

第一章 新时代的战略资源 ——知识资本

知识是科学技术之源，科学技术是推动经济发展的重要动力。世界进入 21 世纪后，随着经济全球化的来临，知识资本成为决定经济增长和经济发展的最重要、甚至是决定性的因素。

一、知识资本概述

（一）对知识的再认识

1. 知识的界定

从语言学的角度讲，知识至少包含如下几个方面的涵义。① *knowledge*，指对科学、艺术、学问的认识及情况的了解、学习与实践，获得技艺、理论或实践上的进步；已知事物的总和；人类获得的真理、事实、原理或其他被认识的事物的总和；也指通过教导、学习、研究，达到对一种或多种真实情况、事实、原理或其他考察

对象的理解和认识。②learning，学或教的东西，通过讲授或学习而获得的学识。③lore，通过学习得到的认识及成果，通过实践获得的认识及其成果或智慧；关于某些方面的认识或成果。④information，通常认为是可靠的、往往来自于他人或书本的真实性的学问；反映客观事物的某种状态、信息、消息。⑤stuff，一门学问或一个论题。

作为知识经济概念理解基础的知识概念，虽然还没有统一的界定，但分类却是很明确的，按“知识”性质的不同，可以大致分为如下几类。①Know—what，知道是什么的知识，指对客观事物真实性的了解与认识。②Know—why，知道为什么的知识，是对客观事物内在运行规律的揭示。③Know—when，知道什么时候的知识，指对客观物质世界时间的界定和认知。④Know—where，知道什么地方的知识，对地理空间的确定和了解。Know—how，知道怎样做

的知识，是人类对自身行为的判断与决策的依据。⑥Know—who，知道是谁的知识，是对人类主体的判断和认定。仅仅依靠这 6 个 Know 来划分全部的知识是远远不够的，因为人类认识世界的能力和世界事物的无限广阔与复杂，以至于我们不可能如“井底之蛙”般把自己的思维静态地收缩到人类认知事物的某一阶段及范围而沾沾自喜。诸如 Know—quality—description：知道描绘等，也不可能从知识的内涵中去除掉。

要对知识作一个准确的界定确实是一件很难的事情。柏拉图将知识定义为“经过实证的正确认识”，这一基本定义一直保持到 20 世纪 60 年代。从 20 世纪 60 年代到 90 年代，伴随着对方法论研究的兴起，知识成为人们“在正确的方法论引导下获得的认识”。

彼得·杜拉克则指出：“知识是一种能够改变某些人或某些事物的信息——这既包括信息成为行动的基础的方式，也包括通过对信息的运用使某个个体（或机构）有能力进行改变或进行更多有效的活动的方式。”

尽管知识是一个模糊的概念，但社会学者对知识做出合理解释的努力从来也没有停止过。爱丁堡学派重要的理论家、社会学著名的研究者巴恩斯从社会学的角度对知识进行了表述：“在任何时间和特定地点，知识都是主要作为公认的知识或继承的知识而存在的……它是社会文化传统的一部分，确切地说，是一个方面……知识一般与特定背景或情景中的特定实践或程序相关联并通过学习获得或继承……”

但是，无论从哪个角度给知识下定义，现在我们所指的知识主要是指系统的科学理论，而不仅仅是传统的经验知识。知识作为一种资源存在于个人和组织之中。这对于把握知识经济时代知识的本质具有重要意义。

总之，知识的出现是人类实践的必然结果。离开了以人类劳动为基础的社会经济活动，知识便会失去存在的意义。因为人类思维意识来源于客观物质世界。同样，经济活动作为人类实践活动最为重要的内容，与知识的出现更密不可分。在人类经济发展历史进程中，自始至终都伴随着知识的积累和知识的开发利用。因此，无论是农业经济时代，还是工业经济时代，与知识经济时代一样，知识都是作为至关重要的生产要素而进入经济运行体系的，只是不为人类重视罢了。而在知识经济时代，因为知识要素对经济发展的作用增强，人类不重视其存在，就不能更好地解决经济发展问题。

2. 知识的分类

关于知识的分类，经济合作与发展组织（OECD）的划分最为流行和权威。按照 OECD 的观点，知识可以划分为 4 种类型：事实知识（know what）、原理知识（know why）、技能知识（know how）和人力知识（know who）。美国学者詹姆斯·奎恩对知识的划分与 OECD 的观点基本类似，他将知识划分为认知知识（know what）、高级技能（know how）、系统理解（know why）和自我激励的创造力

(self-motivated creativity)。他的主要贡献是赋予了“自我激励的创造力”以新的内涵，这有利于我们深入理解知识经济时代企业智力资本的价值特征。

将知识划分为隐性知识和显性知识似乎更为简单明了。除此之外，米切尔·普拉尼将知识划分为默认的和明确的知识，或编码知识和未编码知识。这种划分与前述有异曲同工之妙。

3. 知识资源的价值机理

从资本知识的角度出发，知识资源之所以具有价值，是由知识的以下性质所决定的：

(1) 知识具有默会性。无论是技术知识、企业关键人物所掌握的知识，还是企业知识，它们都只是人的知识的一部分，即所谓的“冰山一角”而更多的知识是默会的、深藏的、隐置于人的实践之中。

(2) 知识具有复杂性。知识的复杂性决定了知识不是一种只能包容少数特定问题的僵硬的结构，它能够用复杂的方式处理复杂的问题。

(3) 知识具有分布性。即知识并不是集中起来由某一个人（或机构）所拥有，而是广泛地分布在组织成员的头脑之中。知识的分布性是知识交流与传播扩散的前提条件。

(4) 知识具有可转移性。知识的可转移性使我们容易理解知识在经济学和管理学中的意义。由于组织所拥有的知识大多数为隐性知识或默会知识，而隐性知识难以用语言进行描述，因此难以通过沟通得到转移，只有通过知识应用和知识实践才能使之明晰起来，因而这种转移是缓慢的、不确定的和成本昂贵的。

(5) 知识具有积聚性。知识的积聚性决定了知识转移的效率。对于个人和组织来说，知识的转移取决于在现有知识基础上容纳新知识的接收能力，而不同组织的组成成分之间的可加性是决定接收能力的基础。在这一过程中，伴随着知识逐步以通用的语言得到表述，知识积聚的效率将不断提高。

(6) 知识具有可占用性。知识的可占用性的大小决定了组织或个人通过知识产生收益的多少。隐性、默会的知识不容易直接被别人所占用，而显性、明晰的知识使任何获得它的人在不损失它的情况下再次将其转移。同时，知识交易的行为可能使潜在的购买者获得知识。

4. 知识资源的价值实现

知识的上述特性决定了知识资源是有价值的资源。知识资源的价值蕴含在组织的知识获取、知识创新和知识传播等一系列知识活动中。知识活动的一个共同特点是新知识的生长必须以原有的知识为基础。组织的知识获取实际上是一个学习的过程，在这一过程中，学习者以原有的知识为基础，通过联想、推理、模仿等一系列创造性的逻辑思维活动，获取新的知识，并将新知识与原有的知识对接起来，通过消化、吸收新知识而达到一种新的知识状态。就组织的知识创新而言，它是在参与者原有知识的基础上，由某些创意或者动意引导，通过组织成员大量的个体思维活动，在交流和共享知识的过程中，相互激发、评价、修正，逐渐形成新的知识，达到新的知识状态。组织的知识传播与此类似，它也是在组织原有知识的基础上，通过一系列个体积极的思维活动，在知识传播与共享中形成新的知识。进一步的考察发现，知识活动总是以原有的知识为基础，在一定的创意引导下，遵循某种规则或条件，借助一定的设施和工具，通过人的积极的思维活动，从而达到知识增长的过程。知识资源的价值正是在知识利用与新知识增长的过程中发挥作用的。

但是，实现知识资源的价值需要依靠多种因素的综合作用。对此，天津大学管理学院和金生教授借助生物发酵原理，提出了知识发酵理论。如图 1-1 所示，生物发酵过程需要具备菌株、营养物质即母体，生物酶、一定的环境条件及设施与工具。研究发现，组织学习和知识创新的核心过程与生物发酵过程存在惊人的相似。如果把动议或创议比作知识菌株的话，那么，个体或组织原来所拥有的知识就是“发酵

底物”即知识母体，而在其中发挥计划、组织、协调与控制作用的知识管理者就是知识酶，知识技术则类似于生物发酵中的工具技术，其“发酵生成物”即为“更新后的知识”或“增长的知识”。据此，和金生教授构建了知识发酵模型，如图 1-2 所示。

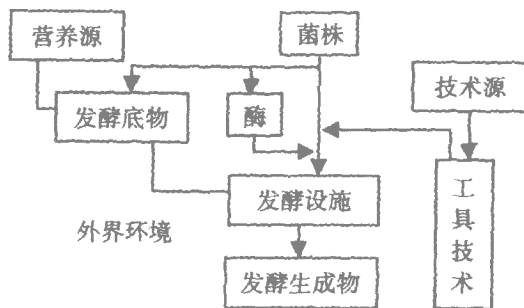


图 1-1 生物发酵模型

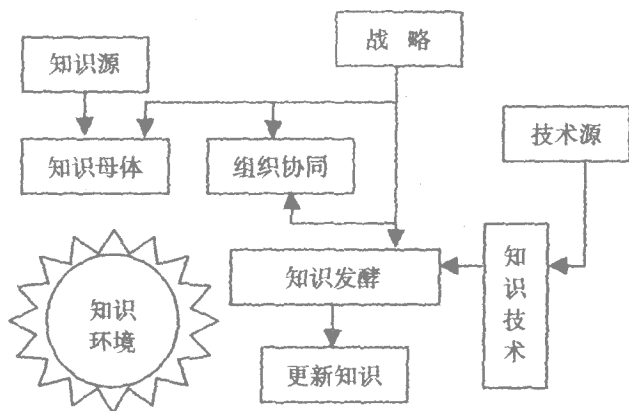


图 1-2 知识发酵模型

从上面的分析中可以看出，知识价值的实现需要经过一个知识融合并发酵的过程。其中，知识主体即个体和组织左右知识发酵的结果，而组织文化、环境和管理方式则左右知识发酵的有效性和效率。这对于正确认识知识增值和转化过程的内在规律，选择正确运用知识资本促进组织知识创新，无疑具有重要的指导作用。

5. 作为生产要素的知识

知识作为人类思维对客观物质世界的真实反映与理解，是无形的，必须借助于一定的物质手段和物质载体才能表现出来。作为无形生产要素的知识，其重要性只是到了知识经济时代才被社会各界广泛关注，尽管一直以来它都发挥着很大作用。

作为生产要素的知识是一种重要的经济资源，而生产要素是指从事产品生产而投入的各种经济资源。

人类为满足自己的需要所从事的各种生产，需要投入各种各样的物质要素，这就是生产要素。传统经济学把生产要素分为土地、资本、劳动和企业家才能。对土地的开发利用，货币与实物资本的形成过程，人类劳动和企业家才能的发挥，无不渗透着知识要素的影响。因此，知识要素是被人类认识的第五大生产要素，它除了具有一般生产要素的特点外，还有自己的特殊性。下面将对这五类生产要素进行对比分析。

(1) 土地 (Land)

包括土地本身、河流、矿藏和森林等在内的所有自然资源。一切经济物品的生产，都可以看作是使用了劳动和土地这些资源而得到的结果。经济学意义上的土地，不只是土壤学定义的“地壳上的泥沙混合物”，除土地本身以外，还包括所有的自然资源，如天然的河流、瀑布、森林、矿藏、野生动植物等。这些资源都是天然形成而未经人手变动的东西。一经施以人工，资源便会部分地变成资本物品，变成生产手段。如一个农场，只有一部分是资源，因

为土壤的结构和成分、气候以及降雨量等因素一般是不变的，但其中的一部分却变成了资本物品，因为加进了多年来农民为之进行的围垦、排水、施肥和其他生产措施。

土地作为天然资源，得自大自然的恩赐，它不同于其他生产要素，如劳动、资本和知识，可以通过人类的努力增加其总供给量。但土地用于某产品生产的具体用途是可变的。对土地的需求，作为一种引致需求，取决于对土地上所生产的物品、劳务和知识产品的需求。使用土地的代价是地租。土地是生产经营活动的基础要素，但随着科学技术的进步，许多化学合成物，如合成纤维、合成橡胶、塑料等，也类似地、部分地起着自然资源的作用。

(2) 劳动 (Labor)

劳动是指人类在生产中付出体力或智力的活动，是专属于人类的一种特殊能力，是人类生活的第一个基本条件。其他生产要素如土地、资本、企业精神、知识等，只有通过劳动这一要素的作用，才共同形成物品或劳务的生产行为或生产过程。劳动一般是期待报酬的。例如，职业性的足球运动，无论是俱乐部老板、球员，还是广告宣传企业、电视新闻媒体，无不期待从中获得预期的收益，即便是绝大多数球迷也是把观看体育比赛作为一种消遣、休息、爱好需求的满足，因而也是一种劳动，也是一种体育商品的生产过程。相反，非职业性的足球运动，如果人们不指望从中获得预期收益，则不能作为一种生产要素——劳动来看待。

在知识经济时代，劳动要素供给受知识要素逐渐增大的影响，发生了部分替代效应，即随着知识要素投入的增大，一部分劳动要素的要求将为知识要素所替代。另一方面，随着知识经济的发展，一些新的行业、新的就业岗位将会产生，使对劳动要素的需求产生结构性变动。同样，因为知识经济的迅速发展，为每一个社会成员提供更为便利的学习机会和提高场所，促进了劳动要素的进一步知

识化，从而改善了劳动要素的供给水平。因此，知识经济时代的到来，从供给与需求两个方面改变了劳动要素的市场结构，一些传统的劳动供给政策、劳动工资水平和人口增长规律将被重新改写。由于影响到人类社会劳动产品的分配方式和分配结构，针对劳动要素的这些变化，新的劳动理论即将出现。

（3）资本(Capital)

资本是厂商用于生产产品所使用的经济货物，包括厂房、机器、工具等物品。资本是所有生产要素中惟一的劳动产品，它是生产其他物品和劳务的人造资源。劳动和土地被称为“初级生产要素”，仅是一种入量，资本则既是一种入量，同时又是经济社会出货量。劳动和土地可以得自“自然的恩赐”，而资本只能通过投资得到。资本货物可分为耐久资本货物和非耐久资本货物，前者的使用由于年限长，必须考虑到利息问题。同时投资于耐久资本还必须考虑风险因素，其预期报酬存在能否实现的问题。从企业的角度看，资本是厂商的总财富和总资本，因而既包括有形资产，如资本货物，也包括无形资产，如商标、商誉和专利权等。作为会计术语，资本代表从股东那里得到的全部货币，加上留归企业的全部利润。

资本是一种存量。从个人或厂商的角度看银行存款和有价值证券构成资本的组成部分。在常识上，资本容易被当成货币，投资也常被理解为购买股票和债券。但从整个社会来看，股票只是工厂和机器的代表，债券只是债权债务关系的凭证。真正作为生产要素的资本，是在生产中发挥作用的实物，真正的投资是资本物品的建设。一国的投资总额，一般来说是一国生产的资本物品量的总和。

在知识经济时代，构成资本要素的无形资本，已逐渐演化成为一种独立的生产要素——知识要素，也可以称为知识资本。同样，知识资本在经济活动过程中既是一种入量，又是一种出货量。资本货物在知识经济社会里将向智能化、知识化转变，成为知识要素的物质

载体，耐久性资本货物的风险将随预期收入实现的可能性、与之配合的知识要素的变动及市场供需状况的改变而改变。当然，在知识经济时代，作为机器、厂房、设备的资本货物，其形式和内容都将发生深刻变化。如厂房的网络化、智能化、电子化，都将改变着资本要素的投入方式和投入内容。

（4）企业家（Entrepreneur）及企业家精神

企业家是把要素组织起来进行生产，通过不断创新改变其他组合方法，促进经济增长的创新家和实业家。企业家精神通常指企业家所具备的精神素质。企业家是企业的人格化，企业家精神实质是指升华了的企业精神，它主要包括改革精神、开拓精神、风险精神、创新精神等。企业家虽具有各自的风格，同时也应具备共同的精神素质。企业家精神作为一种生产要素，在经济活动过程中占有重要地位，它直接影响着微观经济活动实体——企业的资源配置方式和市场竞争水平。

企业家的产生和发展，是一个演进的过程。从广义上讲，企业家既是社会进步和经济发展的产物也是社会进步和经济发展的动力。

企业家精神作为一种重要的生产要素，是一个综合性的概念，是企业家素质与能力的重要体现，它直接影响着企业家对企业进行生产经营管理的效果，整个宏观经济体系运行的质量和效率。企业家精神主要包括如下几个方面：改革创新精神。改革既包括主观思想的改革更新，也包括客观世界的除旧迎新。具体而言则表现为不安于现状，不屈服于习惯，不人云亦云，不回避矛盾，不怕竞争，不怕挫折。创新精神是企业家的灵魂，是将生产要素和生产条件不断进行新的组合的精神素质，主要包括五个方面：一是引入一种新的产品或提供一种产品的新质量；二是采用一种新的生产方法；三是开辟一个新的市场；四是获得一种原料和半成品的供给来源；五是实行一种新的企业组织形式。②风险、进取精神。指企业

家在生产经营活动过程中敢于冒险、善于承担风险、不断追求新的目标和不断推进自己工作的精神。企业家所承担的风险主要表现在企业经营决策上：一是生产能力的扩大和缩小；二是生产品种的增加和淘汰；三是产品、价格的提高和降低；四是新技术、新设备、新工艺的选择和应用；五是市场的开发和占领；六是企业发展战略的制定和实施。进取精神主要包括自信心、抱负、拼搏和意志等多个方面。 创业、求实与共事精神。即强化创业意识、勇于改革、锐意进取的精神，坚持实事求是、按客观规律办事的精神，愿意与他人合作，互相帮助的精神。

企业家的创新动机受到三种力量的驱使：发现一个私人商业王国的愿望；克服困难和表明自己出类拔萃的意志；创造和发挥自己才能带来的欢乐。在这三种力量的联合推动下，企业家具有一种“战斗的冲动”，一种非物质的精神力量 这就是所谓“企业家精神”。

在知识经济时代，企业家和企业家精神仍然是经济运行中的重要生产要素。企业家也将向新的时代演化，新的优秀企业家阶层将会出现，知识资本营运家将崛起，一种适应新时代的、知识化了的的企业家精神将会产生，二者的有机结合将形成一种具有知识创新特征的要素，与知识要素相结合，达到要素有效组合的目的。

(5) 知识要素

知识要素从其他生产要素中分离出来是知识经济时代要素演变的重要特征。知识越来越成为经济发展的决定性力量，其他要素的配置都将以知识要素为核心，形成知识主导型的资源配置方式和产业结构特点。

据未来学家预测，到 2015 年，全球大部分发达国家的“工业经济”将完全转化为“知识经济”，知识在实践的运用中将创造巨大的价值。不仅如此，知识作为关键性资源的时代与资本、原材料、土地、劳动力、企业家及企业家精神等要素作为关键性资源的

时代具有惊人的不同，大多数知识要素是可以无限复制的。它可以驻留在计算机内和磁盘中，并可以在不到一秒的瞬间传送到世界各地。知识要素可以不断地被使用，是一种无污染、可再生的要素。

现在全世界每年在信息和通信技术方面的总投资已经超过万亿美元，知识作为知识经济时代的一种主要的生产要素，在经济发展中的作用越来越大。

知识要素将成为重要的商品和市场竞争的主要因素。未来的竞争将是获取高质量的知识信息的竞争。正如美国未来学家托夫勒所认为的那样：谁拥有信息、知识，控制了网络，谁就拥有了整个世界。在知识经济时代，知识和信息将是一个国家生存和发展的关键，哪个国家掌握了高质量的知识要素，哪个国家就拥有了经济发展的主动权和国际竞争的优先权。

（二）知识资本的涵义及特征

1. 知识资本的涵义

马克思认为资本是能够带来剩余价值的价值，表明资本首先应该具有价值增值和创造功能，也就是对自身的扩张与复制。著名经济学大师杜尔阁认为资本是积累起来的流动价值，表明资本是一种处于运动状态，且是通过不断运行积累起来的一种价值。因此，增值性、流动性、积累性无疑是资本的重要特征。资本作为一种价值，其存在方式、形成过程各不相同，因而又可分为不同的类别。物质资本和知识资本是构成资本总和的两个重要类别。

埃德文森和沙利文认为，知识资本是企业真正的市场价值与账面价值之间的差额，是企业财务资本与非财务资本的合成；斯维比则认为，知识资本是企业以相对无限的知识为基础的无形资产，是企业的核心竞争能力；加尔布雷塞把知识资本定义为一种知识性的活动，是一种动态的资本，而不是固定的资本形式；斯图尔特认为：知识资本

是企业、组织或一个国家最有价值的资产，虽然它们常常以潜在的形式存在，是你无法触摸到的，但却是能够使你富有的东西。

知识资本是组织系统所拥有的或者控制的并通过其运动实现价值增值的知识资源。知识资本是相对传统的物质资本而言的，是知识企业最为重要的资源，是一种潜在的、无形的、动态的、能够带来价值增值的价值，是企业真正的市场价值与账面价值的差距，是物质资本与非物质资本的合成。

2. 知识资本的构成

所有的知识资本研究者都重视人力资本、知识产权、组织管理资本和顾客资本的研究。因此，我们可以把知识资本划分为如下五类：人力资本、管理资本、知识产权资本、顾客资本、市场资本。这五类资本各有特点。

(1) 人力资本

指企业、经济组织中雇员及雇主所拥有的各种技能、知识、信息、创新能力、思维意识的总和。对个人而言，则是指个人所拥有的知识、技能、信息、创新能力、思维意识的总和。对一个国家或地区而言，是指该国或该地区所有社会成员所拥有的知识、技能、信息、创新能力、思维意识的总和。衡量任何一个企业、经济组织的人力资本的标准，只能是所有员工和所有管理者、经营者的知识、技能、信息、创新能力、思维意识的总和，而不是他们的数量和拥有的实物财产的多少、社会地位的高低。人力资本是构成知识资本的核心和基础，如果没有人力资本这个载体，其他所有的知识资本就失去依托和实现主体。

(2) 管理资本

指企业、经济组织、国家、地区、个人所具有的计划、组织、指挥、协调、控制功能以及实现预定目标的能力所带来的价值。计划包括预测未来和拟定一个行动方案，组织包括建立一个从事经济

活动的双重机构（人的机构和物的机构），指挥包括维持组织中人员的活动，协调就是把所有的活动和工作结合起来，控制则注意使所有的事情都按照已定的计划和指挥来完成。

（3）知识产权资本

知识产权资本是一种权利资本，即智力成果所有人对创造性智力活动成果依法享有的权利的实现、运动与使用所带来的知识积累、增值与无限制使用。

（4）顾客资本

顾客资本是指企业、经济组织、个人在顾客中的信誉以及顾客忠诚、顾客满意所隐含的资本形态，是知识型企业最为重要的无形资产。一个没有信誉、没有顾客忠诚和满意的企业，在知识经济时代是没有生存机会的，因为顾客资本是企业发展最为重要的基础之一。

（5）市场资本

市场资本是指通过市场机制的作用而形成的企业无形资产，通过企业市场营销能力、营销网络、销售工具与技术、市场容量、市场开拓与创新表现出来，是知识资本的一个重要类别。

知识资本的构成可以用图 1-3 表示：

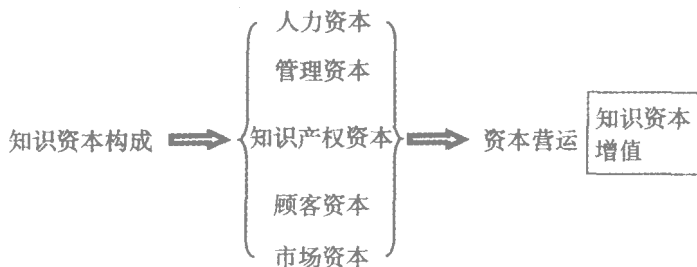


图 1-3 知识资本的构成

3. 知识资本的特征

(1) 累积性

知识资本创造者的知识积累，只有达到能激发其创造力的时候，才能创造知识产品，才具有使价值迅速增加的知识能力。这一积累应随着社会知识总量的不断扩张和更新而变化。知识资本的“知识”并不限定为综合知识，有时只是针对某一方面的知识（随着知识经济的不断向前发展，知识分类也将不断细化），即所谓的术业有专攻。

(2) 高效用性

美国经济学家舒尔茨在 1960 年就指出，知识资本对经济增长的贡献远比物质资本和劳动力数量重要得多。现代社会的经济发展也已表明，知识资本的作用已越来越大，在对经济增长的贡献中已占主导地位。如现在美国的许多高科技企业中，以知识产品为主的无形资产的价值已占其总资产价值的 60% 以上；在全世界的经济增长中，知识对增长的贡献率已由 20 世纪初的 5% 左右上升到 60% ~ 70%。科学知识已成为社会经济发展的主要动力与源泉。从根本的意义上讲，全部经济增长，即使是因资本积累直接引起的增长，最终都可以归因于科学技术的进步。

(3) 收益性

知识资本是社会价值增值的工具，取得收益是知识资本的内在要求。因此，知识资本的所有者有权按其实际贡献参与社会分配取得合理收益，也只有这样才能激励知识工作者积累知识，推动整个社会知识资本规模的不断扩大。

(三) 知识向资本的转化——知识资本的形成

知识要素从其他生产要素中分离出来，独立成为一种重要的要素，在经济运行过程中发挥主导作用，这是知识经济时代形成的重

要标志。而知识向资本的转化，则直接导致知识资本作为一种新型的资本形态成为社会经济运行的重要组成部分。

1. 知识向资本转化

知识要素虽然可以从其他要素中分离出来，并成为首要的主导性力量，但必须具备一定的条件，那就是知识要素转化为资本。当然，这里的资本已与传统的资本概念不一样了。正如杜尔阁所说的那样，“资本是积累起来的流动的价值”。没有知识的进化和流动、积累，就不可能有知识向资本的转化。因为在任何状态下，不投入生产运动的知识是不可能成为资本的。在知识经济时代，资本已经成为在不断运动过程中能使价值增值和要素无限复制的要素及要素组合，是一种动态的财富和权利。谁拥有了资本，谁就拥有了动态的财富和客观要素复制、价值创生的选择权利和机会。

知识向资本转化的条件。知识向资本的转化既是一个社会经济运动的过程，又是知识要素自然发展的必然结果。必须在一定的社会条件、市场条件和生产力发展水平下，才能实现。

(1) 社会条件

知识向资本的转化必须具备一定的社会条件。知识向资本的转化不可能发生在农业经济或工业经济占主导地位的社会经济体系中，因为在土地、工业资本占主导地位的社会经济体系中，知识要素必须依赖于其他生产要素，才能投入到生产系统中，完成经济活动的循环。否则，知识要素就不可能进入社会经济循环，发挥生产要素的基本功能和作用。

在工业经济社会，以机器设备和电动交通工具为主要代表的工业资本成为生产要素的核心力量，而知识要素还依附于物质资本，还没有完全从物质资本中独立出来，成为独立的首要的生产要素。只是到了知识经济时代，知识要素才从其他生产要素中独立出来，成为一种首要的具有主导作用的要素，而其他生产要素依附于知识

要素，受知识要素支配。谁拥有和控制了知识要素，谁就拥有了进行资源配置的主动权。在这个时代，知识要素无需依附于其他生产要素而投入经济循环，实现在运动中价值增值和要素的无限制复制与使用，从而为知识向资本转化提供了社会条件。

(2) 生产力条件

知识向资本的转化必须以生产力高度发展为基本条件，没有生产力的发展，特别是信息通信技术、数据处理技术的发展，就不可能有知识要素的跨区域、跨国界流动，知识要素的无限制复制和使用就缺乏必要的生产技术保障。知识要素的跨区域、跨国界的全球性流动配置，是实现知识全球化、提高资源配置效率的先决条件。因为知识经济是以知识的广泛使用和更大范围内流动配置为基础的经济形态。没有生产力的高度发展，就不可能使知识要素独立出来，也不可能使知识要素实现动态流动，就不可能使知识转化为资本。

只是到了生产力高度发达的知识经济时代，才具备了知识向资本转化的生产力条件。新一轮科技革命所产生的高新技术产业的出现，使生产力的发展突飞猛进。人类生产工具、通讯工具和交通工具都有了新的突破，劳动生产率比工业经济时代又有所提高。在知识经济时代，因为生产力的发展，特别是网络技术信息技术的发展，使知识要素能借助先进的高新技术手段实行跨区域、跨国界流动配置，使知识要素在经济循环运动中实现增值和要素的无限制复制与使用。

(3) 市场条件

仅仅具备良好的社会环境和生产力发展水平，如果没有较为完善的市场体系，知识向资本的转化也不可能。因为高技术条件下的市场分割和市场失效都使知识要素在流动中缺乏真实的市场信息——价格、利率、汇率、税率引导，就不可能实现正常的价值增