

## 中国劳动参与率变化：继续下降还是已经反弹

吴要武 陈梦玫\*

**内容提要** 国家统计局并未正式公布全国的劳动参与率数据，但从汇总数据推算，近年来中国的劳动参与率呈现出上升趋势；而根据人口普查数据推算，2010年以来中国劳动参与率出现了显著的下降。本文使用国家卫生健康委员会的三轮中国流动人口动态监测调查数据，计算并分析中国城镇劳动参与率的变化趋势。研究发现，2010年以来中国的劳动参与率和就业率持续下降；城市的本地劳动年龄人口中，受教育程度等于或低于中学水平的劳动者，其劳动参与率和就业率存在显著下降。本文辅助使用其他抽样调查数据，也得到了相同的结论。由此推断，中国劳动力总量在减少，宏观经济会因劳动投入减少而削弱增长动力。

**关键词** 劳动参与率 就业率 流动人口

### 一 引言

经过40年的高速增长，中国已进入中等偏上收入阶段，只有把中高速增长状态保持下去，才能顺利迈入高收入阶段（林毅夫、刘培林，2018）。但2008年以来，中国的经济增长速度趋于下降，能否保持和如何保持中高速增长，成为全社会关注的重要问题。近年来，中国的内外部环境正在发生着深刻变化。从经济增长的动力看，作为传统增长动力的固定资产投资，其增速从2009年的30%下降到2018年的5.9%，已低于2018年6.7%的国内生产总值（GDP）增长率。当高投资这个经济增长动力不再起作用的时候（附图1），另一个推动增长的重要动力——劳动力供给，在发生怎样

\* 吴要武，中国社会科学院人口与劳动经济研究所，电子邮箱：wuyw@cass.org.cn；陈梦玫（通讯作者），北京工业大学经济与管理学院，电子邮箱：chenmengmei2016@163.com。

的变化呢?劳动力供给是否对增长的贡献也在消失,甚至已成为负面因素?以上担忧来自两个方面:一是人口结构变化导致劳动年龄人口数量减少;二是劳动参与率在最近20年来一直呈下降态势。

改革开放初期,中国的劳动参与率较为稳定。2000年以来,城镇劳动参与率的下降开始受到关注,姚先国和谭岚(2005)推测是激进的国企改革使职工分流下岗导致劳动参与率的下降。2005年,国企改革结束,就业形势好转,但劳动参与率并未恢复到国企改革之前。吴要武(2015)发现工资水平持续提高时,收入效应会超过替代效应,从而为劳动参与率下降提供了一个理论解释,其认为工资上升使劳动供给曲线发生了向后弯曲,在扩展边际上,表现为劳动参与率下降,并在一个自然实验的框架下,用1982-2005年的中国人口普查以及抽样调查数据验证了上述判断。2010年,中国的劳动参与率与2005年持平,学术界认为这可能是劳动参与率企稳回升的一个转折点。蔡昉(2016)认为面对劳动年龄人口减少,提高劳动参与率应作为延续传统增长模式,维系高速增长的对策之一。

从历年《中国统计年鉴》的汇总数据可以推算出,中国劳动参与率在2010年以前呈持续下降态势,但2010年以后,劳动参与率开始上升。2016年,中国劳动参与率(就业率)比2010年大约提高了2个百分点(附图2)。按照这个数据,中国的劳动力总量一直在上升,从维持传统高增长模式的角度来说,这是个乐观的信息。然而,中国的人口结构已发生变化。2010年,15~64岁人口在总人口中的比例达到74.5%的最高点;2013年,15~64岁人口总量达到100582万人的最高点。在15~64岁人口总量减少的情况下,劳动力数量持续上升的唯一可能,是劳动参与率在以更快的速度上升,抵消了劳动年龄人口总量减少对劳动力数量的影响。

宏观数据显示的劳动参与率变化,其根本还是在于家庭层面的劳动供给决策转变。如果收入效应超过替代效应是家庭成员减少劳动供给时间,推动劳动参与率下降的因素,那么,2010年以来,中国经济在持续增长,工资水平在继续提高,劳动参与率理应继续保持下降态势。似乎无法确定中国发生了哪些重大事件,能够对家庭的市场决策产生冲击,从而把持续下降近20年的劳动参与率重新拉高。

国家统计局发布的2015年1%人口抽样调查汇总数据中,并未公布失业者数量,无法计算劳动参与率,但可以使用该数据计算出就业率,由于就业率与劳动参与率变化方向具有一致性,从而能推测出劳动力市场的变化状况。根据计算可以发现,就业率自1995年以来持续下降,与2010年相比,2015年就业率显著下降了5.64个百分点。2015年,中国15~64岁人口总量为100361万人,仅仅因为就业率下降,实际就

业人数便减少 5660 万人，这会对经济增长产生负面影响。因此，厘清就业率和劳动参与率在 2010 年以来的变化，是一个重要的现实问题：如果劳动力总量还在持续增长，传统的增长模式或许能维系下去；如果劳动力总量开始减少，传统的增长模式走到了尽头，我们必须寻找新的增长动力。

本文旨在探析 2010 年以来中国的劳动力数量变化状况，判断中国近期是否发生了劳动参与率或就业率的重新上升。在技术上，由于根据《中国统计年鉴》、中国人口普查及抽样调查数据计算的劳动参与率结论存在不一致的问题，本文只能寻找国家统计局以外的独立抽样调查数据，观察劳动参与率或就业率的变化方向。本文通过使用国家卫生健康委员会（以下简称“国家卫健委”）2010 - 2015 年的三轮中国流动人口动态监测调查数据，发现城镇劳动年龄人口的劳动参与率和就业率在此期间仍然呈现出下降态势，与人口普查及抽样调查数据显示的就业率变化趋势相一致：在 2010 - 2015 年期间，城镇本地人口的就业率一直在持续下降，成为全国就业率下降的推动力量。从谨慎性原则出发，本文还使用了其他几个学术机构独立的抽样调查数据，验证了中国劳动参与率和就业率在 2010 - 2015 年期间并未呈现出显著上升的变化趋势。

倘若将单一的抽样调查数据所发现的，中国劳动参与率和就业率趋于下降这一结论，定义为“弱证据”的情况下，那么多个抽样调查数据所发现的共同结论，便可以定义为“强证据”。本文通过综合使用多个抽样调查数据研究发现，中国的劳动力供给在 2010 - 2015 年趋于减少，宏观经济会因劳动投入减少而削弱增长动力。

## 二 理论基础与数据来源

### （一）城乡人口分布变化对就业率的影响

本文拟使用城市劳动力市场调查数据来推断中国劳动力市场的变化情况，首先从理论上需明确劳动力城乡分布的变化对劳动参与率和就业率的影响，才能理解为什么城市本地劳动年龄人口的就业率下降能够拉动全国就业率的下降。经济增长的过程同时也是农业劳动者在总就业中占比下降的过程，这是一个具有普适性的统计事实。劳动力与人口是一体的，非农就业集中在城镇地区，劳动力向非农就业转移，意味着城镇化水平的提高。尽管中国城镇有户籍制度的阻碍，农村有家庭承包土地制度的限制，城乡收入差距还是能够吸引劳动力由乡村向城镇迁移，以常住人口衡量的城镇化程度在持续提高。由于城乡人口在就业率上存在显著差异，在分析中国的就业率变化趋势时，对城乡劳动年龄人口分布变化进行分析，能找到就业率变化背后的驱动因素。本

文将在一个比较静态框架下模拟劳动力从农村向城镇转移对城乡就业率的影响。

如表 1 所示，假定一个社会的全部劳动年龄人口为 10000 人，初始分布为城镇 3000 人，农村 7000 人。假定城镇与乡村的人口年龄结构完全一致且就业率都是 85%。接着，假定发生了乡城迁移，农村人口向城镇迁移了 1000 个劳动者并全部就业。在初始状态下，城镇有劳动者 2550 人，一旦接受了农村转移来的 1000 人，城镇劳动者变成 3550 人；城镇总人口变成 4000 人。这时城镇的就业率提高到 88.75%。农村减少了 1000 个劳动者，劳动者下降到 4950 人；同时农村减少了 1000 人，农村人口下降到 6000 人。农村的就业率由 85.00% 下降到 82.50%。乡城迁移并不影响全社会的就业，仅仅通过改变劳动者的城乡分布，进而改变了城乡内部的就业率。

表 1 人口的城乡分布与就业率（第一期）

第一期	城镇	农村	全国
A: 初始分布			
劳动年龄人口	3000	7000	10000
劳动者	2550	5950	8500
就业率(%)	85.00	85.00	85.00
B: 发生乡城迁移			
劳动年龄人口	4000	6000	10000
劳动者	3550	4950	8500
就业率(%)	88.75	82.50	85.00

资料来源：作者模拟计算得到。

到城镇寻求务工经商的劳动者，提高了城镇的劳动参与率和就业率。若以中国人口普查数据中的就业率变化为准，中国城镇的就业率存在下降的趋势，可以推断，这是由城镇本地人口退出劳动力市场所引发。本文将做一个新的假设并模拟乡城迁移后发生的变化。

如表 2 所示，当城镇本地劳动者工资水平提高后，一部分人开始退出劳动力市场，转入家庭内的生产服务和享受更多闲暇。这时，城镇劳动力市场上的劳动者减少，就业率下降。假定观察到的城镇劳动年龄人口（包括本地人口和流动人口）的就业率仍为 85.00%，那么，城镇本地人口实际上有 150 个劳动者退出劳动力市场。这时，农村人口的就业率没有变化，仍然为 82.50%，但城镇本地劳动者的退出，不仅将城镇就业率降到 85%，也把全国总就业率拉低到 83.50%。从表 2 的模拟结果可以看到，农村和全国的就业率均趋于下降，且下降的原因是城镇本地劳动年龄人口退出劳动力市场。

上述模拟可以解释中国城乡就业率变化，也为随后的研究策略设计提供指导。本文预期，2010年以来，中国的就业率应趋于下降，而城镇本地人的就业率下降推动了全国就业率下降。

表2 人口的城乡分布与就业率（第二期）

第二期	城镇	农村	全国
劳动年龄人口	4000	6000	10000
劳动者	3400	4950	8350
城镇实际就业率(%)	85.00	82.50	83.50
本地劳动者	2400	—	—
本地人口的实际就业率(%)	80.00	—	—

资料来源：作者模拟计算得到。

将表1与表2结合起来，可以解读为：在改革开放初期，如1982-1995年，乡城迁移的人数较少，当城镇本地人口开始退出劳动力市场时，农村劳动力流入来填补他们的工作岗位，也拉高城镇的就业率。由于城镇人口占全国人口的比例较低，当时的收入水平也低，城镇本地人口的就业率即使出现了下降，对全国就业率的影响也有限<sup>①</sup>。1995年以来，城镇工资水平开始迅速提高，收入效应开始在城镇本地人口中占主导地位，引起就业率下降；乡城迁移的数量显著增加，对缓解城镇就业率下降的贡献增大。由于城镇化水平在快速提高，城镇本地人口的就业率下降开始显著拉低全国的就业率。由上述模拟结果，可得到以下判断：

第一，劳动力从农村流向城镇，在城乡重新配置劳动力，会改变城镇与农村的就业率。第二，全国就业率显著下降时，人们容易误认为农村就业率下降是贡献性因素，事实上存在乡城迁移的条件下，城镇本地人口的就业率下降才是真正的推动力量。

当我们观察到城镇就业率保持稳定或轻微下降时，实际上已发生本地人口就业率的显著下降。为什么城镇本地劳动年龄人口会率先降低就业率呢？本文的解释是：当市场收入水平持续提高时，劳动力供给曲线发生后弯，在城乡发展不平衡的条件下，城镇劳动力市场因收入水平较高，其将先发生供给曲线后弯，就业率下降。由于户籍制度将城市人口区分为本地人口和流动人口，根据本文所使用数据的特征，可得出两个待检验的推论：

<sup>①</sup> 一是城镇本地人口的就业率下降幅度不大，二是城镇劳动力数量在全国劳动力总量中比例不大。



推论 1: 城镇本地人口的劳动供给减少, 既发生在扩展边际上, 表现为劳动参与率和就业率下降, 也会发生在集约边际上, 表现为工作时间减少。

推论 2: 由于存在城乡二元体制, 城市流动人口是个就业意愿强的群体, 面对工资上升, 他们一直会保持较高的劳动参与率和就业率, 但会在集约边际上减少工作时间。

## (二) 数据来源

本文使用国家卫健委 2010 年、2013 年和 2015 年中国流动人口动态监测调查数据, 检验以上两个推论。国家卫健委提供的关于这个系列调查的技术材料显示, 抽样调查是在流动人口目的地进行, 覆盖 31 个省份的大部分地级市, 样本在省级层面具有较好的流动人口代表性。由于户籍制度的存在, 户籍决定了居民是否享受城市的制度性优待, 城市通常把流动人口视为“外来人口”, 以便和拥有本地户籍的居民作区分。本文按照国家卫健委的统计定义, 使用“流动人口”定义城镇劳动力市场上的外来人口群体, 以“本地人口”定义城镇本地户籍的居民, 从而对比研究城镇劳动力市场上这两类群体的劳动参与及其变化情况。中国流动人口动态监测调查从 2009 年至 2018 年已连续调查了 10 年, 但仅在 2010 年、2013 年和 2015 年, 分别在 6 个、8 个和 8 个城市同时做了本地户籍人口的抽样调查, 本地户籍人口的调查问卷与流动人口相同, 可用来和流动人口做对比研究, 且样本城市从人口规模和地域分布上, 能够代表中国城市劳动力市场。

在这三个调查年份里, 只有北京、上海、无锡和苏州在两个年份进入本地人口的样本城市, 其他 14 个城市均只进行了一轮调查。在测量劳动力市场发生的变化时, 不同城市意味着一个相对独立的次级劳动力市场, 将不同城市和年份的调查样本混合起来, 观察劳动力市场结果的变化, 会存在测量误差, 而同一个城市内不同调查时点的调查结果更具有可比性。考虑到城市的变化是测量偏差的主要来源, 为了降低测量偏差, 首先, 本文在回归分析时, 将每个城市当年的人均 GDP 作为控制变量, 代表一个城市的发展水平, 以减少城市劳动力市场的异质性; 其次, 本文还将在回归方程中, 控制城市的固定效应。

若以中国人口普查及抽样调查数据结果为准, 2015 年全国的就业率比 2010 年下降了 5.64 个百分点, 但城市的就业率仅下降 1.08 个百分点。本文使用城市调查样本来检验就业率和劳动参与率变化, 倘若在城市样本里观察到就业率和劳动参与率出现显著下降, 那么就可以推断, 2010 年以来的总就业率和总劳动参与率在下降, 而不是在反弹。按照对劳动力的统计定义, 本文使用 16~60 岁的劳动年龄人口作为测量劳动力市场参与变化的基准。

为了得到更加准确可信的判断，本文进一步观察 25 ~ 54 岁劳动年龄人口的劳动力市场参与变化：在生命周期上，这是最佳年龄阶段，大多数人受教育程度已稳定但尚未进入退休年龄。从历次中国人口普查及抽样调查数据显示的劳动参与率和就业率看，25 ~ 54 岁人口的变化都很轻微。倘若在本文使用的抽样调查数据中，发现 25 ~ 54 岁劳动年龄人口的劳动力市场参与发生了显著下降，那么就可以推断，中国劳动参与率趋于下降。

在使用抽样调查数据来分析中国劳动参与率或就业率的变化趋势时，需要谨慎对待抽样调查数据自身的可信性。为了获得稳健和可信的判断，本文采用的第三个办法是观察更多的独立抽样调查数据，即使一个抽样调查数据不够可靠，但使用多个抽样调查数据之后，多个数据之间就能起到相互辅证作用。即使每个数据都会有误差，但这些不同抽样调查数据的结果会收敛于某个范围。这相当于对大数定理的运用，增加了结论的稳健性和可信性。

根据中国人口普查及抽样调查数据，中国就业率在 2010 - 2015 年期间趋于下降，但其精确的下降时间尚无法确定。本文使用的中国流动人口动态监测调查数据包含 2010 年、2013 年和 2015 年 3 个时点，如果把 2015 年视为就业率“变化后”，则需要考虑如何处理 2013 年的数据。第一种方法是分年份观察，可以在回归分析时将 2010 年定义为控制组，观察 2013 年和 2015 年的截距系数；第二种方法是将 2013 年和 2010 年合并，定义为就业率“变化前”，将 2015 年定义为“变化后”。虽然上述做法存在统计误差<sup>①</sup>，但对 2015 年的就业率或劳动参与率变化的测量会更稳健。

把 2010 年和 2013 年合并处理，其依据为：中国的 15 ~ 64 岁人口总量在 2013 年达到了最大值，这是劳动力市场发生变化的标志性时间；同时，2013 年政府劳动部门推出稳岗补贴等政策，但这些政策的执行效果，在当年 5 月（调查时间）尚未出台和执行；此外，从统计局公布的失业人数来看，2013 年与 2010 年指标近乎持平，随后便开始迅速增长（吴要武、陈梦玫，2018）。由此可知，就业率或劳动参与率下降通常发生在经济发展状况较差期间，2015 年和 2016 年则是经济周期的底部。从这个意义上看，把 2010 年和 2013 年都视为“变化前”，符合经验事实。

<sup>①</sup> 如果 2010 - 2015 年就业率和劳动参与率连续下降，将 2013 年和 2010 年视为“变化前”，就低估了“变化前”的就业率，从而低估了 2015 年相对于 2010 年真实的变化程度；如果 2013 年的就业率和劳动参与率高于 2010 年，那么把 2010 年与 2013 年合并视为“变化前”，也同样低估了相对于 2013 年的变化幅度。

### 三 描述性统计与基准估计结果

#### (一) 描述性统计分析

本文以16~60岁和25~54岁两个口径分析中国劳动力市场的变化,描述性统计结果如表3所示。在16~60岁的被调查人口中,加权平均的劳动参与率并无下降的趋势。2010年,劳动参与率为83.43%;在2013年,该指标上升到87.77%,进而又下降到2015年的84.14%,略高于2010年。然而,在这三个年份的调查样本中,2013年和2015年抽取的流动人口样本量都远远超过本地人口样本,由此总的劳动参与率和就业率并不反映真实情况,只有分人口群体观察,才能得到更准确的信息。

本地人口的劳动参与率从2010年的77.90%,小幅上升至2013年的78.42%,随后又显著下降到2015年的69.16%;就业率呈现同样的变化趋势,从2010年的72.39%,上升至2013年的75.79%,又显著下降至2015年的66.06%。流动人口的劳动参与率和就业率,也呈现同样的变化趋势,在2013年先显著上升,随后在2015年下降至低于2010年的水平。可以看出,流动人口的劳动参与率,要比本地人口高得多。继续观察25~54岁样本,其劳动参与率的变化趋势与16~60岁样本相同:本地人口的劳动参与率从2010年的83.37%,小幅上升至2013年的83.86%,在2015年则下降到78.66%,降幅超过5个百分点;流动人口的劳动参与率,其在2013年比2010年上升了2.22个百分点,到2015年,则下降到略低于2010年的水平。

表3下半部分报告了就业率的变化,总体上2013年的就业率比2010年有显著的上升。分人口群体看,本地人口的变化幅度更大,对于16~60岁人口群体来说,本地人口的就业率从72.39%上升至75.79%,达到3.40个百分点,到2015年,则又下降了9.73个百分点,此时的就业率比2010年下降了6.33个百分点。流动人口的就业率保持同样的变化趋势,但其在2015年比2010年下降不到2个百分点。进一步观测可以发现,25~54岁样本与16~60岁人口群体的变化趋势一致,但2015年本地人口就业率下降幅度减小,其仅比2010年下降了1.67个百分点。流动人口的就业率同样趋于下降,其在2015年比2010年下降了1.44个百分点。

从描述性统计结果可以看出,本地人口的劳动力市场变化与预期相一致,劳动参与率和就业率虽有波动,但呈现显著下降趋势;流动人口一直有更高的劳动参与率和就业率,但与2010年比较而言,流动人口在2015年的劳动参与率和就业率均显著下降,即使在25~54岁年龄阶段,这个趋势也同样是明显的。



表 3 三个年份劳动力市场状况

	16~60岁			25~54岁		
	小计	本地人口	流动人口	小计	本地人口	流动人口
劳动参与率(%)						
2010年	83.43 (16337)	77.90 (8157)	88.96 (8180)	86.44 (12485)	83.37 (6390)	89.75 (6095)
2013年	87.77 (24307)	78.42 (7441)	91.90 (16866)	89.52 (20604)	83.86 (6200)	91.97 (14404)
2015年	84.14 (37155)	69.16 (11672)	87.71 (25483)	87.08 (29600)	78.66 (8882)	88.81 (20718)
就业率(%)						
2010年	80.16	72.39	87.90	82.92	77.52	88.72
2013年	86.23	75.79	90.84	88.26	81.64	91.13
2015年	82.10	66.06	85.92	85.33	75.85	87.28
总观测值	77799	27270	50529	62689	21472	41427

注：“劳动参与率”窗格括号内为观测值；下半窗格的“就业率”观测值与“劳动参与率”相同。

资料来源：根据2010年、2013年和2015年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

表4反映了25~54岁人口中，不同受教育程度个体的劳动参与变化情况，以明确城镇就业率下降的来源。根据表4可知，在大专及以上学历受教育程度的人口群体中，本地人口的劳动参与率从2010年的93.91%下降到2013年的89.47%，又进一步下降到2015年的88.65%；而流动人口则相对稳定一些，在2010-2013年期间从91.55%轻微下降到91.47%，又进一步下降到2015年的89.89%。就业率的变化趋势与劳动参与率一致，流动人口中大专及以上学历受教育程度的个体，其在三个年份的就业率都高于本地人口中同等受教育程度的样本。

在中学及以下受教育程度的群体中，本地人口的劳动参与率和就业率在2010年和2013年期间整体平稳，但在2015年均出现显著下降，其中劳动参与率由80.09%下降到67.54%，降幅超过12个百分点，就业率由74.15%下降到64.06%，降幅达到10.09个百分点；流动人口中的劳动参与率和就业率也趋于下降，但降幅小于本地人口。

通过对比不同受教育程度的本地人口和流动人口可以看出，大专及以上学历受教育程度的本地人口和流动人口群体，其劳动参与率和就业率均在保持稳定的情况下，出现了小幅下降。流动人口中的中学及以下受教育程度群体，其劳动参与率和就业率也有

一定幅度的下降。但本地人口中的中学及以下受教育程度群体，其劳动参与率和就业率则出现了显著的大幅度下降<sup>①</sup>，支持本文的推论1。

表4 不同受教育程度劳动年龄人口的市场表现 (25~54岁)

	劳动参与率			就业率		
	小计	本地人口	流动人口	小计	本地人口	流动人口
大专及以上(%)						
2010年	93.12 (1938)	93.91 (1398)	91.55 (549)	89.13	88.36	90.66
2013年	90.28 (4035)	89.47 (2411)	91.47 (1624)	88.98	87.62	91.00
2015年	89.44 (8703)	88.65 (4230)	89.89 (4473)	87.92	86.45	88.77
中学及以下(%)						
2010年	84.92 (10547)	80.09 (5001)	89.48 (5546)	81.50	74.15	88.44
2013年	89.33 (16569)	80.24 (3789)	92.03 (12780)	88.08	77.77	91.15
2015年	86.31 (20897)	67.54 (4652)	88.56 (16245)	84.49	64.06	86.94

注：括号内为观测值。

资料来源：根据2010年、2013年和2015年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

## (二) 经验方程构建

在城镇工作的流动人口是一个特殊群体，他们被统计为城镇人口，又因户籍制度无法真正融入目的地城镇。如果在城镇没有找到工作，流动人口就会返回出发地，无论城镇市场工资出现上涨还是下跌，城镇流动人口的就业率总是保持在较高水平上。城镇本地人口则会受市场供求和工资的影响，调整市场参与选择。利用流动人口市场参与稳定这个特点，将其作为控制组，观察本地劳动年龄人口市场参与的相对变化，本文构建如下经验方程：

$$Y_i = \alpha + T_i\beta + M_i\gamma + T_i \cdot M_i\delta + X_i\rho + \varepsilon_i \quad (1)$$

<sup>①</sup> 发达国家劳动力市场存在技能偏向型需求增长，有利于高人力资本劳动者的就业和工资增长 (Acemoglu & Autor, 2011)。Li et al. (2012) 对中国高校扩招后大学毕业生工资能否继续保持优势进行研究，发现中国劳动力市场也同样存在技能偏向型需求增长。

式(1)中,  $Y_i$  为是否就业或是否劳动参与(0或1); 等式右边的  $T_i$  为调查时间, 代表2010年、2013年和2015年等三个调查年份;  $M_i$  为两个群体, 本地人口赋值为1, 流动人口赋值为0。不同年份与群体人口的交互项系数  $\delta$  是本文所关注的, 其捕获了城市劳动力市场上两个人口群体在三个调查年份就业或劳动参与的相对变化情况。 $X_i$  为观测样本的个人特征, 包括年龄、性别、民族、婚姻状况等。式(1)为线性概率模型(Linear Probability Model, 简称LPM), 这样设定的好处是, 自变量的估计系数可以直接解释为边际效应且不失其准确性<sup>①</sup>, 能够灵活使用控制性解释变量, 允许控制地区、受教育程度等固定效应, 以解决异方差带来的估计偏误。前文的描述性统计分析可以发现, 流动人口相对稳定的高就业率, 能作为测量本地人口劳动参与变化较好的控制组。

工资持续上升带来的产业升级压力会传递到劳动力市场上, 带来技能偏向型需求增长。产业升级是高人力资本的互补品, 却是低人力资本的替代品(Borjas, 2015), 国内学者对高校毕业生教育回报率的研究显示, 虽然高校的毕业生趋于增多, 但其相对于高中生的收入优势反而有所提升, 说明中国劳动力市场同样出现了“技能偏向型”需求增长(李蕾, 2016)。可以推断, 城镇本地人口中受教育程度较低的劳动者会有更不利的市场表现。可以把式(1)扩展为:

$$Y_i = \alpha + T_i a + M_i b + E_i c + E_i \cdot T_i \cdot M_i d + X_i f + e_i \quad (2)$$

在式(2)中, 进一步区分了劳动者的受教育程度  $E_i$ , 将其划分为中学及以下受教育程度的劳动者(赋值为1), 和大专及以上学历受教育程度的劳动者(赋值为0)。通过对城镇劳动力市场上不同群体的分类, 可以依据受教育程度和户籍身份, 区分为4个次级群体:(大学毕业生, 本地人口)、(大学毕业生, 流动人口)、(中小学毕业生, 本地人口)、(中小学毕业生, 流动人口)。本地人口中受教育程度较低的中小学毕业生, 其三次交互项的系数  $d$  是本文所关注的。

### (三) 基准估计结果

基准估计结果如表5所示, 从中可以发现本地人口在2010-2015年的劳动参与或就业发生的变化。首先, 当被解释变量为劳动参与时, 无论是模型(1)还是模型(2), 本地人口与2013年的交互项系数均为正, 但本地人口与2015年的交互项系数均为负, 估计系数在统计上均显著。这意味着, 相较于2010年, 2015年本地人口的劳动

<sup>①</sup> 近年来, 国际学术界在处理二分变量的因变量时, 较多采用线性概率模型进行估计, Angrist & Pischke (2009) 对此做了解释。

参与率出现了显著下降。其次,当被解释变量为就业时,在模型(3)中,16~60岁本地人口的就业率在2013年显著提高,2015年本地人口的就业率仍高于2010年。模型(4)报告了25~54岁人口组的估计结果,2013年与本地人口的交互项系数小于模型(3),且在1%的水平上显著;2015年与本地人口的交互项系数下降到0.012,未通过显著性检验。从就业的变化趋势看,相较于流动人口,本地人口的就业率并没有显著低于2010年。

若把2010年和2013年都视为“变化前”<sup>①</sup>,以观察2015年劳动力市场发生的变化,其估计结果如模型(5)至模型(8)所示。如表5所示,无论被解释变量是劳动参与或就业,本地人口与2015年的交互项系数均显著为负,本地人口的劳动参与在此期间出现了显著下降。

表5 城市劳动力市场参与变化(被解释变量:劳动参与或就业)

	(1) 16~60岁	(2) 25~54岁	(3) 16~60岁	(4) 25~54岁	(5) 16~60岁	(6) 25~54岁	(7) 16~60岁	(8) 25~54岁
本地人口	-0.093*** (0.007)	-0.053*** (0.008)	-0.155*** (0.008)	-0.115*** (0.008)	-0.073*** (0.005)	-0.052*** (0.005)	-0.108*** (0.005)	-0.084*** (0.006)
2013年	0.019 (0.027)	0.015 (0.029)	0.009 (0.029)	0.014 (0.031)	—	—	—	—
2015年	-0.002 (0.030)	0.003 (0.033)	-0.009 (0.032)	0.008 (0.035)	-0.027*** (0.006)	-0.013** (0.006)	-0.026*** (0.006)	-0.012* (0.006)
2013×本地人口	0.041*** (0.009)	0.002 (0.009)	0.092*** (0.009)	0.058*** (0.010)	—	—	—	—
2015×本地人口	-0.021** (0.009)	-0.041*** (0.009)	0.028*** (0.009)	0.012 (0.010)	-0.043*** (0.007)	-0.041*** (0.007)	-0.023*** (0.007)	-0.021*** (0.008)
观测值	77799	62689	77799	62689	77799	62689	77799	62689
R <sup>2</sup>	0.166	0.106	0.163	0.106	0.166	0.106	0.162	0.105

注:模型(1)和模型(2)的被解释变量为“是否劳动参与”,劳动参与为1,未参与为0;模型(3)和模型(4)的被解释变量为“是否就业”,就业为1,未就业为0;模型(1)和模型(3)的观测对象为16~60岁人口,模型(2)和模型(4)为25~54岁人口;模型(5)至模型(8)的观测对象与模型(1)至模型(4)一致,但方程设定形式为,将2013年和2010年样本定义为“变化前”,将2015年定义为“变化后”;所有方程都控制了个人特征、城市固定效应、各城市相关年份的人均GDP(对数值);\*\*\*、\*\*、\*表示估计结果在1%、5%、10%的水平上显著。

资料来源:根据2010年、2013年和2015年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

① 本文并没有寻找一个严格的“外部干预”,设计出“干预前”和“干预后”,而是借助一个双差分估计框架,更准确地测量城市本地劳动年龄人口的劳动参与率和就业率在2010-2015年期间发生的相对变化,因此,对估计结果的解读并不是因果关系,而是描述性统计分析。

进一步按照受教育程度对城镇人口进行区分，以观察受教育程度较低的本地人口其劳动参与或就业是否出现了下降，估计结果如表 6 所示。首先，当被解释变量为劳动参与时，模型（1）中，2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数为 -0.089；模型（2）中，2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数为 -0.060，两个系数均在 1% 的水平上显著。其次，当被解释变量为就业时，模型（3）和模型（4）中，2013 \* 本地人口 \* 中小学的系数为正，但统计上不显著；2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数为负，分别在 1% 和 5% 的水平上统计显著。若将 2010 年和 2013 年合并视为“变化前”，模型（5）至模型（8）中，2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数都显著为负。2000 年以来，青年人口受教育时间持续延长，显著降低了 24 岁以下劳动年龄人口的就业率和劳动参与率，由此可以判断，25 ~ 54 岁人口群体显示的估计结果更真实反映了市场变化情况。上述结论说明，城市本地人口中受教育较低的群体，就业率和劳动参与率在 2010 - 2015 年期间均出现了显著的下降，这与推论 1 相一致。

表 6 城市劳动力市场参与变化（被解释变量：劳动参与或就业）

	(1) 16 ~ 60 岁	(2) 25 ~ 54 岁	(3) 16 ~ 60 岁	(4) 25 ~ 54 岁	(5) 16 ~ 60 岁	(6) 25 ~ 54 岁	(7) 16 ~ 60 岁	(8) 25 ~ 54 岁
本地人口	-0.030 * (0.017)	0.018 (0.015)	-0.080 *** (0.018)	-0.038 ** (0.017)	-0.011 (0.010)	0.013 (0.009)	-0.041 *** (0.010)	-0.015 (0.009)
2013 年	0.024 (0.030)	-0.009 (0.032)	0.012 (0.032)	-0.014 (0.034)	—	—	—	—
2015 年	0.045 (0.033)	0.010 (0.035)	0.035 (0.035)	0.010 (0.037)	0.010 (0.010)	0.000 (0.010)	0.007 (0.010)	-0.003 (0.010)
中学	-0.075 *** (0.027)	-0.132 *** (0.027)	-0.125 *** (0.028)	-0.181 *** (0.029)	-0.068 *** (0.022)	-0.097 *** (0.023)	-0.114 *** (0.024)	-0.138 *** (0.025)
2013 × 本地人口	0.038 * (0.020)	-0.011 (0.018)	0.077 *** (0.021)	0.038 * (0.020)	—	—	—	—
2015 × 本地人口	0.003 (0.019)	-0.029 * (0.017)	0.041 ** (0.020)	0.020 (0.019)	-0.017 (0.012)	-0.024 ** (0.011)	0.000 (0.013)	-0.005 (0.012)
2013 × 中小学	0.011 (0.018)	0.051 *** (0.017)	0.014 (0.019)	0.059 *** (0.018)	—	—	—	—
2015 × 中小学	-0.035 ** (0.017)	0.024 (0.016)	-0.029 (0.018)	0.033 ** (0.017)	-0.040 *** (0.010)	-0.010 (0.009)	-0.035 *** (0.010)	-0.006 (0.010)
本地人口 × 中小学	-0.086 *** (0.019)	-0.105 *** (0.017)	-0.104 *** (0.020)	-0.116 *** (0.019)	-0.087 *** (0.011)	-0.098 *** (0.010)	-0.096 *** (0.011)	-0.105 *** (0.011)
2013 × 本地人口 × 中小学	0.000 (0.023)	0.022 (0.021)	0.020 (0.024)	0.036 (0.023)	—	—	—	—



续表

	(1) 16~60	(2) 25~54	(3) 16~60	(4) 25~54	(5) 16~60	(6) 25~54	(7) 16~60	(8) 25~54
2015×本地人口×中小学	-0.089*** (0.022)	-0.060*** (0.021)	-0.070*** (0.023)	-0.053** (0.023)	-0.089*** (0.015)	-0.068*** (0.015)	-0.082*** (0.016)	-0.067*** (0.016)
观测值	77799	62689	77799	62689	77799	62689	77799	62689
R <sup>2</sup>	0.172	0.112	0.168	0.112	0.171	0.112	0.167	0.111

注：模型（1）和模型（2）的被解释变量为“是否劳动参与”，劳动参与为1，未参与为0；模型（3）和模型（4）的被解释变量为“是否就业”，就业为1，未就业为0；模型（1）和模型（3）的观测对象为16~60岁人口，模型（2）和模型（4）为25~54岁人口；模型（5）至模型（8）的观测对象与模型（1）至模型（4）一致，但方程设定形式为，将2013年和2010年样本定义为“变化前”，将2015年定义为“变化后”；所有方程都控制了个人特征、城市固定效应和各城市相关年份的人均GDP（对数值）；\*\*\*、\*\*、\*表示估计结果在1%、5%、10%的水平上显著。

资料来源：根据2010年、2013年和2015年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

将表5和表6的估计结果结合起来可以判断，2010-2015年期间，城市的劳动参与率和就业率均出现了下降，但主要集中在受教育程度较低的群体。该群体人口缺少市场竞争力，会率先退出劳动力市场。

#### （四）社会各界对劳动年龄人口市场参与下降关注不够

表7报告了劳动者收入在此期间的变化，模型（1）和模型（2）的被解释变量分别为月工资和小时工资。模型（1）和模型（2）的窗格A报告了本地劳动者的月收入和小时工资的基本变化<sup>①</sup>。结果显示，无论是16~60岁人口群体还是25~54岁人口群体，本地劳动者在2013年和2015年的月收入相比于2010年都有所提升，且在1%的水平上显著。模型（3）和模型（4）的窗格A进一步测量了劳动者的小时工资变化，本地人口与2013年和2015年的交互项系数大多为负，且统计上总体不显著。

模型（5）和模型（6）的窗格A将2010年和2013年样本合并视为“变化前”，这时，本地劳动者2015年的月收入，分别上升了7.3%和6.6%，均在1%的水平上显著。模型（7）和模型（8）的窗格A列测量了小时工资的变化，本地人口与2015年交互项的系数为负，但统计上不显著，或仅在10%水平上显著。可以解读为，即使相对于流动人口，本地人口的工资收入未出现显著下降。

模型（1）至模型（8）的窗格B报告了使用三次交互项的回归结果，用于反映本

<sup>①</sup> 这里的月收入为被调查者自我报告。在计算小时工资时，将被调查者的社会保障缴费视为工资一部分，加总到工资里，再除以每月工作小时得到。

地人口中受教育程度较低的劳动者其收入相对变化。模型（1）至模型（4）的窗格 B 中，2013 \* 本地人口 \* 中小学的系数较小，而且统计上不显著；2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数为正，其中模型（1）和模型（3）的系数在 5% 及以上的水平上显著。把 2010 年和 2013 年样本合并视为“变化前”之后，模型（1）至模型（8）的窗格 B 中，2015 \* 本地人口 \* 中小学的系数都为正，均在 1% 的水平上显著。从窗格 B 显示的估计结果看出，即使区分了不同受教育程度的人口，受教育程度为中学及以下的本地人口，其收入水平在 2010 - 2015 年期间未出现显著下降。

表 7 城市劳动力市场的工资变化（被解释变量：工资的对数值）

	(1) 16~60 岁	(2) 25~54 岁	(3) 16~60 岁	(4) 25~54 岁	(5) 16~60 岁	(6) 25~54 岁	(7) 16~60 岁	(8) 25~54 岁
窗格 A								
本地人口	-0.426 *** (0.014)	-0.423 *** (0.016)	-0.101 *** (0.015)	-0.081 *** (0.017)	-0.395 *** (0.009)	-0.390 *** (0.010)	-0.101 *** (0.011)	-0.092 *** (0.012)
2013 年	-0.042 (0.044)	-0.021 (0.049)	0.222 *** (0.054)	0.281 *** (0.059)	—	—	—	—
2015 年	0.209 *** (0.050)	0.238 *** (0.056)	0.625 *** (0.061)	0.683 *** (0.068)	0.250 *** (0.010)	0.256 *** (0.011)	0.386 *** (0.012)	0.382 *** (0.013)
2013 × 本地人口	0.057 *** (0.016)	0.057 *** (0.018)	0.005 (0.018)	-0.014 (0.020)	—	—	—	—
2015 × 本地人口	0.107 *** (0.016)	0.101 *** (0.018)	-0.017 (0.017)	-0.038 * (0.020)	0.073 *** (0.011)	0.066 *** (0.012)	-0.016 (0.012)	-0.025 * (0.014)
观测值	65094	54310	62880	52694	65094	54310	62880	52694
R <sup>2</sup>	0.389	0.374	0.445	0.442	0.389	0.374	0.445	0.442
窗格 B								
2013 × 本地人口 × 中小学	0.034 (0.040)	0.004 (0.045)	0.018 (0.046)	-0.029 (0.052)	—	—	—	—
2015 × 本地人口 × 中小学	0.104 *** (0.038)	0.071 (0.044)	0.112 ** (0.044)	0.069 (0.050)	0.090 *** (0.025)	0.086 *** (0.027)	0.108 *** (0.029)	0.103 *** (0.031)
观测值	65094	54310	62880	52694	65094	54310	62880	52694
R <sup>2</sup>	0.391	0.376	0.446	0.444	0.390	0.375	0.446	0.443

注：模型（1）和模型（2）被解释变量为月工资的对数值，模型（3）和模型（4）被解释变量为调整了社会保障因素后的小时工资的对数值；模型（1）和模型（3）对应的年龄阶段为 16~60 岁，模型（2）和模型（4）对应的年龄阶段为 25~54 岁；模型（5）至模型（8）将 2010 年和 2013 年样本定义为“变化前”，2015 年为“变化后”，模型设定分别与模型（1）至模型（4）相同；窗格 B 为三次交互项系数，被解释变量同窗格 A；\*\*\*、\*\*、\* 表示估计结果在 1%、5%、10% 的水平上显著。

资料来源：根据 2010 年、2013 年和 2015 年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

## 四 其他抽样调查数据的验证及进一步分析

### (一) 其他抽样调查数据的验证

考虑到中国流动人口动态监测调查数据单一数据源的研究结论可信度不够高,本文也尝试寻找更多其他来源的独立抽样调查数据,以共同反映 2010-2015 年期间中国劳动参与率和就业率的变化趋势,以验证前往估计结果的稳健性和可信性。在不同学术机构所开展的全国性抽样调查数据中,本文使用中山大学的中国劳动力动态调查(China Labor-force Dynamics Survey,简称 CLDS)数据、中国社会科学院人口与劳动经济研究所的家庭动态调查(PFSD)数据、中国社会科学院社会学研究所的中国社会状况综合调查(Chinese Social Survey,简称 CSS)数据、中国人民大学的综合社会调查(Chinese General Social Survey,简称 CGSS)数据进行了重新计算(如图 1 所示),研究结论均与卫健委的三轮流动人口抽样调查数据结果相近。这说明 2010 年以来,中国劳动参与率和就业率呈现出显著下降的趋势。

上述四个抽样调查数据的结果具有一致性,尤其是从 CSS 数据和 CGSS 数据的结果中,可以得出一个拓展性的判断:2010 年以来,中国劳动参与率和就业率并非持续稳定下降,而是存在先升后降的变化特征。中国劳动参与率和就业率的长期下降趋势,是收入效应超过替代效应决定的,但它会受短期因素的影响,在某个年份出现波动。如果将四类抽样调查数据显示的结果与 1995 年以来劳动参与率和就业率的持续下降趋势结合起来可以判断,劳动参与率和就业率的下降势头仍然在继续,并未得到根本的扭转。

### (二) 进一步分析:劳动者工作时间的下降

表 8 报告了城市内不同受教育程度劳动者群体的周工作时间,并仍然采用 25~54 岁的计算口径。由表 8 可知,本地人口和流动人口的工作时间均呈现出下降态势。其中本地人口的周工作时间由 2010 年的 47.1 小时,下降至 2015 年的不足 42 小时,其中大专及以上学历受教育程度本地人口的工作时间由 43.3 小时,下降至 2015 年的 40.5 小时,接近政府规定的标准工作时间。流动人口的周工作时间显著长于本地人口,但也在显著下降,由 2010 年的 60 小时下降至 2015 年的 50.7 小时,大专及以上学历受教育程度流动人口的周工作时间由 47.2 小时,下降至 42.5 小时。

城市劳动力市场上,本地人口和流动人口的工作时间都出现了显著的减少,支持本文的推论 1 和推论 2 中关于工作时间的预期,也辅证了“本地劳动年龄人口在扩展

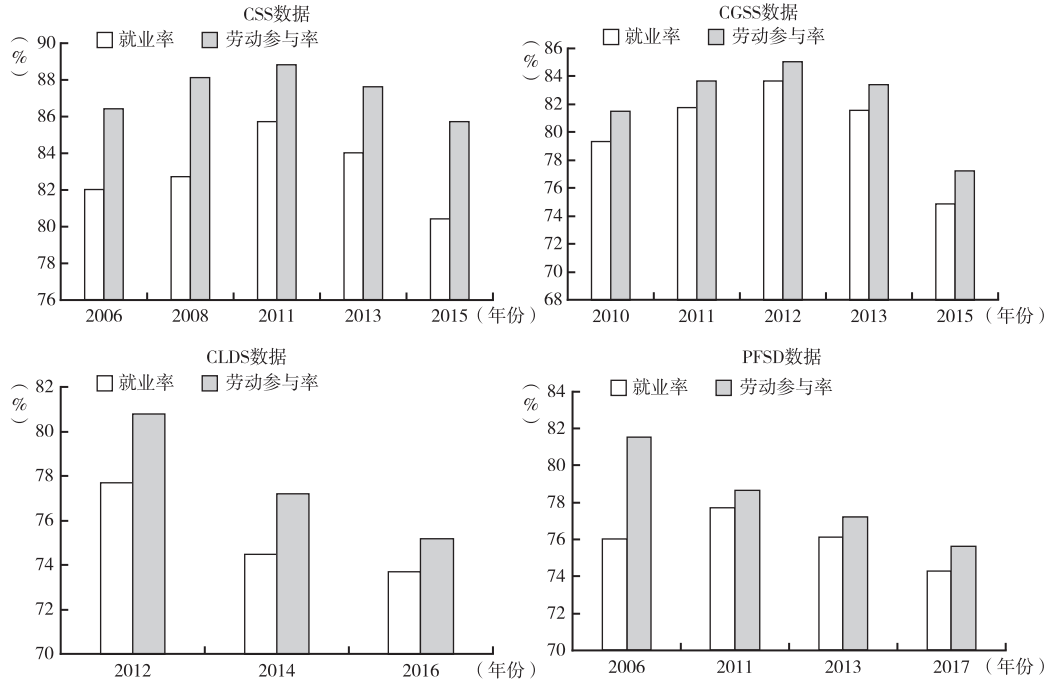


图1 不同抽样调查数据显示的劳动力市场参与状况 (25~54岁)

资料来源：根据中国社会状况综合调查 (CSS)、中国综合社会调查 (CGSS)、中国劳动力动态调查 (CLDS)、家庭动态调查 (PFSD) 数据计算得到。

边际上退出”的可信性。劳动力市场供给的最终表现为总劳动时间。劳动年龄人口中的就业率下降固然是总劳动时间减少的一个影响因素，但劳动者工作时间的减少才是影响总劳动时间的重要因素。

表8 城市不同劳动者群体的工作时间

年份	全样本(小时)		中学及以下(小时)		大专及以上学历(小时)	
	本地人口	流动人口	本地人口	流动人口	本地人口	流动人口
2010	47.1	60.0	47.7	57.4	43.3	47.2
2013	48.0	59.5	49.2	57.3	44.6	48.2
2015	41.7	50.7	42.5	49.7	40.5	42.5

资料来源：根据2010年、2013年和2015年中国流动人口动态监测调查数据计算得到。

### (三) 进一步分析：中国能否缓解劳动力短缺

根据劳动年龄人口的规模和劳动参与率已经发生的变化可以判断，中国劳动力

总量在 2010 - 2015 年期间呈现出先上升后下降的倒 U 型变化，但转折点尚需要进一步分析。2013 年以来，中国 15 ~ 64 岁的劳动年龄人口已经超过最高点，进入倒 U 型的右侧下降路径。根据本文测算，如表 9 所示，2010 - 2015 年期间中国就业率下降了 5.64 个百分点，可以推断，中国实际就业者数量最高点出现在 2010 - 2013 年期间。

表 9 中国不同地区的就业率及变化

年份	城市 (%)	镇 (%)	农村 (%)	总计 (%)
1982	80.79	79.96	85.33	84.41
1990	76.71	76.39	88.10	85.34
1995	75.09	72.64	86.93	84.80
2000	65.50	72.65	89.06	80.74
2005	65.69	71.18	83.97	76.27
2010	63.88	71.01	86.75	76.35
2015	62.80	68.95	78.42	70.71

注：就业率等于所有就业者除以 15 ~ 64 岁人口乘以 100%。

资料来源：根据全国人口普查（1982 年、1990 年、2000 年、2010 年）和全国 1% 人口抽样调查（1995 年、2005 年、2015 年）数据计算得到。

进一步根据本文的推算，如表 10 所示，2015 年中国的实际就业人数为 70965 万人，比国家统计局公布的 77451 万人减少了 6486 万人。相对国家统计局公布的数据而言，本文的推算结果更能为 2010 年以来经济增长速度的持续下降提供一个更合理的解释。

表 10 中国的劳动年龄人口与就业者

年份	(1) 人口(万人) 15~64 岁	(2) 就业率 (%, 普查)	(3) 就业者 (万人, 推算)	(4) 就业者 (万人, 报告)	(5) 就业率 (%, 报告)
1982	62517	84.41	52772	45295	72.45
1990	76306	85.34	65122	64749	84.85
1995	81393	84.80	69022	68065	83.62
2000	88910	80.74	71789	72085	81.08
2005	94197	76.27	71842	74647	79.25
2010	99938	76.35	76299	76105	76.15



续表

年份	(1) 人口(万人) 15~64岁	(2) 就业率 (%, 普查)	(3) 就业者 (万人, 推算)	(4) 就业者 (万人, 报告)	(5) 就业率 (%, 报告)
2015	100361	70.71	70965	77451	77.17
2016	100260	—	—	77603	77.40

注：第(1)列的15~64岁人口数量来自《中国统计年鉴(2017)》的表2~5；第(2)列的就业率与表9一致；第(3)列的计算公式为：第(1)列\*第(2)列/100；第(4)列数据来自《中国统计年鉴(2017)》的表4~3；第(5)列的计算公式为：第(4)列/第(1)列\*100。

资料来源：根据《中国统计年鉴(2017)》、全国人口普查(1982年、1990年、2000年、2010年)和全国1%人口抽样调查(1995年、2005年、2015年)数据计算得到。

国家统计局公布的汇总数据显示(如表11所示),中国城镇就业总量一直在增长。由于城镇劳动者的生产率要高于农村劳动者,城镇就业增长是改善劳动力资源配置效率的途径。但在刘易斯转折点之后,农村劳动力转入城镇的边际成本持续提高,随着农业劳动者所占比例持续下降,通过乡城迁移来提高劳动力资源配置效率的收益会越来越小。当下的农村劳动力流动,在农村内部的转移规模已经与进入城镇者持平。如果城镇不能有效降低门槛,比如,降低房价、提供更好的工作机会、为子女教育和医疗提供更好的服务等,很难吸引农村劳动力深度融入城镇。

表11 中国劳动力的城乡分布

年份	城市(%)	镇(%)	农村(%)	总计(%)
1982	11.16	6.49	82.35	100
1990	13.23	7.78	78.99	100
1995	19.71	9.23	71.04	100
2000	20.45	12.05	67.49	100
2005	25.15	16.11	58.74	100
2010	26.84	18.14	55.02	100
2015	31.10	23.03	45.87	100

资料来源：根据全国人口普查(1982年、1990年、2000年、2010年)和全国1%人口抽样调查(1995年、2005年、2015年)数据计算得到。

接受高等教育的劳动年龄人口有更高的劳动参与率和就业率,这是个经验事实。随着年轻人口队列中接受高等教育的比例持续上升并陆续进入劳动力市场,对提高总的劳动参与率和就业率无疑是个积极因素。但高等教育这个因素能否扭转持续下降的劳动参与率和就业率,还需要深入分析。第一,16~24岁的劳动年龄人口,因为受教

育时间延长而推迟进入市场，会降低总的劳动参与率和就业率；第二，25 岁以上人口中，接受高等教育的人口比例提高对劳动参与率的正向影响，能否抵消劳动参与率下降趋势和幅度呢？本文计算了 2010—2015 年期间，16~64 岁人口中接受高等教育的比例提高幅度，为 4 个百分点。然后，本文做了一个有利于接受了高等教育群体的假定：假定大专及以上受教育程度群体的就业率为 90%，中学及以下受教育程度者的就业率为 70%，那么，高校扩招对劳动力市场的影响，能够将就业率提高 0.80 个百分点，相对于 2010—2015 年 5.64 个百分点的下降幅度，这个提高幅度过于细微。从长期看，坚持扩大高等教育的规模，是提高劳动参与的有效办法，从短期看，其对劳动参与的影响不会太大。

中国的高校扩招在 2010 年以来放慢了步伐，一方面是适龄人口队列的规模在缩小，另一方面，是经济落后地区的高中入学率难以提高，限制了全国高中阶段学生的规模，成为高校进一步扩招的硬约束。中央政府提出了普及高中阶段教育的战略目标，但普及的难点在农村和落后地区，而农民工工资的上涨，对于农村家庭来说，让孩子上高中的机会成本在增大。

## 五 结论及政策启示

中国的劳动力数量发生了怎样的变化，对判断中国的宏观经济形势和未来的增长趋势至关重要。本文使用国家卫健委 2010 年、2013 年和 2015 年共计 18 个城市的中国流动人口动态监测调查数据，辅助使用了中国社会科学院人口与劳动经济研究所 2006 年以来的四轮家庭动态调查数据，以及其他大学和科研单位的三个抽样调查数据，用微观数据对这个宏观问题给出了回答。研究发现，2010 年以来，中国的劳动参与率和就业率在继续下降，特别是 2013 年以来，未出现反弹的迹象。在劳动年龄人口总量已经减少的条件下，劳动参与率和就业率的继续下降，使劳动力市场上劳动供给以更快的速度减少。虽然单个抽样调查提供的证据都是弱证据，但多个弱证据呈现同样变化趋势时，就是一个难以否认的强证据。

劳动参与率和就业率持续下降的背后，是家庭层面在“工作—闲暇”选择上发生了变化，收入增长使城乡家庭都愿意选择更多的闲暇。其背后的经验事实为：一是中国的人口结构在快速老龄化，需要投入家庭内照料的时间增多；二是中国城乡家庭在子女的“数量—质量”选择上，愿意优生并为他们提供更多的陪伴与教育投资。当家庭成员将更多的时间投向家庭内的生产和服务，那么劳动参与率和就业率便会下降。

劳动力供给减少既体现在参与劳动的个体数量减少，还体现在劳动者工作时间内下

降。本文发现，无论城市的本地人口还是流动人口，其周工作时间都在显著下降。工作时间的减少与劳动力市场参与的减少具有理论上的一致性。当建立在家庭决策基础上的劳动力供给减少后，试图通过外部的政策干预来提高劳动参与率是困难的。因此，在可见的将来，中国很难扭转持续下降的就业率和劳动参与率。可以推断，劳动力减少和资本的边际收益率下降，传统的增长模式已走到了尽头。

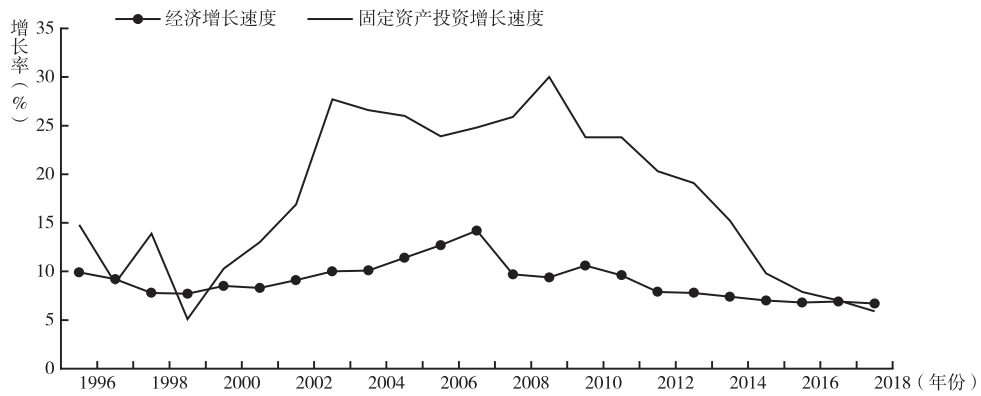
本文所发现的劳动参与率和就业率持续下降，从劳动力作为生产要素的角度，能解释 2010 年以来经济增长的减速。上述结论比人口红利消失的解释力更强，因为劳动年龄人口中，只有一部分人是劳动力从而对 GDP 做出直接贡献。对进入中等偏上阶段的中国来说，只有保持较长时间的中高速度增长，才能顺利跨越中等收入阶段。面对经济禀赋的变化，学术界对经济增长的研究，转到如何提高全要素生产率上，认为这是推动经济增长的重要动力（陆旸、蔡昉，2016；蔡昉，2017）。

然而，白重恩和张琼（2015）使用 Romer（1986）增长模型对中国经济增长推动因素的经验研究显示，中国在 1978 - 2013 年保持了较高的全要素生产率增长，就业率提高对全要素生产率有正向的影响。可以推断，未来一段时间内，就业率下降和劳动力数量减少，不仅会直接导致经济增长速度下降，还会通过对全要素生产率增长产生负面影响，进一步降低增长速度。已经发生的经验事实显示，中国进入中上等收入阶段后，与发达国家的技术差距缩小，竞争开始加剧，国际环境也变得不利。这意味着，增长速度下降是个必须接受的事实。

劳动参与率下降和人口年龄结构变化，共同导致中国劳动力总量自 2010 年开始减少，这个事实本身给本文提出了另一个重要问题：当劳动力投入在持续减少时，中国经济维持中高速增长的动力来自哪里？显然，这是一个必须研究的重要问题。本文认为要从人口的年龄—教育结构变化上找原因。中国人口结构的特征为，受教育水平随年龄增大而降低，2010 年以来，退出劳动力市场的主要是年龄大、受教育程度低的劳动者，新进入劳动力市场的则是受教育程度高的年轻劳动者。中国经济的动力正在由高人力资本劳动者与资本密集型产业的组合，替代普通技能劳动者与劳动密集型产业的组合。中国经济正处于转型阶段。

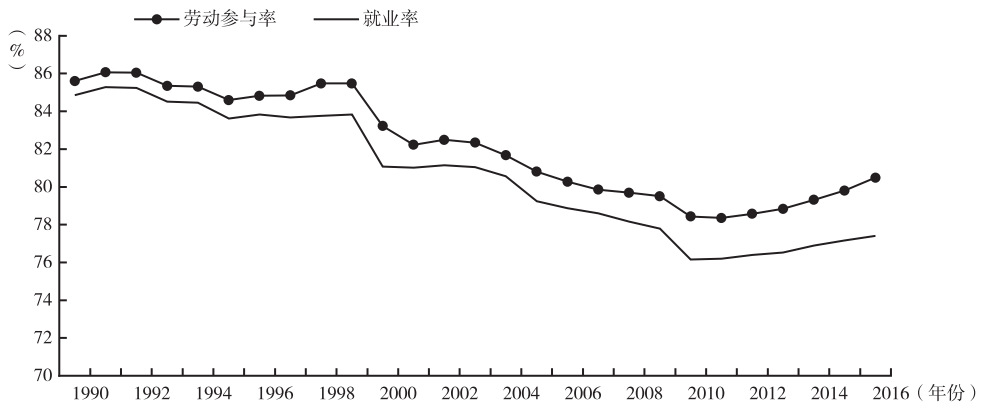
1999 年以来的高校扩招为产业升级和结构转型储备了人力资本，2018 年中国高校毕业生超过 800 万人，占适龄队列人口的一半。可以说，人力资本为中国经济提供了增长动力。但是，大量的低技术劳动者退出劳动力市场，加重了社会保障的负担，尤其是养老保障的负担，使中国的老龄化压力变得更加沉重。如何开发这些低技能的大龄劳动力，增加劳动力市场供给，减轻养老负担，是另一个值得研究的重要问题。

附录：



附图1 中国经济增长与固定资产投资增长速度变化情况

资料来源：根据历年《中国统计年鉴》数据以及国家统计局网站2017-2018年“季度数据”和“月度数据”计算得到。



附图2 中国历年的劳动参与率变化

资料来源：根据《中国统计年鉴（2017）》数据计算得到。

## 参考文献：

- 白重恩、张琼 (2015), 《中国生产率估计及其波动分解》, 《世界经济》第 12 期, 第 3 - 28 页。
- 蔡昉 (2016), 《认识中国经济减速的供给侧视角》, 《经济学动态》第 4 期, 第 14 - 22 页。
- 蔡昉 (2017), 《中国经济改革效应分析——劳动力重新配置的视角》, 《经济研究》第 7 期, 第 4 - 17 页。
- 李蕾 (2016), 《中国全球化对要素市场的影响》, 博士学位论文, 清华大学经济管理学院。
- 林毅夫、刘培林 (2018), 《我国可以顺利跨越中等收入陷阱》, 《中华工商时报》1 月 23 日, 第 3 版。
- 陆暘、蔡昉 (2016), 《从人口红利到改革红利：基于中国潜在增长率的模拟》, 《世界经济》第 1 期, 第 3 - 23 页。
- 吴要武 (2015), 《剥离收入效应和替代效应——对城镇女性市场参与变化的解释》, 《劳动经济研究》第 4 期, 第 3 - 30 页。
- 吴要武、陈梦玫 (2018), 《当经济下行碰头就业压力——对中国城乡劳动力市场状况的分析》, 《劳动经济研究》第 3 期, 第 54 - 74 页。
- 姚先国、谭岚 (2005), 《家庭收入与中国城镇已婚妇女劳动参与决策分析》, 《经济研究》第 7 期, 第 18 - 27 页。
- Acemoglu, Daron & David Autor (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In Orley Ashenfelter & David Card (eds.), *Handbook of Labor Economics (Volume 4)*. Amsterdam: Elsevier, pp. 1043 - 1171.
- Angrist, Joshua & Jörn-Steffen Pischke (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton: Princeton University Press.
- Borjas, George (2015). *Labor Economics (Seventh Edition)*. New York: McGraw-Hill Education Press.
- Li, Hongbin, Lei Li, Binzhen Wu & Yanyan Xiong (2012). The End of Cheap Chinese Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 26 (4), 57 - 74.
- Romer, Paul (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002 - 1037.



## Changes in China's Labor Force Participation Rate: Declining or Rebounding

Wu Yaowu<sup>1</sup> & Chen Mengmei<sup>2</sup>

(Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Sciences<sup>1</sup>;  
College of Economics and Management, Beijing University of Technology<sup>2</sup>)

**Abstract:** Although the current national labor force participation rate hasn't been released by China's National Bureau of Statistics, the estimated labor force participation rate based on tabulated data shows an upward trend in recent years. However, the labor force participation rate calculated from the 2010 national census data suggests that it has been declining significantly after 2010. Using data from the China Migrants Dynamic Survey in 2010, 2013 and 2015, this paper investigates the changes of labor force participation rate and employment rate in China's cities and towns. We find that since 2010, China's labor force participation rate and employment rate have been consistently decreasing. Among working-age population in the cities and towns, the decline in labor force participation rate and employment rate for those with education level equal to or lower than middle school is particularly significant. Similar results have also been obtained by using other survey data. Therefore, it is concluded that the total labor force in China has been decreasing, and the growth momentum of economy will be slowed down due to the decrease in labor input.

**Keywords:** labor force participation rate, employment rate, migrant

**JEL Classification:** J6, J65, J69

(责任编辑: 封永刚)