

# 我国劳动力老化及其 对社会经济发展影响的分析

杨道兵, 陆杰华

(北京大学 人口研究所, 北京 100871)

**【摘要】**目前, 学界和政府决策者十分重视随着我国人口老龄化速度加快所引发的各个方面的问题, 不过却极少关注在人口老龄化背景下劳动力老化所带来的种种后果, 尤其是对未来社会经济发展的一系列影响。基于现有数据, 分析我国劳动力老化的现状与特点, 并预测 21 世纪上半叶劳动年龄人口结构及其老化的变动趋势。从劳动力老化对劳动生产率提高和产业结构调整两方面影响入手, 探索劳动力老化对社会经济发展可能产生的一些负面影响, 并提出对策性的思考与建议。

**【关键词】**劳动力老化; 社会经济发展; 人口老龄化

**【中图分类号】** F241

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-129X(2006)01-0007-06

**【Abstract】** So far academia and government policy-makers have attached much importance to problems brought about by the rapid progress of China population aging but very little to negative effects of labor aging under the context of population aging especially its effects to socio-economic development in the future. Based on available data firstly this paper analyzes current situation and characteristics of China population aging and predicts age structure and aging tendency of laboring-age population during the first half of 21st century. Secondly, the article discusses possible negative effects of labor aging on socio-economic development from the view of enhancement of productivity and adjustment of industrial structure. Lastly the authors put forward related policy considerations.

**【Key words】** labor aging socio-economic development population aging

## 一、引言

就业问题在今后若干年内一直是中国十分重要的问题, 形势是严峻的。就城镇而言, 最近几年, 每年大约需要为 2 400 万人安排工作, 包括 800 万的失业人员、600 万的下岗人员和每年新增劳动力 1 000 万, 而农村还有 1.5 亿的富余劳动力(周天勇, 杨宜勇, 2004)。正当我们在为就业总人口和每年新增大量劳动力的就业问题担忧时, 劳动力人口的年龄结构也在发生变化, 其中一个变化就是劳动力老化。这就要求我们在关心劳动力总量问题的同时, 又要对劳动力的年龄结构问题给予足够的重视。

实际上, 劳动力老化是人口老龄化进程的客观必然。第五次全国人口普查数据显示, 我国 65 岁<sup>[1]</sup>及以上的人口已达到 8 811 万人, 占总人口的 6.96%, 表明我国已经开始步入老龄化的社会, 在此之前, 沪、京等发达地区已经在 20 世纪后期进入了人口老龄化社会。近年来, 人口老龄化研究已成为学界关注的热点, 尤其关注中国人口老龄化的现状、特征、原因、过程以及社会经济的后果等(杜鹃, 1994; 于学军, 1995; 王爱珠, 1996; 《人口研究》编辑部, 2000; 邬沧萍, 2001; 曾毅, 2001; 等等)。

然而, 随着人口老龄化的逐步推进, 劳动力老化也在悄然进行。联合国国际劳工组织把劳动

[收稿日期] 2004-12-13

[作者简介] 杨道兵(1974-), 男, 河南信阳人, 北京大学人口研究所博士生。研究方向: 人口经济学; 陆杰华(1960-), 男, 辽宁沈阳人, 北京大学人口研究所教授, 博士生导师。研究方向: 人口经济学, 人口、资源与环境。

年龄人口中 45 岁及以上的劳动力划为老年劳动力人口，<sup>[2]</sup> 劳动力老化表现为在劳动年龄人口的年龄结构中，老年劳动力人口比重上升的动态过程（熊必俊，2002）。实际上，劳动力老化是人口老龄化的题中之意，因为人口老龄化在人口年龄结构上的变化可以表现在三个方面：即总人口中老年人口的比例增加，老龄人口中高龄人口的比例增加（高龄化），劳动力人口中老年劳动人口比例的增加，即劳动力老化。目前，我国学界和政府决策者十分重视人口老龄化速度加快所引发的各方面问题，却极少关注在人口老龄化背景下劳动力老化所带来的种种负面问题，<sup>[3]</sup> 尤其是对现有社会经济发展所产生的一系列负面影响。

人口老龄化无疑会对社会经济的发展产生巨大的影响，老年人口以及老年人口中高龄人口比例的增加，意味着老年抚养系数的增大和社会保障系统负担的加重，而劳动力老化则直接对社会经济的发展和劳动生产率的提高形成影响，本文试作以探讨。论文首先将详细描述我国劳动力老化的现状和特点，其次对 21 世纪上半叶劳动力老化的趋势做预测，然后集中探讨劳动力老化对

社会经济发展的负面影响，最后提出了对策性的思考与建议。

## 二、当前我国劳动力老化的现状与特点

在考察劳动力老化之前，首先来考察总人口老龄化的动态变化趋势。五次人口普查数据表明，除 1964 年外，65 岁及以上人口占总人口的比例一直呈上升趋势，人口老龄化程度在逐步加重，尤其是 2000 年，65 岁及以上人口的比重比 1990 年的上升了 1.39 个百分点。与此同时，劳动力人口的老年抚养比也基本上在不断上升。不过，对于整个 15 - 64 岁的劳动力人口，一方面，他们占总人口的比例基本在逐渐上升，<sup>[4]</sup> 表明我国劳动力总量在持续增长；另一方面，劳动力人口的总抚养比<sup>[5]</sup> 却在逐渐下降。这说明，从整个人口构成来看，我国刚刚进入人口老龄化阶段，劳动力人口的负担也还较小，正处于年龄结构的“黄金阶段”，这时应该抓住机会大力发展经济。

其次，需要了解劳动年龄人口结构变化情

表 1 历次人口普查人口年龄结构及抚养比 (%)

年份	各年龄组比重			抚养比		
	0 - 14	15 - 64	65 +	少儿人口	老年人口	总人口
1953	36.28	59.31	4.41	61.16	7.44	68.60
1964	40.70	55.74	3.56	73.01	6.39	79.40
1982	33.59	61.50	4.91	54.63	7.98	62.61
1990	27.69	66.74	5.57	41.48	8.35	49.83
2000	22.89	70.15	6.96	32.64	9.92	42.56

资料来源：1953 - 1990 年数据来自查瑞传·中国第四次人口普查资料分析（上）[M]·高等教育出版社，1996. 112  
2000 年数据来自 2000 年中国人口普查数据 [M]·中国统计出版社，2002.

表 2 历次人口普查劳动年龄人口结构 (%)

年份	劳动力年龄组								
	15 - 29			30 - 44			45 - 64		
	男	女	总	男	女	总	男	女	总
1953	21.55	20.15	47.70	16.29	15.21	31.50	13.52	13.27	26.80
1964	22.28	22.20	42.48	16.84	15.31	32.15	12.45	12.92	25.37
1982	24.22	23.13	47.34	14.96	13.50	28.46	12.60	11.60	24.20
1990	23.76	22.64	46.40	16.12	14.89	31.01	11.84	10.76	22.59
2000	18.52	17.72	36.24	18.82	17.71	36.53	14.08	13.15	27.23

资料来源：根据第一、二、三、四、五次人口普查资料计算。

况。以往人口普查资料显示，1953 - 1990 年劳动力呈年轻化趋势，45 - 64 岁年龄组的劳动力

比例逐渐降低，从 1953 年的 26.80% 下降到 1990 年的 22.59%，而 15 - 29 岁年龄组的劳动

力比例却逐渐升高。但是，2000年却发生了逆转，45-64岁的老年劳动力比例比1990提高了4.64个百分点，而15-29岁的青年劳动力比例却下降了近10个百分点，同时30-44岁的中年劳动力比例也上升了5.52个百分点，劳动力年龄结构明显呈现老化的端倪，其中一些率先进入人口老龄化社会的省区劳动力老化程度相对比较严重。

我们从表2不难看出，1990-2000年，45-64岁的老年和30-44岁的中年劳动力比例明显迅速上升，而15-29岁的青年劳动力比例则大幅下降，劳动力老化趋势非常明显。因此可以推断，伴随着整个人口老龄化进程，从1990年左右开始，我国劳动力也开始呈现老化的趋势。

总之，相对于日益突出的人口老龄化而言，我国劳动力老化尽管起步较晚，大约从上个世纪90年代才开始，但其问题的严重性也在不断加剧，需要政府给予特别的关注。

### 三、21世纪上半叶劳动力老化趋势预测

笔者对国家统计局对未来近50年的预测数据进行整理，结果表明：首先中国劳动力人口数量还会不断攀升，一直保持到2025年左右，总

劳动力人口几乎达到10亿，随后开始减少，到2050年下降到2000年的水平左右。但同时劳动力人口迅速老化，表现在45-64岁的老年劳动力人口比例总体上在一直上升，其中在2035年达到峰值44.18%，随后15年基本稳定在将近44%左右，几乎占整个劳动力人口的一半。而15-29岁的青年劳动力人口比例在下降，从2000年到2050年下降了接近11个百分点。

2000-2035年老年劳动力人口比例急剧上升，劳动力老化增长迅速，在2035年达到顶峰，此后一直到2050年就基本稳定在2035年的水平了。15-29岁的青年劳动力人口比例虽然有所波动，但基本上呈下降趋势。

未来适龄劳动人口总数在2000-2050年一直增加，从8.6亿增加到10.1亿，之后开始减少，但总量仍维持在9亿以上；从比重看，未来50年适龄劳动人口是先升后降，其中前10年劳动力年龄人口比重有所上升，2010年达到峰值70.7%，而后便逐渐下降到2050年的61.6%，比峰值下降近9个百分点，但与2000年相比下降不足3个百分点（陆杰华，2000）。再分别考察男女劳动力老化情况。首先，无论男性还是女性劳动力，45-64岁的老年劳动力人口比例一直在上升，男性在2045年达到最大值22.65%，女性在2035年达到最大值21.93%，男性比女

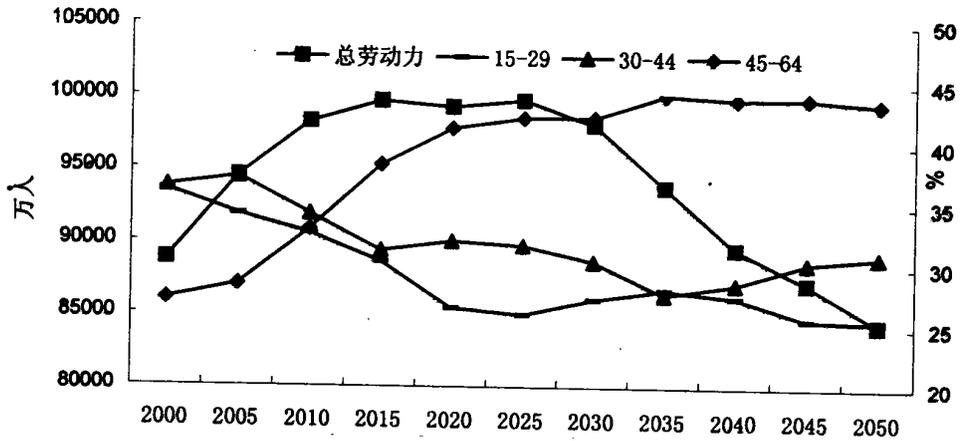


图1 2000-2050年劳动力老化的变化趋势

数据来源：预测数据根据国家统计局预测数据整理计算而得，2000年的数据根据第五次全国人口普查主要数据公报计算。

性提前10年达到峰值；而15-29岁的青年劳动力人口比例基本上一直在下降。其次，相对于女性劳动力，男性劳动力人口的老化程度更严重，45-64岁的男性老年劳动力人口比例始终比女性的高，不过男女劳动力的老化速度相当。

有一点必须指出，以上分析仅就全国而言，而我国人口多，地区差距大，如果分城乡和地区考察，农村和中西部地区将会比城市的劳动力老化程度更严重，速度也更快，因为农村青壮年劳动力大量外流，使农村人口老化和劳动力老化发展迅速（曾毅，2001，第6-7页；张再生，2000）。

表 3 分性别的劳动力老化的变化趋势 (%)

年份	劳动力年龄组构成					
	15 - 29		30 - 44		45 - 64	
	男	女	男	女	男	女
2000	18.52	17.72	18.82	17.71	14.08	13.15
2005	17.67	16.57	19.14	18.16	14.62	13.83
2010	17.09	15.60	17.53	16.76	16.85	16.17
2015	16.14	14.22	15.99	15.30	19.45	18.90
2020	14.21	12.32	16.47	15.61	20.93	20.46
2025	13.96	12.05	16.49	15.22	21.24	21.03
2030	14.57	12.71	16.08	14.33	21.21	21.09
2035	15.08	13.02	14.78	12.94	22.25	21.93
2040	14.75	12.76	15.29	13.33	22.32	21.56
2045	13.78	11.94	16.14	14.22	22.65	21.28
2050	13.69	11.87	16.52	14.40	22.58	20.94

数据来源: 预测数据根据国家统计局预测数据整理计算而得, 2000年的数据根据 2000年中国人口普查数据 [M] . 计算, 570 - 571.

#### 四、劳动力老化对社会经济发展的影响

一些发达国家的人口老龄化过程, 是伴随着工业化、城市化以及人口再生产的现代化自发实现的。雄厚的经济实力增强了社会福利保障能力, 因而生育率持续下降, 而医疗技术的进步使死亡率锐减, 人口寿命延长, 导致人口年龄结构逐步老化, 人口老化和经济发展是正相关的。与这种自然的人口转变相比, 我国生育率的下降是外生性的, 在很大程度上是大力推行计划生育政策的结果。所以, 与发达国家不同, 我国人口老龄化是在经济不发达、综合国力尚不太强的情况下到来的, 人口老化超前于经济发展水平。根据资料, 世界上已有 70个国家人口年龄结构进入老年型, 其中只有中国等 4个国家人均国民产值不足 1 000美元。<sup>[9]</sup>

我国人口老龄化最大的冲击对象是社会养老保障, 解决的根本出路在于大力发展经济, 增强经济承受能力, 构建符合实际的社会养老保障体系。而进行社会生产和发展经济, 就要靠整个社会劳动力的劳动创造。我国已经开始和将来会进一步加重的劳动力老化, 无疑会给社会生产带来一系列负面影响, 从而影响社会经济发展。归结起来, 劳动力老化对社会经济发展影响, 主要表现在对劳动生产率提高和产业结构调整两方面的影响。

##### (一) 劳动力老化对劳动生产率的影响

劳动生产率高低的决定因素之一, 是劳动者素质的高低, 而身体素质是劳动者素质的自然条件和基础。桑代克在《人的生命力与社会秩序》一书中指出, 年龄对劳动生产率的影响在 50岁以后最为明显。一个人在进入 50岁以后, 能力和速度平均每年要下降 1% - 2%。美国劳工统计局考察了不同行业中劳动力年龄的变化和劳动生产率之间的关系, 结果表明, 鞋厂、服装厂和家具厂的工人的劳动生产率在 45岁以后开始明显下降。劳动力老化对总体生产率提高和经济增长抑制作用较大, 在知识变化迅速的部门更为严重 (于学军, 1995)。

为了直观看出劳动力老化对劳动生产率的影响, 下面通过三个方案来做一个定量的模拟分析, 计算劳动力的总产出效率。根据于学军 (1995 第 59页) 的研究, 30 - 44岁的中年劳动力的劳动生产率最高, 15 - 29岁和 45 - 64岁劳动力的劳动生产率都比 30 - 44岁的要低。<sup>[7]</sup>三个方案都假设 30 - 44岁的中年劳动力的产出效率为 100单位, 方案 1假设 15 - 29岁和 45 - 64岁的劳动力产出效率分别为 40和 60单位, 方案 2假设 15 - 29岁和 45 - 64岁的劳动力产出效率分别为 40和 70单位, 方案 3假设 15 - 29岁和 45 - 64岁的劳动力产出效率分别为 50和 70单位, 模拟计算结果见表 4。由该表可见, 无论哪个方案, 随着劳动力结构的变化, 总产出效率都在发生变化。虽然总产出效率并不是随劳动力老化而一直下降, 但可以清楚地看到, 在劳动力老

化最严重的 2035年，三个方案中的总产出效率都是历年最低的，其次在 2040年也基本反映出

这种情形。这就是说，随着劳动力老化，社会总产出效率在下降。<sup>[8]</sup>

表 4 2000-2050年劳动力结构和产出效率的变化趋势

年份	劳动力结构 (%)			产出效率 (1单位)		
	15-29	30-44	45-64	方案 1	方案 2	方案 3
2000	36.24	36.53	27.23	67.36	70.09	73.71
2005	34.24	37.30	28.45	68.07	70.92	74.34
2010	32.69	34.29	33.02	67.18	70.48	73.75
2015	30.36	31.29	38.35	66.44	70.28	73.31
2020	26.53	32.08	41.39	67.52	71.66	74.32
2025	26.01	31.72	42.27	67.48	71.71	74.31
2030	27.29	30.41	42.30	66.71	70.94	73.67
2035	28.11	27.71	44.18	65.46	69.88	72.69
2040	27.51	28.62	43.87	65.95	70.33	73.09
2045	25.71	30.36	43.93	67.00	71.39	73.96
2050	25.56	30.93	43.51	67.26	71.61	74.17

注：数据来源同表 3

### (二) 劳动力老化对产业结构调整的影响

劳动力老化表现在劳动年龄人口结构的变化，即青年劳动力比重低，老年劳动力比重高。老年劳动力因智力衰退，接受新事物能力也会下降，创新精神不足，不能适应技术革新和产业结构调整所带来的职业的转换和必要的调动，不利于企业的改革和竞争（熊必俊，2002）。而随着社会技术的不断发展和进步，新的行业、新的职业和新的工种将不断涌现，传统的产业和行业逐渐衰退消失，社会分工将更加复杂和频繁，劳动者的职业变换日益频繁，老化的劳动力对职业变动的适应能力较差，较难适应产业结构的调整。所以，劳动力老化不仅不利于劳动生产率的提高，还不利于产业结构的调整，从而影响到社会经济的发展。

### (三) 劳动力老化对社会经济发展影响的差异性

劳动力年龄结构的严重老化状况必将对社会经济的发展产生深刻的影响，不过，对于不同的行业、地区和生产发展水平，劳动力老化的影响不一样。

就行业来说，劳动强度高的行业对体力要求高，老年劳动力难以适应，劳动力老化对劳动生产率的提高不利；在技术产业或管理部门，对职工的脑力要求高于体力，劳动力老化对劳动生产率的提高影响不大，但劳动力平均成本将日益提高，不利于持续的经济增长。

以地区而论，经济相对发达的城市和东部沿

海地区主要是技术密集型行业，提高劳动生产率靠的是科学技术，劳动力老化的不利影响小；而对于广大农村和中西部地区，农业或手工业生产多是以体力为主的劳动密集型行业，劳动力老化的不利影响较大。而且，青壮年的大量流失将导致本世纪上半叶农村老人比例高于城镇，相当一部分欠发达地区人口老化程度高于发达地区及全国平均水平（曾毅，2001，第 6-7 页）。因此可以推断，对于农村和中西部地区，不但人口老龄化的水平高于城镇，劳动力老化程度更加严重。这是因为农村大量青壮年劳动力外出务工，剩下的劳动力只是一些老弱病残幼，由此导致农村劳动力老化发展迅速，随着流动人口的增加，这种趋势将会更进一步地增加。所以，相对于城镇和发达地区，我国 21 世纪上半叶的劳动力老化，对农村和中西部地区的劳动生产率影响更大。

## 五、政策建议

由以上分析可以看出，尽管我国劳动力老化起步较晚，大约从上个世纪 90 年代才开始，但其发展迅速，而且它对社会经济发展的负面影响较大。因此，我们必须未雨绸缪，认真研究应对措施。

首先，充分利用“黄金时期”大力发展经济。从现在到 2030 年左右，我国劳动年龄人口比重较大，总人口抚养比和少儿抚养比持续下降，国家负担较轻，是发展经济的劳动力年龄结

构“黄金时期”。我们要抓住这个时机，大力发展经济，为迎接老龄化挑战打下坚实的物质基础。我国的人口老化是在经济尚不发达的情况下出现的，人口老化超前于经济发展水平的客观现实更是要求我们必须抓住未来 20 多年的有利机遇，加快“全面建设小康社会”的步伐，加快推进现代化建设。<sup>[9]</sup>

其次，根据劳动力年龄结构的变化调整产业结构。劳动力老化要求调整现有的产业结构，减少劳动密集型的产业，增加知识和技术密集型的产业，以适应劳动力结构的变化，从而促进社会生产的发展。同时，人口老龄化也要求调整现有的产业结构，发展老龄产业，鼓励和引导老年用品市场的发展，以满足老年人口对物质和精神文化特殊的需要。

第三，建立统一、完善的劳动力市场体系。人口老化和劳动力老化，要求调整产业结构，而产业结构的调整要求较完善的劳动力市场体系，以使劳动力能合理地流动。如果劳动力市场分割、就业信息不完备，就不能实现劳动力资源的优化配置和有效开发利用，结构性失业、摩擦性失业就会相应而生。所以，我们应建立全国统一、高效、有序的劳动力市场体系，最终实现劳动力合理有序的流动，构建城乡和地区统一的劳动力市场。

第四，要不断加强对老年劳动力的教育和培训。相对于中青年劳动力，老年劳动力原有的知识、技能落后，接受新的知识和科学技术也较慢，这就需要不断加强对他们的教育和培训。要优化传媒产业和教育产业结构，构造终身学习体系，建立老年教育网络。

第五，要加速科技进步。劳动年龄人口老龄化对发展经济不利影响的大小，在很大程度上取决于科学技术水平的高低。在劳动密集型行业里，以体力劳动为主，老龄化所带来的影响就

大，而在技术密集的行业里老年工人多对发展生产的影响就会减少。这就要求必须加速科技进步，以科技促进生产力和社会经济的发展，从而减少劳动力老化的不利影响。

最后，要实行地域间的优势互补。中国地域间社会经济条件差异显著，劳动力老化程度也大为不同，从全国来看，在一段时期内劳动力年龄结构形成年轻型、成年型与老年型并存的局面。老年型地区可以为年轻型和成年型地区提供老年智力人才和解决老龄问题的经验，年轻型和成年型地区可以为老年型地区输送劳动力以填补其“年轻人赤字”，从而实现优势互补和相互促进（陈红，2001）。

#### [参考文献]

- [ 1 ] 周天勇, 杨宜勇. 就业: 消除障碍天地宽 [ J ] . 时事报告, 2004 ( 4 ): 17.
- [ 2 ] 杜鹃. 中国人口老龄化过程研究 [ M ] . 中国人民大学出版社, 1994.
- [ 3 ] 于学军. 中国人口老龄化的经济学研究 [ M ] . 中国人口出版社, 1995
- [ 4 ] 王爱珠. 老年经济学 [ M ] . 复旦大学出版社, 1996
- [ 5 ] 《人口研究》编辑部. 21 世纪的中国老龄问题: 我们该如何应对? [ J ] . 人口研究, 2001 ( 5 ): 16 - 29.
- [ 6 ] 邬沧萍. 人口老龄化对社会经济的影响和我们的对策 [ J ] . 中国特色社会主义研究, 2001 ( 6 ).
- [ 7 ] 曾毅. 中国人口老龄化的“二高三大”特征及对策探讨 [ J ] . 人口与经济, 2001 ( 5 ).
- [ 8 ] 熊必俊. 人口老龄化与可持续发展 [ M ] . 中国大百科全书出版社, 2002
- [ 9 ] 陆杰华等. 中国低生育水平下的宏观经济后果分析 [ J ] . 经济问题, 2000 ( 9 ): 54 - 55

[责任编辑 李新伟 王晓璐]