

中国式产能过剩问题研究综述^{*}

张 林

内容提要:产能过剩问题是多年来中国产业发展面临的久治未愈的“痼疾”,成功解决产能过剩问题是中国经济可持续发展的关键。近年来,中国式产能过剩问题呈现出日益加剧和蔓延的趋势,已从阶段性、结构性产能过剩演化成持续性、全面性产能过剩,这主要是由经济周期、市场失灵、体制扭曲、结构失衡、需求疲软等多种因素共同作用的结果。关于产能过剩的程度,可以采用直接调查法和以峰值法、生产函数法、成本函数法、协整分析法、非参数估计法、向量自回归法等为主的间接法进行测度。治理中国式产能过剩应该在市场经济条件和供给侧结构性改革大背景下加强政府调控和市场调节相结合,从减少政府干预、完善市场机制、重构地方官员政绩考核与晋升选拔制度、调整产业政策、国有企业混合所有制改革、扩大国内需求以及支持企业对外投资等多个维度着手。

关键词:产能过剩 产能利用率 过度投资 结构失衡

一、引言

产能过剩是多年来中国产业发展所面临的久治不愈的“痼疾”(张倩肖、董瀛飞,2014;王晓姝、孙爽,2013;向洪金,2015),是中国当前面临的最重要的宏观经济风险之一,能否成功解决产能过剩问题是中国经济可持续发展的关键。为了治理产能过剩,中国政府制定了一系列政策措施^①,但政策实施效果并不明显,产能过剩问题不但没有得到有效抑制,反而陷入“过剩、调控、再过剩、再调控”的怪圈,产能过剩问题“久调未决”,甚至“越调越乱”(徐朝阳、周念利,2015),并且出现了加剧和蔓延的趋势,已经从阶段性、结构性产能过剩演化成更为严重的持续性、全面性产能过剩。日益严重的产能过剩将可能导致经济波动加剧、市场恶性竞争、资源浪费严重、企业利润下降、产品价格扭曲、环境污染恶化等诸多问题,最终影响国民经济的健康持续协调发展(林毅夫等,2010;江飞涛等,2012;王晓姝、孙爽,2013;程俊杰、刘志彪,2015)。因此,近年来中央经济工作会议都将“去产能”列为中国供给侧结构性改革“三去一降一补”五大任务之首,要求将宝贵的资源要素从那些产

能严重过剩的、增长空间有限的产业和“僵尸企业”中释放出来,通过理顺供给端,提高有效供给,创造新的生产力。基于此,深入研究中国式产能过剩的决定因素与形成机理、判断标准与测度方法,供给侧结构性改革背景下产能过剩治理政策选择等相关问题,对中国经济持续增长具有重要的理论与实践意义。

那么,何为产能过剩?国内外学者从不同的角度对产能过剩的概念进行了界定。Chamberlin(1933)在界定完全产能的基础上,首次从微观经济学角度系统地阐述了“产能过剩”的概念,指出完全产能是完全竞争均衡条件下的产出水平,不完全竞争引起经济组织的无效率进而导致产能过剩,即产能过剩是指企业的实际产出小于其最优规模(平均成本最小)时的产出水平。Kamien & Schwartz(1972)认为,产能过剩就是处于垄断竞争或不完全竞争行业的企业生产设备利用率低于使用平均成本达到最小时的情形。目前,国内学者关于产能过剩概念的界定主要可以从微观、中观和宏观三个层面来理解(具体如下表1所示):在微观层面,产能过剩是指实际产出低于产能产出达到一定程度时所形成的生产能力过剩^②;在中观层面,产能过剩是指一定

^{*} 张林,西南大学经济管理学院,邮政编码:400715,电子邮箱:zhanglin2762@126.com。基金项目:国家社科基金重大项目“金融产业经济学研究”(11&·ZD141);国家社科基金重点项目“财政金融服务创新与新型农业经营体系构建的协同机制与模式研究”(13AJY019)。感谢匿名审稿人的修改建议,文责自负。

时期内某行业的实际产出在一定程度上低于该行业的产能产出;在宏观层面,产能过剩是指社会经济活

动没有达到正常限度的产出水平,导致生产要素闲置的现象。

表1 关于产能过剩的定义

层面	作者	年份	产能过剩的概念
微观层面	张晓晶	2006	指企业将资本边际收益维持在边际成本水平上时所出现的产能过剩
	卢锋	2010	发生在工业部门的闲置富余产能超过某种合理界限时,并伴随价格下降和利润减少以至持续亏损的现象,是特定产品和部门的微观经济现象
	曹建海、江飞涛	2010	指企业提供的生产能力和服务能力超过了均衡价格下的市场需求
	钟春平、潘黎	2014	指企业实际产出大于市场需求的程度超过了正常期望水平的状态
	胡荣涛	2016	产能过剩的实质是某些行业或企业按照既定技术水平和现有生产能力所提供的供给量超出了市场的需求量,从而形成闲置生产能力的现象
中观层面	窦彬、汤国生	2009	一定时期内某行业的实际产出在一定程度上低于该行业的生产能力
	周劲	2007	在一定时期内某行业的实际产出低于产能产出的程度超过了行业正常水平范围时便出现了产能过剩问题
	林毅夫等	2010	由于信息不完全导致行业投资“潮涌”所引起的产能利用率低下现象
宏观层面	张晓晶	2006	经济活动没有达到潜在产出水平,从而存在着资源的未充分利用
	韩国高	2011	指社会总需求的限制导致社会经济活动没有达到正常限度的产出水平,从而使得资源未能实现充分利用,产能产出在一定程度上出现了闲置
	周劲、付保宗	2011	当产能富余超过一定限度,并导致其对经济社会发展产生的负效应大于正效应时便出现产能过剩
	刘航、孙早	2014	指预先投入的生产能力超出了均衡产量所需,从而导致生产要素闲置的现象

毋庸置疑,要有效治理中国式产能过剩问题,首先必须弄清楚中国式产能过剩的表现特征、决定因素与形成机理,产能过剩程度的判断标准和度量方法,然后“对症下药”,科学地构建产能过剩的治理政策。基于此,本文试图对现有关于产能过剩问题的理论与实证研究文献进行梳理和归纳,全面细致地总结中国式产能过剩的表现特征、决定因素与形成机理,判断标准和度量方法,以及中国式产能过剩的治理政策选择等相关重要问题,并试图从中挖掘出值得或有必要进一步深入研究的问题和方向。

二、中国式产能过剩的表现特征、决定因素与形成机理

(一) 中国式产能过剩的表现特征

产能过剩问题并非中国特有,而是世界主要经济体所面临的普遍性现象,全球众多国家都正面临或曾经面临过不同程度的产能过剩问题。西方国家的产能过剩大多是伴随经济危机而出现的一种偶然的短期现象,属于周期性的产能过剩。与西方国家相比,中国的产能过剩问题发生频率相对较高,且具有一定的长期性(周劲、付保宗,2011),既有经济危机中的“周期性产能过剩”,又有经济正常运行中的“非周期性产能过剩”。从20世纪90年代以来,中国先后经历了4次大规模的产能过剩,第一次是20世纪

90年代初与社会主义市场经济体制建立相伴而生的产能过剩,第二次是1998—2001年间与亚洲金融危机有关的周期性的产能过剩,第三次是2003—2006年因过度投资所导致的非周期性的产能过剩,第四次是2009年政府大规模投资计划以后的周期性的产能过剩和非周期性的产能过剩并存(卢锋,2010;王文甫等,2014;李正旺、周靖,2014)。

2008年全球金融危机爆发以后,中国政府出台了“4万亿”投资计划以刺激经济复苏,然而随之而来的产能过剩问题也越发严重,已经从潜在的、阶段性的产能过剩转变为实际的、长期性的产能过剩,从低端的、局部的产能过剩转变为高端的、全局性的产能过剩(李晓华,2013)。这一阶段的产能过剩问题有其深刻的发展阶段和体制机制原因,是经济周期和体制机制等多种因素叠加的结果,具有非常鲜明的“中国特色”,主要表现为以下四个新特征和新趋势:第一,多个行业产能过剩问题日益严重。国际货币基金组织公布的2012年国别评估报告显示,中国工业产能利用率在2008年金融危机之前稍低于80%,危机中政府推出4万亿财政刺激计划以后,工业产能利用率降到60%左右。《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》和《2012年中国工业经济运行上半年报告》的相关数据显示,目前我国制造业平均有近30%的产能闲置,约35.5%的制造业企业产能利用

率低于75%；2008年至2012年初，中国钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃的产能分别增加了2.4亿吨、10.3万吨、800万吨、3.4亿重量箱，而这些行业的产能利用率分别仅为72%、73.7%、71.9%和73.1%；有色金属行业产能利用率65%左右，光伏、风电设备行业产能利用率不足50%。第二，产能过剩从行业产业链某个环节或某种产品向整个行业蔓延。比如，2009年钢铁行业主要是部分高端板材产能过剩，而目前已经蔓延到全国26个主要市场，涉及几乎所有钢材品种；光伏产业由2009年的多晶硅产能过剩发展到硅片、电池片、电池组等多个基础环节的严重产能过剩(王晓姝、孙爽，2013)。第三，产能过剩从少数行业向多数行业蔓延，日益呈现出鲜明的全局性特征。2006年全国仅有10个制造业被国务院列为产能过剩行业，2009年已上升到19个，产能过剩行业已经从钢铁、水泥、煤化工、平板玻璃、造船等传统产业逐渐蔓延到氮肥、电石、氯碱、汽车、机械、铅、铜、电解铝等众多高端产业，甚至包括多晶硅、光伏、风电设备、太阳能等新兴产业(李晓华，2013；杨振，2013；陈剩勇、孙仕祺，2013)。第四，产能过剩问题呈现出明显的行业异质性。周劲和付保宗(2011)指出，中国轻工业领域产能过剩更多表现为“结构性产能过剩”，重化工业领域产能过剩主要表现为“体制性产能过剩”，而部分新兴产业则表现出“结构性和体制性产能过剩”并存的特征。

(二) 中国式产能过剩的决定因素及形成机理

综合现有研究可知，造成中国式产能过剩的主要原因是供给侧的投资过度、投资结构性失衡，需求侧的消费不足、出口减少。归纳起来，目前学术界关于中国式产能过剩的决定因素及形成机理主要有“市场失灵假说”、“体制扭曲假说”、“结构失衡假说”和“需求疲软假说”四种主流观点：

1. 市场失灵假说。市场失灵假说认为产能过剩主要源于市场经济本身，更确切地说是源于市场微观主体的投资决策，以林毅夫(2007, 2010)的投资“潮涌”思想为代表。林毅夫(2007)认为在信息不完全和不对称情况下，发展中国家企业很容易对有前景的产业“英雄所见略同”，非金融企业和金融机构也会出现“羊群效应”，从而导致企业投资向某一行业过度集中，即投资“潮涌现象”，进而引发严重的产能过剩。在此基础上，林毅夫等(2010)构建了一个两阶段博弈模型，提出了“潮涌现象”的微观理论基础，并进一步分析了产能过剩的形成机制，指出产能过剩不仅是经济周期的直接产物，更可能主要由个

体理性投资的“潮涌”引发。“潮涌”理论从微观企业投资决策的视角认为产能过剩可能源于“信息不完全”和“企业战略共识”，具有一定的微观基础。但是，该假说也有几点值得商榷：第一，作为微观主体的企业，在投资决策中并非全知全能而往往存在认知偏差，也并非完全理性而往往存在有限理性行为，比如在经济过热时出现冲动投资，在经济低谷时拖延投资(张新海、王楠，2009)。第二，没有证据表明企业在识别“前景产业”上具有完全信息，因此企业在进行投资决策时也会考虑“前景产业共识”所带来的市场风险，投资“潮涌”可能未必出现(杨振，2013)。第三，该理论不适用于某些重要行业在早期发展阶段出现“涌入”现象(徐朝阳、周念利，2015)，也无法解释“已经存在重复建设的产业仍不断有新建投资”的现象。第四，从中国现实经济中产能过剩治理政策的实施效果来看，基于市场失灵假说直接干预微观经济行为的治理政策不但没能从根本上治理产能过剩，反而还导致了一系列不良政策反应(曹建海、江飞涛，2010；江飞涛等，2012)。

2. 体制扭曲假说。当下中国式产能过剩的实质是特殊经济发展方式下的过度投资问题，其产生的根源除经济周期之外还有更深层次的体制扭曲原因。第一，以考核GDP增长为核心的官员政治晋升体制是中国式产能过剩形成的重要原因。一方面，土地产权模糊、金融体系软约束和环境保护体制缺陷使得地方政府常常使用低价出让工业土地、帮助企业获取金融资源和牺牲环境等手段来竞争资本流入，这种地区之间普遍存在的对于投资的补贴性竞争严重扭曲了要素市场价格，扭曲了企业产能投资行为和竞争行为，这种成本外部化和风险外部化必然导致企业生产超过社会福利最大化的过剩产能，因此体制扭曲下地方政府的政策性补贴是产能过剩的重要原因(耿强等，2011；江飞涛等，2012)。当然，也有学者持相反的观点，认为政府财政补贴会导致产能利用率提高而非产能过剩(齐鹰飞、赵旭霞，2015)。另一方面，在中国特定的政绩考核体制和官员政治晋升机制下，地方政府通常以城镇化为实现政绩的重要抓手，从而违背产业发展规律过快推进城镇化，造成低技能劳动力过度供给，随之而来的就业压力又迫使地方政府利用财政、贷款、土地支持、环境纵容等手段对企业特别是有利于充分就业的企业实施产能干预，使得那些响应较为灵敏的低技术企业和低要素配置效率行业中的企业不断扩张产能并降低产能利用率，最终导致产能过剩(刘航、孙早，

2014)。第二,中国式分权体制和土地财政体制是产能过剩形成的又一重要原因。王立国和张日旭(2010)认为中国式财政分权加剧了地方政府间的竞争,地方政府为了追求GDP和税收收入最大化,采取各种手段招商引资,财政专项资金重点支持大企业和大项目,由此引发严重的市场分割、投资过热和产业结构趋同,进而导致产能过剩。顾智鹏等(2016)指出,在享有土地垄断供给的权利下,政府将土地按照不同用途进行差别定价,并采用非市场化手段压低工业用地价格来实现招商引资,这种土地要素价格的扭曲给企业带来了过度投资的激励,最终导致产能过剩。第三,政府干预不当和干预失灵也是中国行业性产能过剩形成的主要原因。杨振(2013)认为政府不当干预,尤其是那些旨在促进特定产业发展的特殊产业政策会扭曲要素市场价格,阻碍市场资源配置功能发挥作用,扭曲微观企业市场进入和退出决策,使得企业受到非合意激励,进而导致产能过剩。余东华和吕逸楠(2015)认为中央政府干预失效和地方政府干预过度相互叠加而构成的政府不当干预是中国战略性新兴产业出现大范围、长时间、非周期性产能过剩的根本原因。除此之外,以增值税为主体的税收政策强化了地方政府投资冲动,价格管制政策扭曲了市场资源配置信号,也是导致产能过剩的主要原因(桑榆,2015)。

3. 结构失衡假说。结构失衡假说认为结构性产能过剩的出现主要源于国有经济主导的经济体系、产业结构调整滞后、微观企业“窖藏”行为和“在位企业”的可置信威胁策略行为、行业技术水平低下等。第一,国有企业性质使其具有产能过度扩张的内部激励,而基于所有制的信贷扭曲又为其扩张提供了外部激励(贺京同、何磊,2016),国有企业软预算约束以及片面追求产量的粗放式经营都会导致国有企业产能过剩,并同时导致民营企业产能不足(向洪金,2015)。在中国渐进式市场化改革进程中,关系国计民生的资本密集型传统竞争性行业的市场化进程相对滞后,地方政府为了保持国有企业在这些行业中的“较强影响力”而对其保留了大量行政干预。但随着市场化进程的不断深入,多数民营企业逐渐显现出成本优势,并不断扩张产能侵蚀高成本国有企业的市场份额,进而导致相对低效率国有企业出现产能过剩。在这种情况下,中央和地方两级政府为了避免产能过剩而共同实施的产能管制政策进一步阻碍了这些行业的市场化进程,再加上地方政府为了追求短期绩效而部分放松管制强度,低效

率国有企业产能过剩问题进一步恶化(范林凯等,2015)。第二,从行业层面来看,产业结构调整滞后于需求结构升级是轻工业领域内某些行业出现产能过剩的因素之一(周劲、付保宗,2011),部分轻工行业未能跟随市场需求结构的变化而及时调整升级,从而出现低端产品过剩和高端产品供给不足并存的现象。从微观企业层面来看,部分企业为了应对宏观经济波动和市场需求变化,采取“窖藏”存货或生产要素的方式来提高供给的灵活性(孙巍等,2008),也有部分“在位企业”为了能够长期保持在行业中的优势地位和利润,采取可置信威胁策略故意形成一部分产能过剩,从而构成行业进入壁垒以阻止其他潜在企业进入(王立国、张日旭,2010)。第三,行业技术水平低下也是导致产能过剩的原因之一。一方面,技术水平落后降低了行业市场进入门槛,扭曲企业投资行为,诱发重复建设和过度投资;另一方面,技术水平落后企业在技术引进过程中往往存在低端技术和一揽子成套设备的盲目引进和重复引进,极易引发重复建设,从而导致产能过剩(王立国、高越青,2012)。总体来看,虽然结构失衡假说在一定程度上解释了某些特定行业或特定企业中出现的产能过剩,但现实经济中的产能过剩问题远远超过了该假说的解释力度,在非国有经济领域、产业结构调整快、技术水平高、竞争性强的行业也出现了不同程度的产能过剩现象。

4. 需求疲软假说。除上述市场失灵、体制扭曲和结构失衡是中国式产能过剩形成的主要原因以外,国际国内市场需求疲软(特别是国际需求的巨大变化)也是重要的决定因素^③。一方面,由于金融危机影响的长期性和持续性,中国家电下乡、鼓励汽车消费、拉动旅游消费等一系列刺激政策都显得力不从心,需求不足一直是近年来中国经济发展面临的主要问题。中国最新统计数据显示,在消费领域,中国2016年9月份的CPI同比涨幅和环比涨幅与8月份相比都回落了0.4个百分点,未来CPI缺乏向上动力,全年物价上涨幅度仍将保持低位;在工业品领域更为突出,PPI已经连续43个月负增长,2016年9月份PPI环比下降0.4%,同比下降5.9%。另一方面,国际贸易增速大幅下降导致中国出口陷入低迷。改革开放以来特别是1997年亚洲金融危机以后,中国积极发展对外贸易,2012年超越美国成为世界第一贸易大国,中国长期保持着出口拉动型经济增长方式,出口对经济增长起着不可替代的作用。然而,2008年全球金融危机以后国际贸易增速

的大幅下降导致中国出口受阻,出口甚至成为中国经济增长的短腿。金融危机以后,许多国家都采取了凯恩斯式的刺激政策,但刺激政策的主要方向集中在基础设施等投资领域,而这些领域恰恰是贸易倾向相对较低的领域,这就导致了经济增长结构与贸易结构的“背离”。联合国贸发会议(UNCTAD)统计数据显示,2012—2015年全球贸易增长率分别为0.86%、2.44%、0.25%和-13.23%,甚至低于同期全球经济增长率3.3%、2.3%、3.4%和3.1%,而且世贸组织(WTO)还预计,2016年全球贸易增速将连续第5年低于3%。当然,中国也不例外,近年来外贸增速呈现逐渐下滑趋势,已经跌破了过去长期以来的两位数高速增长,同样也落在了中国GDP增速之下。

三、中国式产能过剩的判断标准与度量方法

产能过剩的判断和度量是中国式产能过剩问题定量研究的核心,是提出有效的针对性治理政策的前提和基础。中国式产能过剩程度的判断和度量问题主要包括两个方面:一是中国式产能过剩问题的判断标准,二是产能过剩程度的度量指标和估算方法。

(一)产能过剩问题的判断标准

从理论上讲,产能利用率只要低于100%就存在产能过剩的情况,但实际生产中由于生产设备投资、企业市场预期等多种因素都会导致企业存在一定的过剩产能,因此并不是产能产出大于实际产出就一定出现了产能过剩,而应该是实际产出低于产能产出的程度超过该行业正常水平范围,产生的负面效应大于积极效应时才判定为出现产能过剩问题。而且并非所有的产能过剩都不利于经济持续增长,适度的产能过剩反而能够促进企业提高技术创新能力、改进企业管理水平,有利于激发市场竞争活力(冯梅、陈鹏,2013)。从国际经验来看,欧美一些国家认为产能利用率的正常值应该在79%~82%之间,低于79%则出现产能过剩,日本为83%~86%,印度为70%,中国目前常引用的合意产能利用率是75%(钟春平、潘黎,2014)。当然,我们不能盲目简单地照搬西方国家的评判方法,因为中国的经济体制、经济结构、发展阶段等多个方面都有别于西方国家。另外,中国的生产行业众多,不同的行业具有不同的行业特征、技术特点、市场需求特征和生命周期阶段,行业、产业间的适宜或最佳产能利用率以及不同产业受区域环境影响的程度都各不相同,因此不

同行业应该有不同的判断标准。

国务院发展研究中心产业经济研究部部长冯飞(2013)指出,可以采用三个指标来衡量产能是否存在过剩问题:一是产能利用率高;二是产能过剩不会给行业带来灾难性影响;三是产能过剩不会引起系统性的风险。周劲(2007)、周劲和付保宗(2011)认为不能单独采用产能利用率一个指标来判断是否出现了产能过剩问题,而应该从产能过剩的程度和效应两个视角出发,选取产能利用率、工业品出厂价格、成本费用利润率、资金利税率、企业亏损面、失业人员、银行呆坏账、三废排放等多个方面建立产能过剩的评价指标体系。韩国高和王立国(2012)从固定资产投资、产需与库存、行业效益、劳动与成本5个方面选择了11个指标来构建钢铁产业的产能过剩监测预警系统。冯梅和陈鹏(2013)选取产能利用率、销售利润变动率、价格指数变动率和库存变动率四个指标,采用熵值赋权法和线性加权求和法计算了1996—2012年间中国钢铁产业的产能过剩情况,并结合灰色预测模型对2013—2015年间的钢铁产业产能过剩情况进行了预警。沈坤荣等(2012)借鉴卢锋(2010)的思路,采用两阶段识别法来判断中国35个工业行业的产能过剩问题,首先通过计算静态产能利用率对产能过剩问题进行初步判断,然后结合产品销售率综合考察是否存在产能过剩问题^①。

(二)产能过剩程度的度量方法与比较

从现有文献来看,学者们普遍采用产能利用率——实际产值与产能产值之比来度量产能过剩程度,实际产值与产能产值之比越大,产能过剩程度越小。目前,测算产能利用率的方法主要有两大类:第一类是直接测度法,即通过调查直接取得企业产能利用率的指标数据。这种实地调查法需要大量的人力、财力和物力,而且每个调查对象对自己行为偏好和最优解释存在不一致性(程俊杰,2015a),因此目前仅有少数学者采用这类估算方法。比如,时磊(2013)采用世界银行2003年投资环境调查数据考察了中国企业产能过剩情况,发现产能过剩率超过20%的样本数高达3560个,意味着高达62.7%的企业存在较为严重的产能过剩问题。国务院发展研究中心“进一步化解产能过剩的政策研究”课题组(2015)采用实地调查法统计分析了钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、光伏6个重点行业产能过剩的主要特征,表现为三点:一是产品同质化程度高;二是享受过多的政策优惠;三是由于国内或国外原因

导致市场需求骤降。干春晖等(2015)采用2012年世界银行中国企业调查所获得的企业产能利用率数据作为产能过剩的代理变量,实证检验了地方官员任期与产能利用率之间的关系。第二类是间接测度法,也是目前学术界较为普遍采用的测度方法,这种方法的基本思路是先估算出产能产值,然后利用实际产值与产能产值之比来测算产能利用率,具体主要有以下6种方法。

1. 峰值法。Klein(1960)曾指出,产能产值是一段时间内产值水平的峰值,可以用历史上某一年份的最高实际产值作为产能产值。这种方法的优点是只需单投入和单产出数据便可估算出结果,最大缺陷是历史时期和峰值的选择都具有一定的主观性,而且该方法假设产量达到峰值时产能利用率为100%,但现实中往往存在所谓的“弱高峰”,即产量达到峰值时生产能力也未充分利用(Phillips, 1963),若将“弱高峰”的产能利用率视为100%,则将高估产能利用率,降低测算结果的效度和信度。刘林(2009)、熊思觅(2011)、徐菁和陈恩棋(2014)等学者采用峰值法计算了工业行业的产能利用率。

2. 生产函数法。生产函数法综合考虑了技术进步对产出的影响以及各要素对产出的贡献程度,且在数据可获得性上具有一定优势。使用该方法测算产能利用率能够消除各生产环节不同企业间的产能差异,使度量结果具有可比性(郭庆旺、贾俊雪, 2004),也能够使得估算结果直接适用于现有的产能评价标准,测算结果具有良好的效度和信度(沈坤荣等, 2012)。然而,生产函数法至少面临三大挑战:一是如何准确设定生产函数的具体形式;二是如何科学划分投入要素的种类和类型;三是如何准确辨识技术效率与统计噪声之间的区别。黄梅波和吕朝凤(2010)和中国人民银行营业管理部课题组(2011)利用传统的C-D生产函数测算了中国的潜在产出值。王辉、张月友(2015)采用生产函数法考察了2005—2012年中国光伏产业的产能利用率,结果发现除了2008、2010、2011年外,中国光伏产业在其他年份的产能利用率均不足70%,2012年的产能利用率仅有60%。沈坤荣等(2012)建立了包含资本、劳动、能源三要素的C-D生产函数,测算了中国35个工业行业的产能利用率,发现42.8%的行业存在不同程度的产能过剩,而且还呈现出范围逐渐扩大、强度逐渐提高的特点。余东华、吕逸楠(2015)在Klein & Preston(1967)模型的基础上,建立包含资本和劳动两个要素的C-D生产函数测算了光伏产

业的产能利用率,发现光伏产业不仅出现了结构性产能过剩,还出现了体制性产能过剩。

3. 成本函数法。成本函数法能够综合考虑各种要素投入对产出的影响,但这种方法的推导和计算较为复杂,需要大量的变量、方程和数据作支撑,测度结果容易出现偏误。而且该方法也面临成本函数形式的确定以及投入要素种类的划分等几个重要挑战。尽管如此,成本函数法仍是目前学术界运用比较广泛的产能利用率估算方法之一。孙巍等(2009)、韩国高等(2011)利用成本函数法测算了中国工业行业的产能利用率,后者发现黑色金属、有色金属、石化炼焦、化学原料、非金属矿物制品、化学纤维和造纸制品7大行业存在严重的产能过剩;赵宝福、黄振国(2014)采用超越对数成本函数估算了中国煤炭行业的产能利用率,发现1994—2012年煤炭行业年均产能利用率仅为76.96%;刘航、孙早(2014)借鉴韩国高等(2011)测量行业产能过剩的思路提出了测算省级产能过剩指数的方法:首先根据可变成本函数,分行业进行参数估计,再利用行业参数与各地区分行业的实际值测算各地区分行业的产能产值,然后加总各行业产能产值便得到各地区总产能产值,进而计算出产能过剩综合指数。

4. 协整分析方法。为了有效克服具体函数形式设定的主观性和不科学性,基于产能产值与资本存量之间存在长期稳定关系这一重要假设,Shaikh & Moudud(2004)提出了协整分析方法。协整分析方法虽然避免了具体函数形式设定的主观性,但与生产函数法和成本函数法相比却忽略了一定的微观经济学基础,因此在使用上也引起了诸多争论。目前,部分国内学者采用协整分析方法测算了中国工业行业的产能利用率。何蕾(2015)研究发现,2008年金融危机导致中国工业行业产能利用率下降了21%,产能利用率与投资率出现背离。贺京同和何蕾(2016)研究发现,2011年中国工业行业整体产能利用率为0.863,位于中度过剩区间,但十分接近严重过剩,其中石油、电力、煤炭化学原料、金属冶炼等13个行业的产能过剩最为严重。程俊杰(2015b)研究发现,接近50%的制造业行业存在产能过剩问题,而且较多行业的产能利用率呈下降趋势。

5. 数据包络分析法(DEA)和随机前沿分析法(SFA)。这两种非参数方法都是通过求解生产前沿面,估计出偏离生产前沿面的无效率部分,进而测算产能利用率。两种方法的重要缺陷是无法证明相对有效点就是产能充分利用点,而且DEA方法因采

用固定生产前沿且忽视不同生产要素的替代弹性而可能高估了产能利用率。董敏杰等(2015)采用DEA方法测算中国工业行业的产能利用率时发现,2001—2011年中国工业平均产能利用率为69.3%,且从2009年开始出现明显的下降趋势。冯东梅等(2015)采用DEA分析方法,在考虑资源耗减影响的情况下估算了中国煤炭行业的产能利用率,发现1980—2013年年均产能利用率仅为72.03%,2012年产能利用率仅为69.88%。程俊杰(2015a)采用随机前沿函数分析法测算了中国工业行业的产能利用率,发现绝大多数省市的产能利用率稳定在85%~100%之间,但最近几年河北、山西、辽宁、江苏、广东等省市出现了产能过剩趋向。杨振兵和张诚(2015)、杨振兵(2015,2016)将工业行业整体产能利用率分解成生产侧产能利用率和消费侧产能利用率,并沿用Kirkley et al(2002)思路采用SFA计算方法测算生产侧产能利用率,用“需求—供给比”衡量消费侧产能利用率,最后计算产能过剩综合指数,结果表明,中国工业行业的产能过剩指数整体上呈上升趋势,尤其是2008年以后产能过剩问题更加严重。

6. 向量自回归法(VAR)。向量自回归法将产出分解成永久的趋势成分和暂时的周期成分,影响趋势成分的冲击被认为是供给冲击,而影响周期成分的冲击被认为是需求冲击,其中需求冲击决定产能利用率。张群等(2014)采用向量自回归(VAR)方法,选取固定资产投资额、钢材出口率、钢铁产业集中度、铁矿石价格等6个指标测算了中国钢铁行业产能过剩的影响因素。倪中新等(2016)使用TVPVAR模型、TVP-VAR-DMA模型和TVP-VAR-DMS模型等时变参数向量自回归模型对中国钢铁需求量进行了预测与比较分析。

综合来看,以上6种测算方法各有自己的优劣势,而且学术界也尚未出现公认的最好测算方法。董敏杰等(2015)指出,利用调查法所得到的生产能力是工程意义上的生产能力,利用函数法测算得到的生产能力是经济学意义上的生产能力,利用DEA方法测算得到的生产能力是技术意义上的生产能力。目前中国工业的落后产能普遍存在,而且非市场因素影响作用较大,考虑这些因素时,工程意义上产能利用率(设备利用率)的技术有效假设、经济学意义上生产能力的企业生产成本最小化或利润最大化假设都并不完全适用,因此采用技术意义上生产能力测算的产能利用率可能更符合中国的现实情况(梁泳梅等,2014)。尽管如此,我们并不能就此判断

DEA方法是最有效、最合适的方法。在实际研究过程中,我们应综合考虑样本特征、数据可得性、历史背景等多种因素,从而选择相对合理的估算方法。

四、治理中国式产能过剩的政策选择

构建科学的治理政策体系是有效解决中国式产能过剩问题的重要战略。综合分析来看,中国式产能过剩实际上是部分行业产出供给量超出市场实际需求量的畸形表现(胡荣涛,2016),而以往的产能过剩治理政策更多的是从需求侧入手,主要通过增加投资需求来消纳过剩产能,但这些治理方式只能在短期内延迟产能过剩严重后果的爆发时间,在较长时期内反而是中国式产能过剩“越调控越严重”的根源之一(鞠蕾等,2016)。因此,构建中国式产能过剩治理的政策体系必须在整个供给侧结构性改革的大背景下注重和加强供给侧管理,从供给侧找原因和解决办法。而通过供给侧改革化解产能过剩的关键在于调整和减少政府干预,完善市场机制,让市场在资源配置中起决定性作用,这就要求加快我国地方官员绩效考核与晋升选择制度改革,加快要素市场改革以消除要素市场扭曲,加快产业政策的调整优化和国有企业所有制改革。与此同时,还需要适度扩大国内有效需求,鼓励和支持企业对外投资,从供给侧和需求侧同时发力,共同治理产能过剩。

(一)适时调整政府干预,加快完善市场机制

适时调整政府干预范围和力度、回归市场主导的经济体制是供给侧结构性改革背景下防范和化解中国式产能过剩的两个关键手段。首先,及时废除行业产能总量控制干预。一方面,政府不具备准确预测市场需求变化的能力;另一方面,以微观干预为主要手段的产能总量控制政策用行政审批代替市场配置,极易扰乱市场优胜劣汰的正常运行(徐朝阳、周念利,2015)。其次,减少各级政府对土地、能源、金融等核心要素市场的行政垄断和价格干预,矫正政府对核心生产要素的价格扭曲,大力推进要素价格市场化改革,完善资源要素价格的市场化形成机制,让要素价格真实反映市场供求、资源稀缺与环境污染成本等信息。再次,完善资源税和环境污染税的制度建设。扩大资源税的征收范围和力度,调整资源税征收方式,使资源税额与资源的市场价格挂钩;加大环境污染税费的征收力度,提高企业污染行为的成本,防止政府通过外部化企业成本激发企业过度投资(王晓姝、孙爽,2013)。最后,放松企业进出市场的政府管制,完善和优化企业的市场进入机

制和退出机制。以技术、能耗、环保等指标为基础调整行业准入条件,改“审批制度”为“注册登记制度”,形成动态竞争机制,让“在位企业”在竞争环境而不是“进入壁垒”环境下生存;放松政府对市场退出的严格管制,培育企业控制权交易市场,完善市场退出机制,采用兼并重组等形式清退僵尸企业,让低效率企业自动退出市场,通过市场淘汰落后产能(杨振,2013)。

(二) 重构地方官员政绩考核与晋升选拔制度

在以经济增长为核心的政绩考核与晋升选拔制度下,地方官员为了追求短期经济增长绩效,有动力在晋升的关键时期集中资源干预经济,采取各种优惠政策促使企业扩大投资,进而形成过度投资并造成产能利用率下降,市场产能供给远大于市场需求,最终导致产能过剩。因此,改革当前以GDP为核心的政绩考核与晋升选拔制度是治理产能过剩的先决条件。首先,构建多元化的地方官员政绩考核指标体系。地方官员考核不能继续“唯GDP论英雄”,还应该考察当地企业的产能利用率、工业能耗、企业污染排放强度、社会福利状况、民生改善、贫富差距、社会就业、社会稳定等多项指标,防止地方官员集中资源过度干预经济,扭曲企业投资行为(王文甫等,2014)。其次,加快构建地方官员绩效时序档案,对官员的每次绩效考核结果及时归档,在地方官员晋升选拔过程中对官员任期内不同阶段的绩效进行纵向比较以考察其工作绩效的持续性和波动性,对官员任期内的平均表现进行横向比较以考察其综合能力,实现择优提拔。再次,把握好时机适当加强地方官员异地流动,削弱地方官员的资源垄断和配置能力,同时不断完善相应的监督机制,充分发挥异地交流官员之间的监督作用,减少地方官员为“挣政绩”而对经济发展实施的不当干预和过度干预(干春晖等,2015)。

(三) 加快产业政策调整,发挥政策导向作用

产业政策失误和失灵共同导致的产业政策低效是引起部分产业产能供给远高于市场需求而出现产能过剩的核心原因,构建产能过剩治理政策体系必须要在供给侧结构性改革背景下加快产业政策调整,按照市场需求合理控制各行业的产能供给。首先,充分认识和把握产业政策与竞争政策的发展规律,在经济发展初期合理利用产业政策推动产业快速发展,当经济发展到一定阶段以后,产业政策应该让位于竞争政策(于立、张杰,2014),中央应将产业政策重心下移地方,更多专注于面向全国的、以无歧

视性间接手段为主的政策设计(徐朝阳、周念利,2015)。其次,适时调整产业政策手段和政策导向。产业政策执行过程中应将政策性补贴从“输血”向“造血”转变,由“降低企业资源使用成本”向“提高企业动态竞争力”转变;产业政策的导向应该是为企业创造一个利于合作的平台,构建一个有效竞争的市场结构,规范企业竞争行为。再次,站在国际与国内、过去与未来的战略高度上,及时调整政府规划部门“主导产业”选择标准,确定重点产业目录,并在技术、人才、品牌以及研发等方面对主导产业给予关注和倾斜(胡荣涛,2016);转变产业政策实施方式,实行分类指导战略,对竞争性产业“简政放权”,对自然垄断性产业“放松管制”,对行政垄断性产业“改进规划”(张杰,2015)。最后,由国家工信部和统计局牵头,以规模以上国有企业和非国有企业为主体,其他工业企业共同参与,构建以产能利用率统计为核心的动态监测体系,有计划、分步骤按月定期向社会公布主要行业产能、产量、产能利用率、市场供求规模、待建拟建项目等各类数据信息,并以此作为一种市场信号引导企业科学决策投资和生产经营(韩国高等,2011)。

(四) 稳步推进国有企业“混合所有制”改革

国有企业软预算约束和粗放式经营是导致国有企业产能过剩和民营企业产能不足的重要原因,从供给侧治理产能过剩必须加快国有企业改革,而“混合所有制”为国有企业改革方向提供了思路。混合所有制改革是帮助传统行业国有企业摆脱产能过剩桎梏,走新常态发展之路的有效手段(贺京同、何蕾,2016)。因此应在中央相关政策的引导下,按照“政府引导,市场运作;完善制度,保护产权;严格程序,规范操作;宜改则改,稳妥推进”的原则,分类稳步推进产能过剩的国有企业进行混合所有制改革,探索不同行业、不同企业最优的国有股比例,抑制国有企业缺乏创新的、无效率的产能扩张,从而有效治理国有企业产能过剩。在具体实践过程中,政府可以给予国有企业合理的混合所有制改革自主权,让其以真正独立的市场主体身份在市场竞争中实现不同类型资本的有机结合(陈俊龙、汤吉军,2016)。另外,政府职能部门要真正地认识并重视中国私有经济在国有企业混合所有制改革中的重要性,消除政策执行上对非国有经济或企业的所有制歧视,坚持国有企业与非国有企业的平等对待,杜绝政府和国有企业的各种“寻租”行为,避免国有企业借助治理产能过剩的机会进行大量不合理的产能扩张,进一步恶

化产能过剩。

(五) 扩大国内消费需求,支持企业对外投资

中国式产能过剩的形成既有供给侧的原因也有需求侧的原因,因此单从供给侧改革入手可能不能有效治理中国式产能过剩,还应同时从需求侧发力。从需求侧来看,扩大国内有效需求和支持企业对外投资是化解产能过剩的有效手段。一方面,应从增加居民收入、完善社会保障、促进社会就业等方面入手,多管齐下提高国内居民消费需求。首先,想方设法拓宽居民收入来源渠道,调整社会收入分配和再分配关系,提高居民个税起征点,降低个人所得税率,增加财政消费补贴,提高居民可支配收入,增强居民消费能力。其次,增加教育、社保、医疗等领域的财政投入,加快完善社会保障制度,扩大社会保障覆盖面,解决居民消费的后顾之忧,使居民真正敢于消费(李正旺、周婧,2014)。再次,大力支持劳动密集型中小企业发展,增加社会就业岗位,并利用财政投资开办各类就业指导和技能培训,增强居民就业能力,以就业带动消费;最后,加大农村基础设施建设,积极开发农村消费市场,挖掘农村巨大的消费潜力。另一方面,吕品等(2016)研究发现国际需求的增加可以提高过剩行业的产能利用率,杨振兵(2015)也认为企业对外直接投资有助于缓解产能过剩现象,倪中新等(2016)发现基于IMF对各国GDP增长率的预测和中国钢铁产能不再增加的条件,“一带一路”战略将逐年化解中国过剩的钢铁产能。因此可以结合“走出去”和“一带一路”战略,多举并措支持企业对外直接投资,加强国际产能合作。应加快制定和完善支持企业对外投资的各项政策文件,为企业对外投资保驾护航,比如颁布企业对外投资管理办法、法律纠纷处理细则等;设立金砖银行、亚洲基础设施开发银行和丝路基金等,为企业对外投资营造良好的外部环境,重点支持产能过剩行业的企业“走出去”;在项目审批、外汇使用、国际结算、资金支持、出口关税等方面为企业对外投资和出口提供优惠,鼓励那些在国内丧失竞争力、贸易摩擦严重以及对投资品需求规模大的企业向国外进行直接投资(李晓华,2013);充分利用大数据平台,挖掘世界各国需求的动态变化趋势,为出口企业提供及时可信的市场需求信息,同时利用出口退税或价格补贴等多种手段鼓励国内市场饱和的企业出口。

五、有待进一步研究的问题

近年来,中国式产能过剩问题引起了政界和学

界的高度关注。本文主要从产能过剩的概念及内涵,中国式产能过剩的表现特征、决定因素与形成机理、判断标准与测度方法、治理政策选择等几个方面对现有国内外文献进行了系统的梳理和总结,并从中挖掘出值得或有必要进一步深入研究的问题和方向。

(一) 产能过剩治理的理论与实证深化

关于产能过剩问题的任何相关研究都必须最终落脚于产能过剩的治理。然而,与探究中国式产能过剩影响因素及形成机理的文献相比,专门研究中国式产能过剩治理机制和政策框架的文献仍偏少,尤其是关于细分行业产能过剩治理政策的讨论更是乏善可陈。中国生产行业众多,不同行业的产能过剩问题具有不同的形成机理和表现特征,因此不同行业产能过剩的判断标准和度量方法也应该各不相同,其治理机制和政策框架也应“对症下药”。因此,针对不同行业产能过剩问题形成机理、判断标准与治理政策的深入探讨将是未来相关研究的重点和难点。与之同时,即将来临的第四次工业革命浪潮和“中国制造2025”强国战略可能对中国工业企业带来新的机遇和挑战,中国如何抓住机遇充分利用各种高新技术有效化解现有过剩产能和防范产能过剩的加剧,需要哪些配套的政策措施?科技创新是否有助于治理中国行业性产能过剩,其作用机理如何?在国际国内消费需求疲软特别是国际需求变化导致中国出口大幅下降的现实背景下,中国如何结合“一带一路”和“走出去”国际合作战略加强企业对外直接投资?……这类相关问题都将是未来研究的新突破口。

(二) 产能过剩不良影响的经验证据挖掘

全面准确地认识中国式产能过剩问题,不仅需要了解其表现特征和形成原因等问题,还需要弄清楚产能过剩对经济社会发展带来的不良影响或是危害。虽然有不少研究都提及产能过剩问题会导致宏观经济波动、企业亏损、市场疲软等多种不良影响,但仍缺乏系统的经验证据。在中国经济新常态背景下,产能过剩对中国经济增长质量和增长速度、增长方式和增长动力转换、产业结构优化升级等问题产生何种影响?在资源禀赋日益趋紧和环境保护压力倍增的双重约束下,产能过剩是否会导致资源市场扭曲和环境污染问题加剧?产能过剩问题是否会进一步扩大中国经济增长的区域差异和城乡差异?产能过剩问题是否会进一步扩大国有经济与民营经济的矛盾?产能过剩对社会就业、收入分配、市场供求

等问题产生何种影响?……这一系列相关问题都值得进一步深入研究,弄清楚这些问题对全面认识产能过剩具有重要的意义。

注:

- ① 比如,2008年金融危机以后,政府为了抑制产能过剩,先后实施了诸如名单制淘汰、取消差别电价优惠、惩罚性电价、暂停批复项目、提高准入门槛等一系列措施。2009年国务院发布《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》,2011年工信部发布《工业与信息化部关于抑制平板玻璃产业过快增长引导产业健康发展的通知》,2013年10月国务院印发了《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》,同年11月国土资源部发文《严禁为产能过剩行业供地》,2016年国务院印发《关于钢铁(煤炭)行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》等一系列文件。
- ② 目前关于产能产出的定义至少有三种方法:第一种是总生产函数的最大投入点;第二种是在正常投入条件(不考虑延长工时,考虑休假和正常维修)下可能达到的产出水平;第三种是在给定资本存量和要素投入价格条件下,企业长期平均成本最低点所对应的产出水平(韩国高等,2011)。
- ③ 中国财政部副部长朱光耀在2016年G20杭州峰会开幕前指出,中国产能过剩问题主要是由全球需求放缓所引起的;发改委发言人赵辰昕也指出,2008年美国次贷危机和房地产泡沫崩溃后全球市场需求萎缩是不同行业出现产能过剩的主要原因之一。
- ④ 卢锋(2010)还建议结合价格走势、财务盈亏、需求增长等方面进行综合考查。

参考文献:

曹建海 江飞涛,2010:《中国工业投资中的重复建设与产能过剩问题研究》,经济管理出版社。

陈俊龙 汤吉军,2016:《管理授权、国有股最优比例与产能过剩——基于混合寡占模型的研究》,《当代财经》第2期。

陈勇勇 孙仕祺,2013:《产能过剩的中国特色、形成机制与治理对策——以1996年以来的钢铁业为例》,《南京社会科学》第5期。

程俊杰,2015a:《转型时期中国地区产能过剩测度——基于协整法和随机前沿生产函数法的比较分析》,《经济理论与经济管理》第4期。

程俊杰,2015b:《中国转型时期产业政策与产能过剩——基于制造业面板数据的实证研究》,《财经研究》第8期。

程俊杰 刘志彪,2015:《产能过剩、要素扭曲与经济波动——来自制造业的经验证据》,《经济学家》第11期。

董敏杰等,2015:《中国工业产能利用率:行业比较、地区差异及影响因素》,《经济研究》第1期。

窦彬 汤国生,2009:《钢铁行业投资过度、产能过剩原因及对策》,经济科学出版社。

范林凯等,2015:《渐进式改革背景下产能过剩的现实基础与形成机理》,《中国工业经济》第1期。

冯东梅等,2015:《中国煤炭产业产能利用率估算与影响因素实证研究》,《统计与信息论坛》第12期。

冯梅 陈鹏,2013:《中国钢铁产业产能过剩程度的量化分析与预警》,《中国软科学》第5期。

干春晖等,2015:《地方官员任期、企业资源获取与产能过剩》,《中国工业经济》第3期。

耿强等,2011:《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》,《中国工业经济》第5期。

顾智鹏等,2016:《中国产能过剩问题的一个解释——基于土地要素配置视角》,《南京社会科学》第2期。

郭庆旺 贾俊雪,2004:《中国潜在产出与产出缺口的估算》,《经济研究》第5期。

国务院发展研究中心《进一步化解产能过剩的政策研究》课题组,2015:《当前我国产能过剩的特征、风险及对策研究——基于实地调研及微观数据的分析》,《管理世界》第4期。

韩国高等,2011:《中国制造业产能过剩的测度、波动及成因研究》,《经济研究》第12期。

韩国高 王立国,2012:《我国钢铁业产能利用与安全监测:2000—2010年》,《改革》第8期。

贺京同 何蕾,2016:《国有企业扩张、信贷扭曲与产能过剩——基于行业面板数据的实证研究》,《当代经济科学》第1期。

何蕾,2015:《中国工业行业产能利用率测度研究——基于面板协整的方法》,《产业经济研究》第2期。

胡荣涛,2016:《产能过剩形成原因与化解的供给侧因素分析》,《现代经济探讨》第2期。

黄海波 吕朝凤,2010:《中国潜在产出的估计与“自然率假说”的检验》,《数量经济技术经济研究》第7期。

江飞涛等,2012:《地区竞争、体制扭曲与产能过剩的形成机理》,《中国工业经济》第6期。

鞠蕾等,2016:《供给侧视角下的产能过剩治理:要素市场扭曲与产能过剩》,《宏观经济研究》第5期。

李晓华,2013:《后危机时代我国产能过剩研究》,《财经问题研究》第6期。

李正旺 周靖,2014:《产能过剩的形成与化解:自财税政策观察》,《改革》第5期。

林毅夫,2007:《潮涌现象与发展中国家宏观经济理论的重新构建》,《经济研究》第1期。

林毅夫等,2010:《“潮涌现象”与产能过剩的形成机制》,《经济研究》第10期。

梁泳梅等,2014:《产能利用率测算方法:一个文献综述》,《经济管理》第11期。

刘林,2009:《微观产能利用对我国宏观资金流动性影响的实证分析》,吉林大学博士学位论文。

刘航 孙早,2014:《城镇化动因扭曲与制造业产能过剩——基于2001—2012年中国省级面板数据的经验分析》,《中

- 国工业经济》第 11 期。
- 吕品等,2016:《外部需求扩张能否提高中国制造业的产能利用率——基于 GMM 和 LSDV 法的面包数据分析》,《国际贸易问题》第 7 期。
- 卢锋,2010:《产能过剩治理》,天则经济研究所第 399 次学术报告会纪要。
- 倪中新等,2016:《“一带一路”战略能化解我国过剩的钢铁产能吗?——基于时变参数向量自回归模型平均的预测》,《国际贸易问题》第 3 期。
- 齐鹏飞 赵旭霞,2015:《产能过剩源于财政刺激吗?》,《经济社会体制比较》第 6 期。
- 桑瑜,2015:《产能过剩:政策层面的反思与实证》,《财政研究》第 8 期。
- 孙巍等,2008:《现阶段工业产能过剩“窖藏效应”的数理分析及其实证检验》,《吉林大学社会科学学报》第 1 期。
- 孙巍等,2009:《产能利用与固定资产投资关系的面板数据协整研究——基于制造业 28 个行业样本》,《经济管理》第 3 期。
- 沈坤荣等,2012:《中国产能过剩的成因与测度》,《产业经济评论》第 4 期。
- 时磊,2013:《资本市场扭曲与产能过剩:微观企业的证据》,《财贸研究》第 5 期。
- 王辉 张月友,2015:《战略性新兴产业存在产能过剩吗?——以中国光伏产业为例》,《产业经济研究》第 1 期。
- 王立国 高越青,2012:《基于技术进步视角的产能过剩问题研究》,《财经问题研究》第 2 期。
- 王立国 张日旭,2010:《财政分权背景下的产能过剩问题研究——基于钢铁行业的实证分析》,《财经问题研究》第 12 期。
- 王文甫等,2014:《企业规模、地方政府干预与产能过剩》,《管理世界》第 10 期。
- 王晓姝 孙爽,2013:《创新政府干预方式治愈产能过剩痼疾》,《宏观经济研究》第 6 期。
- 向洪金,2015:《战略授权、软预算约束与中国国有企业产能过剩——基于混合寡占竞争模型的理论研究》,《广东社会科学》第 1 期。
- 熊思宽,2011:《产能利用水平与通货膨胀的相关性研究》,东北财经大学硕士学位论文。
- 徐朝阳 周念利,2015:《市场结构内生变迁与产能过剩治理》,《经济研究》第 2 期。
- 徐菁 陈恩棋,2014:《甘肃省主要工业产能利用率与适度产能测度分析》,《西北民族大学学报》(哲学社会科学版)第 5 期。
- 杨振,2012:《激励扭曲视角下的产能过剩形成机制及其治理研究》,《经济学家》第 10 期。
- 杨振兵,2015:《对外直接投资、市场分割与产能过剩治理》,《国际贸易问题》第 11 期。
- 杨振兵,2016:《有偏技术进步视角下中国工业产能过剩的影响因素分析》,《数量经济技术经济研究》第 8 期。
- 杨振兵 张诚,2015:《中国工业部门产能过剩的测度与影响因素分析》,《南开经济研究》第 6 期。
- 余东华 吕逸楠,2015:《政府不当干预与战略性新兴产业产能过剩——以中国光伏产业为例》,《中国工业经济》第 10 期。
- 于立 张杰,2014:《中国产能过剩的根本成因与出路:非市场因素及其三步走战略》,《改革》第 2 期。
- 张杰,2015:《基于产业政策视角的中国产能过剩形成与化解研究》,《经济问题探索》第 2 期。
- 张群等,2014:《中国钢铁产业产能过剩的影响因素分析》,《数理统计与管理》第 2 期。
- 张晓晶,2006:《产能过剩并非“洪水猛兽”——兼论当前讨论中存在的误区》,《学习时报》。
- 张新海 王楠,2009:《企业认知偏差与产能过剩》,《科研管理》第 5 期。
- 赵宝福 黄振国,2014:《中国煤炭产业产能利用率估算与演变特征研究》,《统计与信息论坛》第 9 期。
- 钟春平 潘黎,2014:《“产能过剩”的误区——产能利用率及产能过剩的进展、争议及现实判断》,《经济学动态》第 3 期。
- 中国人民银行营业管理部课题组,2011:《基于生产函数法的潜在产出估计、产出缺口及与通货膨胀的关系:1978—2009》,《金融研究》第 3 期。
- 周劲,2007:《产能过剩的概念、判断指标及其在部分行业测算中的应用》,《宏观经济研究》第 9 期。
- 周劲 付保宗,2011:《产能过剩的内涵、评价体系及在我国工业领域的变现特征》,《经济学动态》第 10 期。
- Chamberlin, E. H. (1933), *The Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press.
- Kamien, M. I. & N. L. Schwartz(1972), “Uncertain entry and excess capacity”, *American Economic Review* 62(5):918—927.
- Kirkley, J., C. M. Paul & D. Squires(2002), “Capacity and capacity utilization in common-pool resource industries: Definition, measurement, and a comparison of approaches”, *Environmental and Resource Economics* 22(1):71—97.
- Klein, L. R. (1960), “Some theoretical issues in the measurement of capacity”, *Econometrica* 28(2):272—286.
- Klein, L. R. & R. S. Preston(1967), “Some new results in the measurement of capacity utilization”, *American Economic Review* 57(1):34—58.
- Phillips, A. (1963), “An appraisal of measures of capacity”, *American Economic Review* 53(2): 275—292.
- Shaikh, A. M. & J. K. Moudud(2004), “Measuring capacity utilization in OECD countries: A co-integration method”, Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, No. 415.

(责任编辑:李仁贵)