

# 城镇劳动供求形势与趋势分析

张车伟 吴要武

**【摘要】** 人口加速老龄化是中国人口快速转变的代价之一,城镇劳动供求形势也将因此出现重要变化。文章运用最新的人口预测结果以及分省的相关数据,分析并预测了城镇劳动供求的趋势。总的来看,劳动供给压力正在逐渐减小,而劳动需求随着经济增长和结构改善正迅速增加,就业的总量供求矛盾正在得到缓解,但就业的结构性矛盾正在变得越来越突出,如何提高劳动者的知识和技能水平已经成为解决就业问题的关键所在。

**【关键词】** 人口转变 劳动供求 就业

**【作者】** 张车伟 中国社会科学院人口与劳动经济研究所副所长、研究员;吴要武 中国社会科学院人口与劳动经济研究所,助理研究员。

目前中国已经进入低生育率时期,人口增长速度大大减缓,人口自然增长率已连续多年低于1%。人口快速转变的结果使中国不得不面对不断加速的人口老龄化。2000年中国65岁及以上人口在总人口中所占的比例为7.0%,2002年底则为8.2%。可以说,中国已经跨入了老龄化国家的行列。预计到2017年,老年人口占总人口的比例将超过10%(张为民等,2004:91~128)。对经济增长来说,人口老龄化的最大挑战突出地体现为其对劳动供给形势的影响。有预测表明,如果总和生育率维持在1.8左右,则中国劳动力人口的增长趋势还将维持10年左右(张为民等,2004)。从15~64岁劳动力人口来看,2001~2005年,每年增长数量都超过1000万,这一年龄段人口数量增加的趋势将持续到2014年。从15~60岁人口来看,这一年龄段的劳动力人口净增长趋势只能维持到2011年。从绝对数量来看,15~64岁人口会在2014年达到9.97亿的峰值,而15~59岁人口则会在2011年达到峰值,其人口规模为9.27亿人(张为民等,2004)。因此,从劳动供给的角度来看,中国劳动力供给最为丰富的时间还会维持10年左右,之后,劳动力人口绝对数量将不再增长,其规模会逐渐缩小。随着劳动年龄人口增长速度的减缓和停止,中国城镇地区会出现劳动力短缺吗?我们根据张为民等人(2004)的人口预测结果,预测了2001~2050年劳动年龄人口的变化趋势(见表1)。

## 一、劳动供给形势与趋势分析

目前,城镇劳动力供给的压力主要来自3个方面。一是新增劳动年龄人口,二是农村富余劳动力向城镇的转移,三是城镇下岗人员的再就业。随着城镇下岗、裁员等结构性调整逐渐进入尾声和新增劳动年龄人口增长趋势的减缓,今后城镇劳动供给将主要决定于农村劳动力向城镇地区的转移。城镇地区是否会出现劳动力短缺,将在很大程度上依赖于城镇化的发展速度。因此,预测城镇劳动供给的发展趋势也就是如何判断城镇化的速度问题。给定城镇化发展速度,根据已有的人口预测数据就可以推测城镇劳动年龄人口的变化趋势。

为了判断城镇化的发展速度,我们收集了1990年以来分省城乡人口数和城镇化水平数据,其中,1990年和2000年为普查数据,1995年为1%抽样的小普查数据,其他年份主要来自国家统计局1‰人口抽样数据。需要指出的是,历年抽样比并不必然是1‰,所以我们根据每年不同的抽样比对数据进行了一些调整,经过调整后的城乡人口数据更符合实际。利用1990~2002年分省城乡人口数据,使用简单的OLS回归模型就可以对过去的城镇化速度进行估计,估计模型为:

$$Y_u = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 D + \epsilon \quad (1)$$

式中, $Y_u$ 代表城镇化速度, $T$ 为时间趋势, $D$ 为地区虚拟变量, $\epsilon$ 为随机误差。

由于中国城镇化水平滞后于社会和经济的发展,可以预料的是,城镇化进程将随时间推移而不断加快。因此,我们估计了不同时间段城镇化的速度(见表2)。

在模型的估计中,作为控制变量的地区(省份)虚拟变量无论是否进入模型,都不会影响到估计结果,但会影响到系数的显著性。以对1990~2002年这个阶段的城镇化速度的估计为例,地区虚拟变量的加入与否并不影响所估计的系数,回归系数都为1.016,但回归系数的T值变化很大,不使用省份虚拟变量时,T值为3.45,使用省份虚拟变量时,T值为14.05,这说明,模型的效率因为控制地区因素的影响后而被大大改进了。根据上述估计结果,我们预测了2005~2020年的城镇化水平以及城镇劳动年龄人口的增加状况(见表3、表4)。

总体人口变动趋势意味着劳动年龄人口

表1 2001~2050年劳动年龄人口和人口抚养比变化趋势预测

年份	年增劳动力人口(万人)		抚养比(%)		
	15~59岁	15~64岁	少儿抚养比	老年抚养比	总抚养比
2001	1230.47	1234.43	33.83	10.12	43.96
2002	1551.41	1568.07	32.12	10.25	42.38
2003	1389.64	1360.02	30.87	10.38	41.24
2004	1361.95	1521.96	29.53	10.54	40.06
2005	1440.23	1487.51	28.13	10.54	38.67
2006	754.57	903.42	27.58	10.68	38.26
2007	556.17	793.90	27.22	10.83	38.05
2008	491.50	764.17	26.94	10.97	37.91
2009	314.49	675.14	26.74	11.08	37.82
2010	213.10	616.17	26.63	11.27	37.89
2011	238.60	537.53	26.57	11.47	38.04
2012	-35.69	445.04	26.57	11.72	38.29
2013	-47.65	352.53	26.64	12.05	38.69
2014	-294.65	105.14	26.82	12.40	39.22
2015	-367.08	-31.66	27.06	12.91	39.97
2016	-84.17	161.10	27.02	13.50	40.52
2017	-332.73	-186.17	27.13	14.00	41.13
2018	-33.18	-13.81	27.01	14.78	41.79
2019	332.69	-171.67	26.90	15.47	42.37
2020	179.96	-177.25	26.74	16.31	43.06
2021	483.67	-58.21	26.51	17.15	43.66
2022	-371.58	-178.06	26.26	17.82	44.07
2023	-975.08	14.00	25.90	18.64	44.54
2024	-591.92	401.22	25.39	19.23	44.62
2025	-607.93	293.46	24.86	19.37	44.23
2026	-577.64	599.46	24.23	19.65	43.88
2027	-283.26	-222.66	23.80	19.56	43.36
2028	-844.88	-839.32	23.53	20.43	43.96
2029	-630.05	-547.07	23.22	22.02	45.25
2030	-952.40	-650.01	23.00	23.20	46.21
2035	-557.64	-1163.07	23.12	29.42	52.54
2040	-449.25	-660.30	24.30	35.48	59.78
2045	-586.01	-433.45	24.58	37.48	62.06
2050	-1048.86	-516.42	24.04	39.36	63.40

注:作者根据张为民等人(2004)的人口预测结果计算。

表2 全国及分地区的城镇化速度

	方案一	方案二
全国	1.016 (0.0723)***	1.361 (0.1116)***
东部地区	1.2598 (0.1475)***	1.7825 (0.2196)***
中部地区	0.9419 (0.0889)***	1.2176 (0.1379)***
西部地区	0.8268 (0.1101)***	1.045 (0.1770)***

注:(1)方案一用1990~2000年的全部数据进行估计;方案二仅使用1995~2000年的数据进行计算。(2)括号里的数据为标准差。(3)\*\*\*表示1%水平上显著。

会在2015年前后停止增长,此后将面临劳动年龄人口的净减少。由于城镇化的影响,城镇劳动年龄人口的变动趋势不同于全国劳动年龄人口的变动趋势,城镇劳动年龄人口的增加趋势依赖于城镇化的进程。只要中国的城镇化过程不结束,城镇劳动年龄人口增加的趋势就不会停止。可以预见的是,随着农村人口总量的逐步减少,城镇劳动年龄人口的增长速度也会逐渐减缓。

根据前面的预测,无论哪种方案都显示目前正处于城镇劳动年龄人口增加最迅速的时期。方案一的结果表明,2005年城镇将会新增劳动年龄人口1557.5万左右,而方案二的结果则增加1904.1万人。按照方案一,2006~2016年,城镇新增劳动年龄人口维持在1000万~1340万

表3 城镇化与城镇劳动年龄人口和经济活动人口预测(方案一) 万人

年份	全国		城镇化比例	城镇总人口	城镇劳动年龄人口	城镇新增劳动年龄人口
	总人口	15~64岁人口				
2005	131189	94513	41.17	54010.42	38911.00	1557.5
2006	132070	95416	42.19	55715.24	40252.37	1341.4
2007	132954	96210	43.20	57438.65	41564.78	1312.4
2008	133849	96974	44.22	59185.14	42880.18	1315.4
2009	134763	97650	45.23	60958.54	44170.83	1290.7
2010	135700	98266	46.25	62761.09	45447.93	1277.1
2011	136643	98803	47.27	64585.47	46700.38	1252.4
2012	137580	99248	48.28	66426.23	47919.09	1218.7
2013	138479	99601	49.30	68267.3	49101.25	1182.2
2014	139325	99706	50.31	70099.8	50166.10	1064.8
2015	140096	99674	51.33	71911.36	51162.86	996.8
2016	140789	99835	52.35	73697.5	52259.88	1097.0
2017	141413	99649	53.36	75460.83	53174.86	915.0
2018	141965	99635	54.38	77197.6	54179.79	1004.9
2019	142444	99464	55.39	78905.24	55096.99	917.2
2020	142867	99287	56.41	80591.32	56007.56	910.6

注:城镇人口比例按照每年1.016%的速度上升,劳动年龄人口定义为15~64岁人口;城镇人口中劳动年龄人口所占比例与全国人口中的比重相同。

表4 城镇化与城镇劳动年龄人口和经济活动人口预测(方案二) 万人

年份	总人口	15~64岁人口	城镇化比例	城镇总人口	城镇劳动年龄人口	城镇新增劳动年龄人口
2006	132070	95416	44.26	58449.1	42227.49	1686.1
2007	132954	96210	45.62	60649.48	43888.26	1660.8
2008	133849	96974	46.98	62879.36	45556.67	1668.4
2009	134763	97650	48.34	65142.92	47202.85	1646.2
2010	135700	98266	49.70	67442.72	48838.10	1635.2
2011	136643	98803	51.06	69771.05	50449.96	1611.9
2012	137580	99248	52.42	72122.03	52027.98	1578.0
2013	138479	99601	53.78	74478.07	53568.35	1540.4
2014	139325	99706	55.14	76829.18	54981.90	1413.5
2015	140096	99674	56.51	79161.34	56321.01	1339.1
2016	140789	99835	57.87	81469.06	57770.80	1449.8
2017	141413	99649	59.23	83754.7	59019.29	1248.5
2018	141965	99635	60.59	86013.61	60367.16	1347.9
2019	142444	99464	61.95	88242.43	61616.84	1249.7
2020	142867	99287	63.31	90449.15	62858.33	1241.5

注:城镇人口比例按每年1.361%的速度上升,劳动年龄人口定义为15~64岁人口;城镇人口中劳动年龄人口所占比例与全国人口中的比重相同。

之间(见表3);按照方案二,一直到2020年,城镇新增劳动年龄人口都在1200万~1700万之间(见表4)。虽然下降势头已经出现,但绝对数量仍然非常庞大,城镇劳动力市场面临的供给压力仍然不容忽视。

由此可见,虽然在今后几年城镇劳动年龄人口增加的数量会有所减少,但总的来看,在2020年之前,城镇劳动年龄人口一直会保持较大的增长压力。从供给层面来看,只要保持足够快的城镇化发展速度,总体劳动年龄人口增长趋势的减缓并不会在短期内使城镇地区面临劳动力数量的短缺。

## 二、劳动需求形势与趋势分析

中国经济长期、持续的增长为劳动力提供了大量就业机会,尤其是改革开放初期。如1979~1981年间,每1个百分点的经济增长拉动就业增长0.44个百分点,相当于180万个左右的就业机会(张车伟、蔡昉,2002)。但随着改革的逐渐深入,企业不得不通过大量裁减冗员的办法来实现增长,结果是经

经济增长在创造就业机会的同时,结构性的调整也在不断地摧毁已有的就业机会。从20世纪90年代中期以来,经济增长和就业增长之间的关联似乎被不断削弱。不过,随着以国有企业减员增效为主要内容的结构调整进入尾声,经济增长对就业的拉动作用开始增强。尤其自2003年开始,二三产业经济增长的就业弹性增加到0.29,是近7年来的最高值,这一弹性意味着1个百分点的经济增长会带来大约108万个就业机会。如果二三产业能够保持10%左右的增长速度,则全年增加的就业机会超过1000万。那么,今后经济增长所创造的就业需求会呈现出什么样的趋势呢?为了估计就业需求的增长趋势,我们收集了国家统计局公布的历年分省、分行业非农就业和GDP数据,并建立了基础数据库。我们还收集了1996~2002年分省份十六大行业就业人员数,以及第一、二、三产业的GDP数值,第一产业包括农林牧渔业;第二产业包括十六大行业中的采掘业、制造业、电力煤气及水的生产供应业和建筑业第三产业包括农林牧渔服务业,以及十六大行业中的第八至十六行业。

由于统计口径变化,我们收集到的数据实际上分为两部分:(1)1978~2002年分省份GDP、各省份就业总量、城镇就业数量和乡村就业数量,这个数据可以使我们对城镇劳动力需求的年份变化、地区变化进行分析,也可以根据历年分省份GDP与就业数量,对就业弹性进行描述性分析。(2)1996~2002年各省份分行业GDP与分行业就业数量,该数据可以构造一个较好的组合数据,通过时间序列分析技术,计算分行业的就业弹性。为了把三大产业和十六大行业的数据对应起来,我们把第一产业的GDP与第三产业中“农林牧渔服务业”的GDP加总,使这个数值与十六大行业中的“农林牧渔业”从业人员对应起来,把十六大行业中的采掘业、制造业和电力煤气及水的生产供应业从业人员数量加总,使之与第二产业中的“工业”GDP对应起来。经过这样调整,两个口径本来有所差异的数据可以结合起来使用,从而可以估计不同行业的就业弹性。

必须指出的是,这些数据存在部分之和不等于总体的现象,这不仅表现为十六大行业之和不等于全国总体,也表现为31个省份加总之和不等于全国总体。这种现象会对估计带来一定的影响,但如果假定二者的差额在各个部分之间的分布是随机的,那么,这样的差别并不会影响到估计参数的一致性。对于就业来说,各省之和不等于全国总计的原因,在于分省的就业数据没有包括非正规就业的情况。鉴于此,我们估计的就业与经济增长之间的关系主要代表城镇正规就业与经济增长之间的关系。

从就业数量来看,各个省份加总得到的就业数量比国家统计局公布的历年全国总就业人员大约少1亿人<sup>①</sup>。但分省加总数据的变

表5 全国和城镇新增劳动年龄人口状况

万人

年份	全国新增劳动年龄人口	城镇新增劳动年龄人口		年份	全国新增劳动年龄人口	城镇新增劳动年龄人口	
		方案一	方案二			方案一	方案二
2005	1488	1557.5	1904.1	2013	353	1182.2	1540.4
2006	903	1341.4	1686.1	2014	105	1064.8	1413.5
2007	794	1312.4	1660.8	2015	-32	996.8	1339.1
2008	764	1315.4	1668.4	2016	161	1097.0	1449.8
2009	675	1290.7	1646.2	2017	-186	915.0	1248.5
2010	616	1277.1	1635.2	2018	-14	1004.9	1347.9
2011	538	1252.4	1611.9	2019	-172	917.2	1249.7
2012	445	1218.7	1578.0	2020	-177	910.6	1241.5

<sup>①</sup> 各省从业人员之和小于政府公布的加总数据主要发生在城镇地区。以2002年为例,各省份城镇从业人员之和为15253万人,而政府公布数据为24780万人,两者相差9527万人;当年农村劳动力分省之和为48424万人,而政府公布的加总数据为48960万人,两者相差只有536万人。近年来,中国城镇非正规就业成为吸纳就业的主要领域,可以推断,城镇从业人员中9527万差额中,主要是没有进入政府统计的非正规部门人员。由于这个数值大约占所有城镇劳动者的38%,在分行业估计劳动力需求时,会因为这个大的遗漏导致需求增长的低估。

动趋势和国家统计局公布的全国总数变动趋势是一致的。从分省的加总来看,1990 年以来,每年新增就业人口波动很大,增长最少的出现在1997~2001 年间,1999 年比上年减少了 1 038 万人,随后年份出现反弹和波动,2000 年增长了 485.1 万,2001 年增长 74 万,近乎停滞,2002 年增长了 727 万,2003 年进一步增长了 962.4 万。这与国家统计局公布的全国总就业量的变动趋势是一致的。分省加总的农业就业变动也同样反映了农业就业的“蓄水池”效应。农林牧渔业人员数量增加通常意味着城镇困难的就业形势,农林牧渔业人员数量减少,通常意味着城镇出现了较多的非农就业机会,城镇就业形势较好。

要预测就业需求趋势,方法之一是通过估计经济增长的就业弹性来实现。也就是说,就业弹性既可以通过简单计算得到,也可以通过回归的办法得到。在目前公布的数据中,没有同时提供分行业 GDP 增长速度和就业增长速度,这就使得用简单的统计方法来计算分行业就业弹性变得非常困难,但并不影响使用回归的办法来估计就业弹性。

使用回归的办法估计就业弹性的最简单办法就是假定就业和经济增长之间具有以下关系:

$$\ln L_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \epsilon \quad (2)$$

在公式(2)中,左边为历年各省份就业人数取对数,右边  $Y_t$  为历年各省份 GDP,  $\epsilon$  为误差项。如果就业和经济增长之间的关系的的确如上述公式所描述的那样,则简单的 OLS 模型就可以得到比较准确的就业弹性。但除了经济增长之外,还有各种各样影响就业的因素,如价格、通货膨胀、汇率等。如果无法控制这些因素的影响,则不能保证 OLS 的估计结果是无偏的。即使如此,我们还是使用简单的 OLS 模型估计了 1996 年以来分行业的就业弹性(见表 6)。

表 6 历年分行业经济增长的就业弹性估计(OLS 估计)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	平均
总计	0.81	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.79
农林牧渔业	—	0.99	1.00	0.99	1.00	0.99	1.00	1.00
工业	0.88	0.88	0.88	0.90	0.88	0.89	0.90	0.87
建筑业	1.08	1.12	1.10	1.17	1.17	1.19	1.18	1.07
地质勘察与水利管理业	—	0.81	0.83	0.87	0.89	0.84	0.85	0.77
交通运输、仓储及邮电通信业	0.76	0.72	0.74	0.76	0.67	0.71	0.75	0.69
批发和零售贸易、餐饮业	0.85	0.87	0.88	0.86	0.83	0.82	0.80	0.82
金融、保险业	—	0.56	0.56	0.57	0.55	0.56	0.58	0.56
房地产业	—	0.72	0.85	0.66	0.68	0.68	0.75	0.67
社会服务业	—	0.69	0.73	0.71	0.73	0.71	0.71	0.69
卫生、体育和社会福利业	—	0.80	0.82	0.80	0.79	0.80	0.80	0.76
教育、文艺及广播电影电视业	—	0.91	0.88	0.86	0.84	0.84	0.82	0.78
科学研究和综合技术服务业	—	0.79	0.74	0.74	0.75	0.72	0.73	0.71
国家、政党机关和社会团体	—	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.75	0.71
其他行业	—	0.68	0.61	0.53	0.52	0.51	0.51	0.56

从所估计的结果可以看出,OLS 估计的就业弹性都非常高,在有些行业(如建筑业)经济增长的就业弹性系数超过了 1,这就意味着建筑业 1 个百分点的 GDP 增长会带来超过 1 个百分点的就业增长。如果情况真的如此,中国早就面临严重的劳动力短缺了。但现实的情况是,中国自 1996 年以来一直面临着就业需求不足,OLS 模型因此大大高估了经济增长的就业效应。造成这一高估的重要原因在于它无法控制其他各种因素的影响,而且考虑到这些被省略的因素还可能和 GDP 增长之间是相关的,所以,OLS 估计的结果是有偏的。

鉴于我们使用的数据为包括多个时点的组合数据,这就为解决简单 OLS 模型所无法解决的问题提供了可能。为了克服简单 OLS 的不足,我们假定就业和经济增长之间的关系为:

$$L_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + a_t + u_t \quad (3)$$

式中  $X_{u_1}, X_{u_2}, X_{u_3}, \dots$  为可以观察到的影响就业的各种因素,  $a_i$  为无法观测到的影响就业的因素,  $u_i$  为误差项。要得到经济增长和就业增长之间的真实关系, 关键是如何处理无法观察到的因素  $a_i$  的影响, 但处理的办法和对  $a_i$  的假定是有关系的。如果假定  $a_i$  的影响不随时间而变化, 则一种简单的办法就是使用一阶差分的办法, 结果如下。

$$\Delta Y_i = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_i + \Delta u_i \quad (4)$$

公式(4)可以看做我们构建的一阶差分方程; 等式左边的  $\Delta Y_i$  为每一年相对于上年的就业增长数量; 等式右边的  $\Delta X_i$  为相应年度的 GDP 比上年增加的数量, 一个重要的假定是  $\Delta X_i$  与  $\Delta u_i$  不相关。这个方程估计出来的  $\beta_1$  为就业对 GDP 的边际效应:  $dY/dX$ 。这一模型估计的结果实际上就是一种固定效果影响 (Jeffery M. Wooldridge, 2003)。当然, 固定效果的影响还可以通过其他方法得到, 例如, 通过消除变量均值的办法, 后者也是固定效果模型中最常用的办法。

如果  $a_i$  随时间而变化, 则固定效果模型就不合适了, 而需要采用随机效果模型。为了比较不同条件下关于经济增长和就业增长之间的关系, 我们分别使用一阶差分、固定效应和随机效果模型估计了经济增长的就业弹性 (见表 7)。

虽然上述三种模型各有缺点, 但总的来看, 随机效果模型所假定的经济增长和就业之间的关系也许最符合实际, 我们最终在预测时主要采用随机效果模型所得到的估计结果。

在知道了就业弹性的大小之后, 还需要了解经济增长的速度才能预测就业需求的增长。表 8 分别报告了 1991~2003 年和 1996~2003 年分行业的经济增长速度。从表 8 可以看出, 1996~2003 年间的 GDP 平均增长速度略低于 1991~2003 年的平均增长速度, 所以, 我们推测今后的经济增长速度与 1996~2003 年的平均增长速度相比会适当放缓, 在表 8 的最后一行的预测值就是我们所假定的今后经济增长的速度。由于缺少第九至十六大行业增长速度方面的数据, 我们统一采用第三产业的 8% 增长速度。

根据所估计的就业弹性以及所假定的经济增长速度, 我们计算了 2020 年之前分行业就业需求增长状况 (见表 9)。首先, 虽然农业有正的就业弹性, 但是, 2002 年就业形势开始好转后, 农林牧渔业吸纳就业数量即出现下降, 我们预计这个行业排斥劳动力的趋势在未来 20 年内不会改变; 农林牧渔业吸纳劳动力主要发生在农村, 对于城镇就业预测来说, 关系不大, 因此, 表 9 中的总就业增长为非农就业数量。其次, 从非农行业内部看, “工业”将成为吸纳就业最大的行业, 在未来 15 年内, 就业增长将以每年 400 万~800 万的速度增长, 成为劳动力吸纳最大的行业; “批发零售贸易餐饮业”和“建筑业”一直是吸纳就业的两个大行业, 即使在 1996~2002 年这个特殊的时期, 这两个行业就业都呈现增长趋势。近年来, “社会服

表 7 分地区和行业经济增长的就业弹性估计结果

	模型 1	模型 2	模型 3
	一阶差分模型	固定效果模型	随机效果模型
总计	0.278***	0.2841***	0.0577***
农林牧渔业	0.706***	-0.0067	0.1688***
工业	0.454***	0.3277***	0.43831***
建筑业	0.459***	0.373***	0.2718***
地质勘察业、水利管理业	0.478***	0.1178***	-0.17308***
交通运输、仓储及邮电通信业	0.049	0.0617*	0.06573***
批发和零售贸易、餐饮业	0.309***	-0.1686	0.28099***
金融、保险业	0.04	0.03758*	0.0908***
房地产业	0.026	0.07732**	0.286***
社会服务业	0.338***	0.2253***	0.4035***
卫生、体育和社会福利业	0.059***	0.02154	0.08454***
教育、文化艺术及广播电影电视业	0.007	0.00242	0.00683
科学研究和综合技术服务业	-0.251***	0.138***	-0.0537*
国家机关、政党机关和社会团体	0.031	0.2513	0.04328**
其他行业	0.004	-0.0681***	0.2167***

注: (1) \*\*\*, \*\* 和 \* 分别代表 1%、5% 和 10% 水平上显著。(2) 模型 1 中计算出来的是弧弹性, 模型 2 控制了时间趋势。

表8 分行业GDP增长速度

	GDP	第一产业	第二产业	工业	建筑业	第三产业	交通运输仓储业	批零贸易餐饮业
1991~2003	9.7	3.7	12.9	13.2	10.0	8.9	10.7	7.4
1996~2003	8.1	3.3	9.6	10.0	6.5	8.1	10.4	7.3
预测值	8	3	—	10	6	8	10	7

表9 城镇分行业就业需求趋势预测

年份	总计	工业	建筑业	地质 勘察业、 水利 管理业	交通运 输、仓 储及 邮电 通信业	批发 和零售 贸易、 餐饮业	金融 保 险 业	房 地 产 业	社 会 服 务 业	卫生、 体育 和社会 福利业	教育、 文化艺 术及广 播电影 电视业	科学研 究和 综合 技术 服务业	国家机 关、政 党机关 和社会 团体	其 他 行 业
2003	730.85	401.29	63.49	-1.35	13.70	97.74	2.48	2.71	35.31	3.34	0.86	-0.70	3.72	108.27
2004	754.64	418.88	64.52	-1.33	13.79	99.66	2.49	2.77	36.45	3.36	0.86	-0.70	3.73	110.15
2005	779.33	437.24	65.57	-1.31	13.88	101.63	2.51	2.83	37.63	3.38	0.86	-0.69	3.75	112.06
2006	804.96	456.41	66.64	-1.29	13.97	103.62	2.53	2.90	38.85	3.40	0.86	-0.69	3.76	114.00
2007	831.55	476.41	67.73	-1.28	14.06	105.66	2.55	2.96	40.10	3.43	0.86	-0.69	3.77	115.98
2008	859.15	497.30	68.83	-1.26	14.16	107.74	2.57	3.03	41.39	3.45	0.86	-0.68	3.79	117.99
2009	887.81	519.09	69.96	-1.24	14.25	109.86	2.59	3.10	42.73	3.47	0.86	-0.68	3.80	120.03
2010	917.57	541.84	71.10	-1.22	14.34	112.02	2.60	3.17	44.11	3.50	0.86	-0.68	3.81	122.11
2011	948.46	565.59	72.26	-1.21	14.44	114.22	2.62	3.24	45.53	3.52	0.86	-0.68	3.83	124.23
2012	980.55	590.38	73.43	-1.19	14.53	116.47	2.64	3.32	47.00	3.54	0.86	-0.67	3.84	126.38
2013	1013.87	616.26	74.63	-1.17	14.63	118.76	2.66	3.39	48.52	3.57	0.86	-0.67	3.85	128.57
2014	1048.48	643.27	75.85	-1.16	14.72	121.10	2.68	3.47	50.09	3.59	0.86	-0.67	3.87	130.80
2015	1084.43	671.47	77.09	-1.14	14.82	123.48	2.70	3.55	51.70	3.62	0.86	-0.66	3.88	133.07
2016	1121.78	700.90	78.34	-1.13	14.92	125.91	2.72	3.63	53.37	3.64	0.86	-0.66	3.89	135.38
2017	1160.58	731.62	79.62	-1.11	15.02	128.39	2.74	3.72	55.10	3.67	0.86	-0.66	3.91	137.72
2018	1200.90	763.69	80.92	-1.10	15.11	130.91	2.76	3.80	56.87	3.69	0.86	-0.66	3.92	140.11
2019	1242.80	797.16	82.24	-1.08	15.21	133.49	2.78	3.89	58.71	3.72	0.86	-0.65	3.93	142.54
2020	1286.34	832.10	83.58	-1.07	15.31	136.11	2.80	3.98	60.61	3.74	0.86	-0.65	3.95	145.01

注：根据2002年各行业从业人员数量×GDP增长速度×就业弹性得到各行业历年新增就业需求。

务业”吸纳就业增长迅速,但这个行业与新兴的“社区就业”联系密切,其中有相当一部分接近于“非正规就业”,按照我们的预测,社会服务业每年将新增就业35万~60万之间。再次,吸纳劳动力的第二大行业是“其他”。这是一个值得特别关注的行业。随着市场发育和分工链条的延长,出现了越来越多无法为传统的十五大行业所容纳的新兴行业。这个行业成为吸纳就业增长最为迅速的产业之一,尤其是在1996~2002年这段就业严峻时期,“其他”行业吸纳就业迅速增长对缓解城镇就业压力起了重要的作用。根据我们的预测,这个行业每年吸纳就业人数将在100万人以上。

### 三、主要发现及结论

作为世界上人口最多的国家,中国迄今为止一直面临着人口过多的问题,从未出现过劳动力短缺。人口年龄结构的快速转变并不会在短期内影响到中国劳动力资源总量方面的优势,而且随着资源在全球范围内的优化配置,劳动力资源的优势必将进一步转化为经济优势,从而继续为中国经济的持续增长奠定稳定的基础。但人口年龄结构的快速转变会使劳动年龄人口的增长减缓并停止,这将极大地减缓劳动供给的压力并会成为推动劳动力成本上升的重要因素。对于城镇就业来说,劳动年龄人口增长趋势的减缓并不意味着劳动供给压力的消失,城镇就业压力将随着农村劳动力向城镇的转移而持续存在。但随着就业总量供求矛盾的缓解,就业的结构性矛盾将会变得日益突出。

### (一) 城镇劳动供给的压力主要来自农村劳动力转移, 城镇化速度将成为决定城镇劳动供给的主要因素

把劳动供给和需求趋势预测结果结合起来可以看出, 随着劳动年龄人口增长速度的减缓, 城镇劳动供给压力将主要来自农村劳动力转移, 城镇化速度将成为决定城镇劳动供求的主要因素。从表 10 可以看出, 在保持方案一所假定的城镇化发展速度的情况下, 城镇地区最早会在 2011 年左右面临着劳动力供给的不足; 而如果城镇化保持方案二所假定的发展速度, 则最早会在 2014 年左右出现劳动力供给数量的不足。城镇化速度越快, 城镇劳动力供给增加的速度越快, 劳动力数量不足发生的时间也就越晚。当然, 劳动供给的数量和劳动参与率密切相关。上述的结果是假定城镇劳动参与率维持在 72.9% 的水平上不变而得到的。从劳动年龄人口和就业需求之间的关系来看, 按照方案一, 劳动力需求超过新增劳动年龄人口会在 2014 年发生; 按照方案二, 这个时间会出现在 2020 年。

表 10 城镇劳动供求总量变化趋势预测

万人

年份	新增劳动年龄人口		新增劳动力供给		就业需求	供给大于需求	
	方案一	方案二	方案一	方案二		方案一	方案二
2005	1557.5	1904.1	1136	1388	779.3	356.7	608.7
2006	1341.4	1686.1	978	1229	805.0	173.0	424.0
2007	1312.4	1660.8	957	1211	831.5	125.5	379.5
2008	1315.4	1668.4	959	1216	859.2	99.8	356.8
2009	1290.7	1646.2	941	1200	887.8	53.2	312.2
2010	1277.1	1635.2	931	1192	917.6	13.4	274.4
2011	1252.4	1611.9	913	1175	948.5	-35.5	226.5
2012	1218.7	1578.0	889	1151	980.5	-91.5	170.5
2013	1182.2	1540.4	862	1123	1013.9	-151.9	109.1
2014	1064.8	1413.5	776	1031	1048.5	-272.5	-17.5
2015	996.8	1339.1	727	976	1084.4	-357.4	-108.4
2016	1097.0	1449.8	800	1057	1121.8	-321.8	-64.8
2017	915.0	1248.5	667	910	1160.6	-493.6	-250.6
2018	1004.9	1347.9	733	983	1200.9	-467.9	-217.9
2019	917.2	1249.7	669	911	1242.8	-573.8	-331.8
2020	910.6	1241.5	664	905	1286.3	-622.3	-381.3

注: 新增劳动力供给是根据“新增劳动年龄人口×72.9%”计算。

### (二) 在就业总量矛盾有所减轻的情况下, 结构性矛盾将变得日益突出

供给压力的减缓和就业需求的增加意味着就业的总量矛盾有所缓解, 但这并不是说就业问题就得到了解决, 就业问题完全可以因为结构性问题变得更加严峻。目前的劳动力市场状况表明, 就业的结构性矛盾正变得日益突出。

劳动参与率、失业率和工资是描述劳动力市场状况的主要指标。从劳动参与率来看, 1998 年以来城镇劳动参与率迅速下降, 从 73.73% 下降到 2002 年的 65.3%。劳动参与率的下降意味着退出劳动力市场的人数在增加。1998~2002 年, 平均每年有多达 1500 多万的人退出劳动力市场。从失业率来看, 中国官方公布的惟一失业率——城镇登记失业率自 1998 年以来一直在上升, 2003 年达到 4.3%, 今年上半年仍然维持在这一高位水平上。调查失业率也展现了和登记失业率相同的趋势。1996 年城镇调查失业率为 4%, 到 2002 年, 这一失业率上升到 7%。劳动参与率下降和失业率升高意味着劳动力市场存在着供大于求的形势。

工资也是劳动力市场的结果之一, 但工资的变化却表明一种相反的劳动力供求形势。自 20 世纪 90 年代中期以来, 城镇全部职工平均工资一直呈现迅速上升的趋势, 1995 年的平均工资为 5500 元, 到 2002 年增加到 14040 元。从不同类型的单位来看, 无论企业、事业还是机关单位的平均工资都快速增长。其中, 企业年平均工资从 1995 年的 5345 元, 增加到 2002 年的 13578 元; 事业单位的年平均工资从 1995 年的 5499 元增加到 2002 年的 14564 元; 机关单位的平均工资从 1995 年的 5542 元增加到 2002 年的 15736 元。虽然仅仅从平均工资的上升中无法推断必然存在着总体劳动力供给的短缺, 但作为市场上劳动力价格信号, 工资迅速增加很可能



表明了劳动力供给的结构性短缺。事实上,平均工资的增长趋势主要是部分人工资过快增长所致,而大多数简单体力劳动者的工资在最近10年基本上没有增长。根据市场的供求规律可以判断,工资增加迅速的行业和部门存在着劳动力的短缺,所需求的劳动力主要是素质较高并掌握较高技能和技术的人。在那些工资增长缓慢或者说没有增长的部门,仍然存在着严重的劳动力供给过剩,这些供给过剩的劳动力主要是那些缺乏技能和缺乏技术的简单劳动者。

劳动力市场结构性矛盾突出的另一个表现是非正规部门劳动者的迅速增长。2002年,没有进入政府统计的十六大行业或者31个省份统计的城镇劳动力有9527万人,这个群体主要是非正规部门的就业者。非正规部门的特点是收入水平低、劳动保护条件差,这是城镇劳动力市场的另一个“蓄水池”,拥挤在这个部门的劳动者大多有进入正规部门的愿望,并成为正规部门外的排队等待者——边工作边等待。因此,中国城镇劳动力市场在考虑劳动力供给压力时,不应忽略这个庞大的群体,这是城镇劳动力市场上的弱势群体,当经济发展状况良好和就业需求增加时,非正规部门的劳动者会寻求进入正规部门,这时,结构性失业和摩擦性失业都将会增加。

### (三) 解决就业问题的关键在于改变劳动力的供给结构,提高劳动者尤其是低素质劳动者的技能

在目前结构性矛盾日渐突出的情况下,劳动力过剩和短缺将同时共存。这种劳动力严重过剩和短缺共存的结构矛盾意味着,失业的发生其实并不是因为缺乏就业机会,而是缺乏合格的劳动力。目前在东部沿海地区尤其是珠江三角洲地区已经出现了技术和熟练工人的供给不足。据估计,广东省劳动力短缺数量超过100万人;许多地方如上海、北京和深圳市等,都出现了技能型工人的巨大供需缺口,在一些地方,熟练工人和技术工人工资已经涨到普通简单劳动者工资十倍甚至几十倍的水平。与这种劳动力短缺形成鲜明对照的是,城镇失业仍然十分严重,城镇登记失业率仍然在近7年来的最高水平,大量城镇下岗失业人员以及进城农民工无法找到工作。总的来看,劳动力供给的过剩主要存在于劳动力市场的低端,具体来说,也就是简单劳动者如农村外来劳动力和城镇下岗职工,严重的失业问题主要发生在这些人群中。而劳动力供给的相对不足主要在劳动力市场的高端,表现为高素质和高技能的劳动供给严重不足。

在市场经济体制下,就业需求由经济增长和结构变化所决定,从这个意义上说,劳动力素质的提高使劳动力供给结构与需求结构相适应,就意味着就业机会的增加和失业率的降低。因此,在面临着结构性矛盾的情况下,解决就业问题的根本出路就在于如何造就更多的合格劳动者,提高劳动者素质和技能从而扩大劳动的有效供给,将成为扩大就业的重要途径。

#### 参考文献:

1. 张为民等(2004):《人口变动预测》,载于田雪原、王国强主编:《全面建设小康社会中的人口与发展问题》,中国人口出版社。
2. 刘建进(2004):《农村劳动力的就业与转移》,载于莫荣主编:《2003~2004年:中国就业报告》,中国劳动和社会保障出版社。
3. 张车伟、蔡昉(2002):《就业弹性变化趋势研究》,《中国工业经济》,第5期。
4. Jeffery M. Wooldridge(2003), *Introductory Econometrics-A Modern Approach*, pp. 473-475, South-Western, the United States.

(责任编辑:朱犁)

---

---

## ABSTRACT

### **Unemployment, Poverty and Income Inequality in China**

*Xue Jinjun* • 2 •

Based on 2000 census data, this paper estimates urban unemployment, poverty, Gini Coefficient, and future income distribution. The main findings are: (i) the urban unemployment is 3 times higher than official figure and laid-offs are increasing; (ii) urban poverty is becoming the significant source of worsening urban inequality; (iii) migrant households have an increasing influence on urban poverty and the pattern of urban income distribution; (iv) inequality of income distribution is reaching to the critical point but not to the peak yet. Through verifying the Kuznets curve with the case of China, the paper warns that the continuing inequality in income may cause serious social, political problems and hurt China's economic development if the government couldn't take effective actions on reducing the disparity.

### **Analysis of Trends of Urban Labor Supply and Demand in China**

*Zhang Juwei Wu Yaowu* • 12 •

As one of the consequences of the rapid demographic transition in China, the accelerating process of population aging is changing the relationship between labor supply and labor demand in urban China. Using data from the latest population projection and the corresponding provincial data, this paper analyzes the trend of urban labor supply and demand. As the pressures in labor supply are decreasing, it is expected that the employment problem by nature would be more structural than quantitative in the coming decade. How to improve the skills of labors is therefore more critical to reduce unemployment as well as the economic development in China.

### **Research on Period Parity Progression Fertility History of Chinese Women Since the 1970s**

*Wang Guangzhou* • 21 •

Based on the raw data of population census, by setting up the parity progression fertility model, reconstructing the history of parity progression fertility level and parity progression fertility pattern of Chinese women since the 1970s, and analyzing the basic characteristics of Chinese fertility transition, this paper tries to provide a preliminary foundation for the further research on fertility and its trend in China.

### **Analysis of the Changing Spatial Patterns of Migration in China**

*Bao Shuming Shi Anqing Hou Weizhong* • 28 •

This paper conducts a comprehensive study on the changing pattern of migration scenarios in China over last fifty years, primarily based on the 2000 population census data and some sample data from previous censuses and surveys. The paper describes the regional patterns of migration between cities, towns and townships based on the 2000 census data. The paper applies the Roberto Bach's Migration Preference Index for inter-provincial migration and investigates the changes in the migration patterns in western and other regions. By building a revised Narayana migration model based on some selected factors such as migration distance, local population, local economic development, local investment, industrial structure, employment and unemployment rates, government policies, natural resources and environment, education, and some other socioeconomic attributes, the authors present some analytical results and discuss the policy implications for western China development.

### **Rural Labor Migration in China: A Survey on 1702 Cases**

*Liang Xiongjun Lin Yun Shao Danping* • 37 •

Based on the experiential observations and a review of the literature on rural labor migration, this paper finds that the migration of Chinese rural labor can be divided into three levels. Through a questionnaire survey, the authors analyzed the data of 1702 cases and developed a general model for the migration of rural labor.

### **Technology Change, Demand for Skill and Employment Structure: An Empirical Test on the Skill-biased Technology Change Hypothesis Based on Micro-data of Manufacturing Sector**

*Yao Xianguo Zhou Li Lai Jun* • 47 •

Based on the theoretic analysis, this paper studies the effect of technology change on the skill demand and employment structure, using trans-log cost function and production function econometric models with the data from recent survey on