

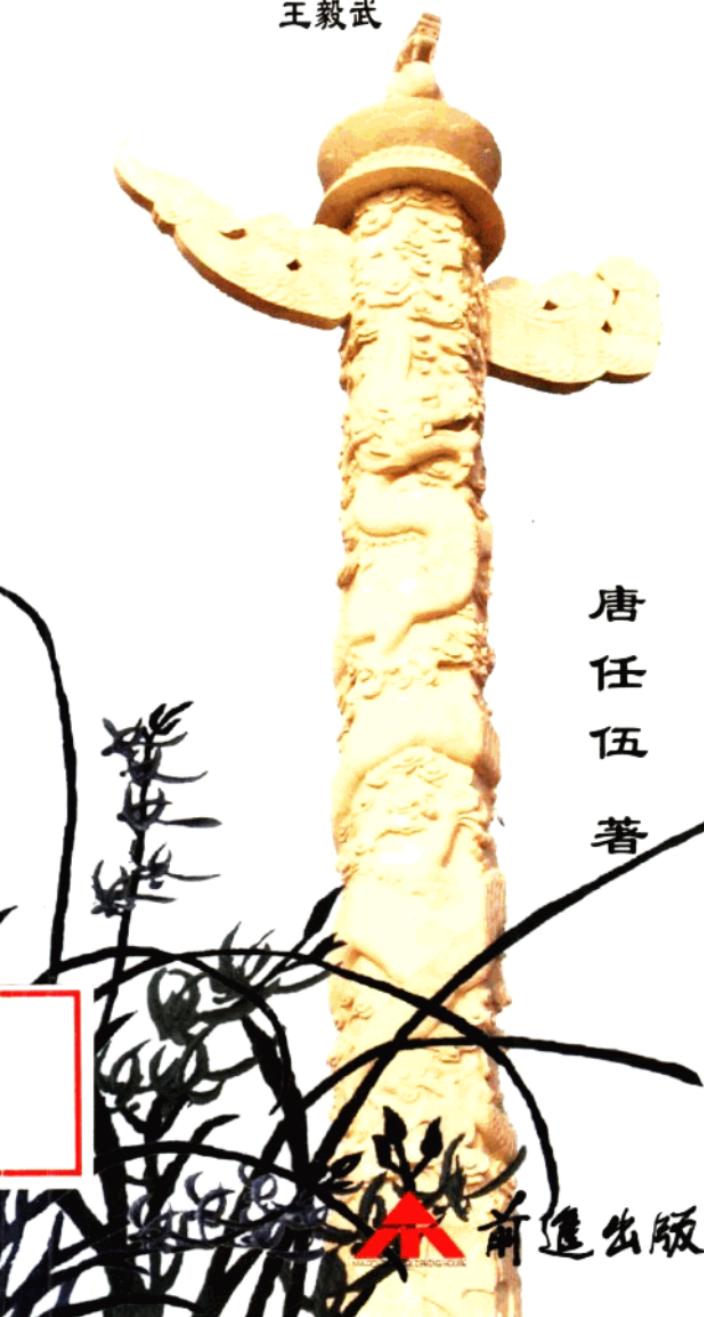
中华中青年经济学家论丛

中国经济制度变迁与经济增长

唐任伍著

前进出版社

- 总策划：周成启
- 主 编：李善明
- 王毅武



目 录

前 言	1
-----	-------	---

第 1 章 基本理论和问题

中国历史上未能实现工业化的原因	.....	4
经济增长的原动力	.....	7
华人经济增长对制度变迁的敏感		16
经典作家对制度变迁研究的重视	.....	17
制度需求	.....	20
制度供给	.....	23
制度供给的约束	.....	26
制度变迁的路径	.....	33

第 2 章 产权、其他及古代社会经济增长

市场障碍与经济增长的制度约束	.....	37
“开阡陌、废井田”的制度绩效	.....	43
领主土地产权向国家所有产权制度变迁	.....	45
均田制与国家所有产权向地主所有产权的变迁	.....	49
契约与产权	.....	55

庄田制与土地产权	63
行会制度的变迁与经济增长	66
民族融合与人口迁徙	68

第3章 近代市场制度的发育及中介机构的兴起

市场扩大与自然经济瓦解	72
企业制度与公司	76
中国近代第一家银行——中国通商银行	83
南海垦牧股份有限公司与农村商品经济的发展	89

第4章 20世纪50年代以来中国农村产权制度的变迁

20世纪50年代的土地改革	93
互助组、合作社兴起与产权的逐渐模糊	95
人民公社对个人产权的剥夺	98
20世纪50~60年代的农业生产责任制	104
凤阳小岗村——联产承包责任制的案例分析	107
农村管理体制变革——人民公社制度的终结	112
承包制与“两田制”带来的农村土地产权制度的变化	115
专业户——农村新的生产力的代表	119
乡镇集体企业的制度变迁：从承包制到股份合作制	119

第5章 改革开放条件下市场制度变迁与经济发展

传统计划经济体制的起源及其绩效	128
中国当代制度变迁的基本内容	133
20世纪80年代开始的诱致性制度变迁	136

国有企业制度变迁	139
粮食购销制度变迁与市场的力量	141
集权与分权——政府管制制度的变迁	148
计划就业制度到市场就业制度	152
以“东方魔稻”技术变迁对经济增长影响的案例	154
人口迁徙——要素自由流动带来的经济增长	157
农村人口的非农化趋势和小城镇建设	163
治理环境与经济发展——黄河、淮河治理的案例研究	171
结构变化带来的经济增长	179

第6章 意识形态对经济增长的影响

意识形态与非正式制度安排	191
意识形态的制度效用与“搭便车”	192
西方主流经济学对意识形态影响经济增长的分析	199
唯心主义的典型案例——“大跃进”	202
现代“乌托邦”——一种高成本“信仰”	205
功利主义	211
利己主义、假私济公与大公无私	218
利他主义	221
道德对经济增长的支持作用	226
道德判断及其价值	245
经济正义与正义经济	252
赠与、施舍、礼物和遗产	255
打黄扫非、治理精神污染的经济分析	258
非正式制度因素对交易成本的影响	262

第7章 国家和法律对经济增长的作用

无国家社会的经济分析	267
制度非均衡和无国家社会的解体	271
国家在经济发展中的作用	274
财产继承制度对经济发展的影响	281
生育的意义与经济增长	284
政府参与经济活动的必要性	291
腐败对经济发展的影响	294
参考文献	306

前 言

此著是我主持的国家教育部“九五”人文社会科学规划项目的最终研究成果。多年来，我一直在思考这样一个问题：为什么中国在很多时期，生产力水平并没有发生大的变化，仅仅是制度或者组织形式发生了变化，国民经济总量就获得了较大的提高。1984年，中国在耕地面积没有增加、生产工具没有大的改进、劳动力也没有发生多大变化的情况下，粮食产量第一次突破了4亿吨大关。人还是那些人，地还是那些地，经济却发生了大的增长，这是什么原因呢？世界经济发展中的许多具体实例也可以说明这一问题：俄罗斯在生产力没有倒退、甚至有所提高的情况下，人均收入在1985～1995年之间却下降了40%；前东欧各国也是如此。简单的分析表明，这状况与一个社会的制度衰败有很大关系。从一种失败了的制度体系混乱地转向另一种社会经济秩序的经验确凿地说明，经济停滞和负增长是与封闭经济、国内与国际冲突、巨大的经济体制变革、对私人创造性和私有制的严重限制联系在一起的；而迅速的、可持续的增长则是与可靠的产权、竞争和开放联系在一起的。高的生活水平不会自动产生，它们依赖于协调经济博弈的规则，即制度^①。

制度经济学是一种考察真实经济现象的途径。它不同于经济学中标准的新古典方法。新古典经济学的焦点在于为满足既定需要而配置既定资源的条件，而制度经济学的分析并不视资源或人的需求为既定，而是聚焦于发现和利用新需求和新的有用资源的过程中所发生的演化

^① [德]柯武刚、史漫飞著，韩朝华译：《制度经济学》第1章第15页，商务印书馆2000年版。

和经济增长。经济史学家很早以前就发现，制度变迁是其研究领域中重要的和激动人心的部分^①。诺贝尔奖得主、经济史学家道格拉斯·诺斯也阐述了这一点。他说：“新古典范式缺少制度……眼下在经济学家们中很时髦的增长模型假设，激励结构是基础性的，但他们并没有正视有关这种结构的争论。”^②标准经济学理论对企业经济学的价值很有限，经济学理论的贫乏、抽象，使得很多实践中的企业人士和学者，日益对标准经济学及其抽象、枯燥的模型日益不满，于是他们采用了制度经济学的核心判断，即制度在协调个人行动上发挥着关键作用。

制度经济学的复兴和日益增大的影响，部分地来源于企业史、经济社会学、新组织学和“法与经济学”。制度经济学的分析方法，涉及到规则的基础、演化、内容、连贯性和强制执行，它能使我们深入地了解许多关键的经济现象，如经济增长或市场如何作用等。制度构成着关键的社会资本。

中国经济发展了几千年，在17世纪以前，中国是世界上最大的经济体。在历史上，中国有过辉煌的历史，但在儒家文化传统下的中国社会，技术知识上的巨大进步，却并没有在中国土地上导致一次工业革命的诞生。中国卓越的技术，尤其是宋代（960～1278年）的技术，从未转变为一次具有影响力的革命。这一点长期成为经济史上的一个谜。综合分析后不得不得出这样的结论：在中国，缺乏一定的社会、政治和法律前提，简言之，就是缺乏一定的制度。中国这个巨大的封闭体，疆域辽阔的生存空间使得统治者无须为吸引和留住有知识的、具备企业家才能的人而竞争，也无须培育那些聚集资本和对企业有吸引力的制度^③。一些经济史学家在考察了一些解

-
- ① E. Gibbon([1776-1788] 1996), *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, London: Random House.
 - ② North, D.C. (1994), 'The Evolution of Efficient Markets', in J.J. James and M. Thomas (eds), *Capitalism in Context*, Chicago and London: University of Chicago Press, 257-264.
 - ③ Jones, E.L. ([1981] 1987), *The European Miracle: Environments, Economies, and Geopolitics in the History of Europe and Asia*, 2nd edn. Cambridge, Melbourne and New York: Cambridge University Press.

释后，对于中国何以未能启动一场持续的工业革命这个问题也提出了这样的结论：

“迄今为止，〔中国〕社会〔的单个成员们〕不能将交易成本减少到足以使经济进入一个持续的强劲增长过程……〔政府〕很少提供基础结构和服务。值得注意的，不存在独立的司法系统，旅途中的贵重物品得不到保护，没有警察保卫生长中的庄稼……有正式的法庭，但它们在根据实物证据审理这些侵犯行为时缺乏系统的程序。契约得不到执行……商务交易倾向于面对面地进行或局限于一些群体以内。在这些群体内，商人或手工艺人们已经因非商务原因而结合在一起了。”^①

诺斯曾以相同的语气解释说，对经济增长的历史研究就是对制度创新的研究。这种制度创新能减少交换活动的交易（及生产）成本，从而实现日益复杂的交换活动。很显然，中国传统社会制度发展不足，使得技术进步成果的积累和潜在的巨大市场不能发挥作用。不涉及制度就不可能解释经济增长率上的持续增长，就不能解释为什么中国封建社会长期延续，就不能解释为什么中国的改革开放能够带来中国经济的巨大增长。

本书只是通过对历史上制度变迁中的一些层面的分析，试图来观察制度在中国社会中对经济增长的影响。应该说，我的这些研究，有些属有开创性的领域和命题。尽管这些研究在观点和方法上还值得商榷，但作为学术研究和探讨，我想是非常值得的。

由于个人的水平有限及行政等其他事务的纠缠，不能抽出一段比较集中的研究时间来贯彻自己连贯性的思路，因此，该研究成果肯定存在着许多不足和缺陷。但我可以自信地说，它是我的心血和汗水的结晶，是我用情感和思想编织起来的，我为她感到骄傲。希望同行和专家们批评和指教，作者将非常诚恳的接受和感谢。

^① Jones, E.L. (1994), Patterns of Growth in History , in J.J. James and M. Thomas (eds), Capitalism in Context, Chicago and London: University of Chicago Press, 115-28.

第1章 基本理论和问题

中国历史上未能实现工业化的原因

中国的历史发展是富有戏剧性的。17世纪以前，中国拥有世界上最大的经济。在11世纪初，中国政府的兵工厂一年就能生产完全相同的铁箭头1600万个以上；换句话说，中国已经有了大规模的生产。据自然科学大事年表统计，自1001年到1500年，世界重大发明的85%，都是由中国创造的。牛津大学圣安东尼学院中国科技史学者麦克·爱文博士研究后认为，公元1100年前后，中世纪的中国是世界上最发达的国家。这个时期，中国的农业产品极其丰饶，水陆运输之发达曾使出生于地中海最大城市的马可·波罗都大为惊愕。那时，货币经济已经渗透到社会最底层，中国农民对纸币贬值——也许这是不太明显的现代化的征兆——也已经司空见惯了。繁华的大城市拔地而起，其中有5个城市的人口可能接近或甚至超过100万。那时，中国的船队在许多方面都是世界一流流的，他们的船使用铁钉，配有指南针，有船尾柱、方向舵、舱壁等等众多精巧细致的特有之物。那时有一幅由水力驱动的大型纺车的草图，它取材于公元1313年在中国问世的一套百科全书。据说这台纺车可以带动许多锭子，其功能似乎可以与18世纪阿克赖特在西方首创的那种织机媲美。13世纪的宋朝时，中国就开始建立起了廉价的运输和交通，并已经实行全面的商品化、货币化和信用票据。因此可以说早在14世纪，中国在一些关键方面与工业革命早期的英国相比，距离相差并不很远。他还认为，中华民族是世界上擅长经商的伟大民族之一，他们

对利润最为敏感，最能孜孜不倦地勤奋工作，也最懂得事半功倍的道理，不少中国人发了大财。上海的棉布商拥有几万、几十万两银子是常有的事，大的丝绸商拥有的流动资产高达几百万两银子，很容易为早期工业发明提供资金^①。澳大利亚的另一个学者马克·埃尔文教授也在香港《远东经济评论》1999年7月号上发表文章说，13世纪在中国的北部，以水车带动的传送装置作为动力的机器把粗糙的大麻纤维捻成细纱，使32个纺纱锭子同时旋转，使用的技术大概与现代的环锭纺纱机相似，还有类似的装置用来把单丝变成双丝。换句话说，从使用木制和金属制的部件模仿人手的动作，然后由无生命的动力将一系列完全相同的部件开动这个意义上讲，中国那时已经有了机械化。美国财政部长劳伦斯·萨默斯在1999年10月12日亚洲协会一年一度的聚餐会上发表了题为《新世纪到来时的中美关系》的讲话，其中也说到，中国是一个具有5000年历史的世界大国，当乔治·华盛顿担任美国总统时，中国的产值占世界总产值的1/3，中国的人口大约占世界总人口的1/6。常识告诉我们，中国的经济在这个时期已经具备了两个我们认为是实行工业革命的关键因素：大规模生产和机械化。到1750年，中国制造业年生产总值仍比英国多36倍，比整个欧洲多1/3。

然而尽管如此，在随后的六七百年里，中国却没有沿着这个方向再取得什么进展，甚至连具有机械化雏形的纺织机也已经失传，只是在一些著述中才有记载。自18世纪中叶开始，中国的经济增长速度大大地放慢了，由原来首屈一指的经济规模而下降为积贫积弱的国家，成为世界列强竞相争食的一块肥肉，让3000个英国兵把这个偌大的清帝国打得不知所措。在1750年两个世纪以来，全世界工业产值增长了300倍，而中国却只增长了5—10倍。与同时期的美国相比，我们可以从中看出中国落后的原因。1790年，美国的工业生产

^① [澳] 约翰·默逊著，庄锡昌等译：《中国的文化和科学》，浙江人民出版社出版。

总产值不过世界工业总产值的 1%，而到了 1900 年即大约 110 年以后，美国的工业总产值就已占到了世界工业总产值的 30%，成为当时世界上最富于生产活力和经济实力的国家。

中国历史上为什么未能实行工业化？为什么第一次工业革命没有能够在中国发生？本书就是要从另一个角度，对中国社会的兴起——衰落——兴起做出解释。按照经济学的解释，实现工业革命比起一次单纯的技术革命来，其中所包含的内容要多得多。它要求大规模的市场经济，这么做的先决条件就是建立廉价的运输和交通，实行全面的商品化、货币化和信用票据。一句话，实现工业革命的关键因素是需要大规模的生产和机械化。因此，中国历史上未能实现工业革命的原因，并不单纯是由于技术的落后，而主要是由于制度没有发生带根本性的变革，没有产生制度上的质的飞跃。宋朝取得了经济革命的成果，其特点是发生了耕作制度上的变迁，即在长江下游地区迅速开展了水稻种植，实现了耕作制度史上由单纯的旱作变成了水、旱两作的质的变迁；同时廉价的运输体系逐步建立，河道与运河以及沿海繁忙的水上运输网迅猛发展；银票等世界上最早的纸币和信贷等各种手段得到发展，货币的发行量大大增加。小规模的地方市场的发展得到华北平原、长江中下游地区和四川平原这三大市场地区的支持，并逐渐形成了全国性的市场，使得对外贸易迅猛发展，以致于外贸税收已经成为南宋（1127～1279 年）政府的主要财政收入来源。除此以外，造成经济增长的另一个制度原因，是人力资本存量的增加。雕版印刷术的发明，使得教育的范围扩大，识字的人越来越多，并出现了几个当时世界上最大的生产性城市，而不仅仅是靠政府的财政收入生存的城市。因此，教科书上列举的导致工业革命产生的“因素”，在当时的中国确实已经出现。然而工业革命依然没有在以后的中国出现。其原因虽然有周边少数游牧民族占领了整个中国而造成了对中国经济的破坏，但更深层次的原因是由于长江中下游沿岸的制度变迁带来的经济增长的推动力已经消失，

文化中的分析一试验方面比西方弱得多。尽管有妇女经常下地劳动的大量记载，但劳动的集约化程度仍然很低。分包合同制的劳动经济组织采用的是商业关系而不是管理模式。因此，中国近代以来经济发展与落后的原因，与制度创新的缓慢是有很大关系的。

经济增长的原动力

经济增长是重要的，经济增长提高了人的福利，用《独立宣言》中的话来说，就是“生命、自由和追求幸福”。增长所带来的财富为解决各种问题提供资金，许多其他问题的解决，包括环境问题的解决，就可能变得容易得多。但是，一味地追求经济数量目标的增长，就有可能导致极度的环境污染、生态失衡、道德滑坡等灾难性的后果，诸如人的寿命下降、疾病流行、资源破坏、社会腐败和苦难增加等。然而，即便增长本身不能解决所有的问题，缺乏增长则使问题的解决更要难得多。

增长使得人们变得富有，不光是改善生活水准、购买更多的耐用商品，或者在教育和健康上花更多的钱的问题。更重要的是，增长是一种实力，是一种综合国力，它能使世界的政治秩序发生变化。20世纪被认为是美国的世纪，就是因为美国的经济实力把充当全球政治领导的任务强加于美国；美国在世界上的政治影响的上升以及缩小，就是随着美国经济规模的相对扩大或缩小的起伏变化而变化的。1914年，美国约占工业化国家产出的34%，1955年上升到58%，到1990年，这一比例又回落到33%。苏联垮台以后，美国成了唯一的超级大国，并拥有世界上最大的经济规模，但随着欧盟、日本和中国的经济规模的逐渐扩大，美国的优势相对缩小，它不可能再拥有过去的辉煌。20世纪80年代开始，中国实行改革开放，经济增长速度加快，有人预计，到2014年，中国的经济规模将超过美国。到2020年，中国将拥有世界上规模最大的经济，其国内生产总值将达到20万亿美元；中国之后的国家分别是美国13.5万亿美元，日本万

亿美元，印度 4.8 万亿美元，印度尼西亚 4.4 万亿美元^①。有些学者认为，到 2020 年，中国的 GDP 按 2000 年可比价格计算，将比 2000 年翻两番，即超过 35 万亿元，成为仅次于美国、日本的第三经济大国；到 2050 年将超过日本成为世界第二经济大国。

那么，一个国家的经济增长的动力是什么呢？大部分学者认为，经济发展取决于技术进步，而技术进步又以充分的实物资本积累和知识为前提。19 世纪自然科学的三大发现，即能量转化与能量守恒定律、生物进化论、细胞学说的发现，使得这 100 年被称为“科学的世纪”，从而 19 世纪成为资本主义发展、商品经济进步的世纪。20 世纪自然科学产生了四大成就：改变传统的时空观念的狭义相对论和广义相对论，勾勒微观物理实在的原子结构与基本粒子的发现和量子力学的建立，电子计算机的发明和揭示信息本质的信息论及控制论、系统论的创立，揭示生命起源及演化本质的分子生物学的建立，特别是遗传物质核酸的分子结构和遗传密码的发现，标志着超越牛顿力学体系的新科技革命正在向纵深发展。与此同时，20 世纪成为经济成就和奇迹创造的时代。科学技术作为最富革命性格的生产力，改造着世界，创造着巨大的物质财富。正是科学技术的威力和它给人类带来的福祉，使得人们自觉或不自觉地产生一种对科学技术的“崇拜”。确实，科学技术可以提供日益强大、有效的工具理性，为经济发展插上了腾飞的翅膀。但是，如果认为所有难题包括精神、价值、自由都可以由科学技术来完满解决，那就大错特错了。科学技术可以为人类提供强大的、有效的工具理性，但却不能满足人类对于政治理想、伦理规范和终极关怀等层面的需求。当今社会，许多科学技术高度发达的国家，工具理性日益强大，但社会却患着各种各样的“现代病”，人们的精神无所皈依，正义感、使命感、公德心、自尊心等道德迷失，经济不但没有增长，相反还出现衰退。

^① 「俄」奥列格·拉赫马宁：《你好，中国》，《真理报》2003 年 9 月 30 日。

按照一些经济学家的观点，经济增长的原动力是创新，著名经济学家熊彼特就持这种看法。科斯与诺思等新制度学派的代表人物认为，经济增长是制度变迁的结果，制度变迁是经济增长的动因。市场经济、价值法则是天生的平等派，企业发展造成并诱发具有理性及民主精神的新道德的成长，诸如以契约关系取代人身依附关系，对效率及效益的追求，公平竞争原则的推广，自由创造日渐成为人生运作的方式等。以科学技术为基础的工业文明是一种偏重物质的文明，市场经济是以利益为中心的系统，它不疲倦地刺激人们去追求利益。而当利益原则无限制地渗透到人的精神世界，就会造成制度失衡，道德倾斜。因此，制度的变迁就会使得失衡的制度和倾斜的道德重新校正和复位，从而促进经济增长。

作者认为，现代社会的经济增长，决不是某一个因素所决定的，而是多个因素共同决定的结果；只是在一定的时候和阶段，其中某一种因素起着主要的作用和影响。中国经济的增长，是因为 20 世纪 80 年代以来中国的改革开放，主要是制度变迁导致经济增长。20 世纪 80 年代以前，中国的经济增长几乎陷入停顿，甚至连养活自己都成为困难。正是这种失败感，促使中国抛弃行不通的经济制度，并转而在中国实行行得通的经济制度。山还是那座山，人也还是那些人，中国广大的农村中，仍然是使用牛耕；使用手工操作，技术几乎没有多大的进步，就是因为组织生产的正式组织和“非正式组织”发生了变化，也就是说制度发生了变化，由原来的“出工一窝蜂，干活大呼隆”的集体组织，变成了“包产到户”的联产承包责任制。政府对经济发展的作用也发生了变化，由原来的规则制定者加“裁判”加“球员”的三重角色变成了单一的“裁判”角色。与之相联系的人们的观念意识也随之发生了变化。这种需求诱导的制度变迁，结果导致粮食丰收了，经济增长了，国家的实力增强了，农民也解决了吃饭、穿衣的问题，中国成为了世界上经济增长最为迅猛的地区。到 2003 年底，中国的国内生产总值比 1950 年增长了将近 70 倍，达到 11 万亿元，成为全球第 6 大

经济国家。20世纪60年代，中国人的三大愿望是买手表、自行车和缝纫机；到80年代就变成电视机、电冰箱和洗衣机；到90年代又成空调、电脑和电话；到21世纪初，则变成了移动电话、汽车和住房。中国人这种消费水平的达到，美国人用了200年，拉美则发展了一个多世纪。中国在家用品上从桌子和“炕”跳到了VCD和电视机，只用了25年。1950年，中国与世界的贸易额仅为5.22亿美元，到1979年达到了近210亿美元，2003年则超过了8000亿美元，到2010年将要超过1万亿美元。中国的钢产量，在1950年是世界第26位，2002年年产量达到1.9亿吨，是钢铁生产大国美国和日本的总和，成为名副其实的世界第一大钢铁生产大国。尽管中国每10个人才有一部电话，但中国却建成了世界上第二大电话网，2002年底电话用户（包括有线与无线）超过4.6亿。中国是世界上第一大电视机生产国，50年代以来，中国的电视机产量增加了19万倍。中国的石油产量2002年达到了1.6亿吨。中国尽管仍然是个农业国，70%的人口生活在农村，但中国的出口87%是工业品。中国企业的仓库里装着满满的消费品，可以填满任何国家的市场。现在，世界市场上销售的1/3的照相机、1/3的电冰箱和电视机、1/4的洗衣机都是中国制造的，中国成了世界“制造中心”。美国财政部长劳伦斯·萨默斯1999年10月12日在前述讲话中就曾说过，中国改革开放20年，经济实际增长350%以上。中国已经成为世界上第6大经济体，经济总量超过了意大利和加拿大，中国还是世界上第6大贸易国，如果将欧洲看成一个国家的话，中国则是第4大贸易实体。

对于经济高增长的道路又是怎样理解的呢？我们知道，经济增长在不同的国家里是由不同的动力来驱动的。让我们看看一些例子：工业化以前的法国和城邦威尼斯，以及当代的香港和新西兰。工业革命之前，财富主要来源于土地，或者来源于贸易。1500年，以人均收入来看，法国大体上比英国高出1倍，主要是由于它有出产较多的农业用地；但是根本没有土地的威尼斯却比法国还富，它的财富主要来源

于手工业和贸易。相似的是，新西兰和香港1991年时人均国民生产总值大体相同，但它们是以不同的方式生产出财富来的。新西兰的资产是有大量土地和人口很少，因此新西兰是一个低成本的农产品生产国，其出口中将近20%是来自于初级产品，如木材、矿石等，再加上肉类、奶制品、鱼、水果、蔬菜和饮料等，比例上升到将近70%。而香港土地很少，是地球上人口密度最高的地区，因此它主要从事制造业和转口贸易，其出口中90%左右是制成品。新西兰像16世纪时的法国，而香港则像16世纪时的威尼斯。甚至在欧洲范围内，具有明显相似文化遗产和相近生活水准的国家，也是以不同的方式来争取到它们的财富和生活水准的。德国最大的出口收入来自于制成品，法国的最大收入来自旅游业，挪威33%的出口收入来自石油和天然气，而苏格兰仅出口苏格兰威士忌酒就获得18亿英镑。在工业革命中，第一个工业国英国给当时生产财富的来源加上了“大规模生产”，向全世界展示了工厂制的力量。分散的小生产制度向大规模的工厂制度的转化，为经济增长创造了一种新的途径；欧洲大陆、北美和日本等国家纷纷仿效，先后实现了工业化。但是，一个国家行得通的制度，未必到其他国家也能行得通。前苏联和东欧等国家的强行工业化，中国的大跃进，许多欠发达国家匆匆忙忙建立起的工业，不但没有导致经济增长，相反还导致灾难，给人民造成深重的苦难，给环境造成巨大的损害。

另一个方面，增长的原动力随着时间的消逝是不断变化的。技术作为经济增长的原动力越来越受到人们的重视，被视为经济增长的镜子。美国的技术进步率高，因此其用人均社会产值来衡量的生活水平在不到50年的时间里提高了4倍。日本的人均社会产值比第一次世界大战之前高出约15倍，相当于3.5%的年平均增长率，其技术增长率也超过了5%。在法国，新技术的采用使1998年的国内生产总值增加了0.5个百分点，达到了3.2%。按照法国统计及经济研究所的概算，信息技术（其增长率达10%）产值在国内生产总值中占5%。新技术对法国经济增长的影响主要是通过三个途径实现的：一是供给效应。

即新技术给社会创造出了更多的财富，并带来许多新的就业机会。二是需求效应。即家庭生活越来越多地使用电脑、先进的通讯设备，从而导致围绕这种生活方式变化的服务性活动发展起来，如移动电话的入网率增加了35%，多媒体的入网率增加了27%，从而依靠新技术的消费增长达到了25%。三是新技术的广泛推广和使用，使生产能力提高，从而加快了经济发展。技术进步带动消费增长从而带动经济增长，法国已经感觉到了信息技术革命对经济增长的影响^①。

技术的发展首先提高农业的生产率，然后提高制造业的生产率，最后是提高服务业的生产率。随着各国的发展，它们的经济结构势必发生变化：农业在它们的产出中所占的比例越来越小，而工业的比例则逐步增加。在发达国家中，工业的比例也已开始缩小，并为各种各样的服务业所代替。现在在美国等工业化的国家中，服务业占国内生产总值的60%~70%；这实际上是新一轮非工业化进程，其中美国走得最快。到20世纪80年代末，工业在美国的GNP中，只占29.2%，在英国这一比例为30%，法国为28.7%。而在德国和日本，非工业化的进程则比较迟缓，工业占国民生产总值的比例分别为38.7%和41.8%。尽管日本和德国暂时在80年代的经济增长中具有优势，但是从战略上看，首先实现了制造业向服务业转化的美国、英国和法国等国家的处境较好，它们在1997年爆发的亚洲金融危机之后的表现，就证明了这一点。日本的经济发展无法像美国、英国、法国的经济发展那样平稳，无法从高科技的产业中获得更多的增长。因此，日本和德国至少在今后的10多年中，面临着经济结构的调整问题。而成熟的工业化国家之所以无法保留制造业的优势的原因，就在于技术上的发展提高了制造业的生产率，同时也加速了越过国家边界广为流传的速度。美国或日本开发的一件新产品，几周之内就能在韩国或台湾制造出来。国际商用机器公司开发的个人电脑，其复制品日益增多，而且大多数

① 《高技术越来越多带动消费增长》，〔法〕《论坛报》1999年7月28日。