

# 劳动力短缺 我们是否应该未雨绸缪

蔡 昉

**【摘 要】** 文章对人口年龄结构变化的态势进行了分析，做出劳动力短缺趋势的长期判断。劳动力短缺的可能经济后果，涉及劳动力成本从而比较优势的变化、人力资本积累从而对引进外资的吸引力、人口红利的持续性以及资源配置效应等方面。文章最后对必要的政策调整提出建议，以为未来的劳动力短缺时代做足准备。

**【关键词】** 人口年龄结构 劳动力短缺 政策调整

**【作 者】** 蔡 昉 中国社会科学院人口与劳动经济研究所所长、研究员。

## 一、引 言

在人们普遍为中国的失业问题和就业压力担忧的时候，近年来劳动力市场出现了一些新的情况。劳动力市场的供求关系似乎发生了某种程度的反向变化。其一，“2003”年沿海地区出现民工短缺现象，至今仍然没有得到缓解，甚至在许多传统的劳动力输出地区，即中部地区的一些省份，劳动力市场也陆续发出劳动力短缺的信号。其二，从各地劳动力市场的信息网络上，我们也可以观察到就业需求与劳动力供给之间匹配程度有逐渐提高的动向。其三，城市各种劳动力市场指标也都显示，失业的压力与前些年相比有所减轻，“2003”年登记失业率和调查失业率都下降了。这些现象产生的效果是亦喜亦忧。一方面，劳动力市场发育和政府扩大就业的努力产生成效；另一方面，这也引起人们另一种担忧：中国是否会在不久的将来遇到劳动力短缺的困扰。

对于中国目前的发展阶段来说，从上述信号做出判断，认为从现在开始出现劳动力短缺，并且将持续下去，成为中国经济的长期和常态现象，论据是不充分的。在一个处于稳态的人口结构下，劳动力市场供求关系可以像其他生产要素一样进行短期分析，即劳动力需求是由经济扩张引起的诱致性需求，处于稳态的劳动年龄人口可以通过改变劳动参与率而调整劳动力供给，以适应新的需求。因此，假如处于这样一个稳态人口结构中，与其说上述劳动力市场新趋势显现了劳动力短缺的端倪，不如说更主要是反映了某种周期性现象（蔡昉，2004a）。而在一个非稳态的人口结构下，譬如中国这种因人口转变的提前完成而具有不平衡的人口年龄结构的情况，劳动力市场供求关系中的两端——劳动力供给和劳动力需求，具有十分不同的性质。一方面，劳动力的需求是遵循常规的经济周期规律发生变化的；另一方面，劳动力供给却因为劳动年龄人口的庞大规模，而具有无限弹性，需要进行结构性的长期分析。因此，对于人口结构处于非稳态之中的中国来说，对劳动力短缺可能性和出现时间的判断，需要从人口变化趋势和经济增长要求两个长期性视角进行分析。

本文从描述中国人口年龄结构的变化趋势入手，做出劳动力短缺可能较早地超越发展阶段而出现的判断。继而，通过讨论劳动力数量、人力资本积累、人口结构的生产和劳动力配置与经济增长之间的关系，揭示劳动力短缺可能产生的经济后果。最后，从转换经济增长源泉和保持可持续性的角度，有针对性地提出若干政策建议。

· · ·

## 二、人口变化中的劳动力短缺信号

较早的人口学和经济学文献中关于人口与经济发展的关系主要着眼于人口总量或人口增长率与经济增长率之间而关于人口转变的讨论也仅仅停留在生育率、出生率、死亡率和人口总量的层面上。因此,在这些讨论中人们忽略了经济发展与人口结构之间的关系以及人口转变最重要的一个结果是人口结构从而劳动力供给特征的变化。随着大多数发达国家和许多新兴工业化国家和地区相继完成了人口转变,人口学家开始观察到这个转变所导致的人口老龄化后果,从而人口结构变化首先被纳入研究的视野。进而,经济学家又观察到伴随着人口转变而发生的劳动年龄人口的变化及其对经济增长源泉的影响。在死亡率下降与出生率下降之间的时滞期间,人口的自然增长率处于上升阶段,需要抚养的少儿人口比率相应提高。再经过一个时间差,当婴儿潮一代逐渐长大成人,劳动年龄人口的比率依次上升。随着社会发展而生育率下降,人口增长率趋于降低,随后逐渐开始人口老龄化。换句话说,当人口自然增长率先上升随后下降形成一个倒 U 字型曲线变化之后,以大约一代人的时差,劳动年龄人口也呈现类似的变化轨迹。

在计划生育政策和经济社会发展的双重作用下,在 30 年左右的时间里,中国完成了发达国家经历上百年才完成的人口转变过程,目前已经进入低出生、低死亡和低增长的人口再生产类型阶段。在这个过程中,人口自然增长率在经历了由低到高,再由高到低的变化的同时,劳动年龄人口增长率在滞后大约 10 年后,也按照相似的变化轨迹经过上升和下降的过程。从 20 世纪 60 年代至今的人口变化以及到 2030 年的人口预测,我们可以观察到人口自然增长率和劳动年龄人口增长率的变化及其两者关系,见图 1。

按照联合国中方案人口预测,从 2000 年开始,中国 15~64 岁劳动年龄人口在达到 8 亿之后,绝对数量就从提高的趋势转而逐年减少。而劳动年龄人口增长率的快速下降则已经开始。今后 10~20 年期间,劳动年龄人口的增长速度将逐渐减慢,不仅低于发展中国家和世界平均水平,而且低于北美发达国家,见表 1。在这个趋势中,劳动年龄人口内部的年龄构成也同时发生

变化,即趋于老龄化。2000~2010 年期间,中国 65 岁之间的年老劳动人口将增加 2.5%,而 15~64 岁的年轻劳动人口则减少 1.5%。从这个人口年龄结构的变化趋势看,人口转变的较早完成及其引起的人口结构变化,不仅意味着人口的日益老龄化,也意味着劳动年龄人口相对减少和绝对减少的相继发生,以及劳动年龄人口的老龄化,从而劳动力的短缺或迟或早终究会成为现实。

## 三、劳动力短缺可能意味着什么

劳动力短缺就是绝对意义上的普通劳动者不敷所用,对于经济增长而言,则意味着一种可能的要素“瓶颈”。曼昆、阿瑟等人使用人口增长率作为普通劳动力供给因素的代理变量,放入跨国回归方

图 1 人口转变及其引致的劳动年龄人口变化

资料来源:国家统计局《中国统计年鉴》历年,中国统计出版社;相应年份,World Population Prospects: the 2004 Revision, World Bank; 2000~2030 年人口预测,联合国人口司《世界人口展望 2004》。

· · ·

表 1 世界主要地区劳动年龄人口年均增长率预测

时间~年%	世界	亚洲	欧洲	拉美	北美	发达国家 国家和地区	欠发达国家 国家和地区	最不发达 国家和地区	日本	中国
1990~2000	1.2	1.5	0.8	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	0.8	1.5
2000~2010	1.2	1.5	0.8	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	0.8	1.5
2010~2020	1.2	1.5	0.8	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	0.8	1.5
2020~2030	1.2	1.5	0.8	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	0.8	1.5

资料来源: UNFPA (2004) World Population Prospects: the 2004 Revision, UNFPA (2004) Population and Development Report.

程中得出的结论是物质资本和劳动力供给可以解释国家之间人均收入差别的 30%。蔡昉、王德文(2004)对 1978~1999 年期间中国经济增长因素的分解表明在此期间实现的年平均 7.8% 的 GDP 增长率中物质资本增长的贡献份额为 28.3% 劳动力数量增长的贡献为 1.2% 合计可以解释全部增长的近 30%。世界银行(2004)对中国的一项类似研究表明物质资本对改革期间经济增长的贡献率为 28.3% 劳动力数量的贡献份额为 1.2% 合计为 30%。尽管生产要素之间特别是资本和劳动之间具有替代性在出现劳动力供给不足的情况下资本替代劳动的现象会相应发生技术结构和产业结构逐渐转向资本密集型但是充足的劳动力供给是避免资本报酬递减规律作用的良好机制如果这个条件不存在了资本报酬递减现象的发生会相应减缓经济增长速度<sup>①</sup>。

根据生产要素价格形成机理劳动力短缺的经济含义是劳动力成本的提高。在这个现象是由于提前完成的人口转变所引致的情况下劳动力成本的提高就是超越发展阶段的一旦生产率提高的增长源泉不能及时替代人口红利源泉的话则导致中国经济过早丧失比较优势。长期以来中国制造业在国际市场获得的竞争力是以低工资取胜的。例如比较 1990~1999 年间制造业中平均每个工人的劳动力成本在包括发达国家和发展中国家在内可以获得数据的 100 个国家中中国居倒数第四仅为这些国家平均数的 1/3。迄今为止中国的工资水平仍然很低。观察 1990 年一些国家和地区的制造业相对工资水平如果以美国为 1.0 的话墨西哥为 0.2 巴西为 0.3 韩国为 0.4 中国台湾省为 0.5 香港特别行政区为 0.6 新加坡为 0.7。而同年中国正规部门的工资水平仅为美国的 1/3 非正规部门的工资则更低仅为美国的 1/4 左右<sup>②</sup>。但是绝对工资水平低于所有发达国家和相当多的发展中国家的同时中国制造业工资的增长速度却异常迅速无论是与发达国家进行比较还是与发展中国家或者转轨国家进行比较都有更快的增长率(见图 1)。这表明随着劳动力短缺的出现中国很难继续保持低工资水平及其所带来的国际竞争力。

劳动力短缺也意味着人力资本短缺。中国改革开放以来在国际市场上获得的比较优势和竞争优势不仅仅是简单劳动力的优势。更准确地说中国的资源比较优势实际上是供给充足的人力资本。这包括两个含义第一是劳动者具有最基本的人力资本条件符合生产具有国际竞争力的劳动密集型产品的要求第二是劳动力数量众多、供给源源不断从而保持工资和产品成本低廉。在曼昆等人(2004)的研究中以中学入学率作为人力资本积累的代理变量加入到

① 许多国家在这个阶段上把经济增长方式从单纯依靠要素扩张转变到了依靠生产率的提高上面。但是中国的这个转变仍然有较长的路要走(蔡昉 2004)。

② 正规部门的工资水平是劳动和社会保障部门通过报表制度获得的,非正规部门的工资水平是通过城市劳动力市场抽样调查数据估算的,指那些不能为官方的统计渠道所识别的就业行为,主要是流动劳动力就业和下岗失业人员的非正规再就业(蔡昉 2004)。

图 2 制造业工资指数的国际比较

资料来源: 根据 ... 数据整理。

模型中后，可以解释的收入差别提高到 ...。同样，蔡昉、王德文<sup>[1]</sup>加入用劳动者受教育年限表示的人力资本变量后，可以解释的增长率提高到 ...。

改革开放期间，中国逐渐成为发展中国家中最大的外商直接投资目的国，国际资本对中国经济增长和收入水平的提高具有重要贡献。而吸引外资的必要条件就是劳动者的基本人力资本积累。以曼昆研究中所关注的中学入学率为例，20 世纪 90 年代末中国就达到 ...，相当于下中等收入国家的平均水平。物质资本和人力资本是相互补充的生产要素，必需的人力资本积累水平对于物质资本的国际流动是必要条件<sup>[2]</sup>等<sup>[3]</sup>。由于引进外资国家的外向型经济实际上是对发达国家不足且昂贵的劳动力的直接替代，因此，越是外向程度高的劳动力使用，素质的要求就越高。如果劳动力供给总量减少，可以提供的人力资本总量也会相应减少，对引进外资和经济增长都具有不利的影响。

由于劳动力短缺是由相对不利的人口结构造成的，这种人口结构意味着人口的生产性降低。对于特定发展阶段上的国家，相对年轻的人口结构是避免资本报酬递减的重要因素，即由于劳动年龄人口比重大，抚养负担轻，可以通过充足的劳动力供给和高储蓄率为经济增长提供一个额外的源泉，从而使得经济增长获得人口红利。而如果具备这样人口结构的国家同时具有比较高的外向程度的话，也就具备了利用人口红利的能力。这是因为在国际贸易把不同禀赋国家之间的生产要素价格均等化的情况下，一个国家外向型程度越高，其生产要素之间的可替代性就越强<sup>[4]</sup>。国际经验表明，在 20 世纪 70 年代至 90 年代期间，东亚超出常规的高速经济增长中，劳动年龄人口比重高这一有利人口因素的贡献比率高达“... 到 ...”。而西方经济史表明，新大陆的人均 GDP 增长率比旧大陆高出的部分大约 ... 可以归结为前者在人口结构方面的优势<sup>[5]</sup>等<sup>[6]</sup>。人口转变的提早完成，使中国正处于劳动年龄人口比例逐年上升的阶段，劳动力供给丰富，储蓄率持续攀高，为经济增长提供了人口红

· ‘ ” ·



利。计量分析表明，在中国，总抚养比下降一个单位，会导致经济增长速度提高0.2个百分点。1990~1999年中国总抚养比下降了1.2，带来经济增长速度，同期的人均GDP增长速度在2%左右，相当于人口转变对人均GDP增长贡献在1.2，即“1.2”强。王德文、蔡昉、张学辉（2000）%。而一旦人口年龄构成发生逆转性的变化，这个人口红利便会逐渐丧失。

此外，劳动力短缺还会使中国经济丧失掉资源重新配置效应。由于计划经济时期劳动力长期不能流动，大量剩余劳动力未能实现从边际生产力低的农业部门到边际生产力高的非农产业的转移，造成资源配置效率上的损失。在改革期间，数以亿计的农村劳动力通过部门和地区之间的转移，调整了缺乏效率的劳动力配置结构，产生了一个资源重新配置效应。据估算，这个效应对改革期间经济增长的贡献率为1.2%~1.5%（世界银行，1999；蔡昉、王德文，2000）%之间。因农村剩余劳动力被逐渐吸纳而导致农村劳动力存量减少，固然产生二元经济结构反差缩小的效果，使经济发展阶段趋向于“刘易斯转折点”，然而，农村向城市的劳动力转移规模的缩小，也意味着改革前期的一个重要增长源泉的式微乃至丧失。

#### 四、为劳动力短缺做政策准备

本文的分析显示，劳动力市场上显现出来的周期性缺工现象，并不表明劳动力已经陷入长期短缺。因此，当前的缺工问题，可以通过改善劳动力流动环境和提高工资水平等短期措施予以解决。但是，人口结构变化所孕育的未来劳动力短缺趋势，则要求提前做好充足的准备。因为经济增长过程相对于宏观经济过程而言，具有比较长期的特征，而人口结构的变化过程相对于经济增长过程而言，则更加长期而缓慢。正如本文的论述所表明，未来而现实的劳动力短缺对经济增长将产生巨大的影响，而且这些影响的负面效果是主要的和显著的。因此，认清变化趋势，从政策层面及早做出调整，具有十分的必要性和紧迫性。

首先，通过教育和培训提高劳动力素质和技能，是替代劳动力数量短缺最有效的途径。既然未来中国经济增长不可能继续建立在丰富而廉价的劳动力供给和低成本产品竞争的基础上，自主创新能力对于保持中国产品的竞争力至关重要，而这需要千千万万具有一定文化素质和技能的劳动者来实现。在发达国家普遍陷入老龄化进程加深加速、劳动力增长停滞甚至绝对减少的情况下，其经济增长率、投资需求和资本回报率都处于低迷的状态，这些对中国来说，意味着利用国外资本发展经济的必要性和可能性。如果能够形成一支庞大的熟练劳动者队伍，这种可能性就可以变为现实性。

其次，通过选择适当的发展战略和产业政策，以及通过消除劳动力市场上的制度障碍，增加城乡劳动者的就业机会，扩大就业总规模，可以更加充分地利用尚存的人口红利，为未来人口老龄化和劳动力短缺做足财力上和人力资本的准备。通常，劳动年龄人口中的一个比较稳定的组成部分，是有就业愿望的劳动力，包括就业者和失业者，两者合计，即经济活动人口，占全部劳动年龄人口的比重就是劳动参与率。提高劳动参与率和降低失业率，意味着较大的劳动年龄人口比重和规模得以比较充分的利用，人口的生产性可以发挥到最大的限度。1990~1999年间，在城镇，15~64岁人口增加了1.2，城镇经济活动人口增加了1.2，的情况下，城镇调查失业率提高了0.2，城镇劳动参与率降低了0.2（见表1）。这意味着潜在的人口红利尚未得到完全利用，因此，所有在今天有利于最大限度利用劳动力存量的政策措施，都是为明天的劳动力短缺做准备。

最后，通过适时适当的人口政策调整，避免劳动年龄人口的永久性减少及其造成的人口负债。对于经济增长来说，人口规模和人口结构是在长期中变化的因素。虽然当前还没有出现因劳动年龄人口的动态变化导致的劳动力短缺，但是这个变化及其结果终究要发生。此外，在出

• • •

表 2 城镇劳动力供给和劳动力市场状况

年份	经济活动人口 ~万人%	“~”岁人口 ~万人%	劳动参与率 ~...%	调查失业率 ~...%
TM <sub>TM</sub> ●	TM~“	’ “~”	~“ $\bar{Z}$	” $\bar{Z}$
TM <sub>TM</sub> _	’ ●_”	’ ●_●	~● $\bar{Z}^M$	“ $\bar{Z}^M$
TM <sub>TM</sub> _	’ ‘_—	’ _’ ●	~● $\bar{Z}$	” $\bar{Z}$
TM <sub>TM</sub> ~	’ “●_	’ TM●’	_TM $\bar{Z}$	_ $\bar{Z}$ ’
TM <sub>TM</sub> TM	’ “~‘	’ TM’ ●	~“ $\bar{Z}$	● $\bar{Z}^M$
’ ●●●	’ ●●_	“ “●●	_● $\bar{Z}$	_ $\bar{Z}$
’ ●●‘	’ ●●“	“ “TM_	_” $\bar{Z}$	● $\bar{Z}$
’ ●●’	’ _”●	“ ●_TM	_” $\bar{Z}$	_ $\bar{Z}$
’ ●●“	’ _”~	“ ~”’	_“ $\bar{Z}$	_ $\bar{Z}$

注:根据《中国统计年鉴》、《中国人口统计年鉴》相应年份计算。

现了劳动年龄人口减少从而劳动力短缺的情况下,这种状况持续多久,也取决于人口结构的更长期的变化。人口老龄化以及随之而来的劳动力短缺,是世界性的,而且将是旷日持久的。与能够给经济增长带来人口红利的目前的人口结构相对应,未来老龄化和劳动年龄人口不足的人口结构给经济增长带来的负面影响,相当于一个人口负债。因此,未来哪个国家拥有

更为充足的劳动力和人力资本供给。哪个国家在国际竞争中就享有优势。从中国经济增长的长期可持续性着眼，在坚持计划生育基本国策的前提下，人口生育政策应进行战略性的调整。

## 参考文献 §

- ① 蔡昉等,《中国会出现劳动力短缺吗?——劳动力市场特征分析》,载于刘国光、王洛林、李京文主编《中国经济前景分析——1995年春季报告》,社科文献出版社。
- ② 蔡昉等,《经济增长方式转变与可持续性源泉》,《宏观经济研究》第1期。
- ③ 蔡昉、王德文等,《中国经济增长可持续性 & 劳动贡献》,《经济研究》第1期。
- ④ 世界银行,《1995年的中国:新世纪的发展挑战》,中国财政经济出版社。
- ⑤ 王德文、蔡昉、张学辉等,《人口转变的储蓄效应和增长效应——论中国增长可持续性的人口因素》,《人口研究》第1期。
- ⑥ 国家统计局,《中国统计年鉴》历年,中国统计出版社,相应年份。
- ⑦ 国家统计局,《中国人口统计年鉴》,中国统计出版社,相应各年。
- ⑧ 蔡昉等,《Monthly Labor Review》, 1995, 118(1)。
- ⑨ 蔡昉等,《The American Economic Review》, 1995, 85(2)。
- ⑩ 蔡昉等,《The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change》, 1995, 11(2)。
- ⑪ 蔡昉等,《Quarterly Journal of Economics》, 1995, 110(2)。
- ⑫ 蔡昉等,《Quarterly Journal of Economics》, 1995, 110(2)。
- ⑬ 蔡昉等,《World Development Indicators》, 1995, 11(2)。

^责任编辑 ſ朱 犁%

## ABSTRACT

Lewis Turning 2 Points and Chinese Transition in Dual Economy

Wang Chen · · ·

LEWIS 2 点理论在双经济体制下的中国适用性研究。本文探讨了 Lewis 2 点理论在双经济体制下的中国适用性。文章指出，在双经济体制下，中国正处于 Lewis 2 点理论的第一个拐点。随着经济结构的调整，中国正从传统的农业经济向现代工业经济过渡。这一过程中，劳动力从农业向工业转移是关键。文章认为，中国应充分利用 Lewis 2 点理论，制定相应的政策，以促进经济的持续发展。

Preparing for Labor Shortage in China's Development in 21st Century

Cai Fang · · ·

21 世纪中国劳动力短缺的预防与应对。本文探讨了 21 世纪中国劳动力短缺的预防与应对策略。文章指出，随着人口老龄化的加剧，中国将面临劳动力短缺的问题。为了应对这一问题，政府和企业应采取一系列措施，包括提高劳动生产率、加强职业培训、吸引外资等。文章认为，只有通过这些措施，才能确保中国在未来的经济竞争中保持竞争力。

The Changing Profile of Chinese Labor Migration: What Lessons Can the Largest Flow Take From the Longest Flow?

Kenneth Roberts · · ·

中国劳动力迁移的变迁与启示。本文探讨了中国劳动力迁移的变迁及其对经济发展的影响。文章指出，中国劳动力迁移的模式正在发生变化，从传统的农村向城市迁移，向城市间迁移转变。这一变化反映了中国经济结构的调整和劳动力市场的变化。文章认为，政府应关注劳动力迁移的变迁，制定相应的政策，以促进经济的持续发展。

A Quantitative Study on Population-Economy Pressure and Population Migration

Chen Nan Wang Qinmin Lin Zongjian · · ·

人口-经济压力与人口迁移的定量研究。本文探讨了人口-经济压力与人口迁移的定量关系。文章指出，人口-经济压力是影响人口迁移的重要因素。随着人口的增长，经济压力增大，导致人口迁移的规模扩大。文章认为，政府应关注人口-经济压力，制定相应的政策，以缓解人口迁移带来的压力。

· TM ·