

# 我国城镇化进程中劳动力资源变动趋势模拟研究

李玉梅<sup>1,2</sup>, 童玉芬<sup>1</sup>

(1 首都经济贸易大学 劳动经济学院, 北京 100070; 2 贵州民族大学 管理学院, 贵州 贵阳 550025)

**摘要:** 采用多区域人口情景预测模型, 以 2010 年全国第六次人口普查数据为基础, 模拟预测城镇化进程中 2050 年前我国劳动力资源规模、结构及在城乡间的变化趋势。模拟结果表明, 中国劳动力资源总量 2016 年达到峰值后开始负增长, 尤其 2027 年开始以年均 770 万人的速度快速下降。劳动力资源占总人口比重不断减少, 抚养负担不断加重。城镇化的快速发展使得城镇劳动力资源总量增加, 但 2034 年后劳动力老化问题不断突出, 而农村劳动力资源总量逐年下降, 劳动力资源年龄结构趋于合理。如何提升劳动力资源素质, 建立适合我国劳动力资源年龄结构的经济增长方式应是解决问题的关键。

**关键词:** 城镇化; 劳动力资源; 趋势模拟

中图分类号: C92 - 05

文献标识码: A

文章编号: 1674 - 1668(2015)02 - 0014 - 09

## Estimation and Movement Trend of Labor Resources of the Urbanization Process in China

LI Yu - mei<sup>1, 2</sup>, TONG Yu - fen<sup>1</sup>

(1 School of Labor Economics, Capital University of Economy and Business, Beijing 100070, China; 2 School of Management, Guizhou Minzu University, Guiyang 550025, China)

**Abstract:** The article made a prediction about the amount, structure and the tendency of labor resources of urbanization process until 2050. This conducted with multi - regional population forecasting model, according to the sixth national population census data. The results indicate that the amount of labor resources goes to a peak in 2016, and then a rapid decline begins with an average annual rate of 7.7 million after 2027 in China. The proportion of working age population continuously reduces, and the dependency load is increasing. Under the background of rapid development of urbanization, the scale of labor force increase, but after 2034 continues to highlight the problem of labor aging in the urban. On the contrary, labor resources decline year by year, and the age structure of labor force become more reasonable in the rural. So how to improve the quality of labor resource, establish the economic growth pattern that suit for the age structure of labor resource should be the key to solving the problem.

**Key words:** urbanization; labor resources; trend simulation

收稿日期: 2014 - 09 - 08; 修订日期: 2014 - 12 - 17

基金项目: 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目《中国人口城乡结构变动与环境可持续发展》资助(项目号 10JJD840005) 北京市属高等学校创新团队建设与教师职业发展计划项目(IDHT20130523) 贵州师范大学自主博士科研项目。

作者简介: 李玉梅(1981—)女, 黑龙江齐齐哈尔人, 首都经济贸易大学劳动经济学博士研究生, 贵州民族大学管理学院讲师; 童玉芬(1961—)女, 陕西延川人, 人口学博士, 首都经济贸易大学劳动经济学院教授, 博士生导师。

## 1 研究背景及相关问题研究述评

2012年中国城镇化率达到52.57%,超过世界52.08%的平均水平<sup>①</sup>。2000至2012年间城镇化率平均每年提高1.37个百分点,是世界上城镇化速度最快的国家。中国快速的城镇化进程主要表现为以农村青壮年为主的劳动力资源持续向城镇迁移,从而促使城乡人口结构发生转变,尤其影响城乡劳动力资源的内部结构的改变。研究显示,城镇人口增长中,65.36%来自乡-城劳动力的迁移<sup>②</sup>,且15-44岁人口占城镇常住流动人口的78.6%。而中国已实现人口低出生、低死亡、低增长的快速转变。2010年第六次全国普查数据显示,我国65岁及以上老年人口比重为8.92%,其中城镇为7.8%,农村为10.06%。不断加速的人口老龄化对我国劳动力资源的内部及城乡结构带来重大挑战。那么,在城镇化发展的不同阶段,劳动力资源在城乡间的变化趋势如何?将呈现怎样的特征?我国劳动力资源是否会出现短缺?如果出现,是在城镇还是在农村?政府应采取什么样的措施?本文试图给予解答。

从已往研究来看,劳动力资源的研究更关注于劳动力供给的影响因素。认为人口规模、人口老龄化、劳动参与率和城乡结构从宏观上影响劳动力供给的数量和质量,而人口老龄化和人力资本又是影响劳动力个人或家庭劳动力供给决策的主要动因(奉莹,2005;童玉芬,2008;郭瑜,2013)。而关于未来劳动力资源变动趋势的预测虽为数不少,但因学科视角和侧重点不同而关注的问题不同,如城镇化快速发展下的城镇劳动力资源变动趋势、劳动力老化的变动趋势,以及在将受教育年限等劳动力素质和劳动参与率变量引入的条件下分析未来劳动力供给的变动趋势(张车伟等,2005;杨道兵等,2006;童玉芬,2007,2008;王广州,2008;王立军,2012)。

国内学者对我国劳动力资源变动趋势虽已做大量相关研究,但以城镇化进程为切入点,对比不同阶段全国、城镇和农村劳动力资源的内部结构研究则较少。尤其是中国特色的三元经济结构使得城镇和农村无论在经济社会发展还是人口总量及结构方面都表现出极大的差异。而且使用数据来源和时间不同,预测结果也有一定区别。鉴于此,本研究考虑到全国第六次人口普查数据存在的误差问题,对其进行适当调整并以调整后的数据为基础,采用多区域人口情景预测模型利用PADIS-INT软件对未来40年中国劳动力资源总量、结构及发展趋势进行模拟,对现有研究进行补充和延伸。

## 2 我国劳动力资源的现状及变化

### (1) 我国劳动力资源总量及占比虽持续增加,但增速放缓

为便于与国际统计口径接轨,本文所讨论的劳动力资源是指15-64岁的劳动年龄人口。全国历次人口普查数据显示,过去20年间我国劳动力资源总量仍保持增长趋势,但增长速度开始下降(如表1)。2000年我国劳动力资源总量比1990年时增加1.15亿人,而2010年时劳动力资源总量比2000年时增长了1.23亿人,且劳动力资源占总人口比重亦是表现为持续增长,但劳动力资源的增速在下降,1990-2000年间平均每年增速1.43%,而2000-2010年间的年均增速下降至1.33%。

分城乡来看,城镇劳动力资源总量持续快速增长。2000年“五普”时比1990年“四普”共增加1.30亿人,2010年“六普”比“五普”时增加1.79亿人,劳动力资源平均每年由1299万人增长至1786万人。相反,农村劳动力资源快速减少。2000年农村劳动力资源比1990年减少1459万人,平均每年减少146万人,2010年比2000年更是减少了5589万人,年平均减少增至559万人。

从劳动力资源的城乡构成来看,1990年城镇劳动力资源占总劳动力资源的28.5%,2000年时为39.64%,2010年这一比例上升至52.74%,而学者们也证实这一变化主要是受城乡间长期以来的经济发展差距驱动,以青壮年为主的农村劳动力资源在劳动力市场上合理流动,实现更高效率匹配的结果,尤其是近十年来随着城镇化进程的加快,城镇劳动力资源相比农村更加丰富。

①卓贤. 未来十年我国城镇化水平还有多大的提升潜力(上) [N]. 中国经济时报, 2013-05-27.

②赖德胜. 2012中国劳动力市场报告[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2012. 7.

表1 我国劳动力资源总量及城乡结构变化(单位:万人、%)

	1990年			2000年			2010年		
	全国	城镇	农村	全国	城镇	农村	全国	城镇	农村
总人口	113051	29614	83437	124261	45877	78384	133281	67000	66281
劳动年龄人口	75451	21491	53960	86981	34480	52501	99256	52344	46912
劳动年龄人口占比	66.74	72.60	64.67	70.00	75.16	66.98	74.47	78.13	70.78

资料来源:根据第四、五、六次全国人口普查数据整理。

表2 我国1990-2010年劳动力资源年龄结构(%)

年龄组	1990年			2000年			2010年		
	全国	城镇	农村	全国	城镇	农村	全国	城镇	农村
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
15-24	32.59	29.07	33.99	22.72	24.15	21.78	22.90	23.81	21.88
25-44	44.82	48.19	43.48	50.05	51.20	49.29	44.42	46.33	42.30
45-64	22.58	22.74	22.52	27.24	24.65	28.93	32.68	29.86	35.82

资料来源:根据第四、五、六次全国人口普查数据整理。

45-64岁为老年组。由表2可知,1990年时中国的劳动力资源年龄构成是最年轻的,以15-44岁的青壮年劳动力为主。而1978年开始实行的计划生育政策到2000年时已初见成效,此时15-24岁青年劳动力比1990年减少了约10个百分点,同时25-44岁壮年劳动力开始增加,比1990年提高了5.22%。1999年我国步入老龄化社会且老龄化程度逐步加深,其对劳动力资源年龄结构的影响尤为突显,2010年15-44岁青壮年劳动力占劳动力资源总量的比例共计67.32%,为历史最低值。

分城乡研究发现,由于农村劳动力资源的大规模流迁,农村劳动力资源的老龄化程度已经超过城镇。如表2,“六普”相比“五普”时期,农村青年组基本保持不变,壮年组下降7个百分点,老年组则增长了6.9个百分点;而城镇青年组和壮年组分别下降了0.34%和4.87%,只有老年组增长超过5个百分点。而将“六普”与“四普”时期比较,变化则更为明显,农村青年组和壮年组分别减少了12个和近2个百分点,老年组则增长超过13个百分点;城镇青年组和壮年组减少近5个和2个百分点,老年组增长7个百分点。国际研究将45-64岁的劳动力认定为老年劳动力,其比重上升的动态过程被称为劳动力老化。可见,无论全国还是分城乡劳动力资源都有老化的趋势,且农村老化程度较深。

### 3 模拟原理、数据与预测参数设定

#### 3.1 模拟原理与使用软件

本文的研究方法是利用多区域分要素人口预测模型,依据人口平衡方程:期末人口数=期初人口数+(本期出生数-本期死亡数)+净迁移数。首先,将基期人口按年龄、性别分组,其次,设定生育、死亡等参数并计算出生人口和死亡人口数,得到预测期内分城乡、分年龄、分性别的劳动力资源数量。最后,预测未来人口城镇化水平,并根据经验数据估计分年龄、性别人口城乡流迁比例,以便将新出生人口和净迁移人口的留存矩阵进行城乡配比,从而完成劳动力资源变动趋势模拟。

本研究使用最新国际人口预测通用软件“人口宏观管理与决策信息系统”(PADIS-INT)进行预测,相较以往的人口预测软件,PADIS-INT提高了预测因素的多元化和模型的精确度。

#### 3.2 使用数据

本文所采用的基础数据是2010年全国第六次人口普查资料中分城乡、分年龄、分性别数据。同时参考中国统计年鉴2011,中国城市统计年鉴2011,第四、五次人口普查资料和中国人口统计年鉴等,力求在对各权威统计部门发布数据进行相互校正的基础上,使其在满足模型需要的同时,尽可能贴近真实。

全国人口普查办公室在普查完成后做出的数据质量抽样调查结果显示,“六普”人口漏登率为0.12%。

(2)我国劳动力资源构成仍以青壮年为主,但有老化的趋势

为进一步分析我国劳动力资源的年龄结构变化,本研究根据劳动力供给的生命周期特征将劳动力资源按年龄分组进行对比分析,即15-24岁为青年组,25-44岁为壮年组,

其后,郭志刚、王金营和崔红艳等对“六普”数据质量进行了较为详细的评估研究,认为“六普”数据存在低年龄组漏登问题。在目前统计部门没有正式公布校正数据,研究者利用数据缺乏完整、准确标准的条件下,本文在借助于郭志刚、王金营和崔红艳等评估成果的基础上,将“六普”人口数作为基期数,通过用统计年鉴数据对历年出生人口回推,调增0-9岁人口1170万人,在该年龄级别中,男性为599.95万人,女性为507.05万人。由于预测时间跨度长达40年,为解决因时间跨度过大而导致统计口径、方法及数据处理可能带来的误差,本文选取年份尾数遇0和5的年份对参数进行了必要调整,以保持数据不会因外生变量的存在而受到干扰,导致数据跳跃性过大使预测无法完成。

表3 出生性别比假设

区域	2010	2015	2020	2025	2030	2030之后
农村	119	115.75	112.5	109.25	106	保持不变
城镇	116	113.50	111.0	108.50	106	保持不变

资料来源:根据第六次全国人口普查数据推算。

出生性别比分别为116和119。研究显示,随着城镇化程度的提高,社会保障尤其是农村社会保障体系的完善,居民收入水平的提高,农村生产生活条件的改善,尤其是全面小康社会建设都会带动出生性别比偏好的改变,从而促使出生性别比下降。因此,研究假定未来出生性别比2030年恢复至正常水平106,之后保持不变。

表4 生育率假设

年份	低生育方案		高生育方案	
	城镇	农村	城镇	农村
2010	1.4	1.86	1.4	1.86
2015	1.5	1.92	1.57	1.92
2020	1.6	1.98	1.75	1.98
2025	1.7	2.04	1.92	2.04
2030	1.8	2.10	2.10	2.10
2035	1.8	2.10	2.10	2.10
2040	1.8	2.10	2.10	2.10
2045	1.8	2.10	2.10	2.10
2050	1.8	2.10	2.10	2.10

资料来源:根据第六次全国人口普查数据推算得到。

表5 预期寿命假设

年份	城镇		农村	
	男	女	男	女
2010	77.51	81.58	72.32	77.49
2015	77.91	82.08	73.32	78.29
2020	78.31	82.58	74.12	79.09
2025	78.71	82.98	74.92	79.89
2030	79.11	83.38	75.42	80.39
2035	79.51	83.78	75.92	80.89
2040	79.91	84.18	76.42	81.39
2045	80.31	84.58	76.92	81.89
2050	80.71	84.98	77.32	82.39

资料来源:根据第六次全国人口普查数据推算得到。

进程会随着城镇化率的提高而趋缓。结合我国城镇化发展实际,假设乡城人口流迁规模2030年后大大减

### 3.3 预测参数设定

#### 3.3.1 出生性别比假设

受我国传统出生性别偏好和计划生育政策影响,我国出生性别比持续偏高,2010年“六普”数据显示,我国城镇和农村的出生

#### 3.3.2 生育率假设

根据“六普”数据,2010年全国总和生育率为1.18,大大低于2.1的人口更替水平。鉴于国家已放开“单独二胎”政策且将来会进一步调整生育政策,根据以往研究经验设定高、低两种生育方案(详见表4),同时假定生育模式以2010年为基准并保持不变。

#### 3.3.3 预期寿命假设

参照联合国平均预期寿命经验步长的变化趋势,通过观察第五、第六两次人口普查的平均预期寿命增长变化,在用“六普”数据编制分城乡简略生命表结果的基础上,对城镇和农村的预期寿命进行调整(详见表5)。假设未来的死亡概率保持2010年水平不变。同时假定未来分性别、分年龄死亡模式与联合国模型生命表的一般模式保持一致。

#### 3.3.4 流迁规模假设

本文的乡城流迁是指从农村流迁到城镇的净迁移人口,由于缺乏这一数据的直接来源,根据方程“乡城流迁人口数=(期末人口数-期初人口数)-(本期出生数-本期死亡数)-因行政区划增加的城镇人口数”推算,2000-2010年间我国乡城流迁人口规模平均每年增加1200万人左右。发达国家城市化发展经验显示,城镇化

少,设置低、中、高三种乡城流迁方案(如表6)。此外,假定全国为封闭人口,采用2010年全国“六普”数据中的户口登记在县外的分年龄、分性别数据作为乡城人口流迁模式,并保持不变。

表6 乡城流迁方案假设(单位:万人)

	2010 - 2020	2021 - 2030	2031 - 2050
高方案	1400	1000	500
中方案	1200	800	300
低方案	1000	600	200

资料来源:根据《中国统计年鉴2011年》和《中国城市统计年鉴2011年》数据推算得到。

#### 4 未来我国劳动力资源趋势模拟主要结果

本文依据上述预测方案对劳动力资源进行模拟,虽然不同方案模拟的结果略有不同,但总体趋势基本一致。因此,本文根据方案“低生育率假设+预期寿命假设+出生性别比假设+中乡城人口流迁假设”的模拟结果(详见表7),分析我国城镇化进程中未来劳动力资源的变动趋势及特征。

表7 我国劳动力资源规模、比重及年龄结构

指标	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>城镇</b>									
劳动力资源总量(万人)	52344	57789	62446	65345	67596	67440	66312	65516	64186
劳动力资源占总人口比重(%)	77.48	75.46	72.75	70.24	68.16	65.7	63.24	61.56	59.76
劳动力资源年龄结构(万人)									
15-24岁	12465	10058	8899	8912	9940	11244	11473	11131	10800
25-44岁	24250	27487	29328	29282	28658	25012	23100	23577	24088
45-64岁	15629	20243	24220	27150	28998	31184	31740	30809	29298
各年龄组占劳动力资源比重(%)									
15-24岁	23.81	17.41	14.25	13.64	14.71	16.67	17.30	16.99	16.83
25-44岁	46.33	47.56	46.96	44.81	42.40	37.09	34.84	35.99	37.53
45-64岁	29.86	35.03	38.78	41.55	42.90	46.24	47.86	47.02	45.65
劳动力老化指数	42.57	53.92	63.36	71.08	75.13	86.01	91.81	88.77	83.98
<b>农村</b>									
劳动力资源总量(万人)	46912	42153	36702	33218	29004	25093	21950	20282	18696
劳动力资源占总人口比重(%)	70.2	67.08	63.83	63.13	60.51	55.8	51.78	51.34	51.6
劳动力资源年龄结构(万人)									
15-24岁	10265	7395	6489	6729	6565	5824	4183	3463	3559
25-44岁	19843	16715	12976	10740	9164	7857	8597	8939	7889
45-64岁	16804	18043	17237	15749	13275	11413	9171	7879	7248
各年龄组占劳动力资源比重(%)									
15-24岁	21.88	17.54	17.68	20.26	22.64	23.21	19.05	17.08	19.04
25-44岁	42.30	39.65	35.35	32.33	31.60	31.31	39.17	44.08	42.19
45-64岁	35.82	42.80	46.97	47.41	45.77	45.48	41.78	38.85	38.77
劳动力老化指数	55.81	74.84	88.56	90.15	84.39	83.43	71.76	63.52	63.31

数据来源:根据第六次人口普查数据计算得出。

#### (1) 我国劳动力资源总量减少势不可挡 2016 年达到峰值后开始负增长

模拟结果显示,未来我国15-64岁劳动力资源总量呈减少趋势。图1显示,未来我国劳动力资源变化趋势可分为四个阶段,第一阶段为缓慢增长阶段,劳动力资源总量(2010-2016年)以年均0.14%的增速从9.93亿人增长到峰值10亿人。第二个阶段为波动缓慢下降阶段,劳动力资源总量(2017-2026年)以年递减率0.2%(104万人/年)的速度下降到9.90亿。第三个阶段为快速下降阶段,劳动力资源总量(2027-2040年)以年均0.86%的速度(770万人/年)继续下降,于2038年跌破9亿人。第四个阶段为相对缓慢下降阶段,劳动力资源总量(2041-2050年)继续以年递减率0.63%的(538万人/年)速度最终减少至8.29亿人。

分城乡对比发现,随着我国城镇化发展进程的变化,未来城镇与农村劳动力资源总量变动趋势呈反方向变化。城镇劳动力资源以年均增长 296 万人的速度由 2010 年的 5.23 亿增长到 2050 年的 6.42 亿,但呈先增长后下降的特征。尤其是 2010-2021 年间平均年增长高达 993 万人,于 2032 年达到峰值 6.81 亿人,之后,城镇劳动力资源平均每年减少约 218 万人。

相反,农村劳动力资源以年均 705 万人的速度在快速减少,40 年间共减少 2.82 亿人,尤其是 2010-2021 年间下降速度最快,平均每年高达 1025 万人,并分别于 2030 年和 2046 年跌破 3 亿人和 2 亿人。

可见,受当前我国城乡经济发展差距驱动,未来城乡劳动力资源总规模保持扩大趋势,但随着城镇化水平的不断提高,劳动力资源的增速将放缓。尤其是 2030 年以前,我国的城镇化还将保持较快的发展速度,意味着农村作为城镇劳动力资源的蓄水池,会不断向城镇输入劳动力资源,城镇将不会面临劳动力资源严重短缺的数量压力。而在现有的劳动生产率水平下,农村相比城镇虽然具有较高的生育率,仍不能改变未来出现劳动力资源短缺的现实。

(2) 未来我国劳动力资源占总人口比重不断减少,抚养负担加重

讨论劳动力资源占总人口比重有利于合理开发和充分利用劳动力资源,对国民经济和社会发展具有重要意义。劳动力资源比重越大,生产性人口越多,抚养负担越小。图 2 显示,无论全国、城镇还是农村的劳动力资源占总人口的比重均呈下降趋势,且劳动力资源占比城镇高于全国,农村则最低,无疑是城镇化进程和劳动力追求个人效用最大化迁移选择行为的结果。

而对比劳动力资源总量的变化趋势,我们发现,虽然全国和城镇的劳动力资源总量是先增后减的,但并未改变其劳动力资源占比不断下降的趋势。我国劳动力资源占比将分别于 2018 年和 2039 年以后低于 70% 和 60%,2050 年仅为 57.70%,意味着一个劳动力就要抚养一个老年人或少年儿童,抚养负担之重可见一般。与全国相比,城镇劳动力资源占比低于 70% 和 60% 将推迟 10 年,而农村劳动力资源占比虽在起点处(2011 年)就已低于 70%,但下降过程表现为小幅波动,比全国提前 8 年既 2031 年跌破 60%,2041 年降至较低的 51.47% 后基本保持这一水平,2050 年时占比 51.6%。

分析发现,未来城乡劳动力资源占总人口的比重虽均呈不断下降趋势,但城镇劳动力资源占比明显高于农村劳动力资源占比。之所以出现上述情况,首先,宏观上由于国家长期以来以发展工业化为主要目标,通过政策和制度调控,对工农业产品价格实行“剪刀差”,致使城乡地区发展差距不断扩大,由此形成城镇的拉

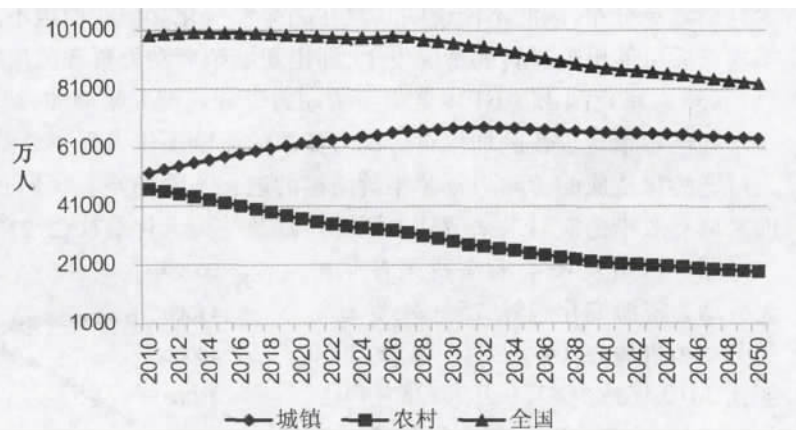


图1 2010-2050年我国劳动力资源总量变动趋势  
数据来源:根据第六次人口普查数据计算得出。

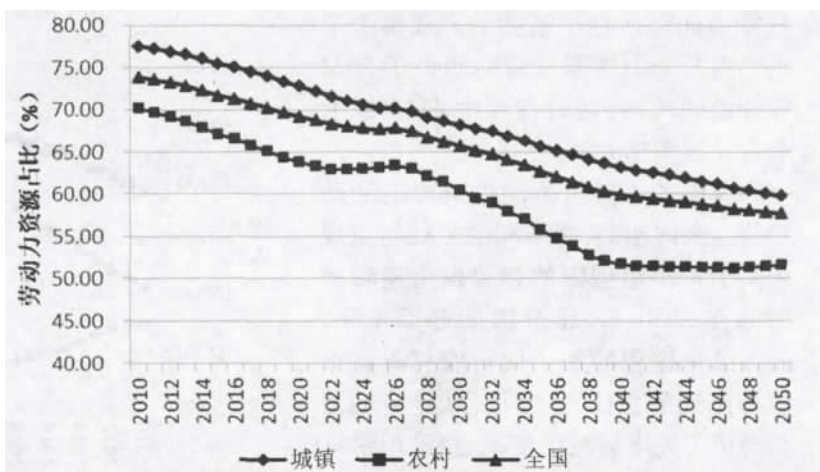


图2 2010-2050年我国劳动力资源占比变化趋势

力和农村的推力。其次,微观上,追求个人及家庭效用最大化的农村劳动力在面对流迁行为带来的较高净收益时,必然选择迁移到城镇。这也符合刘易斯的二元经济理论的论断,即只要城乡间存在差距,农村就会有源源不断的劳动力流向城镇。由此带来的结果就是城镇劳动力资源得到有益的补充,而农村劳动力资源占比则急速下降。因此,未来农村相比城镇将面临更重的抚养负担。

此外,中国城乡劳动力资源表现为分布二元结构和农村劳动力资源流向城镇的单一模式为主体的特征在短期内不会改变。尽管目前出现了城镇人口流向农村的情况,但主要是以城镇农业创业为主,数量相对较少且呈零星分布,因此不能说明其存在趋势性变化。但我们也不能排除,当农村劳动力向城镇流动跨过刘易斯拐点后可能出现逆转的情况发生,即出现城镇劳动力资源流向农村的情况。

(3) 未来我国 45-64 岁老年组劳动力资源规模大幅增加,城乡劳动力资源年龄结构差异较大

我国城镇化进程的加快对劳动力资源的影响不仅表现在总量上,还体现在劳动力资源年龄结构上,加之人口老龄化造成的劳动力资源年龄结构的老化不断加剧。我们有必要掌握劳动力资源的年龄构成变化,从而采取有效措施应对未来劳动力资源短缺及结构老化对社会经济发展提出的挑战。

图3清晰展现了未来我国各年龄组劳动力资源变化趋势,15-24岁青年组劳动力资源在小幅波动中下降,2050年比2010年减少8371万人;25-44岁壮年组在2010-2036年间以年递减率1.2%的速度减少至3.2亿,之后基本保持这一数字不变,2050年比2010年减少1.21亿人;45-64岁老年组(2010-2027年)先以年均1.8%的速度增加,之后(2028-2050年)以平均每年0.8%的递减率减少,2050年45-64岁劳动力为3.65亿人,比2010年共增加4113万人。而壮年组劳动力规模大于老年组劳动力资源总量的趋势于2022年开始逆转,劳动力资源中45岁以上者占比越来越大。

城镇各年龄组劳动力资源的变动趋势与全国相似,所不同的是壮年组规模高于青年组规模的趋势发生逆转的时间在2030年,比全国推迟了8年。而城镇化进程的加快使得农村青壮年成为流迁的主体,一方面,壮年劳动力虽经历了先增后减的变动过程,但最终又回到2.4亿人的规模。另一方面,45-64岁老年组规模和占比快速上升且大幅增加,尤其是2040年以前年均增长速度达2.4%,2050年老年组规模为2.93亿人,比2010年增加1.37亿人,而城镇老年组劳动力占全国老年组的比例为80.27%,说明未来城镇劳动力年龄结构给我国劳动力供给提出更大的挑战。因为,研究证实随着年龄的增长,劳动力流动性和适应性越差,培训费用和难度越高,必然影响产业结构调整和优化的发展目标。

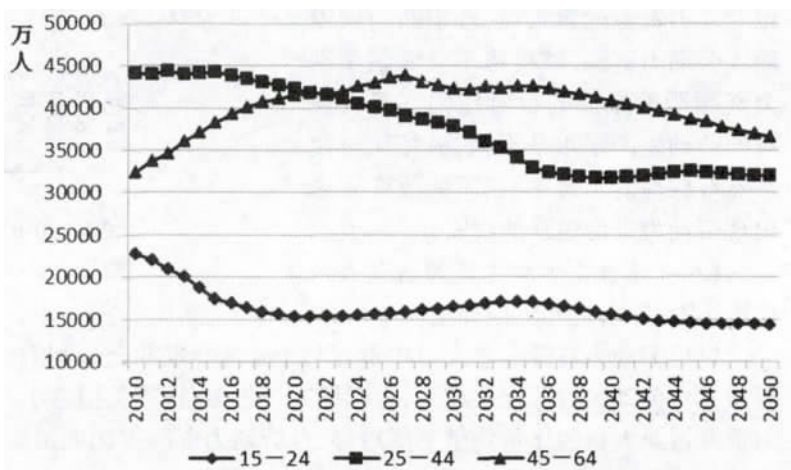


图3 2010-2050年我国劳动力资源年龄结构变动趋势

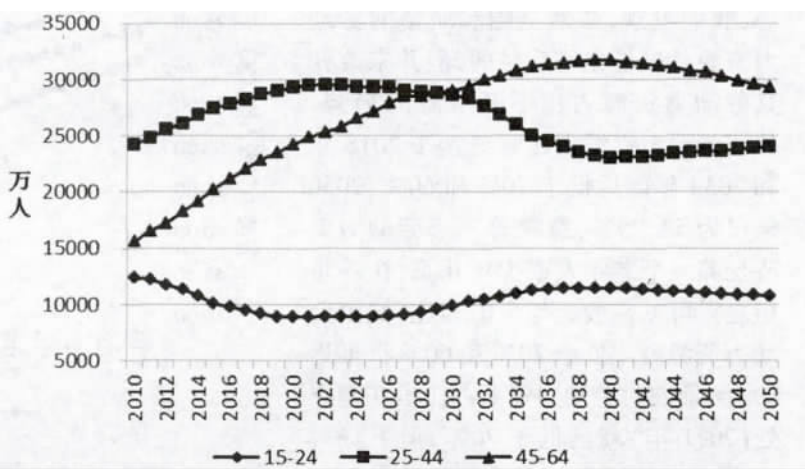


图4 2010-2050年城镇劳动力资源年龄结构变动趋势

对比图 3、4、5 可知,未来农村劳动力资源年龄结构变化与全国、城镇的情况区别很大。首先,农村各年龄组劳动力规模均呈减少趋势。具体来看,15-24 岁青年组规模大量减少,年均减少约 168 万人,2050 年降至 3559 万人,仅是 2010 年的三分之一。25-44 岁壮年组在 2035 年以前以年均 3.6% 的速度递减,降至最低点 7857 万人后以 0.03% 的增速于 2050 年达 7889 万人。45-64 岁老年组则在 2016 年前小有增加,之后大幅下降,2050 年为 7248 万人,仅是 2010 年时的一半还弱。其次,壮年组和老年组出现两次逆转,壮年组高于老年组的情况在 2014 年发生了第一次转变,之后老年组高于壮年组的情况持续了 28 年之久,2042 年又重返壮年组高于老年组的状态。再次,从未来全国、城镇和农村劳动力资源年龄结构的变化看,农村劳动力资源的年龄结构相对更优。

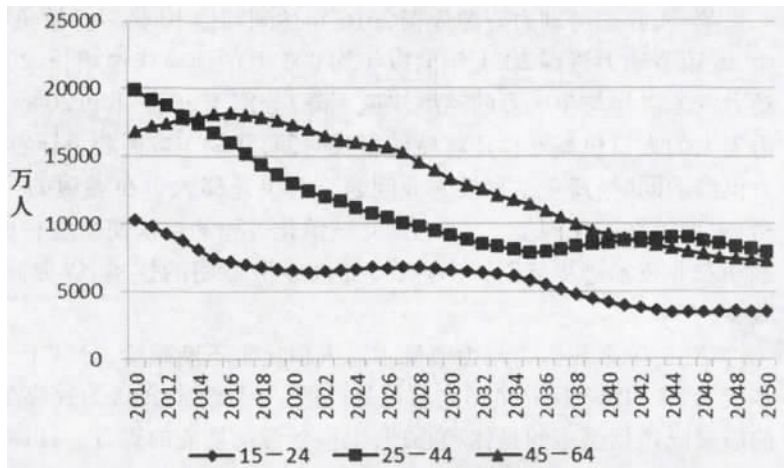


图 5 2010-2050 年农村劳动力资源年龄结构变动趋势

(4) 未来我国劳动力资源老化程度不断加深,且城镇将面临更严重的老化

学者们通常用劳动年龄人口老龄化系数,简称劳动力老化指数分析劳动力老化程度,即 45—64 岁劳动力资源总量与 15—44 岁劳动力资源总量的比值。比值越大,说明劳动力老化程度越深。图 6 清晰反映出未来全国、城镇和农村的劳动力资源均表现出不同程度的老化。2034 年之前,劳动力资源老化程度由浅至深依次是城镇、全国和农村;而 2034 年之后则相反,劳动力资源老化程度变成城镇最深、全国次之、农村最浅。从过程上来看,农村经历一个弱—强—弱的变化过程;全国和城镇经历一个逐渐增强到缓慢变弱的过程。最终,城镇劳动力资源将面临更为严重的劳动力老化问题。

城镇与农村劳动力资源老化程度反方向变化的原因,一方面可能是城乡长期实行有差别的计划生育政策,导致农村的生育水平高于城镇的客观事实,使得农村劳动力资源不断的得到补给,促进了农村劳动力资源年龄结构趋向合理。与之相反,城镇劳动力资源靠人口自然增长来补给的力量过于薄弱,人口的机械迁移成为劳动力资源补给的主要力量。而且在城镇化水平达到发达国家较高水平之前,城乡间经济差距的作用将拉动以青壮年为主的农村劳动力迁入城镇,而随着我国经济结构的调整,城乡收入差距不断缩小,城镇化进程也将放缓,将不再有更多的农村劳动力流入城镇时,之前流入的农村劳动力存量随着时间的消逝也成为老年劳动力,必然加剧城镇劳动力资源老化的程度。

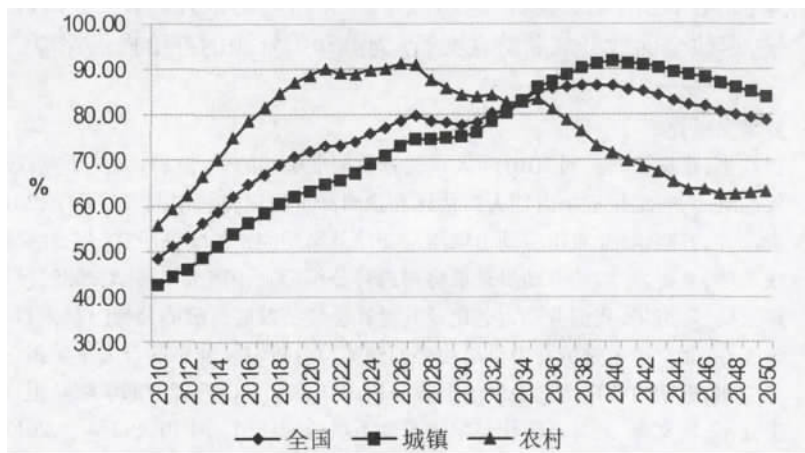


图 6 2010-2050 年我国劳动力老化程度变化趋势

## 5 结论及政策启示

本文运用全国第六次人口普查数据,考虑城镇化进程变动因素,对 2050 年前中国劳动力资源的规模和结构变化趋势进行模拟。主要研究结论和政策启示如下。



第一,我国劳动力资源规模2016年达到峰值10亿后开始负增长,2038年以前一直保持在9亿以上。其中,城镇劳动力资源2021年前以年均993万的速度快速增长,2032年达到峰值6.81亿后开始减少;农村劳动力资源以年均705万的速度快速下降,分别于2030年和2046年跌破3亿人和2亿人。可见,以农村劳动力为主的人口机械迁移还将持续很长时间。我们一方面要引导农村迁移主体的有序转移,有效补充城镇劳动力供给的同时,避免结构性失业问题。解决迁移人口在城镇的生活和就业问题,真正实现人口城镇化与户籍、土地等城镇化同步。另一方面,城镇化进程的加快使得农村面临更严峻的劳动力资源短缺风险,应着力推动农业技术进步与创新,为农户提供经济适用的技术,以提高农业劳动生产率,从而保证农业总产出不减少。

第二,未来我国劳动力资源占总人口比重不断减少,分别于2018年和2039年后低于70%和60%,2050年仅为57.70%,抚养负担之重可见一般。因此,本文认为提高劳动力资源的质量是解决问题的关键,这里的质量既包括健康的身体和心理,也包括劳动技能的提升。具体来说,一是要通过社会公众传媒提升劳动力的健康意识。二是发挥政府、社会团体和市场的力量为增强劳动力的质量提供渠道,如加大社区健身器材、健康体验中心等公共基础设施的投入。三是有针对性的对劳动力尤其是老年劳动力提供正规教育或在职培训,不断更新他们的知识结构和技能,用素质的提升弥补日益增强的劳动力年龄老化的损失与不足,以实现劳动力与工作岗位的有效匹配。四是加强优质幼儿园、养老院和学龄儿童照护等服务机构的建设和监管,为投身于职场的劳动力减轻家庭负担。

第三,未来全国、城镇和农村的劳动力资源均表现出不同程度的老化。2034年之前,劳动力资源老化程度由浅至深依次是城镇、全国和农村;而2034年之后则相反,变成城镇最深、全国次之、农村最浅。劳动力资源老化通过直接影响劳动参与率和劳动生产率进而影响经济增长。虽然,劳动力老化会给经济社会发展带来深刻的影响,但不同行业和地区在不同时期的经济发展水平和结构不同,其影响也大有区别。应根据不同时期所面对的主要矛盾采取不同的应对措施。一方面,从转变经济增长方式入手,推进产业结构升级,由劳动密集型产业向资本和技术密集型产业转变,建立适应我国劳动力年龄结构特征的经济增长方式,由依靠劳动力资源向依靠技术创新型转变。另一方面,劳动力同森林、草原一样是可更新资源,但人口发展有一个规律:“当问题出现了,就已经错过了解决问题的最佳时期”。因此,在劳动力资源短缺和老化还不严重的时候,尽快全面放开二胎势在必行,为劳动力资源的补给提供保障。

#### 参考文献:

- 崔红艳,徐岚,李睿.对2010年人口普查数据准确性的估计[J].人口研究,2013,(1):10-21.
- 郭志刚.六普结果表明以往人口估计和预测严重失误[J].中国人口科学,2011,(6):2-13.
- 童玉芬,齐晓娟.北京市劳动力供给量变动及影响因素的实证研究[J].北京社会科学,2008,(2):27-31.
- 张车伟,吴要武.城镇劳动供求形势与趋势分析[J].中国人口科学,2005,(5):12-20.
- 杨道兵,陆杰华.我国劳动力老化及其对社会经济发展影响的分析[J].人口学刊,2006,(1):7-12.
- 童玉芬.北京市未来劳动力供给趋势的预测与分析[J].北京联合大学学报(人文社会科学版),2007,(4):70-75.
- 王广州.近期内我国劳动力供给形势分析[J].南京人口管理干部学院学报,2008,(2):62-67.
- 王立军,马文秀.人口老龄化与中国劳动力供给变迁[J].中国人口科学,2012,(6):23-33.
- 奉莹.我国人口老龄化趋势对劳动力供给的影响[J].西北人口,2005,(4):47-49.
- 郭瑜.人口老龄化对中国劳动力供给的影响[J].经济理论与经济管理,2013,(11):49-58.
- 王金营,戈艳霞.2010年人口普查数据质量评估以及对以往人口变动分析校正[J].人口研究,2013,(1):22-33.

[责任编辑:宋新明]