

---

# 投资补贴、成本外部化与风险外部化

——中国转轨经济体制下产能过剩的形成机理

江飞涛，曹建海，陈伟刚

## 基金项目：

国家社科基金重大项目“新型工业化道路与推进工业结构优化升级”（批准号：06&ZD002）

国家社科基金重点项目“产能过剩与投融资体制改革”

中国社科院青年基金项目“产能过剩形成激励研究项目”

## 作者信息

**江飞涛：**（1974—），男，湖南常德人，中国社会科学院工业经济研究所助理研究员，管理学博士，**EMAIL: jiangfeitao@163.com; 电话: 15001082295, 62717673。**

# 投资补贴、成本外部化与风险外部化

——中国转轨经济体制下产能过剩的形成机理

**[摘要]** 中国的财政分权体制和以考核 GDP 增长为核心的政府官员政治晋升体制，使得地方政府具有强烈的动机干预企业投资和利用各种优惠政策招商引资；土地的模糊产权、环境保护体制上的严重缺陷和金融机构的软约束问题，使得低价出让工业土地、牺牲环境和帮助企业获取金融资源成为地方政府竞争资本流入的重要手段。本文进一步建立模型详细说明：地方政府低价供地所导致的补贴效应，地方政府牺牲环境所导致的成本外部化效应，在地方政府低价供地以及协调配套贷款行为下企业自有投资过低所导致严重的风险外部化效应，扭曲了企业的投资行为，导致企业过度的产能投资、行业内重复建设和产能过剩。从本文的研究结论来看，解决重复建设、产能过剩问题需要在土地产权、环境保护体制、金融体制、财政体制等方面进一步推进改革。

**[关键词]** 产能过剩；形成机理；投资补贴；成本外部化；风险外部化

**[中图分类号]**F124 **[文献标识码]**A

## 一、对已有研究的评述

自 20 世纪 80 年代以来，“重复建设”、“过度竞争”、“过度投资”和“产能过剩”等相类似的问题，一直困扰着经济政策部门<sup>①</sup>。政策部门认为“重复建设”、“过度竞争”、“产能过剩”等类似问题，会导致产业组织恶化、企业利润下降、亏损增加、加大金融风险、严重浪费资源，使资源环境约束矛盾更为突出，使经济结构不协调的问题更为严重，影响国民经济持续、健康、协调发展。对于重复建设、产能过剩形成机理的研究上，一直存在两种截然不同的研究传统：一种传统是以“市场失灵”来解释重复建设的形成机理；一种则是以转轨经济中体制缺陷对经济主体行为的扭曲来解释。

前一种研究传统，可以追溯到社会主义政治经济学对于经济周期的认识。早期的研究认为市场经济社会化生产中投资决策的分散化和无政府状态导致了重复建设；随后的研究中，多数学者运用产业组织理论，将“不合理重复建设”、“过度竞争”的形成，解释成为一种市场失灵，最具代表性的有四种理论观点：（1）低集中度的市场结构导致重复建设。持这类观点的学者，多误读了贝恩（Bain，1959）、鹤田俊正（1988）<sup>②</sup>关于过度竞争问题的相关论述，也误读了克拉克（Clark，1940）的有效竞争理论，在论证上缺乏严密的理论逻辑。（2）杨蕙馨（2000，2004）、牛桂敏（2001）等人认为，行业低进入壁垒和高退出壁垒的结构性特征导致重复建设。这种观点面临的理论和逻辑上的矛盾，就在于退出障碍就是一种进入障碍（Caves and Porter，1977；Gilbert，1989；Caves，1998），高的退出壁垒将会导致高的进入

<sup>①</sup>这几个概念描述的基本上是同一现象，它们之间差异在于描述现象时侧重点上有所不同。“过度投资”等概念侧重在现象的前端即生产能力的过度投入上，而“重复建设”和“产能过剩”侧重在产能的大量闲置上，“过度竞争”和“恶性竞争”侧重在激烈的价格竞争和企业亏损增加这方面。

<sup>②</sup> 引自小宫隆太郎、奥野正宽等著《日本的产业政策》，国际文化出版公司，1988年。

---

壁垒,低进入壁垒和高退出壁垒无法并存(李伟,2006)。(3)以自由进入的企业数目可能会大于社会福利最大化情况下的企业数目(即过度进入定理)解释过度竞争或重复建设(Kotaro Suzumura & Kazuharu Kiyono,1987;张军,1998;曹建海,2001;罗云辉,2004)。该定理的成立严格依赖于次可加性的成本函数和商业盗窃效应两个强假设,由于多数竞争性行业中这两个条件均不能满足,以过度进入定理解释竞争性行业的过度竞争、重复建设并不合适(江飞涛、曹建海,2009)。(4)以保有过剩生产能力促进企业间的价格合谋来解释重复建设或过度竞争(植草益,2000;罗云辉,2004)。该理论的一个根本缺陷是忽略了过多的产能投入会带来更多的成本投入;此外,由于真实价格信息的不对称性和滞后性,而产能投资可观测性很高,保持与默契合谋时均衡产量数量的产能而不增加额外产能,相对于价格协调更有利于保持企业间的合谋。

以转轨经济中体制缺陷对经济主体行为扭曲的研究传统,可以追溯到科尔奈(中文版,1986)“投资饥渴症”的论述。科尔奈认为,由于缺乏内部产生的自我约束机制,在经典社会主义体制中存在严重的投资饥渴症,中央政府只能通过行政机构严格的投资分配过程从外部来约束这种投资饥渴症。科尔奈(中文版,2007)指出在社会主义经济体制转轨过程中,投资决策的分散化,放松了政府对企业投资的外部控制,但是却没有通过利润动机或者对财务困境的担心建立起任何自我控制机制,这使得改革往往加重了经典社会主义体制固有的投资领域过热倾向,而非使之降低。科尔奈的开创性研究为重复建设的形成机理开辟了一个独特、有益的视角。国内一些学者延续了这一研究传统,进一步从中国经济转轨过程中的体制缺陷来解析重复建设的形成,其研究更多地结合了中国转轨过程中实际情况,在一定程度上发展和补充了科尔奈的研究:(1)张维迎和马捷(1999)建立了一个所有权和经营权分离条件下的古诺模型,来说明国有企业的产权缺陷和落后的技术水平,将导致恶性竞争。他们认为国有企业经营者追求个人目标最大化和追求“企业效益最大化”之间存在严重偏离且技术水平足够落后时,国有企业经营者就会进行恶性竞争。张维迎和马捷的研究,在很大程度上可以看作是对科尔奈研究的一种延续。不过,他们的研究主要适合解释改革初期重复建设的形成。随着国有企业改革的加深和破产机制的建立,其所隐含的条件不再符合实际。

(2)杨培鸿(2006)建立了一个基于委托代理框架的模型,从政治经济学的角度分析重复建设的形成机理。模型分析表明,在信息不对称的条件下,地方政府利用(对中央政府)信息优势寻租的行为会导致重复建设问题。杨培鸿分析中的情形很符合中央政府计划、主导和出资条件下的基础建设和重点投资项目,但是并不符合一般性行业中的投资行为。(3)皮建才(2008)建立了一个先进、落后两地区之间的分工模型。试图以此说明,两个地区先进部门(比如制造业部门)的技术差距太小以及宏观经济环境中存在的初级产品的价格扭曲,会导致先进部门的重复建设。皮建才的分析中假设先进地区在制造产品的劳动生产率上略高于落后地区,并在其模型中抽象掉了劳动力等要素价格差异。但是,先进地区与落后地区之间,这种要素价格上的差异是显著并且十分重要的,落后地区在劳动力价格、土地价格等生产要素上所具有的显著成本优势,会使得在技术差距比较小的情况下先进地区制造部门转移到落后地区具有比较强的经济合理性,把这种转移当作重复建设并不合适。

20世纪90年代末以来,许多学者关注到了现阶段转轨过程中发生的显著变化,并将地区竞争中地方政府对于投资的不当干预,作为重复建设的根本性原因。郭庆旺、贾俊雪(2006)指出地方政府在财政利益和政治晋升的双重激励下,总是有利用违规税收和土地优惠政策进行引资的强烈动机,继而引发企业的投资冲动;周黎安(2004)指出中国的地方官员在类似于政治锦标赛式的晋升体制下,更为关心自己与竞争者的相对位次,政府官员不愿意合作却愿意支持“恶性”竞争,各级地方官员在招商引资过程中进行恶性竞争,并以此解释我国地方保护主义和重复建设的形成原因。北京大学中国经济研究中心宏观组(2004)认为,地方政府、企业和银行三方共谋土地和贷款两种最关键的生产要素,导致对全社会而言过度的投

---

资。李军杰、钟君（2004）和李军杰（2005）认为：过分注重经济增长、招商引资的政绩考核体决定性的引导了政府官员的行为，不完善的市场体制使地方政府能控制对稀缺资源，进而保障地方政府的意愿得到实现。在这样的约束条件下，地方政府给投资者提供各种各样的优惠条件，例如零地价、税收优惠、压低电价等，这极大地降低了私人投资成本，使私人投资成本远远低于社会成本，从而扭曲企业的投资行为，使企业进行过度的产能投资。

周黎安、李军杰等人的研究，为我们进一步分析现阶段的重复建设形成机理提供了很好的思考与借鉴。但这些研究有的着重于地方政府行为，有的侧重于重复建设的宏观影响，对于地方政府的不当经济干预行为如何扭曲企业的投资行为，最终导致重复建设的形成机理则很少涉及。系统完整地阐述我国转轨体制下重复建设、产能过剩的形成机理，应包含以下三部分的内容：（1）深入分析我国现有政治经济体制下地方政府为什么具有强烈的动机采取各种手段竞争资本流入；（2）深入分析我国转轨经济中体制缺陷如何为地方政府吸引资本流入提供了不当竞争的手段；（3）解析地方政府这些竞争资本流入的不当手段如何扭曲企业的投资行为并导致行业产能过剩（或重复建设）。

## 二、地方政府不当干预企业投资的动机、手段及其体制基础

### 1. 地方政府不当干预企业的强烈动机及其体制原因

改革开放以来，中国地方政府在地区经济增长中，扮演了一个非常重要的角色。他们以超乎寻常的热情寻求一切可能的投资机会，以推动地方经济的发展（周黎安，2007）。地方政府之所以具有强烈的干预企业投资和利用各种优惠政策招商引资的动机，主要基于两方面的原因：一是财政分权使地方政府具有采用不当手段推动投资的强烈动机；二是官员政治晋升体系使地方政府具有采用不当手段推动投资的强烈动机。

#### （1）财政分权与地方政府采用不当手段推动投资的热情

在传统的计划经济体制下，地方政府只是行政体系中的一级组织，不具有“经济人”的特征。然而，随着放权让利改革的深化以及“分灶吃饭”财政体制的实施，地方政府被赋予了具有较强独立性的经济利益，在整个经济体系中具有了“准市场主体”的地位，具备了“经济人”的特征。经过二十几年的改革，地方政府具有了自己的经济利益和经济地位，为地方追求经济利益的最大化提供了动力，为地方政府确立了追求经济发展的目标。因为财政分权是地方政府的各种利益和地区经济发展的相关性大大提高。经济增长、就业率的实现在很大程度上取决于当地的投资量和投资项目状况，由此地方政府具有很强的动机争取资本资源、扩大投资规模。

由于财政分权后地方政府具有独立的经济利益，有比较强烈的动机推动投资发展经济，扩大税基增加财政收入。钱颖一（Qian and Roland, 1998）和 Jin 等（2005）就曾指出，中国地方政府具有推动投资和经济发展的强烈动机，主要有两个基本原因：第一个是行政分权，中央政府从 20 世纪 80 年代初开始就把很多经济管理的权利下放到地方，是地方政府拥有相对自主的经济决策权；第二个是以财政包干为内容所谓财政分权改革，中央把很多财权下放到地方，而且是财政包干合同，使得地方和中央分享财政收入，后来的分税制改革延续了这一思路，使得地方政府具有相对独立的经济利益。

财政分权改革以后，我国地方政府具有显著的“法团化”（Local state corporatism）趋势。所谓“法团化”，指的是地方政府直接介入经济，担任管理企业的角色的过程，以及各级政府、政党与所辖企业形成的一个类似大型企业的利益共同体。在经济转轨时期，先有党、政、地方企业，后来又有地方民营企业，它们相互结合，形成一定意义上的法团组织，构成了中国经济改革的微观层次上的制度基础。在一般的情况下，具有“法团化”趋向的地方辖区往往把宏观经济稳定、收入分配公平和环境外溢影响都视为“外部性”问题，并将尽可能多地争取外来投资、金融资源、上级政府资助或特别优惠（Qian and Roland, 1998）。

---

## (2) 官员政治晋升体系与地方政府采用不正当手段推动投资的热情

地方政府干预企业的投资的另一个重要的动机，在于现有以考核 GDP 增长为核心的政府官员政治晋升体制，使得政府官员有很强的动力推进本地投资和经济增长。虽然财税激励无疑构成地方政府行为的一个重要动力，但作为处于行政金字塔之中的政府官员，除了关心地方的财政收入之外，自然也关心其在“官场”升迁中的机遇。这种激励在现实中可能更为重要。周黎安（2004，2007）以晋升锦标赛模型，详细分析在我国官员政治晋升体系下，地方政府和地方官员的行为特征。周黎安（2007）认为中国地方官员的晋升体系非常类似于晋升锦标赛模型，其理由有以下四点：第一，中国是中央集权的国家，中央和上级部门具有集中的人事权。第二，无论省与省之间，还是在市、地区、县、乡之间都有非常相似的地方。中国从计划经济时代就已经显出端倪的 M 型经济结构，使得各个省区（包括省以下的区域经济）的经济绩效具有相当程度的可比性。第三，在中国目前的政治体制下，地方政府官员对当地经济发展具有巨大的影响力和控制力，一些重要的资源、如行政审批、土地征用、贷款担保、各项优惠政策等等均掌握在地方政府手中。第四，跨地区的地方官员之间的合谋在中国目前的晋升体制下不是一个现实的威胁，地方官员之间的高度竞争才是常态。原因在于晋升与不晋升之间存在巨大的利益差异，这不仅表现为行政权利和地位之间的巨大差异，而且在政治前景上也不可同日而语。

中国政府体制的特征是权力的一体化和等级化，地方政府主要面临上级政府的垂直监督，所受的水平方向的监督和制约非常有限，尤其是政府公共服务的直接对象——民众与企业不能直接影响地方官员的任命，虽然他们是最有信息监督和评价政府服务质量的主体。而中国长期以来的属地化分级行政管理体制又强化了地方政府的实际权利，尤其是自由处置权。给定政府目标的多维性和多任务特征，如果上级采取弱激励方式，让官员的晋升与当地经济增长或其它可测度的经济指标脱钩，采取一种模糊和主观的评价方式决定政府的政绩，那势必导致地方官员的自由处置权最终成为官员偷懒、受贿或不作为的特权。这里最大的困难在于，如果人事任免权和对官员的考核均在上级政府，上级政府获得关于下级地方官员能力和服务质量信息的成本将是高昂的，这种成本越高，地方官员手里的自由处置权（合法伤害权）的自由度越高。因此，在这种背景下，采用以 GDP 增长为基础的强激励的晋升锦标赛，是对地方官员不受监督和制约的自由处置权的一种引导。周黎安等（2005）运用中国改革以来省级水平的数据系统地验证了地方官员晋升与地方经济绩效的显著关联，他们的研究发现省级官员的升迁概率与省区 GDP 的增长率显著呈显著的正相关关系，而且，中央在考核地方政府官员的绩效时理性地运用相对绩效评估的方法来减少绩效考核的误差，增加其可能的激励效果。

晋升锦标赛使得政府官员同时在经济上和政治上竞争，经济竞争由于受到以零和博弈为特征的行政竞争的支配而出现资源配置扭曲的现象。这是因为，晋升职位总是有限的，晋升锦标赛具有一种“赢家通吃”和“零和博弈”的特征，一人提升势必降低别的竞争者的晋升机会，这种激烈的政治竞争就会转化为了政治收益不计社会经济成本和效益一味推动经济规模增长的竞争（周黎安，2007）。在我国经济的增长很大程度上取决于投资的增长，这种经济和政治上的竞争不可避免的成为各级地方政府不记代价争夺资本流入和投资资源的竞争。因此，地方政府往往在招商竞争时，大大压低土地价格，甚至“零地价”供地，并在税收上提供各种优惠；地方政府甚至为了吸引投资者，在劳动保障和社会福利方面不作为，压低劳动力成本，人为提高投资者的利润空间。

### 2. 地方政府不当干预企业投资的主要手段及其体制基础

财政分权与以考核 GDP 增长为核心的政府官员政治晋升体制，使地方政府具有不当干预企业投资的强烈动机。而土地和环境的“模糊产权”问题以及金融体系的“预算软约束”问题，为地方政府不当干预企业投资提供了最为重要的手段。在经济转型期，中央政府由于

---

没有足够的制度创新“知识”以及无法全面掌握各个区域的具体情况，从而不得不借助代理人（地方政府）临近现场，通过其能够掌握较多信息的优势去推动制度创新。但是，中央政府在预留给地方政府制度创新空间的同时，客观上也留下了“模糊产权”、“预算软约束”等非规范的制度环境。通过攫取界定模糊的产权（例如辖区内的土地）和预算“软约束”（金融租金）领域的“公共”资源，地方政府获取了对投资进行巨额实质性补贴的能力（李军杰，2004）。此外，环境产权的模糊和环境保护体制中存在的根本性缺陷，也让许多地方政府（特别是经济相对落后的地区）将放宽环保标准、容忍企业在本地区的环境污染作为吸引企业投资的一个重要手段。对于许多高能耗、高污染物排放的行业来说，地方政府的这一措施能在很大程度上降低企业的生产成本，实质上是企业生产成本的外部化。

（1）土地“模糊产权”与地方政府对投资者的低价供地行为。

所谓“模糊产权”（Ambiguous Property Rights），是指由于市场环境的变化，新出现的盈利性的资本产权束因为没有得到最终控制权的及时、明确地界定，从而处于“开放状态”，进而成为被竞相攫取的“公地”。随着中国城市化和城市面积的迅速扩展，大量农村土地转变为城市土地将不可避免。根据中国的现行法律，农村土地属于农民集体的“集体所有”。但是，由于“集体”和“集体所有”从来就没有得到清晰的界定，这些土地的产权事实上是虚置的，或者说是“模糊”的。在市场经济条件下，由于靠近城市的特殊的区位优势，随着城市化的推进，这些耕地就产生了被用来进行商业性开发从而盈利的可能，即出现了盈利性的资本产权束。而在这些新出现的产权束未能重新得到明确界定的情况下，它就处于“开放状态”，即可能被人们用低成本获得。

在土地征用阶段，地方政府能通过强制手段低成本获取土地，基本上剥夺了失地农民因转变用途而产生的土地增值收益。地方政府取得土地之后，出于本届班子的政绩和可支配资金的最大化，倾向于对不同用途上的土地采取不同步同出让方式的差别定价战略。地方政府会在土地一级市场上垄断性地出让商业和住宅用地获取巨大收益，并获取了以低于征收开发成本价格出让工业用地所需要的财政支持；对于工业用地、仓储用地地方政府更看重的是工厂建成之后给本地区带来的GDP、税收、就业等政绩利益和长期利益，倾向于低地价、甚至零地价方式招商引资或者提供给进行投资的本地企业（曹建海，2004）。这一做法实际上是为投资者提供投资补贴，投资者不但获取了土地转变用途的全部增值收益，以低于征地成本和开发成本获取土地，实际上还获取了地方政府代为征用开发土地过程中形成的实质财政补贴。我们之所以把低价供地看作是投资补贴主要是因为：土地并不是产能投资中的沉没成本，项目运营结束后，可以转让，因而土地购置成本并不是企业产品生产和销售成本的组成部分，政府对企业的投资的低价供地甚至零地价供地行为，可以使得企业在项目运营结束后以市场价格出售土地获取额外的投资收益。

李扬等（2005）进一步指出：问题的复杂性还在于，作为人类一切经济活动的承载物，土地从来就是最优良的信贷发放标的物。政府掌握了土地，也就掌握了对地区金融资源的配置权。由于企业拿到土地之后便可持之到银行要求相应的贷款，因而，土地批租权实质上就演变成地方政府取得信贷的权利。政府及相关官员可以根据自己“政治晋升”的各种政治和经济的目的，对不同企业给予不同的安排。结果，往往是资本密集型、高能耗、高产值的大型企业很容易用较低价格取得土地，而处于发展初期的中小企业却得不到政府应有的支持。

（2）“软预算约束”与地方政府主导下的企业金融。

在1994年国有银行开始商业化改革之前，我国的金融资源是被中央政府高度集中控制的。在一个相当长的时期中，国有银行实质上承担着政府分配金融资源的任务，其基层机构更只是完成计划的工具。地方政府频繁“跑部”去争取的就不是无偿的财政资金，还包括事实上也不必偿还的金融资源。从1994年开始的国有银行体制改革，在相当程度上改变了上述状况。但是，由于银行并不真正为其吸收存款的安全负责，同时也不真正为其贷款的风

---

险负责，其预算约束依然硬不起来。而所谓银行的“预算软约束”，事实上正是政府干预金融活动的另一种表述。

与传统体制相比，正在改革过程之中的商业银行的经营行为已经有了较大的变化。但是，在现代公司治理结构尚不完善的前提下，由于国有商业银行的分支机构掌握着一定的配置金融资源的权利，由于大量的以地方资本为基础且主要服务于地方的金融机构纷纷建立，在中央政府逐步放弃一部分对金融资源的控制权的同时，地方政府在一定程度上承接了干预金融活动的权利。不过，由于地处一隅，地方政府干预金融资源配置的形式有了变化。一方面，它们可以用优厚的“配套”条件或其他因素来诱引银行在本地投入金融资源，另一方面，它们则更多地通过默许、容忍、甚至鼓励本地企业用展期、拖欠、甚至逃废债的方式来攫取全国性金融资源。由于国有银行的预算约束仍然是软的，由于中央有关当局用无穷尽的“救助”措施一次又一次地容忍甚至确认了这种软预算约束，地方政府的这种攫取全国性金融资源的手段总能够奏效。在这种格局下，地方国有企业（甚至非国有企业）的融资成本和金融风险仍然会由国有银行承担，而且最终还是转嫁给中央政府（李扬等，2005）。

### （3）环境的“模糊产权”、环保制度缺陷及地方政府对本地企业环境污染的纵容

环境产权具有公共品的特征，外部性比较强，许多环境资源缺乏清晰的产权，政府可以通过制定或维护适当的制度安排以建立产权制度，提高环境效率；在已经存在产权但实施产权的成本非常高的情况下，政府则通过健全法律和司法结构以纠正外部性造成的损失来提高环境效率。近年来，虽然中央政府越来越关注环境保护问题，也加大了环境保护的投入，在环境保护制度上做了一些调整。但是，在推进环境产权的优化、完善和健全环境保护相关法律、以及保证法律的有效执行上进展很有限。我国在环境产权的分割和清晰化方面严重落后于发达国家，污染企业的责任和居民的公共权益很不明晰，对于环境违法行为所规定的法律责任要求不严，基本上没有刑事制裁条款，对环境违法者基本上不处罚，就是处罚大多也是行政制裁，很少有法院进行司法审判（高有福，2006）。由于司法的不独立，地方政府对于司法有很大的影响力，地方政府维护本地企业干预司法时，被污染损害合法权益的居民很难通过法律途径维权。由于在中国的行政体制中，地方官员是对上级负责，并不对选民负责，被污染损害权益的居民也难以通过选票维护其合法权益。

我国的环境监督管理部门实行双重管理体制，即各地区的环境保护局，既要接受地方政府、地方党委的领导，又要接受上级环境保护局（部）及党委的监督指导，其中以地方管理为主。在这种管理体制下，充分考虑本地的环保部门对于上级部门所具有的信息优势，地方政府在很大程度上主导了当地环保部门的工作。中国是垂直型的行政体制，中央政府与地方政府是一种委托代理关系，虽然中央政府将环境和经济的协调发展作为整体目标，由于环境观测的信息成本非常高，经济观测的信息成本相对很低，中央政府难以向地方政府提供环境与经济协调发展的激励合同，只能退而求其次，提供以经济增长为核心的激励合同，这种激励合同不可避免的使得地方政府为追求经济增长而忽略环境保护。杨海生、陈少凌和周永章（2008）的实证研究进一步表明，地方政府的环境保护政策是以吸引资本作为首要目标，特别是资本密度比较低的落后地区，往往以非常宽松的环保政策、以牺牲环境为代价来竞争资本流入和产业转移。宽松的环境政策、对企业环境污染的纵容，会使企业（特别是在高能耗、高污染排放的产业）的生产成本严重外部化。

## 三、产能过剩形成机理的简单模型

根据以上分析，土地的模糊产权使得地方政府能为企业投资提供大量实质性补贴以及重要的融资抵押品，金融体系的软预算约束使得地方政府能够帮助本地企业转嫁融资成本和风险成本，环境的模糊产权和环境保护体制上的缺陷，使得地方政府为吸引投资和固化本地资源牺牲环境，这些使得投资者的私人成本远远小于社会成本，并获取大量来自社会财富转移

的外部收益，改变企业投资的激励结构，扭曲企业的投资行为。

投资补贴将会严重地扭曲企业的产能投资行为和竞争行为（曼弗里德·诺依曼，2003），而成本外部化必然会导致厂商生产超过社会福利最大化的过剩产量。政府补贴可以包括以下形式：直接的转移支付、税收豁免、低于市场价格出让土地、为企业提供政府担保以及对民营企业注资等等。如果在同等条件下没有私人愿意进行股权投资的情况下，政府增加股权投资也属于补贴行为。历史上，欧共体各成员国纷纷以大量政府补贴的方式努力扩大其本国钢铁企业的市场份额，导致上世纪70年代中期到90年代初期欧共体钢铁工业严重的产能过剩和社会福利的严重损失。在我国地方政府主要通过土地政策、税收减免对本地企业以及来本地进行投资的企业进行投资补贴。税制改革前，税收减免是对企业投资进行补贴的主要手段；税制改革之后，地方政府通过税收减免对企业投资进行补贴的能力被削弱了，低价或免费提供土地成为地方政府新的最主要的投资补贴手段。

相对于土地的市场价格，政府低价供地为投资方提供了额外的巨额收益，形成对企业投资的巨额实质性补贴，并大大降低了项目投资中的自有投资，使风险外部化。在实际项目运作过程中，土地还扮演了一个极为重要的关键性角色，即企业将低价或免费获得的土地作为抵押物，从银行获取数量相当于土地市场价值的低息贷款作为投资资金，加之工业建筑安装行业普遍存在垫资行为，使企业就可以以很少的自有资金投入推动资本密集项目，形成庞大的生产能力。需要说明的是，这种自有资金的极低投入还会被资产负债表上的会计处理（将低价获取的土地使用权以市值计入自有资本投入）所掩盖。地方政府帮助本地重点扶持企业和本地重点投资项目“协调”银行贷款，干预金融机构信贷投放，进一步减少了投资企业的所需自有投入，使企业投资风险的外部化进一步加剧。

### 1. 投资补贴效应与企业过度产能投资

近年来，钢铁、铜冶炼、电解铝等重化工行业是各地争相以各种优惠补贴政策争取投资的重点行业，在这些行业中的企业普遍都面临各级政府的投资补贴，这些行业也是本轮产能过剩的主要行业。**本部分建立模型，以解释存在普遍投资补贴行业中代表性企业过度产能投资行为。**假设企业行为符合严格产能约束下二阶段价格竞争的模型，由于存在重复建设、过度竞争的行业均为竞争性行业，企业的产量在很大程度上受到生产能力的约束；在二阶段模型中，企业在第一阶段决定生产能力的大小，并进行相应的产能投资，企业在第二阶段生产生产能力约束下生产最大产量，并以尽可能高的价格出售其全部产品。

在政府补贴体制下，企业投资的收入由两个部分组成：一是产品的销售收入，一是政府低价供地等投资优惠行为所形成的补贴净收入；产品的生产销售成本，由两部分组成：一部分是形成产能的固定成本投入，一部分是生产和销售产品的变动成本。企业是利润最大化的厂商。其数学表达形式如下：

$$R(q) = r_p(q) + r_s(q)$$

$$C(q) = K(q) + c(q)$$

$$\Pi(q) = R(q) - C(q) = r_p(q) + r_s(q) - K(q) - c(q)$$

其中  $r_p(q)$  表示销售  $q$  数量产品的销售收入、 $r_s(q)$  表示投资  $q$  数量产能时获得的投资补贴净收入， $R(q)$  表示总收入， $r_s(0) = 0$ ， $R_p(0) = 0$ ， $R(0) = 0$ 。 $C(q)$  是生产  $q$  数量产品的生产总成本， $K(q)$  是投资  $q$  数量产能的固定成本， $C(0) = 0$ ， $c(0) = 0$ ，



$K(0) = 0$ 。在我国实际经济运行中，投资越大所能获取的低价土地越多，甚至投资越大获取土地的价格更为便宜，即产能投资规模越大在土地上所能获取的补贴越高，故  $r_s'(q) > 0$  且  $r_s''(q) \geq 0$ 。 $\Pi$  表示企业投资产生的净利润。在投资补贴下，企业选择投资利润最大化时的产能  $q^1$ ， $q^1$  满足以下条件：

$$\Pi'(q^1) = r_p'(q^1) + r_s'(q^1) - K'(q^1) - c'(q^1) = 0 \quad (1)$$

$$\text{且 } \Pi''(q^1) < 0$$

没有投资补贴的情况时：

$$r_s(q) = 0$$

$$\Pi(q) = R(q) - C(q) = r_p(q) - K(q) - c(q)$$

没有补贴时，企业选择投资利润最大化时的产能  $q^*$ ， $q^*$  满足以下条件：

$$\Pi'(q^*) = r_p'(q^*) - K'(q^*) - c'(q^*) = 0 \quad (2)$$

$$\text{且 } \Pi''(q^*) = r_p''(q^*) - K''(q^*) - c''(q^*) < 0$$

假设 1， $r_p''(q) - K''(q) - c''(q) \leq 0$ ，即产品生产销售的边际净收益非增。生产厂商面临剩余需求曲线，生产和销售数量的上升会导致市场价格下降；同时对原材料、劳动力等的需求上升会导致这些生产要素的价格上升，并且从大量实证来看，我国存在产能过剩、重复建设的行业均为竞争性行业，所以随着生产数量的增加，边际生产成本非减；因此假设 1 在很大程度上符合我国产能过剩、重复建设行业的实际情况。

**命题 1**，投资补贴，会导致企业的过度产能投资和产出。

证明：没有补贴时，企业选择投资产能数量为  $q^*$ ，提供投资补贴后企业选择投资的产能为  $q^1$ ， $q^1$ 、 $q^*$  分别满足以下方程

$$\Pi'(q^1) = r_p'(q^1) + r_s'(q^1) - K'(q^1) - c'(q^1) = 0 \quad (1)$$

$$\Pi'(q^*) = r_p'(q^*) - K'(q^*) - c'(q^*) = 0 \quad (2)$$

由式(1)推出：

$$r_p'(q^1) - K'(q^1) - c'(q^1) = -r_s'(q^1) < 0 \quad (\text{因为 } r_s'(Q) > 0)$$

$$\text{结合式(2),有: } r_p'(q^1) - K'(q^1) - c'(q^1) < r_p'(q^*) - K'(q^*) - c'(q^*)$$

在  $r_p''(q) - K''(q) - c''(q) \leq 0$  的条件下， $q^1 > q^*$

即存在投资补贴时企业的产能投资显著高于不存在投资补贴时的产能投资。从附录 1 的图解,我们可以很直观的理解这一结论,从附录 1 的图解,可以看出:命题 1 的成立并不依赖于厂商边际生产成本递增或者不变的假设,在边际生产成本递减的情况下,命题 1 也是可能成立的;命题 1 成立,并不依赖于  $r_p''(q) - K'(q) - c''(q) \leq 0$  的假设。

**命题 2,** 投资补贴水平越高,企业过度产能投资的情况越严重。

证明:假设,  $r_s 1'(q) = a$ ,  $r_s 2'(q) = b$ ,  $a$ 、 $b$  为常数,且  $a > b$  即,第一种情形的补贴水平超过第二种情形的补贴水平。

在第一种补贴情形下,企业选择投资产能数量为  $q_1$ ,第二种选择投资产能数量为  $q_2$ ,

$q_1$ 、 $q_2$  分别满足以下方程

$$r_p'(q_1) + a - K'(q_1) - c'(q_1) = 0 \quad (3)$$

$$r_p'(q_2) + b - K'(q_2) - c'(q_2) = 0 \quad (4)$$

式(3)减式(4)得:

$$r_p'(q_1) - K'(q_1) - c'(q_1) - [r_p'(q_2) - K'(q_2) - c'(q_2)] = b - a < 0$$

$$\text{又} \because r_p''(q) - K''(q) - c''(q) \leq 0$$

$$\therefore q_1 > q_2$$

附录 2 图解分析我们可以非常直观看出:投资补贴水平越高,厂商产能投资水平越高;命题 2 的成立亦不依赖于  $r_p''(q) - K''(q) - c''(q) \leq 0$  的假设。

**命题 3,** 投资补贴水平足够高时,会诱使企业投资原本亏损的项目或者供需均衡、供过于求的行业。

证明:投资项目 A,固定资本投资成本为  $K(q)$ ,产品生产成本为  $c(q)$ ,销售收入为  $r_p(q)$ ,  $r_p(q) - K(q) - c(q) < 0$ ,当投资补贴足够高时,使  $r_s(q) + r_p(q) - K(q) - c(q) > 0$  时,项目就变得有利可图,会使得企业投资这一项目。

对于供需均衡或者供过于求行业的 B,没有投资补贴时,企业新的产能投资和产品供应会导致亏损,数学表达为:  $r_p'(q) - K'(q) - c'(q) < 0$  ( $q > 0$ )

在没有投资补贴时,企业不会投资此行业。政府为投资项目提供投资补贴,投资补贴水平为  $r_s'(q)$ ,如果补贴水平达到一定的水平,可以使得:

不等式  $r_p(q) + r_s(q) - K(q) - c(q) > 0$  存在正数解时,企业就会投资供需均衡甚至供过于求的行业。

## 2. 成本外部化与企业过度产能投资

在中国的经济转轨过程中，地方政府为了竞争外部资本和固化本地资本，往往大大放松环境保护标准，纵容当地企业污染环境，使高污染行业生产中的环境成本严重外部化。高污染行业生产中环境成本的严重外部化，进而导致这些行业中的企业过度的产能投资以及进一步加重对环境的污染。

**命题 4**，地方政府在竞争资本的过程中以牺牲环境为代价，会导致高污染企业在产能上的投资显著增加。

证明：假设在严格的环境保护下，企业的生产成本为： $C1(q) = K1(q) + c1(q)$ 。地方政府纵容企业污染环境以后，高污染企业的生产成本为： $C2(q) = K2(q) + c2(q)$ 。在地方政府纵容企业污染环境以后，高污染企业的生产成本会显著低于严格环境保护时的生产成本。为简要说明纵容环境污染对企业产能投资的影响，我们假设严格环境保护条件下和纵容污染条件下企业生产成本差值为常数  $a$ ，即：

$$C1'(q) - C2'(q) = K1'(q) + c1'(q) - K2'(q) - c2'(q) = a > 0。$$

在严格的环境保护制度下，企业投资产能为  $q_1$ ， $q_1$  满足下式：

$$\Pi'(q_1) = r_p'(q_1) - K1'(q_1) - c1'(q_1) = 0 \quad (3)$$

在严格的环境保护制度下，企业投资产能为  $q_2$ ， $q_2$  满足下式：

$$\Pi'(q_2) = r_p'(q_2) - K2'(q_2) - c2'(q_2) = r_p'(q_2) - K1'(q_2) - c1'(q_2) - a = 0 \quad (4)$$

式 (3) 减去式 (4) 得：

$$r_p'(q_1) - K1'(q_1) - c1'(q_1) - [r_p'(q_2) - K1'(q_2) - c1'(q_2)] = -a < 0$$

由于  $r_p'(q) - K1'(q) - c1'(q)$  非增，故  $q_1 < q_2$ 。

地方政府牺牲环境竞争资本的政策会显著增加当地高污染行业企业的产能投资和产出。在许多政策文件中，往往把高污染、高能耗行业的重复建设、产能过剩认为是导致我国严重环境污染的重要原因。而命题 4 的证明却表明，我国环境保护制度的根本性缺陷、地方政府牺牲环境竞争资本流入才是我国近年来高污染行业产能过剩和环境严重恶化的根本性原因。

## 3. 风险外部化与企业产能投资中的过度风险行为

在中国的经济转轨过程中，新建投资中投资者实际出资率低是一个普遍现象。低自有出资，使得项目失败后投资者承担损失比较少，损失主要有从原有使用者身上剥夺的土地增值收益和银行承担了，投资者的投资风险显著外部化，进一步强化企业的过度投资倾向。以下通过简单模型进行分析。

风险中性投资者 A，面临新建投资项目 B 的投资决策，项目 B 所需要的总投资为  $I_B$ ，投产后市场情况好的概率为  $P$ ，投产后市场情况不好的概率为  $1 - P$ ，市场情况好时项目 A

的净收益为  $R$ ，净收益率为  $r$ ， $r = \frac{R}{I_t}$ 。市场情况不好时，则要承担退出成本退出市场，

退出成本率（退出成本占总投资的比例）为  $c_{ex}$ ，企业中股东权益资本为  $E$ ，投资者在信贷市场上面临融资约束，企业在信贷市场上至多能获取数量等  $E \times l$  的贷款， $l$  为银行愿意为企业提供最大贷款数额与权益资本的比例。投资者的实际自有出资记为  $I_p$ ，设  $i_p = \frac{I_p}{I_t}$ ，

$i_p$  为投资者实际出资率。

在成熟市场中，容纳新建投资项目新设子公司的权益资本完全由投资者的实际出资组成，设投资者的实际出资为  $I_p$ ， $I_p = E$ ，如投资者要完成新建投资项目，其自有投资需满足： $I_p^* \geq I_t \div (1 + l^*)$ ，其自有投资比率满足  $i_p^* \geq \frac{1}{1 + l^*}$ 。在我国转轨体制中，由于地方政府低价供地（甚至零地价供地行为）等投资补贴行为，新设公司的股权资本由两部分构成即：投资者实际出资（记为  $I_p^1$ ）与地方政府补贴的土地资本（记为  $S_L$ ），地方政府干预金融系统信贷投放，使银行超出合理的风险承受范围，给企业提供过度贷款，记转轨体制下银行愿意为企业提供最大贷款数额与权益资本的比例  $l_1$  显著大于成熟市场经济的情形。在转轨体制下，其自有投资只须满足  $I_p^1 \geq \frac{I_t - S_L \times l_1}{1 + l_1}$ 。在现实经济中，地方政府为重点项目、重点企业提供巨额的土地资本补贴，同时干预信贷使  $l_1$  非常高，投资者的实际出资仅满足融资约束下的最低要求，即： $I_p^1 = \frac{I_t - S_L \times l_1}{1 + l_1}$ ，远远小于成熟市场经济条件下投资者的实际自有出资。此时，自有出资率为： $i_p^1 = \frac{1}{1 + l_1} \times \frac{I_t - S_L \times l_1}{I_t}$ 。

**命题 5 现行转轨体制下投资者实际自有投资比率过低，导致投资风险的外部化问题。**

当项目投产后面临不佳的市场状况时，将付出退出成本退出市场，此时整个项目的总损失（记为  $D$ ）为： $D = C_{ex} = I_t \times c_{ex}$

投资者仅以其自有投入承当损失，设项目失败后投资者承当的损失为  $D_p$ ，当  $D_p \geq C_{ex}$  时，即当  $i_p \geq c_{ex}$  时，则： $D_p = D = C_{ex} = I_t \times c_{ex}$

当  $I_p \leq C_{ex}$  时，即当  $i_p \leq c_{ex}$  时，则： $D_p = I_p$

在我国经济运行中，地方政府对于钢铁等重工业给予土地政策、协调投资贷款重点扶持

政策，使得投资者所需的自有投资比例大大下降；钢铁、电解铝、铜冶炼工业等产能过剩行业，固定资本投入巨大并且具有很强的资产专用性，退出成本相对较高；地方政府的不当干预使得自有投资率  $i_p$  显著小于退出成本率  $c_{ex}$ ，此时投资者承担的损失为：

$$D_p = I_p = I_t \times i_p$$

而项目的总损失为： $D = I_t \times c_{ex}$

当  $i_p \ll c_{ex}$  时

$$D_p \ll D$$

即当投资者自有投资率显著小于退出成本时，投资项目失败，投资者承担的损失远远低于项目失败本身所造成的损失，投资风险将外部化。

**命题 6 过低自有投资比率导致的风险外部化，会进而导致投资者的过度风险投资行为。**

在命题 5 中我们说明过低自有投资比例，在投资项目投产遇到市场情形不佳时，会投资者损失显著小于项目整体损失的情况，即严重的风险成本外部化的问题。我们假设投资者为风险中性，对于投资者而言其预期投资收益为：

$$E(NR) = R \times P - D_p \times (1 - P) \quad (5)$$

过低的实际自有出资率使得：

$$D_p = I_p = I_t \times i_p \quad (6)$$

将式 (6) 代入式 (5)，有：

$$E(NR) = I_t [r \times P - i_p (1 - P)]$$

当  $E(NR) \geq 0$  时，投资者即会投资这个项目，在自有资本率和市场情形好条件下的项目净收益率不变的情形下，只有市场情形好的概率满足以下条件时，投资者才会投资，即：

$$P \geq 1 - \frac{r}{i_p + r}$$

对于项目本身的预期收益为：

$$E(TR) = R \times P - D(1 - P) = I_p [r \times P - c_{ex} (1 - P)]$$

只有当项目本身的预期收益  $E(TR) \geq 0$ ，即  $P \geq 1 - \frac{r}{c_{ex} + r}$ ，项目才有投资价值。令

$$P^* = 1 - \frac{r}{c_{ex} + r}, \quad P_0 = 1 - \frac{r}{pin + r}。$$

当  $P_0 \leq P < P^*$  时，项目本身的预期收益  $E(TR) < 0$ ，而投资者的预期投资收益  $E(NR) \geq 0$ ，此时项目本身缺乏投资价值，但是对于投资者来说其预期投资收益大于等于零，投资者会进行投资。也就是说过低的自有投资比率，会使得投资者投资过度风险的项目（即

收益不足以弥补其风险成本、自身缺乏投资价值的项目)。

$$\frac{\partial P_0}{\partial i_p} = \frac{r}{(i_p + r)^2} > 0$$

$i_p$  越小, 则  $P_0$  越小, 表明自有投资比例越低, 投资者会投资风险越大、自身投资价值越低的项目。

#### 4. 投资补贴、成本外部化与行业产能过剩

普遍的投资补贴会导致产能过剩。本文将以图解的方式证明这一观点, 这一观点可以由两个命题组成: 命题 7, 普遍的投资补贴将导致过多的产能投入和均衡产出, 并导致社会福利上的损失; 命题 8, 普遍的投资补贴将导致产品市场上全行业的亏损。

**命题 7,** 普遍的投资补贴将导致过多的产能投入和均衡产出, 并导致社会福利上的损失。

存在普遍补贴的行业 A 中, 有  $n$  家生产企业, 生产同质产品, 其反需求曲线为  $P(Q)$ , 假设对于任意  $Q$  值, 都有  $P'(Q) < 0$ ,  $q_i$  ( $i$  为整数, 且  $0 < i \leq n$ ) 表示第  $i$  家企业的产量,  $C_i(q_i)$  表示第  $i$  家企业生产  $q_i$  数量产品时的总成本,  $C_i(q_i) = K_i(q_i) + c_i(q_i)$ , 社会总供给量  $Q = \sum q_i$  ( $0 < i \leq n$ ),  $W(Q)$  表示没有投资补贴情形下, 生产销售  $Q$  数量时, 社会福利为生产者剩余与消费者剩余之和, 即:

$$W(Q) = \int_0^Q P(s) ds - \sum C_i(q_i)$$

产能过剩行业均为竞争性行业, 不存在投资补贴时, 竞争性均衡时行业总产量为  $Q^*$ , 企业  $i$  产量为  $q_i^*$ , 经济学的基本原理告诉我们, 在竞争性均衡产量  $Q^*$  处, 消费者和生产者通过生产和消费环节获取的剩余之和最大化, 即:

$$Q \neq Q^*, \text{ 则 } W(Q) < W(Q^*)$$

存在普遍性补贴时, 企业  $i$  产量为  $q_i^1$ , 从命题 1 的结论, 可知:

$$q_i^1 > q_i^*$$

$$\text{又} \because Q^* = \sum q_i^*, \quad Q^1 = \sum q_i^1$$

$$\therefore Q^1 > Q^*$$

存在普遍投资补贴的情况下,

生产者剩余 = 产品生产销售中获取的剩余 + 对生产者的投资补贴

社会总福利=生产者剩余+消费者剩余—对生产者补贴的转移支付  
 存在普遍投资补贴情形下，均衡产量时的社会福利可表示为：

$$W^1(Q^1) = \int_0^{Q^1} P(s) ds - P(Q^1) \times Q^1 + P(Q^1) \times Q - \sum C_i(q_i) + \sum R_{S_i}(q_i) - \sum R_{S_i}(q_i)$$

简化得：

$$W^1(Q^1) = \int_0^{Q^1} P(s) ds - \sum C_i(q_i^1) = W(Q^1)$$

$$\because Q^1 > Q^*, W^1(Q^1) = W(Q^1)$$

且  $Q \neq Q^*$ ，则  $W(Q) < W(Q^*)$

$$\therefore W^1(Q^1) < W(Q^*)$$

**即：普遍的投资补贴将导致过多的产能投入和均衡产出，并导致社会福利上的损失。**

从附录五的图示说明很直观的反映了这一命题的证明。

**命题 8**，普遍的投资补贴将导致产品市场上全行业的亏损。

产能过剩的行业均为竞争性行业，均衡时，行业整体经济利润为零，不存在普遍投资补贴时：

$$\sum \Pi(q_i^*) = \sum [r_p(q_i^*) - C(q_i^*)] = 0$$

即没有投资补贴条件下的均衡，行业内企业在产品市场利润之和，并等于零。

而在普遍投资补贴情形下，竞争性均衡使得行业整体经济利润为零：

$$\sum \Pi(q_i^1) = \sum [r_p(q_i^1) - C(q_i^1)] + \sum r_s(q_i^1) = 0$$

即普遍投资补贴条件下的均衡，行业内利润为企业产品市场利润与投资补贴净收益之和，并且利润值等于零，由于存在大量投资补贴：

$$\sum r_s(q_i) \gg 0$$

$$\text{故 } \sum [r_p(q_i^*) - C(q_i^*)] = -\sum r_s(q_i) \ll 0$$

**即普遍的投资补贴将导致产品市场上全行业的亏损，并且投资补贴越高，产品市场全**

---

## 行业亏损的情况的会越严重。

**命题 9.** 地方政府纵容本地企业污染环境，高污染行业企业生产成本严重外部化，导致高污染行业过多的产能投入和均衡产出，并导致社会福利上的损失。

高污染行业生产成本外部化会导致过多产能投入、产品产出（相对于社会福利最大化时均衡产出）以及导致社会福利损失，在几乎所有的经济学教材上都有证明，本文不再赘述。

## 四、结论与政策含义

财政分权和以考核 GDP 增长为核心的政府官员政治晋升体制，使得地方政府具有强烈的干预企业投资和利用各种优惠政策招商引资的动机，特别是对于具有高投入、高产出的特征的行业，无论从政绩显示还是从财政、地方就业等方面考虑，各级地方政府都有非常强的动机推动这些行业的企业在本地的投资；我国土地所有权的模糊产权问题和金融体系的软预算约束，使得为投资企业提供低价土地、减免投资企业税收等投补贴措施、帮助企业获取金融资源的措施成为地方政府不当干预微观经济、吸引投资的主要手段。

地方政府在地区经济竞争中不当干预微观经济的行为，主要从三个方面导致企业的过度产能投资行为和行业产能过剩：①地方政府低价供地等投资补贴，会显著扭曲投资企业的投资行为，导致企业过度的产能投资行为，并进而导致过多的产能投入和均衡产出（即产能过剩），以及社会福利上的巨大损失和产品市场上全行业的亏损。②地方政府为吸引投资和固化本地资源，纵容企业污染环境，使本地高污染行业企业的生产成本严重外部化，从而导致这些企业过度的产能投资和产品生产；普遍的牺牲环境竞争资本流入的做法使得高污染行业过多的产能投入和全社会总福利损失。③地方政府的不当干预下，企业自有投资比率过低，投资风险显著外部化，投资风险显著的外部化进而导致企业过度产能投资行为和行业产能过剩。

从本文对产能过剩、重复建设形成机理的研究结论来看，从根本上治理产能过剩、重复建设应当从以下四个方面入手：①改革财税体制和以考核 GDP 增长为核心的政府官员政治晋升体制，消除地方政府不当干预企业投资的强烈动机；②改革现有土地管理制度，明晰土地产权，杜绝地方政府通过低价供地为企业投资提供补贴的行为；③改革现有的环境保护体制，保障环境保护相关法规的严格执行，防止地方政府牺牲环境竞争资本流入；④进一步硬化银行预算约束、理顺地方政府与银行的关系，通过市场手段提高企业投资中自有资本金比例，降低企业投资行为中的风险外部化问题。由于这些转轨经济体制中的根本性弊端导致了产能过剩、重复建设，治理政策必然会触及到深层次的经济、政治体制改革，根治重复建设需要政策部门有进一步推进经济与政治体制改革的决心。

### [参考文献]

北京大学中国经济研究中心宏观组，2004：《产权约束、投资低效与通货紧缩》，《经济研究》第9期。



- 
- 曹建海. 2001: 《中国产业过度竞争的制度分析》,《学术季刊》第1期。
- 曹建海, 2004: 《论我国土地管理制度与重复建设之关联》,《中国土地》第11期。
- 高有福, 2006: 《环境保护中政府行为的经济学分析与对策研究》, 吉林大学博士学位论文。
- 郭庆旺、贾俊雪, 2006: 《地方政府行为、投资冲动与宏观经济稳定》,《管理世界》第5期。
- 江飞涛、曹建海, 2009: 《市场失灵还是体制扭曲? ——重复建设形成机理研究中的争论、缺陷与新的进展》,《中国工业经济》第1期。
- 科尔奈, 1986: 《短缺经济学》, 中文版, 经济科学出版社。
- 科尔奈, 2007: 《社会主义体制——共产主义政治经济学》, 中文版, 中央编译出版社。
- 李军杰、钟君, 2004: 《中国地方政府经济行为分析——基于公共选择视角中国工业经济》, 2004年第4期
- 李军杰, 2005: 《经济转型中的地方政府经济行为变异分析》,《中国工业经济》第1期。
- 李扬等, 2005: 《中国城市金融生态环境评价》, 人民出版社。
- 曼弗里德·诺依曼, 2003: 《竞争政策——历史、理论与实践》, 中文版, 北京大学出版社。
- 罗云辉, 2004: 《过度竞争: 经济学分析与治理》, 上海财经大学出版社。
- 牛桂敏, 2001: 《从过度竞争到有效竞争: 我国产业组织发展的必然选择》,《天津社会科学》第3期
- 皮建才, 2008: 《中国地方政府重复建设的内在机制研究》,《经济理论与经济管理》第4期。
- 小宫隆太郎、奥野正宽等, 1988: 《日本的产业政策》, 中文版, 国际文化出版公司。
- 杨培鸿, 2006: 《重复建设的政治经济学分析: 一个基于委托代理框架的模型》,《经济学季刊》第1期。
- 杨海生、陈少凌和周永章, 2008: 《地方政府竞争与环境政策——来自中国省份数据的证据》,《南方经济》第6期。
- 杨蕙馨, 2000: 《从进入退出角度看中国产业组织的合理化》,《东南大学学报(社科版)》第4期。
- 杨蕙馨, 2004: 《中国企业的进入退出: 1985—2000年汽车与电冰箱产业的案例研究》,《中国工业经济》第3期。
- 张军, 1998: 《转轨经济中的“过度进入”问题——对“重复建设”的经济学分析》,《复旦学报(社会科学版)》第1期。
- 植草益, 2000: 《日本的产业组织: 理论与实证前沿》, 中文版, 经济管理出版社。
- 周黎安, 2004: 《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》第6期。
- 周黎安、李宏彬、陈烨, 2005: 《相对绩效考核: 关于中国地方晋升的一项经验研究》,《经济学报》第1期。
- 周黎安, 2007: 《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》第7期。
- Bain, 1959: “Industrial organization”, New York: John Wiley.
- Caves, R. E., and M. E. Poter, 1977: “From Entry Barriers to Mobility Barriers”, *Quarterly Journal of Economics* 2.
- Caves, R. E., 1998: “Industrial Organization and new Finding on the Turnover and Mobility of Firms”, *Journal of Economic Literature* 4.
- [4] Clark J. M., 1940: “Toward a Concept of Workable Competition”, *American Economic Review*, vol. 55.
- [5] Gilbert, R. J., 1989: “Mobility barriers and the value of incumbency”, in *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam: North-Holland Publishing.
- [6] Jin, Hehui., Yingyi Qian, and Berry Weingast, 2005: “Regional Decentralization and Fiscal Incentive: federalism Chinese Style”, *Journal of Public Economics* 89.
- [7] Qian. Y. and G. Roland, 1998: “Federalism and the Soft Budget constrain”, *American Economic Review* 5.

---

## **Investment subsidies, cost externalization and risk externalization**

--The formation mechanism of overcapacity during economy system transformation

This paper explain how the defect of economy system of china and the unhealthy competition of local government lead to the formation of redundant construction and excess capacity: the fiscal decentralization system of china and the promotion system of government officer based on the growth of GDP result in the competition of capital inflow, so there is a strong motive forces local government to intervene enterprises' investment and issue many preferential policies. Ambiguously defined property rights of land, the seriously defect of environment protection and the problem of the soft-restrict of financial institution make local government take the ways of underselling industry land, sacrificing environment and helping enterprises to obtain financial resources as important means for this competition. The investment subsidies effect caused by local government's behavior of underselling land, The cost externalization effect caused by their behavior of sacrificing environment, and the seriously risk externalization effect caused by the low own funds of enterprises which is the result of the local government's behavior of underselling land and supporting loan, distort enterprises' investment behavior, lead to excess investment of capacity, the redundant construction in an industry and over-capacity. According to the result of this paper, in order to settle the problem of redundant construction and over-capacity, we should promote reformation in the field of land property right, environment protection mechanism, financial system, fiscal system and the promotion system of local government officer.

**Keywords:** over-capacity, investment subsidies, cost externalization, risk externalization

## 附录:

**附录1：命题1**“投资补贴会导致企业过度的产能投资和产出”的图示说明。

图1中， $MR^*$ 表示没有投资补贴时的边际收益曲线， $MR_0$ 表示投资补贴以后的边际收益曲线， $Q^*$ 表示没有补贴时厂商利润最大化时的所需投资的产能， $Q_0$ 表示有补贴时厂商选择的利润最大化时所需投资的产能，提供投资补贴后，厂商的边际收益曲线会向上向外移动，投资补贴后厂商选择的产能投资要显著大于补贴前的产能投资。从图1，我们还可以看出，命题1的成立并不依赖于厂商边际生产成本递增或者假设边际成本不变的假设，在边际生产成本递减的情况下，命题1也是可能成立的。

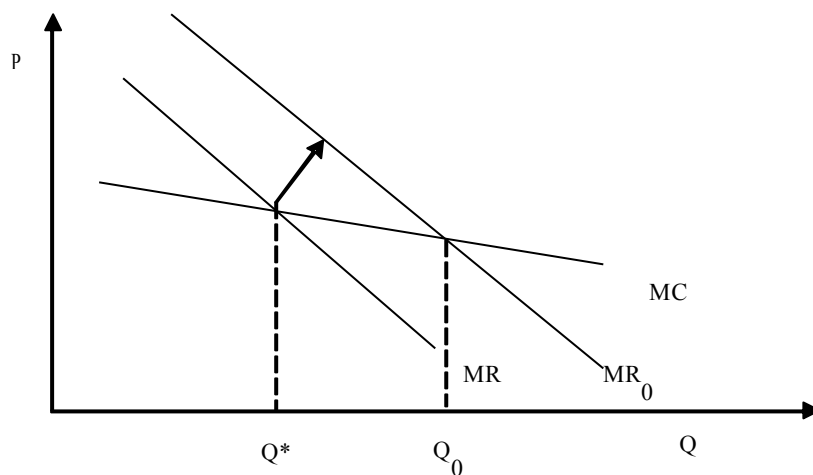


图1 投资补贴前后企业产能投资水平对比 (a)

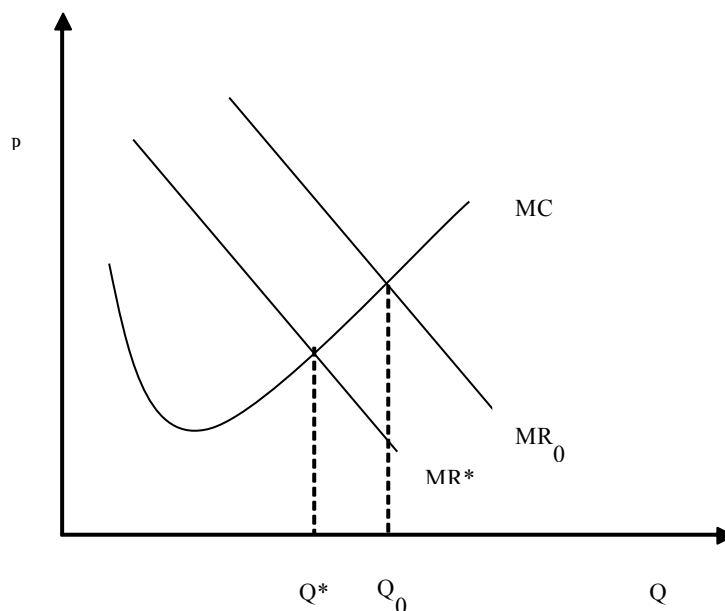


图2 投资补贴前后企业产能投资水平对比 (b)

从图2，我们也可以看出投资补贴会显著增加企业的产能投资，图2还显示出命题1的成立，并不需要依赖于

$r_p''(Q) - K''(Q) - c''(Q) \leq 0$  的假设。

**附录2：命题2** “投资补贴水平越高，企业过度产能投资的数量越大”的图示说明。

图3非常直观显示投资补贴水平越高，厂商产能投资水平越高。图4则显示，命题2的成立亦不依赖于  $rp''(Q) - K''(Q) - c''(Q) \leq 0$  的假设。

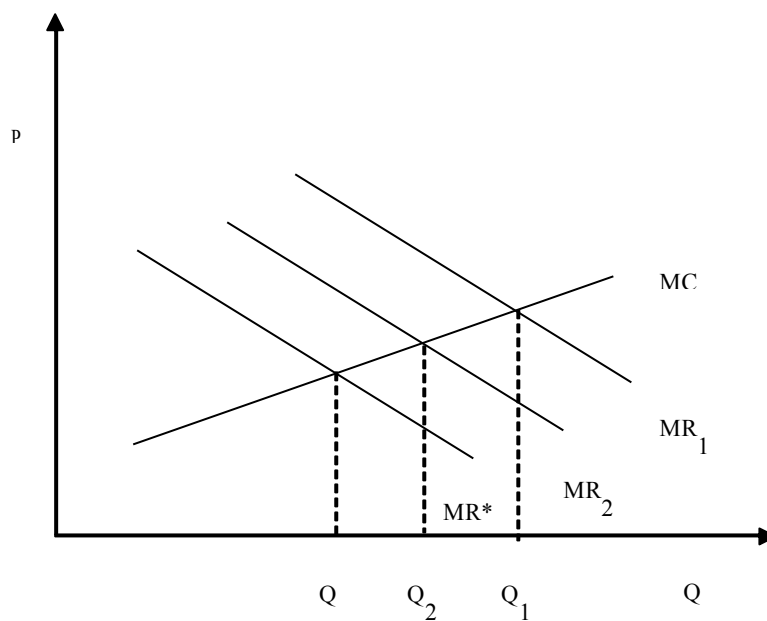


图3 投资补贴水平对厂商产能投资数量的影响 (a)

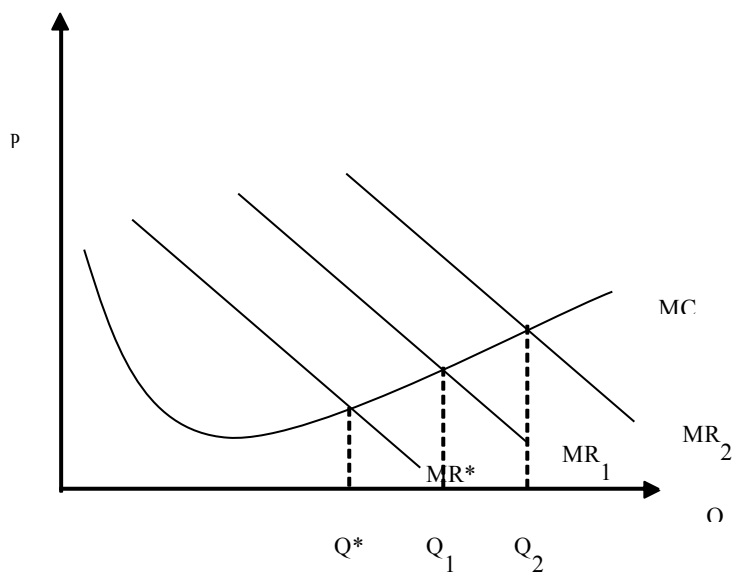


图4 投资补贴水平对厂商产能投资数量的影响 (b)

**附录3：命题**“投资补贴水平足够高时，会诱使企业投资原本亏损的项目或者供需均衡、供过于求的行业”的图示说明。

图5直观反映当投资补贴水平很高时，会诱使企业投资供需均衡甚至供大于求的行业：图5中，在没有投资补贴的情况下，在供需已经均衡的行业或者供大于求的行业中，产品的边际收入小于边际成本，在这一行业进行新的产能投资将会亏损，企业将不会投资这一行业，当投资补贴水平比较高时，将边际收益曲线向上推至边际成本曲线上方，企业投资这一行业将变得有利可图，企业将这一行业中进行新的产能投资。

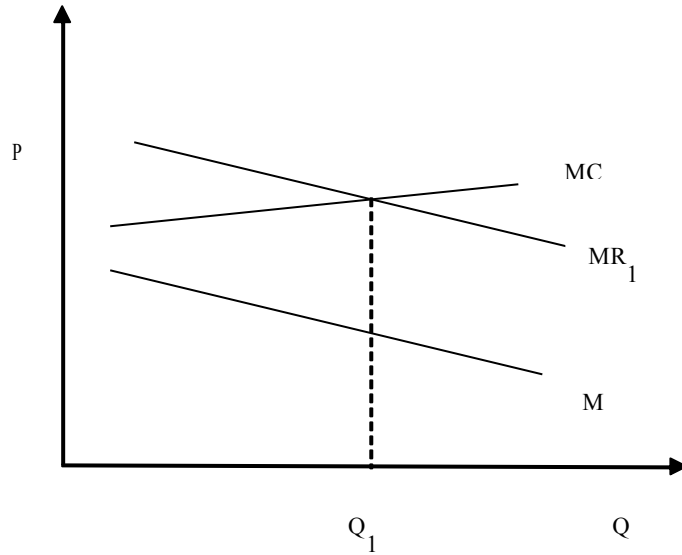


图5 投资补贴下企业投资供过于求的行业

**附录四：命题4**“地方政府在竞争资本的过程中以牺牲环境为代价，会导致高污染企业在产能上的投资显著增加”的图示说明。

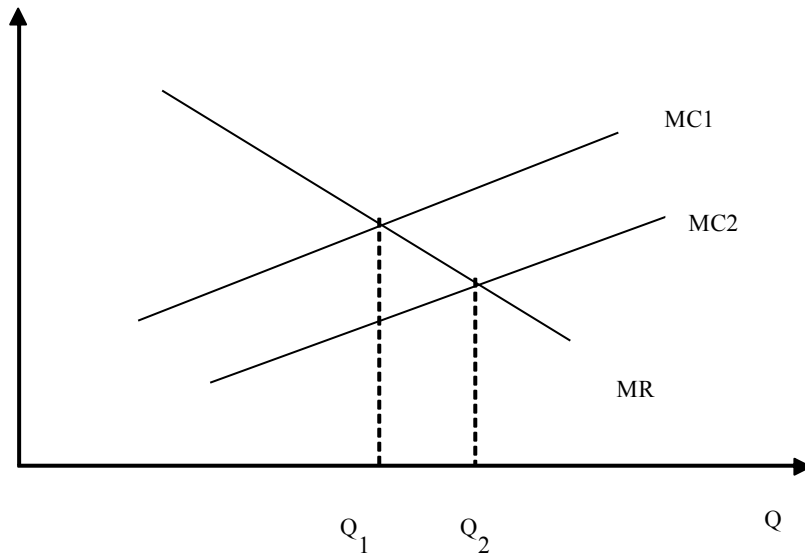


图6 环境保护政策对高污染产业企业产能投资的影响

**附录五：命题7**“普遍的投资补贴将导致过多的产能投入和均衡产出，并导致社会福利上的损失”与**命题8**“普遍的投资补贴将导致产品市场上全行业的亏损”的图示说明。

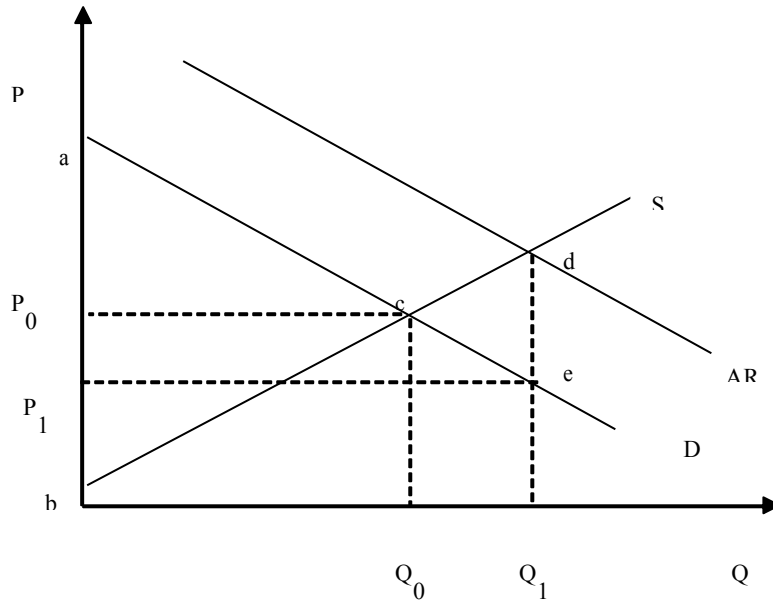


图 7 投资补贴与行业产能过剩

在没有投资补贴时，需求曲线  $D$  即为行业的平均收益曲线，市场均衡时企业的产品价格等于产品生产的平均成本，产品市场的利润等于 0，在图 7 中，在没有投资补贴时，均衡产量为  $Q_0$ ，均衡价格为  $P_0$ ，产品市场的利润率为 0。当在行业中存在普遍的投资补贴时，行业的收益包括两个部分：产品市场的销售收入和投资补贴两部分，投资补贴使得行业平均收益曲线向上移动，在图 7 中在需求曲线  $D$  上方的  $AR$  曲线为行业平均收益曲线，存在广泛投资补贴的情况下，行业的均衡产出出现在行业的平均收益等于平均生产成本的情况下，当平均收益大于平均成本时，行业存在超额利润会引起新的进入者和新的产能投资，直到平均收益等于平均成本，图 7 中，广泛的投资补贴使得均衡产出  $Q_1$  显著大于没有补贴时的均衡产量  $Q_0$ 。在没有投资补贴时，均衡产出时社会总福利为三角形  $abc$  的面积。在投资补贴情形下，投资补贴产生的生产者剩余并不能进入厂商生产经营活动所产生的社会福利，因为这部分生产者剩余只是来自于社会其他经济主体同等数量福利的转移，在投资补贴情形下，均衡时的社会总福利等于三角形  $abc$  的面积减去三角形  $dec$  的面积，社会总福利显著小于没有补贴时的情形。与没有补贴时的情形相比，投资补贴会导致过多的产能投入和产量，并且会导致社会总福利的显著损失，这正是命题 7 中的结论。

从图 7，我们很容易证明命题 8 成立。投资补贴时均衡产量显著大于没有补贴时产品市场均衡时的产量，在图 7 中，投资补贴后产品市场出清价格为  $P_1$ ， $P_1$  显著小于产品的平均生产成本，产品市场中厂商只能获取低于正常水平的利润，甚至在产品市场中忍受亏损，通过获取政府巨额的投资补贴来获利。