国家专利，联想家用电脑荣获国家科技进步二等奖。

其次，掌握市场运作，学会模式销售。有了一个好的产品，不一定就意味着它在市场上会获得成功。会不会卖东西，特别是会不会规模销售，让产品既叫好又叫座，也是科技产业化进程中的一个难点。我国科研成果转化率一直比较低的事实说明，科技产业化的链条，目前最薄弱的地方不是技术，而是市场化的能力。

20 世纪 90 年代初的联想还没有摸清如何形成规模销售、如何进行市场运行的规律。当时曾投资一个 500 万元的多口卡项目，这个产品是有市场的，现在还有台湾厂家在做，但当时联想做起来就

是成效不大。而联想今非昔比了，面对激烈的市场压力，联想在开拓市场、组织规模销售上狠下了功夫，不断加深对市场规律的认识，努力提高大规模的市场运作能力和水平。可以说，今天的联想在营销活动的组织和市场运筹能力方面已经全面靠近国际大公司，他们在全国形成了一个由上千家代理分销商，分层次、分类别、分产品、分地域的四维交叉的营销服务网络，并对这一广阔的市场渠道保持着强有力的控制和监督。以联想电脑为例，在外国大公司纷纷以重兵投入中国市场、中国计算机行业受到严重的冲击的环境中，联想电脑的销量却做到了连续几年成倍增长，利润平均每年提高 100% 以上，平均每天的销量都在千台以上，用户遍及大江南北，还款期只有 19.7 天，市场的综合运筹能力造就了联想的“本土优势”，因而才能在和外国大公司的竞争中取胜。

二、海尔集团案例

海尔集团曾是一个亏空 147 万元，资不抵债、工人发不出工资的集体企业。然而自创业 10 多年来，海尔以年均 82.8% 的增长速度保持稳定高速发展，被国际家电界评为全世界发展速度最快的企业，刊登在美国家电杂志上，并受到哈佛大学《财务》杂志、《金融时报》、《华尔街日报》等的广泛关注，成为中国家电行业最引人注目新秀。

海尔在 10 多年的发展历程中，经历过许多惊心动魄的经历，决策却没有大的失误，这主要得益于海尔对市场的认识。海尔认为：企业在市场中的位置如同斜坡上的小球，要使小球不下滑就必须有个止动力，但仅有止动力只能使小球维持在原来的高度，而只有打破平衡状态，创造新动力，才能带动企业攀上新的台阶，这就需要企业的每一个人都保持创新的精神。创新精神是海尔发展之快、发展之稳的主要动力。这一点从海尔精神——“敬业报国、追求卓越”上看起来。美国的管理大师德鲁克有一句名言，叫做“创新就是创造的一种资源”，我们理解为通过创新可以创造一种新的资源，创造一种新的市场。现在全国都在搞技术创新，其

实技术不应是一个孤立的概念，特别对企业而言，必须把技术创新和企业的实际情况及发展目标结合起来，只有把技术创新建立在一个全方位的创新的平台上，才能对提高企业竞争力产生巨大的推动作用。

海尔认为：技术创新最主要的是观念的创新，海尔企业文化教育的核心也只有两个字：创新。海尔集团现在已拥有各项专利近2000项，是中国申请专利最多的企业，但是，怎样才算创新呢？发明不一定是创新，发明者也不一定是创新者，只有把发明转化为社会的经济活动，而且能取得显著经济效益的发明才是创新。

1. 市场的难题才是创新的课题

过去有人往往把发明等同于创新，使科研机构和生产严重脱节，科研院所作为创造的上游，企业在下游却很难受益，许多科研成果被束之高阁，难以形成生产力。在海尔看来却不是这样：市场的难题才是科研的课题，课题应当围绕市场来做。所谓“卖出去才是硬道理”。

打个比喻：20世纪40~50年代的国际市场是美国人的天下，那时瞄准市场就如同射击中的打固定靶，市场是固定的，只要把成本降下来就行。到了60年代，日本开始崛起，他们把市场细分化，就如同射击中的打游动靶，产品跟着变化着的市场转。现在已进入知识经济时代，瞄准市场就如同打飞靶，需要有超前性，必须不断创新才有生命力。海尔人明白：设计的价值就是用来为市场服务。市场的难题就是设计的课题，如果关起门来创新，创新就失去了方向。如海尔专为农村市场设计的大地瓜洗衣机，不仅可以洗衣服而且可以洗地瓜，此事在央视《新闻联播》、《焦点访谈》、《远东经济评论》等媒体都报道过，也有一些国内媒体不理解，但海尔认为，这种现象正好反映人们认识上的差别。大地瓜洗衣机销量并不大，但它验证了海尔创新的理念，给消费者以信心。试问：海尔连这样的市场需求都能满足，还有什么做不到呢？又如海尔的冰箱比普通冰箱价格高，但是走得却很好，也是因为海尔的冰箱满足了不同消费者的需求，投放市场的冰箱有30个规格型号，产量不足

10000 台，型号丰富，可选择的余地大。

2. 市场是检验创新的惟一标准

技术创新最重要的是需有市场效果，这是检验技术创新成功与否的惟一标准，研究开发的新技术、新成果最终要通过商品化回到市场，那技术创新的出发点是市场，落脚点仍是市场。

海尔集团 1998 年完成新产品、新技术 262 项，有 236 项成果实现商品化，商品化率达 90%。如在家电产品健康技术这一国际家电发展趋势课题的研究上，海尔没有满足于在技术理论上攻克这一难题，而将这一技术迅速应用到系列家电产品上，海尔抗菌家电的面市带动了国内家电消费的新趋势。

市场又是在不断变化的，所以我们认为创新的成果都是暂时的，只能是相对的。今天的成果明天不一定是成果，所以你这个成果在别人打倒你以前，只有自己否定自己，自己不断打倒自己，才能永远不被别人打倒。但这个观点接受起来却并不容易，因为刚开展技术研究时创新人员想的往往不是市场，而是有没有论文价值、学术价值，总认为自己的成果是完美的，不愿接受别人的批评，因而很难超越自己，像自己的小孩一样，怎么看怎么好。其实当你的成果受到市场欢迎的时候，就说明很快要被别人超越了，而别人怎样超越你，你永远不会知道。既然如此，从成果出来的那一天起，你就只有自己否定自己，再开发一个更新更好的产品。海尔的小小神童出来以后马上有人模仿，海尔起初打官司，但太耗费精力。于是，他们马上推出第二代，不等你学第二代，又推出第三代，现在已开发了八代小小神童。没有这八代小小神童的不断超越，就不会有小小洗衣机的上百万销量，而且如果被动地打专利保护官司的话，不一定能打赢，打赢了也不一定能执行。

海尔就是这样，它的价值观的核心就是两个字——创新，而且把这一价值观变成企业的灵魂，成为海尔进军世界 500 强的不竭动力。