



No.C2017015

2017-12-28

## 产能过剩的现状、前因后果与应对\*

余淼杰 金洋

**摘要：**产能过剩是关于我国经济转型期面临的重要问题。本文对中国产能过剩的现状、后果、成因、应对以及应对的代价进行了一个梳理。产能过剩的形成具有经济发展规律的共性，也有中国特色制度背景下的特性。鉴于其对中国经济的增长和稳定有着重要的影响，产能过剩的应对是一个重要且迫切的任务。借鉴日本的国际经验和我国过去治理产能过剩的经验和教训，我国的产能过剩治理从“一带一路”、市场机制改革以及坚决的去产能等几个方面多管齐下，制定了全方位的对策，并已经取得了卓有成效的结果。但是产能过剩的治理也面临着大量的就业岗位转型和社会稳定问题。因此政府相应推出了以“大众创业、万众创新”为核心的促进就业的政策，以减小产能过剩治理的代价。

**关键词：**产能过剩 供给侧改革 产能利用率

### 一、引言

2012年以来中国经济进入“新常态”，增长速度有所下降，许多结构性的经济问题开始暴露出来。其中，部分行业的产能过剩已经成为中国政府部门最关注的经济问题之一。

2015年底，中央经济工作会议提出了以去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板为主要内容的供给侧改革，使得治理产能过剩成为2016年中央经济建设的主要任务之一。2016年底，中央经济工作会议再一次将供给侧结构性改革作为2017年的主要经济任务，强调要深入推进三去一降一补，也意味着产能过剩的治理任重道远。2017年底，习近平总书记在中国共产党第十九次全国代表大会做的报告中提出“十三五”期间要“坚持去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，优化存量资源配置，扩大优质增量供给，实现供需动态平衡”，又一次凸显了产能过剩治理对于中国经济健康发展前景的关键性。

与此同时，针对产能过剩问题，政府部门更是从2005年以来就多次出台专门的政策性文件。我们将2005年以来国务院发布的直接针对产能过剩问题的政策文件进行了整理，汇总在表1中。

**表 1：国务院发布的针对产能过剩问题的政策文件**

\* 余淼杰，北京大学国家发展研究院中国经济研究中心，邮政编码：100871，电子邮箱：[mjyu@nsd.pku.edu.cn](mailto:mjyu@nsd.pku.edu.cn)；金洋，北京大学国家发展研究院中国经济研究中心，邮政编码：100871，电子邮箱：[jinyang@pku.edu.cn](mailto:jinyang@pku.edu.cn)。

文件名	文件号
国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定	国发〔2005〕40号
国务院关于加快推进产能过剩行业结构调整的通知	国发〔2006〕11号
国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知	国发〔2007〕15号
国务院批转发展改革委等部门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	国发〔2009〕38号
国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知	国发〔2010〕7号
国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见	国发〔2013〕41号
国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见	国发〔2016〕6号
国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见	国发〔2016〕7号

产能过剩问题受到的高度重视，可见一斑。遗憾的是，虽然政策界对于产能过剩问题高度关注，学术界对产能过剩的研究还相对较少。对于产能过剩问题的诸多细节，学术界都尚存争议。什么是产能过剩？产能过剩会带来怎样的经济后果？中国的产能过剩产生的原因是什么？又该如何应对？应对又会带来怎样的代价？本文旨在结合近年来政策的制定和学术研究的进展，系统性地对以上问题进行梳理，试图描绘当前我们对产能过剩认知的图景。

## 二、什么是产能过剩

首先，什么是产能过剩？判断产能过剩最重要的指标是产能利用率。产能利用率通常定义为实际产出与潜在产能的比例。低产能利用率意味着实际生产的水平相对于潜在的产能的比例较低，也就意味着产能相对于实际产出的过剩。当一个行业的整体产能利用率处于较低水平时，就意味着存在大量的闲置产能，该行业就处于整体产能过剩的状态。因此，产能利用率的衡量就成为界定和分析产能过剩的前提和基础。

除了少数产品如粗钢等有明确的产能数据，因此可以比较容易地获得产能利用率的衡量数据以外，大部分行业的产能利用率都依赖更复杂的手段去衡量。目前衡量产能利用率的方法，主要可以分为直接调查法、利用其它指标推测法以及资本折旧率法。

直接调查法主要为国家统计局所使用。2017年底，统计局首次公布了自2013年第一季度以来每个季度的中国工业产能利用率。图1呈现了这一时期的公布的产能利用率变化。产能利用率在2013年第四季度出现了一个小高峰，在2014年到2016年之间迅速下跌，在2016年第一季度达到73%以下，随后迅速回升，在2017年第三季度已经达到了2013年以来的最高水平。

遗憾的是，除了2017年第三季度个别行业的数字以外，统计局目前尚未系统披露具体到行业层面的产能利用率的数值。即使对于工业整体的产能利用率，2013年之前也没有系统的数字披露。因此要进行更早时期的产能利用率研究，我们必须借助其它方法。在中国公开可得的宏观数据中，与产能利用率的定义最为接近的是中国人民银行发布的5000户工业企业调查数据中的设备能力利用指数。如图1所示，我们对比了2013年以来的设备能力利用指数与统计局公布的整体工业产能利用率，发现二者从变化趋势上来看非常一致。

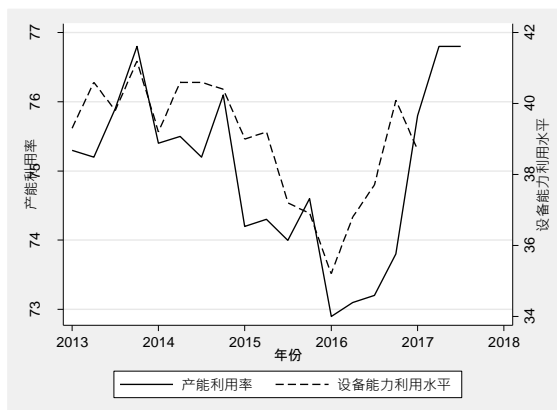


图 1: 2013 年以来工业产能利用率与设备能力利用水平

为此，我们尝试利用设备能力利用指数去拟合工业产能利用率。利用当期和滞后一期的设备能力利用指数拟合的效果很好，拟合系数 $R^2$ 能够达到 0.7，并且设备能力利用指数的系数均在 5%的水平上显著为正。结合 2013 年以前的设备能力利用指数，我们对 2013 年以前的工业产能利用率进行了推测，推测结果呈现在图 2 中。

如图 2 所示，全球金融危机前，与当时的经济繁荣背景一致，中国的工业产能利用率处于较高水平，在 78%附近。全球金融危机发生后，中国工业产能利用率出现了垂直跌落，从 78%的高位下降到不及 74%，在 2009 年第三季度前后到达谷底。随后，产能利用率出现了迅速回升，在 2010 年第四季度前后回升到 77%以上的高位。在维持了一年多的高位后，产能利用率于 2012 年前后又开始出现明显下跌，而 2013 年则出现了短暂的回升，出现了一个小高峰。在 2014 年后产能利用率又开始震荡下跌，到 2016 年甚至接近金融危机后的低谷水平。此后归功于供给侧改革的努力，产能利用率又迅速回升到了 2013 年以来的最高水平。整体来看，由设备能力利用水平推测的产能利用率变化趋势与宏观背景基本一致，因此从趋势判断上来讲，有着较高的参考性。

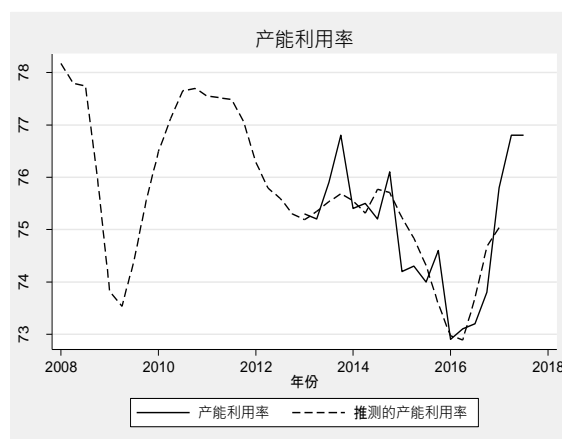


图 2: 利用设备能力利用水平推测的产能利用率

值得强调的是，以上的推测产能利用率比较适用于长期的趋势观察。由于设备能力利用水平的基础调查对象只是 5000 户企业，无论与工业企业还是与规模以上工业企业整体，从样本量上讲都有较大差距。因此，在具体特定年份，特别是起落较大的年份，仍然可能存在不可忽视的误差。比如，图 2 中 2013 年末的推测产能利用率从趋势上讲其高于前后几个季

度，形成一个小高峰。这点推测的产能利用率和实际产能利用率是一致的。但是从绝对水平的横向对比来看，这一时期的推测产能利用率明显低于统计局发布的实际产能利用率，推测的水平低于 2014 年中期，但是统计局发布的数据则是 2013 年末更高。

更为重要的是，以上方法只适用于工业整体的产能利用率推测。具体到行业层面，甚至企业层面，由于没有相应的设备能力利用水平的数据，这一方法则无能为力。为了研究行业层面和企业层面的产能利用率的特征和变化趋势，就需要利用更微观的企业数据作为基础进行估计。

目前基于微观企业数据对产能利用率进行估计的方法，主要可以分为数据包络分析法、生产函数法以及资本折旧率法（余淼杰&崔晓敏，2016）。其中前两种方法虽然为部分文献采用，但是都从定义和概念上存在较大缺陷（余淼杰等，2017），因此这里只介绍余淼杰等（2017）提出的资本折旧率法。这一方法估计的基本思想是，企业的产能利用率越高，设备折旧越快，对应的固定资产折旧率也越高。虽然产能利用率无法直接观测，但是资本折旧率的数据却可以获得。因此，可以利用可以观察到的资本折旧率水平，对产能利用率进行估计。我们将这一方法称作资本折旧法。这一方法的优点在于其清晰地区分了企业的生产率和产能利用率，并在同一框架下进行了分析。

表 2 报告了根据余淼杰等（2017）的方法，利用工业企业数据库计算所得的行业层面的平均产能利用率状况。可以看到，产能利用率在 1998 年到 2007 年之间呈现的是上升趋势，大部分行业的产能利用率在 2012 年则相比于 2011 年有所下降，又在 2013 年有所回升。这一整体趋势与利用设备能力利用水平推测出来的工业整体产能利用率变化趋势一致。

**表 2：余淼杰等（2017）估计的行业层面产能利用率**

行业名称及代码	1998	2001	2004	2007	2011	2012	2013
农副食品加工（13）	0.644	0.653	0.681	0.689	0.702	0.699	0.712
食品制造（14）	0.636	0.648	0.692	0.693	0.692	0.694	0.713
饮料制造（15）	0.632	0.639	0.673	0.686	0.675	0.684	0.702
纺织（17）	0.667	0.687	0.726	0.735	0.719	0.719	0.731
纺织服装鞋帽（18）	0.696	0.697	0.720	0.721	0.690	0.692	0.711
皮革毛皮羽毛（19）	0.653	0.659	0.675	0.691	0.656	0.662	0.681
木材加工（20）	0.761	0.769	0.793	0.791	0.789	0.785	0.792
家具制造（21）	0.650	0.660	0.695	0.712	0.700	0.702	0.716
造纸及纸制品（22）	0.684	0.690	0.722	0.732	0.719	0.719	0.731
印刷业（23）	0.645	0.671	0.726	0.730	0.703	0.707	0.718
文教体育用品（24）	0.697	0.705	0.727	0.736	0.705	0.706	0.705
石油加工炼焦（25）	0.657	0.661	0.680	0.704	0.698	0.691	0.708
化学原料制品（26）	0.635	0.648	0.686	0.691	0.683	0.682	0.691
医药制造（27）	0.599	0.609	0.639	0.647	0.643	0.649	0.670
化学纤维制造（28）	0.711	0.717	0.745	0.788	0.750	0.767	0.790
橡胶制品（29）	0.706	0.718	0.747	0.739	0.736	0.742	0.759
塑料制品（30）	0.678	0.693	0.732	0.735	0.718	0.719	0.726
非金属矿物（31）	0.657	0.659	0.705	0.710	0.702	0.704	0.718
黑色金属加工（32）	0.645	0.657	0.693	0.708	0.724	0.721	0.728
有色金属加工（33）	0.614	0.623	0.661	0.661	0.676	0.670	0.684
金属制品（34）	0.658	0.676	0.709	0.719	0.708	0.705	0.711

通用设备制造 (35)	0.699	0.711	0.748	0.750	0.749	0.750	0.763
专用设备制造 (36)	0.619	0.626	0.694	0.701	0.699	0.703	0.709
交通设备制造 (37)	0.650	0.671	0.715	0.720	0.721	0.723	0.730
通信电子设备 (40)	0.663	0.677	0.714	0.723	0.719	0.720	0.725
仪器仪表 (41)	0.627	0.640	0.688	0.692	0.680	0.682	0.693
工艺品及其他 (42)	0.588	0.612	0.675	0.674	0.653	0.655	0.669

注：根据工业企业数据库和余淼杰等（2017）的基准方法估算

需要强调的是，余淼杰等（2017）的方法是以每个行业内折旧率最高的企业作为产能利用率的衡量基准的。因此，该方法的度量结果适用于行业内部企业间的比较，而不宜直接拿来作行业间的比较。而有了企业层面的产能利用率数据，我们不但可以观察到行业整体的产能利用率变化趋势，还能观察不同性质的企业的产能利用率有什么不同的特征。这大大丰富了对产能利用率的探讨深度。余淼杰等（2017）发现，资本密集度、生产率、盈利能力、出口密度都与企业的产能利用率存在密切关系。不同所有制企业的产能利用率也存在整体差异：外资企业的产能利用率要高于民营企业，而民营企业的产能利用率平均又要高于国有企业。由于余淼杰等（2017）展示的只是初步的相关关系，更多的产能利用率的影响机制的检验还有很大的研究空间。

### 三、产能过剩行业与地域分布

究竟哪些行业存在比较严重的产能过剩？我们整理了 2006 年以来国务院文件提及的历年产能过剩行业，汇总在表 3 中。

表 3：国务院文件提及的产能过剩行业

文件号	产能过剩行业
国发〔2006〕11 号	钢铁、电解铝、电石、铁合金、焦炭、汽车（水泥、煤炭、电力、纺织）
国发〔2007〕15 号	电力、钢铁、建材、电解铝、铁合金、电石、焦炭、煤炭、平板玻璃
国发〔2009〕38 号	钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、风电设备（电解铝、造船、大豆压榨）
国发〔2010〕7 号	电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染
国发〔2013〕41 号	钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶
国发〔2016〕6 号	钢铁
国发〔2016〕7 号	煤炭

注：2006 年和 2009 年括号中的行业为潜在产能过剩行业。

可见，产能过剩主要集中在钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业，并且反复出现。2013 年提及的五大产能过剩行业在 2007 年的文件中几乎被完全涵盖。其中，最为频繁提及的当属钢铁和煤炭两大行业。如纺织等行业，虽然也一度成为产能过剩行业，但是在 2006 年以后就不再被作为产能过剩的行业而提及。

这些出现过过剩产能的行业中，一些子行业产品有明确的产能数据，因此也有相应的产能利用率数据。我们可以观察到这些产品的产能利用率变化趋势。图 3 分别呈现了工信部统计和公布的钢铁行业的粗钢、电解铝、化工行业的几大产品产能利用率的变化趋势。



图 3a: 粗钢的产能利用率 图 3b: 电解铝的产能利用率 图 3c: 化工产品的产能利用率

我们可以看到，粗钢产能利用率自 2010 年到达峰值后一直处于下降状态，到 2015 年已经跌落至 67% 的水平，处于严重的产能过剩状态。电解铝由于是月度数据，呈现更明显的波动性，2013 年到 2016 年之间处于震荡下跌的趋势，并在 2016 年上半年跌落谷底。2016 年下半年开始迅速回升。PTA、丁苯橡胶、顺丁橡胶、有机硅甲基单体、氢氟酸和 MDI 等化工产品从 2011 年到 2016 年期间均呈现明显的下跌趋势，在 2015 年前后处于产能过剩最为严重的状态。

这些产能过剩的行业在地域上如何分布的？我们根据 2013 年的工业企业数据库数据，计算了 2013 年六大产能过剩行业企业的地域分布特征。根据行业增加值的绝对水平，我们计算了六大产能过剩行业在 2013 年集中分布的前十大城市，呈现在表 4 中。河北省唐山市是钢铁、水泥行业集中的城市；吉林省长春市是水泥行业最集中的城市；山东省东营则是化工集中的城市；平板玻璃和船舶业最集中的城市苏州和泰州都属于江苏省。产能过剩的行业广泛分布于江苏、浙江、广东、山东、上海、辽宁等沿海经济大省，河北、河南、湖北、湖南等华北和中部工业省份。因此，产能过剩并不是一地一省的问题，而是全国性的问题。

表 4: 2013 年六大产能过剩行业中的前十大城市

排序	钢铁	电解铝	水泥	化工	平板玻璃	船舶
1	唐山	烟台	长春	东营	苏州	泰州
2	天津	聊城	唐山	上海	邢台	舟山
3	苏州	佛山	黄石	苏州	东莞	南通
4	邯郸	郑州	重庆	淄博	重庆	扬州
5	武汉	肇庆	临沂	杭州	成都	威海
6	无锡	通辽	石家庄	绍兴	江门	无锡
7	常州	重庆	淄博	潍坊	漳州	上海
8	上海	长沙	郑州	广州	福州	重庆
9	本溪	滨州	新乡	徐州	中山	烟台
10	安阳	许昌	徐州	南通	宜昌	大连

注：根据工业企业数据库（2013）计算。

#### 四、产能过剩的后果

产能过剩会造成怎样的经济后果？首先，从定义上来讲，产能过剩意味着大量闲置产能的存在，这本身就意味着资源的浪费。但是除此以外，产能过剩有着更深远的经济后果，包括制约经济增长，加大通缩风险，加大债务风险，引发系统性风险（纪志宏，2015）以及加大国际贸易摩擦。

##### 1. 制约经济增长，加大通缩风险

在推动中国经济增长的“三驾马车”中，投资是最关键一环。而产能过剩意味着该行业的预期回报率下降，现有的闲置产能会抑制新增投资，因此伴随产能过剩的必然是该行业的投资增速下降。我们将 2011 年以来制造业、基础设施建设以及房地产业的固定资产投资增速呈现在图 5 中。可以看到 2011 年以来制造业整体的固定资产投资增速呈现直线下跌的趋势，直到产能利用率有所回升的 2017 年附近才又有所回升。与之同时的基础设施建设投资增速则相对稳定，而房地产业则与制造业投资增速仪器下跌。而固定资产投资增速的下滑则进一步意味着经济增速的下滑。因此，产能过剩是制约当前中国经济增长的重要根源之一。

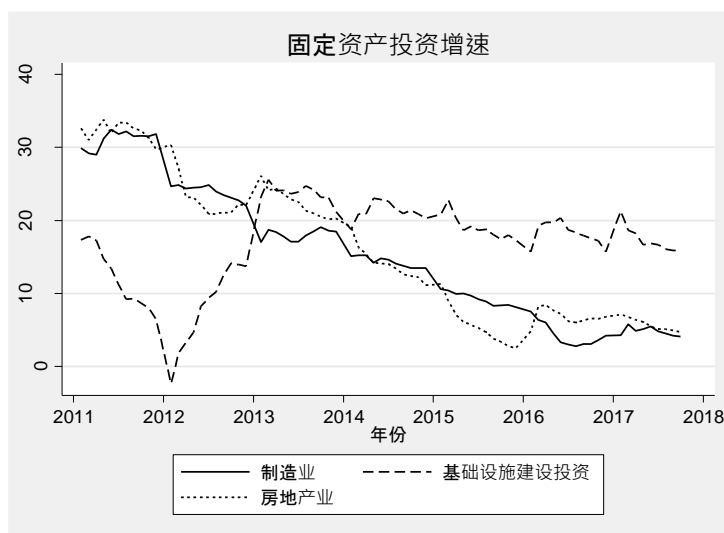


图 4: 2011 年以来三大类固定资产增速

另一方面，产能过剩意味着供大于求，从而抑制该行业产品的价格。全面的产能过剩则有可能导致通货紧缩的风险。图 5 呈现了今年来中国两大价格指数 CPI 和 PPI 的变化趋势。我们可以发现，2011 年以前，工业产品出厂价格指数 PPI 与消费者价格指数 CPI 高度一致。但是 2011 年以后，PPI 呈现大幅跌落趋势，跌路幅度明显大于 CPI，反应了工业整体价格水平的下降。图 6 呈现了产能过剩相关行业的行业 PPI。我们同样可以看到，2011 年以后，几大行业的价格指数都出现了一致性的下跌趋势。因此，产能过剩加大了潜在的通胀紧缩的风险。

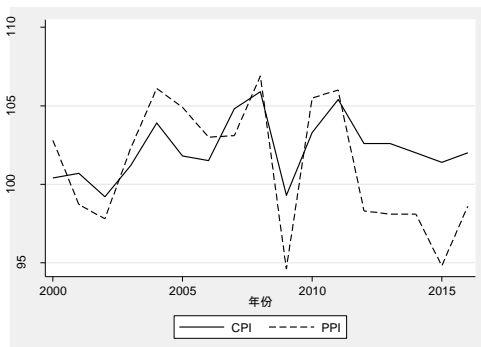


图 5: 中国整体 CPI 与 PPI

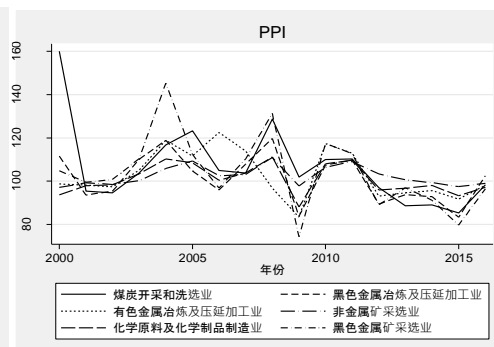


图 6: 产能过剩相关行业 PPI

## 2. 加大企业部门债务风险

产能过剩下，企业的资产周转速度放慢。同时资本回报率下降，这意味着，企业的偿债能力变弱，不得不依赖更多外部债务融资。其结果是企业的杠杆率进一步上升。图 7 展示了产能过剩相关行业自 2000 年以来的行业整体的资产负债率变化趋势。我们可以清楚的看到，

2011年以来，这些行业的资产负债率明显上升，说明这些行业整体的债务相对水平在上升。产能过剩相关行业的企业面临了更大的债务风险。

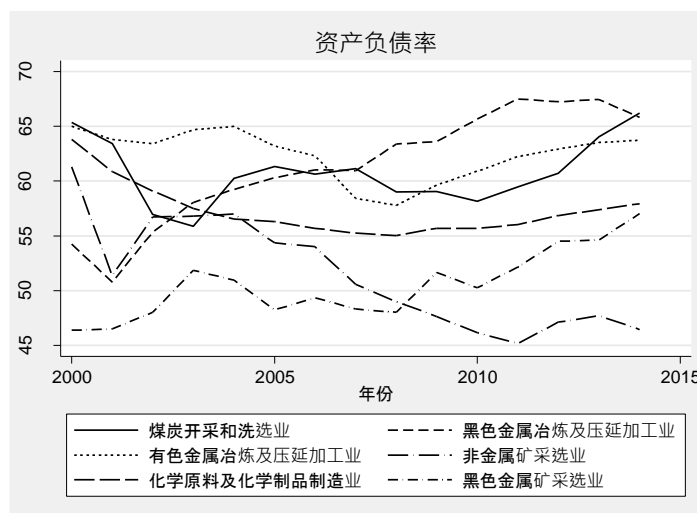


图 7: 产能过剩相关行业资产负债率

### 3. 可能引发系统性金融风险

与提升的资产负债率紧密相连的潜在后果，是可能引发的系统性金融风险。由于企业债务状况的恶化、偿债能力的降低，企业所处行业整体的不良贷款率将会出现明显上升。图 8 呈现了采矿业、制造业、房地产业以及整体企业的不良贷款率水平。我们发现 2012 年以来，企业的不良贷款率开始出现回升趋势。

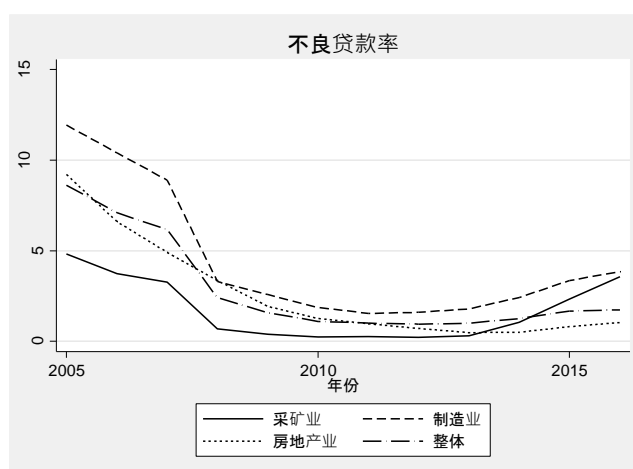


图 8: 不同部门不良贷款率

而行业的产能过剩意味着行业整体都面临着较为严重的流动性风险。通过金融系统传导，这可能会引发潜在的系统性金融风险，加剧金融市场的不稳定。因此产能过剩的全面爆发有着非常严重的经济后果。

### 4. 引发贸易争端

除了国内经济状况的潜在后果，产能过剩的另一个直接后果就是加剧中国与相关国家的贸易摩擦。由于产能过剩意味着产品价格的下跌，自然也会带来出口到其它国家的产品价格的下降。这会成为反倾销等贸易制裁手段的借口。



事实上，中国自 2001 年加入 WTO 以来就一直是反倾销审查和制裁的最大对象。图 9 展示了 2000 年以来中国遭受的反倾销审查案例与其它国家整体的案例变化趋势。中国占据的比例在 20% 以上。

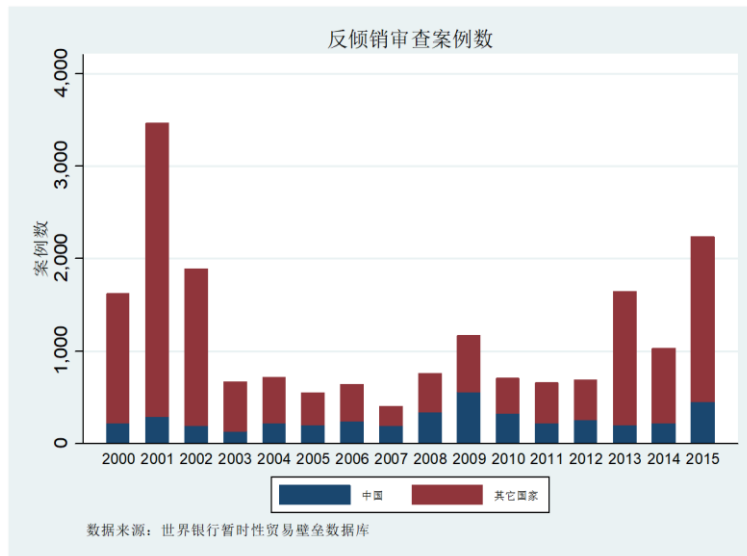


图 9：2000 年以来中国遭受反倾销案例审查数

根据世界银行暂时性贸易壁垒数据库的数据，我们统计了在此期间中国遭受反倾销调查的产品频率。其中最高的是钢铁，第二高的是钢铁配件，正好均是产能过剩最严重的钢铁行业产品。两者的反倾销调查数分别是 869 件和 657 件，分别占到这一时期总的反倾销调查的 21.6% 和 16.4%。也就是说，单单是钢铁行业产品，就构成了中国遭受反倾销调查案例的 38%。而反倾销调查发起的最重要的理由，即是产能过剩。我们整理了 2016 年以来欧盟和美国以产能过剩为直接理由对中国发起的反倾销和反补贴调查，汇总在表 5 中。

表 5：2016 年以来欧盟和美国对中国发起的产能过剩为由的反倾销和反补贴调查

时间	事件
2016 年 2 月	欧盟委员会对中国产热轧卷板发起反倾销审查。
2016 年 5 月	欧盟发起了对该产品的反补贴调查。
2016 年 5 月	欧洲议会拒绝承认中国市场经济地位，认为中国钢铁业过度生产及削价出口。
2016 年 5 月	美国商务部宣布反倾销反补贴调查终裁中决定，对来自中国的耐腐蚀扁钢征收最高达 450% 的反倾销税和反补贴税。
2016 年 5 月	美国国际贸易委员对中国钢铁企业在美国销售的碳钢与合金钢产品发起调查。
2017 年 3 月	美国向 WTO 投诉中国铝产能过剩，对中国产铝箔启动反倾销反补贴调查。

## 五、产能过剩的成因

中国的产能过剩的产生，既有符合国际产能过剩经验的共性，也有中国独特体制背景下的中国特色特性。

从共性来讲，产能过剩的产生主要可以分为周期性产能过剩和产业转型造成的产能过剩两大原因。产能利用率的波动本身是经济周期波动的一部分。当经济萧条时，需求萎缩导致行业富余产能增加，形成产能过剩；当经济复苏，恢复繁荣，需求回升，富余产能减少，产能过剩化解。对于周期性的产能过剩，通过市场自身的周期性调节就可以自动调整过来。产

业转型造成的产能过剩,指的则是传统产业没落,需求空间萎缩形成的产能过剩。与此同时,新兴产业的投资供给过分集中,也容易形成过度投资和产能过剩。这是一个国家在产业升级时出现的结构性产能过剩,需要通过适当的引导加速产业升级的完成。

而中国的制度特色下产能过剩的形成则有企业、行业、地方政府和市场四方面的原因。中国改革开放以来的长期高速增长,使得中国的企业对于市场的预期容易过度乐观,导致盲目投资,加剧相关行业的产能扩张。对此现象,林毅夫(2007)和林毅夫等(2010)提出了著名的“潮涌理论”。该理论的核心就在于后发国家由于已经有先发国家的发展经验,因此全社会容易对行业良好的外部前景存在共识。大量企业在彼此信息不完全下进行投资,形成“潮涌”,导致集中投资的行业出现市场价格下跌,最终呈现为明显的产能过剩。

而从行业层面上来讲,过剩产能的行业往往发展方式粗放,门槛低但是投资竞争激烈,创新能力不强,产品同质化程度高(赵昌文等,2015)。其结果是行业整体的产业集中度低,没有形成由优强企业主导的产业发展格局,导致行业无序竞争、重复建设严重,催生了产能过剩。

地方政府虽然在中国经济增长的过程中扮演了重要的推动决策,但是也在产能过剩的形成中起到了一定的负面作用。在中国目前的财政体制和政府官员考核机制下,地方政府竞相吸引投资以增加地方GDP、税收和就业。一些地方政府过于追求发展速度,过分倚重投资拉动,通过廉价供地、税收减免、低价配置资源等方式招商引资,助推了重复建设和产能扩张(周黎安,2004)。一些地方政府甚至设置破产退出壁垒,帮助企业并购重组,以保障各自辖区内的投资和就业,进一步加大了产能过剩治理的障碍。

另一方面,2008年全球金融危机发生后,中国政府为稳定增长推行的大规模刺激计划,也从一定程度上加剧了产能过剩问题。这些财政刺激主要集中在交通和电力行业,形成了大量的公共基础设施投资。这进一步刺激了钢铁、水泥、金属等上游产业的快速复苏和扩张。此外,政府还出台了“十大产业调整振兴规划”,促进钢铁、船舶工业、纺织、轻工、有色金属、装备制造、石化、汽车、电子信息、物流等十大关键产业的增长和就业。该规划推出了多项配套政策,包括政府基金、信贷支持、税收减免等。这些刺激政策对于中国经济企稳回暖起到了重要作用(Ouyang&Peng,2015),但毫无疑问也加剧了产能过剩。

而中国整个市场机制本身的不完善,则是产能过剩产生的深层原因。中国的资源要素市场化改革滞后,政策、规划、标准、环保等引导和约束不强,投资体制和管理方式不完善,监督检查和责任追究不到位,导致生产要素价格扭曲,公平竞争的市场环境不健全,市场机制未能有效发挥,落后产能退出渠道不畅,产能过剩矛盾不断加剧。

## 六、产能过剩的应对

产能过剩并不是一个新问题。发达国家在经济转型的过程中也曾出现过产能过剩。与当前中国产能过剩状况最为类似的,是1970年代到1990年代期间的日本,因此可以作为中国产能过剩治理的借鉴。

1970年代是日本由高速增长向中速增长转变的转型期,其基础原材料行业(包括钢铁、有色、化工)出现了严重的产能过剩。

表 6: 日本 1976 年主要产能过剩行业的产能利用率

行业	1976 年产能利用率 (%)
钢铁 (平电炉)	52.1
电解铝	61.1
造纸 (瓦楞纸)	62.4
化工 (磷酸肥)	55.7

化工（氯乙烯树脂）	50.7
铁合金	65.5

注：数据来源于《日本通商产业政策史》。

为了应对产能过剩，日本政府自 1977 年开始制定去产能为目标的《特定萧条法》。该法案制定了如下治理原则：对于长期产能过剩的钢铁等结构性萧条行业，废弃过剩设备，并对于这些行业给予税收和低息贷款优惠，允许它们利用反萧条卡特尔，有组织地限产保价；对新增设备进行了限制或禁止，为了保证设备处理的效果，对新增设备实施了限制。另一方面，允许一些行业对现有设备进行技术改造，提高劳动生产率；提高行业集中度，给予一些小企业废弃设备补贴，鼓励它们退出，还有一些小企业因长期亏损而自动退出，最终使得钢铁、电解铝等行业集中度提高（日本通商产业政策史编纂委员会，1997）。之后，伴随着八十年代后期日元大幅升值，日本开启了大规模对外投资转移旧产业，将低端制造业转移到亚洲四小龙以及中国大陆，推行积极的产业政策鼓励企业研发，最终实现了从低端制造业向高端制造业转型的过程。

总结日本的经验，产能过剩的治理主要依靠产业转移、市场自我调整以及政府适当的政策引导。中国当前治理产能过剩的思路，也正在从这三个方面入手。

2013 年 9 月到 10 月，国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间提出了建设“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的倡议。2014 年 10 月，中国首倡的亚洲基础设施投资银行成立。2017 年 5 月，北京首次举办了大规模的“一带一路”国际合作高峰论坛，正式标志着“一带一路”的宏伟经济设想开始落地。

“一带一路”的建设对于沿线国家和中国是一个双赢的决议。对于沿线的发展中国家来说，“一带一路”意味着搭上中国经济高速增长的“便车”。对于中国来说，“一带一路”则意味着巨大的产业转移和产能吸收的潜能。国际产能合作是“一带一路”的重要内容。2015 年 5 月国务院印发《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》，指出了推进国际产能和装备制造合作的总体任务，是“将与我装备和产能契合度高、合作愿望强烈、合作条件和基础好的发展中国家作为重点国别，并积极开拓发达国家市场，以点带面，逐步扩展。将钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等重点行业，分类实施，有序推进。”特别的，该意见中还强调了要“立足国内优势，推动钢铁、有色行业对外产能合作。”这些被提及的重点行业，大部分正是中国的产能过剩行业。

表 7：“一带一路”沿线国家

区域	国家	数量
东亚与 东南亚	新加坡、马来西亚、印度尼西亚、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、文莱、菲律宾、东帝汶、蒙古	12
南亚	印度、孟加拉国、巴基斯坦、斯里兰卡、尼泊尔、阿富汗、马尔代夫、不丹	8
中亚	哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦	5
西亚与 中东	伊拉克、约旦、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿联酋、也门、埃及、黎巴嫩、以色列、科威特、阿曼、巴林、叙利亚、巴勒斯坦、伊朗、阿富汗、亚美尼亚、阿塞拜疆、格鲁吉亚	19
东欧	俄罗斯、波兰、捷克、匈牙利、斯洛伐克、罗马尼亚、乌克兰、斯洛文尼亚、立陶宛、白俄罗斯、保加利亚、塞尔维亚、克罗地亚、爱沙尼亚、拉脱维亚、波黑、马其顿、阿尔巴尼亚、摩尔多瓦、黑山	20
合计		64

根据国家信息中心（2017）的测算，2016 年底“一带一路”沿线 64 个国家 GDP 总和大

约 12 万亿美元，占全球 GDP 的 16.0%；这些国家的人口总数为 32.1 亿，占全球人口的 43.4%。从人均 GDP 水平上，“一带一路”沿线很多国家经济发展状况落后于中国，这意味着巨大的产业转移空间。根据商务部发布的数据，中国 2016 年对“一带一路”沿线国家的进出口总额 6.3 万亿人民币；对沿线国家直接投资 145 亿美元，占我国对外投资总额的 8.5%。我国企业在沿线 20 个国家建设了 56 个经贸合作区，累计投资超过 185 亿美元，为东道国创造了近 11 亿美元的税收和 18 万个就业岗位。而这才是“一带一路”倡议提出的第三年，中国与“一带一路”的经贸合作方兴未艾，拥有着巨大的增长空间和乐观的增长前景，将有效促进中国的产业升级和产能过剩的化解。

图 10 展示了 2011 年以来中国与“一带一路”沿线国家贸易比重的变化。我们可以看到，从出口和进出口总和两个指标来看，自“一带一路”的倡议提出后，“一带一路”国家在中国的贸易关系中的重要性明显提升。尤其是出口，从 2011 年到 2016 年的五年时间内，“一带一路”国家的比重从不到 24% 上升到接近 28%，上升幅度接近 4%。

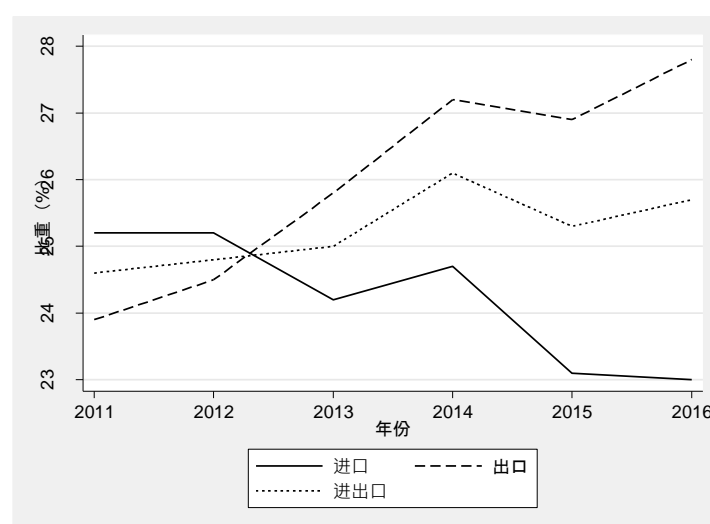


图 10：与“一带一路”贸易占中国与全球贸易比重

我们将“一带一路”国家按照贸易额大小进行排序，在表 8 中列出了排名前十的国家。我们可以看到，主要的贸易伙伴国家越南、马来西亚、泰国、印尼、菲律宾等都是重要的发展中国家，产业发展阶段落后于中国，是中国重要的产业转移对象国。

表 8：2016 年“一带一路”沿线国家与中国前十贸易额（亿美元）

排序	国家	所属区域	进口额	出口额	进出口总额
1	越南	东南亚	371.8	615	986.8
2	马来西亚	东南亚	492.2	383.2	875.4
3	泰国	东南亚	387	374.9	761.9
4	新加坡	东南亚	259.4	453.8	713.2
5	印度	南亚	117.6	588.3	705.9
6	俄罗斯	东欧	322	374.9	696.9
7	印度尼西亚	东南亚	213.7	324.6	538.3
8	菲律宾	东南亚	173.8	300.8	474.5
9	沙特阿拉伯	西亚	236.1	191.3	427.5
10	阿联酋	西亚	99.8	304	403.8

而表 9 则列出了根据 2015 年数据计算的“一带一路”沿线中国对外直接投资额度排名前十的国家。同样，以印度、印尼、越南、老挝、马来西亚和柬埔寨等为代表的东南亚发展中国家位列其中。中国与“一带一路”沿线国家的投资合作一方面促进了这些国家的经济增长，另一方面也为中国的过剩产能消化提供了重要契机。

**表 9：2015 年中国对“一带一路”沿线国家前十对外直接投资额度（百万美元）**

排序	国家	所属区域	对外直接投资
1	新加坡	东南亚	10452
2	俄罗斯	东欧	2961
3	印度尼西亚	东南亚	1451
4	阿联酋	西亚	1269
5	印度	南亚	705
6	土耳其	西亚	628
7	越南	东南亚	560
8	老挝	东南亚	517
9	马来西亚	东南亚	489
10	柬埔寨	东南亚	420

在对外积极推行产业转移的同时，中国的产能过剩治理也要通过完善市场机制，促进市场的自我调整。产能过剩伴随着的是过度投资与产能扩张，而过度投资与产能扩张又在很大程度上源于相关企业面临的低成本要素。因此，中共十九大报告提出，要“加快要素价格市场化改革”。目前，相应立法工作和政策已经开始循序渐进地推进。发改委于 2017 年 11 月发布了《关于全面深化价格机制改革的意见》，旨在加快价格市场化改革，以改善目前“制约资源要素自由流动的价格机制障碍还没有完全消除，资源环境成本在价格行程中还没有充分体现，公平竞争的市场价格环境还不够完善”等现状。与此同时，《中华人民共和国资源税法（征求意见稿）》也在同月发布，资源税立法工作启动。这些改革工作将从根本上清除造成产能过剩的市场扭曲，避免市场机制不完善导致的产能过剩。

除了市场机制改革的深化，政府在产能过剩的治理中也应当扮演适当的政策引导角色，对于落后产能的淘汰和退出积极进行引导。在引导落后产能退出上，中国政府做出了卓有成效的努力。表 10 汇总了 2010 年以来钢铁行业的去产能情况。从中可以看到，中国在这 7 年间实现了大规模的落后产能淘汰，特别是自 2010 到 2011 年，2014 到 2015 年两段时期，每年退出的炼铁炼钢均达到了千万吨级别。李克强总理在 2017 年初发表于《彭博商业周刊》的文章总结道：“2016 年，中国压减落后过剩钢铁产能 6500 万吨以上、煤炭产能 2.9 亿吨以上。我们计划在三至五年内钢铁、煤炭产能分别压减 1.4 亿吨和 8 亿吨，使相关行业恢复更加健康的基本面。”2017 年，工信部等十六个部门联合发布了《十六部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30 号），进一步提出：“以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能（以上即为落后产能），依法依规关停退出。”

**表 10：2010 年以来中国钢铁行业去产能（万吨）**

年份	行业		
	炼铁	炼钢	铁合金

2010	4,099.60	1,185.65	245.60
2011	3,192.40	2,846.00	212.72
2012	1,078.00	937.00	326.00
2013	618.00	884.00	210.00
2014	2,823.00	3,113.00	262.00
2015	1,377.60	1,705.90	127.20
2016	677.00	1,096.00	--

注：2016 年铁合金的去产能数据尚未公布。

中国过去也有成功治理产能过剩的经验。在 1998 年亚洲金融危机期间，即出现了部分产业的严重产能过剩。其中，以中国纺织业最为典型和突出。1995 年到 1998 年，纺织业整体的利润总额均为负值。亏损企业占比高达 30%。整个纺织业面临着严重的过剩。《朱镕基讲话实录》里记录了当时的政府治理方式：“1991 年有 3000 万锭，我就提出压锭改造，压掉 1000 万锭。但可惜的是，他们都不听我的。最后不但没有压掉，还增加了 1000 万锭，变成 4000 万锭了，才有今天这个困难局面。现在提压 1000 万锭，分流人员 110 万。通过压锭再加上改造，到今年年底就可以实现全行业扭亏为盈，三年目标两年完成。”1998 年纺织压锭去产能后，纺织行业利润由全行业亏损转为盈利，亏损企业占比明显下降。纺织业从此走出了过剩状态。

1998 到 2002 年间，中国的煤炭行业也面临严重的产能过剩。根据统计，1998 年，仅乡镇煤矿最多曾达到 8 万多个，产量占全国总产量的 43% 多。对此，国务院从 98 年 11 月开始实行坚决地去产能政策，对小煤矿实施关井压产。12 月国务院发布《关于关闭非法和布局不合理煤矿有关问题的通知》，拉开全国去产能整顿的序幕。随后当时的煤炭工业局发布《关于进一步加强煤炭行业安全生产工作的通知》，国务院发布《煤炭安全检查条例》，关闭非法和标准较低的煤矿。2001 年 6 月，发布《关于关闭国有煤矿矿办小井和乡镇煤矿停产整顿的紧急通知》。到 2001 年 7 月末，全国累计关闭各类小煤矿 5.46 万处，占 97 年底小煤矿总数的 2/3。全国原煤产量从 97 年的 13.25 亿吨压减到 2000 年的 9.98 亿吨。这一段为期三年的治理取得了显著的成效，成功地抑制了亚洲金融危机冲击下的煤炭业的产能过剩问题。

中国当前阶段的产能过剩治理，既借鉴了过去成功的治理经验，也吸取了过去失败的教训。因此，目前的主导治理手段被认为是合理且有成效的。从 2017 年 11 月发布的最新数据来看，中国整体的产能利用率已经恢复到了 2013 年以来的最高水平。产能过剩最严重的钢铁、煤炭等行业也都出现了明显的产能利用率上升。

## 七、产能过剩应对的代价

但是落后产能的淘汰和退出也意味着就业岗位的减少，大量职工面临转业再就业问题。因此，产能过剩的治理需要配套的政策，来减小治理的代价，特别是相关行业的职工就业问题。

图 11 呈现了 2011 年以来几个主要的产能过剩相关行业的从业人员数变化趋势。我们可以看到，2014 年以后这些行业的从业人员数就进入了负增长。在 2015 和 2016 年度，负增长加速。黑色金属矿采选业甚至出现了 10% 以上的负增长率。这些数字背后意味着大规模的职工转业和下岗失业再就业的过程。如果处理不得当，将会加剧贫富的分化和社会的不稳定。

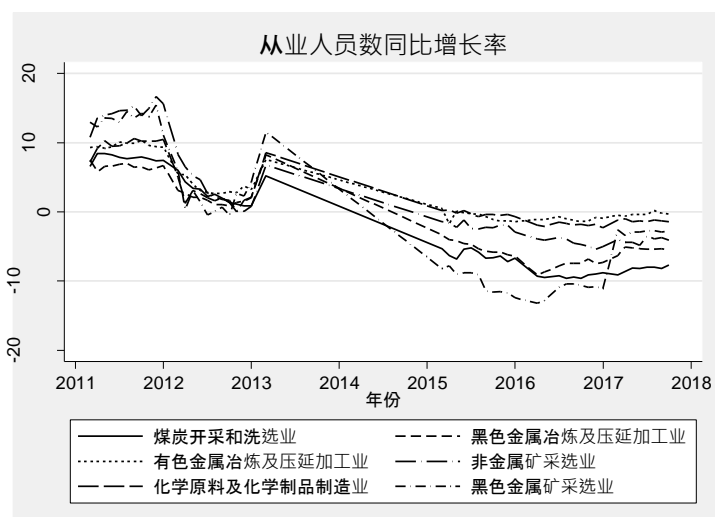


图 11：产能过剩相关行业从业人员同比增长率

为此，国务院在 2013 年发布的《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中即强调：“各级政府要切实负起责任，将化解产能严重过剩矛盾中企业下岗失业人员纳入就业扶持政策体系。”紧接着在 2014 年，人力资源社会保障部等四部门联合发布的《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》推出了对于产能过剩行业的失业职工的补贴政策：“对采取有效措施不裁员、少裁员，稳定就业岗位的企业，由失业保险基金给予稳定岗位补贴（以下简称“稳岗补贴”）。补贴政策主要适用以下企业：……（二）化解产能严重过剩企业。指按《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）等相关规定，对钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业淘汰过剩产能的企业。（三）淘汰落后产能企业。指按《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）等规定，对电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染等行业淘汰落后产能的企业。”

而更大规模的宏观政策方针则在 2015 年推出。李克强总理在 2015 年提出了以“大众创业、万众创新”为核心的政策思想。《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》（国发〔2015〕32 号）具体阐明了这一系列政策：“推进大众创业、万众创新，就是要通过转变政府职能、建设服务型政府，营造公平竞争的创业环境，使有梦想、有意愿、有能力的科技人员、高校毕业生、农民工、退役军人、失业人员等各类市场创业主体‘如鱼得水’，通过创业增加收入，让更多的人富起来，促进收入分配结构调整，实现创新支持创业、创业带动就业的良性互动发展。”这一系列旨在促进就业、提升经济活力的政策与产能过剩的治理是相呼应的。

## 八、结语

产能过剩是关于我国转型期经济面临的重要问题，其形成具有经济发展规律的共性，也有中国特色制度背景下的特性。产能过剩对于中国经济有着重要的影响，因此治理产能过剩是中国经济面临的迫切任务。借鉴日本的国际经验和我国过去治理产能过剩的经验和教训，我国的产能过剩治理从“一带一路”、市场机制改革以及坚决的去产能等几个方面多管齐下，制定了全方位的对策，并已经取得了卓有成效的结果。但是产能过剩的治理也面临着大量的就业岗位转型和社会稳定问题。因此政府相应推出了以“大众创业、万众创新”为核心的促进就业的政策，以减小产能过剩治理的代价。

可以说，治理产能过剩虽然取得了短期的成绩，但是造成产能过剩的制度性根源仍然亟

待解决。进一步推进市场化改革是治本之策，而这仍然需要克服各种艰难，任重道远，需要我们的努力和奋斗。

### 参考文献：

- 国家信息中心：“一带一路”贸易合作大数据报告（2017）。北京：商务印书馆，2017。
- 纪志宏：中国产能过剩风险及治理。《中国金融四十人论坛专题研究》289(2015): 5-22。
- 林毅夫：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》1.126 (2007): 13。
- 林毅夫、巫和懋、邢亦青：“潮涌现象”与产能过剩的形成机制。《经济研究》10 (2010): 4-19。
- （日）日本通商产业省通商产业政策史编纂委员会：《日本通商产业政策史》。日本通商产业政策史编译委员会译。北京：中国青年出版社，1997。
- 余淼杰、崔晓敏：我国的产能过剩及其衡量方法。《学术月刊》，48.571(2016): 53-62。
- 余淼杰、金洋、张睿：中国制造业产能利用率的衡量与生产率的估计。CCER 工作论文，C2017002(2017)。
- 赵昌文、许召元、袁东、廖博：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》，4 (2015): 1-10。
- 周黎安：晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因。《经济研究》6.1 (2004): 33-40。
- Ouyang, Min, and Yulei Peng. "The treatment-effect estimation: A case study of the 2008 economic stimulus package of China." *Journal of Econometrics* 188.2 (2015): 545-557.