

绪论 知识经济：我国的发展机遇与挑战

当今，知识经济已成为世界各国讨论的热点。从经济合作与发展组织（OECD）、世界银行等国际性组织对此项工作的推动，到企业及美国政府对知识经济的高度重视，到欧盟要把欧洲建成一个知识社会的设想，以及欧美等许多大公司设立首席知识执行官员，强调知识管理，这些都体现了发达国家对知识经济的深刻认识。与此同时，一些发展中国家也非常重视知识经济的发展。知识经济为各个国家展现了一个光明的发展前景。但是，对于发展中国家而言，如果不抓住机遇，就有可能错过时机再次拉大与发达国家之间的差距。

一、重大机遇

知识经济作为一种新经济形态，对发达国家和发展中国家而言，都是一个极好的机遇。从某种意义上说，包括我国在内的发展中国家的机遇更大些。

（一）知识经济的出现为缺少知识的发展中国家提供了一个新的发展机遇

知识经济不仅仅属于发达国家。作为一个世界性的发展趋

势，不管发展中国家的态度如何，它都将扑面而来。那些迎面而上的国家将首先获得益处，而那些错过时机的国家将再次拉大与发达国家之间的差距。在工业化过程中，老牌的工业国家如英国，早已被美国超过，日本也大有后来居上的趋势。我国虽然在农业经济时代的很长时间内领先于其他国家，但我国错过了第一次和第二次产业革命，这使得我们在工业化过程中落在了发达国家的后面。我们再也无法错过知识革命带给我们的发展机遇。

美国经济学家斯蒂格里茨认为：“知识革命和对知识在发展中作用看法的改变已经创造了许多新的机会；遥远的乡村可通过互联网联结起来进而获取知识。这些教育可带给学习者全球最好的教师。”

美国管理学大师德鲁克指出：“知识的生产率将成为一个国家产业、一个公司的竞争力的决定因素，没有任何国家、产业或公司在这方面有‘自然’的优势或劣势，唯一的优势是经济地利用公开可得的各种知识的能力。”在知识经济时代，发达国家和发展中国家存在着一定的平等发展的机遇，贫困地区和富裕地区也一样存在着相对平等的发展机遇。关键是谁去积极地利用知识。

（二）后发优势有可能使我们适度跃迁，实现跨越式发展

我国作为一个后发工业国家，可利用知识的外溢作用，在吸收外来知识的基础上，减少我国工业化所需的时间，实现在某些产业的跨越式发展。

我国在工业化过程中的落后，在某些方面可以转化为机遇。因为过度工业化会给知识经济的发展带来障碍。工业经济与知识经济需要不同的基础设施，需要企业不同的经营方式，需要政府不同的管理模式。对工业经济的过度投资，有时会造成向知识经济的转化成本过高。如在信息产业领域，过去许多产品主要依赖于模拟技术，而数字技术的发展却形成了一种更便宜、性能更可

靠的技术路线，这给后发国家发展信息产业创造了条件。

世界历史的发展表明，在全世界都处在农业社会的时候，谁先进入第一次工业革命，谁就发展得快，如历史上的英国。这里并没有一个进入工业社会的时间表。同样，在东亚快速发展的国家或地区中，他们与我国一样，错过了在第一次工业革命的时机，但他们却在以后的发展中抓住了机会，迅速地赶上了发达国家。我国是完全可以在工业化的同时发展知识经济的。

（三）对科技教育的重视是我国发展知识经济的重要保证

我国作为东方文化的代表，重视教育，强调对人力资源的投资，以科教兴国作为我们的基本国策。而知识经济时代最重要的要素是人的智力。因此，我们在知识经济时代有一定的比较优势。只要我们注重教育方式的变革，提高学生的知识创新能力，我们便可能实现更快的发展。新加坡、韩国等国家的发展充分说明了教育在经济发展中的重要作用。我们国家已经提出了科教兴国的发展战略，因此，我们有信心抓住知识经济的发展机遇。

二、严峻挑战

20 世纪 80 年代以来，我国对于世界兴起的知识经济的浪潮给予了积极的回应。“863”计划、“火炬”计划、“攀登”计划、“星火”计划、“燎原”计划……给我国的高科技发展带来了勃勃生机，为知识经济在我国的登陆作好了准备。

但是，我们必须看到，在发展知识经济的过程中，我国面对的竞争对手毕竟是西方发达国家，它们早已实现工业化，经济实力雄厚、科技发达、国民素质较高。这些差距和不足，使得我国在知识经济浪潮的冲击面前，面临着前所未有的严峻挑战。

（一）我国的科技发展仍不能适应经济增长的需要

近 20 年来，我国的经济与社会发展取得了举世瞩目的成就。但是，我国仍然是经济相对落后的国家。从现状来看，我国的科技发展尚不能适应经济增长的需要。一方面，随着经济地位的不断提高，我国必须由科技“大”国向科技“强”国发展才能满足经济增长的要求；另一方面，要实现科技强国的战略目标，目前的条件和基础还相差甚远。十分严重的是，在两者都比较落后的情况下，我国的科技国际竞争力比经济国际竞争力落后更甚。

在科技方面，我国的科学研究还没有走出许多发展中国家基础研究共同困境，即模仿跟踪多，创新突破少。在关键领域原始性创新能力不足，这已成为制约我国科技发展的突出矛盾。我们的发明专利无论是数量还是质量都不能令人满意。特别是在信息、生物、医药等产业领域的核心专利上，我国基本上受制于人。我国在一些关键领域内正在形成强烈的对外技术依赖。这一问题集中表现在具有战略意义的重大装备制造业上，如航空设备、精密仪器、医疗设备、工程机械等高技术含量和高附加值产品，主要都是依赖进口。这不仅使我国在工业化进程中要付出过高的经济成本，更严重的是有可能使我们在发展知识经济的过程中受制于人，甚至有可能被长期锁定在国际产业分工的末端。

（二）经济基础的相对薄弱无法完全满足知识经济的需要

知识经济是后工业社会的产物，工业化是知识经济历史的和现实的基础。从 GDP 看，一般要达到人均 5 000 美元左右才有知识经济萌芽和生长的条件。到 2003 年，我国人均 GDP 已经达到 9 030 元人民币。按照当前官方汇率计算，人均 GDP 已经超过 1 000 美元，但和 5 000 美元的指标相差甚远。发达国家的经济发展主要依靠第二产业和第三产业的规模与水平，而像我国这样的

发展中国家，现在仍处于工业化的中后期，在整个经济结构中，传统农业和传统工业仍占绝对比重，新兴产业所占比重较小。

在走向知识经济的过程中，我们一方面要继续实现工业化；另一方面要大力发展高新科技，在高新科技领域占有一席之地，建立起现代高新科技产业，跟上全球高科技产业发展的步伐。同时，我们要努力在一些经济发达地区（如上海、北京、广东）率先实践和发展知识经济。

（三）我国的教育不适应经济增长的需要

教育应该根据当代科技发展的趋势、学科发展的前沿、经济社会发展的需求，培养创新人才。但是，当今我国灌输式的教育已陷入了困境，诸如：培养出来的许多学生缺乏创造性；学生的综合素质较差，对社会生活缺乏足够的认识，难以较快地适应社会；教育结构的失衡导致人力资源结构的失衡；等等。

当今世界，科技、经济和社会发展的趋势是经济的发展和竞争靠科技，而科技竞争是以教育竞争和人才竞争作为保障的。由于我国教育的弊端，对高科技发展和经济发展造成了极为不利的影响。只有努力变现在的灌输式教育为启发式教育，改革现行学科设置体系，才能使高等院校按照当代科技发展的潮流和社会需求，自主设置相应学科，培养我国科技发展和经济建设所需要的高层次人才。

（四）劳动力素质较低不适应经济发展的需要

人力资源是知识经济发展的依托。由于众多原因，我国目前的人力资源结构存在着严重的缺陷，隐含着一系列的危机，极大地影响甚至威胁着我国社会经济的健康发展。人力资源素质低下，成为我国经济发展、社会进步的主要障碍。一是文盲、半文盲的人数占劳动力比重过大；二是就业人口的文化程度偏低。据第四

次人口普查显示，我国 24 岁以下的青年中，正在上学的只占其总数的 15.75%；已经就业的占 78.29%；文盲人数占 5.72%。就业青年中大多数受教育程度很低，85.71% 的人只具有小学或初中文化程度，受过中等教育的占 12.46%，而受过高等教育的仅占 1.83%。

人力资源结构失衡，不能适应经济发展的需要。主要表现在：

劳动力在三类产业中的就业结构不合理，第一产业就业人员比重过大，第二、第三产业尤其是第三产业人员比重过小；② 人力资源的知识文化层次结构不合理，文盲、半文盲、受过初等教育的人过多，而受过中等和高等教育的人过少；③ 人力资源区域分布不合理，我国大部分工业集中在东部和东北部，而人力资源的分布却恰恰与此相反，这在一定程度上限制了我国中西部地区的经济发展。

（五）来自国外的挑战和冲击

随着高科技的发展，发达国家的产品结构将逐渐向更高的技术层次转变。它们为了牟取暴利，必然向发展中国家转移技术较陈旧、能耗较大和环境污染严重的产品生产线和过时的技术。“夕阳技术”的南移，使发展中国家在技术和经济上可能处于受制于人的附庸地位。

随着高科技革命的深入，不少国家尤其是发达国家出于地缘政治与经济需要，纷纷组成各种经济集团，推行贸易保护主义，重建技术贸易壁垒，使发展中国家的技术引进处于不利地位。

由于新技术革命的冲击，我国周边的一些国家和地区，已迈进新兴工业化国家和地区的行列。这些国家和地区将进一步同我国争夺市场，使劳动密集型产品的竞争进一步加剧，从而对我国构成新的经济压力。

我们曾在农业经济时代领先于世界数百年，但在工业经济时代却落后于西方数百年。今天，人类又面临一个新的经济变迁时

期。从某种程度上说，我们在 21 世纪的崛起取决于我们向知识经济过渡的战略、政策的选择和对机遇的把握。

三、历史教训

在这样一个科学与文化（文明）高度交融的知识经济时代，固步自封和徘徊观望就等于自行引退、自甘落后。任何一个国家抑或一个民族，不论它是强是弱、是大是小、先进抑或落后，都必须正视新的知识经济时代。我们的民族在这方面有着极其惨痛的教训。

（一）200 ~ 300 年前，对于近代科技和蒸汽革命，我们不知道

17 世纪到 19 世纪 30 年代，即我国的明朝末年到清朝道光年间，世界科技中心由意大利转到英国。在英国发生前所未有的科学革命、技术革命和产业革命之时，清朝的康熙皇帝下令“禁海”闭关锁国，其子孙对工业化不闻不问，继续实行“重农抑商”政策，工人工匠没有地位。当时的中国被关在了世界工业革命的大门之外。

对于以牛顿三定律为主的新自然科学体系，当时的我国并不是全无所知。17 世纪末，我国清朝的康熙皇帝和俄国的彼得大帝都善于吸收新鲜知识，康熙还曾向传教士学习证明几何题；两个皇帝都锐意改革，康熙兴修水利，发展农业，改革税制，力度不可谓不大，也开创了“康乾盛世”，取得了不小成绩。然而，两人之间根本的不同在于对刚刚萌芽的工业化认识迥异。康熙对发展新产业、兴办工厂毫无兴趣，而彼得大帝则跟上步伐，兴办工厂。结果是我国错过了蒸汽时代，而沙俄则成为强国，还不时地侵略

包括中国在内的邻邦。国人对于自己处于一个从手工业向机械工业过渡、从人畜动力向蒸汽动力过渡的时代全然不知。

（二）100 多年前，对于电气革命，我们不清楚

1831 年，英国法拉第发现发电原理（电磁感应定律），后来西门子制成励磁电机，爱迪生发明实用性发电机，从而建立了电子技术体系，迎来了电世纪，迎来了光明。10 年之后，中国遭受了帝国主义的侵略，英国打开了中国的大门，中华民族开始蒙受长达百余年的耻辱。国人不知道，曾经在广州湾上停泊了 100 多年的西欧轮船，摇身一变竟成了大炮轰鸣、威力巨大的怪物。因为对于轮船内部的发动机，没人研究过，当然更不会想到，西欧各国实现科技成果产业化的社会机制已经形成，已经开始形成一种新的社会结构。

（三）50 多年前，对于微电子技术和电子革命，我们不明白

1946 年，美国诞生了世界上第一台电子计算机。1947 年，美国贝尔实验室科学家巴丁、布拉顿等研制成功了世界上第一个晶体三极管。1958 年，又是美国贝尔实验室研制出世界上第一块集成电路，从而使世界掀起了一场由无线电电子技术引起的电子革命，迎来了世界经济的黄金时代。此时，我们正处于“文化大革命”的特殊时期，对于新一轮的电子革命，我们不明白。

我们错过了如此多的机会，不能再错过这一次知识经济时代的机会了。

第一章 知识经济：创新 历史进化的结果

经历了成千上万年的农业经济时代、工业经济时代，我们终于又要迎来一个崭新的时代——知识经济时代。这种经济形态的更替源于人类的创新活动所提供的不竭动力。特别是在第二次世界大战后，包括技术创新、知识创新、管理创新、体制创新、文化创新在内的创新活动促进了高新技术产业的发展，奠定了知识经济的重要基础和发展前提，使人类的创新能力得到了前所未有的体现。

一、创新推动社会文明的发展

创新存在于人类所从事的一切社会活动领域之中，深刻地影响了人类历史的进程。创新活动的影响在人类的经济活动中也不例外。

人类文明史就是一部人类创新史。人类文明的每一次革命性进步，都是由创新推动的。创新者走在文明的前列，成为时代的先行者；守旧者走在文明的后列，最终成为时代的落伍者。先行者把握了时代的先机，落伍者失去了应得的利益。

迄今为止，从社会技术角度来看，人类社会文明进程包括 4 种形态——采集渔猎社会、农业社会、工业社会、知识社会。每一次文明的转移，都有先行者和落伍者。每一次转移的落伍者，

付出的代价都是巨大的。在不同时代，先行者的获益不同，落伍者的代价各异（见表 1.1）。

表 1.1 人类文明进程和不同国家和地区的发展水平比较

人类文明进程		不同国家和地区的发展水平	
社会（技术）形态	时间	先行者	落伍者
采集渔猎社会	远古	原始社会 原始文化	
农业社会	古代	农业社会 农业文明	原始社会 原始文化
工业社会	近代	工业社会 工业文明	农业社会、原始社会 农业文明、原始文化
知识社会	现代	知识社会 知识文明	工业社会、农业社会、原始社会 工业文明、农业文明、原始文化

（一）以从原始文化到农业文明

大约 250 万年前，古猿成为了最早的人类。石器（砍砸石器和磨制石器）制造的创新，是人类最早的重要创新之一。此后，人类创新的速度加快，出现了大批有历史意义的创新。例如，人类发明了原始种植（栽培作物、灌溉农业）及养殖（饲养动物）技术，并逐步转变为食物的生产者，这就是最早的农业革命。原始农业知识的创新，使人类逐步摆脱了对自然食物的依赖。随着文字的发明和国家的形成，人类开始步入农业社会。

从原始采集渔猎社会向农业社会的转移，先行者进入农业社会，落伍者仍然停留在原始社会。在转移过程中，先行者获得的是土地和生存优势，落伍者的代价是失去身家性命。欧洲农业移民占领了北美洲、澳大利亚和新西兰的土地，并对美洲印第安人、澳大利亚土著人、新西兰土著人进行屠杀，生存在原始社会的印第安人和土著人几乎被毁灭。可见，原始文化与

农业文明的竞争是残忍的，落伍者的结局是悲惨的。

（二）从农业文明到工业文明

1763 年，格拉斯哥大学的技师詹姆斯·瓦特改进纽科门的蒸汽机，标志着英国开始了工业革命。这一年，也是工业经济时代的起点。在这一时代，生产方式发生了急剧变化，创新（蒸汽机、电力）的发明和应用改变了生产模式，机械化工业取代了手工业，商品化农业取代了小农业，工业生产超过了粮食生产。工业生产不仅创造了丰富的物质生产资料，而且为农业生产提供了先进技术。部分国家终于逐步解决了粮食问题，即生存问题，走向了更高的生活追求——最大限度满足物质生活的需要。

从农业文明向工业文明的转移，先行者进入工业社会，落伍者仍然处于农业社会或者原始社会。在转移过程中，先行者获得的是财富，落伍者失去的是自由，他们不是成为奴隶，就是成为殖民地或附属国的下等人。先行者掠夺殖民地和附属国（落伍者）的资源，占领它的市场，奴役它的人民，控制它的政治和经济。例如，生活在农业时代的非洲人，曾有大约 4 000 万黑人被卖为奴；处于农业社会的亚洲、南美洲和非洲的许多国家，曾经沦为欧洲工业国家的殖民地或附庸国。现在的非洲版图，一些邻国之间的边界泾渭分明，或以自然地理为界，或者干脆以经纬线为界，在某种程度上是殖民的结果。而今以色列、巴勒斯坦的战火纷纷，印度、巴基斯坦在克什米尔地区争端不断，这两个地区恐怖活动频繁，也是转移过程的后遗症。可见，农业文明与工业文明的竞争是残酷的，落伍者的结局是凄凉的。

（三）从工业文明到知识文明

20 世纪 90 年代，美国在信息产业的投资第一次超过了其他

产业的投资，这也是知识（经济）时代的起点。知识生产超过粮食生产，知识产业超过物质产业，精神需要超过物质需要，这一切都是以创新为基础的。人类的物质生活需要是有限的，人类的精神追求是无限的。人类的好奇心、求知欲、体验欲和其他精神需要是没有止境的。创新是无止境的。信息技术、计算机技术、因特网技术、生物技术、材料科学和电子工程的创新与应用，创造出以前无法想像的新产品、新服务系统、新兴行业 and 新的机会。现代科技革命的本质是知识生产方式的革命。

从工业文明到知识文明的转移，先行者进入知识社会，落伍者仍然处于工业社会、农业社会甚至是原始社会。在转移过程中，先行者获得的是知识利益和发展的空间，落伍者的代价是失去发展的机会和发展的主动权，成为他人“摆弄”的对象。美国有人著书说，21 世纪将分为“头脑国家”和“四肢国家”，后者是前者的技术附庸国、知识附庸国或文化附庸国。落伍者将失去精神和思想的自由，因为别人已经为他生产了思想和知识。可见，工业文明与知识文明的竞争是惨痛的，落伍者的结局是“悲壮的”，落伍者可能不仅失去自己的思想，而且还要失去精神的家园。

目前，世界正大步向知识（经济）社会转移，大约有 10 多个国家已经进入知识（经济）社会发展阶段，40 多个国家和地区处于工业社会，80 多个国家和地区尚处于农业（经济）社会向工业（经济）社会的转变过程中（农业文明占主导地位），若干少数民族仍然处在原始社会。

二、知识经济 —— 经济发展的第三阶段

在漫长的人类文明史进程中，从技术进步和生产力发展的角度来看，经济发展可以分为三个阶段：农业经济（劳力经济）阶段、工业经济（资源经济）阶段、知识经济（智力经济）阶段。

比较而言，从劳动工具发展史来看，农业经济是使用手工工具的劳动密集型经济，这一阶段的知识和科技水平不甚发达；工业经济是使用机器的资本密集型经济，这一阶段的知识和科技水平相对发达；知识经济是使用电子计算机的知识密集型经济，这一阶段的知识和科技水平高度发达。

（一）农业经济阶段

农业经济，又叫劳力经济，即经济发展主要取决于劳动力资源的占有和配置。

由于科学技术不发达，人类开发自然资源的能力很低。对于大多数资源来说，短缺问题并不突出。例如，直至 19 世纪人们还认为森林是砍伐不尽的。因此，在这一时期，劳动力是主要的争夺对象。有了劳动力就能开发资源，发展经济，获得财富。古代许多战争的目的就是掠夺劳动力——人口，而西方贩卖奴隶的活动一直持续到 19 世纪末。从政治制度来看，集中的管理体制有利于农业经济的发展，中央集权的中国和法国曾分别是亚、欧大陆上劳动力经济最为发达的国家。

农业经济一直持续了几千年。在这一经济阶段中，人们采用的是原始技术，使用的是犁、锄、刀、斧等手工生产工具和马车、木船等交通运输工具，主要从事第一产业——农业，辅以手工业。在这几千年中，尽管科学技术有所发展，生产工具不断改进，但在工业革命之前，这种生产格局没有改变。这时的劳动生产率主要取决于劳动者的体力。因为从总体来看，人的智力方面的差别不太大。据统计，在低机械程度条件下，劳动者的体力支出和智力支出之比是 9：1。

同样，土地也是农业发展的重要基础，所以它也成为争夺的对象。从最初来看，水美田肥的地方就成为经济发达的地方，所以就有了经济发达之后的诸多文明之地：如印度河恒河流域、尼

罗河流域、底格里斯河幼发拉底河的两河流域、黄河流域等。就整个世界而言，生产的分配主要是按劳动力资源的占有或通过土地占有的劳动力资源来进行的。

在农业经济阶段，广大人民的生活十分贫困，缺衣少食比较普遍，不能抵御自然灾害造成的经济危机。教育很不普及，文盲占大多数，人才难以流动和发挥作用。

（二）工业经济阶段

工业经济，又叫资源经济，即经济发展主要取决于自然资源的占有和配置。

由于科学技术的不断发展，知识的不断积累，人类开发自然的能力不断增强，使得大多数可认识资源都成为短缺资源。19世纪以来的世界战争，其目的主要是掠夺或保卫自然资源。最近美英发动的伊拉克战争，针对的主要是海湾地区的石油资源。在国家独立自主的条件下，有了资源，就能发展经济。

自19世纪以来，世界发达国家陆续完成了工业革命，科学技术取得了巨大发展，拖拉机、机床等代替了手工生产工具，汽车、货车、轮船和飞机代替了落后的交通工具，生产效率有了很大的提高。但是在这一时期，知识对于经济的作用尚未起到决定性作用。铁矿石、煤、石油等发展机器生产的主要资源很快成为短缺资源，并开始制约经济发展，因此，这一阶段的经济发展主要取决于自然资源的占有。

在工业经济阶段，生产的分配主要按自然资源（包括通过劳动形成的生产资料）的占有来进行。所以，虽然生产效率大大提高了，物质财富大大增加了，但广大人民的生活水平的提高与此不成正比。西方主要国家大约花了100年时间解决温饱问题，又用了约50年时间变成小康，以后才逐步开始富裕。在这期间，它们基本上普及了中等教育，开始了人才的自由流动，比较成功地开发了智力资源。

（三）知识经济阶段

知识经济，又叫智力经济，即经济发展主要取决于智力资源的占有和配置，即科学技术是第一生产力。

由于科学技术的高度发达，科技成果转化产品的速度大大加快，形成知识形态的生产力的物化，人类认识资源的能力、开发富有资源替代短缺资源的能力大大增强。例如，受控热核聚变可使“海水（氢同位素）变成石油”，大规模集成电路使得“石头（硅片）变成电脑”。因此，自然资源的作用退居次要地位，科学技术成为经济发展的决定因素，高科技的发展及其产业化带来的是一场经济生产的革命，是继工业革命之后的一次新的大革命。

由于对智力资源的掠夺已经难以通过战争来实现，随着智力经济的发展，避免世界性战争的可能性日益增加，“和平、发展和环境”将是世界的头等大事。从生产力的因素看，科学技术将成为第一要素。由于知识的载体主要是人，所以在知识经济时代，科学家等科技人员成为国家的宝贵财富。

从历史形态看，知识经济是与农业经济、工业经济相对应的一个概念，是人类经济形态所经历的一个历史阶段。但是，说世界将进入一个知识经济时代，并不等于说农业经济和工业经济将不存在了。可以这样说，在人类有历史以来，这三个经济形态一直共存着，不过三者所占比重在不同历史阶段并不相同。在农业经济阶段，农业占整个经济比重最高，工业次之，知识经济成分微乎其微；在工业经济阶段，农业所占比重仍很高，在工业化过程中，农业经济的比重越来越少；到知识经济阶段，知识经济的比重将占最大比重，工业次之，农业最低。在发达国家中，服务业（包括教育、医疗保健、娱乐、社会服务）已经体现了更多的知识经济成分。

在任何经济形态中，知识在经济生活中都占据重要的地位，但由于知识生产、传播和使用速度在农业经济和工业经济阶段很

慢，因此，其整体作用较小。而在知识经济时代，知识起着决定性的作用。

三、知识经济的基本问题

从目前来看，知识和经济的关系趋向融合，知识和经济一体化成为当今社会发展的一大特点。知识经济化和经济知识化趋势日益明显。但是，知识和经济的这种关系是历史演化的结果。换句话说，知识经济是历史形成的。

（一）知识与知识经济的含义

1. 何谓知识经济

人类每个时代的经济活动都在创造知识和运用知识，但直到 20 世纪 90 年代才有了知识经济的概念。其原因在于知识本身的进化，在于人们生产知识和利用知识方式的改变。

人类知识进化经历了三个历史阶段。

第一阶段，知识被用于丰富头脑。直至 18 世纪工业革命发生以前，人们对知识的探求纯粹是为了获取知识、为了启迪智慧。这是知识初步产生的农业时代。

第二阶段，知识被用于人类劳动。大约从公元 1700 年开始，随着技术的发明，知识开始被有组织、有目的地应用于劳动。首先是应用于工艺和产品，然后是应用于劳动过程和劳动组织。这是知识广泛应用的工业时代。

第三阶段，从工业时代后期开始，知识被用于“知识”本身。即利用知识来找出如何把现有的知识最大限度地转化为生产能力，转化为人们的福利，转化为高质量的生活方式，转化为合理的社会组织形式。这就是知识不断创新的知识经济时代。

知识经济是“以知识为基础的经济”的简称，是指以市场经济的发展为背景，以现代科学技术成果为基础，主要建立在知识与信息的生产、分配和使用之上的一种新的经济形态。按照OECD的定义，所谓知识经济，就是以知识与信息的生产、分配、传播和应用为基础的经济。可见，知识经济的兴起及这一概念的产生，首先是因为知识在经济、社会，乃至整个人类生活中作用的提高。

2. 知识的含义

1) 对知识的认识

尽管“知识”这个名词并不是什么新概念，但却是一个仁者见仁、智者见智的概念。法国思想家罗素在《人类的知识》一书中分析了知识不同类型并对各种不同的知识概念进行了评价，他认为“知识是一个意义模糊的概念”。由于知识的内在复杂性和开放性，因此要下一个明确的定义是困难的，然而缺乏精确定义并不妨碍我们从各个侧面对知识加以认识。

比较普遍的理解认为，知识是通过学习、发现及感悟所得到的对世界的认识的总和，是人类认识的结晶，是人们在社会实践中积累起来的经验。

从本质上讲，知识属于认识的范畴。人的认识是在后天实践中形成的，“先验论”所谓先天的知识是根本不可能存在的。毛泽东同志讲过：“什么是知识？自从有阶级的社会存在以来，世界上的知识只有两门，一门叫做生产斗争知识，一门叫做阶级斗争知识。自然科学、社会科学，就是这两门知识的结晶，哲学则是关于自然知识和社会知识的概括和总结。”尽管把社会科学归结为阶级斗争知识的结晶不是很妥当，但是他对于知识和科学的关系的论述则是非常正确的。另一个场合他还把知识分为直接知识和间接知识两类。