

财经学术文丛

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目

Research on the
Relationship of Chinese
Unemployment and Output

中国失业产出关系研究

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press



财经学术文丛

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目

Research on the
Relationship of Chinese
Unemployment and Output

中国失业产出关系研究

 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 孙永君 2012

图书在版编目 (CIP) 数据

中国失业产出关系研究 / 孙永君著. —大连: 东北财经大学出版社, 2012. 12

(财经学术文丛)

ISBN 978-7-5654-1037-6

I. 中… II. 孙… III. 失业-关系-经济发展-研究-中国
IV. ①D669.2 ②F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 276283 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连东泰彩印技术开发有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 148mm×210mm

字数: 148 千字

印张: 6 1/8

2012 年 12 月第 1 版

2012 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 孙 越 郭海雷

责任校对: 何 群 刘 洋

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-1037-6

定价: 20.00 元

本书由国家重点学科——东北
财经大学财政学资助出版



失业与产出的关系是宏观经济学研究的主要内容，也是市场经济条件下各国政府经济政策调控的主要目标。自凯恩斯 1936 年出版《就业、利息和货币通论》以来，失业与产出的关系就成为西方经济学家们关注的常青课题，不论他们是否是凯恩斯主义者。

在计划经济条件下，中国经济学辞典里没有“失业”这个概念，似乎计划经济必然是一种充分就业的经济。一直到 20 世纪 90 年代后期，我们的官方统计中才使用“失业率”这个指标。

我国的经济体制改革转向社会主义市场经济以来，失业与产出的关系是什么样的，这种关系发生了什么变化，这种关系受哪些因素影响，现有的宏观经济学理论能否完全解释我国的失业与产出的关系，这些重要的理论问题同时也是重要的实际问题，虽然有学者做过研究，但是系统的研究成果很少，从基本的宏观经济学理论出发，运用现代宏观经济学的方法来研究这些问题的成果更少。孙永君博士所著的《中国失业产出关系研究》在很大程度上填补了这个空白。

对失业与产出关系进行经验研究并得出规则性判断的是著名的奥肯定律。这个定律成为宏观经济学的一个重要组成部分。要研究中国的失业与产出的关系，首先就要分析和检验奥肯定律在中国经济中是否适用，解释力如何。所以本书作者首先系统地考察了奥肯定律的内涵以及不同的表述形式。根据孙永君博士的研究，奥肯定律有五种不同的版本，不同版本的奥肯定律存在着不一致性，学界在解释和运用奥肯定律的过程中存在一些误读和误用的情况。在澄清了奥肯定律的原意和适用条件的基础上，本书对奥肯定律在中国

的适用性进行了经验检验。

通过奥肯定律这一桥梁，菲利普斯曲线关于通货膨胀和失业之间的关系可以转化为产出和价格之间的关系，从而得到凯恩斯主义的总供给曲线。这样就可以在总供给—总需求框架下来分析失业与产出的关系。

本书使用结构向量自回归方法，利用总需求在长期对产出没有影响的模型识别条件，分离出经济中的总需求冲击和总供给冲击，然后通过分离出总供给冲击和总需求冲击下失业和产出之间的关系来验证奥肯定律在中国经济中是否成立。本书作者的结论是：从长期来看，在正的供给冲击的累积影响下，中国的失业率显著上升，即正的供给冲击所带来的产出增加在长期使我国的失业率上升，这和通常的理论预期不符。作者进一步解释了经验结果为什么和理论预期不符。

20 世纪 80 年代以来，在失业与产出关系研究上取得新进展的主要是新凯恩斯主义和实际的经济周期理论（RBC）。孙永君博士借鉴了这些新成果，检验了工资粘性是否可以用来解释我国的高失业率、高生产率并存的现象。他又依据 RBC 模型的成果进一步分析了在劳动可分和劳动不可分条件下技术冲击对我国就业与产出关系的影响。他发现，在我国经济中，技术进步对就业冲击的系数虽然是正的，但技术每进步 1%，就业增加明显小于 1%；技术进步对产出冲击的系数比较大，技术每进步 1%，产出增加会超过 1%。这就使得技术进步所带来的就业增加和产出增加不同步、不对称。这些结论颇有新意。该书还进一步分析了宏观经济政策和资本效率对我国就业与产出关系的影响，从而使该书的结论具有较强的政策含义。

孙永君是在国家审计署沈阳特派办工作期间考取中国人民大学西方经济学专业博士研究生的，我是他的指导老师。在工作和学习的双重压力下，他能完成一篇让匿名评审专家和答辩委员都认为是

序

优秀的博士论文，实属不易。孙永君博士酷爱读书，崇尚治学。获得博士学位后，他毅然放弃公务员这个“金饭碗”，加入教师这个“蜡烛”行业，去东北财经大学执教，爱好读书和教书这个偏好倾向促使他选择了转行。本书是在他的博士论文基础上修改、充实和加工后完成的，虽然本书还有一些值得探讨和进一步商榷的地方，但是我相信，持之以恒地坚持读书钻研，他一定可以写出更多更好的论文和著作，可以在教学及科研岗位上创造出自己的辉煌。

是为序。

方福前

2012年9月于人大明德楼

前 言

产出和失业是宏观经济学中非常重要的两个变量，产出是否增加和失业率是否下降也是社会关注的焦点内容。改革开放 30 余年以来，我国经济一直保持了高速增长，彰显了改革开放的勃勃生机和活力。近年来，随着宏观调控的逐渐成熟，产出增长相对于改革开放初期的大幅波动也趋于平稳。在产出不断增长的同时，我国的失业率也呈现出一定的波动和增加，如 1995 年以来，我国产出的平均增长率达到 9.59%，平均失业率也达到 5.81%。对改革开放以来的失业产出关系进行分析，并探讨其背后的原因，是本书的主题。

在失业产出关系的分析方法上，本书选择了凯恩斯主义的总需求和总供给分析方法，以及新古典宏观经济学的动态随机一般均衡分析方法，希冀得出我国失业产出关系中更为丰富的结论。

首先，从奥肯定律在我国的适用性开始，分析奥肯定律的理论表达式（主要是差分版本、缺口版本、动态版本、生产函数版本和不对称版本），分析不同版本奥肯定律的优缺点，并通过举例论证了奥肯定律的表达式之间的差异甚至矛盾之处，以此说明因为理论基础的差异所可能导致的奥肯定律估计结果的差异，为奥肯定律结果存在的争议提供一个新角度的解释，特别是针对不同版本的奥肯定律对我国的失业产出关系是否适用进行实证检验，结论是奥肯定律在我国不适用。

其次，使用结构向量自回归方法，利用总需求在长期对产出没有影响的模型识别条件，分离出经济中的总需求冲击和总供给冲击，然后分别估计了总需求冲击和总供给冲击下失业变化和产出变化之间的关系。与传统的失业产出关系研究不同，这种方法通过分离出总供给冲击和总需求冲击下失业和产出之间的关系来验证奥肯定律

是否成立，是对奥肯定律分析的进一步深入。研究结果表明，就产出和失业的波动而言，总供给冲击是产出波动的主要来源，总需求冲击则是失业波动的主要来源。在分析波动来源的基础上，分析了产出变化和失业变化之间的动态关系，得到了总供给冲击和总需求冲击下，产出变化和失业变化之间在 2000 年以前基本上存在负的关系，但在 2000 年以后，无论是在总供给冲击下，还是在总需求冲击下，失业和产出之间的反向变化关系开始出现背离，其中由总需求冲击引起的失业和产出之间反向关系相背离的年度稍多于总供给冲击引起背离的年度。所以，本书认为总需求冲击和总供给冲击共同破坏了失业和产出之间的反向变化关系，但是总需求冲击的破坏作用更多一些。进一步，通过总供给冲击和总需求冲击的累积冲击反应分析发现：总需求冲击在长期对产出没有影响；总供给冲击在长期对产出有显著的正的影响；总需求冲击在长期对失业没有影响。这些和经济理论的预期是完全一致的。但是，更为重要的是，从长期来看，在正的供给冲击的累积影响下，失业率显著上升，即正的供给冲击所带来的产出增加在长期使我国的失业率上升，这和理论的预期不符，我们认为正是这一总供给冲击对失业的不利影响，才使奥肯定律在我国失灵。

再次，借助 VAR 模型对实际工资水平、失业率和产出波动之间的关系做一个简单的 Granger 因果关系分析。对实际工资水平和失业率的分析结果表明，在 Granger 因果关系的意义上，滞后期实际工资水平的变化不能解释失业率的变化，即用工资粘性来解释失业率的变化是不符合我国的实际经济状况的，尽管实际工资水平和产出的周期变化在时差相关系数的意义上存在着所谓的滞后调整。同样，发现实际工资率、失业率和产出增长率的一阶差分相互之间也不存在 Granger 因果关系，进一步说明工资粘性在解释我国失业产出关系上也是不成功的。研究结论是：尽管凯恩斯主义者的工资粘性理论在其理论体系中有着重要的地位，但是在解释我国失业产出方面，在 Granger 因果关系的意义上是不成功的。

另外，用新古典宏观经济学的动态随机一般均衡分析方法分析了失业产出关系。实际经济周期理论关于内生劳动的处理有可分劳动和不可分劳动两种类型。可分劳动和不可分劳动实际经济周期模型都是实际经济周期理论发展的重要文献，本书以可分劳动和不可分劳动实际经济周期模型作为分析的基础，分析技术冲击对产出、就业等的影响，进而分析产出和就业之间可能存在的关系等。尽管这两个内生劳动力的实际经济周期模型模拟得到的经济时间序列的波动情况和实际经济波动结果还有些差异，如模型预测的消费和就业人数的周期波动情况小于实际经济的波动情况、投资波动大于实际经济投资的波动情况等，但是模型预测的就业人数的周期波动小于产出的周期波动、投资波动大于产出的周期波动，以及实际经济的就业人数周期波动相对于产出周期波动的方向和投资周期波动相对于产出波动的方向是一致的，只是模型预测的消费的情况要远小于实际经济消费的波动情况。通过相关系数的对比发现，可分劳动模型和不可分劳动模型预测的关于就业人数周期波动与资本周期波动负相关，实际经济的就业人数周期波动与资本周期波动的情况是一致的，并且在不可分劳动模型假设下，资本对劳动的排斥作用要更强一些，即资本每增加 1 个单位导致的就业人数的减少会更多。这说明，随着资本的增加，经济中所需要的劳动力呈绝对下降趋势，即出现了资本代替劳动的情况，这一点和我国的实际经济数据情况是相符的。通过技术冲击的影响，也可以从中发现产出和劳动变化不同步，或者说产出增加而失业率上升的一些端倪。分析结果也表明，在可分劳动模型和不可分劳动模型下，技术进步对就业人数的冲击系数虽然是正的，但是也不大，此时技术每进步 1%，就业增加明显小于 1%，而同时技术进步对产出的冲击系数比较大，此时技术每进步 1%，产出增加就会超过 1%，可见技术进步所带来的就业增长和产出增长就是不同步的，这就导致技术进步带来的就业增加的相对趋势是下降的，即技术每进步 1%，产出增加大于

1%，就业增加则是明显小于1%的。在我国劳动力供给稳步增加的情况下，既然技术进步在促进产出大幅增加的同时，却不能促进就业人数的同步增加，其“副作用”就是经济所能吸纳的就业人数的增幅越来越小，最终造成产出增加和就业人数增加的不同步性。这是通过可分劳动和不可分劳动实际经济周期模型所得到的一个技术进步对失业产出关系影响的重要结论，即技术进步造成产出大幅增长，而就业人数不能相同幅度增加，产出增长对劳动力的吸纳能力减弱，这在劳动供给不断增加的情况下，自然会使失业率有所增加。当然，关于技术进步对失业产出关系影响的上述分析结论，是在其他条件不变的情况下得到的。

最后，从宏观经济调控在经济增长、物价稳定、国际收支平衡和充分就业等重要目标的实现出发，以1997年和2008年政府实施的为拉动内需保增长所采取的两次宏观经济调控政策措施为例，来分析我国宏观经济政策在促进就业增长方面的缺失，特别是通过分析具体的宏观经济政策出台时没有考虑对就业影响的效应，说明政策实施过程中对就业造成的一些不利影响，如高等教育大幅扩招和固定汇率向浮动汇率改革的宏观经济政策对就业的压力等。进而认为，我国这样一个劳动力资源异常丰富的国家，在实现经济增长目标的同时，政府部门必须采取积极有效的措施，努力促进就业的增加，在制定国家宏观经济调控措施时，应该有一个基本的拉动就业的取向，不应该仅仅把就业问题作为一个经济目标来处理，更应该从社会稳定、财富分配的角度去实施积极的就业政策，树立就业最大化的政策制定目标。我国经济目前仍处于资本边际收益递增并且大于劳动的边际收益阶段，财政投资在对资本的投入应继续增加的同时，也应该适当向劳动密集型行业倾斜，在效率和公平之间尽可能地达到平衡。

孙永君

2012年9月

目 录

1 导论	1
1.1 研究背景和问题的提出	1
1.2 文献综述	2
1.3 分析方法的选择	5
1.4 研究思路	10
1.5 研究的主要创新	14
1.6 全书结构安排	17
2 中国失业和产出的一般描述	19
2.1 经济活动人口和就业人数	19
2.2 失业人数增加和失业率上升	21
2.3 求人倍率波动较大	25
2.4 劳动参与率下降	26
2.5 产出持续增长	27
2.6 劳动力需求的产出弹性持续下降	29
3 奥肯定律理论基础及其在中国的适用性检验	34
3.1 引言	34
3.2 奥肯定律的理论基础	35
3.3 奥肯定律表达式之间的差异：两个例证	41
3.4 数据分析	43
3.5 奥肯定律在中国的适用性检验	48
3.6 结论	53

4	总需求冲击和总供给冲击下我国失业 产出动态关系分析	54
4.1	引言	54
4.2	估计方法	56
4.3	数据及估计过程	60
4.4	冲击响应分析	62
4.5	结论	68
4.6	进一步分析的展望	69
5	工资粘性能否解释中国高失业 高生产率并存	73
5.1	高产出高失业并存的可能性分析	73
5.2	数据分析涉及的几个概念	75
5.3	数据处理结果和结论	77
5.4	Granger 因果关系分析	79
5.5	结论	82
6	中国经济波动的典型特征	84
6.1	引言	84
6.2	方法	86
6.3	事实	88
7	技术冲击对失业和产出关系影响分析 ——基于可分劳动实际经济周期模型	99
7.1	引言	99
7.2	模型	100
7.3	校准	105
7.4	结果	112

7.5 结论	114
8 技术冲击对失业和产出关系影响分析 ——基于不可分劳动实际经济周期模型	116
8.1 引言	116
8.2 模型	118
8.3 校准	123
8.4 结果	124
8.5 结论	126
9 宏观经济政策对我国失业和产出 关系的影响	128
9.1 产出增长是永恒的目标	129
9.2 物价稳定趋势越来越明显	131
9.3 国际收支是个幸福的烦恼	132
9.4 忽视就业的宏观经济政策实践	133
9.5 加大就业压力的两项宏观经济政策	136
9.6 高增长高失业背后的居民收入分配	138
9.7 实施就业导向的宏观经济政策	140
10 资本效率对我国产出就业关系影响及 财政政策选择	141
10.1 全要素生产率的经验分析	142
10.2 技术、资本与中国经济发展的三个阶段	143
10.3 财政税收政策对全要素生产率的作用分析	147
10.4 技术和资本对劳动的影响	151
参考文献	155
后记	172

1 导论

1.1 研究背景和问题的提出

产出和失业是宏观经济学中非常重要的两个变量，产出是否增长和失业是否下降也是社会关注的焦点内容。改革开放 30 余年来，我国经济一直保持了较高的增长速度，彰显了改革开放的勃勃生机和活力。近年来，随着宏观调控的逐渐成熟，产出增长相对于改革开放初期的大幅波动也逐渐趋于平稳。但是，在产出不断增长的同时，我国的失业率也呈现出一定的波动和增加，如 1995 年以来，我国产出的平均增长率达到 9.59%，平均失业率也达到了 5.81%（如图 1—1 所示）。一般来说，失业和产出之间的关系可以用奥肯

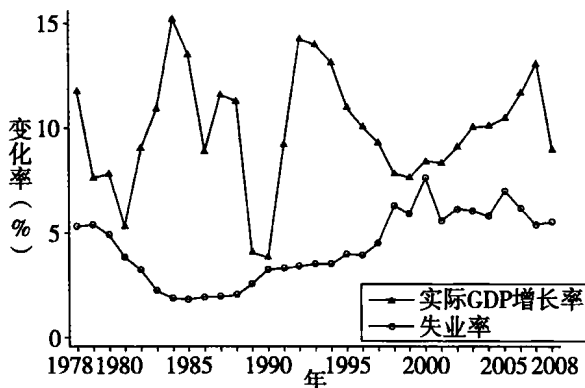


图 1—1 实际 GDP 增长率和失业率变动趋势图

定律来表述，即产出的增长会带来失业率的下降或者说就业的增加。那么，改革开放以来，我国的产出增长和失业之间是什么关系呢，是否也符合奥肯定律所描述的情形呢？如果不符合奥肯定律，那么影响失业产出关系的因素有哪些，是总供给的影响还是总需求的影响呢？此时技术或资本在产出和失业的变化中起到哪些作用呢？这些都是值得关注的问题，也是本书所要研究的问题。

1.2 文献综述

关于失业和产出之间的关系，最简单的分析就是奥肯定律，但关于这一定律却从没有一个一致的结论。近年来，这种争论也未见衰减。Prachowny (1993) 考虑资本利用率、工作时数等供给因素的影响来估计美国的情况，认为失业缺口降低 1%，产出仅增加 0.67%，远小于奥肯的估计值。Attfield 和 Silverstone (1997) 使用 Prachowny (1993) 的资料，应用动态普通最小二乘法重新估计美国的情况，得出的系数估计值为 -2.25。Weber (1995) 假设对数潜在产出值存在不一致的趋势以及自然失业率发生结构性改变，其实证结果表明美国在 1948 年第一季度至 1988 年第四季度循环性产出对循环失业率的影响为 -0.25，比较接近奥肯的估计值。Cuaresma (2003) 使用 H-P 滤波方法和二元结构时间序列模型估计美国的情况，结论是产出变化和失业变化之间存在显著的不对称性，产出扩张时对失业的影响明显大于衰退时的影响，并且在扩张时期对失业的影响更持久。Silvapulle 等 (2004) 在考虑时间动态因素的情况下，利用美国的经济数据，支持产出变化和失业变化之间不对称的奥肯定律。Knotek 和 Li (2007) 的估计结果表明，美国 2003 年至 2006 年第一季度的数据并不支持奥肯定律，奥肯定律是不稳定的，原因在于产出和失业在经济周期的扩张和衰退时期表现不同，并有证据表明过去的产出对当前失业有强烈影响。对跨国

奥肯定律，一些学者也作了分析，结论也不尽一致。Lee (2000) 估计了第二次世界大战后 16 个 OECD 国家奥肯定律的稳健性，认为尽管大多数国家的奥肯定律在统计上是成立的，但各个国家的奥肯定律的数值却不尽相同。Viren (2001) 以简单的失业误差修正模型为基础，用 1960—1997 年间的估计了 OECD 国家的奥肯定律，得出了非线性的奥肯定律曲线，并且表明当失业率较低时，产出增长对失业的影响较大。

国内学者对奥肯定律是否适用于我国也作了许多有益的研究。王明舰 (2001) 研究了通货膨胀与产出缺口的关系，表明通货膨胀与产出缺口之间存在显著的正相关关系，因此认为菲利普斯曲线与奥肯定律在中国也是存在的。周长才 (2001) 考虑到中国经济发展与体制转轨的现实，通过计算农村隐蔽失业与城镇隐蔽失业而得出中国总的失业率，该文估算的总失业率变动与产出变动之间显著负相关，因此认为奥肯定律在中国是存在的。左大培 (2002) 研究了通货膨胀与经济增长的关系，结论表明，1979 年以来中国的通货膨胀与经济增长存在比较显著的正相关，并认为这是菲利普斯曲线与奥肯定律存在的证据。邹薇等 (2003) 认为奥肯定律在我国整体上不成立，但用各产业的就业指数代替传统的失业率指标以后，得出了我国第一产业和第二产业符合奥肯定律，而第三产业不符合的结论。黎德福 (2005) 考虑中国经济的二元结构，研究劳动力在农业与非农业部门之间转移对通货膨胀、产出与就业之间关系的影响，得出的结论是二元经济的奥肯定律在我国不成立。林秀梅和王磊 (2007) 认为，当经济处于衰退期（产出缺口为负）时，经济增长和失业之间存在互逆的关系，当经济处于扩张期（产出缺口为正）时，经济增长对失业有正向的拉动效应。

还有一些研究对奥肯定律进行了间接的验证，如 Blanchard 和 Quah (1989) 利用结构向量自回归方法，对总需求冲击和总供给冲击进行分离，然后分别得出总供给冲击和总需求冲击下失业和产