

# 经济发展、制度环境与就业增长： 基于省级面板数据的考察

贵斌威<sup>1</sup>，陈宇峰<sup>2</sup>

(1. 中国政法大学 法和经济学研究中心, 北京 100088; 2. 浙江工商大学 经济学院, 杭州 310018)

**摘要:** 本文基于全国30个省(市、自治区)制造业部门的行业数据,通过面板分析方法,考察了经济发展、制度环境对投资就业吸纳能力的影响。投资就业吸纳能力包括行业就业强度与投资就业偏向度两个层面。实证分析表明,经济发展对行业就业强度具有负面影响、对投资就业偏向度具有正面影响,对总体就业吸纳能力具有不显著的负面影响;制度环境改善对行业就业强度、投资就业偏向度、总体就业吸纳能力具有显著的正面影响。这表明各地区在制度环境层面对现有政策进行修正,学习先进地区经验,能切实推动我国的就业增长。

**关键词:** 经济发展; 制度环境; 就业增长; 就业吸纳能力; 就业强度; 投资就业偏向度

**中图分类号:** F061.5    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1000-2154(2012)10-0071-09

## 一、引言

改革开放以来,中国的经济增长取得了举世瞩目的成绩,平均经济增长率高达9.8%。然而伴随高经济增长的却是严峻的就业形势:如图1所示,1996年以来我国城镇新增就业一直在860万左右波动。根据人力资源和社会保障部预测,“十二五”时期城镇每年新增的劳动力数量在2200万左右,而城镇新增就业岗位仅为900万,年度劳动力供求缺口高达1300万。进一步观察图1不难发现,近几十年来我国城镇固定资产投资一直维持着快速的增长,平均增长率为20%。高速的经济增长和投资增长并没有带来有效的就业增长,这就是过去三十年中国经济增长过程中令人困惑的“高增长、低就业”之谜<sup>[1]</sup>。

有效的就业增长是社会经济和谐发展的前提。如果无法就业,纵使GDP增长再快,个人幸福也难以实现。同时每年1300万就业岗位的短缺,长久累积必将影响社会的稳定。因此理解并缓解“高增长、低就业”困局,是当前中国经济发展最为关键的任务之一<sup>[2]</sup>。

对于“高增长、低就业”之谜,学术界进行了大量的研究,并提出了结构调整、技术进步、隐性失业等理论。基本的理论解释是不同行业在就业强度上存在差异,受赶超战略和地方政府片面GDP考核等因素影响,我国投资格局呈现“逆就业倾向”:即投资更多地趋向就业强度低的行业,从而导致“高增长、低就业”

收稿日期: 2012-04-28

基金项目: 国家社科基金重点项目(08AJY037); 教育部人文社科基金应急项目(2009JYJR020); 北京市重点交叉学科“法与经济学”项目; 浙江省哲学社会科学重点研究基地(浙商研究中心) 重点项目(12ZS001Z); 浙江省哲学社会科学基金之江青年项目(11ZJQN059YB)

作者简介: 贵斌威(1979-) 男,浙江衢县人,中国政法大学法和经济学研究中心讲师,经济学博士,研究方向为法和经济学、货币金融理论、经济增长理论等方面的研究; 陈宇峰(1978-) 男,浙江金华人,浙江工商大学经济学院教授,教育部人文社科重点研究基地浙江工商大学现代商贸研究中心副主任,经济学博士,研究方向为制度与转型理论、能源经济理论与政策。

困境。与传统的总体分析思维不同,本文从地区对比的视角切入,进一步探讨了如下两个问题:第一,在“不同行业就业强度存在差异”的大格局下,同一行业在不同省份也存在就业强度的差异;影响行业就业强度除了行业自身特性,还有哪些经济和制度因素?第二,在“投资呈现逆就业倾向”的大格局下,不同省份的投资就业偏向度(投资是否倾向于就业强度高的行业)仍存在显著差异;影响投资就业偏向除了总体发展战略和考核体制,还有哪些经济和制度因素?

通过省际对比的视角,我们可以从相对微观的层面对就业问题进行深入分析。在宏观格局难以短时变动的情况下,提炼先进省份的宝贵经验,从相对容易改变的环节出发,有效促进各地区的就业增长。

本文接下来的结构安排如下:第二部分是对“高增长、低就业”之谜的一个综述;第三部分是基本模型,对影响投资就业吸纳能力的作用机理进行分析;第四部分从实证角度考察经济发展、制度环境对投资就业吸纳能力的影响;第五部分是结论。

## 二、文献综述

“高增长、低就业”意味着就业吸纳能力或者就业弹性出现了下降。从理论上讲,就业吸纳能力与就业弹性是大体相同的一对概念。根据高增长前面的主语不同,这对概念又可以区分为两组不同的子概念:投资的就业吸纳能力(或投资的就业弹性)、经济增长的就业吸纳能力(或经济增长的就业弹性)。国内学术界关于“高增长、低就业”问题的讨论主要是基于经济增长的就业弹性(或经济增长的就业吸纳能力)概念展开的;与传统研究不同,本文更推荐使用投资的就业吸纳能力(或投资的就业弹性)这一概念,具体的原因将在下面阐述。已有理论对于“高增长、低就业”问题主要有以下几种解释:结构调整—要素价格扭曲理论、技术进步—效率提升理论以及隐性失业理论。

第一 结构调整—要素价格扭曲理论。该理论指出,不同行业的就业强度存在差异,中国就业弹性低下的主要原因是投资格局的“逆就业倾向”:投资大量趋向于就业强度低的行业。投资“逆就业倾向”的原因是中央政府的赶超战略、地方官员的GDP考核导向、以及由此形成的要素价格扭曲。周其仁(1997)指出,上个世纪90年代以来,以基础产业和基础设施为主导的重工业增长速度持续超过轻工业,改变了80年代轻工业带动经济增长的发展格局,是导致国内就业弹性下降的重要原因<sup>[3]</sup>。这种产业结构格局的形成和我国计划经济模式有关:在这种模式下,资源可以倾斜式地流向计划当局认定的“重点产业、部门和项目”,无需顾及资源的真实成本,从而导致要素价格的扭曲。蔡昉、都阳、高文书(2004)也指出,在政府主导的产业结构调整中,投资的重点领域主要是农林水利、交通通信、城乡电网改造、城市公用事业等行业,而这些投资领域恰恰是就业吸纳能力较弱的行业,即政府投资具有逆就业倾向<sup>[4]</sup>。王昊(2005)认为,20世纪90年代之后,我国第一产业发展缓慢,第二产业发展迅速,第三产业明显滞后。主要原因是政府比较偏好那些投资密集型的产业:一方面,诸如汽车、机械制造等附加值高、劳动力需求少的资本密集型产业对GDP增长的贡献更明显;另一方面,土地制度、预算和信用制度等方面对政府及国有企业的软约束,使得政府组织大规模经济开发的资金成本相对于劳动力成本而言十分低廉<sup>[5]</sup>。

这一理论是关于“高增长、低就业”问题的主流观点,也构成了本文的研究基础。但是先前的研究基本上从宏观的国家层面展开,没有注意到不同省份在行业就业强度和投资就业偏向度方面的差异,从而对上述机制缺乏更为深入的微观层面的探讨。

第二 技术进步—效率提升理论。这一理论认为随着技术进步与劳动者素质的提升,相同的产出将会

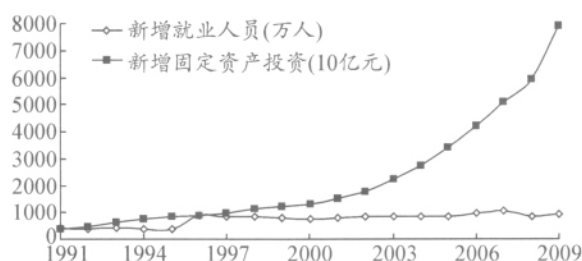


图1 1991-2009年我国城镇新增就业和新增固定资产投资  
数据来源:1991-1994年数据来自《新中国55年统计资料汇编》,1995-2009年来自2010年《中国统计年鉴》。新增固定资产投资根据“固定资产投资价格指数”平减,为1991年不变价格。

需要更少的劳动数量投入,从而导致就业弹性的下降。龚玉泉、袁志刚(2002)区分了名义劳动投入(劳动数量)和有效劳动投入(劳动数量与劳动质量之积),认为改革开放以来,我国劳动力质量的不断提高是导致就业弹性下降的主要原因<sup>[6]</sup>。常进雄(2003)认为,劳动生产率的提高是我国就业弹性下降的长期因素,资本深化、技术进步以及劳动力素质的提高是劳动生产率提高的主要原因<sup>[7]</sup>。

这一理论指出了“高增长、低就业”中的积极因素,极大地扩展了我们对于这一问题的理解。但是该观点没有对技术进步做出明确的区分:中性技术进步还是偏向性技术进步。在中性技术进步下,相同的劳动和资本投入会生产更多的产出,从而就业增长的速度慢于经济增长,经济增长的就业弹性下降;但是此时就业增长和投资增长的速度是相近的,投资的就业弹性没有变化。显然这种技术进步是我们所乐于见到的,我们所不愿意见到的是与要素禀赋相逆的偏向性技术进步(在我国当前要素禀赋格局下,即为资本偏向性技术进步)。这时为了生产相同的产出需要投入更多的资本以及更少的劳动。此时不仅经济增长的就业弹性下降,投资的就业弹性也随之下降。

因此本文认为应当对“就业弹性”概念进行明确的区分:经济增长的就业弹性、投资就业弹性;并认为后者是刻画就业问题的更好指标。因为后者区分了中性技术进步与偏向性技术进步,如果说“经济增长的就业弹性”下降还具有一定正面意义的话,“投资的就业弹性”下降在我国当前的要素禀赋格局下则基本是负面的。因此在本文的讨论中,我们关注并使用的是“投资就业弹性(投资就业吸纳能力)”这一概念。

第三 隐性失业理论。该理论认为,在20世纪90年代深化改革之前,我国的就业统计中包含许多隐性失业人员,比如农村中的剩余劳动力、国有企业中的冗员。随着改革开放的不断深化,隐性失业人员或者显性失业(如国企裁员),或者实现有效就业(农村剩余劳动力转移)。因此,从隐性失业的角度来看,虽然名义就业增长缓慢,但实际就业增长并不缓慢。王诚(1996)指出,中国存在大量的主要由农村过剩劳动力构成的隐性失业,由于乡镇企业、个体经济等体制外经济的快速发展,隐性失业正呈现不断下降的趋势<sup>[8]</sup>。邓志旺、蔡晓帆、郑棣华(2002)利用王诚(1996)的隐性失业数据估计了我国的真实就业弹性系数,指出从1985年到1994年真实就业弹性系数变化不大,并没有发生所谓急剧下降的情况<sup>[9]</sup>。简新华、余江文(2007)以1980—2004年下岗职工数量作为隐性失业人员的近似指标,指出由于国有企业冗员的存在,1995年之前的就业弹性被高估;1995年之后,随着国企改革力度加大,早期积累的隐性失业人口通过下岗形式释放出来,导致就业弹性被低估<sup>[10]</sup>。

隐性失业的存在是我国就业问题的一大体制特征;大量使用总体就业数据(包含农业就业数据)的研究之所以会得出一些错误的结论,就是因为没有注意到隐性失业,没有注意到农村居民“在统计上”是不会失业的。因此,本文在研究中使用的是非农部门(制造业和城镇部门)的就业数据,同时借助省际对比的方法,有效克服了“隐性失业问题”所可能造成的系统性偏差:隐性失业虽然会随时间变动,但其对各个省份的影响却是相对一致的。

### 三、理论模型

行业的就业强度  $E_i$  可定义为:

$$E_i = \frac{\Delta L_i}{\Delta K_i} \quad (1)$$

其中  $\Delta K_i$  表示行业中资本的增量(即投资额),  $\Delta L_i$  表示该投资所创造的就业岗位;下标  $i = 1, \dots, N$  表示不同行业。面对众多行业,总体投资  $\Delta K$  所能创造的就业岗位为:

$$\Delta L = \sum_{i=1}^N \Delta L_i = \sum_{i=1}^N E_i \Delta K_i = \Delta K \sum_{i=1}^N w_i E_i \quad (2)$$

其中  $w_i$  表示行业  $i$  获得的投资比重,总体就业岗位的创造与行业就业强度以及投资结构有关。一般认为,行业的就业强度与行业的技术特性有关,比较难以改变。比如轻工业的就业强度高于重工业,服务业的就业强度高于工业。而投资结构则更多地受到经济和制度因素的影响。如果资金配置的权力在政府手

中,那么投资结构主要受政府目标的影响。如果政府的目标是促进就业,那么投资会更地向就业强度高的行业(比如轻工业、服务业)倾斜。如果政府的目标是追求GDP,那么投资会更地向能够快速创造GDP的行业(如基础设施、重化工业)倾斜。

另一方面,如果资金配置的权利在企业 and 市场手中,那么资金会向利润高的行业倾斜。按照“诱致性技术变迁”(Induced Technical Change)理论,利润高的行业往往出现在能够有效利用丰裕资源的行业<sup>[11-13]</sup>。在劳动力丰富的国家,作为稀缺要素的资金价格会比较高,利润高的行业往往出现在能够有效利用劳动力的劳动密集型行业。因此如果资金是由市场主导的,在我国现有的要素禀赋结构下,资金会向就业强度高的行业倾斜。

当然进一步分析,可以发现行业的就业强度并不是一成不变的;即使在一个行业,不同的经济和制度因素也会影响到投资者对具体技术和组织形式的选择,从而呈现出不同的就业强度(参见图2)。因此,在更为全面的视角下,经济和制度因素会同时影响行业的就业强度 $E_i$ 以及投资的就业偏向度 $w_i$ (投资是否倾向于就业强度高的行业)。由此式可写成:

$$\Delta L = \Delta K \sum_{i=1}^N w_i(g, s) E_i(g, s) = \Delta KE(g, s) \quad (3)$$

其中 $g$ 表示经济因素, $s$ 表示制度因素; $E(g, s)$ 表示投资的就业吸纳能力。由式(3)可知,增加一国的就业岗位有两种基本的方法:增加投资 $\Delta K$ ,提高就业吸纳能力 $E(g, s)$ 。对于中国经济而言,占GDP将近50%的投资额已趋于要素积累的极限;进一步增加投资会使我国结构性失衡问题更加恶化。因此对于就业问题,增加投资是一种低效且有损经济健康发展的方法;解决就业问题的唯一出路在提升投资的就业吸纳能力。如式所示,投资就业吸纳能力的提升包含两个层面:增加各行业的就业强度、改善投资的就业偏向度;而这两个层面都受到经济、制度因素的影响。

为了深入分析经济、制度因素对行业就业强度、投资就业偏向度、投资就吸纳能力的影响,本文利用各个地区的统计数据进行了实证分析。选取各省的人均GDP作为刻画经济因素的指标,选取各省的非国有经济比重、金融发展水平、对外开放程度作为刻画制度因素的指标。就经济因素而言,由于各国在经济发展过程中,普遍出现“资本深化”的趋势,因此本文预计随着经济的发展,行业的就业强度会趋于下降;另一方面,在经济发展的过程中,政府的服务意识、市场经济的力量会逐渐增强,在这种情况下,经济发展将有利于投资就业偏向度的改善。因此经济发展对就业吸纳能力可能具有正反两个方面的影响,总体作用方向依赖于上述两种作用的强度。

制度因素对就业吸纳能力的作用机理比较明确<sup>[14]</sup>。如前所述,在当前中国的特殊国情下,制度环境的改善可以增加市场在资源配置中的地位,提高行业的就业强度和投资的就业偏向度,从而提高就业吸纳能力。就本文所选取的三个制度变量而言,非国有经济比重直接刻画了资源配置中政府行为和市场行为的比重;金融发展水平刻画的是金融机构根据投资效率配置资源的能力,金融发展水平越高,资源配置也就越市场化,非国有经济和中小企业就越有机会获得贷款;对外开放程度的提高,意味着市场中外资企业比重的提高,政府现代服务意识的增强,从而既有利于增加市场配置资源的比重,也有利于修正政府投资的目标。

由此,我们有如下三个命题:

命题1: 经济发展水平的提高,倾向于降低行业的就业强度;制度环境的改善,有利于提升行业就业强度。

命题2: 经济发展水平的提高、制度环境的改善,有利于提升投资的就业偏向度。

命题3: 由于经济发展对就业吸纳能力具有正反两个方向的作用,其最终影响依赖于上述两种作用的强度。制度环境的改善,总是有利于投资就业吸纳能力的提升。

## 四、实证研究

### (一) 行业就业强度

如图2所示,各个行业的就业强度存在显著差异,但是每个行业的就业强度并不是一成不变的,同一行

业的就业强度在不同省份存在很大的不同。上一节的分析认为, 这些差异可能与地区的经济、制度因素有关(即命题1)。

为了验证命题1, 本文构造如下计量模型:

$$\Delta L_{i,k} = \alpha_i + \beta_i \cdot \Delta K_{i,k} + \gamma \cdot E\_Growth_k + \delta \cdot Institution_k + \varepsilon_{i,k} \quad (4)$$

其中  $i=1, \dots, N$  表示不同行业  $k=1, \dots, T$  表示不同省份。 $\beta_i$  表示与行业特性相关的就业强度系数;  $E\_Growth_k$  表示地区经济发展水平,  $Institution_k$  表示地区制度环境,  $\gamma$ 、 $\delta$  表示经济、制度因素对就业强度的影响。

因此, 如果  $\gamma < 0$   $\delta > 0$ , 则可验证命题1, 行业的就业强度不仅和行业特性有关, 还和地区的经济和制度因素有关。

我们使用2001–2009年我国各省(市、自治区)制造业部门的分行业数据对上述模型进行回归。在《中国工业经济年鉴》中, 2004年之前只报告了20个制造业部门的分省数据, 2004年之后增加了“纺织服装、鞋帽制造业”的分省数据。基于数据完整性考虑, 我们将分析对象选定为一直有数据报告的20个制造业部门。此外, 由于西藏自治区的数据存在很大缺失, 我们的分析没有包含西藏自治区, 而是包含西藏自治区以外的其他30个省(市、自治区)。

《中国工业统计年鉴》报告的是各地区、各行业的名义固定资产净值, 因此我们用各地区的固定资产投资价格指数对名义值进行平减, 并用2009年的固定资产净值减去2001年固定资产净值作为总投资额(DK), 以平滑单年数据的波动性; 并用2009年的就业人数减去2001年的就业人数作为新增就业值(DL)。另外, 根据历年《中国统计年鉴》, 我们计算了各个地区的实际人均GDP水平, 作为衡量经济发展的指标(E\_Growth)。在制度指标方面, 由于缺乏各地区总体的非国有经济比重, 我们用各地区工业部门的非国有经济比重作为替代, 计算了非国有经济比重指标(Non\_State)。同时, 由于各地区总体信贷额中包含着面向国有企业的不良贷款, 无法有效衡量各地区的金融发展水平; 我们按照贵斌威、徐广东(2011)的方法<sup>[15]</sup>, 估算了各地区信贷额中给予国有经济和非国有经济的比重, 并以此构造了新的衡量金融发展的指标: 金融市场化指标(Fin\_Market); 金融市场化指标 = 给予非国有经济的贷款额 / 给予国有经济的贷款额。此外我们还计算了各地区历年FDI利用额的GDP占比(Fdi\_Prop), 作为衡量对外开放的分析指标。

在经济和制度指标的时期选取方面, 为了消除经济、制度发展与就业增长之间可能存在的反向因果效应; 我们选取考察期初(2001–2004年)各地区相关数据的平均值作为衡量经济发展和制度环境的实证指标。

在回归技术上, 我们使用面板分析的方法, 将行业视为横截面数据, 将地区类比为时间序列。根据制度因素的三种不同取值, 我们进行如下三组回归:

$$\text{回归方程1-1(Non\_State): } DL_{i,k} = \alpha_i + \beta_i \cdot DK_{i,k} + \gamma \cdot E\_Growth_k + \delta \cdot Non\_State_k + \varepsilon_{i,k}$$

$$\text{回归方程1-2(Fin\_Market): } DL_{i,k} = \alpha_i + \beta_i \cdot DK_{i,k} + \gamma \cdot E\_Growth_k + \delta \cdot Fin\_Market_k + \varepsilon_{i,k}$$

$$\text{回归方程1-3(Fdi\_Prop): } DL_{i,k} = \alpha_i + \beta_i \cdot DK_{i,k} + \gamma \cdot E\_Growth_k + \delta \cdot Fdi\_Prop_k + \varepsilon_{i,k}$$

具体的回归结果如表1。

回归结果验证了命题1的结论。 $E\_Growth$ 的系数小于0, 且在2%的显著性水平下有效, 这表明随着国民经济的发展, 确实存在“资本深化”的趋势, 经济发展水平高的地区行业就业强度相对较低。另一方面,  $Non\_State$ 、 $Fin\_Market$ 、 $Fdi\_Prop$ 的系数大于0, 且在1%的显著性水平下有效, 这表明制度环境的改善(非国有经济比重的增加, 金融发展水平的提高, 对外开放程度的增强)对于行业就业强度的提升能够起到积极的作用。

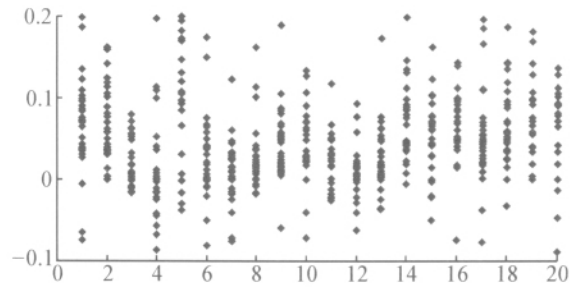


图2 制造业部门20个行业在不同省份的就业强度(单位:人/万元)

数据来源: 2001–2009年各省、各行业固定资产净额、从业人员来自《中国工业统计年鉴》。各地区“固定资产投资价格指数”来自《中国统计年鉴》。行业就业强度根据式计算, 为2001–2009年的平均值。行业序号对应的行业名称见表2。

表1 回归模型1的结果

解释变量	回归1-1( <i>Non_State</i> )		回归1-2( <i>Fin_Market</i> )		回归1-3( <i>Fdi_Prop</i> )	
	参数估计值	P 值	参数估计值	P 值	参数估计值	P 值
<i>E_Growth</i>	-1.04	0.02	-2.03	0.00	-1.88	0.00
<i>Institution</i>	7.07	0.00	1.63	0.00	5.47	0.00
<i>DK_1</i>	0.08	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00
<i>DK_2</i>	0.06	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00
<i>DK_3</i>	0.04	0.30	0.04	0.22	0.05	0.16
<i>DK_4</i>	-0.02	0.76	-0.01	0.87	-0.01	0.83
<i>DK_5</i>	0.08	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00
<i>DK_6</i>	0.02	0.05	0.02	0.04	0.03	0.02
<i>DK_7</i>	0.01	0.26	0.01	0.15	0.01	0.17
<i>DK_8</i>	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
<i>DK_9</i>	0.05	0.02	0.05	0.01	0.05	0.01
<i>DK_10</i>	0.02	0.45	0.00	0.88	0.03	0.25
<i>DK_11</i>	0.04	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00
<i>DK_12</i>	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
<i>DK_13</i>	0.02	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00
<i>DK_14</i>	0.11	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00
<i>DK_15</i>	0.08	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00
<i>DK_16</i>	0.07	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00
<i>DK_17</i>	0.05	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00
<i>DK_18</i>	0.14	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00
<i>DK_19</i>	0.12	0.00	0.12	0.00	0.12	0.00
<i>DK_20</i>	0.13	0.00	0.12	0.00	0.14	0.00
adj- $R^2$	0.80		0.81		0.80	
N	600		600		600	

回归结果也显示,不同行业的就业强度系数 $\beta_i$ 确实存在较大差异。三个子回归模型中 $\beta_i$ 的估计值非常接近,相关系数高达0.99。因此我们使用三者的平均值来描述行业就业强度。具体的结果如表2。

表2 制造业部门各行业的就业强度

(单位:人/万元)

序号	行业名称	DL/DK	序号	行业名称	DL/DK
1	农副食品加工业	0.08	11	非金属矿物制品业	0.04
2	食品制造业	0.06	12	黑色金属冶炼及压延加工业	0.01
3	饮料制造业	0.04	13	有色金属冶炼及压延加工业	0.02
4	烟草制品业	-0.01	14	金属制品业	0.11
5	纺织业	0.08	15	通用设备制造业	0.08
6	造纸及纸制品业	0.03	16	专用设备制造业	0.07
7	石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.01	17	交通运输设备制造业	0.05
8	化学原料及化学制品制造业	0.02	18	电气机械及器材制造业	0.14
9	医药制造业	0.05	19	通信设备、计算机及其他	0.12
10	化学纤维制造业	0.02	20	仪器仪表及文化、办公用品	0.13

如表2所示, 就业强度最差的是烟草行业, 就业强度系数为  $-0.01$ , 即增加100万元的固定资产投资, 会使就业岗位减少1人; 其次是石油、黑色金属、化学纤维、有色金属、化学原料等重工业部门, 每增加100万的固定资产投资只能增加1-2个就业岗位。就业强度高的行业是纺织、金属制品、通信设备、计算机、仪器仪表、办公用品等轻工业部门, 每增加100万的投资可以增加8-14个就业岗位。因此, 如果资金能够向就业强度高的行业适当倾斜, 在相同的投资下, 就业岗位的创造可以扩大几倍甚至十几倍。

## (二) 投资就业偏向度

为了衡量投资就业偏向度, 我们引入统计学中的“相关系数”概念, 定义如下:

$$Bias_k = Correl(E_i, \Delta K_{i,k}) \quad (5)$$

其中  $E_i$  表示行业的就业强度, 具体的数据在表2中列出;  $\Delta K_{i,k}$  表示地区  $k$  对行业  $i$  的投资额,  $Correl$  表示相关系数函数。就业偏向度(相关系数)的取值范围为  $(-1, 1)$ 。如果就业偏向度为正, 说明在地区  $k$  就业强度高的行业能够得到更多的投资; 如果就业偏向度为负, 说明就业强度高的行业反而得到更少的投资。

我们首先使用各行业的全国投资额计算了我国总体的投资就业偏向度, 其结果为  $-0.09$ 。这表明我国制造业部门投资在总体上呈现“逆就业倾向”: 资金倾向于流向就业强度低的行业。进一步计算各省的就业偏向度, 结果如图3所示:

大部分地区的就业偏向度都小于0, 这与总体就业偏向度为负的情况是一致的; 说明在当前 GDP 挂帅的情况下, 各地投资都普遍具有忽视就业的倾向。但是即便如此, 也有一些地区的就业偏向度大于0: 比如广东、江苏、浙江、上海。这也说明我们上一节的推测

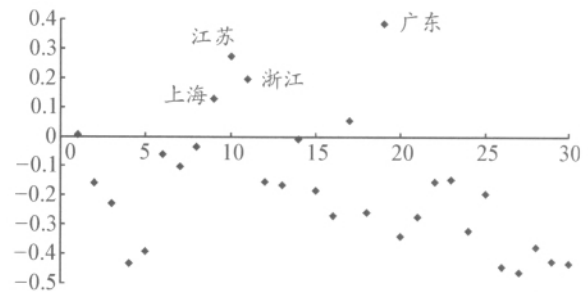


图3 各省的投资就业偏向度

可能是正确的: 投资格局虽然受宏观发展战略和考核机制的影响, 但是更微观一些的经济与制度因素也能有效影响就业偏向度(即命题2)。为了检验命题2, 我们构建了回归模型2:

$$Bias_k = \beta_0 + \beta_1 \cdot E\_Growth_k + \beta_2 \cdot Institution_k + \varepsilon_k \quad (6)$$

如果  $\beta_1 > 0$ ,  $\beta_2 > 0$ , 那么也说明经济和制度因素的改善有利于提高投资的就业偏向度。回归结果如表3所示:

表3 回归模型2的结果

解释变量	回归2-1( Non_State)		回归2-2( Fin_Market)		回归2-3( Fdi_Prop)	
	参数估计值	P 值	参数估计值	解释变量	参数估计值	P 值
$E\_Growth$	0.12	0.03	0.10	0.09	0.08	0.25
$Institution$	0.49	0.01	0.07	0.02	0.34	0.04
adj- $R^2$	0.46		0.45		0.42	
N	30		30		30	

回归结果验证了命题2的结论。 $E\_Growth$  的系数大于0, 并且在两个子模

型中都在10%的显著性水平下有效, 表明经济发展能够促进投资就业偏向度的提升。 $Non\_State$ 、 $Fin\_Market$ 、 $Fdi\_Prop$  的系数也大于0, 并且在4%的显著性水平下有效, 表明制度环境的改善对投资就业偏向度的提升具有显著的正面效应。

## (三) 总体就业吸纳能力

由式可知, 就业吸纳能力受行业就业强度、投资就业偏向度两个因素的影响。通过上述两组回归, 我们可明确制度环境改善对于就业吸纳能力的影响方向: 制度环境改善可以提升行业就业强度, 提高投资的就业偏向度, 从而增强就业吸纳能力。但是经济发展对于就业吸纳能力的影响方向就不那么明确了: 一方面, 经济发展具有“资本深化”趋势, 将会降低行业的就业强度; 另一方面, 经济发展又可以促进市场体制的完善, 提升政府的服务意识, 提高投资的就业偏向度。因此经济发展对投资就业吸纳能力的最终影响依赖于

上述两种作用的强度(即命题3)。为了验证命题3,我们依据式计算各个地区的总体就业吸纳能力,并将之与各地区的发展水平和制度环境指标进行回归,构建回归模型3:

$$E_k = \beta_0 + \beta_1 \cdot E\_Growth_k + \beta_2 \cdot Institution_k + \varepsilon_k \quad (7)$$

回归结果如表4所示:

如表4所示,  $E\_Growth$  的系数小于0,但P值高达0.23、0.57,说明经济发展对就业吸纳能力具有不显著的负面效应。 $Non\_State$ 、 $Fin\_Market$ 、 $Fdi\_Prop$  的系数大于0,并且在1%的显著性水平下有效,表明制

表4 回归模型3的结果

解释变量	回归3-1( $Non\_State$ )		回归3-2( $Fin\_Market$ )		回归3-3( $Fdi\_Prop$ )	
	参数估计值	P 值	参数估计值	解释变量	参数估计值	P 值
$E\_Growth$	-0.01	0.23	-0.01	0.57	-0.02	0.23
$Institution$	0.15	0.00	0.01	0.01	0.08	0.01
adj- $R^2$	0.51		0.21		0.24	
N	30		30		30	

度环境的改善对总体就业吸纳能力具有显著的正面效应。回归模型3的结果验证并进一步明确了命题3。经济发展水平对就业吸纳能力的负面影响并不显著,说明经济发展并不是就业吸纳能力不足的原因或者借口:经济发展会伴随“资本深化”,降低行业就业强度,但也可以推动投资格局的优化,提升投资的就业偏向度。制度环境不论是在行业层面,还是结构层面对就业吸纳能力都具有显著正面影响。基于上述回归结果,我们可进一步推论:在总体发展战略和考核体制相似的情况下,各省投资就业吸纳能力之所以存在差异,关键原因是各地制度环境的不同。因此完善制度环境是各个地区有效提升就业吸纳能力、推动就业增长的可行之道。

## 五、结论、建议与展望

本文通过对比2001-2009年我国30个省(市、自治区)制造业部门的20个行业的投资和就业数据,对困扰我国经济发展的“高增长、低就业”之谜进行了探讨。本文认为,“高增长、低就业”问题的关键是投资就业吸纳能力不足。投资就业吸纳能力包括行业就业强度和投资就业偏向度两个层面。传统分析认为,行业就业强度由行业特性决定,投资就业吸纳能力不足的主要原因是赶超策略、片面GDP考核等因素所导致的投资“逆就业倾向”。因此,如果宏观的发展战略与考核体制不做改变,“高增长、低就业”困境难以突破。

与传统的总体分析思维不同,本文从地区对比的视角切入,对上述解释模式进行了更为深入的拓展。通过地区对比,我们发现行业的就业强度和投资就业偏向度在各省之间存在显著差异;这表明在宏观的行业特性、发展战略和考核机制之外,还有相对微观一些的经济、制度因素会对行业就业强度、投资就业偏向度、投资就业吸纳能力产生影响。

本文选取各个地区的人均GDP作为刻画经济发展的指标,同时选取各个地区的非国有经济比重、金融发展水平、对外开放程度作为刻画制度环境的指标。结果显示,经济发展水平对于行业的就业强度具有负面效应,揭示在经济发展过程中存在“资本深化”趋势;而制度环境的改善,可以增加资源的市场配置比重,有利于企业选择适合我国要素禀赋结构的技术和组织形式,对行业的就业强度具有正面效应。实证结果还显示,经济发展和制度环境的改善,有利于资源的市场化配置,对投资就业偏向度的提升具有正面意义。

总体而言,经济发展对就业吸纳能力存在不显著的负面影响。这说明经济发展不是导致就业吸纳能力不足的原因或者借口。制度环境对就业吸纳能力具有显著的正面影响,表明各个地区学习先进地区的经验,在制度环境层面对现有政策进行完善和发展,这对于推动我国就业增长是切实可行的。而推动金融体系改革、放宽民营经济准入限制、扩大对外开放应当是下一步改革的关键所在。

当然,本文只是指出制度环境对就业增长具有显著的正面影响,并没有讨论不同地区出现不同制度环境的原因。探讨不同制度环境出现的原因,尤其是地方政府在其中所面临的约束和激励,是下一步研究的重点方向。



## 参考文献:

- [1]陈宇峰,俞剑,陈启清. 外部冲击与奥肯定律的存在性和非线性[J]. 经济理论与经济管理, 2011(8): 42-52.
- [2]王翔. 就业吸纳、产业集聚与生产者服务业发展[J]. 财经论丛, 2011(1): 15-19.
- [3]周其仁. 机会与能力——中国农村劳动力的就业和流动[J]. 管理世界, 1997(5): 81-101.
- [4]蔡昉,都阳,高文书. 就业弹性、自然失业率和宏观经济政策——为什么经济增长没有带来显性就业[J]. 经济研究, 2004(9): 18-25.
- [5]王昊. “高增长、低就业”问题的原因与对策[J]. 新视野, 2005(6): 27-29.
- [6]龚玉泉,袁志刚. 中国经济增长与就业增长的非一致性及其形成机理[J]. 经济学动态, 2002(10): 35-39.
- [7]常进雄. 正确认识当前我国 GDP 就业弹性下降的一些积极意义[J]. 中国劳动, 2003(9): 8-10.
- [8]王诚. 中国就业转型: 从隐蔽失业、就业不足到效率型就业[J]. 经济研究, 1996(5): 38-46.
- [9]邓志旺,蔡晓帆,郝棣华. 就业弹性系数急剧下降: 事实还是假象[J]. 人口与经济, 2002(5): 37-41.
- [10]简新华,余江. 基于冗员的中国经济弹性估计[J]. 经济研究, 2007(6): 131-141.
- [11]KENNEDY C. Induced Bias in Innovation and the Theory of Distribution[J]. The Economic Journal, 1964, 74(295): 541-547.
- [12]ACEMOGLU D. Labor-and Capital-augmenting Technical Change[J]. Journal of the European Economic Association, 2003, 1(1): 1-37.
- [13]ZULETA H. Factor Saving Innovations and Factor Income Shares[J]. Review of Economic Dynamics, 2008, 11(4): 836-851.
- [14]苏云霞,孙明贵,周正柱. 江浙沪商务成本结构性比对及差异性分析[J]. 浙江工商大学学报, 2011(6): 74-83.
- [15]贵斌威,徐广东. 金融与经济增长: 基于中国行业数据的考察[D]. 北京: 中国政法大学法与经济学研究中心, 2011.

## Economic Development , Institutional Environment and Employment Growth: Investigation Based on Inter-provincial Data

GUI Bin-wei<sup>1</sup> , CHEN Yu-feng<sup>2</sup>

(1. Center for Law and Economics , China University of Political Science and Law , Beijing 100088 , China;

2. School of Economics , Zhejiang Gongshang University , Hangzhou 310018 , China)

**Abstract:** Based on the industry data of the manufacturing sector in 30 provinces , the article investigates the effects of economic development , institutional environment to the employment absorption capacity of investment with panel data analysis. The employment absorption capacity of investment is determined by industrial employment intensity and employment bias of investment. Empirical analysis shows that economic development has negative impact on employment intensity , positive impact on employment bias of investment , and non-significant negative impact on employment absorption capacity of investment. The improvement of the institutional environment has positive impact on employment intensity , employment bias and employment absorption capacity of investment. This shows that regions can promote employment growth by improving the institutional environment.

**Key words:** economic development; institutional environment; employment growth; employment absorption capacity; employment intensity; investment of employment bias

(责任编辑 束顺民)