

地方政府行为、土地供应与产能过剩

顾智鹏 尹敬东 李 杏 杨振兵

内容提要 去产能既是宏观经济政策治理研究的焦点,也是学术界关注的热点。从理论层面分析了产能过剩的形成机理,着重剖析了政府行为对产能过剩问题的影响。在相关理论分析的基础上构建了产能过剩影响因素模型,采用固定资本增长率与实际GDP增长率的比值作为产能过剩的测度变量,刻画了我国宏观层面产能过剩的动态和省域特征,并结合宏观和省级面板数据以及系统GMM方法,多角度检验了地方政府的经济行为对产能过剩的影响。研究表明,影响产能过剩的主要变量是政府建设用地审批数量,政府的投资支出和收入对产能过剩具有抑制的作用。

关键词 产能过剩 土地供应 动态效率

顾智鹏,南京财经大学粮食经济研究院博士研究生 210023

尹敬东,南京财经大学经济学院教授,通讯作者 210023

李 杏,南京财经大学国际经贸学院教授,《产业经济研究》编辑部主任 210023

杨振兵,南京财经大学经济学院讲师 210023

一、引 言

1992年邓小平南巡讲话之后,中国固定资产投资连续五年呈狂飙式增长,这标志着中国短缺经济的结束。由此我国经济也从卖方市场逐渐转变为买方市场,并在轻纺工业等部门出现了局部性产能过剩。1995年国家统计局统计的70多种产品中,产能利用率较低的15种产品有11种属于轻工行业(周劲、付保宗,2011)。进入新世纪,随着投资和产能的进一步扩张,国民经济更是出现了全行业的产能过剩,产能过剩也由最初的轻工业扩展到重化工业。根据工信部《2014年中国工业经济运行上半年报告》调查数据,部分行业开工率严重不足,炼油行业装置平均开工率仅为70%,烧碱开工率约为80%,聚氯乙烯开工率不足70%,电石开工率仅为65%,甲醇开工率为62%。此外,新兴产业风力发电

本文为国家社科基金项目“资产质量冲击和银行杠杆率波动对中国经济波动的一项研究”(14BJL119)、国家自然科学基金项目“进口扩大背景下国产大豆产业发展政策研究”(71373116)阶段性成果。

机组制造业产能闲置逾40%,光伏产业产能甚至超过了世界其他国家的总装机量^[1]。这表明,我国产能过剩已不仅局限于钢铁、水泥、电力、煤炭、纺织等传统行业,更是扩展到了光伏产业、风电等新兴产业。为了有效地去产能,2016年中央经济工作会议提出“抓好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务”,其中去产能、去库存首当其冲。

去产能不只是宏观层面政策治理的研究焦点,也是学术界关注的热点。众多研究不仅涉及产能过剩的衡量、产能过剩的机制解释,也涉及产能过剩的治理。由于产能过剩问题的复杂性,关于产能过剩的度量和原因存在许多争议。本文遵循产能过剩主要来自政府驱动的观点,并在实证层面多角度检验了政府行为对产能过剩的影响。主要创新是,以稳态经济增长理论为基础,采用固定资本形成增长率与实际GDP增长率的比值作为产能利用率的测量指标,估计了1992年以来国家和省域层面的产能过剩情况,发现了改革开放以来,中国产能经历了从供给不足到大体均衡、再到产能过剩的演化阶段,地方政府行为是造成我国持续性的产能过剩的关键因素。实证发现,只有政府建设用地审批数量是导致产能过剩唯一关键的因素。与一般的经验判断相反,土地出让金和政府财政支出并不是导致产能过剩的原因,作为总需求的重要组成部分,二者对产能过剩均具有重要的平抑作用;最后,采用企业收益率作为资本边际回报率的度量指标,检验了我国经济动态无效率特性,结果证实,2008年以来所出现的持续性产能过剩,在经济上是动态无效的。

本文余下结构安排如下,第二部分是产能过剩文献综述和中国产能过剩机理分析,第三部分是中国和省域经济产能过剩的经验估计,第四部分是基于省际产能过剩面板数据的实证分析,第五部分是基于AMSZ准则的中国经济动态无效检验的再检验,最后是结论。

二、产能过剩的度量、机制和文献综述

产能过剩问题首先是对产能利用的衡量,由于我国尚未建立起完善的产能监测体系,无法直接得到各个行业的产能利用率,对中国产能过剩的总体状况,一直也缺乏系统和直接的统计数据。工业产能过剩的数据,主要来自行业的统计调查。传统上国内学者利用对潜在生产率的估计,间接计算潜在产能利用率,如沈利生(1999)利用峰值法估算我国的潜在GDP,并计算出潜在产能利用率;韩国高,高铁梅等(2011)以Cassels(1937)提出的产能利用率概念为基础,借鉴Berndt, Morrison(1981)提出的成本函数法,分别测度了我国重工业和轻工业领域的28个行业1999—2008年产能利用水平,得出七大行业存在产能过剩的结论;董敏杰,梁泳梅,张其仔(2015)利用生产函数和DEA方法和各省市数据,测算了中国工业行业的产能利用率、技术效率与设备利用率;杨振兵(2015)基于产能利用率在生产侧与消费侧进行分解,测算了中国31个省市区工业部门产能过剩指数。

新古典经济增长模型的稳态增长路径思想,则提供了另外一条产能过剩的估计思路:即在稳态增长路径条件下,经济增长率与投资增长率保持一致,也与资本存量增长率相一致,如果两者出现了持续性背离,甚至是朝着相反的方向变化,这说明经济中的资本利用效率发生了改变,特别当资本增长率远大于经济增长率时,意味着资本的利用效率出现了显著下降,从而出现产能过剩。遵循这一思路,本文提出了一个综合产能利用率的度量指标,将产能利用率定义为固定资本形成增长率与实际GDP增长率的比值。

对产能过剩的原因,Jensen认为企业经理可以从对资源的控制中获取更大的私人利益,可能由于一己私利而投资于净现值为负的项目,同时,企业经理一般具有过度投资冲动,追求投资规模而非投

[1]数据来源:<http://www.ftchinese.com/story/001048463>。

资效益(王立国、鞠蕾,2012)。产能过剩也可能源自企业对竞争对手可置信的威胁策略,具有先行优势的企业会保有一部分的富余产能作为对潜在进入厂商的可置信威胁(John C. Hilke, 1984; Brad Barham, Roger Ware, 1993)。退出机制也是影响产能过剩的一个重要的因素,由于大多数生产性资产具有资产专用性,特别是汽车、电子、半导体、钢铁等主导产业,一旦企业想从低利润的行业退出,较高的沉落成本意味着退出会面临重大损失。因此,只要对市场有所期待,处于产能过剩行业中的企业,首先考虑的不一定是如何退出问题,而是谋求在竞争中如何生存,期待重新获得较好的市场地位以及高于平均水平的利润率(詹姆斯·克罗蒂,2013)。产能过剩的宏观表现是总供给和总需求之间的失衡,并随着经济的周期性波动而变化。经济扩张时期,大量投资不断形成新的产能,如果需求赶不上产能扩张的步伐,就有可能出现产能过剩;同样,如果经济遭遇总需求的负向冲击,在进入周期的下行阶段时,市场萧条,总需求显著小于总供给,总供给无法及时调整也会导致产能过剩(Jeremy Greenwood et al., 1986; 江飞涛等,2012);开放经济体中,由于受外部环境不可预料的剧烈冲击,也会导致总需求与总供给不相匹配而出现产能过剩,例如,1997年、2008年两次金融危机造成全球需求急剧萎缩,导致短期内产能过剩。

总之,在市场经济条件下导致产能过剩的原因有很多,这些因素对中国的产能过剩同样也会起作用,但是,考虑到2008年之后中国产能过剩呈现出的持续和跨周期特征,产能过剩无疑有其独特的影响因素。而对这些影响因素和影响机制的探讨,形成了两种不同的学术观点:产能过剩主要是来自政府行为还是市场行为。国内多数研究均强调政府行为,尤其是地方政府行为对造成产能过剩的关键作用,认为产能过剩与转轨时期特殊的制度安排密切相关。

在以经济建设为中心的背景下,GDP增长是评价地方官员政绩的首要 and 核心指标,是官员获得政治晋升和政治收益的关键,同时也是政府官员获取经济权利和赢得群众口碑的关键,因此,政府热衷于成为经济增长的推手,诸侯经济下的过度投资成为转轨时期中国经济增长的典型特征(沈立人,戴园晨,1990)。三大制度确保了地方政府作为经济增长主动推手的角色。第一,1994年中央和地方政府分税制改革,实行“分灶吃饭”,这使得地方政府的经济独立性和自主性进一步增强,地方政府的经济责任人和经济参与人的角色进一步加强,体现出较强的“经纪人”特征,政府的角色不再局限于市场的监管者(郭庆旺,贾俊雪,2006),成为了经济中直接参与和掌控经济活动的经济主体;第二,我国独特的公有土地产权制度,使政府成为了土地市场的唯一提供者和垄断者。这为政府低价甚至零地价向企业提供工业和商业用地提供了渠道,协调成本较低,扩张迅速;第三,国有商业银行的地方分支机构和地方金融机构掌握着一定配置金融资源的权力,而这些机构主要服务于地方。国有银行的弱风控和软预算约束,使得地方政府可以各种名义为投资企业争取金融资源。

制度安排确保了地方政府强大的动员。土地资源、项目资源、财税资源、金融资源和政策资源等资源的能力,在追求GDP动机的驱动下,政府有形之手对五大资源的集中运用,极易造成投资协同共振,导致固定资产投资过度扩张。可以说没有政府的鼓励、参与和推动,持续、过度的投资扩张是很难实现的,所以中国的产能过剩,既有市场经济产能过剩的一般特征,又有特定时期我国经济社会转型背景下的特殊性:政府作为经济增长推手的巨大作用。此外,环境及资源的软约束,地方政府对企业污染排放的监管不力甚至有意纵容,也使得企业能够将自身的部分投资成本转移到社会成本中去,提升了企业的边际收益,导致了企业较高的私人资本边际生产率和较低的社会边际生产率,进而促使企业过度投入,形成过度投资和产能过剩(耿强,江飞涛,傅坦,2011)。

产业层面,由于重化工业和基础设施建设吸纳投资体量最大,资金和GDP带动效应明显,国有经济垄断成分较高,是地方政府投资驱动优先选择的投资方向,因此就格外受到政府部门的重视,产能

扩张较快,轻工业由于属资本密集程度较低的行业,一般以加工和装配为主,市场壁垒低,竞争较为激烈,是地方政府率先退出的经济领域(杨振,2013),因而较少出现持续性的产能过剩。刘志彪(2000)认为,尽管面临着一定的市场风险,但是对于各个地区,特别是国内相对落后的中西部地区而言,想要实现经济的发展,实现本地区内工业化、现代化的目标,就必须进入相互雷同的产业,生产无差异化的产品。例如,在全国30个省市(不包括港、澳、台及西藏地区)的“十二五规划”中,均将新材料、生物医药产业作为本地区的战略新兴产业来发展,其中有28个省市重点发展新能源产业,25个省市选择了信息技术和节能环保产业,发展现代装备制造业的省市也达到了24个^[1]。如此大规模投资建设相同且技术水平相近的产业,其结果是在短期内对经济增长有强烈的拉动效果,长期内必将引发区域之间的过度竞争,并导致普遍性的产能过剩。

基于市场行为和企业层面的产能过剩原因的强调主要来自林毅夫“潮涌现象”的观察。林毅夫(2007)认为,由于发展中国家处于产业链底部,必须要沿资本和技术密集程度不同的台阶,逐级攀爬,企业要投资的大多是发达国家发展成熟、技术相对稳定、产品市场业已存在的产品,进入门槛较低,一旦企业普遍对行业前景表现出乐观的预期,将会引发企业大量投资和重复建设,直到突破市场需求容量,造成企业产能过剩。由于进入同一行业的企业数量多,同质化严重,出现了所谓的“潮涌现象”。林毅夫的分析过分强调产能过剩依赖于企业家对未来市场的非对称信息,这可能夸大了非对称信息的作用,事实上在企业微观决策层面,未来市场和同行的进入信息非对称程度没有想象的严重,此外“潮涌现象”也不能合理解释不同的行业会出现迥乎不同的产能过剩的原因。

综上所述,相对于发达的市场经济,我国的产能过剩不只是表现为短期周期波动的性质,更主要表现为跨周期和持续性特征。造成我国产能过剩的原因也更为复杂,既有市场一般层面上的原因,也与我国“诸侯经济”体制下特殊的政治、经济激励和决策机制相关,地方竞争和地方政府行为在导致我国严重产能过剩的问题上扮演了至关重要的作用。上述研究也有不足和有待进一步深化之处。首先,就政府与市场和产能过剩的关系而言,政府的作用虽然至关重要,但是鲜有文献来研究政府的调控手段对于产能过剩的影响作用机制。产能过剩也与市场行为相关,包括企业行为、家庭和出口等,无论是理论模型或是计量模型,现有研究对这些影响因素考虑并不周全。基于此,本文在已有研究的基础上,对政府、企业和家庭对产能过剩的影响进行了更详实的考察和实证研究。

三、中国和省域经济产能过剩的估计

1. 各省市资本存量的估计和产能过剩的测度方法

资本存量的估算涉及到五个方面的工作:资本的核算口径、初始年份资本存量 K_0 的估计、历年投资流量指标的选取、价格指数的选取或构造以及折旧率的设定,这五个方面不同的学者处理各有差异,如在资本的核算口径方面,有的学者将总资本区分为固定资本和流动资本或存货;或生产性资本和非生产性资本;以及建筑投资和居民住宅投资等。哪一种核算口径较为合理也存在争议,本文按照通常的处理做法(张军和章元2003),并遵循Holz(2006)和李宾、曾志雄(2009)的生产过程投入与产出匹配原则的做法,延展2008-2013年的数据。

资本存量的估算方法是:

$$K_t = K_{t-1} + I_t - I_{t-k}/P_{t-k} \quad (1)$$

其中关键参数是资产报废期限 k ,它表示资本品服役 k 期之后退出生产, I_{t-k}/P_{t-k} 即为报废的固定资

[1]数据来源:根据全国各省市“十二五规划”整理得到。

产,相当于实际折旧额。Holz(2006)设定资本品的平均服役年数为14年,即 $k=14$ 。当然,这个 k 值的设定有其主观性,优点是避开了常数折旧率的假设。

考虑到从投资到固定资产实际形成需要时间,按照我国固定资产形成率的相关统计,年度固定资产形成率平均为60–70%。这样,根据固定资产形成率计算的真正固定资产存量与公式(1)有一定的差异。折旧方面,由于历史的投资形成的数据不易把握,我们按15年折旧周期即取折旧率 $=1/15$,也就是按年均6.67%折旧率计提折旧,这也是我国学界通常采用的一个标准,与公式(1)取 $k=14$ 计提的折旧 I_{t-k}/P_{t-k} 相比略微偏高。这样,资本存量的计算公式修正为:

$$K_t = K_{t-1} + \omega_t I_t / P_t - K_{t-1} / 15 \quad (2)$$

式中 ω_t 为 t 期投资的固定资本形成率。本文省域资本存量按照公式(2)估计,初始资本存量估计年份为1992年,各省市的初始资本存量按照1992年的全国总资本存量比例分解,分解比例由1983–1991年各省市累计资本形成占总资本形成的比例确定。从实际的测算看,取值1992年的全国资本存量可能有所偏高,导致随后各省市估计的资本增长率有所偏低,不过,到1998年之后,这种偏误已显著降低,基于1998–2013年的面板数据估计影响不大。

正如前文指出的,在稳态经济条件下,资本与产出以同一增长率增长,二者之间的比率应为1,发达国家经济增长典型化事实证明了这一点。如果资本和产出增长率的比率大于1,则意味着出现了产能过剩,否则就是产能过度利用,所以,将产能相对利用率定义为:

$$\text{产能相对过剩比率} = \text{固定资产增长率} / \text{GDP增长率} \quad (3)$$

需要指出的是,在统计口径上,由于全社会固定资产投资不只包含了当年新生产的资本品的投资即资本形成额(不考虑库存的变化),还包含了与当年GDP形成没有直接关联的土地购置费、旧建筑物购置费和旧设备购置费等投资,这导致了与生产能力直接关联的资本形成率有所偏高,据中国统计年鉴,2012年之后,前者超过后者的比例在30%以上。

2. 中国和省域经济产能过剩

表1 中国经济的产能过剩状况

的估计

表1固定资本存量是根据公式(1)测算的,表中新增产能利用缺口为固定资本增长率与GDP增长率的差,最后一列新增产能过剩率为产能相对过剩比率减1的百分比。

由表1可以看出,1992–2013年我国新增产能过剩比率呈现出典型的阶段性特征:产能超利用、产能均衡利用和产能过剩三个阶段,这与中国改革开放初期经历的短缺经济和其后产能普遍过剩的经验观察相一致。1992–1996年,我国国民经济处于短缺经济向供求平衡的过渡时期,整体上仍然是短缺经济,新增产能利用

年份	固定资本存量 (亿元)	固定资本 增长率(%)	GDP 增长率(%)	新增产能 利用缺口(%)	新增产能 过剩率(%)
1992	104533.80	7.48	14.24	-6.76	-47.47
1993	112805.40	7.91	13.94	-6.03	-43.26
1994	121996.80	8.15	13.09	-4.94	-37.74
1995	132403.40	8.53	10.93	-2.4	-21.96
1996	144821.80	9.38	10.01	-0.63	-6.29
1997	158752.50	9.62	9.28	0.34	3.66
1998	173315.50	9.17	7.83	1.34	17.11
1999	188973.60	9.03	7.63	1.4	18.35
2000	206241.70	9.14	8.42	0.72	8.55
2001	224436.60	8.82	8.30	0.52	6.27
2002	243314.40	8.41	9.09	-0.68	-7.48
2003	265453.40	9.10	10.02	-0.92	-9.18
2004	294823.60	11.06	10.08	0.98	9.72
2005	332048.80	12.63	11.31	1.32	11.67
2006	378348.30	13.94	12.67	1.27	10.02
2007	431825.90	14.13	14.17	-0.04	-0.28
2008	488513.06	13.13	9.63	3.5	36.34
2009	568313.67	16.34	9.21	7.13	77.42
2010	661385.49	16.38	10.44	5.94	56.90
2011	780680.51	18.04	9.30	8.74	93.98
2012	924664.96	18.44	7.65	10.79	141.05
2013	1093996.39	18.31	7.70	10.61	137.79

说明:表1中实际GDP和固定资本存量均以2000年价格作为基准价格。

率超过 100%；1997—2007 年是供求相对平衡阶段，GDP 与新增产能同步增长，相对产能过剩比率为 1，新增产能利用率接近 100%；2008 年以后，资本增长率和经济增长率出现了持续性背离，资本形成速度呈加速态势，而经济增长速度却不断下降，产能利用缺口不断增大。图 1 中新增产能增长率与 GDP 增长率之间的差距即为产出利用率缺口，2008 年之后

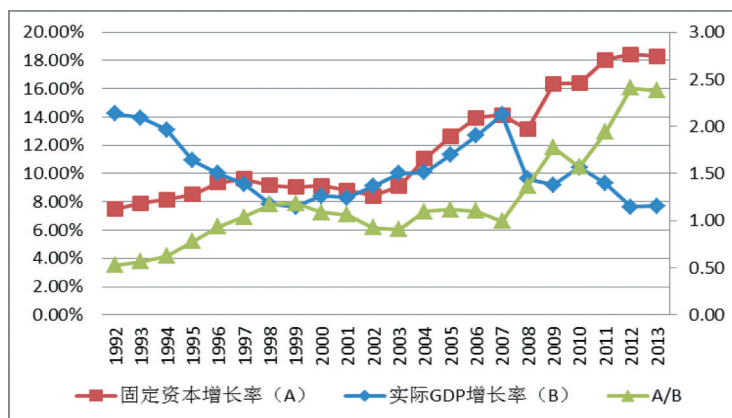


图 1 固定资产增长率和产出增长率相对缺口

缺口剪刀差越来越大，到 2012 年和 2013 年，新增产能过剩率超过 100%，分别达到 141% 和 138%。

如果以 2007 年作为产能利用相对平衡的起始年份，可由同期累计产能增长和累计产量增长计算 2008—2013 年的累计产能过剩率。根据表 1 的资料，到 2013 年，过剩产能累计富余 56.23%，累计产能利用率为 63.89%，这一估计与我国重化工业产能过剩的经验调查基本一致，也与董敏杰、梁泳梅、张其仔(2015)2001—2011 年中国工业平均产能利用率为 69.3% 的估计结果相一致。

对省域资本存量，按照公式(2)和相关的设定，以 2000 年为基期，估算出各省的固定资本存量和资本增速，再根据各省同期的实际经济增长率，计算出 1998—2013 年全国 29 个省市（不包括海南、西藏及港澳台地区）的年度新增产能相对过剩比率，估计结果的统计描述见表 2。

从 1998—2013 年产能平均过剩率看，上海、北京、天津、广东和江苏等沿海经济发达的地区，平均产能过剩比率普遍小于 1 或左右，这些地区总体上产能过剩并不明显，相反，经济欠发达的中西部地区，尤其是经济发展依赖资源性行业和重化工业，产能过剩都比较明显，相对产能过剩比率均大于 1，如江西、河南、安徽、山西、河北等，

表 2 1998—2013 年全国各省市产能相对过剩比率的统计描述

	平均值	最大值	最小值	标准差	产能过剩排序	累计产能利用率
北京	0.877994	1.258971	0.59683	0.175953	27	97.78(2011)
天津	0.867019	1.472771	0.469146	0.337728	28	86.20(2009)
河北	1.235037	2.236166	0.615226	0.494062	8	73.75(2007)
山西	1.132915	3.443518	0.290717	0.806784	13	75.53(2008)
内蒙古	1.15174	2.196516	0.467296	0.435101	12	66.98(2005)
辽宁	1.024699	2.157491	0.304336	0.587964	22	73.03(2006)
吉林	1.08925	1.90715	0.408702	0.450197	18	72.29(2006)
黑龙江	0.937461	2.373044	0.400783	0.568949	26	81.97(2009)
上海	0.587988	0.88852	0.374619	0.133932	29	100
江苏	1.067893	1.746449	0.723834	0.310837	20	85.01(2008)
浙江	1.184201	1.805764	0.796829	0.266151	10	90.92(2009)
安徽	1.199438	1.977664	0.655605	0.459115	9	64.714(2005)
福建	1.123689	1.958615	0.606942	0.382981	14	79.24(2008)
江西	1.386516	1.990085	0.804492	0.325967	2	57.55(2002)
山东	1.076111	1.735432	0.585688	0.337356	19	84.09(2008)
河南	1.27861	2.170977	0.700881	0.468045	4	67.07(2006)
湖北	1.123091	2.113633	0.650532	0.396152	15	81.23(2009)
湖南	1.060962	2.033138	0.605115	0.394257	21	81.61(2009)
广东	0.96511	1.514095	0.58555	0.276324	25	92.86(2009)
广西	1.248891	2.175693	0.665579	0.459764	6	66.71(2006)
重庆	1.390569	1.72419	1.138621	0.172283	1	56.25(1998)
四川	1.277216	2.089771	0.781204	0.338961	5	80.87(2008)
贵州	1.236171	2.047911	0.794496	0.343529	7	80.36(2009)
云南	1.29993	1.694676	0.77555	0.256951	3	75.16(2005)
陕西	1.100825	2.111036	0.577378	0.457939	17	74.22(2008)
甘肃	1.003369	2.066368	0.516513	0.482242	23	79.87(2009)
青海	0.998588	2.184358	0.577838	0.468011	24	81.85(2009)
宁夏	1.155835	2.123553	0.65243	0.358977	11	81.71(2009)
新疆	1.102336	1.935501	0.660816	0.342155	16	84.98(2009)

重庆、四川、云南、广西和贵州也都在1.2以上。从产能相对过剩比率的峰值看,在29个省市中,16个省份相对过剩比率大于2,以山西3.44居冠;从时间上看,峰值年份都集中在2013年,即从2008年之后,产能过剩快速攀升;从区域分布看,峰值较大的区域仍然主要集中在中西部。

产能过剩排序和累计产能利用率基本一致。表2中括号内的时间代表了各省进入产能过剩的不同时间节点,需要特别指出的是重庆市,从1998–2013年全时段都处于产能过剩的状态,这可能与1997年重庆改为直辖市加大基础设施建设投资力度有关。相对应,重庆的产能利用率仅为56.25%,产能过剩排序第一,其次是江西,产能利用率为57.55%,产能过剩排序第二。上海、北京不存在产能过剩,广东、江苏和浙江也基本不存在产能过剩。

对于各省市产能过剩的不同表现,值得一提的是上海,1998–2013年期间,上海最低和最高的产能过剩比率分别为0.37和0.88,是唯一产能没有过剩的地区,其次是北京,产能过剩也不明显。究其原因,与这些地方缺少土地等相关资源有关,缺少固定资产粗放投资扩张的抓手,只能够走内涵经济发展道路,产业升级较为成功,产业结构也较为合理。由此推断,一个地方是否走内涵和集约发展道路,主要不是取决于当地政府的主观发展愿望,而是资源约束和选择的结果。

对上述各省市的产能相对过剩,也可从传统的东中西部三大经济区域考虑,每个区域的产能过剩比率由区内所有省市的产能相对过剩比率的算术平均得到,三大区域产能相对过剩比率如图2所示。

正如上文分析的,东、中、西三大区域的产能相对过剩比率变化趋势基本一致,都呈现出先下降后上升的“U型”变化趋势,1998–2003年表现出下降趋势,2004–2008年保持短暂平衡,2009年之后,三大区域的产能相对过剩比率一路攀升。三大区域这种系统性表现,直观上与当时我国中央政府为应对2008年的美国次贷危机而采取的大规模投资和“四万亿”一揽子投资计划刺激有关。随着前期投资陆续形成新的产能,2013年之后产能过剩将会更加严峻,产能过剩的情势会进一步加剧,且会蔓延到经济发达地区(中国人民银行南京分行调查统计处课题组,2015)。

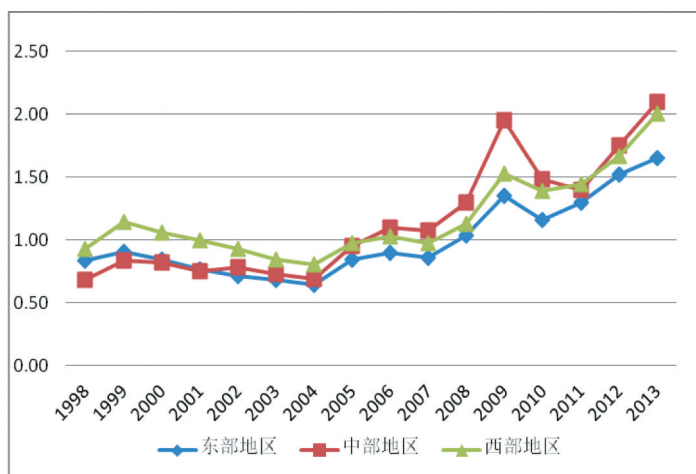


图2 三大经济区域的产能过剩状况

四、省际产能过剩面板数据的实证分析

1. 模型设定

政府行为与核心解释变量。根据相关研究(贾俊雪,郭庆旺,2010;耿强,江飞涛,傅坦,2011;王立国,鞠蕾,2012;杨继东,杨其静,2016),我们将政府行为分别用政府建设用地审批数量、土地出让金和地方政府财政支出三类指标衡量,用以反映政府项目审批和投资激励、投资能力和供给侧补贴等内容,以及政府需求对产能利用的影响。

企业和家庭行为。考虑到过度投资和产能过剩不仅受到政府行为的影响,同时也是政府和企业合作博弈的结果,还涉及到居民的消费行为,将企业和居民主体行为纳入计量经济模型,由于企业投资主要取决于项目的预期投资收益率和金融机构各项贷款余额,前者用资本收益率度量,后者反映了

企业资金的可获得性;考虑到居民储蓄对资本形成和消费的影响,将居民储蓄也纳入模型。

最后,为了消除模型估计的内生性,模型将滞后一期的产能过剩引入模型,采用省级面板数据和广义矩估计法(GMM)进行估计。这样,我们建立如下的产能过剩影响因素模型:

$$\Delta OCP_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCP_{it-1} + \beta_2 \ln CL_{it} + \beta_3 \ln LTF_{it} + \beta_4 \ln LOB_{it} + \beta_5 \ln SAV_{it} + \beta_6 CAR_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, ΔOCP_{it} 代表本期产能过剩的变化, OCP_{it-1} 代表上一期的产能过剩水平, CL_{it} 代表政府每年建设用地的审批数量, LTF_{it} 代表政府每年土地出让金对数。 LOB_{it} 代表金融机构各项贷款余额(本外币), SAV_{it} 代表居民储蓄, CAR_{it} 代表资本收益率, i 为全国各省市, t 为时间, η_i 为各省市之间不可观察的个体效应, ε_{it} 为残差项。由于土地出让金 LTF_{it} 与政府支出 GOV_{it} 具有高度的相关性,我们将模型(4)中的土地出让金替换成政府支出另行估计。

广义矩估计法(GMM)可采用一阶差分广义矩估计(DIF-GMM)方法和系统广义矩估计(SYS-GMM)方法进行估计。Bond等(2001)和Bond(2002)认为DIF-GMM方法的有效性会由于弱工具变量和有限样本偏误而减弱。Arellano和Bover在1995年以及Blundell和Bond在1998年首先建立的SYS-GMM估计量可以解决上述问题,且有更好的有限样本性质,我们将主要报告SYS-GMM的检验结果。

2. 变量及数据来源说明

(1)被解释变量。产能过剩(OCP)用各个省份的(固定资本增长率/实际GDP增长率)比值作为测度指标。

(2)核心解释变量。政府建设用地审批量(CL)直接体现了政府管控经济的能力和意志,体现了对不同产业支持的力度和政策优惠程度,是导致产能过剩的主要变量,但在产能形成的具体路径方面,从土地出让到最终的产能形成具有时滞,由此采用二阶滞后作为解释变量。土地出让金(LTF)是国家土地所有权在经济上的实现形式,是地方政府重要的收入来源,是需求拉动的主要动力之一。地方政府财政支出 GOV 是总需求的重要组成部分。

(3)控制变量。金融机构各项贷款余额(LOB),是企业投资的主要资金来源,从产能形成角度,对产能过剩有正向的影响(王立国,鞠蕾,2012),从需求拉动角度对过剩具有抑制作用,参数估计的性质最终取决于哪一种影响机制更明显。居民储蓄(SAV),是需求的节制,居民储蓄越多,产能过剩越大,边际参数为正,当然,作为间接影响,储蓄是投资的来源,储蓄越多表明可用于投资的资金就越多,也可能会平抑产能过剩。资本收益率(CAR)衡量的是企业资本的盈利能力,企业的盈利能力越强(不考虑垄断),反映了产能利用充分,市场需求较好。当然,从动态影响看,高盈利部门会吸引资本进入和新产能的形成,一旦累积的产能超过市场的需求,经济就有可能进入过度积累的状态,出现产能过剩。

(4)数据来源及说明。全国和各省产能过剩水平和资本收益率计算所用到的数据来源于《中国统计年鉴》和地方统计年鉴,政府财政支出、居民储蓄来源于各地历年的统计年鉴,各地政府建设用地审批数量和土地出让金数量来自于《中国国土资源年鉴》,金融机构各项贷款余额来自于中国人民银行的《中国区域金融运行报告》。数据包括1998-2013年各省市的数据,但不包括港澳台地区和海南、西藏等省市,总计为29个省市16年464个数据样本点。

3. 实证结果及分析

(1)基本结果

表3报告了作为政府行为的三个核心解释变量 CL (政府建设用地审批量)、 LTF (土地出让金)和 FEG (财政支出)与 OCP (产能过剩)回归的GMM估计结果和相应的统计量。

从表3的估计结果看,模型(1)是滞后两期政府建设用地审批量单一工具变量的估计,AR(2)的检验结果不理想,模型(2)和模型(3)反映了土地出让金对产能过剩的影响,前者系数均为正,反映了政

表3 政府行为对产能过剩影响估计

解释变量	被解释变量:OCP(产能过剩)					
	SYS-GMM(1)	SYS-GMM(2)	SYS-GMM(3)	SYS-GMM(4)	SYS-GMM(5)	SYS-GMM(6)
滞后一期 OCP	0.739*** (5.25)	0.215*** (8.61)	0.159*** (8.80)	0.155*** (7.42)	0.0370*** (5.64)	0.0528*** (5.55)
滞后两期政府建设 用地审批量 CL	0.146*** (3.43)	0.0571*** (13.45)		0.0372*** (8.47)		0.1630*** (2.81)
土地出让金 LTF			-0.166*** (-16.26)	-0.146*** (-15.35)		
政府支出 GOV					-0.3397*** (-12.86)	-0.4189*** (-17.60)
金融机构贷款余额 LOB		-0.198*** (-3.35)	-0.00128 (-0.05)	-0.0632 (-1.23)	-0.0895** (-1.97)	-0.0453 (-1.22)
资本收益率 CAR		-3.644*** (-15.12)	-3.054*** (-8.53)	-3.062*** (-10.34)	-2.6709*** (-9.82)	-3.7054*** (-13.13)
居民储蓄 SAV		0.577*** (9.89)	0.773*** (21.48)	0.792*** (17.73)	1.1669*** (55.62)	1.0891*** (31.65)
常数项	-0.973*** (-3.38)	-1.746*** (-11.83)	-3.854*** (-12.84)	-3.908*** (-18.31)	-4.8782*** (-14.33)	-3.8757*** (-10.91)
Arellano-Bond AR(1)	0.0808	0.2305	0.0911	0.0891	0.1362	0.1583
Arellano-Bond AR(2)	0.0019	0.0362	0.3154	0.1800	0.1163	0.1180
Sargan 检验统计量	28.84127	28.38225	27.87786	26.67032	27.7762	26.9185
Sargan 检验 P 值	0.9948	0.8953	0.9260	0.9332	0.3183	0.3083
观察值个数	406	406	406	406	406	406
省份	29	29	29	29	29	29

注:***表示1%水平显著,**表示5%水平显著,*表示10%水平显著。

府建设用地审批量是各地产能过剩的主要驱动力量,后者系数为负,反映了土地出让金与地方政府财政支出作为需求侧的影响因素,对产能过剩具有平抑作用。最后,综合估计模型(4)AR(1)和AR(2)符合GMM估计要求,核心变量和控制变量的参数估计与经验判断相一致,如金融机构贷款余额和资本收益率对产能过剩影响系数为负,前者主要体现了需求拉动的力量,后者主要体现行业良好的市场状态;居民储蓄的影响为正,说明了模型中起作用的力量是需求的漏出,漏出越多产能过剩越多。模型(5)和模型(6)是针对政府支出所做的估计,所有参数估计在1%的水平上都是显著的,并且和预期的一样,政府支出对产能过剩影响为负,其它解释变量的参数估计与模型(3)和模型(4)的估计相同。

模型中被解释变量的一阶滞后项的系数估计都通过了1%的显著性检验,由于滞后项的系数估计小于1,1减去该系数即为 OCP_{it-1} 的系数 β_1 的估计量,在(-1,0)中间,这表明前期产能过剩率对本期产能过剩率的变化具有反向反馈调节作用,以模型SYS-GMM(4)为例,估计系数为0.155,1减去0.155即为 β_1 ,等于-0.845,也就是上一时期产能相对过剩比率每提升一个单位,则本期产能相对过剩率减少0.845个单位,这表明产能过剩的衰减是十分显著的。

(2)稳健性检验

表3中单一解释变量回归方程(1)可能遗漏了重要解释变量,我们通过加入其它可能影响经济增长和产能过剩的控制变量,重点检验政府行为对于产能过剩相关影响的稳健性。表3中的模型(2)显示了稳健性检验情况。加入金融机构贷款余额(LOB)、资本收益率(CAR)和居民储蓄(SAV)后,府建设用地审批量(CL)在1%的置信水平下显著,滞后一期(OCP)和三个控制变量在1%的置信水平上显著。土地出让金(LTF)在模型(3)中,在1%的置信水平上显著,滞后一期(OCP)、资本收益率(CAR)和居民储蓄(SAV)在1%的置信水平上显著。模型(4)是核心解释变量与控制变量的联合估计,与模型(2)和模型(3)相比,估计参数保持了较好的一致性,除了金融机构贷款余额(LOB),所有估计在1%的置信水平上显著,模型估计稳健。对模型(5)和模型(6),府建设用地审批量(CL)在1%的置信水

平下显著,估计结果稳健。对扰动误差,模型(4)严格通过了扰动项目相关检验和过度识别检验,估计结果具有充分的可靠性。

2008-2013年的中国经济是动态无效的吗?此前的研究如史永东,齐鹰飞(2002)、袁志刚,柯章勇(2003)、项本武(2008)等认为,自上世纪90年代以来我国经济处于动态无效率状态;吕冰洋(2008)、张延(2010)等则认为我国经济处于动态有效率状态;刘宪(2004)、李文溥,肖正根(2008)等认为我国经济总体上是动态有效率的,部分地区存在资本过度积累的现象。下面我们采用国内应用比较多的Abel(1989)的AMSZ准则和Feldstein & Summers(1977)的思路,并结合白重恩、张琼(2014)提供的数据,对这一问题重新做出检验,检验的问题是:持续性能过剩是强动态无效的。

按照国家统计局公布的国民收入核算资料,资本收益由GDP扣除间接税净额和劳动者报酬得到,总投资由固定资产投资和存货投资构成,依据AMSZ准则,通过比较资本收益和投资的大小衡量经济的动态效率。学术界因对投资和资本收益估计口径的不同,对中国经济的动态无效性质有不同的判断。AMSZ准则还有一个开放经济问题,由于AMSZ准则是在封闭模型中得到的,对于高度开放的中国经济需要做进一步的修正。

下面我们采用国家统计局公布的资金流量表(实物交易)资料,计算非金融企业部门的收益,并与白重恩、张琼(2014)的宏观估计结果进行比较。遵循Feldstein & Summers(1977)的做法,用非金融企业部门的收益率作为资本边际回报率度量指标。结合我国的统计口径,其计算公式如下:

$$\text{企业实际收益率} = \frac{\text{企业增加值} - \text{劳动者报酬} - \text{生产税净额}}{\text{实际固定资本存量} * \text{GDP平减指数}} \quad (5)$$

式中由于只考虑了实际固定资本存量,排除了存货投资,企业利润率的估计偏高。同时,由于我们没有剔除金融部门的固定资产,使得企业利润率的估计有所降低。总体上,这两个方面的量级不是很大,相互抵消后企业利润率偏差不大。根据1992-2015年《中国统计年鉴》非金融企业部门的资金流量表(实物交易),估计结果如表4。表中企业净资本收益率是对企业实际收益率平均校正后的收益率,主要根据企业初次分配占GDP平均占比和历年投入产出表折旧对GDP占比修订,平均修订比例为42%,即净利润占企业初次分配的比重为42%,折旧为58%。根据《中国统计年鉴》,1992-2015年非金融企业部门初次分配收入占GDP的比重是23.85%,而根据历年的投入产出表,折旧占GDP的比重是13-15%。表4中资本回报率为白

表4 中国经济动态效率的经验性估计(%)

年份	企业实际 收益率	企业净实 际收益率	工业企业总 资产利润率	资本回 报率 ¹	资本回 报率 ²	贷款基 准利率	GDP 增长率
1992	7.276265	3.056031		7.33	14.38	2.60	14.3
1993	8.373522	3.516879		6.56	14.06	-3.18	13.9
1994	8.525224	3.580594		14.74	21.96	-8.39	13.1
1995	8.855535	3.719324		13.96	20.81	-0.48	11.1
1996	7.518316	3.157693		9.30	15.78	4.55	9.9
1997	8.062803	3.386377		9.93	16.28	6.56	9.2
1998	7.487759	3.144859	1.339905	9.31	15.45	7.69	7.8
1999	7.562807	3.176379	1.956281	9.32	15.37	7.34	7.6
2000	8.984572	3.77352	3.481053	8.79	15.28	5.54	8.4
2001	9.43855	3.964191	3.495822	7.84	14.94	5.24	8.3
2002	9.475041	3.979517	3.956072	8.70	15.86	6.29	9.1
2003	9.705404	4.07627	4.938898	10.45	17.71	4.29	10.0
2004	11.13822	4.678051	5.539288	10.51	18.19	1.86	10.1
2005	10.68824	4.489061	6.047178	7.78	15.35	3.96	11.3
2006	10.4851	4.403741	6.69762	8.06	16.16	4.67	12.7
2007	10.89638	4.576479	7.691871	8.65	17.73	2.30	14.2
2008	10.90607	4.580551	7.086014	11.85	21.11	0.78	9.6
2009	9.422822	3.957585	6.996702	4.70	12.97	6.10	9.2
2010	8.671955	3.642221	8.947762	6.65	15.40	2.30	10.6
2011	7.834962	3.290684	9.085027	8.28	17.32	1.25	9.5
2012	6.672108	2.802285	8.056787	5.44	13.84	3.55	7.7
2013	6.908919	2.901746	7.386446	4.17	12.36		7.7

注:资本回报率1为考虑存货和扣除间接税与企业所得税后的资本回报率;资本回报率2为考虑存货和没有扣除间接税与企业所得税后的资本回报率,见白重恩、张琼(2014)。

重恩、张琼(2014)的估计结果,该结果为包括存货条件下剔除和未剔除间接税和企业所得税后的资本回报率。

首先,考虑用企业实际收益率衡量的动态效率。如图3所示,20世纪90年代以来,我国经济中企业实际收益率同实际GDP增长率之间呈现出三阶段特征,第一阶段,1992-1999年企业收益率小于GDP增长率;第二阶段,2000-2009年企业收益率大于GDP增长率;第三阶段,2010-

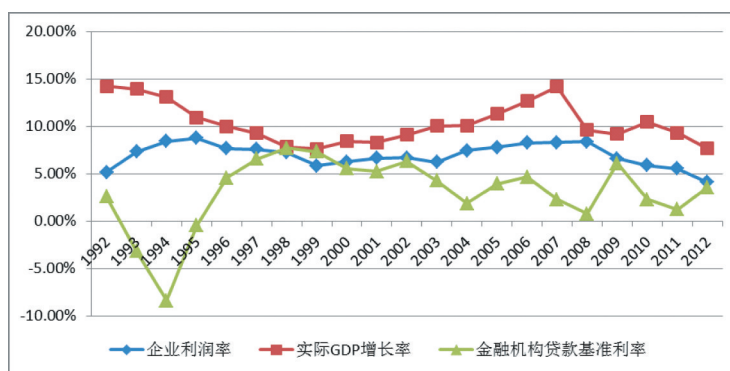


图3 企业利润率、实际GDP增长率和利率

2013年企业收益率小于GDP增长率。根据资本净收益和经济增长率比较准则,1998-2013年非金融企业的实际净收益率各年份都小于5%,均显著小于同期的经济增长率,表明我国经济处于动态长期无效率状态。同样,如果将实际利率(即金融机构贷款基准利率)与实际GDP增长率比较,前者也是一直低于实际GDP增长率,从而得到同样的结论。如果采用工业企业总资产利润率作为比较对象,数据显示,1998-2013年利润率一直在上升,这似乎表明,中国经济在2010年之前是动态无效的,而在2010年之后则是动态有效的,显然这有悖常识和现实。造成这种现象的主要原因可能是工业企业总资产和利润没有考虑前后的可比性,由资产价格的上升导致后面时期的收益率高估。

如果以资本收益率作为比较标准,结论将有所不同。根据白重恩、张琼(2014)给出的资本收益率的估计,以没有扣除间接税和企业所得税的资本回报率衡量,所有年份的收益率均大于对应个年份的经济增长率,表明90年代以来中国经济一直是动态有效的。但是,如果以扣除间接税和企业所得税的资本回报率衡量,1994-2004年资本回报率大于经济增长率,经济是动态有效的,2005-2013年资本回报率明显小于经济增长率,经济是动态无效的。

为什么企业实际净收益率和资本回报率的估计会有如此巨大的差异,基本的原因可能是,与根据生产函数和居民收入抽样调查的资料估计的要素收入份额相比,基于资金流量表(实物交易)计算的资本收入份额严重偏低,根据相关资料,包括金融企业的所有企业的初次分配收入占GDP的比重为20-30%,远低于一般估计60%的要素收入份额。如果根据后者大幅度向上修正企业实际净收益率,大体能够产生动态有效率的估计。对于扣除和未扣除生产税的资本回报率哪一种情形更合理?笔者认为没有扣除生产税和企业所得税的资本回报率高估了真实的资本回报率而扣除生产税和企业所得税的资本回报率较为合理,中国经济在2005年之前动态有效和之后动态无效的结论大体是能够成立的。

综上所述,不论采取何种方法和何种口径的数据,经验证据都表明2009年之后中国经济基本上是动态无效的,这一估计结果与2008年之后普遍的产能过剩相一致,即持续性的产能过剩意味着经济是动态无效的。

五、结论与政策建议

本文主要研究了我国近二十多年来经济高速增长时期中的产能过剩问题。相对于发达的市场经济,我国的产能过剩不只是表现为短期周期波动的性质,更表现为跨周期和持续性特征。造成我国产能过剩的原因,既有市场的因素,也与我国“诸侯经济”体制下特殊的政治、经济激励和决策机制相关,地方官员的晋升激励、追求GDP的增长和获取更多的财政收入构成了我国地方政府干预经济增长的

强大动因。地方政府通过掌控的土地资源、项目资源、财税资源、金融资源和政策资源为干预地方经济提供了现实的手段,通过对五大资源的集中运用,导致了投资共振和固定资产投资过度扩张,进而导致了产能过剩。实证层面,通过采用产能相对过剩率作为产能过剩的测度指标,揭示了1992-2013年我国产能由不足到均衡再到产能过剩的三阶段特征,估计了产能利用缺口,发现了2008年之后,中国年度产能形成过剩缺口每年大体接近10个百分点,产能利用缺口越来越大,到2013年累计产能利用率仅为63.89%,中国经济出现了严重的产能过剩;利用1998-2013年中国的省级面板数据建立计量经济模型,采用SYS-GMM估计方法对模型进行了估计,得到滞后两期的政府建设用地是影响产能过剩关键性因素,土地出让金和地方政府财政支出对产能过剩具有显著的平抑作用;金融机构贷款余额和资本收益率对产能过剩的影响系数为负,体现了需求拉动和投资杠杆作用;居民储蓄的影响为正,说明了起作用的力量是需求的漏出,漏出越多,产能过剩越多。

基于以上结论,本文提出以下政策建议:第一,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,弱化地方政府过度干预经济的权职,建立更具弹性的全国统一的市场。具体而言,规范、弱化地方政府过度干预经济的能力,进一步完善企业的退出机制,更好的发挥政府的监管作用。第二,改革地方政府官员的晋升机制,进一步完善地方政府官员的考核和激励方式,避免GDP崇拜,建立多样化的绩效考核机制,建立环境保护硬约束机制,促进国民经济新常态下稳定持续健康发展。第三,加强对土地建设用地的管理,严控建设用地的使用方向,鼓励产能过剩行业的兼并与重组,统筹各方力量,通过政府有形之手和市场无形之手双管齐下逐步化解产能过剩。

参考文献

1. Abel, A. N, G. Mankiw, L. H, Summers, and, R. Zeckhauser. Assessing Dynamic Efficiency: Theory and Evidence. Review of Economics Studies, 1989, 56(6): 1-20.
2. Arellano M. and Bover O., 1995, / Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error components Models, Journal of Econometrics, 68(1): 29-52.
3. Blundell R. and Bond S., 1998, / Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models, Journal of Econometrics, 87:115-143.
4. Bond S. , Hoeffler A. and Temple J., 2001, / GMM Estimation of Empirical Growth Models, CEPR Discussion Paper No. 3048.
5. Bond, Stephen. Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice. Portuguese Economic Journal. 2002(1):142-162.
6. Brad Barham, Roger Ware. A Sequential Entry Model with Strategic Use of Excess Capacity. The Canadian Journal of Economics, 1993,26(2):286-298.
7. Cassels, J. M. Excess Capacity and Monopolistic Competition. Quarterly Journal of Economics, 1937, 51(3): 426-443.
8. Catherine J. Morrison. Primal and Dual Capacity Utilization: An Application to Productivity Measurement in the U.S. Automobile Industry. Journal of Business & Economic Statistics, 1985,3(4):312-324.
9. David, Cass. On capital overaccumulation in the aggregative, neoclassical model of economic growth: A complete characterization. Journal of Economic Theory, 1972, 4(2): 200-223.
10. Diamond, Peter, A. National Debt in a Neoclassical Growth Model. American Economic Review, 1965, 55(12): 1126-1150.
11. Feldstein, M. S. Does the United States Save Too Little? American Economic Review, 1977, 67(3): 116-121.
12. Greenwood Jeremy, Zvi Hercowitz, Gregory W. Huffman. Investment, Capacity Utilization and the Real Business Cycle. The American Economic Review, 1988,78(3):402-417.
13. Holz , Carsten A1, 2006: New Capital Estimates for China, China Economic Review 17, 142-1851.
14. Ibbotson, R. G. Stocks, Bonds, Bills, and Inflation: Market Results for 1926-1986. 1987 Yearbook.(Chicago: R. G. Ibbotson, 1987).

botson Associates, Inc.)

15. John C. Hilke. Excess Capacity and Entry: Some Empirical Evidence The Journal of Industrial Economics, 1984,33 (2): 233-240.
16. L. R. Klein, R. S. Preston. Some new results in the measurement of capacity utilization. The American Economic Review, 1967,57(1):34-58.
17. Lawrence R. Klein, Virginia Long, Alan Greenspan, Douglas Greenwald, Nathan Edmonson and George Perry. Capacity Utilization: Concept, Measurement, and Recent Estimates. Brookings Papers on Economic Activity, 1973(3):743-763.
18. Martin Feldstein, Lawrence Summers. Is The Rate Of Profit Falling? Brookings Papers on Economic Activity, 1977,1: 211-228.
19. Mishkin, F. S. The Real Interest Rate: A Multi-Country Empirical Study. Canadian Journal of Economics, 1984,17: 283-311.
20. Solow, Robert, M. Growth theory: An Exposition. Oxford City: Oxford University Press, 1970.
21. Tobin, J. Economic Growth as an Objective of Government Policy, in Essays in Economics. North Holland: North-Holland Publishing Company, 1965. 174-194.
22. Tirole J. Asset Bubbles and Overlapping Generations. Econometrica, 1985,53:1499-1528.
23. WEIL P. Love Thy Children: Reflections on the Barro Debt-Neutrality Theorem. Journal of Monetary Economics, 1987, 19:377-391.
24. 白重恩、张琼:《中国的资本回报率及其影响因素分析》,〔北京〕《世界经济》2014年第10期。
25. 董敏杰、梁泳梅、张其仔:《中国工业产能利用率:行业比较、地区差距及影响因素》,〔北京〕《经济研究》2015年第1期。
26. 耿强、江飞涛、傅坦:《政策性补贴、产能过剩与中国的经济波动——引入产能利用率RBC模型的实证检验》,〔北京〕《中国工业经济》2011年第5期。
27. 郭庆旺、贾俊雪:《地方政府行为、投资冲动与宏观经济稳定》,〔北京〕《管理世界》2006年第5期。
28. 韩国高、高铁梅等:《中国制造业产能过剩的测度、波动及成因研究》,〔北京〕《经济研究》2011年第12期。
29. 李宾、曾志雄:《中国全要素生产率变动的再测算:1978-2007年》,〔北京〕《数量经济技术经济研究》2009年第3期。
30. 林毅夫:《潮涌现象与发展中国家宏观经济理论的重新构建》,〔北京〕《经济研究》2007年第1期。
31. 刘志彪、王建优:《制造业的产能过剩与产业升级战略》,〔成都〕《经济学家》2000年第1期。
32. 沈立人、戴国晨:《我国“诸侯经济”的形成及其弊端和根源》,〔北京〕《经济研究》1990年第3期。
33. 沈利生:《我国潜在经济增长率变动趋势估计》,〔北京〕《数量经济技术经济研究》1999年第12期。
34. 王立国、鞠蕾:《地方政府干预、企业过度投资与产能过剩:26个行业样本》,〔重庆〕《改革》2012年第12期。
35. 杨继东、杨其静:《保增长、刺激计划与工业用地出让》,〔北京〕《经济研究》2016年第1期。
36. 杨振:《激励扭曲视角下的产能过剩形成机制及其治理研究》,〔成都〕《经济学家》2013年第10期。
37. 杨振兵:《对外直接投资、市场分割与产能过剩治理》,〔北京〕《国际贸易问题》2015年第11期。
38. 袁志刚、何樟勇:《20世纪90年代以来中国经济的动态效率》,〔北京〕《经济研究》2003年第7期。
39. 张延:《中国资本积累的动态效率:理论与实证》,〔北京〕《管理世界》2010年第3期。
40. 张军、章元:《对中国资本存量K的再估计》,〔北京〕《经济研究》2003年第7期。
41. 中国人民银行南京分行调查统计处课题组:《江苏省工业企业产能过剩情况调查分析》,〔南京〕《金融纵横》2015年第6期。
42. 周劲、付保宗:《产能过剩的内涵、评价体系及在我国工业领域的表现特征》,〔北京〕《经济学动态》2011年第10期。
43. 周劲、付保宗:《产能过剩的概念、判断指标及其在部分行业测算中的应用》,〔北京〕《宏观经济研究》2007年第9期。

〔责任编辑:如 新〕