

CHUANGXIN:
ZHISHI JINGJI DE
LINGHUN

李云才 著

创新：

知识经济的灵魂

湖南人民出版社

李云才 著

湖南人民出版社

创新

：

知识经济的灵魂

责任编辑：彭富强

装帧设计：尹文君

创新：知识经济的灵魂

李云才 著

★

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市银盆南路 78 号 邮编：410006)

湖南省新华书店经销 长沙印刷一厂印刷

1999 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本：850×1168 1/32 印张：9.5

字数：216,000 印数：1—3,000

ISBN7 - 5438 - 1916 - 3

C · 103 定价：12.00 元

前 言

近年来，集我多年研究成果的专著《小城镇新论》和《塑造未来——中国 21 世纪可持续发展之路》出版以后，在社会上获得较大反响，并引起有关专家学者极大的兴趣。全国三十多家报纸杂志先后发表书评和推介文章。《小城镇新论》以反映小城镇大战略为主题，《塑造未来》主要论述了有中国特色的可持续发展。这两部专著出版以后，我并没有一种松了一口气的感觉。我一直这样认为，中国的特殊国情，决定了中国的发展必须具有自己的创新特色，特别是在新世纪来临之际，人类不仅在高呼“知识经济”的口号，而且在这一口号下展开了新一轮激烈的竞争。这新一轮激烈竞争的最大特征、实质和要害是什么呢？

21 世纪的经济社会发展将出现三大根本性的变化。一是经济全球化趋势发展迅速，使生产要素以空前的速度和规模在全球范围内流动，以寻求在全球化范围内实现对生产要素的最佳组合与最佳配置；二是智力及知识成果将取代自然资源成为经济增长的决定性因素；三是立足于经济社会的可持续发展。这是世界现代发展的大趋势，这三大历史潮流的统一使我们即将面临一个大转换、大变革、大发展、大挑战的时代。在现代化建设过程中，

如何顺利实现这一历史性的转变，是中国社会必须面对的课题。

比尔·盖茨成为当今世界首富，昭示着知识、人才已取代自然资源成为经济社会发展中最重要的财富。它预示着一个崭新的时代——知识经济时代的开始。站在这个时代最前列的、受人崇拜的不再是拥有百万家产的富翁，而是具有高知识水平和高素质的人才。知识经济时代是真正以人为本的时代，人在其中具有核心地位并发挥关键的作用。原始社会，人的力量很小，而自然的力量很强大，人的存在是以自然的存在来解释说明的；在农业社会，土地、劳力是社会发展的关键因素，是人追求的目标；在传统的工业社会，货币资本、自然资源成为社会发展最关键的经济因素。只有进入知识经济时代，知识、信息、智力、能力以及人才，才真正成为经济发展的最关键的决定因素，成为人们追求的目标，人及其知识、能力才真正成为全社会运作的主体与核心，成为社会发展的第一资源、第一资本、第一需要和第一力量。

那么，知识经济的核心是什么呢？在当今及未来的社会发展中，科学技术发展日新月异，知识更新的速度日益加快，知识发展更新的过程，其实质就是一个创新的过程。今天，国内外不少新思维、新理论、新科学、新技术、新产品都是知识创新的结晶。可见，知识经济的核心是创新。江泽民同志强调指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”知识经济的发展促使人类社会从“生产——技术——科学”向“科学——技术——生产”发展模式的转变。当今世界各国、各民族、各地区之间在政治、军事、经济、综合国力等诸多方面的竞争，在本质上成为科技力量的竞争，其实质是创新发展速度和创新规模的竞争，是创新人才的竞争，是国民创新能力的竞争。在未来的21世纪，民族的繁荣兴衰越来越取决于其国民的自主创新能

力。

中华民族是一个富有创新精神的民族。从历史看，源远流长的文化遗产闪烁着创新智慧的灿烂光辉。在公元3世纪到13世纪之间，保持了一个西方所望尘莫及的科学知识水平。原来强者的桂冠就曾长时间在中国。在欧洲开始进入黑暗时期的时候，中国却步入了历史上极为辉煌的盛唐时期，并且在随后的宋朝达到了科学技术发展的高峰。由于地理上的相对隔绝，政治上的相对稳定，古代中国人所创造的科学技术有其独特的风格。构成这一独特的科技体系的有农、医、天、算四大学科，以及陶瓷、丝织和建筑三大技术。这四大学科和三大技术是中华民族先人对世界文明的独特贡献。我们的国度，是一个发明了指南针、火药、造纸术和印刷术的国度，是一个产生了张衡、祖冲之、蔡伦、毕昇等伟大科学家的国度，是一个产生了老子、孙子、孔子等伟大思想家的国度。特别是四大发明传入欧洲后，与西方破土而出的理性思维结合起来，从而引发了一场深刻的社会革命，为近代文明的诞生打下了深厚的基础。但到了近代，由于原有的传统科学技术体系的终结，且对西方的新兴科学又予以抗拒，在接连错失了幾次腾飞的机遇之后，中国的科学经济文化远远地落后于世界先进水平，中国人对现代文明大厦的原创性贡献甚微。

回顾历史发展的历程，我国之所以有领先于世界的古代科技成就及经济发展水平，有对西方近代科学发展起推动作用的天才发现，这是因为我国在历史上的一段相当长的时间内，我们的先人保持着一种生生不息的伟大创新精神，不断的创新进取，才使我们这个民族古老而又常新，长时间地保持世界经济科技文化的领先地位。

但在近代中国又为什么落后了呢？这是因为我们在近代放弃

了进行创新进取的努力，更确切地说在中国近代社会失去了进行创新发明的重要条件、环境与基础。中国近代现代化思路也是“中学为体，西学为用”、“师夷之长技”，引进先进国家的技术、设备，甚至管理，走机械地接受发达国家现代化成果的老路子，放弃了从提高国民的整体素质、创建现代制度环境、提高国民的整体创新能力上作根本性的努力，特别是几千年来的封建体制成为社会大众创新的桎梏。作为一个现代化建设的后来者，如果在现代化建设中没有原创性的文明贡献给世界，那么在经济、科技、文化等方面仍只能处于步随发达国家之后尘的状态，这也是我国在长达一百多年的现代化建设道路上错失一个又一个赶超世界先进水平机会的根本原因。“一个没有创新能力的民族，是难以屹立于世界民族之林的”。

今天，知识经济的出现又为我们提供了一个赶超世界先进水平，实现民族复兴的巨大机遇。但对中国来说，这种机遇同时伴随着挑战，并且是十分严峻的挑战。我国与发达国家的差距，最根本性的是在人口科学文化素质上的差距，是掌握知识与运用知识能力上的差距，是创新规模与创新效率上的差距。外国学者在几年以前就断言，中国虽有 10 多亿人口，但多是消费性人口，真正的“经济人口”只有一个亿。我们常常自豪地说：我们以占世界 7% 的耕地养活占世界 22% 的人口，但是，我们应当看到，我们是以占全国人口 80% 的农民的辛勤耕作为代价的。而发达国家，其农业人口占总人口的比例一般不超过 5%。这说明我们 80% 的人所创造的价值，人家只要百分之几的人即可完成。而中国人均 GDP 占其他国家人均 GDP 的百分比（%）为：瑞士的 1.53，日本的 1.56，挪威的 1.98，丹麦的 2.07，德国的 2.25，美国的 2.30，新加坡的 2.32，英国的 3.32，韩国的 6.39，阿根

廷的 7.72，巴西的 17.03。也就是说，相对于发达国家，我们一般 50 个以上的人一年所创造的 GDP 仅相当于他们一个人一年所创造的价值，差距之大，可想而知。而仅仅在两个世纪之前，我国的人均 GDP 还雄居世界榜首。这样严峻的现实昭示我们，在未来的社会发展中，人的素质，人的知识及创新能力成为决定一切的最关键的力量。对于我国这样一个人口整体素质偏低，生产力落后，人均资源占有量小的发展中国家，面对知识经济社会的挑战，迅速提高国民的整体素质与自主创新能力的愿望与要求就显得更为迫切。

在高科技经济快速发展，主要取决于人才，取决于一个国家与国民的创新规模与创新能力的今天，“创新能力”这个术语几乎成了神奇的咒语，似春天的使者，走遍了世界各个角落，对各行各业有类似“芝麻开门”般的魔力。在这种背景下，对国民创新能力的开发，已成为众多国家的自觉行动，成为国际人才资源开发的主旋律。但世界各国自觉或不自觉地忽略了一个普遍的事实：即社会其他方面的创新速度远远落后于科技的创新速度。这是不难理解的，因为人们十分自然地欢迎和采纳那些能迅速地提高生产力、生活水平及增加社会财富的科学技术，但是人们却对那些技术创新所必须的社会创新漠然视之。因为采纳新思想、新制度和新做法的结果势必影响他们的短期利益与既得利益，这样的结果并不是每个人所愿意接受的。但科学技术是一把双刃剑。科技的迅速创新与发展如果没有相应的社会其他方面的创新与发展来消化它的副作用，那么，科学技术“硬着陆”的后果对人类未来的发展是灾难性的就并不是危言耸听。如何解决科技创新与科技创新所需要的相应的社会文化创新、观念创新、制度创新之间的时间滞差是创新社会必须解决的问题。

当我们即将告别 20 世纪，迎来 21 世纪喷薄欲出的朝阳的时候，从大洋彼岸，从美国的富尔顿学院心理系传来了这样一个振聋发聩的声音：“编撰 20 世纪历史的时候，可以这样写：我们最大的悲剧不是恐怖地震，不是连年战争，甚至不是原子弹投向广岛，而是千千万万人生活着然后死去，却从未意识到存在于他们身上的巨大潜力。”历史真正的遗憾并不在于它失去了什么，或犯了不可弥补的错误，而在于它意识到失去什么或做错了什么时，却依旧无动于衷。对于以创新为核心的知识经济时代，对于以知识和人才为发展动力的 21 世纪，对于一个有着巨大智力资源储备，但远未充分开发利用的中华民族，我们应该清醒地认识到我们所肩负的使命。

本书立足于中国社会的现实，对创新的本质、内涵及规律进行全方位的挖掘与揭示，以期探索出一种切合中国实际的创新制度环境、创新体系及创新方法，在提高国民整体素质与整体创新能力方面或许添砖加瓦。诚然，由于作者水平有限，在事实与愿望之间有一段不小的差距，但作为一个与民族现代化前途休戚与共的知识分子，作为一个有正义与良知的中国人，考虑到民族复兴的决定性力量是民族的创新能力和创新规模的时候，我觉得有责任将自己的观点与想法毫无保留地表达出来，以引起我们对这个问题的应有重视，如能共鸣，则至为欣慰。

作者

1998 年 11 月

5820/5

目 录

前 言	(1)
第一章 创新——历史进化的原理	(1)
一 人类因创新而伟大	(1)
二 创新的历史功能	(10)
三 创新——现实必须的选择	(20)
第二章 知识经济与创新	(30)
一 什么是知识经济	(30)
二 知识经济初露端倪	(38)
三 知识经济与中国现代化建设	(48)
第三章 突破海格里斯柱：创新思想与方法	(63)
一 创新潜能开发法则	(65)
二 创新方法	(93)
第四章 突破深层意识：观念创新	(102)
一 历史转折关头的忧患意识	(102)
二 维护根本的共同利益观念	(105)
三 坚持彻底的生产力评判标准	(111)
四 树立知识、人才是最重要的财富的观念	(116)
第五章 思路决定出路：理论创新	(125)
一 历史是一面镜子	(125)
二 理论创新——社会发展的诊断器	(129)
三 中国特色的“海尔布鲁纳难题”——难言的	

	尴尬·····	(133)
四	超越“海尔布鲁纳难题”——我们必须的 选择·····	(137)
五	如何超越“海尔布鲁纳难题”——我们现实的 任务·····	(141)
第六章	动力之源：文化创新·····	(150)
一	文化创新——社会发展的持续张力·····	(150)
二	中国近代落后的文化探寻·····	(153)
三	现代文化大趋势·····	(156)
四	构筑创新文化力·····	(160)
第七章	抢占制高点：科技创新·····	(169)
一	差距究竟有多大·····	(169)
二	竞争力的新概念·····	(177)
三	跨越时空·····	(186)
四	抢占制高点·····	(191)
第八章	教育创新：培养创新人才·····	(201)
一	教育大趋势·····	(201)
二	邓小平教育创新思想·····	(212)
三	探寻最佳结合方式·····	(216)
四	正确处理教育创新过程中的五大关系·····	(223)
第九章	管理创新——兴国之道·····	(230)
一	管理也是第一生产力·····	(230)
二	管理创新与谋“势”·····	(236)
三	面向未来的管理创新·····	(243)
四	激励创新的管理方法·····	(251)

第十章 把握根本：制度创新..... (258)

一 这是为什么..... (258)

二 制度创新的社会经济学意义..... (268)

三 形成创新制度优势..... (277)

第一章

创新——历史进化的原理

经历了几千年上下求索的地球人历经了农业经济时代、工业经济时代，终于又初现了一个崭新的时代——知识经济时代。这种社会经济形态的更替源于人类的创新活动所提供的不竭动力，特别是二战后包括技术创新、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与发展前提，使人类的创化魔力得到了前所未有的体现。

一 人类因创新而伟大

创新的萌芽可追溯到很远的古代。在这一阶段，人类一般是处于创新的自发状况，大多是迫于生活或生产需要而进行的各种比较简单的创造活动。只有少数人对创造有所思考。例如，公元前 300 年，古希腊著名的科学家亚里士多德就著有《工具论》、《心灵论》等著作。他在《心灵论》中，曾论述过“想象”的思维形式。公元前 3 世纪，古希腊的帕普斯在总结前人数学研究成果的《数学汇编》一书中，首先使用了“发现法”一词。这些都与创新有一定的关联。此后，人们对创新的一些思维、方法理解

得越来越深入。其中，龙沙在公元 1565 年发表的《法国诗学要略》一书中，曾论述过创造的意义，他认为“创造是一切东西的来源”。英国哲学家培根在 1620 年出版的《新工具》一书，就是对创造的实验方法与归纳方法的总结。此外，伏尔泰 1764 年出版了《哲学词典》一书，书中研究了想象力的概念，并把想象分为消极想象、积极想象和创造想象。

在中国古代，有关创造的论述也较多。《论语·宪问》曰：“裨谌草创之。”《汉书·叙传下》云：“礼仪是创。”颜师古注：“创，始造之也。”从这些论述当中可以看出，创是创始，首创的意思。“创造”一词最早出自于《后汉书四八应奉传》：“凡八十二事……其二十七，臣所创造。”《三国志·魏武帝纪》注引魏书中也提到：“是以勑造大业，文武并施。”勑：同“创”。“创造”，按照《辞海》的解释就是首创前所未有的事物。而创新作为一个明确概念的提出，却是本世纪的事情。1912 年，经济学家熊彼特在自己的博士论文《经济发展理论》中最早提出创新这一概念。在这篇传世著作中，熊彼特一开始就宣称：经济学的中心问题不是均衡而是结构性变化。他由此引出关于创新是经济学真正主题的著名原理。在书中，作者从经济学的角度指出创新有五种类型：（1）引入新产品；（2）引入新的生产方式；（3）开拓新的市场；（4）获得原材料或半制成品的供应来源；（5）采用新的生产组成方式和管理方式，实现企业的重新组织。

其实，创新作为一种促进社会发展的不竭动力与最有效的手段，不仅存在于经济活动领域，而且存在于人类所从事的一切社会活动领域，因此，从更广泛的意义上说，创新应有更确切、更恰当、更科学的界定。那么，什么叫创新呢？创新就是活动主体在相关的客观规律的指导或影响下，以一种理性的、理智的、富

有灵气的方法方式，对一定的活动客体或社会构架进行改组、改造、革新或创造，使之形成一种新颖独特的、前所未有的、具有相当社会价值的“产品”（含精神产品）的活动过程。并且，对创新的特征特性，我们可以从以下四个方面来加深理解。

（一）创新的主体是人

达尔文生物进化论告诉我们，自然界经历了一个由简单到复杂、由低级到高级的进化过程。这个过程是由于生物种群在“适者生存、不适者淘汰”的环境“压力”之下，在漫长的进化过程中逐渐变异出种种更好地适应环境的新的生物种群状态。但这种变异绝不是创新，因为这是生物的一种无意识的、不自觉的本能。而创新却是人的一种自知、自觉、自由的活动。这种自知自觉表现出如下的一些特征。

其一，明确的目的性与计划性。马克思说：“人离开动物愈远，他们对自然界的作用愈带有经过思考的、有计划的、向着一定的和事先知道的目标前进的特征。”^① 人在创新开始之前，一定客体被主体改造后获得的结果已经以观念的形态向主体呈现。正如马克思所说的那样：“蜘蛛的活动与织工的活动相似，蜜蜂建筑蜂房的本领使人间的许多建筑师感到惭愧。但是，最蹩脚的建筑师从一开始就比最灵巧的蜜蜂高明的地方，是他在用蜂蜡建筑蜂房以前，已经在头脑中把它建成了。”^② 任何一项创新，都是人的有目的、有计划的产物。

其二，活动手段的创造性。动物是直接利用自身的本能直接作用于外部环境。这就说明动物能力仅限于靠进化和遗传所获得的本能。人最初也是赤条条地来到现实世界的，除了从母体中带

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第516页。

② 《马克思恩格斯全集》第23卷，第202页。

来的物质器官外，什么也没有，这是天赋自然力。诚然，人在创新中首先必须依靠这种天赋的自然力。但这决不是人的活动的本质特征。因为这几乎和动物没有什么区别。“劳动资料的使用与创造，虽然就其萌芽状态来说已为某几种动物所固有，但是这毕竟是人类劳动过程中独有的特征。”^①“没有一只猿手曾经制造过一把哪怕是最粗笨的石刀。”^②人不仅是一个自然存在物，而且是一个社会存在物与理性存在物。因此，原始人所造出的第一件哪怕是最丑陋的石制工具，其意义都要远远地大于缀网劳蛛所编织出的那张美轮美奂的网。婴儿口中所发出的第一个哪怕是最简单的音节，都要比鹦鹉腔正音圆的学舌声悦耳动听。因为这种现象从一开始就打下了人类意识的烙印，播下智慧的种子，产生出创新的萌芽。是理性赋予了人巨大的创造潜能。康德曾精辟地指出：“人作为有理性的动物，其特征已经在他的手、手指和指尖的形态结构上，部分是在组织中，部分是在细致的感觉中表现出来的。大自然由此使他变得灵巧起来。这不是为了把握事物的一种方式，而是不确定地为了一切方式，因而是为了使用理性；通过这些，人类的技术或机械性的素质就标志为一个有理性的动物的素质了。”^③这就是说，由于人具有理性，他的活动手段不再单靠天赋的自然力了，而依靠理性所武装的头脑，以及由此而创造的技术性的装备和工具了。理性是最“狡猾”的。它能正确认识和利用自然规律和自然属性，发明技术性的装备和工具，使人的肉体器官及其功能得到延长和放大，并把它们作为实际发挥作用的手段。看起来理性似乎并不直接与对象打交道，似乎同工

① 《马克思恩格斯全集》第23卷，第204页。

② 《马克思恩格斯选集》第3卷，第509页。

③ 转引自夏甄陶《论人的普遍性》，载《哲学研究》1992年第10期。

具、对象不搭界。事实上，理性的活动一方面让事物按照它们自己的本性和规律相互影响、相互作用，而它自己并不直接干预其过程，但同时正好实现了自己的目的，这被黑格尔称作“理性的狡猾”。

其三，活动产生的主动性。动物的活动方式主要是通过改变自身来适应外部环境，对象在动物的活动中是没有意义的。动物的活动方式是被动的。人的活动则不同。人把自己当作主体而同周围世界隔离开来，但这种隔离不是同世界相隔绝，而是把它变为自己的活动对象。这就造就了人的活动方式的主动性或主体性。人在生生不息的世代相继的活动过程中，不断改造外部世界，创造出新的活动对象，从而不断形成一个与自在世界有着本质区别的自身世界即人的世界。

综上所述，说明创新是人类特有的产物，人类因创新而伟大。

（二）创新的价值在于它是一种理性的协调手段

创新从本质上讲就是探索和追求真理，就是认识和揭示客观事物的规律，是为了寻求更好的认识和利用自然的手段，是为了更好地认识和改造人类自身，以期在人与人之间、人与社会之间、人与自然之间能达到一种理性的协调。于是，人类创新科学以增强自身的认知能力；创新技术与管理以提高效率与驾驭能力；创新制度以维护社会稳定，匡扶民主、正义与公平；创新文艺以恒延社会文明，激发人类求知、求真、向美、向善的心灵。春华秋实，创新上的姹紫嫣红，应该换来文明的累累硕果。但现实的回答是不尽全然的“悖论”。因而，在我们即将过去的这个世纪，虽然有最长足的科技进步，最深刻的社会变革，但同样有最惨烈的世界大战，最空前的生态浩劫，最严峻的人口危机。这