

中国和印度的结构变化与经济发展

Vittorio Valli 和 Donatella Saccone 著，于晓言译

原载：The European Journal of Comparative Economics, Vol. 6, No. 1, 2009, pp. 101-129

内容摘要： 文章对 1978 年以来中国经济和 1992 年以来印度经济的快速增长做一比较，认为两国经济的发展模式和结构变化明显不同，但都利用了“经济相对落后”的优势和“福特增长模式”的一些因素。中国从 20 世纪 80 年代开始进行经济改革，国内市场发展迅猛，90 年代中期以后工业产品迅速打入国际市场，因此推动了经济结构上预期的深入转变。

然而，中国大部分中高科技产品的出口得益于合资企业。虽然近几年印度在软件、钢铁、汽车和药品等领域正在增加世界市场上的占有率，但是其经济结构的转变较为平稳，进入国际市场的速度较为缓慢。印度拥有众多的小型企业 and 规模庞大的非正规经济部门，因此相对于中国而言，从规模经济和“福特增长模式”的第三次浪潮中收益较小。不过由于近期经济增长过快，两国都出现一些负外部性，尤其在中国，表现为收入差距扩大、环境污染、城市拥挤。

关键词： 经济发展；结构变化；福特增长模式；中国经济；印度经济

一、引言

中国（自 1978 年以来）和印度（自 1992 年以来）都经历了经济的快速增长阶段，伴随着生产系统上的重大结构性转变，同时也出现了一些有待解决的社会问题。本文旨在评价、比较这两个经济体不同增长模式的诸多方面，尤其是分析结构变化与经济发展之间的关系。

本文运用三个概念：格申克龙的“经济相对落后”（Gerschenkron, 1962; Fua, 1980）、“福特增长模式”（Valli, 2002, 2005, 2009）和赛尔昆所做的生产率效应和再分配效应区分（Syrquin, 1986）。众所周知，第一个概念强调：一个新兴的落后经济体会受益于某些有利条件，比如可以利用来自发达国家的先进技术，也可以将大批劳动力从生产率低下的产业部门（农业和传统的第三产业）转移到高生产率产业部门（工业和现代服务业）。

第二个概念主要是指一些相关联的工业部门和服务部门的一个快速增长阶段，期间规模经济和网络经济起着重要作用。它不应与葛兰西（Gramsci）或法国调节学派所提出的“福特主义”相混淆，后者的含义更为宽泛。

第三个概念是用于解析生产率增长的有效方法，它是从库兹涅茨（1966）、钱纳里和赛尔昆（Chenery 等，1979；Chenery, Robinson, Syrquin, 1986；IMF, 2006）等作者对结构变化和发展所进行的长期重要的研究传统发展而来的。

二、福特增长模式的第三次浪潮

美国在 1908 年以后的几十年里经历了第一次福特增长模式浪潮，西欧、日本和亚洲四小龙在 20 世纪 50 年代和 60 年代期间经历了第二次浪潮。从 60 年代末开始，美国、西欧和日本经历了一次福特模式危机，进入后福特制时期。而中国和印度分别在 80 年代和 90 年代卷入福特增长模式的第三次浪潮，同时得益于后福特制的一些因素以及经济相对落后的几个优势。

在美国，福特增长模式涉及到的重要领域是汽车工业以及与之相关的部门（钢铁、石油、轮胎、汽车修理、公路和高速公路的修建等）。1908 年，福特汽车公司将新型的 Model T 作为批量生产的产品投放市场，价格比以前生产的汽车便宜得多，因此大大加速了美国市场上汽车的需求量和扩散，也促进了钢铁、轮胎、石油、道路建筑等领域的迅速发展。20 世纪 80 年代期间，在中国这个完全不同的经济、社会和政治环境下，福特增长模式涉及到家用电器及其相关领域（钢铁、塑料、电力，等等）。90 年代期间，微电子、电信和能源又加入其

中。进入 21 世纪后，工用车辆、摩托车和小型汽车的产量也迅速增加。印度自 1992 年以来，机械、家用电器、钢铁以及药业发展迅速，近几年，具有活力的重要领域包括软件服务、电信、摩托车、小型汽车以及空调制造等。

三、结构转型

大多数有关结构转型的实证分析都具有两个严重的缺陷，它们经常只考虑三级产业（农业、工业和服务业）间的变化，可实际上，工业和服务业内部各部门之间的变化也非常重要。年轻的毕业生不在农业领域待业或不充分就业，而是在工业或服务业内找到了工作，这两个产业通常比农业支付的工资高；他们也可能在现代工业或服务业内找到工作，这里所支付的工资通常高于传统工业和服务业，而上述情况往往被忽视或者被低估。另外，大多数实证研究对“福特增长模式”内含的五个“良性循环”没有给予充分的考虑。

第一个良性循环十分重要：产量的快速增长会产生规模经济或网络经济，提高生产率，增加利润，增加投资，并进一步提高产量和生产率（见图一）。这种反馈效应与规模经济在其中起着重要作用的工业部门的迅速发展有关，如电视机、冰箱、洗衣机、汽车、钢铁、化学品、电脑、移动电话等。当这些产品的内需急剧增长时，这种效应尤为强烈——比如一些家庭首次购买电视机或电冰箱，或首次购买个人电脑或移动电话，等等。但是，当规模经济得到充分利用时，或上述工业部门变得成熟、替代需求占主导地位时，这种反馈效应会变弱。

第二个重要的“良性循环”通过总需求起作用：生产率的迅速提高能大大提高单位工资而不降低利润率。如就业率提升，这种趋势会引起工资总额的快速增加，进而提高消费水平，而消费水平和总利润的提高会促进大量投资，这又会进一步扩大内需。

几年后，生产率的提高还会增强外部竞争力，增加出口，吸引国外直接投资。以内需导致的经济增长会逐渐发展成以出口为导向的经济增长，目前在中国就已形成这种趋势。但印度的情况不完全如此。

第三个“良性循环”是通过总利润和总投资额运作：劳动生产率的迅速提升能大大提高销售总额，然后增加总利润，但须保持利润率相对稳定。进而会引起集约投资和粗放投资的快速增加，前者能改善劳动生产率，后者能提高就业率，进而提高工资总额和消费水平，并导致总需求和通讯设施的增加，等等。

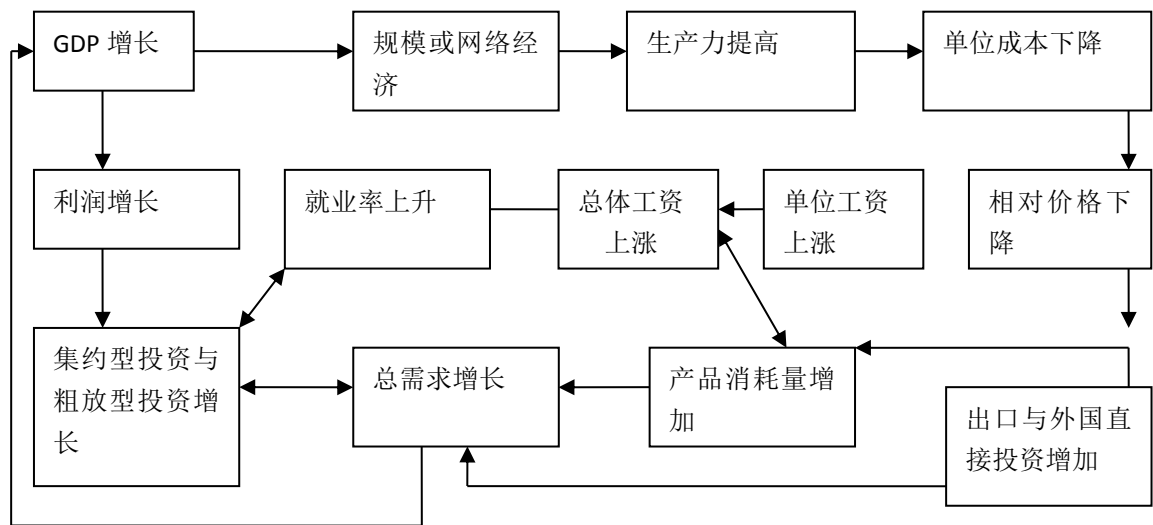
第四个“良性循环”关系到相对价格和部分产品和服务的需求：在具有规模经济的工业部门或网络经济的服务部门中，同平均价格水平相比，生产率的迅速提高会降低其产品或服务的价格。这些产品或服务相对价格的下降会增加市场需求，需求的大幅度增加又会大大提高利润并吸引投资，从而促进整体经济增长。

第五个“良性循环”与税收有关：由于产量和销售的迅速增加，国家和当地政府会增加财税收入。因此，能解决学校和研发的融资问题，增加运输和通讯设施的资金投入。

这些良性循环的正面效应自然也会引起一些负面效应，如：劳动力进一步分工；大型工厂内劳动强度和劳动异质化增加；汽车和其他交通工具的流量急剧增长令城市更加拥挤、污染更加严重；经济飞速增长，汽车、电脑及家用电器的进一步普及导致大量能源消耗。

令人遗憾的是：目前还没有一个理论能全面解释这些良性循环，图 1 仅可提供一个总框架对“福特增长模式”在亚洲新兴的两大经济体中运行的一些重要方面给予解释。

图 1：中国福特增长模式



资料来源：瓦利（2002）。

四、1978 年以来中国和印度的发展及结构变化

1978 年以前，中国和印度还是两个发展中国家，人均 GDP 的水平低下，采取不同的政治、社会和经济制度。用格申克龙（Gerschenkron）的话说，两国都是“后发国家”。但是，由于工业化进程缓慢，均无法以任何有意义的方式利用经济相对落后的优势，两国中很大一部分人口过着非常贫穷的生活，其贫困程度以及政府所选择的发展模式也限制了两国开始运用任何形式的“福特增长模式”。

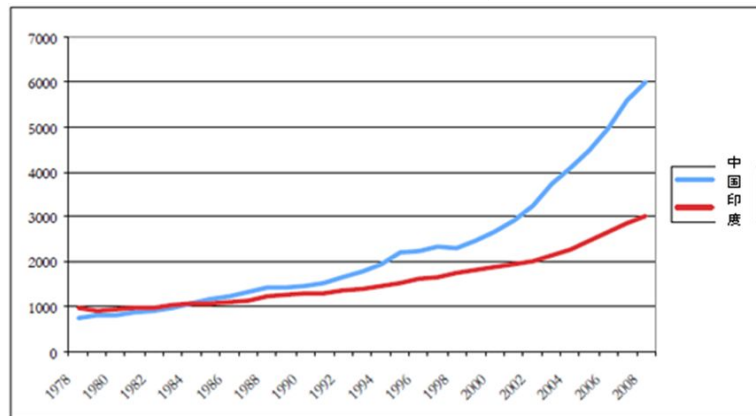
1978 年经济改革之后，中国的经济发展迅速，因此开始利用经济相对落后（或后发）的优势和“福特增长模式”的一些因素。格罗宁根增长与发展中心（GGDC）预测，按购买力平价指数计算，中国的人均 GDP 正在赶超美国，从 1978 年的 4.1% 升至 2008 年的 19.1%。而印度 1978 年是 5.3%，2008 年升至 9.6%，其经济增长主要从 1992 年开始加速（见图 2）。

1978 年，按购买力平价指数计算，印度的人均 GDP 高于中国，但是，中国从 1984 年开始超过印度，在随后的几年里，两国间的差距逐步扩大。如下文所及，中国的增长和结构变化速度都超过了印度，中国的快速发展阶段提前了约 15 年。所以，在利用“经济相对落后”优势以及“福特增长模式”因素方面，印度的做法较之中国更有限、更迟缓。印度大部分企业规模小，而非正规经济体系则很庞大，发展缓慢，所以其规模经济的优势远不及中国。

中国的第一次改革浪潮以农业为主。20 世纪 80 年代和 90 年代所进行的第二次改革主要涉及到工业、服务业、产权和机构改革。90 年代末以来的改革主要针对财政和金融业，重点是加强国际经济合作。

1978 年以前，农业在中国经济中占主导地位，70.5% 的劳动力从事农业劳动，农、林、渔总产出占 GDP 的 28.2%。2007 年，中国开始了快速而广泛的工业化和第三产业化进程，因此，形势发生了彻底的变化。2007 年，第一产业的就业率和增加值所占比例分别降至 40.8% 和 11.3%，第二产业（工业和建筑业）升至 26.8% 和 48.6%，第三产业升至 32.4% 和 40.1%（见表 1）。然而，1978 年的时候，与同等发展水平的市场经济体相比，中国第三产业就业率和增加值的比例很低，因为以往的社会主义计划经济非常重视“生产”领域，如农业和工业，而不重视“非生产”领域，如大部分的第三产业。但是在过去的几十年里，这种态度已经转变，国家在逐渐扩大市场经济和私有制的发展空间。

图 2: 中国与印度 1978-2008 年按购买力平价指数计算的人均 GDP 水平



(按 1990 年美元价格)

资料来源: 格罗宁根增长与发展中心 (GGDC, 2009)。

表 1: 中国各产业的就业率和增加值 (按总数的百分比)

A) 中国总就业率百分比

产业	1978	1989	1997	2005	2007
农业, 林业, 畜牧业, 渔业	70.5	60.1	49.9	44.8	40.8
工业, 采矿, 采石, 建筑业	17.3	21.6	23.7	23.8	26.8
服务业	12.2	18.3	26.4	31.4	32.4
经济总量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源: 国家标准局 2007 年发布的 1978—2005 年数据, 第 27 和 34 页;
2008 年发布的 2007 年数据, 第 109 页。

B) 1978—2007 年中国主要经济部门 GDP 水平 (按现行价格总 GDP 的百分比)

产业	1978	1989	1997	2005	2007
农业, 林业, 畜牧业, 渔业	28.2	25.1	18.3	12.2	11.3
工业, 采矿, 采石, 建筑业	47.9	42.8	47.5	47.7	48.6
服务业	23.9	32.1	34.2	40.1	40.1
经济总量	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源: 国家标准局 (2008), 第 38 页。

然而, 中国的结构转型和福特式浪潮经过了两个不同的阶段。从 1978 至 90 年代中期, 经济快速增长主要依赖资本积累和国内市场的快速发展; 从 90 年代末开始, 尤其是加入 WTO 以来, 从 2001 年至 2008-2009 年的全球经济危机, 中国经济突飞猛进的增长依赖于出口以及大量外国直接投资的流入。在过去的六年里, 出口产品快速增加, 使工业领域的就业率上升, 第三产业就业率增长放缓, 部分原因是一些传统工业部门 (如纺织品、布匹和皮制品) 发展迅速, 越来越容易打入国际市场。另外, 又进入一些新的工业领域——如信息通讯技术和汽车制造, 几家大型合资企业在这些新领域的发展中起到了积极的促进作用, 大部分中、高端科技出口产品是由合资企业和在华的外资企业生产 (经合组织, 2005)。不过, 在过去的四、五年里, 中国不断向海外投资, 中国企业收购了一些外国公司并利用外国的自然资源。

而印度自 1978 年以来, 工业化进程的速度和广度都不及中国, 但是其服务业在 1978 年的时候就已经超过中国, 就增加值而言比中国增长更快, 但是其就业率不及中国——这个问题将在下文讨论。

应该强调的是: 中、印两国的工业 (包括建筑业) 和服务业的劳动生产率都高于农业。因此, 农业劳动力向工业和服务业的大批转移加快了经济增长的速度。年轻的毕业生会选择

进入工业或服务业，取得高收入或高工资，而不是选择在农业领域陷入失业或不充分就业状态，这一点更为重要。

可是，在印度，从农村转入城市的大多数人只能在“非正规”的工业和服务部门找到工作，收入比在正规部门低得多。

中国政府曾通过法律行政手段尽力限制农村人口转入城市，想方设法改善农村地区的条件，利用当地政府管理的国有企业（乡镇企业）、私营企业以及合资企业，鼓励扩大工业和服务业活动；但仍然有很多人离开农村流入城市，在城市形成了一大批不确定性就业形态的后备军。所有这些都大大有助于加速工业化的进程和经济的快速增长。

中国在 1978 年以来的改革中，乡镇企业快速发展的资本形成最初主要源于农业生产率的快速增长及农业剩余劳动力的增加，然后大量投入工业和服务业；同时，政府的优惠政策也起到了积极的推动作用，相对于农产品而言，政府对工业和服务业产品保持更优惠的价格。当时，农村富裕地区的利润不断增加，这在某种程度上为农村使用化肥和机械提供了资金，因而提高了农业生产率，促进了乡镇企业、私有企业以及工业和服务领域中合资企业的产生或扩张。另外，农业和工业活动的增加导致了市场上对现代和传统服务业、住宅和非住宅建筑、基础设施（道路、桥梁、电力、铁路、通讯、港口、机场等）更大的需求。相反，在农村贫困地区，工业、服务业和公共基础设施发展缓慢，因此地区间发展不平衡的差距在迅速扩大。

乡镇企业、私营企业以及合资企业的扩张弥补了大型国有企业的萎缩，工业和服务业提供了很多就业机会，在 1978 至 1995 年期间占总就业率的 80%，在 1995 至 2008 年这一时间段里同样占有很大比例。

然而，在过去的 30 年里，除了第三产业（农业，工业和服务业）间的大转型，工业和服务业内部也发生了令人瞩目的结构转型。如表 2 所示，一些现代工业和服务部门的产出实物量持续增长，但在一些传统部门增长率普遍较低，如纺织、织布和制糖业。

1980 年，主要的工业部门大都是传统工业部门，如纺织品、衣服、食品和饮品、自行车等。而规模密集型产业的数量有限，如钢铁、化学产品和化肥。电力和通讯服务很少见，也不可靠，住宅型建筑短缺，城市公寓式住宅又小又挤。

1995 年，尤其是到了 2007 年，情况发生了巨大变化（Maddison, 2007）。按增加值总额的百分比计算，纺织品在 1978 年之前一直是中国最重要的产业部门，而 90 年代中期以来，电动和非电动机械产品以及化学制品超过了纺织品。另外，现代工业品（如个人电脑和移动电话）的产量远远超过了纺织品以及大部分其他传统工业品的产量。

住宅和非住宅性建筑激增，尤其在大城市。较为富裕的省份建起较好的公共基础设施网。但与此同时，污染、拥挤和对国外能源的依赖性也随之增加。

自 1992 年以来，中国已成为原油以及其他能源的净进口国，进口量在逐渐增加。此外，中国继续利用本国丰富的煤炭储量，自然空气污染现象也随之出现。

表 2： 中国部分工业部门和服务部门产量增长情况（1980-2007）

A) 实际数量（产量）

部门	1980	1990	2004	2007
冰箱（百万）	0.05	4.60	30.30	43.97
电视机（百万）	2.50	26.80	73.3	84.33
粗钢（百万吨）	37.00	66.00	272.00	489.66
化学纤维（百万吨）	0.45	1.65	14.20	23.90
个人电脑（百万）	--	--	45.1	120.73
移动电话（百万）	--	--	233.0	548.58
机动车（百万）	0.22	0.50	5.10	8.88
（其中）小汽车	0.10	0.30	2.3	4.8
电（十亿千瓦）	300.60	621.20	2187.0	3277.72
电话机（百万）	2.14	6.84	312.6	--

精制糖 (百万吨)	2.57	5.82	10.34	12.71
纱线 (百万吨)	2.93	4.63	12.91	20.68
布匹 (亿米)	134.70	188.80	482.10	675.26

B) 指数 (基数: 1980 年为 100)

部门	1980	1990	2004	2007
冰箱 (百万)	100.0	920.0	6060.0	8794.0
电视机 (百万)	100.0	1072.0	2932.0	3373.0
钢 (百万吨)	100.0	178.4	735.1	1323.4
化纤 (百万吨)	100.0	366.7	3155.6	5311.1
机动车 (百万)	100.0	227.3	2318.2	4036.4
(其中) 小汽车 (百万)	100.0	300.0	2300.0	4800.0
电 (十亿千瓦)	100.0	206.7	727.5	1090.4
电话机 (百万)	100.0	319.6	14609.3	---
精制糖 (百万吨)	100.0	226.5	402.2	494.7
纱线 (百万吨)	100.0	158.1	441.3	706.8
布匹 (亿米)	100.0	140.2	357.9	501.3

注: 瓦利 (2009)。

资料来源: 中国国家标准局, 《中国 (各年度) 统计年鉴》。

家用电器、通讯、个人电脑、钢铁、交通工具以及金融业的快速发展使中国的中产阶级和中上层阶级的数量增加, 使其社会地位得以巩固, 这部分人群主要集中在大型沿海城市。

也由此产生了社会和经济的不平等现象, 总体不公平指数明显上升, 比如, 基尼指数已超过美国和大多数工业化国家的水平, 各省之间的地区差异也在不断扩大。

而印度在 1991 年的债务危机以及随后国会党总理纳拉辛哈·拉奥所领导的经济改革之后, 其经济增长明显加快。有些经济作家认为, 导致经济迅速增长的重大改革逐渐始于 20 世纪 80 年代中期。1992 年以后, 经济增长率大幅提高。从 1992 年至 2008 年, 实际 GDP 增长率和计划申请核准书 (PPA) 中的实际 GDP 都有显著提高, 分别超过了 7% 和 5%。

同中国相比, 印度的经济增速比较缓慢, 起步也比较晚, 推迟了十四到十五年, 但是其经济快速增长长期导致农业就业率和增加值逐渐降低, 工业和服务业的比例增加 (见表 3)。

表 3: 印度各产业就业率和增加值 (按总数的百分比)

就业率	1978	1993	2004
农业, 林业, 渔业	71	64	57
工业	13	15	18
服务业	16	21	25
总量	100	100	100
增加值			
农业, 林业, 渔业	44	33	22
工业和建筑业	24	28	28
服务业	32	39	50
总量	100	100	100

注: 见 Bosworth, Collins (2008), 第 49 页。

资料来源: 《印度国民核算》, 印度国家抽样调查组织。

印度 1992 至 2008 年的经济快速增长阶段体现了“福特增长模式”的一些特点, 但是不如中国突出。

该增长模式在中国始于 20 世纪 80 年代，主要依靠一大批不断增加的工业部门。可是在印度，该模式十多年后才开始，而且不是以工业为基础，更多依靠服务业，如银行、交通和通讯，尤其是各类软件服务的提供和出口。印度在约 12 年之后才达到中国 1995 年按购买力平价计算的人均 GDP 水平，约 14 年之后经济才开始快速增长。如果考虑这一事实，那种“中国正在变成‘世界的制造厂’，印度正在变成‘世界的办公室’”之说并不完全正确。同中国相比，印度经济虽然差一点，滞后了几年，但是一些工业部门，如机械、化学制品、钢铁、制药、三轮车、摩托车等发展很快，近年微电子硬件和汽车等产业增速加快。如表 4 所示，在 2006-2007 阶段，虽然制造业的传统部门（饮品、烟草以及相关产品）发展最快，但是，现代规模经济部门——如运输设备和零件、机械、非金属矿物制品、化学制品等等，也很强势，超过了平均水平。

下面以印度的钢铁、汽车和汽车零件部门为例：印度钢铁巨头米塔尔公司发展很快，最近收购了欧洲的两大钢铁公司。另外，印度的汽车工业于 1995-1996 年间生产机动车 350 万辆（其中踏板车和摩托车 220 万辆，小汽车 35 万辆，公汽和卡车 12.9 万辆），2005-2006 年间增加到 970 万辆（其中踏板车和摩托车 720 万辆，小汽车约 110 万辆，公汽和卡车 21.9 万辆）。（Richet 和 Ruet, 2008）

1999 年以后，中国的客车产量超过了印度。受控于日本 Suzuki 的 Maruti 公司仍然是印度的主要汽车制造商。可是，从技术角度看，中国似乎还没有一家国有汽车制造公司（都是同日本和欧洲合资的企业）能与印度的塔塔（Tata）相提并论。这家大公司正在开发 Nana 项目，以生产低价位的小汽车，已收购美洲豹（Jaguar）的豪华型汽车，与印度和拉美的菲亚特（Fiat）签订合资意向。所有这一切，都可能使印度在世界经济危机之后国内外产量大增（Balcet 和 Bruschi, 2008）。

表 4：印度制造业产量指数（基数：1993-4 为 100；比重：产业为 100）

产业组	比重	1999-00	2004-5	2005-6	2006-7 P	
1. 饮品，烟草及相关产品	2.38	192.1	345.9	400.3	444.5	
2. 运输设备及零件	3.98	194.1	283.7	319.7	367.7	
3. 运输设备以外的机械和设备	9.57	182.5	279.4	312.8	357.1	
4. 非金属矿物制品	4.4	220.8	244.3	271.1	305.8	
5. 其他制造业	2.56	142.5	221.2	276.9	298.4	
6. 纺织品（包括服装）	2.54	156.1		219.6	255.5	285.0
7. 基础化学制品和化工产品（石油和煤炭产品除外）	14.0	164.6	238.6	258.5	283.4	
8. 基础金属和合金工业	7.45	146.9	196.1	227	278.9	
9. 毛、丝绸和人造纤维纺织品	2.26	197.8	249	248.9	268.4	
10. 纸、纸制品和印刷、出版等	2.65	180.5	230.7	228.6	248.6	
11. 橡胶、塑料、石油和煤炭产品	5.73	137.2	192.2	200.5	226.3	
12. 食品	9.08	140.3	167.3	170.6	185.2	
13. 金属制品及部件（机械设备除外）	2.81	137.8	166.3	164.4	183.2	

14. 棉纺织品	5.52	123.7	126.3	137	157.3
15. 皮和皮毛制品	1.14	135.5	156.9	149.3	150.2
16. 木材和木制品, 家具和固件	2.7	101.4	74.8	70.5	91
17. 黄麻及其他植 物纤维纺织品 (棉制品除外)	0.59	105	107.2	107.7	90.7
制造业(合计)	79.36	159.4	214.6	234.2	263.5

注: P 代表 provisional。

资料来源: 印度政府中央统计机构。

印度的巴拉特锻造公司(Bharat Forge)主要生产汽车零件, 近几年发展很快, 在国外大量投资, 并收购一家德国大公司(Balacet 和 Bruschieri, 2008)。

印度的大部分人口仍然十分贫穷, 几乎买不起任何耐用消费品。但是, 在过去的 15 年里, 由于经济快速增长, 越来越多的中、高收入人群开始购买电视机等家用电器、脚踏车或三轮车等耐用品。更富裕的家庭则购买电脑和汽车, 这部分人主要集中在城市地区。根据 1998-1999 年度调查, “高收入人群”(按 1998-1999 年币值, 中产和中上层阶级家庭的年均收入超过 75000 卢比)在家庭总数中所占比例几乎翻了一番, 从 1988-1989 年度的 14% 增加到 1998-1999 年度的 26% (Frankel, 2005, 第 596 页), 占城市家庭的 47%, 农村家庭的 17%。“高收入人群”中约 1.5 亿人属于具有耐用消费品购买力的家庭。

总之, 只有少数人买得起此类消费品, 但是, 他们的数量在不断增加。尽管如此, 印度对耐用消费品以及服务的需求在国际市场上排第五或第六位, 部分服务需进口, 但主要靠国内提供, 由于规模经济和(或)网络经济的作用, 相对价格在持续下降。

五、生产率增长的原因: 部门生产率增长或就业再分配的作用?

中国和印度劳动生产率的增长都令人瞩目, 有必要了解其背后的原因。可以运用赛尔奎因(Syrquin, 1986)提出的分析方法将中国和印度的生产率增长分解为两个部分: 部门内生产率增长和部门间劳动力转移。第一部分指部门内部生产率变化而产生的所谓‘生产率效应’; 第二部分指部门间劳动力的流动而产生的‘再分配效应’。下面先分析主要的经济部门和细分产业, 尤其注重服务业。由于两国的制造业发展很快, 最后重点讨论两国制造业内部的结构变化。

该分析方法基于下列简单恒等式:

$$\xi_L = \sum_i [\vartheta_0^i (\hat{X}^i - \hat{L}^i) + (\vartheta_0^i - \varepsilon_0^i) \hat{L}_i]$$

其中 ξ_L 代表总体经济增长率, ϑ_0^i 和 ε_0^i 分别代表 i 部门中的产量比例和就业率比例; \hat{X}_i 和 \hat{L}_i 为 i 部门的产量和就业增长率。第一个加项代表总体经济生产率增长中与‘生产率效应’有关的部分, 第二个加项代表与‘再分配效应’有关的部分。带有负号的生产率效应意味着就业增长率高于产量增长率。同样, 再分配效应小于零有两种原因: 就业增长率是负值, 或者就业率比例高于产量比例。一般来说, ϑ_0^i 高于 ε_0^i 的部门比较活跃, ϑ_0^i 低于 ε_0^i 则相反。

六、中国

中国国家统计局每年按不变价提供 GDP 数据以及各产业和细分产业的年度就业数据, 发布在中国统计年鉴上。GDP 数据按照中国 2004 年首次经济调查的结果进行了修改。调查报告

中 GDP 的构成包括下列细分：农业，林业，畜牧业，渔业，以及与其相关的服务业；工业（采矿和采石，制造业，电、水和煤气的生产与供应）；建筑业；运输、仓储和邮政；批发与零售业；酒店与餐饮服务业；金融业；房地产业；其他服务业。不过，就业数据中细分产业的分类方法与 GDP 构成中所采用分类方法不同。

表 5：中国各产业就业人数与比例（基数：1980 年为 100）

年份	就业 总人数	第一 产业	比例	第二 产业	比例	第三 产业	比例
1980	100.0	100.0	0.69	100.0	0.18	100.0	0.13
1985	117.7	106.9	0.62	134.7	0.21	151.1	0.17
1990	152.9	133.6	0.60	179.8	0.21	216.5	0.19
1995	160.7	122.0	0.52	203.1	0.23	305.1	0.25
2000	170.2	123.8	0.50	210.4	0.22	358.3	0.27
2005	179.0	116.6	0.45	234.6	0.24	429.7	0.31
2007	181.7	108.0	0.41	267.7	0.27	450.4	0.32

资料来源：《中国（各年度）统计年鉴》。

表 6：中国细分产业的就业人数（用字母 E 表示）和生产率（用字母 P 表示）
（基数：1980 为 100）

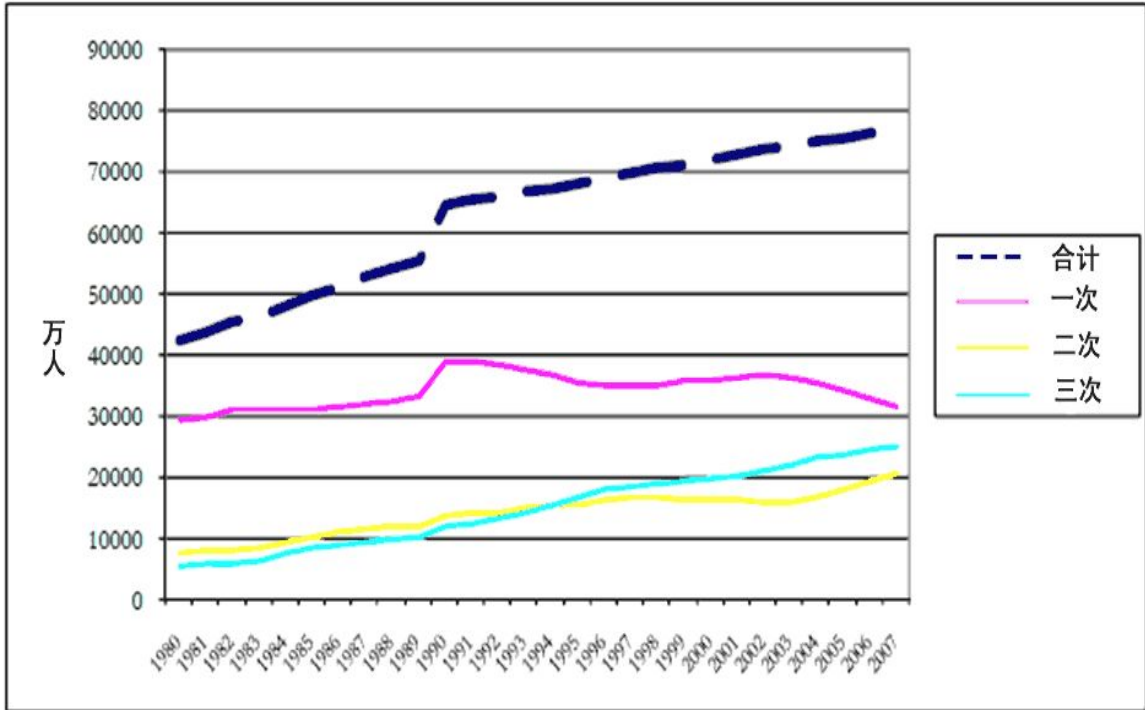
年份	农业，林业， 畜牧业，渔业		工业（制造业， 采矿和公用事业		建筑业		批发零售，酒店 与餐饮服务业	
	E	P	E	P	E	P	E	P
1980	100	100	100	100	100	100	100	100
1985	107	139	124	129	205	83	160	156
1995	113	197	164	343	335	138	562	93
2000	115	231	133	687	358	173	914	86
2002	112	251	136	801	392	183	1092	86
年份	金融		房地产		其他服务业		总体经济	
	E	P	E	P	E	P	E	P
1980	100	100	100	100	100	100	100	100
1985	169	173	250	71	174	99	124	133
1995	462	229	523	161	367	120	185	244
2000	618	234	786	141	500	153	218	318
2002	718	229	938	145	566	168	236	348

资料来源：《中国（各年度）统计年鉴》。

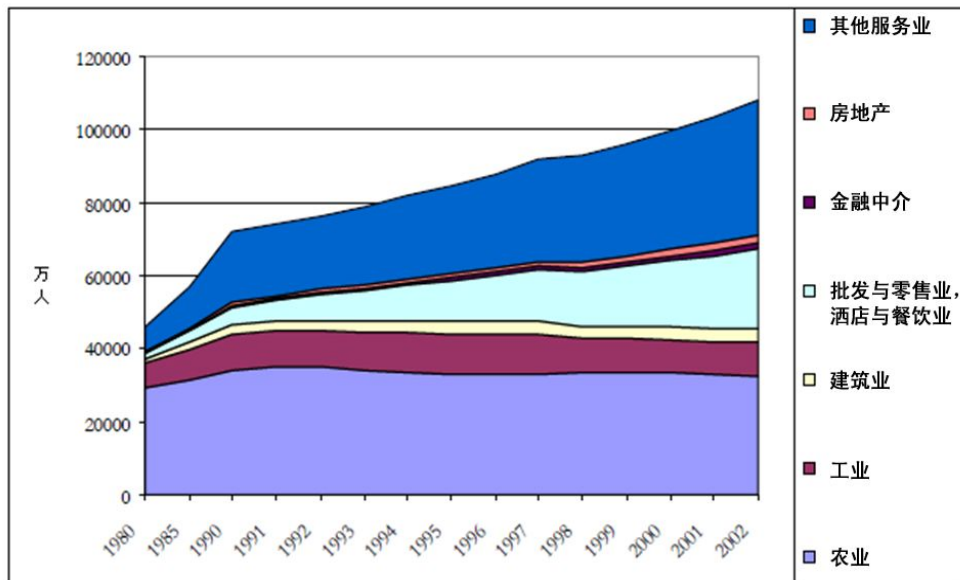
两组资料合并得出下列七个细分产业的历史数列：农业，林业，畜牧业和渔业；工业（制造业，矿业和公共事业）；建筑业；批发与零售，酒店与餐饮服务；金融；房地产；其他服务业（包括社区、社会和个人服务，运输，仓储，邮政，通讯，等等）。

从 1980 至 2007 年，就业总人数增长了 81.7%。虽然 2007 年第一产业的就业人数和比例仍然高于其他两个产业，但是，同 1980 年相比，情况发生了显著的变化。在第一时间段，即从 1980 至 1992 年，所有产业的劳动力数量均呈上升趋势（见图 3）。

图 3：中国各产业和细分产业的就业人数（万人）
各产业就业人数



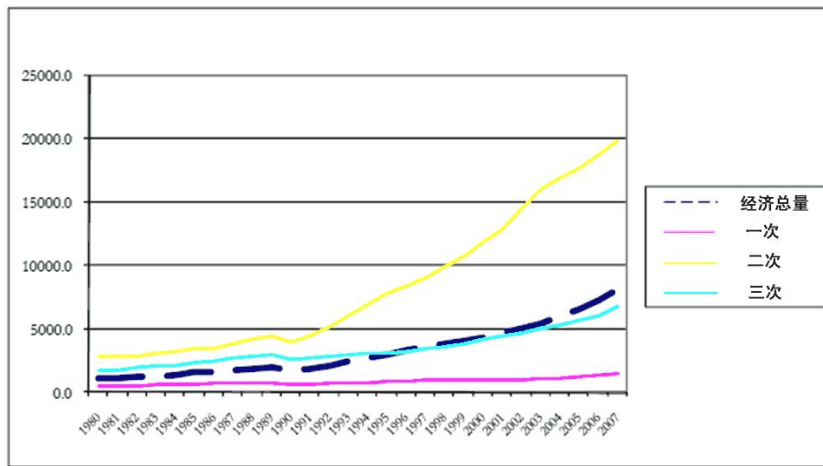
各细分产业就业人数



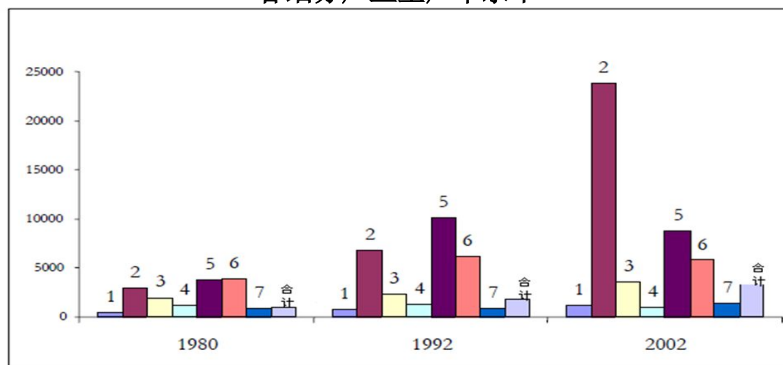
资料来源：《中国（各年度）统计年鉴》。
注：“农业”包括农业，林业，畜牧业和渔业。
“工业”指制造业，矿业和公用事业。

然而，从 1992 年至 2007 年，农业劳动力的数量下降，而第二和第三产业的就业率上升，增长率分别为 167.7% 和 350.4%（见表 5）。特别是从 1995 年开始，就就业率的绝对水平和相对水平而言，第三产业超过了第二产业。换言之，在上述阶段的末期，中国既有发达国家的特点，又有发展中国家的特点：从事农业活动的劳动力比例最高（超过了 41%），但是，从事服务业的人数比例（32%）大于采矿、制造业、建筑业和公用事业（27%）。总之，在过去的 30 年里，第一产业的劳动力大量转向第二产业，看得更加清楚，绝对和相对就业率在细分产业层面上表现出来。从第三产业的情况可以看出有些细分产业尤其得益于农业劳动力的流入：首先，批发零售业、酒店和餐饮服务业的就业人数在 1980-2002 年间增加了近十倍；其次，其他服务业（包括社区、社会和个人服务，运输，仓储，邮政，通讯，等等）的就业率增加了近五倍；房地产和金融中介服务业的就业率虽然也在增长，但是从业人数的比例处于较低水平（见表 6）。

图 4：中国各产业和细分产业的生产率水平——人均产量
(元，按 1980 年不变价) 各产业生产率水平



各细分产业生产率水平



资料来源：《中国（各年度）统计年鉴》。

注：1 代表农业，林业，畜牧业和渔业； 2 代表工业（制造业，矿业和公用事业）； 3 代表建筑业； 4 代表批发零售业，酒店与餐饮服务业； 5 代表金融业； 6 代表房地产业； 7 代表其他服务业。

生产率增长数据显示：直到 20 世纪 90 年代初期，总体经济和各产业的生产率增长适度。但是，从 1991 年开始，增速加快，第二产业尤为明显——2007 年，其生产率水平分别为第一和第二产业的 13 倍和 9 倍（见图 4）。从细分产业层面上看，7 个细分产业中有 4 个产业

的生产率水平较低，只有适度增长，包括：建筑业；批发与零售、酒店与餐饮服务；其他服务业（包括社区、社会和个人服务，运输，仓储，邮政，通讯等）和农业。1980年，只有三个细分产业的生产率水平较高，包括：金融中介、房地产和工业。虽然这三个细分产业的生产率都有所增长，但是2002年，工业生产率远远超过其他产业，工业生产率指数在1980至2002年期间从100提高到801（见表6）。

有必要指出：工业就业率增长缓慢，而第四（批发，零售，酒店和餐饮服务）和第七细分产业（其他服务业）的就业率却大幅度上升。劳动力的流动似乎与生产率增长无关；或者说，在有些细分产业内，就业率的增长快于产量的增长。相反，制造、采矿和公用事业的就业率虽无明显增长，可生产效率或人均产量却大大提高。

生产率增长与产业和细分产业间就业再分配不成正比的现象可以通过劳动生产率增长解析得以证实（见表7）。显然，总体经济生产率的增长主要源于产业内部生产率的提高，而并不是劳动力从低生产率产业流向高生产率产业的结果。1992至2002年的数据尤其说明这一点，着期间，工业生产率显著增长，在经济增长中占有很高的比例（+108%），而劳动力的再分配却抵消了此效应（-8%）。尤其是工业生产率的提高推动了经济增长，提供了90%的贡献率。相反，劳动力从农业流向就业增长率高于生产率的产业则阻碍了总体劳动生产率的增长，第三产业的总贡献率只有0.2%。我们对工业内部生产率的增长情况也进行了解析，包括制造业，采矿业和公共事业，这里生产率效应的重要性更加凸显。

表7：中国劳动生产率增长解析（7个细分产业与工业的贡献率百分比）

	1980-92	1992-02	1980-02
7个细分产业			
生产率效应	87.3	107.8	94.0
再分配效应	12.7	-7.8	6.0
总效应	100	100	100
工业			
生产率效应	87.3	98.6	98.3
再分配效应	12.7	1.4	1.7
总效应	100.0	100.0	100.0

注：按1980年不变价格计算；工业包括制造业，采矿业和公用事业。

资料来源：《中国（各年度）统计年鉴》；Szirmai等人（2005）。

七. 印度

我们根据格罗宁根增长与发展中心（GGDC）提供的数据对影响印度生产率增长的因素进行分析，包括9个不同的细分产业：农业，林业和渔业；采矿和采石；制造业；公用事业；建筑业；批发与零售业，酒店和餐饮；运输，仓储和通讯；金融，保险和房地产；社区、社会、个人和政府服务。印度的整体就业率从1980至2004年期间同样呈上升趋势（见图5，表8）。可是，在印度，不仅第一产业的就业人数比例持高不下（占62%），而且农业劳动力的绝对数也增加了（+39%）。虽然第二、三产业的就业率分别提高了131%和114%，但是，2004年从事农业劳动的人数比例分别是另外两个产业的四倍和三倍。

另外有必要指出：与中国不同，在整个改革期间（改革前后），印度服务业的绝对就业率和相对就业率一直高于第二产业部门。表8显示两个时间段的（1980-92，贸易政策改革之前；1992-04，改革之后）的就业指数。显然，两个阶段的就业率都在上升，但是改革前增长较快。细分产业层面（见图5）清楚地显示，除了农业，大多数劳动力在从事制造业，批发与零售业，酒店与餐饮业，社区、社会和个人服务业等。然而，就业增长率最高的产业涉及到建筑业、房地产业、保险业和金融中介行业。

表8：印度各产业就业人数及比例（基数：1980年为100）

	就业 总人数	第一 产业	比例	第二 产业	比例	第三 产业	比例
1980	100.0	100.0	0.72	100.0	0.11	100.0	0.17
1985	112.5	108.8	0.70	120.4	0.12	123.3	0.18
1990	128.0	118.3	0.67	147.0	0.13	158.0	0.21
1995	144.3	128.3	0.64	192.4	0.15	182.0	0.21
2000	162.8	139.2	0.62	251.8	0.17	206.8	0.21
2004	161.6	139.0	0.62	231.0	0.16	214.4	0.22
1980-92 (1980=100)	133.4	122.3		158.8		164.9	
1992-04 (1992=100)	121.2	113.7		145.5		130.0	

资料来源：格罗宁根经济增长与发展中心 (GGDC)。

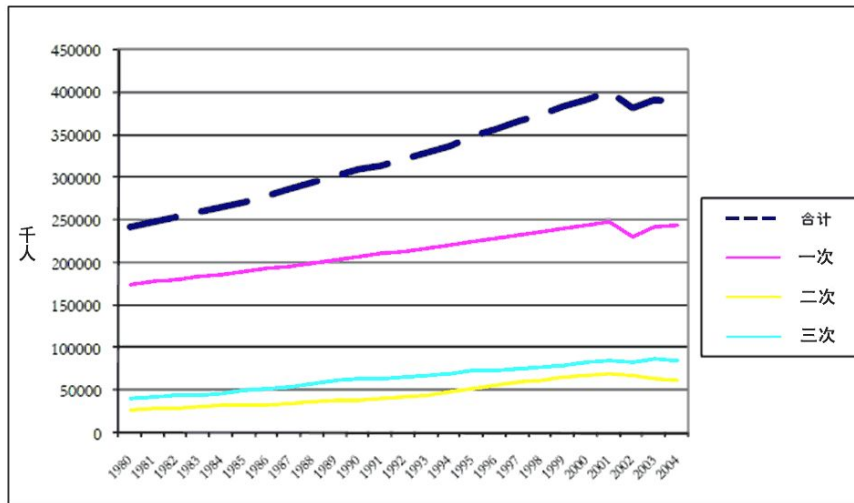
表 9：印度各细分产业就业人数（用字母 E 表示）和生产率（用字母 P 表示）
（基数：1980 年为 100）

	农, 林, 渔		采矿和采石		制造业		公用事业		建筑业	
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P
1980	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1985	109	107	130	106	119	118	111	133	132	89
1990	118	119	197	112	138	150	129	177	202	80
1995	128	122	227	123	177	163	173	195	306	63
2000	139	128	231	145	227	162	216	209	461	58
2004	139	140	258	163	205	229	212	246	430	83
	批发与零售, 酒店与餐饮		运输, 仓储, 通讯		金融, 保险, 房地产		社区、社会、 个人和政府 服务		总体经济	
	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P
1980	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1985	136	98	120	116	116	157	117	113	112	114
1990	186	97	145	135	147	227	145	127	128	136
1995	217	110	179	138	311	183	157	151	144	153
2000	249	133	219	177	615	136	161	227	163	180
2004	274	171	210	294	796	138	155	298	162	232

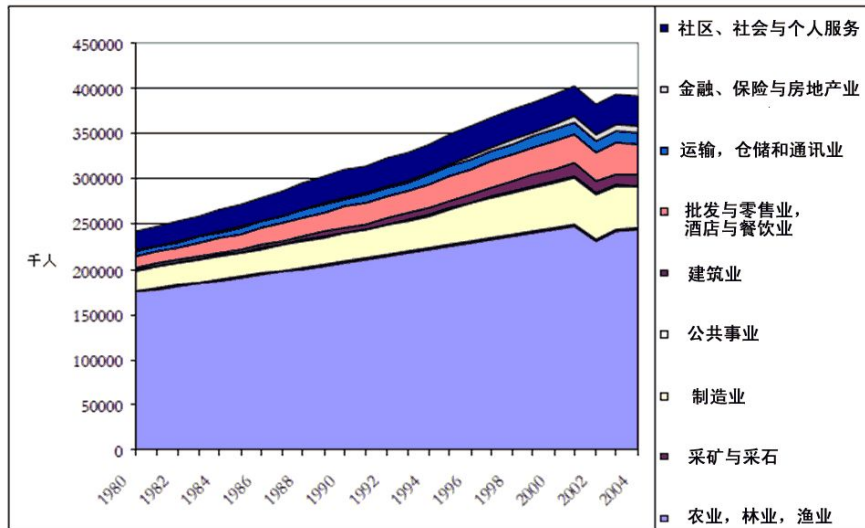
资料来源：格罗宁根经济增长与发展中心 (GGDC)。

总之，印度劳动力再分配的现象不太明显，但意义重大。2004 年，虽然第一产业的就业形势大好，但是劳动力开始向制造业以及传统服务业流动，同时现代服务业的就业率在明显上升。改革前，所有产业部门的生产率已开始上升（见图 6）。

图 5：印度各产业与细分产业的就业人数（千人）
各产业就业人数



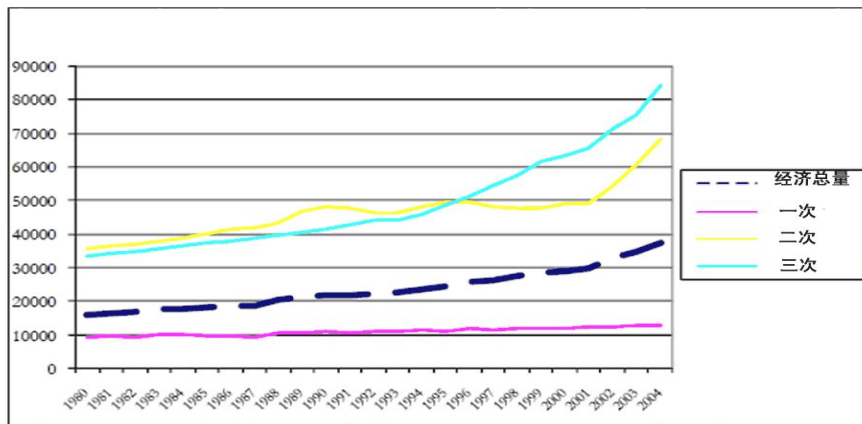
各细分产业就业人数



资料来源：格罗宁根经济增长与发展中心 (GGDC)。

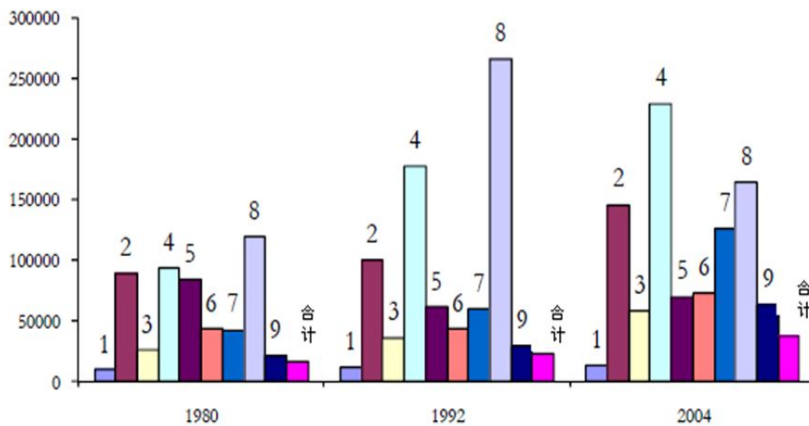
然而，经济改革后生产率增速加快，尤其是在第三产业部门，从1996年起，服务业成为生产率水平最高的产业。通过仔细观察我们发现：与中国的情况相比，虽然印度的生产率增幅较小，但各产业的生产率增长比较均衡。细分产业中的生产率增长不仅限于制造业，还有公用事业、运输、仓储和通讯，其中，社区、社会、个人和政府服务为龙头部门。与中国的情况不同，在这些部门中，就业率也有所增长，但是比产量增长得慢。相反，金融、保险和房地产业发展不平衡。改革前，这些服务部门的就业增长率（1980-1992年间为84%）是低于生产率的增长速度（122%）的。

图 6：印度各产业与细分产业的生产率水平——人均产量（卢比，按 1993-94 年度不变价）



各产业生产率水平

各细分产业生产率水平



资料来源：格罗宁根经济增长与发展中心（GGDC）。

注：1 代表农、林、渔；2 代表采矿和采石；3 代表制造业；4 代表公共事业；5 代表建筑业；6 代表批发与零售，酒店与餐饮；7 代表运输，仓储和通讯；8 代表金融，保险和房地产；9 代表社区、社会、个人和政府服务。

可是改革后的增长趋势相反，2004 年，这些部门的就业增长率达最高水平（比 1980 年增长了 696%），但劳动生产率却呈下降趋势（见表 9）。

对劳动生产率的增速解析显示：与中国相比，印度的增长模式更为均衡，虽然有些产业（如制造业和整个服务业）比其他产业发展较快，但是每个产业和细分产业的贡献率差别不大。虽然产业内生产率增长的贡献率最高（在改革后的这一阶段占 68%），但是与之相伴的是均衡的劳动力再分配（同期为 32%）。

表 10：印度劳动生产率增长解析——9 个部门所占百分比

	1980-92	1992-04	1980-04
生产率效应	64.8	68.2	75.8
重分配效应	35.2	31.8	24.2
总效应	100	100	100

注：按 1993-94 年度不变价格。

资料来源：格罗宁根经济增长与发展中心（GGDC）。

必须强调的是：该分析的依据是产业劳动力再分配流量，并未考虑劳动力市场的组织结构；如果把正规与非正规产业部门之间的区别也考虑进去，那么生产率增长中劳动力再分配的贡献率就降低了。劳动力从农业转向其他产业虽提高了劳动生产率，但是，劳动力从正规到非正规部门的转移又部分地抵消了此效应——因为在非正规部门中，不但生产率低下，工资水平也很低，文盲现象严重（OECD，2007；Dougherty 等人，2009）。

8. 结语

如引语部分所提及的那样，工业活动的增加如期所至，同印度相比，中国的工业化程度更高、范围更广、工业发展势头迅猛。福特增长模式在中国实施的较早，力度较大。在两国的发展模式上存在着重大差异，有些差异与结构变化的不同时机和广度密切相关。

同印度相比，中国不仅拥有庞大的工业部门，快速发展的工业化进程先于印度约 12 至 15 年，而且其工业活动也远不如印度的分散。印度有一大批小型企业和一个庞大的、远超中国的“非正规经济体制”。另外，印度拥有一个巨大的生产中介和批发零售商链条，这些长长的产销链可以保持就业率并降低人工成本，但是也会降低生产率，并且会大大加大生产价格和消费品价格之间的差额。

印度的软件业比中国的发达，但是，大部分工作是作为外企的分包商来完成的；而印度的硬件生产远不及中国。由于世界经济一体化的进一步深入，与印度相比，中国进行了更大规模的结构转型。

产业结构中的一些差异与两国不同的教育制度有关，印度的教育制度导致严重的两级分化：有大批人口是文盲，很多人对广为分散的国语掌握的很差，不懂英语或其他外语；可同时又拥有一批懂英文的工程师、微电子学专家和在其他领域的大学毕业生，这部分专业人才的数量在快速而持续地增加。而中国采取的不是区别性教育制度，所以，劳动力的受教育程度普遍较高；然而，在高等教育和重点学校的入学环节上存在越来越多的不平等现象。

由于中国经济快速增长期较早，又采取中央集权决策程序，所以，在经济发达地区已建立起了很好的运输和通讯基础设施，较低的运输和交易成本以及有些部门中的规模经济有助于提高中国的国际竞争力。

虽然印度的银行与金融市场显得更先进，更发达，但是，中国金融市场的发展速度更快，而且在香港回归之后，庞大先进的香港金融市场令中国受益匪浅。

自 1978 年以来，中国和印度都存在着环境污染、家庭间收入和财富分布不均、地区间发展不平衡等问题，但中国更为明显。两国的贫困程度都有所降低，但是印度的贫困现象仍很严重，中国也存在很多贫困地区。

译者单位：东北财经大学国际商务外语学院

邮政编码：116023