

中国城镇化率发展水平测算

——以非农劳动力需求为基础的模拟

谢立中

提 要: 本研究提出,在假定所有人都拥有到城镇地区居住的意愿且有能力迁移到城镇居住,同时排除影响人口迁移到城镇地区居住的土地、水、能源等资源及任何制度或政策性障碍的情况下,影响未来我国城镇化率的最高可能水平的因素主要有 GDP 增长速度、非农产业劳动生产率增长速度、人口增长速度、产业结构的变化以及人口抚养比。模拟分析表明,在乐观的情况下,未来若干年我国城镇化率的最高水平有可能达到 80% 左右,但在条件比较严苛的情况下,我国城镇化率的最高水平则有可能低于这个数字。

关键词: 未来中国 城镇化率 非农劳动力需求

在未来若干年内,我国的城镇化到底能够达到一个什么样的水平?这是一个具有重要现实意义的问题。它不仅涉及我国未来若干年里经济增长的动力问题,而且还涉及未来若干年里甚至更长远的时间里我国社会的构成与性质——我国是否有可能像现代化理论所预期的那样,顺利地从一个乡村社会转变为一个城市社会,还是在很大程度上将长期停留在一个半城市化、半乡村化的社会?正因为此,这个问题已经引起了许多学者的兴趣。不少学者以不同的方法(如经验判断法、Logistic 曲线估算法、城镇化与经济发展相关关系模型预测法、时间序列分析法、Beckmann 模型预测法、神经网络模型预测法、多项式分布滞后模型预测法、联合国法、趋势外推法、灰色模型预测法、结构转移预测法、马尔可夫链预测法、基于面板数据的跨国比较研究方法等)对这一问题进行了探讨,得出了许多不尽相同甚至差别甚大的研究结论(冯俊新,2006;张佰瑞,2007;简新华、黄锜,2010;关柯等,2000;陈明、王凯,2013;杨庆蔚,2013)。多数学者认为未来我国的城镇化率最高可能达到 80% 左右,也有少数学者持一种乐观的态度,认为我国未来城镇化率有可能达到 90% 以上(人民网记者,2015);另有个别学者则持相反态度,认为我国未来城镇

化率可能最多达到 50% 左右（贺雪峰，2004：2，4）。在本文中，我们将采用一种与上述文献略有不同的思路来探讨这个问题，以期对这个问题有一个新的结论。

一、影响城镇化率的主要因素

所谓“城镇化率”，在我国至少有两种不同的含义：一是指既定时期内具有城镇户籍的人口与总人口的比率；二是指既定时期内城镇常住人口与总人口的比率。本文所讨论的“城镇化率”主要是后一种含义上的概念。

简单说来，影响一个国家或地区（按常住人口计算）城镇化率的主要因素有两个。

1. 在可以维持所需农村必要劳动力条件下，该国或地区能够且愿意居住到城镇的剩余人口总量。能够且愿意居住到城镇的剩余人口总量越多，该国或地区的城镇化率就可能越高，反之则可能越低。

在假定农村产业主要为农业的条件下，能够且愿意居住到城镇的剩余人口总量等于总人口减去：（1）农业可以容纳的人口数量（农业必要劳动力乘以抚养系数），以及（2）不愿意或无条件居住在城镇的人口数量。

假定农村人口主要为从事农业的那部分人口（部分从事管理、小手工业和服务业的人口相对比重较小，为便于计算先暂时忽略不计），那么农业可以容纳的人口数量主要取决于正常开展农业生产所需要的必要劳动力数量，以及可以或需要抚养的人口数量，而农业生产对必要劳动力的需求数量则主要取决于农业劳动生产率水平。一般说来，在社会对农产品需求既定的条件下，农业劳动生产率水平越高，农业生产所需要的必要劳动力数量也就越少，反之则越大。

除去农业可以容纳的人口数量后，在剩余人口数量既定的情况下，一个国家或地区能够向城镇地区供应的人口数量理论上还取决于剩余人口居住到城镇地区的意愿和条件。首先，剩余人口到城镇地区居住的意愿越高，城镇人口的比重就可能越高，反之则越低。但光有意愿并不能使一个人真正到城镇去居住；其次，除了意愿，一个人要能够进入城镇地区居住，还需具备相应的客观条件。概括地说，这种条件至少包括两方面：一是个人具备向城镇地区移民的能力（包括身体、工作技能、最低限度的经济能力等）；二是该国或地区在制度或政策上不存在对农村人口向城镇

地区自由迁移的限制。因此，在剩余人口数量和意愿状况既定的情况下，农村人口向城镇转移的能力越高，农村剩余人口中实际转移到城镇的比重就可能越高，反之则越低；最后，在前两者既定的情况下，制度及政策对农村人口向城镇转移的限制越少，农村人口向城镇转移的实际比重就可能越高，反之就越低。

2. 在可持续维持城镇人口既定生活水平的条件下，该国或地区的城镇区域能够容纳的总人口数量。容量越大，该国或地区的城镇化率就可能越高，反之则越低。

一个城镇能够容纳的人口数量，又取决于很多因素，如：该城镇的非农产业能够吸纳的劳动力数量及抚养人口；该城镇的土地（居住用地、蔬菜等副食品供应用地等）能够承受的人口数量；该城镇的水资源、燃料、电力等以及其他资源能够承受的人口数量；该城镇市镇基础建设能力的高低等。

因此，要探讨未来我国城镇化率的可能上限，就必须对影响城镇化率的上述主要因素在我国未来若干年里的状况逐一进行考察。这就是本文下面要进行的主要工作。

二、我国可居住到城镇的人口总量

我们首先来对上述第一个方面，即在可以维持所需农村必要劳动力条件下未来若干年里我国能够且愿意居住到城镇的人口数量做一个分析。不过，为了便于分析，我们做出如下假定，即在可以维持所需农村必要劳动力条件下，所有可居住到城镇的剩余人口都：（1）愿意迁移到城镇地区居住；（2）都具备向城镇地区移民的各种能力；（3）在制度或政策方面不会受到向城镇地区自由迁移的限制。这样，我们下面的工作就将主要集中于推算未来若干年里在可以维持所需农村必要劳动力条件下我国可居住到城镇的剩余人口数量。在存在上述假定的情况下，我国可居住到城镇的剩余人口数量现在主要取决于两个因素：（1）未来若干年我国的人口总量；（2）未来若干年里我国农业可以容纳的人口数量（等于农业生产所必需的劳动力数量乘以抚养系数）。在存在上述假定的情况下，用（1）减去（2）就是我们要推算的数据。

（一）未来若干年我国人口总量的变化

已经有大量的学者用不同的方法对未来若干年里我国人口变化的状况进行了预

测（门可佩等，2008；段克峰，2012；陈卫，2006；国家发展和改革委员会，2015）。表1列举了部分学者对未来若干年我国人口总量变化的预测结果。

表1 部分文献对未来若干年我国人口总量变化的预测 (单位: 万人)

年份	门可佩等模型1	门可佩等模型2	门可佩等预测均值	段克峰	陈卫	联合国①
2015	136840	136812	136826	141100	139456	136974
2020	139189	139150	139169	144200	142484	138779
2025	141167	141119	141143	146300	143930	139526
2030	142831	142778	142804	147400	144155	
2035	144232	144117	144204	147500	143869	
2040	145412	145354	145383	143103		
2045	146405	146345	146375	141290		
2050	147241	147181	147211	138279		

根据上述学者们的预测，我们可以得出未来若干年里我国人口总量变化的大致范围（见表2）。

表2 未来若干年我国人口总量变化的预测值大致范围

年份	总人口预测 (亿人)	年份	总人口预测 (亿人)
2020	13.9 ~ 14.4	2040	14.3 ~ 14.5
2030	14.3 ~ 14.7	2050	13.8 ~ 14.7

(二) 农业可以容纳的人口数量

下面再来推算未来若干年里我国农业可以容纳的居民人口数量。由于农业可以容纳的人口数量取决于农业必要劳动力及其抚养系数。因此，首先来推算农业必要劳动力的数量。

1. 农业必要劳动力

蔡昉等人曾经根据农业现有劳动生产率水平和农业用工需求总量估计出2005年我国农业劳动力需求总量按高、中、低标准分别为2.28亿人、1.90亿人、1.78亿人（蔡昉、王美艳，2007）。马晓河和马建蕾（2007）同样根据农业现有劳动生产率和农业用工需求估计出2006年我国农业劳动力需求为17207.84万人。钟钰和蓝

① 联合国预测数据转自国家发展和改革委员会（2015）资料。

海涛 (2009) 则按同样的方法计算出 2006 年农业生产所需要的劳动力为 21724.02 万人。糜韩杰 (2008) 以农业生产函数为依据计算出 2006 年我国农村农业资源可容纳的有效就业人数为 18353.25 万人。国务院发展研究中心刘世锦课题组在对 2011—2022 年我国农村必要劳动力数量进行推算时,认为上述学者使用的计算方法有一个缺陷,就是忽略了农业技术进步因素对农村劳动力需求变化的影响。他们运用“能量转化法”引入农业技术进步因素,来对 2011—2022 年我国农村必要劳动力数量进行计算,得出 2011 年中国农业必要劳动力为 1.567 亿人,此后随着技术进步,每年约可以递减 283 万名农业劳动力 (国务院发展研究中心,2013)。参照刘世锦课题组推算的结果,我们可以估算出未来 2020—2050 年若干年份我国农业必要劳动力数量大体如表 3 所示。

表 3 未来若干年我国农业必要劳动力数量

年份	农业必要劳动力 (亿人)	年份	农业必要劳动力 (亿人)
2020	1.3123	2040	0.7463
2030	1.0293	2050	0.4633

2. 农业劳动力人口抚养系数

联合国曾经预测中国未来人口抚养比状况如表 4 所示 (转引自国家发展和改革委员会,2015)。

表 4 联合国对中国人口抚养比的预测 (单位: %)

年份	2015	2020	2025	2030	2040	2045	2050
抚养比	37.7	40.7	41.9	45.4	56.8	58.5	59.1

上述人口抚养比没有区分城镇人口和农村人口。为便于计算,我们假定未来这些年份我国城镇人口和农村人口的抚养比没有区别,上述预测值即可用于这些年份我国农村 (业) 可容纳人口数量的推算。

3. 农业可以容纳的人口数量

将表 3 中对未来若干年我国农业必要劳动力数量的推算结果乘以表 4 相应年份我国劳动力人口的抚养比预测值,就可以得到这些年份我国农业可以容纳的人口数量预测数据 (见表 5 最右一栏数据)。

表 5 未来若干年我国农业可以容纳的人口数量

年份	农业必要劳动力 (亿人)	抚养比 (%)	农业可容纳人口 (亿人)
2020	1.3123	40.7	1.85
2030	1.0293	45.4	1.50
2040	0.7463	56.8	1.17
2050	0.4633	59.1	0.74

(三) 未来若干年我国能够居住到城镇的剩余人口总量

用表 2 相关年份我国人口总量的预测数据，减去表 5 所列同一年份我国农业可以容纳的人口数量预测数据，就可以得到这些年份我国能够迁移到城镇居住的所谓“剩余人口”数量。结果如表 6 所示。

表 6 未来若干年我国能够居住到城镇地区的剩余人口数量预测

年份	总人口 (亿人)	农业必要劳动力 (亿人)	抚养比 (%)	农业可容纳人口 (亿人)	剩余人口 (亿人)
2020	13.9 ~ 14.4	1.3123	40.7	1.85	12.05 ~ 12.55
2030	14.3 ~ 14.7	1.0293	45.4	1.50	12.80 ~ 13.20
2040	14.3 ~ 14.5	0.7463	56.8	1.17	13.13 ~ 13.33
2050	13.8 ~ 14.7	0.4633	59.1	0.74	13.06 ~ 13.96

如前所述，由于本文的目的是要探讨未来若干年我国城镇化率可能达到的最高水平（即所谓城镇化率的“天花板”），因此我们可以假定这些农村剩余人口向城镇转移的意愿为无穷大，且在能力和相关制度、政策方面也不存在任何障碍。在此假定条件下，上述剩余人口就等于可以向城镇地区供应或转移的最大人口数量。

以上计算结果存在的一个局限是：忽略了农业生产总量扩大可能导致的对农业劳动力需求增加的因素。农业生产总量的扩大主要取决于人口的增加和人均消费农产品数量的增加两个因素。假定我国人均农产品消费数量已经达到一个高水平，未来提高的幅度可以忽略不计，那么未来我国农业生产总量的扩大主要取决于人口总量的增加。从上述人口预测数据可以看到，和 2011 年 13.47 亿人口相比，我国未来人口总量增加的幅度为 2.5% ~ 9%。因此，即使加入这个因素，未来我国可以向城镇供应的人口也在 12 ~ 13 亿人。

三、非农产业可容纳的人口数量

上一节探讨的只是未来若干年里我国总人口中能够居住到城镇地区去的最大人口数量。但这些能够居住到城镇地区去的人口最终能否长期居住到城镇中去，成为常住城镇人口，还取决于城镇地区实际能够接受或吸纳的人口数量。

如前所述，城镇地区可以接纳的人口数量受到很多因素影响。有不少研究讨论了土地承受能力、水资源等其他生活必需资源承受能力以及市镇基础设施建设能力对我国未来城镇化水平可能带来的不利影响。但由于本文意在探讨未来若干年里我国城镇化率的可能上限，本文也将忽略对这些因素的讨论，假定这些因素对我国未来城镇化率的约束为零，我国未来城镇化率将主要受城镇产业（主要为非农产业）发展的影响。因此，本文下面将侧重讨论非农产业能够吸纳的劳动力数量对我国未来城镇化率的影响。

我们先假定农村居民最终都是农业人口，城镇居民最终都是非农业人口。这样我们就可以得出以下简单的计算公式：

$$\text{城镇化率} = \text{非农业人口} / \text{总人口}$$

其中：

$$\text{非农业人口} = \text{非农业劳动力} \times \text{非农业劳动力人均家庭抚养比}$$

或

$$\text{非农业人口} = \text{非农业劳动力} \div \text{非农业劳动力占非农业人口比重}$$

因此，我们只要知道了未来若干年我国总人口和非农业人口数，或者知道了非农业劳动力和非农业劳动力人均家庭抚养比、非农业劳动力占非农业人口比重这二者之一，就能够推算出同时期的我国的城镇化率。

可以用很多种不同的方法来估算非农业人口的未来变化。本文拟采用以下思路来进行这种估算：

第一，预测我国未来若干年内非农业部门（分成第二和第三产业两大部门）生产总值的增长状况；

第二，预测我国未来若干年内非农业生产部门（第二和第三产业两大部门）劳

动生产率的状况;

第三, 根据以上两方面的预测数据, 按照以下公式预测非农业生产部门 (第二和第三产业两大部门) 劳动力需求的状况:

$$\begin{aligned} \text{非农业生产部门劳动力需求} &= \text{第二产业部门劳动力需求} + \text{第三产业部门劳动力需求} \\ &= \text{第二产业部门生产总值} / \text{第二产业部门劳动生产率} \\ &\quad + \text{第三产业部门生产总值} / \text{第三产业部门劳动生产率} \end{aligned}$$

第四, 预测非农业劳动力人均家庭抚养比或非农业劳动力占非农业人口比重数据;

第五, 结合上述预测数据, 按照前述预测非农业人口的公式对非农业人口数量进行估算。

对我国未来若干年内第二和第三产业两大部门生产总值增长及劳动生产率变化状况进行预测, 一个简便易行的方法是假定我国之前若干年内第二和第三产业两大部门生产总值增长及劳动生产率的变化趋势在未来若干年内仍会保持不变。在此前提下, 根据我国之前若干年内第二和第三产业两大部门生产总值增长及劳动生产率的变化趋势来类推它们在未来若干年内的状况。

为此, 我们以 2014 年《中国统计年鉴》上的相关数据为依据, 对 1978—2013 年我国上述方面的变化状况进行了计算。具体计算步骤和方法是如下所示。

1. 从 2014 年《中国统计年鉴》表 3-5 中查到 1978 年至 2013 年我国历年的 GDP 指数, 再以历年 GDP 指数乘以表 3-1 中提供的我国 1978 年 GDP 总值, 得到 1978 年至 2013 年我国历年以 1978 年不变价格计算的 GDP 总值 (见表 7 第 1 栏数字)。

2. 从 2014 年《中国统计年鉴》表 3-2 中查到我国 1978 年至 2013 年历年我国第二和第三产业按当年价格计算出来的产值占 (当年) 国内生产总值的构成 (见表 7 第 2 栏和第 4 栏), 再以这两大部门的产值构成分别乘以上述以 1978 年不变价格计算出来的各年 GDP 总值, 得到各年第二和第三产业部门按 1978 年不变价格计算的产值 (分别见表 7 第 3 栏和第 5 栏数字)。

这里需要说明的一点是, 表面上看, 似乎还可以用另外一种更便捷的方法来推算 1978 年至 2013 年历年第二和第三产业部门按 1978 年不变价格计算的产值, 即: 以表 3-5 提供的 1978 年至 2013 年历年第二和第三产业按 1978 年价格计算出来的产值指数去乘以表 3-1 中提供的我国 1978 年第二和第三产业产值, 就可以

直接得到 1978 年至 2013 年历年第二和第三产业按 1978 年不变价格计算出来的产值。但是按这一方法计算出来的各年第一、第二、第三产业产值之和，超出了上述以 1978 年不变价格计算出来的各年 GDP 总值。因此，采用上述间接推算的方法更为合理。

3. 从 2014 年《中国统计年鉴》表 4-3 中查到 1978 年至 2013 年我国第二和第三产业的就业人口数字（分别见表 7 第 6、7 栏）。

表 7 1978—2013 年中国非农产值及劳动生产率状况

年份	GDP 总值 (亿元)	第二产业产值 比重 (%)	第二产业产值 (亿元)	第三产业产值 比重 (%)	第三产业产值 (亿元)
1978	3645.2	47.9	1745.2	23.9	872.6
1980	4228.4	48.2	2038.1	21.6	913.3
1985	7031.6	42.9	3016.6	28.7	2018.1
1990	10268.5	41.3	4240.9	31.5	3234.6
1995	18309.8	47.2	8642.2	32.9	6023.9
2000	27699.9	45.9	12714.3	39.0	10803.0
2005	44121.5	47.4	20913.6	40.5	17869.2
2010	75054.7	46.7	35050.5	43.2	32423.6
2013	95088.7	43.9	41743.9	46.1	43835.9

年份	第二产业就业人数 (万人)	第三产业就业人数 (万人)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
1978	6945	4890	2513	1784
1980	7707	5532	2644	1651
1985	10384	8359	2905	2414
1990	13856	11979	3061	2700
1995	15656	16680	5520	3611
2000	16219	19823	7839	5450
2005	17766	23439	11772	7624
2010	21842	26332	16047	12313
2013	23170	29636	18016	14791

注：GDP 按 1978 年不变价格计算，第二、第三产业比重按当年价格计算。

4. 分别以各年第二和第三产业的产值除以各年第二和第三产业的就业人数，就得到两个产业部门各年每个就业人口的人均劳动生产率数据（分别见表 8 第 6、7 栏）。

从表 7 数据可以计算出以下数据：1978—2013 年我国 GDP 年均增长率为

9.77%；第二产业部门劳动生产率年均增长率为 5.79%；第三产业部门劳动生产率年均增长率为 6.23%。

现假定自 2014 年起未来若干年里我国的 GDP 将持续以 7% 的年均增长率增长，第二产业部门劳动生产率和第三产业部门劳动生产率仍将以上述年均增长速率持续增长，第二产业和第三产业产值占 GDP 的比重将按表 8 第二和第四列所设定的比重发生变化，并参照有关文献对我国未来若干年内总人口变化和人口抚养比变化的预测数据（国家发展和改革委员会，2015），则有下表中的相关预测数据：

表 8 2020—2050 年中国非农产值、就业及抚养人口等状况预测

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	152691.7	40	61706.7	50	76345.9	26716	22580
2030	300367.6	35	105128.7	55	165202.2	46905	41324
2040	590868.6	30	177260.6	60	354521.1	82350	75626
2050	1162328.0	30	348698.4	60	697396.8	144580	138402

年份	所需二产劳动力 (万人)	所需三产劳动力 (万人)	所需非农业劳动力总和 (万人)	抚养比 (%)	非农业人口 (万人)
2020	23097.3	33811.3	56908.6	40.7	80070.4
2030	22413.1	39977.3	62390.4	45.4	90715.6
2040	21525.3	46878.2	68403.5	56.8	107256.7
2050	24118.0	50389.2	74507.2	59.1	118541.0

四、未来我国城镇化率的最高可能水平

以表 8 最后一栏的数据为据，结合前面对我国未来人口总量的预测值，我们就可以计算出未来若干年里我国城镇化率可能达到的水平。当然，这里仍需分成几种不同的情况来加以考虑。

按照我们前面的假定：农村人口主要为从事农业的那部分人口，非农业人口基本上都居住在城镇地区，那么，未来若干年我国城镇化率的最高可能水平就将如表 9 所示。

表9 未来若干年我国城镇化率最高可能水平预测(1)

年份	非农业人口(万人)	总人口预测(亿人)	城镇化率(%)
2020	80070.4	13.9~14.4	55.6~57.6
2030	90715.6	14.3~14.7	61.7~63.4
2040	107256.7	14.3~14.5	74.0~75.0
2050	118541.0	13.8~14.7	80.6~85.9

表9的数据表明,在我们所引用的人口总量预测大体无误以及我们在对非农业人口进行预测时所述各项假设有效的情况下,自2014年算起,未来37年内我国城镇化率的最高水平将会是85%左右;未来27年内我国城镇化率的最高水平将会是75%左右;未来17年内我国城镇化率的最高水平则会在63%左右;而未来7年内我国城镇化率的最高水平将会是57%左右。

不过,正如我们陈述的那样,表9的预测值是以非农业人口全部居住到城镇地区这样一个假设为前提的。但迄今为止的历史经验告诉我们,现实生活中情况并非如此简单。虽然非农业人口大部分都居住在城镇地区,但任何时候也还是有少部分非农业人口(为农村人口服务的商人,手工业或工业人口,教育、医疗、文化等服务业人口等)需要居住在农村地区。按照国家统计局的相关数据,1991年我国居住在城镇地区的人口只占非农就业人口的67%。此后至1998年,可能是由于城镇化滞后的缘故,这一比例一直下降,至1999年才回升到接近70%。之后至2010年这一比例有所上升,最高达到80%左右(见表10;表中第1、2栏数字转引自国家发展和改革委员会,2014:25-26)。若未来我国城镇人口占非农业人口的比例停留在80%的水平上,那么我国城镇化率的最高可能水平就将进一步降低(见表11)。设若由于新型城镇化建设各项制度、政策等因素作用的结果,未来这一比例会进一步上升,未来我国城镇化率的最高可能水平自然也会相应提高。但无论如何,由于城镇能够接纳的人口总量不可能超过非农业人口的总量,因此,未来我国城镇化率的最高可能水平也应该不会高于表9所列的水平。

假如上述表9的预测结果成为现实,那么,我们将看到:在2020年左右,我国仍将有4.5亿左右规模的人口成为既无法被农业接纳也无法被非农产业接纳(因而既难以在农村工作和生存也难以在城镇工作和生存)的绝对剩余人口;至2030年左右,我国仍将有3~4亿规模的人口成为这种绝对剩余人口;至2040年左右,我国仍将有2.5亿左右规模的人口成为这种绝对剩余人口;至2050年,我国依然还会有1~2亿规模的人口成为这种绝对剩余人口(见表12)。

表 10 我国非农就业人口占比与城镇化率比较 (单位: %)

年份	非农就业人口占比	城镇化率	城镇化率/非农就业人口占比
1991	40.30	26.94	66.84
1992	41.50	27.46	66.17
1993	43.60	27.99	64.20
1994	45.70	28.51	62.39
1995	47.80	29.04	60.75
1996	49.50	30.84	61.58
1997	50.10	31.91	63.69
1998	50.20	33.35	66.43
1999	49.90	34.78	69.70
2000	50.00	36.22	72.44
2001	50.00	37.66	75.32
2002	50.00	39.09	78.18
2003	50.90	40.53	79.63
2004	53.10	41.76	78.64
2005	55.20	42.99	77.88
2006	57.40	43.90	76.48
2007	59.20	44.94	75.91
2008	60.40	45.68	75.63
2009	61.90	46.59	75.27

表 11 未来若干年我国城镇化率最高可能水平预测 (2)

年份	非农业人口 (万人)	城镇可居住人口 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	80070.4	64056.3	13.9 ~ 14.4	43.6 ~ 46.1
2030	90715.6	72572.5	14.3 ~ 14.7	49.4 ~ 50.7
2040	107256.7	85805.4	14.3 ~ 14.5	59.2 ~ 60.0
2050	118541.0	94832.8	13.8 ~ 14.7	64.5 ~ 68.7

表 12 未来若干年里我国绝对剩余人口

年份	非农产业人口 (亿人)	农业人口 (亿人)	总人口预测 (亿人)	绝对剩余人口 (亿人)
2020	8.00	1.85	13.9 ~ 14.4	4.05 ~ 4.55
2030	9.07	1.50	14.3 ~ 14.7	3.73 ~ 4.13
2040	10.73	1.17	14.3 ~ 14.5	2.40 ~ 2.60
2050	11.85	0.74	13.8 ~ 14.7	1.21 ~ 2.11

假定前述联合国对我国未来人口抚养比的预测值也适用于这些人，那么，2020年左右的绝对剩余人口中将会有2.9~3.2亿的劳动力；2030年左右的绝对剩余人口中将会有2.6~2.8亿的劳动力；2040年左右的绝对剩余人口中将会有1.5~1.7亿的劳动力；2050年左右的绝对剩余人口中将会有0.76~1.3亿的劳动力。

这些既无法被农业接纳也无法被非农产业接纳的所谓“绝对剩余人口”目前可能大都居住在农村地区。但在未来我国新型城镇化建设过程中，我们到底该如何来安置这些绝对剩余人口？是把他们继续留在农村，还是和其他人一样，允许他们进入城镇？这将是我们在新型城镇化建设过程中无法回避的一个严重问题。

五、影响上述预测结果的主要因素

前文对未来若干年里我国城镇化率最高可能水平的预测，与其说是对未来可能情景的一种预测，不如说是对未来情况的一种有条件地模拟。参照之前所做的这种模拟，我们可以看到，在假定所有人都拥有到城镇地区居住的意愿且有能力迁移到城镇居住，同时排除了影响人口迁移到城镇地区居住的土地、水、能源等资源及任何制度或政策性障碍，从而使得非农产业能够吸纳的劳动力数量及其抚养人口成为影响人口迁移到城镇地区居住之主要因素的情况下（为简单起见，我们还假定所有非农业人口将全部居住到城镇地区），影响未来我国城镇化率之最高可能水平的因素主要有以下几个方面。

1. GDP增长速度：其他因素不变，GDP增长速度提高，非农产业对劳动力的需求会增加，城镇化率会相应提高；反之则降低。表13和表14是假定自2014年起其他因素不变情况下我国GDP年均增长速度分别提升为8%或下降为6%时，未来若干年我国城镇化率的最高可能水平。

从表13和表14的数据也可以推算出，假如在其他因素不变的条件下，2014年起我国GDP年均增长速度上升为8%，那么2020年我国的绝对剩余人口将会减为3.5~4亿人；2030年会减为2.2~2.6亿人；2040年不仅将会彻底消失，而且会产生一定的劳动力增长需求。反之，若GDP年均增长速度下降为6%，那么，不仅2050年前我国城镇化率的最高水平将下降到60%左右，而且我国的绝对剩余人口也将大幅增加，从2020年至2050年持续维持在5亿人左右（2020年为4.5~5亿人；

2030 年为 5 ~ 5.5 亿人; 2040 年为 4.8 ~ 5 亿人; 2050 年为 4.68 ~ 5.58 亿人)。按照国务院发展研究中心李善同等人 (2003) 的一项研究, 预计 2020—2030 年中国的 GDP 年均增长率将为 5.4% 左右, 2030—2040 年将为 4.5% 左右, 2040—2050 年将为 3.4% 左右。这和表 6 设定的 2014—2050 年我国 GDP 年均 6% 的增长率有相当大的差距。若如此, 2050 年内我国城市化率的最高可能水平将会更低 (实际趋势是自 2020—2050 年逐渐降低, 见表 15), 绝对剩余人口的数量将会更多。

表 13 2020—2050 年中国城镇化率预测 (3)

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	162965.3	40	65186.1	50	81482.7	26716	22580
2030	351829.9	35	123140.5	55	193506.4	46905	41324
2040	759574.4	30	227872.3	60	455744.6	82350	75626
2050	1639864.1	30	491959.2	60	983918.5	144580	138402

年份	所需二产劳 动力 (万人)	所需三产劳动力 总和 (万人)	所需非农业人口 (万人)	抚养比 (%)	非农业劳动力 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	24399.6	36086.2	60485.8	40.7	85103.5	13.9 ~ 14.4	59.1 ~ 61.2
2030	26253.2	46826.6	73079.8	45.4	106258.0	14.3 ~ 14.7	72.3 ~ 74.3
2040	27671.2	60263.0	87934.2	56.8	137880.8	14.3 ~ 14.5	95.1 ~ 96.4
2050	34026.8	71091.3	105118.1	59.1	167242.9	13.8 ~ 14.7	113.8 ~ 121.2

表 14 2020—2050 年中国城镇化率预测 (4)

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	142978.2	40	57191.3	50	71489.1	26716	22580
2030	256052.3	35	89618.3	55	140828.7	46905	41324
2040	458550.6	30	137565.2	60	275130.4	82350	75626
2050	821194.3	30	246358.3	60	492716.6	144580	138402

年份	所需二产劳 动力 (万人)	所需三产劳动力 (万人)	所需非农业劳动 力总和 (万人)	抚养比 (%)	非农业人口 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	21407.1	31660.4	53067.5	40.7	74666.0	13.9 ~ 14.4	51.9 ~ 53.7
2030	19106.3	34079.2	53185.5	45.4	77331.7	14.3 ~ 14.7	52.6 ~ 54.1
2040	16704.9	36380.4	53085.3	56.8	83237.8	14.3 ~ 14.5	57.4 ~ 58.2
2050	17039.6	35600.4	52640.0	59.1	83750.2	13.8 ~ 14.7	57.0 ~ 60.7

表 15 2020—2050 年中国城镇化率预测 (5)

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	152691.7	40	61706.7	50	76345.9	26716	22580
2030	258357.8	35	90425.2	55	142096.8	46905	41324
2040	401221.8	30	120366.5	60	240733.1	82350	75626
2050	560518.4	30	168155.5	60	336311.1	144580	138402

年份	所需二产劳 动力 (万人)	所需三产劳动力 (万人)	所需非农业劳动 力总和 (万人)	抚养比 (%)	非农业人口 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	23097.3	33811.3	56908.6	40.7	80070.4	13.9 ~ 14.4	55.6 ~ 57.6
2030	19278.4	34386.0	53664.4	45.4	78028.1	14.3 ~ 14.7	53.1 ~ 54.6
2040	14616.5	31832.0	46448.5	56.8	72831.2	14.3 ~ 14.5	50.2 ~ 50.9
2050	11630.6	24299.6	35930.2	59.1	57165.0	13.8 ~ 14.7	38.9 ~ 41.4

2. 非农产业劳动生产率增长速度: 其他因素不变, 非农产业劳动生产率降低, 非农产业对劳动力的需求会增加, 城镇化率会相应提高; 反之则降低。表 16 和表 17 是假定自 2014 年起其他因素不变情况下我国第二和第三产业部门的劳动生产率年均增长速度分别提升或下降为时, 未来若干年我国城镇化率的最大可能水平。表 16 分别假定第二产业部门劳动生产率年均增长率上升为 7%, 第三产业部门劳动生产率年均增长率上升为 8% (各自上升约 1/4); 表 17 则分别假定第二产业部门劳动生产率年均增长率下降为 4%, 第三产业部门劳动生产率年均增长率下降为 4% (各自下降约 1/3)。

表 16 2020—2050 年中国城镇化率预测 (6)

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	162965.3	40	65186.1	50	81482.7	28930	25349
2030	351829.9	35	123140.5	55	193506.4	56909	54727
2040	759574.4	30	227872.3	60	455744.6	111949	118151
2050	1639864.1	30	491959.2	60	983918.5	220221	255080

年份	所需二产劳 动力 (万人)	所需三产劳动力 (万人)	所需非农业劳动 力总和 (万人)	抚养比 (%)	非农业人口 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	22532.4	32144.3	54676.7	40.7	76930.1	13.9 ~ 14.4	53.4 ~ 55.3
2030	21638.1	35358.5	56996.6	45.4	82873.1	14.3 ~ 14.7	56.4 ~ 58.0
2040	20355.0	38573.1	58928.1	56.8	92399.2	14.3 ~ 14.5	63.7 ~ 64.6
2050	22339.3	38572.9	60912.2	59.1	96911.3	13.8 ~ 14.7	65.9 ~ 70.2

表 17 2020—2050 年中国城镇化率预测 (7)

年份	GDP 总值 (亿元)	二产产值 比重 (%)	二产产值 (亿元)	三产产值 比重 (%)	三产产值 (亿元)	二产劳动生产率 (元/人)	三产劳动生产率 (元/人)
2020	162965.3	40	65186.1	50	81482.7	23708	19464
2030	351829.9	35	123140.5	55	193506.4	35093	28811
2040	759574.4	30	227872.3	60	455744.6	51947	42648
2050	1639864.1	30	491959.2	60	983918.5	76894	63129

年份	所需二产劳动 力 (万人)	所需三产劳动力 (万人)	所需非农业劳动 力总和 (万人)	抚养比 (%)	非农业人口 (万人)	总人口预测 (亿人)	城镇化率 (%)
2020	27495.4	41863.3	69358.7	40.7	97587.7	13.9 ~ 14.4	67.8 ~ 70.2
2030	35089.8	67164.1	102253.9	45.4	148677.2	14.3 ~ 14.7	101.1 ~ 104.0
2040	43866.3	106861.9	150728.2	56.8	236341.8	14.3 ~ 14.5	—
2050	63978.9	155858.4	219837.3	59.1	349761.1	13.8 ~ 14.7	—

从表 16 和表 17 的数据可以看到: 若自 2014 年起其他因素不变情况下我国第二产业部门劳动生产率年均增长率上升为 7%、第三产业部门劳动生产率年均增长率上升为 8%，我国非农产业所能够容纳的人口年均增长速度也将大幅下降，从而导致城镇化率的提升幅度大幅减缓，2050 年之内最高只能达到 70% 左右（这意味着我国的绝对剩余人口也将大幅增加）；相反，自 2014 年起其他因素不变情况下我国第二产业部门劳动生产率年均增长率下降为 4%，第三产业部门劳动生产率年均增长率下降为 4%（各自下降约 1/3），那么，我国非农产业所能够容纳的人口年均增长速度也将大幅上升，从而导致城镇化率的提升幅度大幅上升，2020 年左右就将达到 70% 左右，而在 2030 年之前就可以达到 100%（当然这是不可能也不需要的），绝对剩余人口也将彻底消失，我国将在 2030 年之前就进入人口短缺状态。

3. 人口增长速度: 其他因素不变，人口增长速度降低（甚至负增长），人口总量将会降低，从而降低生育人口量乃至向城镇地区的人口供应量；反之则会增加可以居住到城镇的剩余人口。关于这一点，我们不再列表用具体数字加以说明。

4. 产业结构的变化，尤其是第二产业和第三产业产值结构的变化: 这主要是由于第二产业和第三产业两个部门的劳动生产率不同，因此它们占 GDP 比重的变化就会导致两个部门所需劳动力总量的变化。一般说来，第二产业的劳动生产率要高于第三产业部门的劳动生产率。因此，在未来的某一年份，如果第三产业占 GDP 的比重高于我们前面表 13 中所列数值（如 2020 年第三产业比重高于 50%），而第二产

业的比重低于同一表中所列数值（如 2020 年第三产业比重高于 50%）的话，那么，第三产业所需劳动力数量的增加额就会大于第二产业所需劳动力的减少额，该年度第二、第三两个非农产业部门所需劳动力总量（从而城镇地区能够容纳的人口数量）就会大于表中现行的数字。

5. 抚养比的变化：其他因素不变，抚养比提高，城镇（及农村）居住人口会增加；反之则会降低。对此我们也不再列表用数字加以说明。

根据上述模拟分析的结果，我们还可以引申出如下陈述：笼统地讲，要想使我国城镇化水平在未来若干年内达到一个尽可能高的程度，就必须：

- (1) 尽可能地提高我国 GDP 的增长率；
- (2) 尽可能地降低我国各产业劳动生产率的增长速度；
- (3) 尽可能减少我国的人口总量；
- (4) 尽可能地扩大低劳动生产率部门或者说劳动力密集型部门在国民经济中的比重等。

六、结 语

综上所述，我们可以看到，对于“未来中国城镇化率最高能够达到什么样的水平”这样一个问题，我们其实不容易得到一个确定无疑的答案。我们在第四节表 9 中对未来若干年我国城镇化率最高可能水平所做的预测，事实上是以一些非常严格的假定为前提的。例如所有人都拥有到城镇地区居住的意愿且有能力迁移到城镇居住，同时排除影响人口迁移到城镇地区居住的土地、水、能源等资源及任何制度或政策性障碍，还假定自 2014 年起未来若干年里我国的 GDP 将持续以 7% 的年均增长率增长，第二产业部门劳动生产率和第三产业部门劳动生产率仍将以 1978—2013 年的年均增长速率持续增长，第二产业和第三产业产值占 GDP 的比重将按表 9 中第二列和第四列所设定的比重发生变化，表中所引相关研究文献对我国未来若干年内总人口变化和人口抚养比变化的预测数据可信等。而表 9 之后的所有分析则表明，一旦这些假定条件发生变化，对“未来中国城镇化率最高可能水平”的预测结果也将发生变化。因此，如果我们想对“未来中国城镇化率最高可能水平”这个问题得到一个相对确定的预测结果，就需要进一步对上述各项假定条件在未来若干年里实际

具备的可能性进行更为深入细致的分析。而在目前，我们就只能暂时做出基于上述不确定的预测结果。

参考文献:

- 蔡昉、王美艳, 2007, 《农村劳动力剩余及相关事实的重新考察——一个反事实法的应用》, 《中国农村经济》第 10 期。
- 陈明、王凯, 2013, 《我国城镇化速度和趋势分析——基于面板数据的跨国比较研究》, 《城市规划》第 5 期。
- 陈卫, 2006, 《中国未来人口发展趋势: 2005—2050 年》, 《人口研究》第 4 期。
- 段克峰, 2012, 《基于一种符合模型的中国人口预测模型》, 《统计与决策》第 20 期。
- 冯俊新, 2006, 《中国城市化所处阶段分析——基于面板数据非线性模型的跨国比较分析》, 《清华大学学报(哲学社会科学版)》第 1 期。
- 关柯、李小冬、刘平, 2000, 《我国城市化发展预测》, 《哈尔滨建筑大学学报》第 2 期。
- 国务院发展研究中心, 2013, 《未来十年我国城镇化水平还有多大的提升潜力》, 中国中小城市网, 8 月 13 日, <http://www.csmcity.com/news/info-12078.html>。
- 国家发展和改革委员会, 2015, 《人口和社会发展报告 2014——人口变动与公共服务》(纸版交流稿), 北京: 国家发展和改革委员会。
- 贺雪峰, 2004, 《乡村研究的国情意识》, 武汉: 湖北人民出版社。
- 简新华、黄锜, 2010, 《中国城镇化水平和速度的实证分析与前景预测》, 《经济研究》第 3 期。
- 李善同、侯永志、翟凡, 2003, 《未来 50 年中国经济增长的潜力和预测》, 《经济研究参考》第 2 期。
- 马晓河、马建蕾, 2007, 《中国农村劳动力到底剩余多少?》, 《中国农村经济》第 12 期。
- 门可佩、蒋良瑜、朱鸿婷, 2008, 《2008—2050 年中国人口预测研究》, 《江苏省现场统计研究会第 11 次学术年会论文集》, 南京: 江苏省现场统计研究会。
- 糜韩杰, 2008, 《对农村剩余劳动力统计方法——直接计算法的修正》, 《人口研究》第 6 期。
- 人民网记者, 2015, 《中国城镇化率长期将会达到 95% 以上》, 人民网, 3 月 23 日, (<http://citiccard.world.people.com.cn/n/2015/0323/c57506-26737107.html>)。
- 杨庆蔚主编, 2013, 《投资蓝皮书: 中国投资发展报告(2013)》, 北京: 社会科学文献出版社。
- 张佰瑞, 2007, 《城市化水平预测模型的比较研究——对我国 2020 年城市化水平的预测》, 《理论界》第 4 期。
- 钟钰、蓝海涛, 2009, 《中国农村劳动力的变动及剩余状况分析》, 《中国人口科学》第 6 期。

作者单位: 北京大学社会学系

责任编辑: 朱涛

PAPER

Organized Precarious Work: A Case Study of the Garment Industry in Great-Shanghai Areas *Liu Aiyu* 1

Abstract: Precarious work is an important and longstanding issue in labor studies. The core characteristics of it are insecurity and instability , with the decrease in work tenure in an organization , the increase in long-term unemployment , and a sense of insecurity and informal employment in practice. These phenomena are the main results of the ownership reform and enterprise restructuring , privatization of economic structure , demands-bond labor market and economic globalization in the past decades. This research is a case study of the garment industry in City S in the east of Zhejiang province , focusing on the precarious employment phenomenon in the garment industry as a labor-intensive section. We find that the precarious employment presents an organized feature , because of the emergence of ‘Chao-gong’ organization among the garment workers. As a result , the organized precarious employment is causing a stabilizing trend of precarious work , which will bring big challenge to both the garment industry development and the workers’ right protection.

What Is the Highest Level of Urbanization in China in the Future: Simulation Based on Non-farm Labor Demand *Xie Lizhong* 23

Abstract: Excluding the barriers from resources (land , water , energy , etc.) and any institutional or policy factors that block the migration of people to urban areas , and under the condition that all people are capable to migrate to and willing to live in urban areas , the influential factors of the highest possible level of urbanization in China would be as follows: the growth rate of GDP , the growth rate of non-agricultural labor productivity , the growth rate of population , the change of industrial structure and the support ratio of population. The simulation shows that the highest level of China’s urbanization rate in the next few years may be about 80% by optimistic estimate , but in the case of harsh conditions , the highest level of urbanization rate in China may be lower than this number.